

eISSN : 2442-353X

JUKASI

JURNAL EDUKASI

UNIVERSITAS JEMBER

JURNAL PENDIDIKAN DAN PEMBELAJARAN

Vol 4 No 1, Maret 2017



DITERBITKAN OLEH :
UPT PENERBITAN UNIVERSITAS JEMBER

Vol. 4 No. 1, Maret 2017

eISSN : 2442-353X

JURNAL EDUKASI

UNIVERSITAS JEMBER

JURNAL PENDIDIKAN DAN PEMBELAJARAN



JURNAL EDUKASI UNIVERSITAS JEMBER

Terbit tiga kali setahun pada bulan Maret, Juli, dan November. Berisi tulisan yang diangkat dari hasil penelitian dan non penelitian bidang Pendidikan.

PENANGGUNG JAWAB

Kepala UPT Penerbitan Universitas Jember

KETUA PENYUNTING

Arif Fatahillah, S.Pd, M.Si

REDAKTUR

Mochammad Iqbal, S.Pd, M.Pd

Siswanto, S.Pd, M.A

Rifati Dina Handayani, S.Pd, M.Si

Asih Santi Hastuti, S.Pd, M.Pd

Agustiningsih, S.Pd, M.Pd

Hetty Mustika Ani, S.Pd, M.Pd

Lutfi Ariefianto, S.Pd, M.Pd

Laily Nur Aisyah, S.Pd, M.Pd

Iwan Wicaksono, S.Pd, M.Pd

Rully Putri Nirmala Puji, S.Pd, M.Pd

PENYUNTING AHLI

Prof. Dr. Muhammad Sulthon, M.Pd

Prof. Dr. Sutarto, M.Pd

Prof. Dr. Indrawati, M.Pd

Prof. Dr. I Ketut Mahardika, M.Si

Hadi Paramu, SE, M.BA., Ph.D

Dr. Hobri, M.Pd

Dr. Susanto, M.Pd

PELAKSANA ADMINISTRASI

Risky Fahriza, S.E, Akbar Suyun'is, S.H

Alamat Penyunting : UPT Penerbitan Universitas Jember, Telp (0331)334988; 081559884882, Web : e-journal.unej.ac.id

JUKASI, Jurnal Edukasi Universitas Jember diterbitkan sejak Maret 2014.
oleh UPT Penerbitan, Universitas Jember.

Diterbitkan

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, Jurnal Edukasi Universitas Jember (JUKASI) Vol. 4 No. 1 Maret 2017 ini dapat hadir di tengah-tengah pembaca. Topik tentang penerapan berbagai metode dan model pembelajaran banyak dibahas dalam jurnal ini, misalnya metode NHT, *Pictorial Riddle*, Resitasi, Model Pembelajaran Tematik, *Problem Based Learning* serta beberapa metode lain yang berguna untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa. Selain itu topik tentang pemanfaatan media pembelajaran juga diteliti dalam penelitian bidang pendidikan ini.

Sementara itu, juga dikembangkan tentang analisis kemampuan koneksi matematika, Implementasi pendidikan *life skill*, pengembangan perangkat serta pendidikan kewirausahaan di suatu PKBM merupakan karya penelitian yang menarik untuk dibaca.

Semoga tulisan-tulisan dalam jurnal kali ini mampu menggugah penulis lain untuk aktif berkarya dalam bidang penelitian. Akhirnya, kami berharap semoga tulisan ini bermanfaat bagi pembaca.

Jember, Maret 2017

Dewan Redaksi

DAFTAR ISI

Judul	Halaman
Permainan Tradisional Anak-Anak Meningkatkan Hasil Belajar Kompetensi Gerak Dasar Lari Siswa Kelas I SD Negeri Bonangrejo Semester 1 Tahun Pelajaran 2015/2016 <i>Jaka Sutrisna</i>	1 – 3
Peningkatan Aktivitas dan Hasil Belajar Matematika Melalui Model NHT Siswa Kelas II SDN Bonangrejo Semester 2 Tahun Pelajaran 2015/2016 <i>Sudarto</i>	4 – 7
Metode Resitasi untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep pada Mata Kuliah Dasar-Dasar Pemrograman Komputer <i>Tatik Retno Murniasih, Trija Fayeldi</i>	8 – 12
Mitos dalam Ritual Ruwatan Masyarakat Madura di Kecamatan Gending Kabupaten Probolinggo <i>Ika Cahyanti, Sukatman, Furoidatul Husniah</i>	13 – 19
Pengembangan Modul Fisika Materi Gelombang Berbasis Kebencanaan Alam di SMA <i>Septian Dwi Anggraini, Sri Wahyuni, Pramudya Aristya</i>	20 – 23
Implementasi Pendidikan Life Skill di SMK Negeri 1 Bondowoso <i>Sri Wahyuni, Dinar Yulia Indrasari</i>	24 – 29
Analisis Kemampuan Koneksi Matematika Siswa Kelas IX A MTs Negeri 1 Jember Subpokok Bahasan Kubus dan Balok <i>Anis Fitriatun Ni'mah, Susi Setiawani, Ervin Oktavianingtyas</i>	30 – 33
Penerapan Model Pembelajaran Tematik dan Metode Bermain Untuk Meningkatkan Minat dan Hasil Belajar Matematika Pada Materi Ajar “Perkalian Bilangan Dua Angka” Siswa Kelas II SDN Dukuhmencek 03 Kabupaten Jember <i>Amsri Winarsih</i>	34 – 37
Desain Pembelajaran Berbicara untuk Mengenalkan Nilai-Nilai Moral Kemanusiaan Melalui Bermain Peran <i>Agus Kichi Hermansyah, Suyono, Muakibatul Hasanah</i>	38 – 42
Peningkatan Keterampilan Menulis Puisi Bebas Dengan Pilihan Kata Yang Tepat Melalui Penerapan Strategi <i>Writing in The Here and Now</i> Berbantuan Media Gambar Pada Siswa Kelas VA SDN Patrang 01 Jember Tahun Pelajaran 2016/2017 <i>Selly Suci Safura, Suhartiningsih, Nanik Yuliati</i>	43 – 46
Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Model <i>Problem Based Learning</i> pada Materi Barisan dan Deret Aritmetika Kelas X SMA dengan Memperhatikan Beban Kognitif <i>Slamet Fitriadi, Suharto, Dinawati Trapsilasiwi</i>	47 – 51
Peran Program Pemberdayaan Perempuan Dalam Meningkatkan Kemandirian Berwirausaha Pengrajin Batik di Pusat Kegiatan Belajar Masyarakat Tunas Mandiri Kabupaten Nganjuk	52 – 54

Judul	Halaman
<i>Febriani Laksmi Kusuma Wardani, Arief Tukiman Hendrawijaya, Deditiani Tri Indrianti</i>	
Peningkatan Kemampuan Berhitung Permulaan Anak Kelompok B Melalui Media Permainan Balok Cuisenaire di TK ASY-SYAFI'AH Kecamatan Sumpalsari Kabupaten Jember Tahun Pelajaran 2016/2017 <i>Siti Munirotus Sa'adah, Khutobah, Misno A. Lathief</i>	55 – 58
Penerapan Model Pembelajaran MASTER dengan Metode <i>Pictorial Riddle</i> untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar IPA Biologi (Pokok Bahasan Ekosistem Siswa Kelas VII C SMP Negeri 6 Jember) <i>Aunurrofiqi Hiasrofi, Suratno, Bevo Wahono</i>	59 – 61

Permainan Tradisional Anak-Anak Meningkatkan Hasil Belajar Kompetensi Gerak Dasar Lari Siswa Kelas I SD Negeri Bonangrejo Semester 1 Tahun Pelajaran 2015/2016

(Improving The First Year Students' Basic Running Movement Achievement of SDN Bonangrejo in The Academic Year of 2015/2016)

Jaka Sutrisna
SDN Bonangrejo Bonang, Demak

Abstrak

Pembelajaran atletik khususnya di SDN Bonangrejo masih belum mendapatkan hasil akhir yang memuaskan khususnya pada materi gerakan dasar lari. Hal ini terjadi karena siswa kurang tertarik dengan pelajaran penjasorkes meskipun banyak siswa yang merasa senang dengan pelajaran tersebut. Untuk mengatasinya peneliti menerapkan metode permainan buka tutup dan permainan sapu tangan serta dikolaborasi dengan materi gerak dasar lari. Hasil prestasi siswa prasiklus hanya 12 siswa atau sekitar 29% dari 41 siswa yang mencapai KKM (70), pada siklus I mengalami peningkatan menjadi 23 siswa atau 56%. Pada siklus II hasil belajar gerak dasar lari meningkat sebanyak 38 siswa atau 92%. Sehingga hanya 3 siswa atau 7% saja yang belum memenuhi KKM. Dengan demikian, penelitian tindakan kelas pada siswa kelas 1 SD Negeri Bonangrejo Bonang Demak dalam upaya meningkatkan hasil belajar gerak dasar lari menggunakan metode pembelajaran yang dikolaborasi dengan permainan tradisional anak-anak telah mencapai keberhasilan meningkatkan hasil belajar gerak dasar lari.

Kata Kunci : gerak dasar lari, permainan tradisioanal

Abstract

Learning athletics, especially in SDN Bonangrejo still not getting satisfactory final result, especially on the basis of material movement run. This happens because students are less interested in the lessons penjasorkes although many students who feel happy with the lesson. To overcome the researchers applied the method unscrew the game and the game handkerchief and collaborated with the basic motion of matter run. The results of student achievement prasiklus only 12 students, or about 29% of the 41 students who mecapai KKM (70), the first cycle increased to 23 students or 56%. In the second cycle of learning outcomes run the basic motion increased by 38 students or 92%. So that only 3 students or 7% that do not meet the KKM. Thus, action research in Class 1 SD Negeri Bonangrejo Bonang Demak in an effort to improve learning outcomes run the basic motion using methods that collaborated degan traditional games children have achieved success improve learning outcomes of basic motion run.

Keywords : basic motion run, tradisional game

Pendahuluan

Salah satu pelajaran olahraga di kelas 1 adalah atletik, namun dalam pelaksanaan yang sesungguhnya baru bersifat pengenalan. Pada pelajaran atletik yang dipelajari siswa kelas I adalah Gerak Dasar Lari. Sehingga guru penjas harus menggunakan metode yang tepat guna menerapkan pada kegiatan belajar mengajar. Meskipun siswa pada saat kegiatan pembelajaran tidak mengetahui tentang apa yang telah dilaksanakan namun siswa merasa senang dan nyaman dalam melakukan kegiatan apa yang diperintah oleh guru.

Penggunaan metode pembelajaran yang tepat dimungkinkan dapat mencapai tujuan pembelajaran yang sudah direncanakan sebelumnya. Guru menggunakan metode bermain, maka dalam pembelajaran pada materi Gerak Dasar Lari guru mengkolaborasi dengan permainan tradisional anak-anak. Siswa dalam mempelajari materi tersebut dikenalkan dengan cara bermain, sehingga siswa belajar atletik secara tidak langsung. Jenis permainan yang digunakan dalam kegiatan pembelajaran ini yaitu permainan buka tutup dan permainan sapu tangan. Dengan permainan tradisional anak-anak ini siswa diharapkan dapat

meningkatkan aktivitas dalam kegiatan pembelajaran dan memperoleh hasil belajar di atas KKM yang telah ditentukan.

Yang akan dibahas dalam penelitian ini adalah meningkatkan hasil belajar kompetensi gerak dasar lari menggunakan metode permainan tradisional anak-anak pada siswa kelas I SD Negeri Bonangrejo Semester 1 Tahun Pelajaran 2015/2016.

Tujuan penelitian ini adalah meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Pendidikan Jasmani (Penjas) kompetensi gerak dasar lari melalui permainan tradisional anak-anak disamping itu mendeskripsikan penerapan permainan tradisional anak-anak untuk meningkatkan hasil belajar Pendidikan Jasmani (Penjas) kompetensi gerak dasar lari pada siswa Kelas I SD Negeri Bonangrejo Kecamatan Bonang Kabupaten Demak Semester I Tahun Ajaran 2015/2016.

Metode Penelitian

Subjek penelitian adalah siswa kelas 1 SD Negeri

Bonangrejo dengan jumlah siswa 41 orang yang terdiri dari 20 orang siswa laki-laki dan 21 orang siswa perempuan. Pelaksanaan penelitian dilaksanakan dari 12 Agustus hingga 16 September 2016.

Penelitian ini menggunakan penelitian tindakan kelas yang menyatakan bahwa pengamatan dan tindakan merupakan suatu peristiwa yang simultan. Siklus yang akan dipergunakan dalam penelitian ini ada dua siklus dan masing-masing siklus mengikuti tahapan perencanaan (*planning*) pelaksanaan tindakan (*action*), pengamatan (*observation*) dan refleksi.

Hasil Penelitian

Kondisi awal merupakan hasil tes dalam penelitian yang belum menggunakan metode maupun teknik yang akan dilakukan dalam penelitian. Hasil yang diperoleh pada kondisi awal yaitu siswa yang memperoleh nilai kurang dari 49 ada 7 anak, memperoleh nilai 50-59 ada 9 anak, memperoleh nilai 60-69 ada 13 anak, memperoleh nilai 70-79 ada 6 anak, sedangkan siswa yang memperoleh nilai 80-89 ada 6 anak.

Pelaksanaan siklus I berlangsung selama dua kali pertemuan (2 x 35 menit), yaitu pada hari Rabu tanggal 26 Agustus 2015 dan 4 September 2015 di halaman sekolah SD Negeri Bonangrejo Bonang Demak. Siklus I dimulai pada hari Rabu tanggal 27 Agustus 2015 saat jam pelajaran ke-2 dan ke-3. Pelaksanaan diambil pada jam ke-2 dan ke-3 dikarenakan pada jam ke-1 digunakan untuk persiapan pelaksanaan penelitian. Siklus I dilanjutkan pada pertemuan kedua, yaitu hari Rabu, 4 September 2015, pada jam pelajaran ke-2 dan ke-3.

Perbandingan hasil yang diperoleh pada kondisi awal dengan siklus I yaitu siswa yang memperoleh nilai kurang dari 49 ada 7 anak menjadi 1 anak, memperoleh nilai 50-59 ada 9 anak menjadi 9 anak, memperoleh nilai 60-69 ada 13 anak menjadi 9 anak, memperoleh nilai 70-79 ada 6 anak menjadi 16 anak, sedangkan siswa yang memperoleh nilai 80-89 ada 6 anak menjadi 7 anak. Dari uraian tersebut dapat kita lihat adanya peningkatan dari kondisi awal ke siklus I.

Tindakan II dilaksanakan pada hari Rabu tanggal 16 September 2015 dan tanggal 23 September 2015, dalam dua jam pelajaran (jam pelajaran ke-2 dan ke-3) yang berdurasi 2 x 35 menit di halaman sekolah SD Negeri Bonangrejo Bonang Demak.

Perbandingan hasil belajar pada siklus II yang diperoleh pada kondisi awal, siklus I, dan siklus II yaitu siswa yang memperoleh nilai kurang dari 49 yaitu 7:1:0, memperoleh nilai 50-59 yaitu 9:9:0, memperoleh nilai 60-69 yaitu 13:9:3, memperoleh nilai 70-79 yaitu 6:16:15, sedangkan siswa yang memperoleh nilai 80-89 yaitu 6:7:23. Dari uraian tersebut dapat kita lihat adanya peningkatan dari kondisi awal ke siklus I kemudian meningkat tajam pada siklus II.

Keberhasilan penerapan metode pembelajaran tentang permainan tradisional anak-anak dapat meningkatkan kualitas proses dan hasil belajar gerak dasar lari dapat dilihat dari indikator-indikator di bawah ini.

1. Motivasi mengikuti pembelajaran gerak dasar lari meningkat.

Penerapan metode pembelajaranyang dikolaborasi dengan permainan tradisional anak-anak mampu meningkatkan motivasi pembelajaran gerak dasar lari pada siswa kelas 1 SD Negeri Bonangrejo Bonang Demak. Peningkatan dari segi motivasi dalam pembelajaran dapat dilihat pada indikator berikut ini:

a. Meningkatnya keaktifan siswa

Penggunaan media pembelajaran yang dimodifikasi dalam pembelajaran gerak dasar lari jarak pendek dapat meningkatkan kualitas kegiatan belajar mengajar. Dengan memanfaatkan media pembelajaran berarti guru melakukan usaha untuk membuat proses pembelajaran menjadi menyenangkan. Guru memancing siswa untuk aktif dan memberikan kesempatan seluas-luasnya bagi siswa untuk bertanya tentang kejelasan materi ataupun kesulitan yang dihadapi siswa ketika mengikuti proses pembelajaran.

b. Meningkatnya perhatian siswa

Perhatian siswa terhadap penjelasan guru sangatlah penting. Perhatian ini akan turut menentukan tingkat pemahaman siswa terhadap materi yang dijelaskan oleh guru. Dalam hal ini guru harus mampu memunculkan sesuatu yang baru, unik, dan inovatif dalam pembelajaran, termasuk di dalamnya adalah pemilihan metode pembelajaran yang kreatif dan menyenangkan.

c. Meningkatnya keterampilan guru dalam mengelola kelas

Dengan adanya penelitian ini membuat guru semakin jiwai dalam memimpin siswa. Pengelolaan kelas pada pelaksanaan tindakan I dan II jauh lebih baik dibandingkan dengan pengelolaan pada pratindakan. Sedikit demi sedikit kelemahan guru berkurang karena setiap akhir siklus peneliti dan guru sejawat melakukan analisis dan refleksi kegiatan pembelajaran. Jika terdapat kekurangan dalam siklus yang bersangkutan, pada pelaksanaan tindakan selanjutnya akan dicarikan solusi pemecahan dan meminimalkan kekurangan tersebut sehingga kekurangan dalam pelaksanaan pembelajaran yang dilakukan oleh guru dapat teratasi dan tidak akan terulang kembali.

2. Hasil pembelajaran gerak dasar lari meningkat

Dalam melaksanakan pembelajaran guru harus mau mendengarkan saran dan keluhan dari siswa. Saran dan keluhan ini pada akhirnya dapat menjadi masukan bagi guru untuk mendapatkan hasil yang lebih baik pada pembelajaran selanjutnya. Contoh konkritnya dapat dilihat pada akhir penelitian ini. Peningkatan kualitas hasil dapat dilihat dari hasil belajar siswa yang mengalami peningkatan dari sebelum tindakan hingga akhir siklus terakhir, dalam penelitian ini adalah akhir siklus II. Sebelum pelaksanaan tindakan, siswa yang berhasil mencapai batas ketuntasan nilai pada angka 70 untuk hasil rangkaian gerak dasar lari sebanyak 12 siswa atau sekitar 29%. Selanjutnya mengalami peningkatan pada siklus I, yaitu untuk hasil tes praktik gerak dasar lari menjadi 80% atau sekitar 33 siswa telah mencapai indikator target capaian pada siklus I.

Titik puncak peningkatan hasil belajar gerak dasar lari pada penelitian ini adalah pada siklus II. Pada siklus II ini hasil belajar gerak dasar lari menunjukkan bahwa nilai siswa telah mencapai indikator keberhasilan yang telah ditetapkan. Dengan demikian, penelitian tindakan kelas pada siswa kelas 1 SDN Bonangrejo dalam upaya meningkatkan hasil belajar

gerak dasar lari menggunakan metode pembelajaran yang dikolaborasi ini telah mencapai keberhasilan pada pelaksanaan siklus kedua. Dengan tercapainya indikator keberhasilan, maka penelitian ini dapat dikatakan berhasil dan dapat dihentikan.

Kesimpulan dan Saran

Berdasarkan analisis data yang telah dilakukan dan pembahasan yang telah diungkapkan di atas, diperoleh simpulan permainan tradisional anak-anak dalam pembelajaran penjas dapat meningkatkan hasil belajar gerak dasar lari pada dalam pembelajaran penjas dapat meningkatkan hasil belajar gerak dasar lari siswa Kelas I SD Negeri Bonangrejo Kecamatan Bonang Kabupaten Demak. Permainan tradisional anak-anak dapat diterapkan dalam pembelajaran penjas kompetensi gerak dasar lari pada Siswa Kelas I SD Negeri Bonangrejo Kecamatan Bonang Kabupaten Demak Semester I Tahun Ajaran 2015/2016 diantaranya Peningkatan kualitas hasil dapat dilihat dari hasil belajar siswa yang mengalami peningkatan dari sebelum tindakan hingga akhir siklus terakhir, dalam penelitian ini adalah akhir siklus II. Sebelum pelaksanaan tindakan, siswa yang berhasil mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM) untuk hasil rangkaian tes gerak dasar lari sebanyak 12 siswa atau sekitar 29%, Selanjutnya mengalami peningkatan pada siklus I, yaitu untuk hasil tes gerak dasar lari menjadi 80% atau sekitar 33 siswa. Titik puncak peningkatan hasil belajar gerak dasar lari jarak pendek pada penelitian ini adalah pada siklus II. Pada siklus II ini hasil belajar gerak dasar lari jarak pendek menunjukkan bahwa nilai siswa telah KKM. Siswa yang mampu melakukan gerak dasar lari jarak pendek dengan baik atau telah mencapai batas ketuntasan untuk hasil belajar gerak dasar lari jarak pendek sebanyak 38 siswa atau sekitar 92% siswa. Dengan demikian, penelitian tindakan kelas pada siswa kelas I SD Negeri Bonangrejo Bonang Demak dalam upaya meningkatkan hasil belajar gerak dasar lari menggunakan metode pembelajaran yang dikolaborasi dengan permainan tradisional anak-anak telah mencapai keberhasilan meningkatkan hasil belajar gerak dasar lari.

Pemberian tindakan dari siklus I, dan II memberikan deskripsi bahwa terdapatnya kekurangan atau kelemahan yang terjadi selama proses pembelajaran berlangsung. Namun, kekurangan-kekurangan tersebut dapat di atasi pada pelaksanaan tindakan pada siklus-siklus berikutnya.

Beberapa saran yang perlu kita perhatikan antara lain guru hendaknya memastikan siswa telah benar-benar memahami materi sebelum memberikan tugas. Guru jangan sampai lupa memberikan contoh secara langsung dan jelas agar siswa lebih mudah memahami materi yang diajarkan. Dalam mengajar hendaknya guru lebih terbuka dengan saran-saran yang diberikan oleh siswa demi terciptanya pembelajaran yang menyenangkan dan menarik bagi siswa sehingga siswa dapat termotivasi untuk mengikuti pembelajaran dengan semaksimal mungkin. Guru hendaknya mengoptimalkan berbagai bentuk metode pembelajaran, baik di dalam maupun di luar kelas sebagai penunjang pembelajaran gerak dasar lari jarak pendek pada mata pelajaran penjasorkes.

Ucapan Terima Kasih

Kami mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu penyusunan laporan ini, secara khusus saya sampaikan terima kasih kepada Dra. Sri Rahayuningsih, M.H, M.P.d. selaku Kepala UPTD Dikpora Kecamatan Bonang, rekan guru dan siswa SD Negeri Bonangrejo, dan semua pihak yang membantu dalam penyelesaian tulisan ini baik secara moril maupun materiil

Daftar Pustaka

- [1] Badan Standar Nasional Pendidikan. *Permendiknas RI No. 22 tahun 2006 tentang Standar Isi untuk Satuan Dikdasmen*. Jakarta. (2006)
- [2] Direktorat Permuseuman. *Permainan Tradisional Indonesia*. Jakarta: Proyek Pembinaan Permuseuman Azhar, Arsyad. (2002). *Media Pendidikan*. Jakarta. PT Raja Grafindo Persada. (1998).
- [3] Bahagia Y & Suherman A. *Prinsip-Prinsip Pengembangan dan Modifikasi Cabang Olahraga*. Jakarta: Depdikbud. Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar Dan Menengah Bagian Proyek Penataran Guru SLTP Setara D-III. (2000).
- [4] Dimiyati dan Mudjiono. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: PT.Rineka Cipta. (2009).
- [5] Djamarah, & Bahri S. *Psikologi Belajar*. Cet.I. Jakarta: RinekaCipta. (2002).
- [6] Huda, Miftahul. *Model-model Pengajaran dan Pembelajaran. Isu-isu Metodis dan Paradigmatik*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar. (2015).
- [7] Kristiyanto, A. *Penelitian Tindakan Kelas (PTK) Dalam Pendidikan Jasmani dan Keolahragaan*. Surakarta: UNS Press. (2010).
- [8] Purwanto, Ngalm. *Psikologi Pendidikan*. Bandung: Rosdakarya. (2006).
- [9] Purnomo, E. & Dapan. *Dasar-Dasar Gerak Atletik*. Yogyakarta: Alfabedia. (2011).
- [10] Rusman, Kurniawan D, Riyana C. *Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi*. Jakarta: Raja Grafindo Persada. (2011).
- [11] Sanjaya W. *Perencanaan dan Desain Sistem Pembelajaran*. Jakarta: Prenada Media Group. (2006).
- [12] Syarifuddin, A. dan Muhadi. *Pendidikan Jasmani dan Kesehatan*. Jakarta: Depdikbud. Dirkendikti. Proyek Pembinaan Tenaga Kependidikan. (1992).
- [13] Suharno HP. *Metodologi Pelatihan*. Yogyakarta : IKIP Yogyakarta. (1993).
- [14] Sukintaka. *Teori Pendidikan Jasmani Filosofi Pembelajaran dan Masa Depan*. Bandung: Yayasan Nuansa Cendekia. (2004).
- [15] Sukirman, D. *Permainan Tradisional Jawa*, Yogyakarta : Kepel Press (2005).
- [16] Surya, Mohammad. *Psikologi Pendidikan (Cetakan ke-5 Edisi Revisi)*. Bandung: Jurusan PPB UPI. (1992).
- [17] Waharsono. *Materi Pelatihan Guru Pendidikan Jasmani dan Kesehatan SD/Pelatih Klub Olahraga Usia Dini*. Jakarta: Depdikbud. Direktorat Pendidikan Dasar. (1999).
- [18] Widya, M.D.A. *Gerak-Gerak Dasar Atletik Dalam Bermain*. Jakarta: PT Rajagrafindo Persada. (2007).

Peningkatan Aktivitas dan Hasil Belajar Matematika Melalui Model NHT Siswa Kelas II SDN Bonangrejo Semester 2 Tahun Pelajaran 2015/2016 (*Improving The Second Grade Students' Activity and Their Mathematic Achievement Through NHT Model of SDN Bonangrejo In Academic Year of 2015/2016*)

Drs. Sudarto
SD Negeri Bonangrejo, Bonang, Demak

Abstrak

Penelitian dilaksanakan dari Januari-April 2016. Subyek penelitian adalah siswa Kelas II SD Negeri Bonangrejo, Kecamatan Bonang, Kabupaten Demak, dengan jumlah siswa 23 yang terdiri dari 12 laki-laki dan 11 perempuan. Melalui model pembelajaran *Numbered Heads Together* (NHT) keaktifan belajar matematika daricukup aktif menjadi aktif dan suasana senang menjadi sangat menyenangkan dan peningkatan dan kerjasamanya kurang baik menjadi baik. 2) hasil belajar matematika tentang mengenal sifat pertukaran pada perkalian bagi siswa Kelas II SD Negeri Bonangrejo semester II tahun pelajaran 2015/2016 mengalami peningkatan dari kondisi awal ke siklus II yaitu dari 5 siswa (22,74%) yang mendapat nilai tuntas menjadi 22 (95,65%) meningkat 12 (52,17%). Nilai rata-rata dari 55,18 menjadi 84,78 meningkat sebesar 29,60 berarti ada peningkatan secara signifikan hasil belajar siswa. 3) Melalui model pembelajaran *Numbered Heads Together* (NHT) hasil belajar matematika tentang mengenal sifat pertukaran pada perkalian bagi siswa Kelas II SD Negeri Bonangrejo semester II tahun pelajaran 2015/2016 perubahan perilaku siswa mengalami peningkatan dari kondisi awal cukup ke siklus I meningkat menjadi cukup baik dan dari cukup baik 70,43% meningkat menjadi 89,56% sangat baik ada kenaikan 19,13%.

Kata Kunci : *Aktivitas dan hasil belajar, matematika, model Numbered Heads Together (NHT)*

Abstract

The research was conducted from January to April 2016. Subjects were students of Class II SD Negeri Bonangrejo, District Bonang, Demak, with the number of 23 students consisting of 12 men and 11 women. Through learning model *Numbered Heads Together* (NHT) activity of learning mathematics daricukup active to active and happy atmosphere to be very pleasant and enhancement and co-operation is not good to be good. 2) the results of the mathematical learning about knowing the nature of the exchange on multiplication for students of Class II Elementary School Bonangrejo second semester of academic year 2015/2016 has increased from the initial conditions to the second cycle is from 5 students (22.74%), which got completed to 22 (95.65%) increased by 12 (52.17%). The average value of 55.18 into 84.78 an increase of 29.60 means that there is a significantly improved student learning outcomes. 3) Through learning model *Numbered Heads Together* (NHT) mathematics learning outcomes of knowing the nature of the exchange of the multiplication for students of Class II Elementary School Bonangrejo second semester of 2015/2016 academic year change in behavior of students has increased from the condition early enough to the first cycle increased to quite baik dan than good enough 70.43% increase to 89.56% is very good there was an increase 19.13%.

Keywords : *Activities and outcomes of learning, mathematics, models Numbered Heads Together (NHT)*

Pendahuluan

Matematika menurut Heruman [1] adalah bahasa simbol; ilmu deduktif yang tidak menerima pembuktian secara induktif; ilmu tentang pola keteraturan, dan struktur yang terorganisasi, mulai dari unsur yang tidak didefinisikan, ke aksioma atau postulat, dan akhirnya ke dalil. Menghitung adalah bagian matematika yang diajarkan di Sekolah Dasar yang membahas tentang bilangan dan operasi hitung (penjumlahan, pengurangan, pembagian, perpangkatan, dan penarikan akar serta operasi hitung campuran).

Operasi hitung untuk kelas II Sekolah Dasar mencakup operasi penjumlahan dan pengurangan, konsep mengenal sifat pertukaran pada perkalian tersebut merupakan konsep dasar yang sangat penting. Berdasarkan kenyataan hasil belajar matematika tentang konsep sifat pertukaran pada perkalian bilangan satu angka siswa kelas II SD Negeri

Bonangrejo semester II tahun pelajaran 2015/2016 masih rendah. Dari 23 siswa yang mendapat nilai tuntas hanya 6 siswa (26%) dan yang mendapat nilai belum tuntas 17 siswa (74%) dengan nilai KKM 65. Nilai ulangan harian 54,16.

Hambatan dan kesulitan yang sering dialami terutama dalam pencapaian hasil belajar yang diharapkan dalam pembelajaran matematika di SD Negeri Bonangrejo khususnya di kelas II, hal itu disebabkan oleh beberapa hal, diantaranya adalah sebagai berikut : 1) Pelajaran matematika identik dengan kegiatan hitung menghitung yang menurut sebagian siswa membuat pusing. 2) Banyak siswa yang berpendapat bahwa matematika adalah pelajaran yang sulit, sehingga sebagian besar siswa kurang menyenangi pelajaran matematika, sehingga minat belajar mereka rendah, sehingga hasil belajar yang diinginkan kadang tidak tercapai. 3) Adanya keterbatasan media membuat guru kesulitan menerangkan materi tertentu dalam pembelajaran

matematika. Setelah penelitian tindakan kelas dengan melalui model *Numbered Heads Together* (NHT) yang merupakan salah satu strategi pembelajaran kooperatif diharapkan dalam proses pembelajaran matematika siswa termotivasi sehingga siswa lebih semangat, giat, hidup serta diharapkan siswa aktif secara mental maupun fisik.

Yang menjadi pembahasan dalam penelitian ini adalah apakah aktivitas dan hasil belajar pembelajaran matematika tentang konsep perkalian mengenal sifat pertukaran pada perkalian bagi siswa kelas II SD Negeri Bonangrejo semester II tahun pelajaran 2015/2016 melalui model pembelajaran *Numbered Heads Together* (NHT) dapat meningkat? Setiap penelitian pastilah memiliki tujuan yang ingin dicapai. Tujuan penelitian ini antara lain:

1. Untuk mendeskripsikan sejauh mana keaktifan belajar matematika tentang konsep mengenal sifat pertukaran pada perkalian melalui model *Numbered Heads Together* bagi siswa kelas II SD Negeri Bonangrejo Semester II tahun pelajaran 2015/2016.
2. Untuk mendeskripsikan sejauh mana hasil belajar matematika tentang konsep mengenal sifat pertukaran pada perkalian melalui model *Numbered Heads Together* bagi siswa kelas II SD Negeri Bonangrejo semester II tahun pelajaran 2015/2016.

Untuk mendeskripsikan perubahan perilaku siswa dalam belajar matematika tentang mengenal sifat pertukaran pada perkalian melalui model *Numbered Heads Together* bagi siswa kelas II SD Negeri Bonangrejo semester II tahun pelajaran 2015/2016.

Konsep-konsep pada kurikulum matematika SD menurut Heruman [1] dapat dibagi menjadi tiga kelompok besar, yaitu penanaman konsep dasar, pemahaman konsep, dan pembinaan ketrampilan. Memang, tujuan akhir pembelajaran matematika di SD ini, agar siswa terampil dalam menggunakan berbagai konsep matematika dalam kehidupan sehari-hari. Akan tetapi, untuk menuju tahap ketrampilan tersebut harus melalui langkah-langkah benar yang sesuai dengan kemampuan dan lingkungan siswa.

Adapun pembelajaran yang ditekankan pada konsep-konsep matematika yaitu: 1). Penanaman konsep dasar, yaitu pembelajaran suatu konsep baru matematika, ketika siswa belum pernah mempelajari konflik tersebut. Kita dapat mengetahui konsep ini dan isi kurikulum, yang dicirikan dengan kata "mengetahui". Pembelajaran penanaman konsep dasar merupakan jembatan yang harus dapat menghubungkan kemampuan kognitif siswa yang konkret dengan konsep baru matematika yang abstrak. Dalam kegiatan pembelajaran konsep dasar ini, media atau alat peraga diharapkan dapat digunakan Untuk membantu kemampuan pola pikir siswa; 2). Pemahaman konsep, yaitu pembelajaran lanjutan dan penanaman konsep, yang bertujuan agar siswa lebih memahami suatu konsep matematika. Pemahaman konsep terdiri atas dua pengertian. Pertama, merupakan kelanjutan dan pembelajaran penanaman konsep dalam satu pertemuan. Sedangkan kedua, pembelajaran pemahaman konsep dilakukan pada pertemuan yang berbeda, tetapi masih merupakan lanjutan dan penanaman konsep dianggap sudah disampaikan pada pertemuan sebelumnya, di semester atau kelas sebelumnya; 3). pembinaan ketrampilan, yaitu pembelajaran lanjutan dan

penanaman konsep dan pemahaman konsep. Pembelajaran pembinaan ketrampilan bertujuan agar siswa lebih terampil menggunakan berbagai konsep matematika. Seperti halnya pada pemahaman konsep, pembinaan ketrampilan juga terdiri atas dua pengertian. Pertama, merupakan kelanjutan dan pembelajaran penanaman konsep dan pemahaman konsep dalam satu pertemuan. Sedangkan kedua, pembelajaran pembinaan ketrampilan dilakukan pada pertemuan yang berbeda, tapi masih merupakan lanjutan dan penanaman dan pemahaman konsep dianggap sudah disampaikan pada pertemuan sebelumnya, di semester atau kelas sebelumnya.

Konsep Mengenal Sifat Pertukaran Pada Perkalian

Menurut Erwin Roosilawati [7] pengajaran awal perkalian dan pembagian dilakukan di kelas II setelah pengajaran bilangan 1 angka dan 2 angka. langkah-langkah pembelajarannya mengikuti teori Brunner dari konkrit, semi konkrit, dan terakhir abstrak. Anactive (konkrit) peragaan menggunakan benda-benda kongkrit yang ada di kelas seperti kapur, buku tulis, pensil dan penggaris. Peragaannya melalui kegiatan bermain peran oleh siswa atas arahan guru. Peran yang dimainkan adalah kata-kata kunci untuk penjumlahan seperti misalnya digabung, diberi lagi, minta lagi dan lain-lain. Persiapan guru berupa pengumpulan benda-benda kongkrit dan daftar-daftar kata-kata kunci untuk penjumlahan seperti misalnya benda-benda konkrit seperti kapur, buku tulis, pensil, penggaris dengan kata-kata kunci digabung, dikumpulkan menjadi satu, dijadikan satu, diberi lagi, membeli lagi dan lain-lain. Setiap kata-kata harus dimainkan oleh siswa dalam bentuk bermain atas arahan guru dan siswa yang lain diminta memperhatikan. Antara benda-benda konkrit dan kata-kata kunci yang sudah disiapkan guru dapat divariasikan pemasangannya sehingga peragaan bermain peran itu ditangkap secara jelas oleh siswa sehingga siswa sudah terbiasa dengan soal cerita sebelum bentuk formal berupa simbol dan lambang secara matematika diberikan. Inilah yang dikatakan pembelajaran kontekstual di kelas II .

Model Pembelajaran *Numbered Heads Together*

Menurut Trianto [12] *Numbered Heads Together* (NHT) adalah jenis pembelajaran kooperatif yang dirancang untuk mempengaruhi pola interaksi peserta didik dan sebagai alternatif terhadap struktur kelas tradisional. Model kooperatif NHT ini bertujuan untuk memfasilitasi peserta didik berupa suasana yang kondusif untuk melakukan pendalaman materi dengan cara bekerja sama dengan teman sekelompoknya dalam rangka mengatasi kesulitan belajar (menyelesaikan tugas dari guru) dengan penuh rasa tanggung jawab. Selain mendorong untuk menumbuhkan kemampuan kerja sama, model ini juga menuntut kemandirian setiap peserta didik.

Sintaks yang ada dalam model kooperatif NHT Huda [2] antara lain : 1) siswa dibagi dalam kelompok-kelompok, 2) masing-masing siswa dalam kelompok diberi nomor, 3) guru memberi pertanyaan/tugas pada masing-masing kelompok untuk mengerjakannya, 4) setiap kelompok mulai berdiskusi untuk menemukan jawaban yang dianggap paling tepat dan memastikan semua anggota kelompok mengetahui jawaban tersebut, 5) guru memanggil salah satu nomor peserta secara acak, dan 6) siswa dengan nomor yang

dipanggil mempresentasikan jawaban dari hasil diskusi kelompok mereka. Pada penelitian ini tes individu dilakukan pada akhir siklus I dan akhir siklus II.

Metode Penelitian

Subyek penelitian tindakan kelas ini adalah siswa kelas II SD Negeri Bonangrejo, UPTD Pendidikan Kecamatan Bonang, Kabupaten Demak, dengan jumlah siswa 23 yang terdiri dari 12 laki-laki dan 11 perempuan. Penelitian dilaksanakan selama 4 bulan yaitu bulan Januari 2016 sampai dengan bulan April 2016. Penelitian dilakukan pada waktu itu karena materi yang berhubungan dengan permasalahan konsep mengenal sifat pertukaran pada perkalian 1 angka untuk siswa kelas II semester II tahun pelajaran 2015/2016.

Desain penelitian ini menggunakan prosedur penelitian tindakan kelas. Penelitian tindakan kelas hanya memusatkan pada permasalahan yang spesifik dan kontekstual. Penelitian tindakan kelas dilaksanakan secara tematik dengan mengikuti prosedur atau langkah-langkah tertentu. Penelitian ini menggunakan desain penelitian (PTK) dengan dua siklus, yaitu proses tindakan pada siklus I dan siklus II. Siklus I bertujuan untuk mengetahui kemampuan siswa dalam memahami perkembangbiakan hewan dan tumbuhan. Siklus I digunakan sebagai refleksi untuk melaksanakan siklus II. Hasil proses tindakan pada siklus II bertujuan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar setelah melakukan perbaikan dalam kegiatan belajar mengajar yang didasarkan pada refleksi siklus I. Tiap siklus terdiri dari empat tahap, yaitu perencanaan, tindakan, pengamatan, dan refleksi.

a. Perencanaan

Berdasar identifikasi permasalahan yang telah dideskripsikan, peneliti menyusun perencanaan sebagai berikut: 1). Guru atau peneliti merencanakan perbaikan pembelajaran dengan model pembelajaran *Numbered Heads Together* (NHT) materi yang akan diajarkan sifat pertukaran pada perkalian dengan membuat rencana pelaksanaan pembelajaran. 2). Menyiapkan media yang akan digunakan dalam penelitian yaitu powerpoint yang berisi contoh sifat pertukaran pada perkalian satu bilangan contoh : $3 \times 5 = 5 \times 3 = 15$. 3). Menyusun lembar pengamatan 4). Membuat soal tes formatif siklus I untuk mengetahui tingkat pemahaman peserta didik. 5). Menyiapkan sarana pembelajaran yang diperlukan.

b. Pelaksanaan

Kegiatan penelitian ini dilakukan di dalam kelas oleh guru kelas II SD Negeri Bonangrejo sebagai peneliti dengan teman sejawat untuk berkolaborasi. Adapun langkah-langkah pembelajaran yang dilakukan adalah sebagai berikut: Pelaksanaan pembelajaran dimulai dengan 1) Guru mengadakan apersepsi dan menjelaskan kegiatan yang akan dilakukan, 2) Guru menyiapkan media yang dibutuhkan, 3) Guru menyampaikan tujuan kegiatan, peserta didik menuju kelompoknya masing-masing, 4) Peserta didik akan dikelompokkan dengan anggota ± 4 orang. 5) Tiap orang dalam tim diberi materi dan tugas yang berbeda, 6) Penugasan kelompok dengan materi yang sama. 7) Kelompok berdiskusi, 8) mempresentasikan hasil diskusi kelompok, 9) Peserta didik dan guru menyimpulkan materi,

10) Peserta didik dan guru mengadakan refleksi hasil pembelajaran, 11) Guru menekankan pendidikan karakter, 12) Ulangan harian, peserta didik yang mendapat nilai terbaik mendapatkan penghargaan

c. Pengamatan

Pengamat mengamati proses pembelajaran dengan lembar pengamatan. Adapun yang diamati yaitu kegiatan guru dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran dan keaktifan peserta didik dalam pembelajaran. Selain itu teman sejawat juga mengamati kegiatan pembelajaran untuk mencatat kekurangan dan kelemahan yang perlu diperhatikan dalam kegiatan pembelajaran selanjutnya.

d. Refleksi

Guru bersama teman sejawat mengadakan refleksi hasil pembelajaran setiap tindakan yang diberikan selesai untuk mengetahui kekurangan dan kelebihan kegiatan pembelajaran. Hasil dan refleksi pembelajaran siklus I digunakan sebagai pedoman untuk kegiatan tindakan pembelajaran pada kegiatan pembelajaran siklus 2.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini antara lain, dokumen yang berupa daftar nilai/laporan penilaian, pengolahan dan analisis hasil belajar siswa yang digunakan untuk mendapatkan data tentang hasil belajar kondisi awal siswa. Tes, digunakan untuk mendapatkan data tentang hasil belajar siswa yang berupa butir soal. Pengamatan, menggunakan lembar penilaian yaitu untuk mengetahui proses belajar mengajar tentang keaktifan, suasana belajardan kerjasama siswa.

Analisis data dalam penelitian ini yaitu data kualitatif hasil pengamatan proses pembelajaran dianalisis menggunakan analisis diskriptif kualitatif dengan membandingkan siklus I dan siklus II. Sedangkan data yang berupa angka (data kuantitatif) dari hasil belajar siswa dianalisis menggunakan deskriptif komparatif yaitu membandingkan nilai tes kondisi awal, nilai tes setelah siklus I dan nilai tes setelah siklus II, kemudian direfleksikan.

Hasil Penelitian

Diskripsi Kondisi Awal

Hasil nilai ulangan matematika kondisi awal kelas II SD Negeri Bonangrejo Tahun Pelajaran 2015/2016 ada 17 siswa atau 73% dinyatakan belum tuntas, nilai yang masih di bawah KKM 65. Yaitu terdiri dari 4 siswa memperoleh nilai antara 21-30, 5 siswa, memperoleh nilai antara 31-40, 2 siswa memperoleh nilai antara 41-50, 6 siswa. Memperoleh 51-60, 3 siswa memperoleh 61-70, 3 siswa memperoleh 71-80. Nilai rata-rata ulangan kondisi awal yaitu : 55,18. Perubahan perilaku siswa pada aspek keaktifan siswa 69,56%, kedisiplinan 60,86%, kejujuran 78,26%, kepercayaan diri 73,91%, kerjasama dan berbagi 69,56% rata-rata diperoleh 70,43% dalam kategori cukup baik.

Deskripsi Siklus I

Hasil nilai dan ketuntasan belajar siswa siklus I dari 23 siswa masih ada 7 siswa (30,43%) yang memperoleh nilai dibawah KKM 65. Yaitu terdiri dari 5 siswa memperoleh nilai antara 41-50 dan 2 siswa memperoleh nilai antara 51-60. Sedangkan siswa yang mendapatkan nilai tuntas di atas KKM sebanyak 16 siswa (69,57%) yang terdiri dari 6 siswa

memperoleh nilai antara 61-70, 7 siswa memperoleh 71-80, 2 siswa memperoleh 81-90, dan 1 siswa memperoleh nilai 91-100.

Deskripsi Siklus II

Hasil nilai dan ketuntasan belajar siswa siklus II dari 23 siswa masih ada 1 siswa (4,35%) yang memperoleh nilai dibawah KKM 65. Yaitu terdiri dari 1 siswa memperoleh nilai antara 51-60. Sedangkan siswa yang mendapatkan nilai tuntas di atas KKM sebanyak 22 siswa (95,65%) yang terdiri dari 4 siswa memperoleh nilai antara 61-70, 6 siswa memperoleh nilai 71-80, 7 siswa memperoleh 81-90, dan 5 siswa memperoleh nilai 91-100. Perubahan perilaku siswa pada aspek keaktifan siswa 86,95%, kedisiplinan 91,30%, kejujuran 95,65%, kepercayaan diri 86,95%, kerjasama dan berbagi 86,95% rata-rata diperoleh 89,56% dalam kategori sangat baik.

Pembahasan

Aktivitas pembelajaran siswa dari kondisi awal ke kondisi akhir terdapat peningkatan tentang proses belajar. Dari siklus I ke siklus II terdapat dari kurang aktif menjadi aktif dan dari suasana kurang menyenangkan menjadi menyenangkan dan peningkatan dari kerjasamanya kurang baik menjadi baik. Dari aspek hasil belajar siswa menunjukkan bahwa dari kondisi awal ke siklus II mengalami peningkatan hasil belajar siswa yaitu dari 5 siswa (22,74%) yang mendapat nilai tuntas menjadi 22 (95,65%) meningkat 12 (52,17%). Nilai rata-rata dari 55,18 menjadi 84,78 meningkat sebesar 29,60. Sedangkan dalam perilaku siswadalam pembelajaran dari kondisi awal ke siklus I mengalami sedikit perubahan perilaku yaitu dari cukup menjadi cukup baik dari siklus I ke Siklus II ada peningkatan perubahan perilaku dari rata-rata diperoleh 70,43% meningkat menjadi 89,56% cukup baik menjadi sangat baik.

Kesimpulan dan Saran

Dari aspek keaktifan siswa dalam pembelajaran terdapat peningkatan dari cukup aktif menjadi aktif dan suasana senang menjadi sangat menyenangkan dan peningkatan dan kerjasamanya kurang baik menjadi baik, keaktifan belajar matematika tentang mengenal sifat pertukaran pada perkalian bagi siswa kelas II SD Negeri Bonangrejo melalui model pembelajaran *Numbered Heads Together* (NHT) semester II tahun pelajaran 2015/2016 dari kondisi awal ke kondisi akhir. Dari aspek hasil belajar siswa terdapat peningkatan dari kondisi awal ke siklus II yaitu dari 5 siswa (22,74%) yang mendapat nilai tuntas menjadi 22 (95,65%) meningkat 12(52,17%). Nilai rata-rata dari 55,18 menjadi 84,78 meningkat sebesar 29,60 yang berarti ada peningkatan secara signifikan hasil belajar siswa, hasil belajar matematika tentang mengenal sifat pertukaran pada perkalian bagi siswa kelas II SD Negeri Bonangrejo semester II tahun pelajaran 2015/2016 melalui model pembelajaran *Numbered Heads Together* (NHT) semester II tahun pelajaran 2015/2016 dari kondisi awal ke kondisi akhir.

Sedangkan dari aspek perubahan perilaku siswa dalam pembelajaran mengalami peningkatan dari kondisi awal cukup ke siklus I meningkat menjadi cukup baik dan dari

cukup baik 70,43% meningkat menjadi 89,56% sangat baik ada kenaikan 19,13%, hasil belajar matematika tentang mengenal sifat pertukaran pada perkalian bagi siswa kelas II SD Negeri Bonangrejo semester II tahun pelajaran 2015/2016 melalui model pembelajaran *Numbered Heads Together* (NHT).

Daftar Pustaka

- [1] Heruman. 2014. *Model Pembelajaran Matematika* di SD. Bandung, Rosda.
- [2] Huda, Miftahul. 2014. *Model-Model Pengajaran dan Pembelajaran. Isu-isu Metodis dan Paradigmatis*. Yogyakarta: Puspita Pelajar.
- [3] Marpaung Yansen. 2007. *Penilaian dan Evaluasi dalam Pendidikan Matematika Realistik*. LPMP Jawa Tengah Semarang.
- [4] Marpaung Yansen. 2007. *Penilaian dan Evaluasi dalam Pendidikan Matematika Realistik*. LPMP Jawa Tengah Semarang.
- [5] Permendiknas Nomor 22 Tahun 2006 Tentang Standar Isi
- [6] Piaget. 2009. *Classroom Learning and Motivation: Clarifying and expanding goal theory*. Journal of Educational Psychology.
- [7] Roosilawati Erwin. 2005. *Bilangan*. LPMP Semarang.
- [8] Sadiman. 2008. *Media Pendidikan*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- [9] Shoimin, Aris. 2014. *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013* Yogyakarta: Ar-ruzz Media.
- [10] Sudjana N. Ibrahim. 2009. *Penelitian dan Penilaian Pendidik*. Bandung : Sinar Baru.
- [11] Taniredja, Tukiran. 2014. *Model-Model Pembelajaran Inovatif*. Bandung, Alfabeta.
- [12] Trianto. 2012. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif Progresif*. Jakarta : Kencana.

Metode Resitasi Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Pada Mata Kuliah Dasar-Dasar Pemrograman Komputer

(Recitation Methods to Improve Conceptual Understanding in Basics Computer Programming)

Tatik Retno Murniasih, Trija Fayeldi
Pendidikan Matematika, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Kanjuruhan
Jl. S. Supriadi No. 48 Malang
E-mail: tretnom@unikama.ac.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan mendeskripsikan langkah-langkah pembelajaran dengan menggunakan metode resitasi untuk meningkatkan pemahaman konsep mahasiswa pada Mata Kuliah Dasar-dasar Pemrograman Komputer. Subyek penelitian adalah mahasiswa kelas 2015B Universitas Kanjuruhan Malang sebanyak 35 orang. Metode pada penelitian ini adalah tes, pengamatan, wawancara dan dokumentasi. Jenis penelitian adalah Penelitian Tindakan Kelas. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terjadi peningkatan pemahaman konsep mahasiswa pada tindakan I sebesar 71,43% menjadi 85,71% pada tindakan II. Hasil observasi pembelajaran menunjukkan terjadi peningkatan dari 79,75% pada tindakan I meningkat menjadi 82,75% pada tindakan II. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan metode resitasi dapat meningkatkan pemahaman konsep mahasiswa pada matakuliah dasar pemrograman komputer.

Kata Kunci : konsep, metode, pemrograman, dan resitasi

Abstract

The aim of this research is to describe the steps of learning using the recitation method to increase the concept understanding of the students of Computer Basic Programming. The subject of this research is 35 students of class 2015 B Kanjuruhan University Malang. The methods used in this research are test, observation, interview, and documentation. The type of this research is Class Action Research. The result shows that there was an improvement of the students' concept understanding on action I, from 71.43% to 85.71% on action II. The result of the learning observation shows that there was an improvement from 79.75% on action I to 82.75% on action II. According to the research result, it can be concluded that the recitation method can improve the students' concept understanding on Computer Basic Programming subject.

Keywords : concept, method, programming, and recitation,

Pendahuluan

Matakuliah Dasar Pemrograman Komputer merupakan mata kuliah dasar bagi mahasiswa untuk mempelajari langkah-langkah pembuatan program. Seorang programmer tentu harus memecahkan algoritma penyelesaian masalah tersebut terlebih dahulu, kemudian algoritma tersebut diekspresikan ke dalam bahasa pemrograman yang digunakan. Menurut Saniman & Fathoni [7], algoritma merupakan jantungnya ilmu komputer.

Permasalahan mendasar yang umumnya dihadapi oleh mahasiswa adalah lemahnya kemampuan mereka dalam mengekspresikan pemecahan masalah dalam bentuk algoritma secara terurut dan benar. Lemahnya kemampuan mahasiswa ini berdampak pada rendahnya tingkat pemahaman konsep mereka di kelas dan hasil belajar mereka. Penerapan metode resitasi diharapkan dapat meningkatkan pemahaman konsep mahasiswa di kelas sehingga hasil belajar mereka pun akan lebih baik pada mata kuliah Dasar Pemrograman Komputer ini.

Berdasarkan hasil observasi dapat diketahui bahwa kesulitan yang dilakukan mahasiswa meliputi:

1. Mahasiswa malas berpikir dan lebih suka mencontek pekerjaan temannya.
2. Kreatifitas mahasiswa dalam menyelesaikan algoritma rendah.
3. Mahasiswa kurang menguasai konsep logika matematika sebagai materi prasyarat.

Berdasarkan hasil tes observasi awal, didapatkan hasil 60% mahasiswa yang mendapatkan nilai 70 ke atas pada mata kuliah Dasar-dasar Pemrograman Komputer. Pemahaman konsep mahasiswa yang rendah pada mata kuliah Dasar-dasar pemrograman komputer dikarenakan mahasiswa menganggap sebagai mata kuliah yang sulit. Hatmojo & Yatmono [3], mengatakan bahwa mata kuliah dasar-dasar pemrograman komputer sebagai mata kuliah yang sulit oleh mahasiswa. Selain itu rendahnya pemahaman konsep mahasiswa terhadap mata kuliah dasar pemrograman komputer juga disebabkan dosen lebih banyak menggunakan metode ceramah dalam mengajar. Diperlukan metode mengajar pada mata kuliah Dasar-dasar Pemrograman Komputer. Dalam penelitian ini, peneliti tertarik menggunakan metode resitasi. Menurut Susrama, dkk [9], metode resitasi dapat meningkatkan kemampuan menulis siswa, sehingga prestasinya lebih baik. Metode resitasi

menurut Jasmanidar [4] merupakan suatu metode mengajar dimana guru memberikan tugas untuk mempelajari sesuatu kepada murid, kemudian melaporkan hasilnya. Metode resitasi diterapkan sebagai upaya untuk mendukung dan mempermudah kegiatan belajar mengajar di kelas. Metode ini berfungsi untuk membantu mahasiswa memahami konsep Dasar-dasar Pemrograman Komputer. Dari latar belakang di atas maka peneliti mengambil judul *Metode Resitasi untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep pada Mata Kuliah Dasar-dasar Pemrograman Komputer*. Tujuan dari penelitian ini adalah mendeskripsikan langkah-langkah pembelajaran dengan menggunakan metode resitasi untuk meningkatkan pemahaman konsep mahasiswa pada mata kuliah dasar-dasar pemrograman komputer.

Metode Penelitian

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) model Kemmis dan McTaggart. Pada model Kemmis dan McTaggart satu siklus terdiri dari empat komponen, yaitu: perencanaan, tindakan, pengamatan dan refleksi.

Gambar 1. Rancangan Penelitian, Murniasih [6]

Hal yang dilakukan peneliti pada tahap perencanaan antara lain: a) menyusun RPP (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran) dan LKM (Lembar Kerja Mahasiswa), b) membuat soal pretes, dan tes akhir tindakan, dan c) membuat format lembar pengamatan pembelajaran dan pedoman wawancara, serta memvalidasi instrumen. Pada tahap pelaksanaan peneliti sudah mempersiapkan skenario pembelajaran. Selama kegiatan pembelajaran dilakukan pengamatan. Tahap terakhir yaitu refleksi. Refleksi artinya memikirkan ulang berdasarkan rekaman, catatan, temuan, kejadian-kejadian dalam proses pembelajaran demi perbaikan dalam pembelajaran. Jika kriteria keberhasilan belum tercapai, peneliti akan memperbaiki strategi yang digunakan dan kemudian akan diterapkan pada perencanaan siklus berikutnya.

Kegiatan dalam penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman konsep mahasiswa Prodi Pendidikan Matematika Universitas Kanjuruhan Malang pada pembelajaran Dasar-dasar Pemrograman Komputer. Kegiatan menggunakan rencana tindakan bersiklus yang melibatkan mahasiswa mulai dari pemberian tugas dengan Lembar Kerja Mahasiswa sampai menyelesaikan Lembar Kerja Mahasiswa (LKM).

Ada beberapa jenis instrumen yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu: lembar soal, lembar observasi pembelajaran, dan pedoman Wawancara. Lembar soal berupa pretes, LKM dan tes akhir tindakan. Soal pretes digunakan untuk mengetahui pengetahuan prasyarat mahasiswa. LKM dalam penelitian ini digunakan mulai dari pemberian tugas sampai penyelesaian soal dalam LKM. Tes akhir tindakan digunakan untuk menjawab soal individu secara tertulis. Soal-soal tes yang diujikan adalah soal-soal yang berkaitan dengan instruksi pemilihan (IF dan CASE) serta instruksi pengulangan (FOR dan WHILE). Agar kemampuan dasar-dasar pemrograman mahasiswa dapat terlihat dengan jelas maka tes dibuat dalam bentuk uraian.

Lembar observasi pembelajaran memuat aspek yang diobservasi dan skala penilaian. Pedoman wawancara digunakan sebagai arahan dalam wawancara untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan dalam pengumpulan data.

Beberapa cara yang digunakan peneliti untuk mengumpulkan data diantaranya: tes, dokumentasi, observasi, dan wawancara. Ada 2 tes yang dilakukan yaitu pretes dan tes akhir tindakan. Tes dalam bentuk pretes dan tes akhir tindakan dilakukan secara individu. Pendokumentasian dilakukan pada saat kegiatan pembelajaran. Dokumentasi berupa foto aktivitas pembelajaran dan rekaman aktivitas pembelajaran. Kegiatan observasi meliputi: 1) aktivitas dosen selama kegiatan pembelajaran, dan 2) aktivitas mahasiswa selama mengikuti pembelajaran. Wawancara dimaksudkan untuk menelusuri pemahaman konsep mahasiswa terhadap pembelajaran yang telah diikuti. Wawancara tidak dilakukan terhadap semua mahasiswa, tetapi terhadap mahasiswa yang mengalami kesulitan dilihat dari hasil tes. Catatan di lapangan berguna untuk melengkapi data yang tidak terekam dalam lembar pengamatan kegiatan pembelajaran.

Untuk mengetahui peningkatan pemahaman konsep mahasiswa, dilakukan analisis terhadap tes hasil belajar melalui pemeriksaan keseluruhan hasil tes serta kajian terhadap cara mengerjakan butir-butir soal tes. Setelah rekap tes akhir diperoleh, nilai dikonversi dalam rentang 0 – 100 dengan rumus:

$$S = (B/M) \times 100\%$$

Keterangan:

S = skor

B = skor tes akhir

M = skor maksimal tes akhir di kelas.

Tabel 1. Kriteria Tes Akhir Tindakan, Murniasih [6]

Range Nilai	Keterangan
$85\% < S \leq 100\%$	sangat paham konsep
$70\% < S \leq 85\%$	paham konsep
$55\% < S \leq 70\%$	kurang paham konsep
$0\% < S \leq 55\%$	tidak paham konsep

Indikator pemahaman konsep yang digunakan dalam penelitian ini adalah menyatakan ulang sebuah konsep, mengklasifikasikan objek menurut sifat-sifat tertentu dan mengaplikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah, Depdiknas [2]. Kriteria keberhasilan hasil tes terpenuhi apabila minimal 75% mahasiswa berada pada kriteria minimal “paham konsep” atau mahasiswa yang mendapat skor lebih dari 70 paling sedikit 75% dari jumlah mahasiswa yang mengikuti tes. Hasil tes akhir secara klasikal dianalisis menggunakan rumus:

$$Pt = (i/n) \times 100\%$$

Keterangan:

Pt = Persentase klasikal mahasiswa yang paham konsep

i = Banyaknya mahasiswa yang mendapat skor lebih dari 70

n = Banyaknya mahasiswa yang mengikuti tes

Analisis hasil validasi perangkat pembelajaran dan instrumen penelitian menggunakan skor rata-rata hasil validasi berikut:

$$S_v = (S_T/S_M) \times 100\%$$

Keterangan:

S_v = persentase skor rata-rata hasil validasi

S_T = skor total hasil validasi dari masing-masing validator

S_M = skor maksimal yang dapat diperoleh dari hasil validasi

Tabel 2. Kriteria Validasi Perangkat Pembelajaran

Range	Kriteria
$80\% < S_v \leq 100\%$	Sangat valid
$60\% < S_v \leq 80\%$	Valid
$40\% < S_v \leq 60\%$	Cukup valid
$20\% < S_v \leq 60\%$	Kurang valid
$0\% < S_v \leq 20\%$	Tidak valid

Instrumen penelitian dan perangkat pembelajaran akan dapat digunakan untuk melaksanakan penelitian jika persentase skor rata-rata hasil validasi minimal berada pada kategori valid. Data aktivitas peneliti dan mahasiswa yang telah diamati oleh observer selama tindakan dianalisa dengan menggunakan teknik persentase (%). Teknik persentase (%) yang digunakan untuk menganalisa aktivitas peneliti dan mahasiswa masing-masing pertemuan mengacu pada Arikunto [1], yaitu:

$$S_v = (S_T/S_M) \times 100\%$$

Kriteria keberhasilan proses pembelajaran terpenuhi apabila persentase skor rata-rata minimal berada pada kategori baik atau mendapat nilai 60% ke atas. Kriteria penetapan keberhasilan dalam melaksanakan pembelajaran mengacu pada Arikunto [1], yaitu sebagai berikut.

Tabel 3. Kriteria Standar Aktivitas Pembelajaran

Kriteria Standar	Kategori
$80\% < S_v \leq 100\%$	Sangat baik
$60\% < S_v \leq 80\%$	Baik
$40\% < S_v \leq 60\%$	Cukup baik
$20\% < S_v \leq 60\%$	Kurang baik
$0\% < S_v \leq 20\%$	Tidak baik

Agar keakuratan data terjamin, maka peneliti melakukan keabsahan data. Data yang salah akan menghasilkan penarikan kesimpulan yang salah. Sebaliknya data yang benar akan menghasilkan kesimpulan hasil penelitian yang benar. Menurut Sugiyono [8], teknik pengecekan keabsahan data yang dilakukan menggunakan tiga cara, yaitu: (1) teknik pengecekan ketekunan pengamat, (2) triangulasi, (3) pemeriksaan teman sejawat.

Ketekunan pengamat dalam penelitian ini dilakukan dengan peneliti mengadakan pengamatan secara teliti, rinci

dan terus menerus dalam proses pembelajaran, pengamatan kejadian-kejadian selama pembelajaran dan hasil belajar mahasiswa dengan mengidentifikasi kendala-kendala selama pembelajaran. Menurut Moleong [5], triangulasi adalah teknik pemeriksaan keabsahan data yang memanfaatkan sesuatu yang lain di luar data itu untuk keperluan pengecekan atau sebagai pembanding terhadap data itu. Triangulasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah: 1) membandingkan data hasil observasi dengan data hasil wawancara, 2) membandingkan hasil observasi teman sejawat dengan observasi peneliti, dan 3) membandingkan hasil wawancara dengan isi suatu dokumen yang berkaitan. Pemeriksaan teman sejawat yang dimaksudkan di sini adalah mendiskusikan hasil penelitian dengan sesama dosen pengampu mata kuliah dasar-dasar pemrograman komputer. Hal ini dimaksudkan untuk membuat peneliti tetap mempertahankan sikap terbuka dan jujur.

Kriteria keberhasilan penelitian adalah: a) Presentase nilai rata-rata hasil observasi aktivitas dosen dan mahasiswa berada dalam kategori minimal baik, dan b) Nilai rata-rata tes akhir tindakan dikatakan mampu meningkatkan pemahaman konsep mahasiswa apabila sekurang-kurangnya 75% mahasiswa berada pada kriteria minimal paham konsep.

Hasil Penelitian

Sebelum melaksanakan tindakan, peneliti terlebih dahulu melakukan pretes tentang algoritma permasalahan matematika dalam bentuk flowchart. Tujuan dari pretes tersebut adalah untuk mengetahui pemahaman awal mahasiswa tentang materi prasyarat yaitu landasan matematika karena mata kuliah dasar pemrograman ini adalah jembatan menuju perkuliahan matematika berbantuan komputer. Pretes juga digunakan untuk menentukan metode resitasi mahasiswa. Pretes dilaksanakan pada hari Kamis, tanggal 28 April 2016 pukul 9.30 sampai dengan pukul 10.00 WIB dan diikuti oleh seluruh mahasiswa kelas 2015B yang berjumlah 35 orang. Materi awal, meliputi flowchart dari luas persegi panjang dan perbandingan dua bilangan yang berbeda. Pelaksanaan pretes berjalan dengan tenang dan tertib, semua mahasiswa bekerja sendiri-sendiri dengan diawasi oleh peneliti.

Berdasarkan hasil pretes secara perorangan menunjukkan bahwa kemampuan mahasiswa tentang flowchart masih kurang dan didapatkan hasil rata-rata sebesar 66,74. Dari hasil tersebut peneliti berkesimpulan bahwa mahasiswa sudah cukup mampu mengerjakan tugas-tugas yang diberikan dan memenuhi syarat untuk mempelajari materi dasar pemrograman komputer tentang instruksi pemilihan. Pembelajaran tindakan I sudah dapat dilakukan. Kesalahan mahasiswa dalam mengerjakan pretes adalah: 1) ketidaktelitian memandang permasalahan, 2) urutan pengerjaan yang tidak logis, dan 3) pemahaman atas konsep matematika yang masih kurang.

Pada tindakan I, berdasarkan data hasil pengamatan pembelajaran oleh 2 orang observer, observer I menilai aktivitas pembelajaran sebesar 78,5% atau pada kategori baik dan observer II menilai aktivitas pembelajaran sebesar 81% atau pada kategori sangat baik. Secara rata-rata didapatkan aktivitas pembelajaran pada tindakan I sebesar

79,75% atau dengan kata lain pada kategori baik. Pada tindakan I mahasiswa masih malu bertanya dan memberikan tanggapan serta kegiatan presentasi berlangsung lebih lama dari waktu yang ditentukan. Sedangkan berdasarkan hasil tes akhir diperoleh data bahwa sebanyak 25 mahasiswa (71,43%) memperoleh nilai lebih dari 70.

Berdasarkan kriteria keberhasilan tindakan I belum memenuhi kriteria keberhasilan sehingga harus dilanjutkan pada tindakan II. Pada tindakan II, berdasarkan data hasil pengamatan pembelajaran oleh 2 orang observer, observer I menilai aktivitas pembelajaran sebesar 81% atau pada kategori sangat baik dan observer II menilai aktivitas pembelajaran sebesar 84,5% atau pada kategori sangat baik. Secara rata-rata didapatkan aktivitas pembelajaran sebesar 82,75% atau dengan kata lain pada kategori sangat baik.

Sedangkan berdasarkan hasil tes akhir diperoleh bahwa sebanyak 85,71% mahasiswa telah berhasil memperoleh nilai lebih dari 70. Berdasarkan analisis data yang diuraikan di atas, disimpulkan bahwa tindakan II sudah mencapai kriteria keberhasilan sehingga penelitian dihentikan. Nilai tes akhir tindakan I dan II dapat dilihat pada tabel 4 berikut ini:

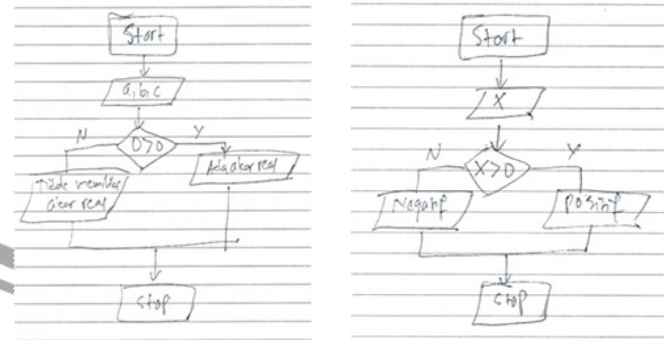
Tabel 4. Nilai Tes Akhir Tindakan

No	Nama	Tes I	Tes II	No	Nama	Tes I	Tes II
1	PH	75	92	19	EN	77	92
2	Y	76	88	20	AY	81	93
3	MM	75	86	21	MHW	82	94
4	KEJ	75	90	22	MPR	78	88
5	HTL	68	87	23	SMS	74	91
6	SSB	65	69	24	IT	78	95
7	FML	77	86	25	GG	80	93
8	MGM	65	85	26	IR	67	65
9	TA	75	88	27	EH	77	84
10	NF	78	95	28	KM	68	84
11	AT	78	93	29	SAP	75	85
12	POC	67	65	30	RHH	75	83
13	MHJ	65	68	31	MAP	78	83
14	NEF	80	94	32	OSA	76	85
15	OK	65	65	33	FB	77	80
16	MF	82	94	34	PV	75	81
17	YMD	65	87	35	LH	65	83
18	W	80	86				

Pembahasan

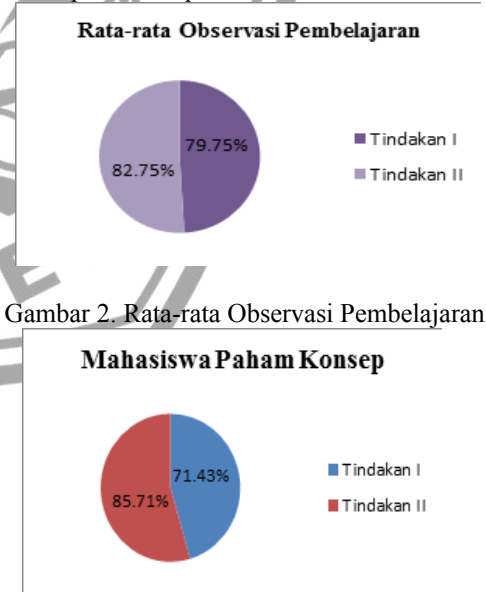
Pada tindakan I kriteria keberhasilan belum terpenuhi. Meskipun berdasarkan observasi tindakan I minimal sudah pada kategori baik, namun masih ditemukan kesalahan konsep mahasiswa yang tidak dapat mendefinisikan isi dari suatu variabel. Kesalahan mahasiswa pada tes tindakan I dapat dilihat pada Gambar 1 (a) yang menunjukkan contoh kesalahan mahasiswa SSB ketika diberi soal untuk membuat flowchart dalam menentukan semua akar real dari persamaan kuadrat $ax^2 + bx + c = 0$. Jika tidak ditemukan akar real,

tampilkan output berupa kalimat *tidak memiliki akar real*. Kesalahan mahasiswa SSB yaitu tidak mendefinisikan isi variabel D . Seharusnya isi variabel D adalah $D \leftarrow b^2 - 4ac$, yaitu nilai diskriminan dari persamaan kuadrat. Kesalahan yang lain adalah mahasiswa SSB tidak menghitung akar-akar real yang dimaksud apabila persamaan kuadrat tersebut memiliki akar real. Contoh lain kesalahan mahasiswa pada tindakan I yaitu tidak menuliskan alternatif kondisi saat $x = 0$ dengan lengkap.



Gambar 1. a) Pekerjaan Mahasiswa SSB b) Pekerjaan Mahasiswa LH

Gambar 1b) menunjukkan contoh kesalahan mahasiswa LH ketika diberi soal untuk membuat flowchart program dengan masukan sebuah bilangan bulat. Program dapat menampilkan tulisan positif jika $x > 0$, nol jika $x = 0$, dan negatif jika $x < 0$. Kesalahan mahasiswa LH pada flowchart Gambar 1b), adalah tidak adanya kondisi di saat $x = 0$. Hasil rata-rata observasi pembelajaran pada tindakan I dan tindakan II dapat dilihat pada Gambar 2 berikut ini:



Gambar 2. Rata-rata Observasi Pembelajaran

Gambar 3. Jumlah Mahasiswa Pahami Konsep
 Pada tindakan I dan II hasil rata-rata observasi pembelajaran minimal sudah pada kategori baik. Berdasarkan hasil tes akhir tindakan I diperoleh data bahwa sebanyak 25 mahasiswa (71,43%) memperoleh nilai lebih dari 70. Ini berarti kriteria keberhasilan belum tercapai sehingga harus dilanjutkan pada tindakan II. Berdasarkan hasil tes akhir tindakan II diperoleh bahwa sebanyak 30 mahasiswa (85,71%) telah berhasil memperoleh nilai lebih

dari 70. Berdasarkan analisis data yang diuraikan di atas, disimpulkan bahwa tindakan II sudah mencapai kriteria keberhasilan sehingga penelitian dihentikan. Jumlah mahasiswa yang paham konsep pada tindakan I dan tindakan II dapat dilihat pada Gambar 3.

Kesimpulan dan Saran

Pembelajaran menggunakan metode resitasi ternyata dapat meningkatkan pemahaman konsep mahasiswa tentang dasar-dasar pemrograman komputer. Pada tahap awal, kegiatan yang dilakukan adalah memeriksa pengetahuan prasyarat, penyampaian tujuan pembelajaran, dan memotivasi mahasiswa. Pada tahap inti, kegiatan yang dilakukan adalah dosen memberikan tugas dengan membagikan Lembar Kerja Mahasiswa, dosen menjelaskan petunjuk penggunaan LKM, dosen sebagai fasilitator mahasiswa pada saat mengerjakan LKM, perwakilan mahasiswa mempresentasikan jawaban di depan kelas dan mahasiswa lain memberi tanggapan. Pada tahap akhir, dosen dan mahasiswa menyimpulkan pembelajaran. Beberapa saran yang dapat disampaikan berdasarkan hasil penelitian ini adalah sebagai berikut: a) Bagi dosen yang ingin menerapkan pembelajaran menggunakan metode resitasi dengan bantuan Lembar Kerja Mahasiswa, hendaknya menggunakan kalimat yang sederhana, jelas dan mudah dipahami serta b) Bagi dosen yang ingin mengelola presentasi kelas dengan baik, hendaknya membuat aturan kepada mahasiswa untuk memperhatikan waktu dalam presentasi.

Daftar Pustaka

- [1] Arikunto, S. 2013. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta.
- [2] Depdiknas. 2001. *Penyusun Butir Soal dan Instrumen Penelaian*. Jakarta: Depdiknas.
- [3] Hatmojo & Yatmono. 2009. *Peningkatan Prestasi Mata Kuliah Komputer Dasar Mahasiswa D3 Teknik Elektro FT UNY Menggunakan Metode Belajar Berbasis Masalah*. Jurnal Edukasi@Elektro. Vol. 5, No. 1, halaman 67 – 78.
- [4] Jasmanidar. 2013. *Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Melalui Penerapan Metode Resitasi Siswa Kelas IX Semester II SMP Negeri 1 Bukit Batu Tahun Pelajaran 2012/2013*. Jurnal Pembelajaran MIPA, 17.
- [5] Moleong, L. J. 2010. *Metode Penelitian Kualitatif*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- [6] Murniasih, TR. 2016. *Media Smart Diagram Venn Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa Pada Materi Himpunan*. Jurnal Math Didactic: Jurnal Pendidikan Matematika, Vol. 2, No. 2.
- [7] Saniman & Fathoni. 2008. *Pengantar Algoritma dan Pemrograman*. Jurnal SAINTIKOM. Vol. 4, No. 1, Januari 2008.
- [8] Sugiyono. 2008. *Metode Penelitian dan Pendidikan*. Surakarta: Mata Padi Pressindo
- [9] Susrama, dkk. 2013. *Pengaruh Penggunaan Metode Resitasi Dan Motivasi Berprestasi Terhadap Kemampuan Menulis Bahasa Inggris Pada Siswa Kelas VIII SMP Negeri 3 Mendoyo*. e-Journal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha Program Studi Pendidikan Dasar (Volume 3 Tahun 2013). online https://www.google.co.id/url?sa=i&rcct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwigvKCXnr7QAhVLu8KHZSgCVIOFggaMAA&url=http%3A%2F%2Fpasca.undiksha.ac.id%2Fejournal%2Findex.php%2Fjurnal_pendas%2Farticle%2Fdownload%2F731%2F517&usq=AFQjCNEISBVJLnaGsQqwkxgIYWpZE2KWCA&bv=by.139782543.d.c2l diakses 20 September 2016.

Mitos dalam Ritual Ruwatan Masyarakat Madura di Kecamatan Gending Kabupaten Probolinggo (*Myth of Ritual Ruwatan in Madura Society in District Gending Probolinggo*)

Ika Cahyanti, Sukatman, Furoidatul Husniah
Jurusan Pendidikan Bahasa dan Seni, FKIP, Universitas Jember (UNEJ)
Jln. Kalimantan 37, Jember 68121
E-mail: sukatman.fkip@unej.ac.id

Abstrak

Setiap daerah memiliki kebudayaan sendiri yang berbeda antara daerah yang satu dengan yang lainnya. Salah satu daerah yang memiliki berbagai macam budaya adalah Probolinggo dan sebagian dari masyarakatnya masih mempercayai adanya mitos dalam ritual ruwatan. Penelitian ini dibuat karena sebagian besar masyarakat Madura di Gending mempercayai mitos dalam ritual ruwatan tersebut. Terdapat wujud mitos dalam ritual ruwatan yang berupa cerita tentang Batarakolo. Cerita ini biasanya diketahui oleh *mamacah* yang memimpin proses ritual ruwatan dan masyarakat yang mempercayai adanya mitos tersebut. Penelitian ini menggunakan rancangan penelitian kualitatif dengan pendekatan etnografi. Data dalam penelitian ini berjumlah 18 data yang berupa tuturan dari wujud mitos dalam ritual ruwatan masyarakat Madura di Kecamatan Gending. Data dalam penelitian ini berupa informasi tentang mitos dalam ritual ruwatan masyarakat Madura di Kecamatan Gending, berbagai informasi mengenai kegiatan ritual ruwatan yang dilakukan oleh masyarakat beserta wujud mitosnya, nilai budaya yang terkandung dalam wujud mitos, pewarisan mitos dalam ritual ruwatan masyarakat Madura di Kecamatan Gending, dan silabus mata pelajaran Bahasa Indonesia SMA kurikulum KTSP kelas X Semester Genap pada keterampilan mendengarkan dan kompetensi dasar 13. memahami cerita rakyat yang dituturkan. Teknik pengumpulan data adalah cara untuk mengumpulkan data-data yang diperlukan untuk menjawab permasalahan. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah teknik observasi, wawancara, dokumentasi, dan terjemahan. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini ada tiga jenis. Pertama adalah instrumen panduan wawancara, kedua yaitu pemandu pengumpul data, dan yang ketiga yaitu instrumen pemandu analisis data. Prosedur penelitian yang dilakukan, meliputi tahap persiapan, tahap pelaksanaan, dan tahap penyelesaian.

Kata Kunci : *mitos, ritual ruwatan, budaya madura*

Abstract

Each region has its own distinct culture from region to another. One area that has a wide variety of cultures is Probolinggo and most of the people still believe in the myth of the ritual ruwatan. This study was made because most people believe in the myth of Madura in Gending in the ruwatan ritual. There is a form of ritual ruwatan myths in the form of stories about Batarakolo. The story is usually known by mamacah who led the ritual process ruwatan and people who believe the existence of such myths. This study uses a qualitative research design with an ethnographic approach. The data in this study were 18 speech data in the form of mythical beings in ritual ruwatan Madurese in District Gending. The data in this study of information about the myth of the ritual ruwatan Madurese in District Gending, a variety of information about the activities of ritual ruwatan carried out by the community and a form of myth, cultural values embodied in the form of myths, inheritance myth in ritual ruwatan Madurese in District Gending, and syllabus subjects Indonesian high school curriculum KTSP X Semester classes on listening skills and basic competences 13. understand spoken folklore. The data collection technique is a way to collect the data needed to answer the problem. Data collection techniques used were observation, interview, documentation, and translation. The instrument used in this study, there are three types. The first is the instrument interview guide, which guides both data collectors, and the third is a guide instrument data analysis. Procedures studies conducted, including the preparation phase, the implementation phase, and the completion stage.

Keywords : *myth, ritual ruwatan, Madurese*

Pendahuluan

Indonesia pada dasarnya memiliki keanekaragaman suku bangsa yang melahirkan bermacam-macam budaya. Setiap bangsa memiliki kebudayaan sendiri yang berbeda antara bangsa yang satu dengan bangsa yang lainnya. Kebudayaan tersebut juga menjadikan masyarakat sebagai

media pelestarian kebudayaan yang dimiliki suatu bangsa. Kebudayaan ini beraneka ragam bentuk dan jenisnya. Masing-masing kebudayaan menempati wilayah tertentu yang sesuai dengan adat istiadat, tradisi, dan nilai budayanya. Salah satunya adalah dalam masyarakat terdapat tradisi ritual yang dipercaya dan akan membawa mereka dalam menata kehidupan untuk yang lebih baik. Hal ini

digunakan untuk menjaga kepercayaan agar adat yang telah menjadi kebiasaan dan memberikan identitas tersendiri bagi masyarakat setempat juga terjaga.

Salah satu bentuk kebudayaan yang ada di Indonesia adalah folklor. Danandjaja (1984:2) berpendapat bahwa folklor adalah sebagian kebudayaan suatu kolektif yang tersebar dan diwariskan secara turun temurun secara tradisional dalam bentuk lisan maupun disertai alat bantu pengingat lainnya. Folklor juga mempunyai berbagai macam bentuk dan jenisnya. Salah satu bentuk folklor yaitu mitos. Mitos adalah cerita yang bersifat simbolik dan suci tentang dewa dan pahlawan pada zaman dahulu, mengandung penafsiran tentang asal-usul semesta alam, manusia, dan masyarakat tertentu. Mitos disebarkan secara lisan dan diturunkan secara turun temurun dari generasi yang satu ke generasi selanjutnya.

Menurut Sukatman (2011:10) berdasarkan bentuk kesastraan yang ada, mitos di Indonesia disebarkan dan diturunkan dalam bentuk hibrida (berpadu) dengan bentuk tradisi yang lain yang sangat beragam, dan tidak dalam bentuk mite (dongeng kepercayaan) saja. Bentuk-bentuk tradisi lisan yang dimaksud misalnya (1) sage, (2) mite, (3) fable, (4) legenda, (5) dongeng, (6) epos, (7) kepercayaan rakyat, (8) serat, (9) puisi dan nyanyian rakyat, (10) ungkapan tradisional (peribahasa), (11) mantra, (12) pertanyaan tradisional (teka-teki).

Salah satu daerah yang memiliki berbagai macam budaya adalah Probolinggo. Masyarakat Probolinggo terbagi menjadi dua suku yaitu suku Madura dan suku Jawa. Masyarakat suku Madura bertempat di sebelah timur sedangkan masyarakat Jawa bertempat di sebelah barat daerah Probolinggo. Sebagian dari masyarakat Madura di Kecamatan Gending masih mempercayai adanya mitos-mitos. Misalnya, salah satu mitos yang dipercaya adalah mitos dalam ritual ruwatan. Mitos tersebut dipercaya dan dilestarikan dengan cara melakukan ritual ruwatan. Proses ritual biasanya dilakukan sebelum upacara pernikahan dilaksanakan.

Mitos dalam ritual ruwatan masyarakat Madura di Kecamatan Gending bertujuan dengan maksud menghilangkan tolak balak (mencegah terjadinya musibah). Ritual tersebut biasanya dilakukan oleh seseorang yang akan menikah. Akan tetapi, tidak hanya masyarakat Madura di Kecamatan Gending saja yang melakukannya. Sebagian masyarakat Indonesia juga melakukan mitos dalam ritual ruwatan tersebut. Menurut Bapak Marsono salah satu informan menyatakan bahwa terdapat syarat-syarat dalam melakukan ritual ruwatan yaitu, (1) jika dalam satu saudara kandung terdapat satu anak perempuan dan satu anak laki-laki, (2) jika dalam satu saudara kandung terdapat satu anak perempuan dan beberapa anak laki-laki, (3) jika dalam satu saudara kandung terdapat satu anak laki-laki dan beberapa anak perempuan, dan (4) jika dalam satu saudara kandung terdapat beberapa anak perempuan semua atau anak laki-laki semua.

Ritual ruwatan masyarakat Madura di Kecamatan Gending memiliki perbedaan dengan ritual adat lainnya, karena pada dasarnya setiap daerah memiliki adat sendiri. Hal ini dapat dilihat dari kepercayaan dan juga serangkaian acara yang dilakukan dalam setiap ritual. Salah satu daerah

yang melaksanakan ritual ruwatan adalah masyarakat Madura di Kecamatan Gending. Sebagian besar masyarakat mempercayai mitos dalam ritual ruwatan. Hal tersebut merupakan salah satu bentuk usaha untuk menyeimbangkan kehidupannya dengan alam semesta sehingga mendapatkan keselamatan, kebahagiaan, dan kesejahteraan baik jasmani maupun rohani. Masyarakat Madura di Kecamatan Gending meyakini jika seseorang tidak melakukan ritual tersebut, maka dimasa hidupnya akan memiliki nasib yang buruk dan selalu mendapatkan musibah. Kehidupannya akan diganggu dan dimakan oleh Batarakolo. Hal ini menunjukkan bahwa ritual ruwatan yang dilakukan sebelum pernikahan tersebut bersifat sakral karena terdapat berbagai makna di dalamnya.

Bentuk mitos dalam ritual ruwatan masyarakat Madura di Kecamatan Gending termasuk dalam folklor setengah lisan karena di dalam mitos terdapat unsur lisan dan unsur bukan lisan. Unsur kelisanan dalam ritual berupa mantra sedangkan unsur bukan lisan berupa proses ritual ruwatan. Wujud mitos dalam ritual ruwatan berupa wujud cerita tentang Batarakolo. Cerita ini biasanya diketahui oleh *mamacah* (sesepuh) yang memimpin proses ritual ruwatan dan masyarakat yang mempercayai adanya mitos tersebut.

Mitos dalam ritual ruwatan ini merupakan bentuk mitos yang dipercaya dan diyakini oleh masyarakat Madura di Kecamatan Gending. Oleh karena itu, masyarakat menyebut ritual ruwatan sebagai salah satu mitos yang ada di daerahnya. Dengan adanya mitos tersebut, maka peneliti akan memaparkan wujud mitos dalam ritual ruwatan masyarakat Madura di Kecamatan Gending menjadi bentuk cerita.

Mitos dalam ritual ruwatan masyarakat Madura di Kecamatan Gending mengandung nilai-nilai budaya di dalamnya. Mitos ini tercipta karena tingkah laku dari Batarakolo yang ingin memakan manusia. Demi menghentikan tingkah laku Batarakolo, maka Sangyang Guru Pramesti harus membuat kesepakatan bersamanya. Salah satu kesepakatan yang dibuat adalah jika ada orang yang tidak berhenti bekerja sejenak atau membaca sholawat saat adzan sudah berkumandang, maka orang tersebut akan dimakan Batarakolo. Jika tidak dimakan orangnya, maka akan dimakan hasil kerjanya oleh Batarakolo. Jika ingin terhindar dari Batarakolo, maka harus melakukan ritual ruwatan yang dilakukan sebelum pernikahan. Terdapat nilai moral dalam tradisi tersebut yang dapat membawa konsekuensi moral bagi masyarakat untuk tetap melestarikannya. Tradisi tersebut merupakan amanat leluhur yang harus dilaksanakan secara turun temurun. Tradisi juga sebagai nilai kultural yang mengandung nilai-nilai budaya bagi masyarakat sebagai pelakunya yang cenderung menarik dan memiliki karakteristik tersendiri.

Nilai adalah hal yang dapat dibutuhkan dalam setiap aspek kehidupan. Nilai ini hidup dalam suatu masyarakat dan menjadi suatu kebudayaan atau kebiasaan dalam masyarakat tertentu. Masyarakat Madura di Kecamatan Gending mempunyai nilai budaya yang dijadikan cerminan dalam kehidupan. Nilai-nilai tersebut terdapat di dalam wujud mitos dalam ritual ruwatan. Ritual ruwatan yang dilakukan oleh masyarakat Madura di Kecamatan Gending sangat menjaga tradisinya. Pemahaman terhadap nilai budaya dalam ritual ruwatan tersebut sangat mempengaruhi

aspek kehidupan masyarakat. Nilai-nilai yang terdapat dalam mitos ritual ruwatan adalah nilai religius, nilai sosial, dan nilai kepribadian. Salah satu contoh nilai dalam mitos yaitu nilai religius. Misalnya, Sanyang Guru Pramesti meminta Batarakolo agar memakan orang yang tidak berhenti bekerja sejenak atau membaca sholawat saat adzan berkumandang. Hal tersebut dimaksudkan agar manusia yakin dan taat kepada ajaran Tuhan, maka akan terhindar dari gangguan Batarakolo.

Mitos dalam ritual ruwatan merupakan tradisi yang dilakukan untuk membuang malapetaka. Mitos tersebut juga memiliki wujud cerita dan nilai-nilai di dalamnya. Kelestarian mitos juga perlu di jaga agar tetap berlanjut. Hal ini muncul keinginan untuk mengetahui wujud, nilai budaya, dan cara pewarisan tentang ritual ruwatan yang perlu diadakannya penelitian tentang Mitos dalam Ritual Ruwatan Masyarakat Madura di Kecamatan Gending Kabupaten Probolinggo. Penelitian ini dilakukan untuk memberikan gambaran kepada masyarakat yang meyakini karena melihat kenyataan bahwa masyarakat Indonesia tidak terlepas dari adanya kepercayaan-kepercayaan terhadap sesuatu yang ada dalam kehidupan. Salah satunya yaitu mempercayai mitos yang berkembang di daerahnya.

Keberadaan mitos dalam ritual ruwatan masyarakat Madura di Kecamatan Gending tetap dilestarikan di tengah era globalisasi. Masyarakat Madura di Kecamatan Gending masih mempertahankan tradisi warisan leluhurnya tersebut. Dengan adanya perkembangan zaman yang serba canggih, para generasi muda tidak menjadikannya sebagai suatu kendala dalam pelestarian mitos. Para generasi muda memanfaatkan teknologi canggih dengan baik. Berdasarkan hal tersebut, penelitian tentang mitos dalam ritual ruwatan perlu dilakukan agar dijadikan sebagai cerminan kebudayaan. Para generasi muda yang berada di tengah arus globalisasi melestarikan mitos dalam ritual ruwatan akan tetap terjaga, sehingga warisan leluhur tentang kebudayaan tidak akan punah. Salah satu pewarisan dapat dilihat di internet dan bisa didengar melalui dongeng orang tua tentang cerita Batarakolo.

Materi pembelajaran yang diberikan kepada siswa harus sesuai dengan Kompetensi Dasar dalam kurikulum KTSP. Guru sebagai salah satu sumber informasi dapat memanfaatkan penelitian mitos ini sebagai materi apresiasi prosa pembelajaran Bahasa Indonesia. Wujud mitos dimanfaatkan untuk memahami cerita Batarakolo karena setiap tokoh-tokoh cerita tersebut memegang nilai-nilai dalam kehidupan. bahwa di dalamnya terdapat nilai-nilai kehidupan. Oleh karena itu, mitos ini dapat dijadikan sebagai materi pembelajaran apresiasi prosa. Materi pembelajaran ini berkaitan dengan Standar Kompetensi 13. Memahami cerita rakyat yang dituturkan dan Kompetensi Dasar 13.1 Menemukan hal-hal menarik tentang tokoh cerita rakyat yang disampaikan secara langsung dan atau melalui rekaman. Hasil penelitian ini disusun dalam bentuk cerita rakyat dengan menggunakan bahasa yang sederhana atau mudah dimengerti.

Berdasarkan paparan di atas, maka penulis ini mengangkat judul "**Mitos dalam Ritual Ruwatan Masyarakat Madura di Kecamatan Gending Kabupaten Probolinggo**". Mitos tersebut bertujuan untuk memberikan

informasi bahwa pada masyarakat terdapat tradisi lisan yang disampaikan dari mulut ke mulut yang salah satunya adalah mitos.

Metode Penelitian

Rancangan penelitian merupakan segala sesuatu yang mencakup tentang pendekatan yang digunakan dalam penelitian. Penelitian ini menggunakan rancangan penelitian kualitatif etnografi. Penelitian etnografi mempertimbangkan perilaku manusia dengan jalan menguraikan apa yang diketahui tentang kebudayaan dan aturan kehidupan sehingga menjadi pedoman manusia agar berperilaku sesuai dengan tradisi yang terdapat dalam suatu masyarakat.

Berdasarkan masalah yang ada, jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian deskriptif. Menurut Bogdan dan Taylor (dalam Moleong, 2012:4) penelitian kualitatif adalah penelitian yang menghasilkan data deskriptif berupa kata-kata tertulis atau lisan yang terdiri dari perilaku-perilaku yang dapat diamati. Penelitian kualitatif dimaksudkan untuk memahami fenomena tentang sesuatu yang dialami oleh subjek penelitian. Objek alamiah adalah objek yang apa adanya dan tidak dimanipulasi oleh peneliti. Penelitian ini memaparkan secara deskriptif wujud mitos yang berupa cerita dan nilai-nilai yang terkandung di dalam mitos ritual ruwatan masyarakat Madura di Kecamatan Gending Kabupaten Probolinggo.

Penelitian ini dilakukan di kota Probolinggo bagian timur khususnya di wilayah kecamatan Gending. Penduduk masyarakat Gending mayoritas adalah suku Madura. Daerah tersebut masih melestarikan tradisi yang diturunkan oleh nenek moyangnya sampai sekarang. Masyarakat meyakini tradisi yang ada di daerahnya, seperti ritual ruwatan yang dilakukan sebelum pernikahan bertujuan untuk membuang tolak balak. Teknik penentuan daerah dalam penelitian ini didasarkan pada tujuan yang akan dicapai, maksudnya adalah peneliti ingin mengetahui secara detail tentang tradisi dalam mitos ritual ruwatan masyarakat Madura Gending yang masih dipertahankan oleh masyarakat sekitar. Peneliti juga melakukan wawancara terhadap masyarakat sekitar guna mendapatkan data tentang mitos tersebut.

Sasaran penelitian adalah objek yang akan dijadikan bahan penelitian. Sasaran penelitian ini adalah mitos dalam ritual ruwatan masyarakat Madura Gending. Penelitian ini akan memfokuskan tentang wujud mitos ritual ruwatan, nilai budaya dalam mitos ritual ruwatan, cara pewarisan mitos dalam ritual ruwatan, dan pemanfaatan mitos dalam ritual ruwatan sebagai materi pembelajaran Bahasa Indonesia.

Data dalam penelitian ini berupa informasi tentang mitos dalam ritual ruwatan masyarakat Madura di Kecamatan Gending Kabupaten Probolinggo. Berbagai informasi mengenai wujud mitos dalam ritual ruwatan yang berupa cerita tentang Batarakolo, nilai budaya yang terkandung di dalam wujud cerita, pewarisan mitos dalam ritual ruwatan bagi masyarakat Madura di Kecamatan Gending, dan silabus mata pelajaran Bahasa Indonesia SMA kurikulum KTSP kelas X Semester Genap pada keterampilan mendengarkan dan kompetensi dasar 1.3 memahami cerita rakyat yang dituturkan. Data dalam penelitian ini berjumlah 18 data yang berupa tuturan wujud

mitos dalam ritual ruwatan masyarakat Madura di Kecamatan Gending Kabupaten Probolinggo.

Sumber data pada penelitian ini adalah *Mamacah* yang memimpin jalannya ritual ruwatan dan masyarakat sekitar yang mengetahui mitos ritual ruwatan. Data tersebut berasal dari informan yang memenuhi sebagai kriteria narasumber. Untuk memperoleh informan yang dapat memberikan data yang valid, maka sangat perlu memperhatikan syarat-syarat yaitu, (1) informan adalah tokoh masyarakat yang sangat memahami dan mempunyai banyak pengalaman tentang masalah yang berkaitan dengan mitos dalam ritual ruwatan, (2) informan merupakan masyarakat asli daerah Gending yang menjadi tempat objek sasaran penelitian, dan (3) informan sudah berpengalaman dalam menjalankan ritual ruwatan.

Teknik pengumpulan data adalah cara untuk mengumpulkan data-data yang diperlukan untuk menjawab permasalahan. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah teknik observasi, wawancara, dokumentasi, dan transkripsi dan terjemahan. Setelah data selesai terkumpul dari lapangan, tahap berikutnya yang harus dimasuki adalah tahap analisis data. Pada tahap ini data yang dikerjakan dan dimanfaatkan sedemikian rupa sampai berhasil dan menyimpulkan kebenaran-kebenaran yang dapat dipakai untuk menjawab persoalan yang terdapat dalam rumusan masalah. Miles dan Huberman (1992:16) mengemukakan bahwa teknik analisis data terdiri dari tiga alur kegiatan, yaitu : (1) reduksi data, (2) penyajian data, dan (3) penarikan kesimpulan dan verifikasi temuan.

Instrumen penelitian merupakan alat bantu untuk memperoleh data-data yang diperlukan. Peneliti terlibat langsung dalam kegiatan pengumpulan data dan analisis data. Instrumen penelitian ini digunakan sebagai acuan dalam menganalisis data yang ditemukan sehingga akan mempermudah dalam penelitian selanjutnya. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini ada tiga jenis. Pertama adalah instrumen pemandu wawancara, instrument pemandu pengumpul data, dan instrumen pemandu analisis data. Prosedur penelitian yang dilakukan, meliputi tahap persiapan, tahap pelaksanaan, dan tahap penyelesaian. Tahap persiapan, mencakup pemilihan dan pengesahan judul, penelusuran tinjauan pustaka, dan penyusunan metode penelitian. Tahap pelaksanaan, meliputi pengumpulan data, analisis data, dan penyimpulan hasil penelitian. Tahap penyelesaian, meliputi penyusunan laporan penelitian, revisi, penyusunan jurnal, dan penggandaan laporan penelitian.

Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil dan penelitian mengenai mitos dalam ritual ruwatan masyarakat Madura di Kecamatan Gending Kabupaten Probolinggo yang menyangkut wujud mitos dalam ritual ruwatan, nilai budaya yang terkandung di dalam mitos ritual ruwatan, pewarisan mitos dalam ritual ruwatan bagi masyarakat di Kecamatan Gending, dan pemanfaatan mitos dalam ritual ruwatan sebagai alternatif materi apresiasi prosa dapat disimpulkan sebagai berikut.

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh bahwa wujud mitos dalam ritual ruwatan masyarakat Madura kecamatan Gending kabupaten Probolinggo adalah sebuah

narasi yang menceritakan tentang Batarakolo (dewa waktu). Cerita ini mengandung unsur keyakinan mite. Dalam hal ini masyarakat Madura kecamatan Gending melaksanakan ritual ruwatan sebelum pernikahan agar terhindar dari marabahaya dan Batarakolo. Cerita Batarakolo muncul versi dari ketiga informan tersebut walaupun maksud ceritanya sama. Ketiga versi tersebut kemudian digabungkan menjadi satu cerita yang utuh. Awal cerita tersebut dari kisah Sangyang Tunggal. Sangyang tunggal merupakan keturunan dari Nabi Adam. Dia mengamalkan ilmu yang dipelajarinya menjadi seorang anak, salah satunya adalah Sangyang Guru Pramesti (Batara Guru). Sangyang Tunggal menikah dengan Siti Dewi Umah dan memiliki anak Batarakolo. Batarakolo lahir karena hasrat Batara Guru yang terjatuh ke lautan yang disebut *kama salah kendhang gemulung*. Suatu hari Batara Guru meminta para dewa untuk membunuhnya. Tetapi para dewa tidak mampu membunuhnya dan Batara Guru akhirnya memberitahu bahwa Raksasa Itu adalah putranya sendiri. Kemudian Batara Guru meminta kepada para dewa untuk membawa Batarakolo ke kayangan. Setelah di kayangan, sikap Batarakolo sangat tidak sopan kepada ayahandanya. Melihat itu Dewi Umah malu kemudian menasehati Batarakolo agar bersikap layaknya anak raja. Batarakolo tidak mempercayai bahwa Batara Guru adalah ayahandanya dan meminta beradu pendapat dengannya. Akhirnya Batara Guru menang dan membolehkan Batarakolo turun ke bumi dengan syarat hanya boleh memakan orang yang tergolong dalam sukerto dan juga dapat memakan hasil kerja manusia yang tidak membaca sholawat saat adzan berkumandang. Kesepakatan itu tidak boleh di langgar karena sudah keputusan dari para Dewa.

Mitos dalam ritual ruwatan masyarakat Madura di Kecamatan Gending Kabupaten Probolinggo memiliki nilai budaya di dalamnya. Mitos dalam ritual ruwatan tersebut memiliki nilai-nilai yang dapat diterapkan dalam kehidupan. Nilai budaya yang terkandung dalam mitos tersebut terdiri dari tiga yaitu nilai religius, nilai sosial, dan nilai kepribadian.

Nilai religius merupakan suatu kepercayaan atau keyakinan manusia terhadap ajaran agama dalam kehidupan sehari-hari yang mengarahkan pada perilakunya sesuai dengan ajaran yang dianutnya. Masalah religius yang dikaji dalam penelitian ini meliputi:

(1) kepercayaan atau keimanan kepada Tuhan

(1) Tiba-tiba datang Nabi Sis dan mengajaknya berpindah keyakinan. Keyakinan yang dianut Sangyang Tunggal adalah Budha sedangkan Nabi Sis berkeyakinan ajaran Islam. Maka dari itu, Nabi Sis mengajaknya pindah ke ajaran Islam.

Data (1) di atas membuktikan bahwa kepercayaan manusia terhadap Tuhannya. Nabi Sis mengajak sangyang Tunggal untuk berpindah keyakinan. Hal tersebut menunjukkan bahwa dalam setiap manusia harus memiliki keyakinan dan kepercayaan kepada Tuhan. Melalui agama yang dianut, maka manusia akan percaya dengan adanya Tuhan dan kekuasaan-Nya.

(2) ketaqwaan

(2) Dia boleh memakan manusia asalkan yang dimakan adalah manusia yang digolongkan ke dalam sukerto dan orang-orang yang tidak membaca sholawat dan

tidak berhenti bekerja sebentar ketika adzan berkumandang. Jika Batarakolo tidak bisa memakan orangnya maka makanlah hasil kerjanya.

Data (2) ketakwaan kepada Tuhan Yang Maha Esa ditunjukkan pada larangan Batarakolo untuk memakan orang yang menjalankan perintah Tuhan. Membaca sholawat dan berhenti bekerja sejenak ketika adzan merupakan suatu kewajiban bagi manusia untuk lebih mementingkan perintah Tuhan. Hal tersebut juga menuntun manusia untuk selalu taat dan patuh kepada Tuhan. Dengan menjalankan perintah-Nya, maka manusia akan selamat dan terhindar dari malapetaka serta bencana, baik di dunia maupun di akhirat.

(3) kepercayaan kepada kekuatan gaib.

(3) Hasrat Batara Guru pun terjatuh ke lautan. Hasrat yang jatuh itu disebut sebagai *kama salah kendhang gemulung*. Kemudian perwujudan dari *kama salah kendhang gemulung* diberi nama Batarakolo.

Data (3) di atas merupakan kepercayaan manusia terhadap kekuatan gaib. Batara Guru percaya bahwa Batarakolo merupakan wujud dari benihnya yang jatuh ke dasar lautan. Secara akal, benih yang jatuh tidak akan menjadi seorang anak. Akan tetapi, Batara Guru menganggap Batarakolo sebagai anaknya. Hal ini membuktikan bahwa Batara Guru mempercayai adanya kekuatan gaib dengan berwujudnya Batarakolo.

Nilai sosial merupakan nilai yang dianut oleh suatu masyarakat mengenai apa yang dianggap baik dan apa yang dianggap buruk olehnya. Manusia sebagai makhluk sosial sangat membutuhkan kehadiran orang lain dalam kehidupannya. Nilai ini memiliki hubungan antara manusia dengan masyarakat lain. Adapun nilai sosial yang terdapat dalam mitos ritual ruwatan meliputi:

(1) kepatuhan pada adat

(4) Kemudian dia menghampiri Batarakolo dan menasehati agar menghormati orang tuanya. Siti Dewi Umah juga berkata meskipun bentuk Batarakolo seperti raksasa, tapi dia adalah anak Batara Guru yang rajanya para Dewa. Oleh sebab itu, Batarakolo diminta untuk bersikap yang sopan dan memegang tatakrama.

Data (4) di atas membuktikan bahwa manusia patuh kepada adatnya, Seperti aturan atau norma yang hidup dalam bentuk tidak tertulis. Salah satu bentuk tidak tertulis tersebut berupa sopan santun dan tatakrama. Kepatuhan terhadap aturan tersebut ditunjukkan oleh sikap Dewi Umah kepada putranya agar bersikap sopan dan memiliki tatakrama layaknya anak seorang Raja. Adanya aturan dan norma yang berlaku tersebut sudah diyakini oleh para leluhur sebelumnya. Oleh karena itu, aturan ini ditaati untuk menjaga adat istiadat yang berlaku.

(2) musyawarah

(5) Setelah mendengar nasehat dari ibundanya, Batarakolo ingin mengajukan pertanyaan kepada Batara Guru. Jika Batara Guru dapat menjawab semua pertanyaannya, maka Batarakolo akan mengakui Batara Guru sebagai ayahandanya dan berjanji akan menuruti semua perintahnya. Tapi, jika Batara Guru kalah, maka Batarakolo akan memakan semua manusia yang ada di bumi.

Data (5) di atas menunjukkan bahwa terdapat nilai musyawarah di dalamnya. Batarakolo mengajukan pertanyaan kepada Batara Guru. Batara Guru dan Batarakolo bersama-sama membuat kesepakatan. Setelah keputusan itu disepakati bersama, maka mereka segera mencari penyelesaiannya. Hal tersebut menunjukkan bahwa masalah antara Batara Guru dan Batarakolo dapat diselesaikan dengan musyawarah. Keputusan bersama mereka juga dipertanggungjawabkan bersama.

(3) kasih sayang.

(6) Pandangan Batarakolo membuat ibundanya tanggap dan segera mendekati anaknya. Ibundanya mengatakan bahwa yang tergolong dalam sukerto itu banyak sekali, jadi Batarakolo tidak akan kelaparan. Mendengar penjelasan ibundanya, Batarakolo tersenyum dan mohon pamit karena dia sudah sangat lapar.

Data (6) diambil dari tuturan Bapak Siro, data tersebut menunjukkan bahwa terdapat nilai kasih sayang antara orang tua dan anak. Nilai tersebut ditunjukkan oleh sikap Dewi Umah terhadap Batarakolo. Dewi Umah sebagai ibundanya memberikan kasih sayang kepada anaknya dengan cara mendekatinya. Kasih sayang orang tua kepada anaknya timbul dengan sendirinya. Hal ini dibuktikan dengan sikap Batarakolo yang senang dengan kasih sayang yang diberikan oleh ibundanya.

Nilai yang terakhir merupakan nilai kepribadian. Nilai kepribadian merupakan nilai yang selalu melekat pada setiap individu. Setiap individu memiliki kepribadian yang berbeda dengan individu lainnya. Sebagai makhluk individu hendaknya mengenali dirinya sendiri sehingga disebut manusia yang memiliki kepribadian. Nilai kepribadian digunakan dalam membedakan suatu karakter atau sifat yang dimiliki oleh manusia dalam kehidupan. Oleh karena itu, nilai kepribadian ini dapat dikatakan sebagai nilai yang dimiliki oleh setiap individu atau gambaran jiwa manusia yang tercipta dalam tingkah lakunya. Adapun nilai kepribadian yang terdapat dalam mitos ritual ruwatan meliputi:

(1) ketabahan

(7) Berita tentang Batara Guru memiliki anak raksasa besar membuatnya malu. Dia pun menimpakan kesalahannya kepada istrinya, karena Dewi Umah menolaknya untuk bercinta. Batara Guru terus memarahi Dewi Umah sembari memukulnya. Dewi Umah hanya terdiam dan menerima semua perlakuan Batara Guru.

Data (7) di atas menunjukkan bahwa sikap Dewi Umah yang sabar dan pasrah dengan perlakuan suaminya. Ketabahan Dewi Umah menunjukkan bahwa dia sangat menghormati suaminya. Dia sadar bahwa seorang istri tidak boleh melawan terhadap suami. Akan tetapi, sikap Batara Guru tidak seharusnya seperti itu karena akan memberikan contoh yang jelek kepada masyarakat. Batara Guru seharusnya menerima kenyataan dan tidak perlu merasa malu.

(2) ketegasan

(8) Dewi Umah langsung menjadi buruk rupa. Melihat istrinya berubah wujud, Batara Guru menyesali perkataannya. Sejak saat itu Dewi Umah berganti

nama menjadi Batari Durga dan diperintahkan untuk tinggal di hutan. Dewi Umah akan cantik kembali apabila dia diruwat oleh pandawa. Dengan perasaan sedih, Dewi Umah meninggalkan kayangan dan pergi ke hutan.

Data (8) diambil dari tuturan Bapak Bagio, data tersebut menunjukkan bahwa Batara Guru memerintah Dewi Umah untuk meninggalkan kayangan. Ketegasan Batara Guru dalam mempertahankan martabatnya menjadi seorang pemimpin dibuktikannya dengan memerintah istrinya untuk tinggal di hutan karena wajahnya yang buruk rupa. Batara Guru siap hidup dan memimpin kayangan tanpa didampingi oleh seorang istri. Hal tersebut menunjukkan sikap ketegasan yang dimiliki oleh Batara Guru dalam mengambil sebuah keputusan.

(3) kebijaksanaan

(9) Batara Guru pun berkata bahwa Batarakolo boleh kembali ke bumi dan hanya boleh memakan manusia yang termasuk kategori sukerto. Hal tersebut adalah ketentuan Dewa yang tidak boleh dilanggar. Jika aturan tersebut dilanggar, maka akan menerima hukuman berat yang tidak akan bisa dihindari.

Data (9) di atas menunjukkan bahwa Batara Guru memiliki sikap bijaksana di dalam dirinya. Batara Guru memutuskan bahwa Batarakolo diperbolehkan kembali ke bumi. Batarakolo juga hanya diperbolehkan memakan manusia yang tergolong dalam sukerto. Kebijakan Batara Guru dapat mengatasi permasalahan Batarakolo. Hal ini membuktikan bahwa kebijaksanaan sangat penting dimiliki oleh semua orang guna menyelesaikan permasalahan yang ada.

(4) Kejujuran

(10) Raksasa itu mengamuk mengejar para Dewa dan menanyakan siapa dirinya dan orang tuanya. Kama salah mengejar para dewa sampai kayangan. Kemudian Batara Guru memperkenalkan dirinya sebagai ayahandanya. Sejak saat itu *kama salah* diberi nama Batarakolo yang diperintahkan untuk tinggal di pulau Nusakambangan.

Data (10) di atas menunjukkan bahwa terdapat nilai kejujuran di dalamnya. Nilai tersebut ditunjukkan oleh sikap Batara Guru yang mengatakan bahwa kama salah adalah putranya. Batara Guru menjawab pertanyaan Batarakolo dengan jujur. Kejujuran Batara Guru dapat dijadikan sebagai cermin kehidupan. Setiap Manusia harus memiliki sikap kejujuran. Secara logika, kejujuran juga sangat penting dan bermanfaat dalam kehidupan manusia karena berhubungan dengan sang pencipta.

(5) harga diri

(11) Berita tentang Batara Guru memiliki anak raksasa besar membuatnya malu. Dia pun melimpahkan kesalahannya kepada istrinya karena Dewi umah menolaknya untuk bercinta.

Data (11) di atas merupakan nilai harga diri seseorang yang ditunjukkan oleh sikap Batara Guru. Meskipun Batara Guru merasa malu dengan memiliki anak raksasa. Akan tetapi, Batara Guru tetap menjaga nama baik dan martabatnya sebagai pemimpin di kayangan. Harga diri

seseorang sangat penting dilindungi demi menjaga kehormatannya.

(6) kemauan keras

(12) Akan tetapi, keempat ilmu tersebut tidak cukup baginya. Sangyang Tunggal ingin belajar ilmu lainnya lagi.

Data (12) di atas menunjukkan bahwa terdapat nilai kemauan keras dalam seseorang. Kemauan keras tersebut terdapat pada sikap Sangyang Tunggal. Sangyang Tunggal memiliki kemauan untuk belajar ilmu-ilmu yang lebih banyak lagi. Dia masih merasa kurang dengan ilmu yang diajarkan oleh Nabi Sis tersebut. Oleh karena itu, Sangyang Tunggal optimis bahwa dia bisa mempelajarinya. Dengan memiliki kemauan keras, maka manusia dapat mencapai tujuannya.

(7) kecerdikan

(13) Anak-anak itu mulai beranjak dewasa. Sangyang Guru Pramesti menjadi murid setia Dewa Siwa dan mendapat gelar Batara Guru dari Batara Surya.

Data (13) di atas menunjukkan bahwa terdapat nilai kecerdikan di dalamnya. Sikap kecerdikan yang dimiliki Sangyang Guru Pramesti dibuktikan dengan menjadi murid setia Dewa Siwa. Kecerdikan itu akhirnya membuat Sangyang Guru Pramesti diangkat menjadi Batara Guru atau pemimpin para Dewa di kayangan. Hal ini menggambarkan bahwa setiap manusia yang cerdas akan menghadapi segala sesuatunya dengan akalny.

(8) percaya diri

(14) Sangyang Tunggal ingin membuktikan dan mengamalkan ilmu itu menjadi seorang anak. Anak yang pertama diberi nama Sangyang Guru Pramesti, kedua Sangyang Purwakarto, ketiga Sangyang Wisuti, dan keempat Siti Dewi Umah.

Data (14) di atas menunjukkan bahwa kepercayaan Sangyang Tunggal terhadap ilmu-ilmu yang dipelajarinya. Sangyang Tunggal percaya bahwa ilmu tersebut dapat berwujud menjadi seorang anak. Dengan penuh percaya diri, Sangyang Tunggal mengamalkannya dan dia pun berhasil menjadikan keempat ilmu tersebut menjadi seorang anak. Kepercayaan yang dimiliki Sangyang Tunggal menggambarkan bahwa sebagai manusia harus memiliki rasa percaya diri dan keyakinan dalam menggapai tujuannya.

(9) Keberanian

(15) Maka dari itu, Nabi Sis mengajaknya pindah ke ajaran Islam. Tanpa berpikir panjang pun Sangyang Tunggal langsung menyetujuinya dan memintanya untuk mengajarnya sendiri karena dia ingin mempelajari banyak ilmu-ilmu lainnya.

Data (15) di atas menunjukkan bahwa terdapat nilai keberanian. Nilai tersebut dimiliki oleh Sangyang Tunggal yang berani berpindah keyakinan. Sangyang Tunggal langsung menyetujui ajakan dari nabi Sis tanpa memikirkan terlebih dahulu dan tidak merisaukan hal-hal yang buruk akan terjadi padanya. Hal ini menunjukkan bahwa sikap berani Sangyang Tunggal dapat dijadikan sebagai contoh dalam kehidupan.

Kesimpulan dan Saran

Pewarisan mitos dalam ritual ruwatan masyarakat Madura Gending kabupaten probolinggo dilakukan agar

keberadaan mitos tetap terjaga dan tidak punah karena perkembangan zaman yang semakin modern. Cara pewarisan mitos dalam ritual ruwatan dilakukan secara turun-temurun yang diwariskan kepada ahli waris yang memenuhi syarat. Dalam pewarisannya, seorang *mamacah* mewariskan kepada keturunannya dan orang lain yang ingin menjadi ahli waris yang dapat memenuhi syarat. Syarat-syarat yang ditetapkan oleh *Mamacah*, seperti berjenis kelamin laki-laki, berumur di atas 45 tahun, dan mampu menjalani puasa *mutih* selama 40 hari. Jika ahli waris dapat memenuhi syarat tersebut, maka dia akan mewarisi semua pengetahuan yang sama dengan seorang *Mamacah* tentang ritual ruwatan. Pewarisan mitos tersebut dapat ditemukan melalui kegiatan ritual ruwatan, orang tua yang mendongeng atau bercerita kepada generasi muda, *Mamacah* yang membaca kitab khusus ritual ruwatan, dan cerita tentang Batarakolo di internet.

Wujud mitos dalam ritual ruwatan masyarakat Madura di Kecamatan Gending Kabupaten Probolinggo dapat dimanfaatkan sebagai alternatif materi apresiasi prosa pembelajaran Bahasa dan Sastra Indonesia di SMA kelas X semester Genap dengan Standar Kompetensi 13. Memahami cerita rakyat yang dituturkan dan Kompetensi Dasar 13.1 Menemukan hal-hal yang menarik tentang tokoh cerita rakyat yang disampaikan secara langsung dan atau melalui rekaman.

Adapun saran yang ingin disampaikan berdasarkan hasil penelitian mengenai mitos dalam ritual ruwatan masyarakat Madura di Kecamatan Gending Kabupaten Probolinggo yaitu bagi peneliti selanjutnya disarankan untuk mencari lebih luas lagi versi wujud mitos.

Daftar Pustaka

- [1] Danandjaja, James. 1984. *Folklor Indonesia: Ilmu Gosip, Dongeng, dan Lain-lain*. Jakarta: Grafiti Pers.
- [2] Miles dan Huberman. 1992. *Analisis Data Kualitatif*. Jakarta: Penerbit Universitas Indonesia (UI-Press).
- [3] Moleong, Lexy J. 2012. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- [4] Sukatman. 2011. *Mitos dalam Tradisi Lisan Indonesia*. Jember: Center for Society Studies (CSS).

Pengembangan Modul Fisika Materi Gelombang Berbasis Kebencanaan Alam di SMA

(Physics Module Development of The Natural Waves Material Based on Natural Disaster in Senior High School)

Septian Dwi Anggraini, Sri Wahyuni, Pramudya Aristya
 Program Studi Pendidikan Fisika, FKIP, Universitas Jember (UNEJ)
 Jln. Kalimantan 37, Jember 68121
 E-mail: sriwahyuni.fkip@unej.ac.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan modul berdasarkan karakteristik bencana alam yang rawan di daerah Puger Jember yang terintegrasi ke dalam mata pelajaran fisika. Modul ini memberikan acuan pembekalan materi fisika sekaligus wawasan pengetahuan kebencanaan alam untuk memperdayakan siswa terhadap bencana sebagai upaya menciptakan masyarakat yang tanggap dan siap terhadap bencana. Jenis penelitian adalah penelitian pengembangan dengan desain penelitian 4-D. Penelitian ini dilakukan di SMA Sultan Agung Puger. Hasil dari penelitian adalah ini adalah validasi kajian instruksional yang mendapatkan skor 4,32 dan validasi kajian teknis mendapatkan skor 4,53, sehingga hasil validasi dari produk yang dikembangkan adalah valid. Berdasarkan analisis hasil belajar didapatkan 80% siswa mengalami ketuntasan belajar. Sikap tanggap bencana juga mendapatkan skor rata-rata *N-gain* sebesar 0,6 yang dikategorikan mengalami peningkatan sedang. Sedangkan respons siswa menunjukkan sangat positif terhadap modul yang dikembangkan. Dapat disimpulkan bahwa modul pengembangan ini valid dan dapat digunakan sebagai bahan pengajaran.

Kata Kunci: Bencana alam, modul fisika

Abstract

The purpose of this research is to produce modules based on the characteristics of natural disasters in areas prone Puger districts of Jember regency that is integrated into physics. This module provide references the physics briefing materials and the insight to empower the students of natural disaster to create a society that is responsive and ready to disasters. Development design that is used in this research is the 4-D development model. This research was conducted in senior high school. The result of this research is the validation of instructional scores is 4.32 and validation of technical studies to get scores is 4.53, so that the results of the validation of the products developed are valid. Based on the analysis of learning outcomes, 80% of students get learning completeness. The attitude of the responses gets the average value of a gain of 0.6 and categorized as having moderate increase. While the students showed a very positive response to the modules that is developed. This research concluded that development module is valid and can be used as teaching materials.

Keywords: natural disaster, physics module

Pendahuluan

Kabupaten Jember merupakan daerah yang menduduki skor 291 dan masuk dalam kategori risiko tinggi terhadap ancaman bencana [1]. Salah satu ancaman bencana alam tersebut adalah gempa bumi dan tsunami. Berdasarkan hasil pemetaan Badan Penanggulangan Bencana Daerah Jember didapatkan dari 31 kecamatan, terdapat 17 kecamatan yang masuk dalam kategori rawan bencana salah satunya adalah Kecamatan Puger. Berdasarkan hasil angket yang disebarakan pada 27 siswa kelas XI IPA di salah satu Sekolah Menengah Atas Kecamatan Puger, 82% siswa belum mengetahui lingkungan tempat tinggal mereka rawan terhadap bencana alam.

Berdasarkan hal tersebut, perlu adanya penanganan khusus agar siswa paham terhadap bencana alam. Bencana alam merupakan serangkaian peristiwa yang mengancam, mengganggu kehidupan dan penghidupan masyarakat yang disebabkan oleh faktor alam [2]. Bencana alam ini akan menimbulkan banyak korban jiwa, kerusakan lingkungan,

kerugian harta benda serta dampak psikologis jika tidak disertai pemahaman yang baik tentang bencana alam. Salah satu upaya untuk memperdayakan siswa terhadap bencana alam dapat melalui pembelajaran di sekolah dengan mengintegrasikan materi bencana alam ke dalam salah satu mata pelajaran [3].

Oleh karena itu, perlu dilakukan pengembangan bahan ajar untuk mendukung meningkatkan pemahaman siswa, sehingga siswa akan memiliki kapasitas yang lebih baik dalam mengurangi dampak yang ditimbulkan oleh bencana alam tersebut. Salah satu jenis bahan ajar yang bisa dikembangkan yakni berupa modul fisika. Modul merupakan seperangkat bahan ajar yang dapat membantu siswa memperoleh informasi tentang materi pembelajaran [4]. Pembelajaran dengan modul akan memberikan kesempatan siswa untuk belajar mandiri [5]. Modul akan memudahkan dan membantu siswa dalam mencapai tujuan pembelajaran sehingga hasil yang didapatkan bisa mencapai target belajar.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh Isnaini yang melakukan telaah pada materi dan beberapa kompetensi

yang mendukung diterapkannya materi bencana alam dalam pembelajaran di kelas khususnya gempa bumi dan tsunami adalah materi gelombang [6]. Modul fisika materi gelombang berbasis kebencanaan alam ini dikembangkan dengan cara mengintegrasikan materi bencana alam ke dalam materi gelombang yang akan memberikan pemahaman materi fisika sekaligus wawasan pengetahuan tentang kebencanaan alam. Wawasan ini akan memberikan dampak yang baik bagi siswa yang berada di lingkungan yang rawan terhadap bencana sebagai upaya mengurangi dampak yang ditimbulkan oleh bencana.

Pengintegrasian materi bencana alam ke dalam mata pelajaran fisika sudah pernah dilakukan oleh peneliti lain sebelumnya. Penelitian Wahyudi menunjukkan bahwa integrasi peristiwa gempa bumi dan teknik mitigasi dalam diktat gejala gelombang mendapatkan respons sangat positif dan mampu meningkatkan pemahaman terhadap materi fisika dengan nilai rata-rata *gain* 0,6 yang masuk dalam kategori sedang. Hal ini menunjukkan hasil belajar siswa juga meningkat. Selain peningkatan pada pemahaman materi juga terjadi peningkatan pemahaman siswa terhadap mitigasi bencana [7]. Mitigasi bencana yang baik akan menunjukkan sikap tanggap bencana alam yang baik pula. Sikap tanggap bencana merupakan sikap yang ditunjukkan untuk mencegah, menghadapi, dan menanggulangi sebagai langkah dalam mitigasi bencana.

Berdasarkan latar belakang di atas, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimanakah validasi, hasil belajar, sikap tanggap bencana serta respons siswa terhadap modul fisika materi gelombang berbasis kebencanaan alam. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan validasi, hasil belajar, sikap tanggap bencana serta respon siswa. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan pengetahuan kebencanaan alam bagi siswa yang tinggal di lingkungan yang rawan bencana. Sehingga mereka akan siap dan tanggap dalam menghadapi bencana alam, dapat digunakan sebagai pemenuhan bahan ajar tuntutan kurikulum, serta dapat dijadikan sebagai informasi maupun pertimbangan-pertimbangan tertentu untuk menciptakan bahan ajar yang bisa mengintegrasikan berbagai bencana alam, maupun dijadikan sebagai bahan rujukan untuk melakukan penelitian pengembangan bahan ajar berbasis kebencanaan alam lebih lanjut.

Metode Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian pengembangan. Penelitian pengembangan (*Research and Development*) untuk menghasilkan produk dan menguji keefektifan produk tersebut. Produk yang dimaksud berupa modul fisika materi gelombang berbasis kebencanaan alam di SMA.

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan prosedur penelitian pengembangan 4-D yang dikembangkan oleh Thiagarajan yang terdiri dari 4 tahap yaitu: 1) *define* (tahap pendefinisian), 2) *design* (tahap perancangan), 3) *develop* (tahap pengembangan), 4) *disseminate* (tahap penyebaran). Namun pada tahap penelitian pengembangan modul fisika materi gelombang berbasis kebencanaan alam tidak dilakukan karena hanya sebatas menguji kelayakan modul.

Berdasarkan tahapan pengembangan 4-D. Tahap pertama yang dilakukan adanya *define* yang terbagi menjadi lima tahap yaitu: *front-end analysis* (analisis awal akhir), *learner analysis* (analisis siswa), *task analysis* (analisis tugas), *concept analysis* (analisis konsep) dan *specifying instructional* (spesifikasi tujuan pembelajaran).

Tahapan yang kedua ialah *design* yang terbagi menjadi 4 tahap yaitu: *criterion test construction* (penyusunan tes), *media selection* (pemilihan media), *form selection* Selanjutnya tahapan ketiga ialah *develop* yang terbagi menjadi 2 tahap yaitu: *expert appraisal* (validasi ahli) dan *development testing* (uji pengembangan). Pada tahap ini dilakukan validasi ahli pada kajian instruksional dan kajian teknis yang dilakukan oleh tiga dosen pendidikan fisika Universitas Jember dan satu guru SMA Sultan Agung Puger.

Penelitian ini dilakukan pada semester ganjil tahun ajaran 2016/2017 di SMA Sultan Agung Puger. Subjek yang digunakan adalah siswa kelas XII MIPA sebanyak 30 siswa. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar validasi, tes hasil belajar (kognitif, afektif, dan psikomotorik), angket *pre-test* dan *post-test* sikap tanggap bencana yang terdiri dari 9 pernyataan positif dan 9 pernyataan negatif, serta angket respons siswa.

Analisis hasil validasi modul di dapatkan dengan merata-rata total skor semua aspek dari validator, selanjutnya di kategorikan berdasarkan Tabel kriteria validasi. Modul dinyatakan valid jika mendapatkan skor $4 \leq V_a \leq 5$ dan bisa diujicobakan [8]. Analisis hasil belajar siswa dengan merata-rata nilai aspek kognitif, aspek afektif dan aspek psikomotorik dengan petunjuk yang biasa digunakan oleh guru mata pelajaran fisika SMA Sultan Agung Puger, selanjutnya hasil tersebut disesuaikan dengan KKM yang diterapkan di sekolah yaitu ≥ 75 .

Analisis sikap tanggap bencana siswa dengan merata-rata skor *pre-test* atau *post-test* dari 5 indikator. Perlakuan yang diberikan dengan model *pre-test post-test control group design* hanya dalam satu perlakuan, kemudian dianalisis menggunakan uji normalitas *gain* untuk mengetahui besar nilai peningkatan tersebut, selanjutnya mengkategorikan berdasarkan kategori skor *gain* yang dikemukakan oleh Hake [9].

Tabel 1. Kriteria *N-gain Score*

No	Nilai $\langle g \rangle$	Kriteria
1	$g \geq 0,7$	Tinggi
2	$0,7 > g \geq 0,3$	Sedang
3	$g < 0,3$	Rendah

Analisis respons siswa dengan memberikan angket di akhir pembelajaran dengan 5 aspek yang berbeda, selanjutnya di kategorikan berdasarkan respons siswa yang dikemukakan oleh Arikunto [10].

Tabel 2. Kriteria Respon Siswa

No	Interval Respon Siswa	Kategori
1	$80\% \leq N_a \leq 100\%$	Sangat positif
2	$60\% \leq N_a \leq 80\%$	Positif
3	$40\% \leq N_a \leq 60\%$	Cukup Positif

No	Interval Respon Siswa	Kategori
4	$20\% \leq Na \leq 40\%$	Kurang Positif
5	$Na < 20\%$	Sangat Kurang Positif

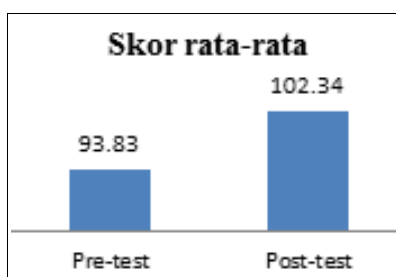
Hasil Penelitian

Produk pengembangan berupa modul fisika materi gelombang berbasis kebencanaan alam dikembangkan dengan berpedoman pada Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar sesuai dengan kerangka dasar Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP). Modul ini terdiri beberapa komponen penting yang bertujuan untuk memudahkan siswa dalam menggunakan modul diantaranya diberikan petunjuk penggunaan modul, istilah-istilah yang digunakan dalam modul, info penting, *alarm* fisika, contoh soal, aktivitas yang perlu dilakukan siswa, latihan soal, rangkuman serta kata kunci yang diberikan disetiap kegiatan belajar.

Komponen lain modul fisika materi gelombang berbasis kebencanaan alam adalah masing-masing kegiatan belajar memuat tujuan pembelajaran yang disajikan berbasis kebencanaan alam. Tujuan pembelajaran tersebut untuk mempermudah siswa dalam menggunakan modul tersebut.

Materi dalam modul ini akan disajikan menjadi 3 kegiatan belajar yakni Kegiatan Belajar 1 (KB 1 yang mempelajari sub materi karakteristik dan jenis gelombang), Kegiatan Belajar 2 (KB 2 yang mempelajari sub materi superposisi, energi, dan intensitas gelombang) dan Kegiatan Belajar 3 (KB 3 yang mempelajari sub materi sifat-sifat gelombang). Pada masing-masing kegiatan belajar terdapat kata kunci, info penting yang membantu siswa mendapatkan informasi penting mengenai kebencanaan alam. Info penting tersebut mengenai informasi tanda-tanda terjadinya bencana alam, langkah pencegahan sebelum bencana, penyelamatan saat terjadi bencana dan pasca bencana alam. Informasi yang didapatkan siswa akan bisa membentuk pola pikir yang mempengaruhi tindakan siswa dalam menghadapi ancaman bencana di lingkungan tempat tinggal mereka.

Hasil analisis validasi dari validator ahli pada kajian instruksional dan teknis mendapatkan skor rata-rata 4,32 dan 4,53. Sedangkan hasil analisis belajar siswa menunjukkan 80% siswa mengalami ketuntasan dan 20% siswa belum mengalami ketuntasan hasil belajar. Hasil analisis sikap tanggap bencana siswa yang didasarkan pada data *pre-test* dan *post-test* dapat di lihat pada pada Gambar 1.



Gambar 1. Grafik Rerata Skor *Pre-test* dan *Post-test*

Selanjutnya data skor *pre-test* dan *post-test* dianalisis untuk mengetahui peningkatan sikap tanggap bencana sebelum dan sesudah diberi modul menggunakan uji *N-gain*

dan dikategorikan berdasarkan Tabel 1. Adapun hasil perhitungan uji *N-gain* dapat di lihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil Rekapitulasi Uji *N-gain*

Indikator	<i>Pre-test</i>	<i>Post-test</i>	<i>N-gain</i>	Kategori
Rata-rata	93,83	102,34	0,6	Sedang

Hasil analisis respons siswa mendapatkan rata-rata *percentage of agreement* pada aspek pertama dengan indikator senang atau tidak senang) sebanyak 94,7%, aspek kedua dengan indikator (baru atau tidak baru) sebanyak 90,7%, aspek ketiga dengan indikator (mudah atau sulit) sebanyak 73,3%, aspek keempat pada indikator (mengerti ata tidak mengerti) sebanyak 90%, dan aspek kelima pada indikator (menarik atau tidak menarik) sebanyak 96,7%. sedangkan rata-rata *percentage of agreement* sebanyak 89,08% yang masuk dalam kategori sangat positif.

Pembahasan

Hasil analisis validasi modul fisika materi gelombang berbasis kebencanaan alam mendapatkan skor diatas 4 sehingga modul ini menunjukkan valid sehingga layak digunakan untuk uji pengembangan di kelas setelah melalui proses revisi sebanyak kurang lebih dua kali. Setelah modul dinyatakan valid tahap selanjutnya ialah uji pengembangan di SMA Sultan Agung Puger. Pada tahap ini diperoleh data hasil belajar, sikap tanggap bencana dan respons siswa.

Hasil analisis hasil belajar siswa setelah menggunakan modul fisika materi gelombang berbasis kebencanaan alam didapatkan 80% siswa mengalami ketuntasan belajar, atau lebih dari 50% dari jumlah keseluruhan siswa telah mengalami ketuntasan belajar, ketuntasan siswa tidak terlepas dari kelebihan modul yang memberikan acuan pembekalan materi fisika yang dalam penyajian materinya telah terintegrasi dengan karakteristik bencana alam yang rawan di lingkungan tempat tinggal siswa. Pengintegrasian dengan tema (topik) yang dekat dengan kehidupan siswa akan dapat mempermudah siswa untuk lebih cepat memahami materi yang disampaikan guru [11]. Pemilihan tema yang baik dan saling berhubungan dengan kehidupan sehari-hari siswa akan memberikan pengalaman dan sudut pandang yang berbeda. Sehingga akan terbiasa dalam memecahkan permasalahan-permasalahan yang *real* dalam kehidupan sehari-hari siswa.

Hasil belajar dengan ketuntasan 80% secara *classical* sudah bisa dikatakan berhasil, hanya perlu peningkatan 5%. Pembelajaran berhasil secara *calsical* jika hasil belajar siswa mencapai $\leq 85\%$ artinya sekurang-kurangnya sebanyak 26 siswa yang tuntas belajar dari jumlah 30 siswa [12]. Berdasarkan penelitian Rusilowati menyatakan bahwa model pembelajaran bervisi SETS cocok digunakan untuk mengajarkan materi kebencanaan alam yang terintegrasi dengan mata pelajaran dan mampu meningkatkan hasil belajar siswa secara *classical* [13].

Ketuntasan hasil belajar siswa menunjukkan siswa telah mampu memproses informasi dengan baik, mengorganisir, kemudian mampu menemukan hubungan antara pengetahuan yang baru dengan pengetahuan yang lama. Hal ini sesuai dengan teori hasil belajar kongnivisme yang menekankan

pada bagaimana informasi diproses, sehingga akan mendapatkan hasil belajar yang baik.

Berdasarkan hasil uji normalitas *gain* yang ditunjukkan pada Tabel 3 diperoleh skor 0,6 dan masuk dalam kategori peningkatan sedang. Peningkatan sikap tanggap bencana dalam kategori sedang tersebut juga sesuai dengan penelitian Wulandari yang menunjukkan sikap tanggap siswa bencana mengalami peningkatan, akan tetapi peningkatannya masih relatif sedikit. Adanya peningkatan ini menunjukkan siswa telah memiliki kapasitas sikap tanggap bencana yang cukup baik dan sudah siap dalam menghadapi bencana alam yang sewaktu-waktu bisa terjadi. Kesiapgaan sebagai tindakan yang bertujuan untuk meningkatkan keselamatan hidup dalam menghadapi bencana.

Hasil sikap tanggap bencana ini merupakan hasil konstruksi pengetahuan sehingga akan memberikan makna melalui pengalaman nyata. Siswa akan terlibat langsung dalam membina pengetahuan barunya dan lebih paham dalam mengaplikasikan situasi tertentu. Hal ini sesuai dengan teori belajar konstruktivisme yang bersifat membangun pengetahuan dan terlibat langsung dalam mengaplikasikan pengetahuan yang didapatkan.

Modul fisika materi gelombang berbasis kebencanaan alam masih belum dapat meningkatkan sikap tanggap bencana dengan skor *N-gain* lebih besar daripada 0,7 pada kategori tinggi. Hal ini dikarenakan ada beberapa siswa yang salah dalam memilih pernyataan yang sesuai. Hal ini menunjukkan bahwa informasi dalam modul tidak dikuasai dengan baik oleh beberapa siswa. Selain itu juga saat penggunaan modul tidak dilakukan simulasi secara langsung hanya dalam bentuk informasi. Solusi yang dapat dilakukan yaitu dengan memberikan simulasi di dalam proses pembelajaran sehingga siswa hanya memahami sebagai informasi namun siswa dapat mempraktekkan secara langsung.

Berdasarkan hasil analisis respons siswa menunjukkan siswa merespons sangat positif terhadap pembelajaran menggunakan modul fisika materi gelombang berbasis kebencanaan alam. Pada aspek pertama, aspek kedua mendapatkan respons sangat positif. Hal ini menunjukkan bahwa siswa merespons sangat positif terhadap isi modul dan suasana belajar saat menggunakan modul fisika materi gelombang berbasis kebencanaan alam. Sedangkan pada aspek ketiga mendapatkan respons positif mengenai tulisan, gambar, dan tata letak gambar pada modul. Gambar-gambar dalam modul merupakan gambar yang terdapat di sekitar tempat tinggal siswa seperti pantai Puger. Sedangkan tulisan menggunakan huruf *Comic Sant MS* karena cukup menarik untuk pembaca. Modul dengan tulisan yang menarik akan memberikan variasi cara belajar yang menarik dan memberikan pemahaman terhadap suatu topik [14]. Aspek keempat juga menunjukkan respons sangat positif.

Kesimpulan dan Saran

Berdasarkan uraian hasil dan pembahasan di atas dapat diambil kesimpulan yaitu, modul fisika materi gelombang berbasis kebencanaan alam memiliki kriteria valid, mampu meningkatkan hasil belajar siswa dengan nilai ketuntasan 80%, mampu meningkatkan sikap tanggap bencana siswa dengan normalitas *gain* rata-rata 0,6 serta mendapatkan

respons sangat positif dari siswa. Dengan demikian modul yang dikembangkan dapat digunakan sebagai bahan pengajaran.

Adapun saran yang dapat diajukan dalam pengembangan modul fisika materi gelombang berbasis kebencanaan alam sebagai berikut, penelitian lanjutan yaitu tahap penyebaran perlu dilaksanakan untuk mengetahui tingkat keefektifan dari produk yang dikembangkan, dan perlu pengkajian lanjutan pada materi lain dengan berbasis kebencanaan alam untuk diujicobakan secara luas.

Daftar Pustaka

- [1] IRBI. *Indeks Bencana Risiko Bencana Indonesia*. Jawa Barat: Direktorat Penanggulangan Risiko Bencana Deputi Bidang Pencegahan dan Kesiapgaan. 2013.
- [2] Ksanti, R., Sulinyah, dan Subekti, H. Melatih Sikap Tanggap Bencana Siswa Melalui Pembelajaran Yang Mengintegrasikan Nilai Kearifan Lokal. *Jurnal Pendidikan IPA*. Vol. 3(3). 2015. 1-8.
- [3] Rusilowati, A., Supriyadi, Binadja, A., dan Mulayani S. Mitigasi Bencana Alam Berbasis Pembelajaran Bervisi Science Environment Technology And Society. *Jurnal Pendidikan Fisika Indonesia*. Vol.8. 2012. 51-60.
- [4] Parmin, dan Peniati, E., Pengembangan Modul Mata Kuliah Strategi Belajar mengajar IPA Berbasis Hasil Penelitian Pembelajaran. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*. Vol 1(1). 2012. 8-15.
- [5] Wahyuni, S. Developing Science Learning Instruments Based On Local Wisdom To Improve Students' Critical Thinking Skills. *Jurnal Pendidikan Fisika Indonesia*. Vol. 11(1). 2015. 1-7.
- [6] Isnaini, I., dan Supriyono. Pengembangan Buku Siswa IPA Terpadu Berbasis Salingtemas Tema Gempa Bumi dan Tsunami Sebagai Integrasi Pendidikan Mitigasi Bencana Untuk SMP. *Jurnal Pendidikan Sains e-Pensa*. Vol. 1(3). 2013. 124-129.
- [7] Wahyudi, E.K., Integrasi Peristiwa Gempap Bumi dan Teknik Mitigasi Dalam Dklat Gejala Gelombang. *Jurnal Pendidikan Fisika*. Vol. 2(3). 2013. 167-173.
- [8] Hobri. *Metodologi Penelitian Pengembangan: Aplikasi Pada Penelitian Pendidikan Matematika*. Jember: Pena Salsabila. 2009.
- [9] Hake, R.R. (1999. January). Analyzing Change/Gain Score. <http://lists.asu.edu/cgi-bin/wa?A2=ind9903&L=aera-d&P=R6855>
- [10] Arikunto. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta. 2010.
- [11] Pembriat, E., Sigit, S., dan Sarwono. Pengaruh Model Pembelajaran Terpadu Pada Pengintegrasian Materi Pengaruh Risiko Bencana Dalam Pembelajaran IPS SMP Terhadap Pengetahuan dan Kesiapgaan Bencana. *Jurnal Geoeco*. Vol. 2(2). 2015. 170-179.
- [12] Rizqi, A., Parmin., dan Nurhayati, S. Pengembangan Modul IPA Terpadu Berkarakter Tema Pemanasan Global Untuk Siswa SMP/MTs. *Unnes Science Education Journal*. Vol. 2(1). 2013. 203-208.
- [13] Rusilowati, A., Supriyadi, dan Widiyatno A. Pembelajaran Kebencanaan Alam Bervisi SETS Terintegrasi Dalam Mata Pelajaran Fisika Berbasis Kearifan Lokal. *Jurnal Pendidikan Fisika Indonesia*. Vol. 11(1). 2015. 42-48.
- [14] Zulkipli, Efendi, M., dan Sihkabuden. Pengembangan Modul Sistem Keamanan Jaringan Berbasis Simulasi Cisco. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, dan Pengembangan*. Vol 1(3). 2016. 399-408.

Implementasi Pendidikan Life Skill di SMK Negeri 1 Bondowoso (Implementation of Life Skills Education in SMK Negeri 1 Bondowoso)

Sri Wahyuni, Dinar Yulia Indrasari

Program Studi Pendidikan Ekonomi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Jember (UNEJ)

Jln. Kalimantan 37, Jember 68121

E-mail: sri280557@yahoo.co.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan implementasi pendidikan *life skill* di SMK Negeri 1 Bondowoso. Penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Subjek penelitian ini yaitu Ibu Dra. Yuni Yekti Mumpuni, MM. selaku Kepala Sekolah SMK Negeri 1 Bondowoso. Metode pengumpulan data yang digunakan adalah wawancara, observasi, dan dokumen. Analisis Data yang diperoleh mengenai implementasi pendidikan *life skill* pada dua kecakapan hidup utama yaitu kecakapan generik dan kecakapan spesifik. Pada kecakapan generik terdiri dari kecakapan personal (kecakapan kesadaran diri dan kecakapan berpikir rasional) dan kecakapan sosial. Sedangkan kecakapan spesifik terdiri dari kecakapan akademik dan kecakapan vokasional. Implementasi pendidikan *life skill* di SMK Negeri 1 Bondowoso telah menerapkan dua kecakapan utama tersebut. Di SMK Negeri 1 Bondowoso implementasi pendidikan *life skill* telah terintegrasi dalam program-program kurikuler, kurikulum yang ada, atau mata pelajaran yang ada. Implementasi pendidikan *life skill* tersebut mencakup kegiatan kurikuler, kejuruan, pendidikan lingkungan hidup, dan ekstrakurikuler. Hal ini dikarenakan implementasi pendidikan *life skill* telah tersusun menjadi satu kurikulum yang telah ditetapkan oleh sekolah.

Kata kunci: Pendidikan *life skill*, kecakapan personal, sosial, akademik, dan kecakapan vokasional

Abstract

This research in order aimed to description the implementation of life skills education in SMK Negeri 1 Bondowoso. This research is a descriptive study with qualitative approach. This research subject is Dra. Yuni Yekti Mumpuni, M.M. as Principal of SMK Negeri 1 Bondowoso. Methods of data collection used in this study were interviews, observation, and documents. Analysis of data obtained regarding the implementation of life skill education on two major life skills are generic skills and specific skills. In the generic skills consist of personal skills (skills self awareness and thinking skills) and social skills. While the specific skills consist of academic skills and vocational skills. Implementation of life skills education in SMK Negeri 1 Bondowoso has implemented two of the main skills. SMK Negeri 1 Bondowoso implementation of life skills education has been integrated in curricular programs, the existing curriculum, or subjects that exist. Implementation of life skill education include curricular activities, vocational, environmental education, and extracurricular activities. This is because the implementation of life skills education has been organized into a curriculum set by the school.

Keywords: Life skills education. personal skills, social skills, academic skills, vocational skills

Pendahuluan

Pendidikan merupakan faktor penting yang diperlukan untuk meningkatkan kualitas kehidupan bangsa. Oleh karena itu, pembaharuan pendidikan harus selalu dilakukan untuk meningkatkan kualitas pendidikan nasional. Agar pendidikan di Indonesia mengalami perubahan yang lebih baik perlu diupayakan langkah – langkah penyempurnaan mendasar konsisten dan sistematis paradigma pendidikan yang dibangun adalah pendidikan yang dapat mengembangkan potensi anak didik agar berani menghadapi tantangan hidup sekaligus tantangan global tanpa rasa tertekan. Adanya pendidikan tersebut mampu mendorong siswa untuk memiliki pengetahuan dan keterampilan serta cepat beradaptasi dengan lingkungan. Pendidikan yang berorientasi pada kecakapan hidup (*life skill*) menjadi sebuah alternatif pembaharuan pendidikan yang prospektif untuk mengantisipasi tuntutan masa depan.

Sehingga dapat dikatakan bahwa pendidikan *life skill* merupakan pendidikan yang orientasi dasarnya membekali keterampilan siswa yang menyangkut aspek pengetahuan, sikap yang didalamnya termasuk fisik dan mental, serta kecakapan kejuruan yang berkaitan dengan pengembangan siswa sehingga mampu menghadapi tuntutan dan tantangan hidup dalam kehidupan. Adanya cara ini, pendidikan akan lebih realistis, lebih kontekstual, tidak akan mencabut peserta didik dari akarnya, sehingga pendidikan akan lebih bermakna bagi peserta didik dan akan tumbuh subur. Seseorang dikatakan memiliki kecakapan hidup apabila yang bersangkutan mampu, sanggup, dan terampil dalam menjalankan kehidupan dengan nikmat dan bahagia. Kehidupan yang dimaksud meliputi kehidupan pribadi, keluarga, tetangga, masyarakat, perusahaan, bangsa, dan kehidupan yang lainnya. Ciri kehidupan adalah perubahan, dan perubahan

itu sendiri selalu menuntut kecakapan–kecakapan untuk menghadapinya [4].

Implementasi pendidikan *life skill* yang dilaksanakan di sekolah mengacu pada dua jenis kecakapan utama yaitu :

1. Kecakapan Generik *Life Skill*
 - a) Kecakapan personal (Kecakapan kesadaran diri dan Kecakapan berpikir)
 - b) Kecakapan sosial (Kecakapan berkomunikasi dengan empati dan Kecakapan bekerjasama)
2. Kecakapan Spesifik *Life Skill*
 - a) Kecakapan akademik
 - b) Kecakapan vokasional

Berdasarkan penjelasan latar belakang di atas, maka penulis tertarik untuk meneliti dengan judul “**Implementasi Pendidikan Life Skill di SMK Negeri 1 Bondowoso**”

Metode Penelitian

Studi ini bertujuan untuk menjelaskan implementasi pendidikan *life skill* di SMK Negeri 1 Bondowoso. Pada penelitian ini digunakan sebagai penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Subjek penelitian ini yaitu Ibu Dra. Yuni Yekti Mumpuni, MM. selaku Kepala Sekolah SMK Negeri 1 Bondowoso. Ada dua sumber data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu data primer dan data sekunder. Dimana yang dimaksud data primer ialah berupa suatu informasi langsung tentang implementasi pendidikan *life skill* di SMK Negeri 1 Bondowoso. Data primer ini nantinya menjadi data utama yang di butuhkan dalam penelitian ini, dan data sekunder penelitian adalah data yang berupa catatan pribadi, maupun arsip – arsip baik tertulis maupun berupa gambar yang di anggap relevan. Peneliti menggunakan data sekunder ini untuk memperkuat penemuan dan melengkapi informasi – informasi yang telah dikumpulkan langsung dengan Kepala Sekolah, beberapa Guru dan siswa SMK Negeri 1 Bondowoso.

Metode pengumpulan data yang digunakan adalah observasi, wawancara, dan dokumen. Metode observasi dilakukan dengan tujuan memperoleh informasi mengenai implementasi pendidikan *life skill* di SMK Negeri 1 Bondowoso. Metode wawancara yang digunakan penelitian ini dilakukan untuk mengumpulkan informasi dengan cara mengajukan sejumlah pertanyaan kepada seseorang yang dianggap memiliki pengetahuan atau informasi yang memadai berkaitan dengan implementasi pendidikan *life skill* di SMK Negeri 1 Bondowoso. Pada metode dokumen yang diperoleh pada penelitian ini ialah jumlah siswa maupun jumlah guru, dokumen implementasi pendidikan *life skill* meliputi foto – foto kegiatan pendidikan *life skill* di SMK Negeri 1 Bondowoso.

Hasil dan Pembahasan

Menurut Anwar [1] menjelaskan bahwa kecakapan hidup (*life skill*) merupakan kemampuan yang diperlukan untuk berinteraksi dan beradaptasi dengan orang lain dan masyarakat atau lingkungan dimana dia berada, antara lain keterampilan mengambil keputusan, pemecahan masalah,

berfikir kreatif, berfikir kritis, berkomunikasi yang efektif, membina hubungan antar pribadi, kesadaran diri, berempati, mengatasi emosi, dan mengatasi stress. Sehingga dapat dikatakan bahwa pendidikan *life skill* adalah pendidikan yang memberi bekal dasar dan latihan yang dilakukan secara benar kepada peserta didik tentang nilai – nilai kehidupan sehari – hari agar yang bersangkutan mampu, sanggup, dan terampil dalam menjalankan kehidupan yaitu dapat menjaga kelangsungan hidup dan perkembangannya.

Menurut Usman [5] implementasi adalah pelaksanaan yang bermuara pada aktivitas, aksi, tindakan atau adanya mekanisme suatu sistem. Implementasi bukan hanya sekedar aktivitas tetapi suatu kegiatan yang terencana untuk mencapai tujuan kegiatan. Jadi implementasi pendidikan *life skill* dapat diartikan sebagai kemampuan keterampilan yang ada pada diri seseorang untuk menempuh perjalanan hidup atau menjalani kehidupannya. Implementasi pendidikan *life skill* yang dilaksanakan di sekolah mengacu pada dua jenis kecakapan, yaitu kecakapan hidup generik (*generic life skill*) dan kecakapan hidup spesifik (*spesific life skill*).

Berdasarkan hasil penelitian menurut Sekolah SMK Negeri 1 Bondowoso dengan adanya pendidikan *life skill* siswa dapat memenuhi kebutuhan kehidupannya sendiri. Serta untuk membentuk karakter siswa dengan cara memberikan ketrampilan kepada siswa agar mampu menempati dunia kerja serta memiliki kecakapan atau ketrampilan yang sesuai dengan kemampuan masing – masing siswa.

“Pendidikan life skill dapat dikatakan sebagai keterampilan yang dapat membuat siswa minimal bisa memenuhi kebutuhan kehidupannya sendiri. Jadi pendidikan life skill itu sendiri menurut saya kompetensi yang diberikan oleh guru yang bisa membuat siswa dapat menghasilkan uang sendiri.” (Kepala Sekolah)

“Pendidikan life skill adalah pendidikan yang memberikan kecakapan atau kemampuan diluar bidang akademik agar siswa nantinya setelah lulus dapat survive dalam menjalani kehidupannya. Pendidikan life skill juga sebagai pendidikan yang membentuk karakter siswa dengan memberikan ketrampilan agar bisa menempati dunia kerja dengan kematangan dalam berpikir, kecakapan serta ketrampilan yang sesuai dengan kemampuan masing – masing siswa”(Guru)

Kebijakan sekolah terhadap pendidikan *life skill* dipergunakan untuk mencapai tujuan pendidikan nasional. Langkah – langkah yang dilakukan sekolah dalam mengimplementasikan pendidikan *life skill* diantaranya adalah :

1. Menentukan dalam menyesuaikan kurikulum

Dalam menyesuaikan kurikulum dapat dilakukan dengan menerapkan pendidikan *life skill* yang disesuaikan dengan kurikulum yang sudah ada. Hal ini dikarenakan setiap perubahan kurikulum yang terjadi belum tentu sesuai dengan kebutuhan siswa untuk mempersiapkan diri di dunia kerja. Untuk mengimplementasikan pendidikan *life skill* yang menyesuaikan kurikulum diperlukan hal – hal

seperti tenaga kependidikan (guru), pendekatan – strategi – metode pembelajaran, media pendidikan, fasilitas, dan tempat belajar harus siap semua.

2. Menyiapkan sumber daya manusia (SDM)

Di SMK Negeri 1 Bondowoso memiliki tenaga pengajar yang profesional, dimana diharapkan tenaga profesional tersebut memang benar – benar ahli dalam bidangnya. Seperti tenaga pendidik yang ahli dalam bidang kejuruan dan tenaga profesional pada bidang ekstrakurikuler. Sebagai sekolah Adiwiyata SMK Negeri 1 juga memiliki tenaga ahli pilihan yang benar – benar ahli dan memahami benar tentang pendidikan lingkungan hidup. Sebagai sekolah yang pendidikan *life skill*nya terintegrasi mampu membuat Kepala Sekolah ataupun guru memiliki kreatifitas dan penuh inisiatif dalam menyiasati kurikulum dan mengelola pembelajaran.

3. Menentukan strategi yang digunakan dalam implementasi pendidikan *life skill*.

Kebijakan sekolah terhadap pendidikan *life skill* perlu dikembangkan khususnya di sekolah menengah kejuruan (SMK), hal ini dikarenakan sekolah harus dapat memberikan alternatif dan usaha untuk mewujudkan tujuan pendidikan nasional tersebut selain di bidang akademik. Strategi yang dilakukan yaitu melalui reorientasi pembelajaran setiap guru yang akan menyampaikan mata pelajaran harus merencanakan komponen – komponen yang akan di internalisasikan dalam proses pembelajaran. Sehingga pencapaian kompetensi dalam setiap mata pelajaran atau kegiatan pembelajaran di ikuti dengan penyemaian komponen – komponen dari pendidikan *life skill*.

Pendidikan *life skill* di SMK Negeri 1 Bondowoso juga akan di implementasikan secara integratif dengan kegiatan pembelajaran pada setiap mata pelajaran. Bahkan akan di implementasikan melalui kegiatan ekstrakurikuler seperti pramuka, PMR, pecinta alam, kesenian, dan olahraga. Yang berperan dalam implementasi pendidikan *life skill* bukan hanya Kepala Sekolah atau Guru saja, namun siswa juga perlu dilibatkan langsung dalam pelaksanaan implementasi pendidikan *life skill* tersebut.

Perencanaan pendidikan *life skill* di SMK Negeri 1 Bondowoso sesuai dengan kebijakan pendidikan di Indonesia tanpa mengubah sistem pendidikan yang berlaku seperti dengan menerapkan manajemen berbasis sekolah (MBS), menyelenggarakan pendidikan sesuai dengan prinsip kontekstual, juga kegiatan pendidikan yang disesuaikan dengan kebutuhan dunia usaha / dunia industri, dll. Perencanaan yang di lakukan di SMK Negeri 1 Bondowoso ini dapat dengan memberikan bekal *learning how to learn* (belajar bagaimana cara belajar) dan *general life skill* (kecakapan hidup umum) dalam arti siswa tidak hanya diberikan teori saja tetapi juga mempraktikkannya untuk memecahkan problema kehidupan sehari hari siswa sendiri.

Untuk proses pendidikan *life skill* di SMK Negeri 1 Bondowoso sudah berjalan dengan baik dan kondusif, hal ini dapat dilihat dari manajemen pengelolaan kelas dan siswa telah disesuaikan dengan kebutuhan dan materi. Proses pendidikan *life skill* di SMK Negeri 1 Bondowoso juga sudah diatur dalam kurikulum pendidikan yang telah

ditetapkan oleh sekolah. Pendidikan *life skill* di SMK Negeri 1 Bondowoso di desain sebagai persiapan para siswa untuk menghadapi kehidupannya di masa depan. Adapun materi *life skill* yang di ajarkan dapat di lihat dari aspek kejuruan, adiwiyata, dan ekstrakurikuler.

Implementasi pendidikan *life skill* yang dilakukan SMK Negeri 1 Bondowoso menurut jenis kecakapan hidupnya:

1. Kecakapan Generik *Life Skill*

a) Kecakapan personal

Kecakapan kesadaran diri

Pada kecakapan kesadaran diri, *life skill* di SMK Negeri 1 Bondowoso diterapkan dalam bentuk kebiasaan siswa yang tidak lupa sholat 5 waktu dan melakukan sholat secara berjamaah. Selanjutnya pada kecakapan kesadaran diri juga di implementasikan sebagai anggota masyarakat yang dapat membina hubungan yang baik sehingga dapat menumbuhkan rasa saling menghormati terhadap orang lain. Implementasinya dapat dilihat dari sikap keseharian siswa di sekolah seperti bagaimana siswa saat di sekolah berbicara yang sopan kepada guru, memiliki rasa percaya diri dan mematuhi segala peraturan yang telah di buat sekolah. Sikap siswa dalam mematuhi segala peraturan dapat berupa kedisiplinan siswa yang tidak datang terlambat, mengikuti upacara bendera setiap hari senin, memakai pakaian seragam sekolah dengan benar, serta menjaga ketenangan saat proses pembelajaran.

Sebagai sekolah Adiwiyata yang peduli terhadap lingkungan, implementasi pendidikan *life skill* yang dilakukan siswa dapat terlihat dari siswa yang tidak membuang sampah sembarangan, rajin membersihkan kelas secara bergantian, dan kerja bakti dalam membersihkan sekolah. Bahkan siswa juga memiliki kesadaran untuk membebaskan area sekolah dari karbon monoksida dengan tidak menyalakan kendaraan bermotor di dalam area sekolah.

Kecakapan Berpikir

Untuk kecakapan berpikir rasional, *life skill* di SMK Negeri 1 Bondowoso dapat dilakukan dengan cara pemberian contoh tentang bagaimana cara mengatasi dan memecahkan masalah dengan sederhana. Hal tersebut bermaksud untuk melatih siswa tentang bagaimana caranya dalam memecahkan dan mengatasi masalah dengan berpikir rasional, dewasa, dan musyawarah. Untuk memperoleh keputusan terbaik dalam pemecahan masalah dilakukan dengan penyampaian pendapat atau ide dengan berdiskusi. Dari kegiatan inilah kecakapan berpikir rasional akan tumbuh pada diri siswa.

b) Kecakapan sosial

Pada kecakapan sosial, SMK Negeri 1 Bondowoso mengedepankan kekeluargaan sebagai faktor dalam menjalin suatu hubungan, baik antara sesama siswa, siswa dengan guru ataupun dengan Kepala Sekolah. Hubungan kekeluargaan ini dimaksudkan agar terjalin suasana keluarga di sekolah sehingga terciptanya hubungan yang harmonis, akrab dan tidak sungkan. Contoh yang lain dapat terlihat dari bagaimana SMK Negeri 1 Bondowoso sebagai sekolah Adiwiyata yang selalu menjaga kebersihan lingkungan mengadakan kerja bakti untuk membersihkan lingkungan sekolahnya. Melalui kegiatan kerja bakti

tersebut secara tidak langsung membuat siswa saling bergotong royong, bantu membantu dan saling bekerjasama. Implementasi pendidikan *life skill* pada kecakapan sosial dapat dilakukan dengan didirikannya organisasi – organisasi siswa seperti OSIS ataupun organisasi ekstrakurikuler sebagai wahana pembelajaran bagi siswa dalam penanaman jiwa kepemimpinan, dimana kerjasama juga akan di terapkan.

2. Kecakapan Spesifik *Life Skill*

a) Kecakapan akademik

Untuk pelaksanaan kecakapan akademik di SMK Negeri 1 Bondowoso dilakukan dengan mengajarkan agar siswa dapat berpikir secara ilmiah. Pada SMK Negeri 1 Bondowoso ini bukan hanya diterapkan praktek saja pada setiap pelajaran, namun sebelum siswa melakukan praktek guru juga memberikan materi dasar agar siswa memahami apa yang akan dilakukan saat praktek berlangsung.

b) Kecakapan vokasional

Implementasi pendidikan *life skill* yang diberikan dalam kecakapan vokasional yaitu melalui bimbingan keterampilan. Bimbingan keterampilan ini bertujuan untuk mengembangkan bakat dan kemampuan yang dimiliki siswa sehingga nantinya siswa dapat hidup mandiri dan terampil. SMK Negeri 1 Bondowoso sebagai sekolah kejuruan yang unggul di bidang *Basement* dan TI.

Life skill merupakan upaya yang dilakukan untuk menjembatani kesenjangan antara kurikulum atau program pembelajaran dengan kebutuhan masyarakat dan bukan untuk merubah total kurikulum atau program yang ada [3]. Implementasi pendidikan *life skill* di SMK Negeri 1 Bondowoso terintegrasi pada program kurikuler, kejuruan, pendidikan lingkungan hidup (PLH), dan ekstrakurikuler. Dimana kegiatannya yaitu sebagai berikut :

1) Kurikuler

Implementasi pendidikan *life skill* melalui program kurikuler dapat dilakukan melalui mata pelajaran yang diberikan guru diluar mata pelajaran konsentrasi kejuruan. Dimana siswa diajarkan untuk memiliki kecakapan berpikir rasional dengan cara siswa diminta mencari materi atau permasalahan melalui internet lalu siswa diharapkan dapat menggali informasi yang telah dicari tersebut lalu mengolahnya atau memecahkannya. Sebagai sekolah Adiwiyata guru juga tidak lupa memasukkan materi tentang lingkungan pada setiap mata pelajaran. Contohnya seperti pada mata pelajaran PKN, guru memberikan tugas kepada siswa untuk mencari materi tentang perilaku masyarakat terhadap lingkungan dan mencari solusi bagaimana cara agar masyarakat memiliki kepedulian terhadap lingkungan.

2) Kejuruan

Pada program kejuruan, guru menanamkan konsep – konsep melalui praktek seperti melakukan eksperimen, ketrampilan dalam menggunakan alat, dan dapat membuat sebuah karya. SMK Negeri 1 Bondowoso memiliki 8 program keahlian yaitu, Akuntansi, Administrasi Perkantoran, Tata Niaga, Perbankan, Rekayasa Perangkat Lunak, Teknik Komputer Jaringan, Multimedia, dan Teknik Produksi Program Pertelevisian. Implementasi pendidikan *life skill* di SMK Negeri 1 Bondowoso salah satunya dapat dilihat dari program keahlian Teknik Produksi Program Pertelevisian (TP3TV). Dimana

program keahlian TP3TV tersebut merupakan program unggulan serta menjadi kebanggaan SMK Negeri 1 Bondowoso dan biasa dikenal dengan sebutan Gerbong Maut TV (GMTV).

Adanya implementasi pendidikan *life skill* pada program TP3TV yang telah diberikan ini membuat siswa memiliki kecakapan / keterampilan mengenai :

1. Langkah – langkah menggambil gambar
2. Membuat naskah dengan merumuskan sinopsis dan treatment
3. Membuat *storyboard* iklan
4. Melaksanakan proses casting “membuat design Produksi sesuai Jobdesk”
5. Melaksanakan shooting

Contohnya lain seperti program jurusan Teknik Komputer Jaringan, dimana siswa diajarkan untuk dapat merakit komputer, menginstal komputer, memperbaiki hardware, dan sebagainya. Bahkan program jurusan Teknik Komputer Jaringan mampu membuat karya sebuah netbook SMK yang menjadi produk kebanggaan SMK Negeri 1 Bondowoso.

3) Pendidikan lingkungan hidup (PLH)

Program pendidikan lingkungan hidup adalah program pendidikan yang termasuk dalam visi SMK Negeri 1 Bondowoso yaitu Berbudaya Lingkungan dimana visi dari Berbudaya Lingkungan adalah Menjadi Lembaga Pendidikan dan Pelatihan Yang Bertaraf Internasional berbasis *green school*. Karena SMK Negeri 1 Bondowoso termasuk dalam sekolah Adiwiyata. Yaitu sekolah yang peduli lingkungan sehat, bersih serta lingkungan yang indah. Dimana guru mengajarkan siswa untuk merawat dan menjaga kelestarian hutan sekolah, mengikutsertakan siswa dalam memasarkan produk hasil dari kebun sekolah sehingga siswa dapat meningkatkan jiwa wirausaha.

Sebagai sekolah yang peduli terhadap lingkungan, di SMK Negeri 1 Bondowoso siswa diberikan kecakapan untuk melestarikan lingkungan sekitar. Adapun implementasi pendidikan *life skill* pada pendidikan lingkungan hidup (PLH) dapat terlihat dengan cara bagaimana siswa memiliki ketrampilan :

1. Praktik pembibitan tanaman dan mempersiapkan lahan tanam, praktik penanaman, praktik pemupukan, penyiraman, penyiangan, pendangiran, dan pemberantasan hama
2. Melakukan kegiatan untuk menciptakan lingkungan sekolah yang bersih dan indah diantaranya memisahkan sampah organik dan anorganik (sampah kertas dan plastik)
3. Membuat kompos dari bahan sampah organik yang terdapat di sekolah dan melakukan kegiatan daur ulang sampah anorganik menjadi benda yang mempunyai nilai artistik, estetis, dan ekonomis. Produk kreatifitas siswa dari daur ulang sampah dapat berupa gaun pesta, tas, tempat tissue, jam dinding, dan vas bunga yang terbuat dari bahan koran bekas, serta adapula sepatu yang terbuat dari bahan karung bekas.
- 4) Ekstrakurikuler

SMK Negeri 1 Bondowoso memiliki ± 15 program ekstrakurikuler. Di antaranya ekstrakurikuler pramuka,

sebagai sekolah Adiwiyata kegiatan ekstrakurikuler pramuka juga tidak lepas dari kegiatan peduli terhadap lingkungan. Implementasi pendidikan *life skill* pada ekstrakurikuler pramuka dapat dilihat dari bagaimana siswa diajarkan untuk dapat menjelaskan definisi daur ulang plastik bekas. Dimana siswa ditekankan untuk dapat menjelaskan pengertian daur ulang, menjelaskan tahapan – tahapan membuat tas dari bahan plastik bekas, serta membuatnya.

Dalam kegiatan ekstrakurikuler, beberapa kegiatan menuntut adanya ketegasan, kedisiplinan, dan kerjasama yang baik. Serta tidak menutup kemungkinan apabila siswa dapat menjadi profesional dalam bidangnya. Contoh saja pada ekstrakurikuler olahraga seperti basket dan ekstrakurikuler musik. Jika siswa profesional mendalami di bidang ekstrakurikuler tersebut maka dapat dikatakan bahwa ekstrakurikuler juga termasuk dalam bentuk kecakapan vokasional karena merupakan jenis ketrampilan khusus.

Implementasi pendidikan *life skill* di SMK Negeri 1 Bondowoso mencakup kegiatan kurikuler, kejuruan, pendidikan lingkungan hidup, dan ekstrakurikuler. Karena implementasi pendidikan *life skill* tersusun menjadi satu kurikulum maka dapat dikatakan bahwa implementasi pendidikan *life skill* di SMK Negeri 1 Bondowoso menggunakan implementasi dengan model integratif. Pengimplementasian secara integratif, pendidikan *life skill* melekat dan terpadu dalam program-program kurikuler, kurikulum yang ada, atau mata pelajaran yang ada. Model integratif ini memerlukan kesiapan dan kemampuan tinggi dari sekolah, kepala sekolah dan guru.

Segala proses kegiatan belajar mengajar yang telah dilakukan, maka diperlukannya hasil agar mengetahui sejauh mana siswa dapat menerima pembelajaran yang diberikan dan sejauh mana siswa dapat mengembangkan ilmu yang di dapatnya. Dari hasil itulah dapat terlihat apakah implementasi pendidikan *life skill* bisa di katakan berhasil atau tidaknya membuat siswa mampu untuk menjadikan *life skill* tersebut sebagai bekal di kehidupannya nanti setelah lulus sekolah. Dari tujuan pendidikan *life skill* di SMK Negeri 1 Bondowoso dapat di jelaskan bahwa :

1. Mengaktualisasikan potensi peserta didik sehingga dapat digunakan untuk memecahkan problema yang di hadapi. Dengan adanya pendidikan *life skill* membuat siswa mampu memecahkan masalah yang di hadapi dengan cara mencari solusinya sehingga akhirnya mampu mengatasinya.
2. Memberikan wawasan yang luas tentang pengembangan karir , yang dimulai dari pengenalan diri, eksploitasi karir, orientasi karir, dan penyiapan karir.

“Hasil dari pelaksanaan pendidikan life skill di SMK Negeri 1 Bondowoso pada dasarnya telah berhasil karena siswa tidak hanya cakap dalam berpikir dan akademis saja, tetapi siswa juga cakap dalam keterampilan kejuruan dan sosial meskipun tidak 100% tercapai. Dengan hasil seperti itu membuat siswa – siswi SMK Negeri 1 Bondowoso dengan mudah diterima didunia kerja.”

3. Menjadikan siswa memiliki sikap mandiri, kreatif, dan inovatif

“Hasil implementasi di SMK Negeri 1 Bondowoso saya rasa masih perlu ditingkatkan. Karena jika dilihat dari sisi pendidikan life skill yang bisa menghasilkan uang mungkin hasilnya masih sekitar 10%. Tapi kalau dilihat dari siswa yang mampu hidup mandiri atau dapat memenuhi kehidupannya sendiri saat nanti lulus sekolah tentu bisa mencapai 90% bahkan harus bisa lebih dari 90% ke atas karena mereka sudah mendapatkan pembekalan di sekolah.”

Adanya pendidikan *life skill* di SMK Negeri 1 Bondowoso juga dapat membuat siswa lebih kreatif dalam membuat sebuah karya hasil buataannya sendiri. Seperti mampu membuat netbook yang menjadi sebuah karya kebanggaan SMK Negeri 1 Bondowoso, serta mampu membuat produk – produk baru yang mampu menjadikan barang tersebut memiliki nilai ekonomis.

4. Melatih siswa agar saling bekerja sama.

Pendidikan *life skill* merupakan sarana pembelajaran yang dapat mengajarkan siswa dalam hal kerjasama. Dengan saling kerjasama membuat siswa dapat saling menjalin hubungan baik, entah itu antara siswa dengan siswa lain ataupun siswa dengan guru. Hal tersebut membuat siswa saling akrab satu sama lain dan membuat suasana saat di sekolah menjadi harmonis.

Kesimpulan dan Saran

Secara umum kesimpulan dari hasil penelitian ini bahwa implementasi pendidikan *life skill* di SMK Negeri 1 Bondowoso telah dilakukan. Implementasi pendidikan *life skill* di SMK Negeri 1 Bondowoso dilakukan melalui aspek kecakapan generik yang terdiri dari kecakapan personal (kesadaran diri dan berpikir rasional) dan kecakapan sosial, serta kecakapan spesifik yang terdiri dari kecakapan akademik dan kecakapan vokasional. Pada kecakapan personal akan kesadaran diri, sikap yang terlihat pada siswa yaitu bagaimana siswa saat di sekolah berbicara dengan sopan kepada guru, memiliki rasa percaya diri dan mematuhi segala peraturan yang telah di buat sekolah. Sedangkan pada kecakapan personal berikir rasional, siswa mampu mengatasi dan memecahkan masalah yang ada dengan cara berpikir rasional, dewasa, dan musyawarah.

Pada kecakapan sosial, sikap yang terlihat pada diri siswa yaitu sikap saling bekerja sama. Menjaln hubungan yang harmonis antar teman maupun guru, serta menjadikan siswa memiliki jiwa kepemimpinan. Untuk kecakapan akademik, siswa bukan hanya saja menerapkan praktek saja pada setiap pelajaran, namun sebelum siswa melakukan praktek guru juga memberikan materi dasar agar siswa memahami apa yang akan dilakukan saat praktek berlangsung. Selanjutnya pada kecakapan vokasional, SMK Negeri 1 Bondowoso sebagai sekolah kejuruan yang memiliki 8 program jurusan memberikan keterampilan melalui masing – masing program studi seperti program jurusan TP3TV dimana siswa dapat membuat naskah, membuat storyboard iklan, dan melaksanakan proses casting dan shooting. Adapula program jurusan Teknik Komputer

Jaringan dimana siswa mampu membuat karya sendiri yaitu netbook yang menjadi kebanggaan SMK Negeri 1 Bondowoso.

Implementasi pendidikan *life skill* di SMK Negeri 1 Bondowoso mencakup kegiatan kurikuler, kejuruan, pendidikan lingkungan hidup, dan ekstrakurikuler. Implementasi pendidikan *life skill* yang tersusun menjadi satu kurikulum maka dapat dikatakan bahwa implementasi pendidikan *life skill* di SMK Negeri 1 Bondowoso menggunakan implementasi dengan model integratif. Dimana model integratif, implementasi pendidikan *life skill* melekat dan terpadu dalam program – program kurikuler, kurikulum yang ada, dan mata pelajaran yang ada.

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh, maka peneliti menyarankan kepada guru SMK Negeri 1 Bondowoso, diharapkan untuk dapat melakukan upaya yang lebih variatif dalam peningkatan implementasi pendidikan *life skill* di SMK Negeri 1 Bondowoso, baik dari segi pengelolaannya maupun dari segi ragam kegiatannya. Kepada SMK Negeri 1 Bondowoso, sebaiknya lebih meningkatkan sosialisasi yang bersifat pelatihan untuk semua guru. Harapannya agar guru lebih profesional sebagai tenaga pendidik, aktif dan kreatif.

Kepada siswa SMK Negeri 1 Bondowoso, hendaknya lebih mengembangkan kecakapan personal, kecakapan sosial, kecakapan akademik, dan kecakapan vokasional sehingga terjadi keseimbangan diantara keempatnya guna mengembangkan diri dan potensi yang dimilikinya serta diharapkan untuk lebih giat dan tekun dalam mengikuti setiap kegiatan yang ada di sekolah serta berlatih untuk hidup mandiri sebagai bekal masa depan.

Daftar Pustaka

- [1] Anwar. 2006. *Pendidikan Kecakapan Hidup*. Bandung: Alfabeta
- [2] Anwar. 2012. *Pendidikan Kecakapan Hidup*. Bandung: Alfabeta
- [3] Depdiknas. 2002. *Pendidikan Berorientasi Kecakapan Hidup (Life Skill) Melalui Pendekatan Broad-Based Education*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional
- [4] Slamet. 2002. *Pendidikan Kecakapan Hidup; Konsep Dasar* (Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan). Jakarta: Balitbang Diknas
- [5] Usman. 2002. *Konteks Berbasis Implementasi Kurikulum*. Jakarta : PT. Raja Grafindo Persada

Analisis Kemampuan Koneksi Matematika Siswa Kelas IX A MTs Negeri 1 Jember Subpokok Bahasan Kubus dan Balok (*The Analysis of Mathematic Connection Capability Grade IX A MTs Negeri 1 Jember Subchapter Cube and Block*)

Anis Fitriatun Ni'mah, Susi Setiawani, Ervin Oktavianingtyas
Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Jember (UNEJ)
Jln. Kalimantan 37, Jember 68121
E-mail: setiawanisusi@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini mendeskripsikan kemampuan koneksi matematika siswa kelas IX A MTs Negeri 1 Jember, dalam menyelesaikan soal kubus dan balok. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes kemampuan koneksi matematika dan pedoman wawancara. Dari 26 siswa kelas IX A terdapat 7 orang siswa yang memiliki kemampuan koneksi matematika tinggi, 18 orang siswa memiliki kemampuan koneksi sedang, dan seorang siswa memiliki kemampuan koneksi matematika rendah. Sesuai dengan ketentuan yang telah ditetapkan dalam penelitian ini maka diambil 5 orang siswa sebagai subjek penelitian. Dari 5 orang subjek tersebut 2 siswa memiliki kemampuan koneksi matematika tinggi, 2 siswa memiliki kemampuan koneksi matematika sedang, dan seorang siswa memiliki kemampuan koneksi matematika rendah. siswa yang berkemampuan koneksi matematika tinggi mempunyai koneksi sangat baik dengan memenuhi 3 indikator kemampuan koneksi matematika. siswa yang berkemampuan koneksi matematika sedang memenuhi 2 indikator kemampuan koneksi matematika. siswa yang berkemampuan koneksi matematika rendah tidak memenuhi 3 indikator kemampuan koneksi matematika.

Kata Kunci: Kemampuan Koneksi Matematika, Pemecahan Masalah

Abstract

This research describes about the ability to connect mathematics students in class IX A MTs Negeri 1 Jember subsubject discussion cubes and blocks. The instruments used in this research is to test the ability to connect math and interview guidelines. From 26 students in class IX A student there are 7 people who have the ability to connect high math, 18 students have the ability to moderate connection, and a student has the ability to lower mathematical connections. In accordance with the provisions set forth in this research, drawn 5 students as research subjects. The subject of five people two students have high mathematical connection capabilities, two students have the ability to connect mathematics being, and a student has the ability to lower mathematical connections. Students are capable of high mathematical connection has koneksi excellent indicator of the ability to meet the 3 mathematical connections. students are capable of medium mathematical connections of the ability to meet the 2 indicators mathematical connection capabilities. students are capable of low mathematical connection does not meet the 3 indicators of the ability of mathematical connections.

Keywords: *Mathematic connection Ability, Problem Solving*

Pendahuluan

Kemampuan berpikir tingkat tinggi tidak bisa datang secara instan, namun perlu pengelolaan sumber daya manusia yang efektif dan efisien. Hal ini dapat ditempuh melalui pendidikan. Pendidikan sekolah dapat melatih siswa untuk menghadapi berbagai persoalan dengan melibatkan wawasan, kreativitas, pola pikir dalam memecahkan masalah, maupun komunikasi dan kerja sama antar siswa. Beragamnya permasalahan yang timbul mengharuskan siswa untuk lebih memaksimalkan kompetensi dan daya pikirnya. Oleh karena itu, diperlukan suatu bidang dalam pendidikan yang menunjang perkembangan daya pikir tersebut yaitu matematika.

Frastica [1] menyatakan bahwa matematika merupakan ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi modern. Selain itu, matematika juga berperan penting dalam dunia pendidikan yaitu untuk mengembangkan daya pikir manusia. Perkembangan matematika di bidang teori bilangan,

aljabar, analisis, teori peluang, dan matematika diskrit melandasi perkembangan teknologi informasi dan komunikasi. Oleh karena itu, untuk menguasai dan menciptakan teknologi di masa depan, diperlukan penguasaan matematika sejak dini.

The National Council of Teacher of Mathematics atau NCTM [4] menyatakan bahwa dalam pembelajaran matematika terdapat lima kemampuan dasar, yaitu (1) kemampuan pemecahan masalah; (2) kemampuan komunikasi; (3) kemampuan koneksi; (4) kemampuan penalaran; (5) kemampuan representasi. Kelima kemampuan disebut sebagai daya matematik.

Tujuan pembelajaran matematika dalam Standar Isi dan standar pembelajaran matematika dari NCTM adalah untuk menguasai dan mengembangkan salah satu kemampuan matematis yaitu kemampuan koneksi matematis. Menurut Haety [2] koneksi matematis merupakan kemampuan berpikir tingkat tinggi, yang mengaitkan antar konsep dalam matematika baik secara internal yaitu berhubungan dengan

matematika itu sendiri maupun keterkaitan secara eksternal yaitu matematika dengan bidang lain dalam kehidupan sehari-hari.

Tinggi rendahnya kemampuan koneksi siswa dalam mengkaitkan konsep-konsep matematika menjadi salah satu indikator pengajaran matematika di sekolah, khususnya sekolah menengah pertama. Pembelajaran matematika disekolah diharapkan tidak hanya sebatas membuat catatan, tetapi siswa mampu menangkap arti dan makna dari pembelajaran yang diberikan oleh guru. Sugiman [3] berpendapat, bahwa keterkaitan antar konsep atau prinsip dalam matematika memegang peranan yang sangat penting dalam mempelajari matematika. Dengan pengetahuan itu maka siswa memahami matematika secara lebih menyeluruh dan lebih mendalam. Selain itu, dalam menghafal juga semakin sedikit akibatnya belajar matematika sangat mudah dengan koneksi matematis siswa.

Bahri menyatakan bahwa kemampuan koneksi matematika adalah kemampuan seseorang dalam memperlihatkan hubungan internal dan eksternal matematika, yang meliputi: koneksi antar topik matematika, koneksi dengan disiplin ilmu lain dan koneksi dengan kehidupan sehari-hari. Koneksi matematika dapat membuat siswa memiliki pemikiran dan wawasan yang terbuka terhadap matematika, tidak hanya terfokus pada satu topik pelajaran saja, namun dapat menghubungkan dengan topik yang lain.

Kemampuan siswa dalam mengkoneksikan antar topik dalam matematika dan mengkoneksikan matematika dengan kehidupan sehari-hari, sangat penting bagi siswa karena keterkaitan itu dapat membantu siswa memahami topik-topik yang ada dalam matematika dan siswa dapat membuat model matematika dari permasalahan dalam kehidupan sehari-hari. Hal tersebut dapat memberikan pengetahuan pada siswa tentang kegunaan matematika.

Berdasarkan kajian teori di atas, secara umum terdapat tiga indikator kemampuan koneksi matematika adalah menuliskan konsep matematika yang mendasari jawaban, menuliskan hubungan antar objek dan konsep matematika, memahami masalah kehidupan sehari-hari dalam bentuk model matematika.

Penelitian ini menggunakan tes uraian dengan materi kubus dan balok. Dipilihnya materi kubus dan balok karena sangat berkaitan dalam kehidupan sehari-hari, sehingga siswa akan lebih mudah menyerap atau memahami permasalahan yang diberikan.

Berdasarkan uraian di atas akan dilakukan penelitian mengenai kemampuan koneksi matematika siswa MTs dengan judul penelitian "Analisis Kemampuan Koneksi Matematika Siswa Kelas IX A MTs Negeri 1 Jember Subpokok Bahasan Kubus dan Balok".

Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kualitatif dengan instrumen penelitian berupa soal tes kemampuan koneksi matematika dan pedoman wawancara. Penelitian ini dimaksudkan untuk mendeskripsikan tentang kemampuan koneksi matematika siswa kelas IX A MTs Negeri 1 Jember subpokok bahasan kubus dan balok. Pada penelitian ini dianalisis bagaimana kemampuan koneksi matematika dengan

tiga indikator yaitu, menuliskan konsep matematika yang mendasari jawaban, menuliskan hubungan antara objek dengan konsep matematika, dan memahami masalah kehidupan sehari-hari dalam bentuk model matematika.

Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas IX A MTs Negeri 1 Jember yang telah menerima materi kubus dan balok. Subjek penelitian dipilih berdasarkan tes kemampuan koneksi matematika yang telah diberikan, kemudian dianalisis dan dikelompokkan berdasarkan skor kemampuan koneksi matematika tinggi, kemampuan koneksi matematika sedang, dan kemampuan koneksi matematika rendah. Hasil analisis terdapat 7 siswa memiliki kemampuan koneksi matematika tinggi, 18 siswa memiliki kemampuan koneksi matematika sedang, dan 1 siswa memiliki kemampuan koneksi matematika rendah. Selanjutnya ditentukan 5 siswa sebagai subjek penelitian untuk mewakili tiap tingkatan kemampuan koneksi matematika, yaitu 2 siswa memiliki kemampuan koneksi matematika tinggi, 2 siswa memiliki kemampuan koneksi matematika sedang, dan 1 siswa memiliki kemampuan koneksi matematika rendah.

Langkah pertama dalam penelitian ini yaitu melakukan kegiatan pendahuluan dengan menentukan tempat penelitian dan jadwal pelaksanaan penelitian. Selanjutnya, menyusun instrumen penelitian. Kemudian sebelum dilakukan pengumpulan data, dilakukan terlebih dahulu validasi instrumen (soal tes kemampuan koneksi matematika dan pedoman wawancara). Validasi instrumen dilakukan oleh tiga orang validator yaitu 2 orang dosen pendidikan matematika dan seorang guru mata pelajaran matematika MTs Negeri 1 Jember.

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode tes dan wawancara. Setelah subjek penelitian terpilih yaitu siswa kelas IX A, selanjutnya subjek penelitian diberi soal tes kemampuan koneksi matematika. Kemudian dilakukan wawancara terhadap 5 siswa yang telah terpilih untuk mengetahui pemahaman siswa terhadap soal tes kemampuan koneksi matematika tersebut dan mencari hal-hal yang tidak muncul pada saat tes tersebut, sehingga peneliti dapat mengetahui bagaimana kemampuan koneksi matematika siswa pada subpokok bahasan kubus dan balok. Selanjutnya dilakukan analisis data terhadap data yang telah diperoleh dari tes pemecahan masalah dan wawancara yang telah dilakukan. Langkah terakhir yaitu membuat kesimpulan terhadap hasil analisis data tersebut.

Hasil Penelitian

Berdasarkan data hasil validasi tes kemampuan koneksi matematika baik dari segi konstruksi, isi, dan bahasa diperoleh nilai rata-rata hasil validasi dari 3 orang validator berturut-turut yaitu sebesar 2,75. Artinya keseluruhan data dapat dikatakan valid sesuai kriteria tingkat kevalidan instrumen soal tes kemampuan koneksi matematika. Hal ini juga sama halnya dengan pedoman wawancara yang digunakan dalam penelitian ini berdasarkan penilaian yang telah dilakukan oleh 3 orang validator diperoleh rata-rata sebesar 2,67, artinya bahwa pedoman wawancara yang disusun telah sesuai dengan indikator kemampuan koneksi

matematika. Berdasarkan hasil uji validitas tersebut, dapat diambil kesimpulan bahwa soal tes kemampuan koneksi matematika dan pedoman wawancara yang dibuat dapat digunakan untuk penelitian.

Setelah dilakukan pengumpulan data dan pengelompokan berdasarkan skor kemampuan koneksi matematika, dari 26 siswa kelas IX A terdapat 8 siswa memiliki kemampuan koneksi matematika tinggi, 19 siswa memiliki kemampuan koneksi matematika sedang, dan seorang siswa memiliki kemampuan koneksi rendah. Sesuai dengan ketentuan yang telah ditetapkan dalam penelitian ini, maka diambil 5 orang siswa sebagai subjek penelitian yaitu 2 siswa memiliki kemampuan koneksi matematika tinggi, 2 siswa memiliki kemampuan koneksi matematika sedang, dan seorang siswa memiliki kemampuan koneksi matematika rendah.

Dua siswa memiliki kemampuan koneksi matematika tinggi yaitu S_1 dan S_2 memenuhi ke-3 indikator kemampuan koneksi matematika yaitu menuliskan konsep yang mendasari jawaban, menuliskan hubungan antara konsep matematika dengan objek, dan memahami masalah kehidupan sehari-hari dalam bentuk model matematika dengan baik. Skor kemampuan koneksi matematika S_1 dan S_2 berturut-turut adalah 98,33 dan 100.

Dua siswa memiliki kemampuan koneksi matematika sedang yaitu S_3 dan S_4 memenuhi 2 indikator kemampuan koneksi matematika yaitu menuliskan konsep yang mendasari jawaban, dan memahami masalah kehidupan sehari-hari dalam bentuk model matematika dengan baik, tetapi tidak memenuhi indikator menuliskan hubungan antara konsep matematika dengan objek. Skor kemampuan koneksi matematika S_3 dan S_4 berturut-turut adalah 63,33 dan 64,72. Seorang siswa memiliki kemampuan koneksi matematika tinggi yaitu S_5 tidak memenuhi ke-3 indikator kemampuan koneksi matematika yaitu menuliskan konsep yang mendasari jawaban, menuliskan hubungan antara konsep matematika dengan objek, dan memahami masalah kehidupan sehari-hari dalam bentuk model matematika dengan baik. Skor kemampuan koneksi matematika S_5 berturut-turut adalah 27,22.

Berdasarkan hasil analisis data didapatkan bahwa kelima orang siswa kelas IX A Mts Negeri 1 Jember dipilih sebagai subjek penelitian adalah 2 siswa yang memiliki kemampuan koneksi tinggi, 2 siswa memiliki kemampuan koneksi sedang, dan seorang siswa memiliki kemampuan koneksi rendah. Hal ini ditunjukkan oleh siswa memiliki kemampuan koneksi matematika dengan indikator menuliskan konsep matematika yang mendasari jawaban, menuliskan hubungan antara objek dan konsep matematika, dan memahami masalah kehidupan sehari-hari dalam bentuk model matematika.

Subjek S_1 pada permasalahan nomor 1, 2, 3, dan 4 mampu memenuhi 3 indikator kemampuan koneksi matematika dengan baik. Pada permasalahan nomor 1 S_1 dalam indikator memahami masalah kehidupan sehari-hari dalam bentuk model matematika, mampu menuliskan diketahui dan ditanya dengan benar, tetapi ketika menentukan luas kertas kopi yang dibutuhkan menggunakan perkiraan, tidak menggunakan konsep perbandingan luas permukaan kubus

dengan luas kertas kopi. S_1 dalam memecahkan masalah kubus dan balok dapat disimpulkan memiliki koneksi matematika tinggi dengan skor kemampuan koneksi matematika 98,33.

Subjek S_2 pada permasalahan nomor 1, 2, 3, dan 4 mampu memenuhi 3 indikator kemampuan koneksi matematika dengan baik. S_2 mampu memecahkan permasalahan dengan benar dan tepat. S_2 dalam memecahkan masalah kubus dan balok dapat disimpulkan memiliki koneksi matematika tinggi dengan skor kemampuan koneksi matematika 100.

Subjek S_3 pada permasalahan nomor 1, 2, 3, dan 4 memenuhi 2 indikator kemampuan koneksi matematika dengan baik. Pada indikator menuliskan konsep yang mendasari jawaban permasalahan nomor 1 dan 2 subjek S_3 mampu menuliskan dengan benar dan lengkap, tetapi pada permasalahan 3 dan 4 tidak lengkap menuliskan konsep yang mendasari jawaban. Pada indikator menuliskan hubungan antara konsep matematika dengan objek permasalahan nomor 1, 2, 3, dan 4 S_3 kurang lengkap menuliskan hubungan dengan benar. Pada indikator memahami masalah kehidupan sehari-hari dalam bentuk model matematika permasalahan nomor 1 S_3 memahami konsep dengan benar tetapi kurang lengkap, tetapi pada permasalahan nomor 2, 3, dan 4 S_3 kurang memahami konsep matematika dengan benar.

Berdasarkan indikator kemampuan koneksi matematika S_3 memenuhi 2 indikator kemampuan koneksi matematika yaitu menuliskan konsep yang mendasari jawaban dengan skor 75, dan memahami masalah kehidupan sehari-hari dalam bentuk model matematika 65, sedangkan S_3 belum memenuhi indikator menuliskan hubungan antara konsep matematika dengan objek dengan skor 50. S_3 dalam memecahkan masalah kubus dan balok dapat disimpulkan memiliki kemampuan koneksi matematika sedang dengan skor kemampuan koneksi matematika 63,33.

Subjek S_4 pada permasalahan nomor 1, 2, 3, dan 4 kurang memenuhi indikator kemampuan koneksi matematika dengan baik. Pada indikator menuliskan konsep yang mendasari jawaban permasalahan nomor 1 subjek S_4 mampu menuliskan dengan benar dan lengkap, tetapi pada permasalahan 2, 3 dan 4 kurang lengkap menuliskan konsep yang mendasari jawaban. Pada indikator menuliskan hubungan antara konsep matematika dengan objek permasalahan nomor 1, 3, dan 4 S_4 kurang lengkap menuliskan hubungan dengan benar, tetapi pada permasalahan nomor 2 S_4 tidak menuliskan hubungan dengan lengkap. Pada indikator memahami masalah kehidupan sehari-hari dalam bentuk model matematika permasalahan nomor 1,3 dan 4 S_4 memahami konsep dengan benar dan lengkap, tetapi pada permasalahan nomor 2 S_4 kurang memahami masalah kehidupan sehari-hari dalam bentuk model matematika dengan benar.

Berdasarkan indikator kemampuan koneksi matematika S_4 memenuhi 2 indikator kemampuan koneksi matematika yaitu menuliskan konsep yang mendasari jawaban dengan skor

62,5, dan memahami masalah kehidupan sehari-hari dalam bentuk model matematika 90, sedangkan S_4 belum memenuhi indikator menuliskan hubungan antara konsep matematika dengan objek dengan skor 41,67. S_4 dalam memecahkan masalah kubus dan balok dapat disimpulkan memiliki kemampuan koneksi matematika sedang dengan skor kemampuan koneksi matematika 64,72.

Subjek S_5 pada permasalahan nomor 1, 2, 3, dan 4 tidak memenuhi indikator kemampuan koneksi matematika dengan baik. Pada indikator menuliskan konsep yang mendasari jawaban permasalahan nomor 1 subjek S_5 kurang mampu menuliskan dengan benar dan lengkap, tetapi pada permasalahan 2, 3 dan 4 tidak menuliskan konsep yang mendasari jawaban. Pada indikator menuliskan hubungan antara konsep matematika dengan objek permasalahan nomor 1, 2, 3 dan 4 S_5 tidak menuliskan hubungan dengan benar. Pada indikator memahami masalah kehidupan sehari-hari dalam bentuk model matematika permasalahan nomor 1, 2, 3 dan 4 S_5 tidak mampu memahami masalah kehidupan sehari-hari dalam bentuk model matematika dengan benar dan lengkap.

Berdasarkan indikator kemampuan koneksi matematika S_5 tidak memenuhi ke-3 indikator kemampuan koneksi matematika. S_5 dapat disimpulkan memiliki kemampuan koneksi matematika rendah dengan skor akhir kemampuan koneksi matematika 27,22.

Kesimpulan dan Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di kelas IX A MTs Negeri 1 Jember bahwa tingkat kemampuan koneksi matematika siswa dari 26 siswa diperoleh 7 siswa memiliki kemampuan koneksi tinggi, 18 siswa memiliki kemampuan koneksi matematika sedang, dan 1 siswa memiliki kemampuan koneksi rendah. Sebagian besar kemampuan koneksi matematika siswa masih tergolong sedang.

Siswa yang memiliki kemampuan koneksi matematika tinggi dalam menyelesaikan soal kubus dan balok sangat baik dan memenuhi 3 indikator kemampuan koneksi matematika. Siswa dapat menuliskan konsep yang mendasari jawaban dengan baik, menuliskan hubungan antara konsep matematika dengan objek dengan baik, dan memahami masalah kehidupan sehari-hari dalam bentuk model matematika dengan baik sesuai dengan indikator kemampuan koneksi matematika.

Siswa yang memiliki kemampuan koneksi matematika sedang dalam menyelesaikan soal kubus dan balok cukup baik dan memenuhi 2 indikator kemampuan koneksi matematika. Siswa dapat menuliskan konsep yang mendasari jawaban dengan baik, dan dapat memahami masalah kehidupan sehari-hari dalam bentuk model matematika dengan baik, tetapi tidak dapat menuliskan hubungan antara konsep matematika dengan objek dengan baik.

Siswa yang memiliki kemampuan koneksi matematika rendah dalam menyelesaikan soal kubus dan balok kurang baik dan tidak memenuhi 3 indikator kemampuan koneksi matematika. Siswa tidak dapat menuliskan konsep yang

mendasari jawaban dengan baik, tidak dapat menuliskan hubungan antara konsep matematika dengan objek dengan baik, dan tidak memahami masalah kehidupan sehari-hari dalam bentuk model matematika dengan baik. Indikator kemampuan koneksi matematika paling tidak memenuhi yaitu menuliskan hubungan antara konsep matematika dengan objek.

Adapun saran bagi peneliti lain, penelitian ini dapat dijadikan referensi dalam melakukan penelitian yang lebih lanjut. Selain itu, agar mendapatkan hasil yang lebih maksimal maka sebaiknya peneliti mengembangkan indikator dan soal yang lebih kompleks untuk menggali kemampuan koneksi matematika siswa.

Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada dosen pembimbing tugas akhir, serta kepala sekolah dan guru matematika di MTs Negeri 1 Jember yang telah membimbing selama penelitian.

Daftar Pustaka

- [1] Frastica, Zulaicha Ranum. 2013. *Peningkatan Kemampuan Koneksi Matematis melalui Pendekatan Open-Ended pada Siswa SMP ditinjau dari Perbedaan Gender*. [online]. Tersedia: <http://digilib.uin-suka.ac.id/7714/2/BAB%20I.%20V.%20DAFTAR%20PUSTAKA.pdf>.
- [2] Haety, Nonoy Intan. 2013. *Pengaruh Pembelajaran Model Matematika Knisley Terhadap Peningkatan Kemampuan Koneksi Matematis Siswa SMA*. [online]. Tersedia: <http://journal.fpmipa.upi.edu/index.php/jopmk/article/view/38>.
- [3] Sugiman. 2008. *Koneksi Matematik dalam Pembelajaran Matematika di Sekolah Menengah Pertama*. [online]. <http://journal.uny.ac.id/index.php/pythagoras/article/view/687>.
- [4] The National Council of Teachers of Mathematics(NCTM). 2000. *Principles and Standards for School Mathematics*. Reston,VA: NCTM.

Penerapan Model Pembelajaran Tematik dan Metode Bermain Untuk Meningkatkan Minat dan Hasil Belajar Matematika Pada Materi Ajar “Perkalian Bilangan Dua Angka” Siswa Kelas II SDN Dukuhmencek 03 Kabupaten Jember

Amsri Winarsih
SDN Dukuhmencek 03, Jember
Jln. Ikan Hiu 2, Botosari Dukuhmencek, Sukorambi, Jember

Abstrak

Mata pelajaran Matematika perlu diberikan kepada semua peserta didik mulai dari sekolah dasar untuk membekali peserta didik dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis dan kreatif, serta kemampuan bekerjasama. Kompetensi tersebut diperlukan agar peserta didik dapat memiliki kemampuan memperoleh, mengelola dan memanfaatkan informasi untuk bertahan hidup pada keadaan yang selalu berubah, tidak pasti dan kompetitif. Sekolah Dasar (SD) adalah merupakan sekolah formal yang pertama kali yang sangat menentukan untuk sekolah-sekolah jenjang berikutnya dan sangat menentukan pula perwujudan Pendidikan Nasional. Mengingat pentingnya Sekolah Dasar sangat perlu mendapat perhatian dan penangan yang sungguh-sungguh. Walaupun telah banyak usaha yang dilakukan untuk meningkatkan kualitas jenjang pendidikan tersebut, akan tetapi sampai saat ini masih jauh dengan apa yang diharapkan oleh pemerintah. Adapun rumusan masalah daam penelitian tindakan kelas (PTK) ini adalah sebagai berikut : Penerapan Model Pembelajaran Tematik Dan Metode Bermain Apakah Dapat Meningkatkan Minat Dan Hasil Belajar Matematika Pada Materi Ajar “ Perkalian Bilangan Dua Angka ” Siswa Kelas II SDN Dukuhmencek 03 Kecamatan Sukorambi Kabupaten Jember Semester Ganjil Tahun Pembelajaran 2014/2015? Tujuan yang diharapkan dalam penelitian tindakan kelas (PTK) adalah, untuk meningkatkan ketrampilan guru , aktifitas siswa akan hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika melalui Penerapan Model Pembelajaran Tematik dan Metode Bermain Untuk Meningkatkan Minat dan Hasil Belajar Matematika Pada Materi Ajar “Perkalian Bilangan Dua Angka ” Siswa Kelas II SDN Dukuhmencek 03. Tehnik pengumpulan data menggunakan tes, obsevasi , catatan lapangan dan dokumentasi . Hasil penelitian menunjukkan bahwa peningkatan hasil belajar siswa pada siklus I rata – rata 62 dengan rincian siswa yang tuntas 41 % (11 anak) dan yang tidak tuntas 59 % (16 anak) , dan siklus II mengalami peningkatan menjadi 79,6 dengan rincian yang tuntas 85 % (23 anak) sedangkan yang tidak tuntas 15 % (4 anak). Data tersebut sudah memenuhi kriteria ketuntasan yang sudah ditetapkan yaitu 85 % .

Kata Kunci : Pembelajaran Tematik, Minat dan Hasil Belajar

Pendahuluan

Secara Psikologis Masa sekolah di SD khususnya di kelas rendah dengan model pembelajaran tematik, merupakan masa bermain maka setiap kegiatan siswa harus ada unsur bermainnya. Materi akan mudah diterima jika belajar sambil bermain (Semiawan, 1998). Berdasarkan pemikiran itulah maka perlu memilih metode mengajar yakni dalam bentuk permainan. Judul Penelitian Ini Adalah : Penerapan Model Pembelajaran Tematik dan Metode Bermain Untuk Meningkatkan Minat dan Hasil Belajar Matematika Pada Materi Ajar “Perkalian Bilangan Dua Angka ” Siswa Kelas II SDN Dukuhmencek 03

Kendala dan masalah yang banyak dihadapi oleh seorang pelajar selain menyangkut macam-macam hal seperti: kesehatan jasmani/rohani, keadaan keuangan, kesulitan rumah tangga, keadaan lingkungan dan sebagainya, juga mengenai persoalan-persoalan cara-cara belajar.

Kesalahan-kesalahan belajar sering dilakukan oleh orang-orang yang tidak memahami cara belajar yang baik. Selain itu masih banyak jenis dan ragamnya kesalahan belajar seperti yang dikemukakan oleh Oemar Hamalik tentang kesalahan umum dalam belajar sebagai berikut: (1) Belajar tanpa mengetahui tujuan yang hendak dicapai; (2) Tidak memiliki motif yang murni atau mungkin belajar tanpa motif

tertentu; (3) Belajar dengan kepala kosong, tidak menyadari pengalaman belajarnya di masa lampau; (4) Menganggap bahwa belajar itu sama dengan menghafal (5) Menafsirkan bahwa belajar semata-mata hanya untuk memperoleh pengetahuan saja; (6) Belajar tanpa rencana hanya bersifat incidental; (7) Terlalu mengutamakan satu mata pelajaran saja; (8) Belajar tanpa adanya konsentrasi pikiran dengan sebaik-baiknya hingga bahan yang dipelajari akan sukar melekat; (9) Baru mau belajar setelah dekat dengan waktu akan diadakan ujian atau ulangan".

Adapun tujuan metode bermain adalah "Memberikan kesempatan proses berasosiasi untuk mendapatkan dan memperkaya pengetahuan dengan menggunakan berbagai alat, buku, nara sumber atau tempat. Penggunaan sumber belajar disesuaikan dengan tingkat kebutuhan anak, misalnya ada seorang anak yang hanya menghendaki sumber belajar yang sama".

Fungsi belajar yang lain adalah meningkatkan perkembangan anak dalam berbahasa melalui berkomunikasi dengan mereka tentang hal-hal yang berhubungan dengan sumber belajar atau hal lain. Sedapat mungkin anak dilatih untuk bercerita tentang kejadian yang ia lihat, dengar atau hal-hal lain yang ia rasakan.

Alat permainan berfungsi untuk mengenal lingkungan dan membimbing anak untuk mengenali kekuatan maupun

kelemahan dirinya. Anak didik secara aktif melakukan kegiatan permainan dan secara optimal menggunakan seluruh panca inderanya secara aktif. Kegiatan atau permainan yang menyenangkan juga akan meningkatkan aktivitas sel otak mereka. Lebih lanjut, keaktifan sel otak akan membantu memperlancar proses pembelajaran.

Tujuan penyusunan dokumen model pengembangan silabus tematik pada kelas awal Sekolah Dasar untuk guru adalah sebagai berikut : (1) Memberikan pengetahuan dan wawasan tentang pembelajaran tematik , (2) Memberikan pemahaman kepada guru tentang pembelajaran tematik yang sesuai dengan perkembangan peserta didik kelas awal Sekolah Dasar, (3) Memberikan ketrampilan kepada guru dalam menyusun perencanaan, melaksanakan dan melakukan penilaian dalam pembelajaran tematik, (4) Memberikan wawasan, pengetahuan dan pemahaman bagi pihak terkait, sehingga diharapkan dapat memberikan dukungan terhadap kelancaran pelaksanaan pembelajaran tematik. Sedangkan tujuan untuk ke siswa adalah : Agar siswa lebih menyukai mata pelajaran matematika yang semula merupakan pelajaran yang paling ditakuti oleh siswa dengan menggunakan metode bermain siswa menjadi senang dan mencintai pelajaran matematika sehingga hasil belajar siswa mengalami peningkatan , sedangkan bagi sekolah akan menjadi sekolah yang inovatif dalam mengembangkan pelajaran matematika sesuai dengan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan dan tujuan pendidikan yang diharapkan oleh pemerintah akan tercapai , sedangkan bagi orang tua siswa diharapkan dengan hasil penelitian tindakan kelas ini dapat bermanfaat untuk dijadikan pedoman dalam ikut berperan serta bertanggung jawab membantu pembelajaran anak ketika ada di rumah, baik dalam menyiapkan alat-alat pembelajaran yang dimiliki putra-putrinya maupun sarana-sarana yang lain

Metode Penelitian

Subjek penelitian dalam penelitian tindakan kelas ini adalah guru dan siswa kelas II SDN Dukuhmencek 03, sebanyak 27 siswa yang terdiri dari 14 siswa laki – laki dan 13 siswa perempuan. Teknik pengumpulan data yang dilakukan pada penelitian ini menggunakan Metode observasi, Tes dan Dokumentasi. Jenis penelitian ini menggunakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) . Data – data yang dikumpulkan (1) Analisa data yang berkaitan dengan keterampilan guru dan aktifitas siswa menggunakan teknik analisis data diskriptif. (2) Analisa data yang berkaitan dengan hasil belajar siswa dalam penelitian ini menggunakan teknik penskoran dan tiap jawaban yang benar diberi skor satu sedangkan yang salah diberi skor nol sehingga jumlah skor yang diperoleh siswa adalah dengan menghitung jumlah banyaknya butir soal yang benar. Adapun Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) pelajaran Matematika di SDN Dukuhmencek 03 yakni apabila siswa < 65 maka termasuk pada kategori tidak tuntas sedangkan yang > dari 65 termasuk katategori tuntas. Adapun tahapan dalam PTK ini terdiri dari lima tahapan yaitu : refleksi awal, perencanaan, tindakan, observasi dan refleksi. Pembelajaran tematik dengan metode bermain diharapkan (1) Guru menjadi lebih trampil lagi dalam penyampaian materi dan lebih inovatif , (2)

Siswa lebih aktif dan kreatif dalam menerima materi baik melalui individu maupun kelompok dengan ditandai siswa lebih efektif dan kreatif lagi, (3) 85% siswa Kelas II SDN Dukuhmencek 03 mengalami ketuntasan belajar sebesar > 65 dari pembelajaran matematika .

Hasil dan Pembahasan

Siklus I (Pertama)

Guru menyusun Perencanaan Pembelajaran Tematik. Guru menyiapkan perlengkapan papan eksele dan peraga yang lain dan maret tentang perkalian .Guru menyiapkan blangko observasi dan blangko evaluasi yang akan digunakan untuk mengobservasi hasil siswa baik individu maupaun kelompok. Guru menjelaskan tujuan yang akan dicapai kegiatan belajar hari ini. Guru membentuk kelompok (7 Kelompok @ 3-4 anak). Guru memberikan tugas kelompok . Siswa beserta kelompoknya membahas tugas yang diberikan oleh guru atau mendiskusikan tugas guru . Guru keliling membantu dan mengawasi tiap – tiap kelompok, Tiap kelompok mempresentasikan hasil kelompoknya dan kelompok lain memberi tanggapan . Siswa memajang hasil kelompoknya . Guru memberi penilaian berupa simbol bintang untuk kelompok yang berprestasi atau nilainya baik . Guru bersama siswa menarik kesimpulan dan membuat rangkuman dari materi yang dilaksanakan .Guru memberikan penguatan proses dan hasil belajar yang dilakukan oleh siswa . Siswa mengerjakan evaluasi secara individu sebagai pengukur seberapa jauh tingkat pemahaman siswa terhadap materi yang telah dipelajari . Guru memberikan penugasan untuk belajar di rumah berupa PR . Guru memberikan pesan kepada siswanya dan menyampaikan materi pertemuan berikutnya .

Hasil belajar berdasarkan minat belajar siswa (kognitif) menunjukkan 37 % yang diperoleh oleh 10 siswa kurang sungguh – sungguh dan 63 % diperoleh oleh 17 siswa yang sungguh – sungguh menurut table efektivitas termasuk criteria kurang efektif , untuk aspek aktifitas belajar siswa (afektif) menunjukkan 52 % yang diperoleh 14 siswa yang kurang sungguh – sungguh dan 48 % diperoleh siswa 13 yang sungguh – sungguh menurut tabel efektivitas termasuk kategori kurang efektif, sedangkan untuk aspek melaksanakan tugas (psikomotor) menunjukkan 63 % yang diperoleh oleh 17 siwa yang sungguh – sungguh dan 37 % yang diperoleh oleh 10 siswa yang kurang sungguh – sungguh menurut tabel efektivitas juga termasuk kriteria kutang efektif.

Hasil belajar siswa pada mata pelajaran Matematika melalui penerapan model pembelajaran tematik dan metode bermain pada siklus I diperoleh hasil tes evaluasi dengan tema “ Lingkungan “ yang dilaksanakan pada proses akhir pembelajaran. Jumlah siswa yang mengikuti pembelajaran sebanyak 27 siswa. Data yang diperoleh yaitu 11 siswa dengan prosentase 41 % mendapatkan nilai > 65 dan termasuk kategori tuntas . Sedangkan 16 siswa dengan prosentase 56 % yang mendapatkan nilai < 65 dan termasuk kategori tidak tuntas. Nilai rata – rata hasil belajar siswa kelas II mata pelajaran Matematika dengan Pokok Bahasan : “ Perkalian Bilangan Dua Angka “ dengan tema “ Lingkungan “ melalui penerapan pembelajaran tematik dan

metode bermain yang diperoleh nilai tertinggi 100 dan nilai terendah 50 .

Berdasarkan hasil pembelajaran siklus I diperoleh data berupa hasil observasi , ketrampilag guru, aktifitas siswa, dan hasil belajar siswa pada pembelajaran matematika tema “Lingkungan“ melalui pembelajaran tematik dan metode bermain . Refleksi ini dilaksanakan oleh peneliti dengan kolaborator untuk menganalisi pelaksanaan pembelajaran yang telah berlangsung. Refleksi digunakan sebagai pertimbangan untuk memperbaiki pembelajaran pada siklus I. Refleksi ini lebih difokuskan pada masalah dan keberhasilan yang muncul selama tindakan – tindakan perbaikan yang dilakukan untuk untuk meningkatkan hasil belajar siswa yaitu meningkatkan ketuntasan klasikal yang sesuai indicator keberhasilan . Dari ketuntasan klasikal sebesar 62 % sampai pada ketuntasan klasikal yang sesuai indikatoir klasikal yaitu 85% . Dengan cara memperbaiki pembelajaran siklus II secara keseluruhan , sehingga mampu mencapai indicator keberhasilan yang telah ditentukan dalam penelitian ini .

Siklus II

Guru menyiapkan perlengkapan alat peraga berupa kartu bola yang akan digunakan untuk media pembelajaran tentang perkalian .Guru menyiapkan blangko observasi dan blangko evaluasi yang akan digunakan untuk mengobservasi hasil siswa secara individu maupun kelompok . Guru membagikan LKS dan tugas kelompok , guru menyuruh beberapa siswa untuk memperagakan penggunaan alat peraga (media) pembelajaran. Guru mengamati perilaku siswa pada saat menggunakan media (alat peraga) . Guru membimbing siswa yang kurang bisa menggunakan alat peraga . Guru memantau diskusi / kerjasama antar siswa pada tiap - tiap kelompok . Guru mengamati pemahaman dari masing – masing siswa. Guru mencatat hasil observasi masing – masing siswa. Guru mengevaluasi hasil observasi siswa . Guru menganalisa metode pembelajara tematik yang disampaikan kepada siswa, dengan demikian guru menemukan kelemahan – kelemahan pada pembelajaran yang berlangsung untuk memperbaiki langkah berikutnya .

Hasil belajar berdasarkan minat belajar siswa (kognitif) menunjukkan 96 % yang diperoleh oleh 26 siswa kurang sungguh – sungguh dan 4 % diperoleh oleh 1 siswa yang sungguh – sungguh menurut table efektivitas termasuk kriteria kurang efektif , untuk aspek aktifitas belajar siswa (afektif) menunjukkan 81 % yang diperoleh 22 siswa yang kurang sungguh – sungguh dan 19 % diperoleh oleh 5 siswa yang kurang sungguh – sungguh dan– sungguh menurut table efektivitas termasuk kategori kurang efektif , sedangkan untuk aspek melaksanakan tugas (psikomotor) menunjukkan 93 % yang diperoleh oleh 25 siwa yang sungguh – sungguh dan 7 % yang diperoleh oleh 2 siswa yang kurang sungguh – sungguh menurut table efektivitas juga termasuk kiritria kutang efektif ..

Hasil belajar siswa pada mata pelajaran Matematika melalui penerapan model pembelajaran tematik dan metode bermain pada siklus I diperoleh hasil tes evaluasi dengan tema “ Lingkungan “ yang dilaksanakan pada proses akhir pembelajaran . Jumlah siswa yang mengikuti pembelajaran sebanyak 27 siswa . Data yang diperoleh yaitu 23 siswa dengan prosentase 85 % mendapatkan nilai > 65 dan termasuk kategori tuntas. Sedangkan 4 siswa dengan

prosentase 15 % yang mendapatkan nilai < 65 dan termasuk kategori tidak tuntas. Nilai rata – rata hasil belajar siswa kelas II mata pelajaran Matematika dengan Pokok Bahasan : “Perkalian Bilangan Dua Angka“ dengan tema “Lingkungan“ melalui penerapan pembelajaran tematik dan metode bermain yang diperoleh nilai tertinggi 100 dan nilai terendah 50 .

Berdasarkan hasil pembelajaran siklus I diperoleh data berupa hasil observasi , ketrampilan guru, aktifitas siswa, dan hasil belajar siswa pada pembelajaran matematika tema “Lingkungan“ melalui pembelajaran tematik dan metode bermain . Refleksi ini dilaksanakan oleh peneliti dengan kolaborator untuk menganalisi pelaksanaan pembelajaran yang telah berlangsung. Refleksi digunakan sebagai pertimbangan untuk memperbaiki pembelajaran pada siklus I. Refleksi ini lebih difokuskan pada masalah dan keberhasilan yang muncul selama tindakan – tindakan perbaikan yang dilakukan untuk untuk meningkatkan hasil belajar siswa yaitu meningkatkan ketuntasan klasikal yang sesuai indikator keberhasilan. Dari ketuntasan klasikal sebesar 62 % sampai pada ketuntasan klasikal yang sesuai indikatoir klasikal yaitu 85%. Dengan cara memperbaiki pembelajaran siklus II secara keseluruhan, sehingga mampu mencapai indikator keberhasilan yang telah ditentukan dalam penelitian ini yaitu 85%. Berikut data hasil penelitian :

Tabel 1. Deskripsi Hasil Penelitian

Minat Belajar Siswa	Siklus	I	10	3,7%
		II	26	63,0%
Aktivitas Belajar Siswa	Siklus	I	14	18,5%
		II	22	48,0%
Siswa Melaksanakan Tugas	Siklus	I	17	7,4%
		II	25	54,00%

Kesimpulan dan Saran

Berdasarkan hasil analisis data tersebut diatas dalam penelitian maka dapat disimpulkan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) sebagai berikut : Penerapan Model Pembelajaran Tematik dan Metode Bermain Dapat Meningkatkan Minat dan Hasil Belajar Matematika Pada Materi Ajar “Perkalian Bilangan Dua Angka ” Siswa Kelas II SDN Dukuhmencek 03 Kecamatan Sukorambi Kabupaten Jember Semester Genap Tahun Pembelajaran 2014 / 2015

Berdasarkan hasil penelitian ini, untuk meningkatkan kualitas pembelajaran atau meningkatkan kemampuan kognitif, afektif dan psikomotor, maka penulis memberi saran sebagai berikut : (!)Bagi Guru Matematika sebaiknya menggunakan model Pembelajaran Tematik dalam pembelajaran Matematika dengan maksud menambah wawasan dan pengetahuan dalam mengajar di kelas rendah sehingga diharapkan memberikan dukungan terhadap kelancaran pelaksanaan model pembelajaran tematik , memberikan ketrampilan dalam menyusun perencanaan, melaksanakan dan melakukan penilaian dalam memberikan model pembelajaran tematik, metode permainan perlu untuk dijadikan rujukan pada mata pelajaran lain yang memiliki

karakteristik yang hampir sama , (2) Bagi siswa perlu adanya kerjasama dari semua pihak yang terkait, diantaranya : orang tua, guru dan lingkungan masyarakat (3) Bagi lembaga pendidikan dapat dijadikan sebagai bahan masukan yang berguna dan sebagai umpan balik bagi kebijaksanaan yang diambil dalam rangka peningkatan belajar mengajar dimasa mendatang khususnya model pembelajaran tematik.

Daftar Pustaka

- [1] A.M. Patty, 1992. Permainan untuk segala usia. PT. BPK Gunung Mulia, Jakarta
- [2] Depdiknas. 2003. *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan Sekolah Dasar (Standart Kompetensi Mata Pelajaran Bahasa Indonesia)*. Jakarta : Depdiknas.
- [3] Anggani Sudono, 2003. *Sumber Belajar dan Alat Permainan untuk pendidikan usia dini*, PT. Gramedia, Jakarta.
- [4] E. Richard Churchill, *Bagaimana membuat Trik Permainan dan Tipuan Penglihatan*, PT. Angkasa, Bandung.
- [5] Kathi Wagner – Aubrey Wagner, 2004. *100 Permainan Otak untuk Anak*, Platinum.
- [6] Ladislaus Naisaban, 2002. *100 Permainan Rakyat*, Grasindo, Jakarta.
Oemar Hamalik, 2001. *Proses Belajar Mengajar*, Bumi Aksara, Bandung.



Desain Pembelajaran Berbicara Untuk Mengenalkan Nilai-Nilai Moral Kemanusiaan Melalui Bermain Peran (*Speaking Instruction Design to Introduce Humanity Moral Values Through Role Play*)

Agus Kichi Hermansyah, Suyono, Muakibatul Hasanah
Universitas Musamus Merauke (UNMUS), Universitas Negeri Malang (UM)
Jl. Kamizaun Mopah Lama, Merauke 99600, Jl. Semarang 5, Malang 65145
aguskichi@gmail.com

Abstrak

Suatu desain pembelajaran perlu dirancang dengan baik oleh guru yang disesuaikan dengan tujuan pembelajaran yang akan dicapai. Perancangan desain pembelajaran tersebut tentunya memperhatikan standar kompetensi, kompetensi dasar, indikator dan tujuan pembelajaran. Termasuk dalam pembelajaran berbicara perlu dirancang desain pembelajarannya. Pembelajaran berbicara yang dirancang dengan baik akan dapat bermakna bagi siswa dan mengajarkan nilai-nilai, termasuk nilai moral kemanusiaan, salah satu pembelajaran berbicara yang dapat diterapkan adalah melalui bermain peran. Oleh sebab itu, berikut akan dijabarkan desain pembelajaran berbicara melalui bermain peran untuk mengenalkan nilai-nilai moral kemanusiaan, yang terdiri dari: (1) pembelajaran berbicara, (2) nilai moral kemanusiaan, (3) ruang lingkup nilai-nilai kemanusiaan dalam sastra, (4) bermain peran, (5) langkah-langkah pembelajaran bermain peran, dan (6) teknik dan prosedur penilaian berbicara melalui bermain peran. Sehingga, melalui bermain peran, guru dapat menjadikan pembelajaran menjadi bermakna dan juga mengenalkan nilai-nilai moral kemanusiaan untuk dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari bagi siswa.

Kata Kunci : pembelajaran berbicara, nilai kemanusiaan, bermain peran.

Abstract

An instructional design needs to be designed by the teachers appropriate to the learning objectives to be achieved. The design of instructional certainly concerned with standards of competence, basic competence, indicators and learning objectives. Including to speaking learning should be designed. Speaking learning designed goodly will be meaningful to students and teach values, including moral values of humanity, one speaking learning that can be applied is through role play. Therefore, the following will be elaborated speaking instructional design through role play to introduce the moral values of humanity, which consists of: (1) speaking learning, (2) moral values of humanity, (3) the scope of human values in the literature, (4) role play, (5) steps of role play learning, and (6) techniques and the assessment procedures speaking through role play. Thus, through role play, teachers can make learning becomes meaningful and also introduces the moral values of humanity to be applied in everyday life for the students.

Keywords : speaking instruction, humanity of values, role playing.

Pendahuluan

Apa yang dimaksud dengan istilah Pembelajaran? Dilihat dari berbagai pandang kurikulum, secara umum pembelajaran adalah suatu proses atau hal mempelajari. Pada kurikulum 1984, ditemukan istilah pengalaman belajar. Dalam konsep CBSA (Cara Belajar Siswa Aktif) sering disebut dengan aktivitas belajar. Dalam keterampilan proses kita temukan istilah kegiatan belajar. Semua istilah tersebut mengacu pada pengertian yang sama yaitu pengalaman belajar yang dilakukan murid dalam menguasai suatu bahan pembelajaran. Dengan kata lain pembelajaran ialah pengalaman yang dialami murid dalam proses menguasai kompetensi dasar pada suatu pembelajaran.

Pembelajaran yang baik tidak terjadi begitu saja tanpa proses merancang atau mendesain suatu pembelajaran. Pembelajaran yang dirancang akan dapat memaksimalkan pencapaian tujuan pembelajaran. Begitu pula, rancangan pembelajaran dapat menghindarkan pada keberhasilan yang

sifatnya untung-untungan. Termasuk dalam pembelajaran berbahasa yang digunakan untuk melatih keterampilan berbahasa. Keterampilan berbahasa terdiri dari empat aspek, yaitu menyimak atau mendengarkan, berbicara, membaca dan menulis. Siswa harus menguasai keempat aspek tersebut agar terampil berbahasa. Dengan demikian, pembelajaran keterampilan berbahasa di sekolah tidak hanya menekankan pada teori saja, tetapi siswa dituntut untuk mampu menggunakan bahasa sebagaimana fungsinya yaitu sebagai alat berkomunikasi.

Keterampilan berbicara merupakan salah satu aspek penting dalam kemampuan berkomunikasi yang perlu dikuasai oleh siswa. Kegiatan berkomunikasi diperlukan dalam kegiatan sehari-hari. Kehidupan manusia tidak dapat lepas dari kegiatan berbahasa, termasuk berkomunikasi. Bahasa merupakan sarana untuk berkomunikasi antarmanusia. Bahasa sebagai alat komunikasi dianggap sebagai alat yang paling sempurna dan mampu membawakan pikiran dan perasaan baik mengenai hal-hal yang bersifat

konkrit maupun yang bersifat abstrak. Sejalan dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, manusia dituntut untuk mempunyai kemampuan berbahasa yang baik. Seseorang yang mempunyai kemampuan berbahasa yang baik akan lebih mudah menyerap dan menyampaikan informasi baik secara lisan maupun tulisan.

Keterampilan berbicara bukanlah suatu jenis keterampilan yang dapat diwariskan secara turun temurun, sekalipun secara alamiah setiap manusia dapat berbicara [10]. Namun, secara formal, keterampilan berbicara memerlukan latihan dan pengarahan. Oleh sebab itu, pembinaan keterampilan berbicara harus dilakukan guru dengan merancang pembelajaran yang baik.

Lalu apakah berbicara itu? Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia dinyatakan bahwa berbicara adalah berkata; bercakap; berbahasa; melahirkan pendapat dan perkataan, tulisan dan sebagainya atau berunding. Sementara Tarigan [10] berpendapat bahwa “berbicara adalah kemampuan mengucapkan bunyi-bunyi artikulasi atau kata-kata untuk mengekspresikan, menyatakan serta menyampaikan pikiran, gagasan dan perasaan”. Pendapat itu juga dikuatkan oleh pendapat yang diungkapkan oleh Lee (2009) dalam Kundharu Saddhono & Slamet [6] yang menyatakan bahwa berbicara adalah suatu peristiwa penyampaian maksud (ide, pikiran, isi hati) seseorang kepada orang lain dengan menggunakan bahasa lisan sehingga maksud tersebut dipahami orang lain. Pada hakikatnya berbicara merupakan ungkapan pikiran dan perasaan seseorang dalam bentuk bunyi-bunyi bahasa [9].

Jadi, berbicara merupakan ungkapan pikiran dan perasaan seseorang dalam bentuk bunyi-bunyi bahasa. Kemampuan berbicara adalah kemampuan mengucapkan kata-kata untuk mengekspresikan pikiran, gagasan dan perasaan. Pendengar menerima pesan atau informasi melalui rangkaian nada, dan penekanan. Jika komunikasi berlangsung secara tatap muka, berbicara dapat dibantu dengan mimik dan pantomimik pembicara [7] sehingga, dengan desain pembelajaran yang berfokus pada berbicara perlu dirancang sebaik mungkin. Untuk dapat memaksimalkan pembelajaran berbicara sebagai alat komunikasi, pembelajaran dapat dirancang melalui bermain peran. Melalui bermain peran pula, guru dapat mengajarkan nilai-nilai moral kemanusiaan yang terdapat dalam pemeranan yang diperankan.

Bermain peran merupakan sebuah metode pembelajaran yang berasal dari dimensi pendidikan individu maupun sosial. Metode ini membantu masing-masing siswa untuk menemukan makna pribadi dalam dunia sosial mereka dan membantu memecahkan dilema pribadi dengan bantuan kelompok sosial. Dalam bermain peran, siswa mengeksplorasi masalah-masalah tentang hubungan antara manusia dengan cara memainkan peran dalam situasi permasalahan kemudian mendiskusikan peraturan-peraturan. Kemudian secara bersama-sama, siswa bisa mengungkapkan perasaan, tingkahlaku, nilai, dan strategi pemecahan masalah [5].

Menurut Wina [12], bermain peran atau *role playing* adalah metode pembelajaran sebagai bagian dari simulasi yang diarahkan untuk mengkreasi peristiwa sejarah, mengkreasi peristiwa-peristiwa aktual, atau kejadian-kejadian yang mungkin muncul pada masa mendatang. Bermain peran pula dijelaskan oleh Zaini [3] ialah suatu aktivitas

pembelajaran yang terencana yang dirancang untuk mencapai tujuan-tujuan pendidikan yang spesifik.

Berdasarkan sejumlah pengertian bermain peran yang dipaparkan di atas, dapat diambil kesimpulan bermain peran yaitu sebuah metode pembelajaran yang diarahkan untuk mengkreasi peristiwa-peristiwa, atau kejadian-kejadian yang terjadi pada kehidupan dengan memiliki tujuan-tujuan pendidikan yang spesifik. Adapun fungsi Bermain peran itu sendiri ialah sebagai pengetahuan akan watak-watak manusia sehingga seseorang bisa menghargai dan mengerti watak-watak orang lain di dalam masyarakat. Bermain peran sebagai kesenian mempunyai tempat dan tugas yang jelas dalam masyarakat karena bermain peran ialah jenis seni yang langsung berhubungan dan penggambaran kehidupan manusia. Di atas pentas berlaku suatu kehidupan “tiruan” yang dibuat lebih intensif dan dipadatkan. Waktu 2 sampai 3 jam dipentas atau bahkan lebih singkat mungkin berhari-hari bahkan bertahun-tahun di dalam kehidupan nyata [2] sehingga, dalam bermain peran tepat untuk mengenalkan nilai kemanusiaan kepada siswa karena bermain peran sendiri pada hakikatnya adalah simulasi dari kehidupan nyata.

Penerapan pembelajaran bermain peran yang dapat diterapkan dalam pembelajaran telah dibagi menjadi sembilan tahapan oleh Joyce [5], yakni: (1) memanaskan suasana kelompok, (2) Memilih partisipan, (3) mengatur setting, (4) mempersiapkan pengamat, (5) pemeranan, (6) berdiskusi dan mengevaluasi, (7) memerankan kembali, (8) diskusi dan evaluasi, dan (9) berbagi dan menggeneralisasi pengalaman. Setiap metode pembelajaran pasti memiliki kelebihan dan kelemahan. Huda [4] menyebutkan masing-masing ada lima kelebihan dan kekurangan metode bermain peran. Berikut merupakan kelebihan metode bermain peran, yaitu (1) dapat memberikan kesan pembelajaran yang kuat dan tahan lama dalam ingatan siswa, (2) bisa menjadi pengalaman belajar menyenangkan yang sulit untuk dilupakan, (3) membuat suasana kelas menjadi lebih dinamis dan antusias, (4) membangkitkan gairah dan semangat optimisme dalam diri siswa serta menumbuhkan rasa kebersamaan, (5) memungkinkan siswa untuk terjun langsung memerankan sesuatu yang akan dibahas dalam proses pembelajaran.

Sedangkan kelemahan metode bermain peran yaitu, (1) banyaknya waktu yang dibutuhkan, (2) kesulitan menugaskan peran tertentu kepada siswa jika tidak dilatih dengan baik, (3) ketidakmungkinan menerapkan rencana pembelajaran jika suasana kelas tidak kondusif, (4) membutuhkan persiapan yang benar-benar matang yang akan menghabiskan waktu dan tenaga, (5) tidak semua materi pembelajaran dapat digunakan melalui metode ini.

Melihat kelebihan yang disebutkan tersebut, tepat jika dalam mengenalkan nilai moral kemanusiaan kepada siswa digunakanlah bermain peran. Karena dengan bermain peran, siswa akan dapat memaknai dari apa yang diperankan, baik oleh siswa yang memerankannya ataupun siswa lain yang menyimaknya. Untuk lebih memahami bermain dalam pembelajaran, berikut akan diberikan contoh langkah-langkah bermain peran dalam pembelajaran.

Metode Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian pengembangan

dengan memuat komponen utama yaitu: (1) Model pengembangan, (2) Prosedur pengembangan.

Hasil dan Pembahasan

Pembelajaran berbicara untuk mengenalkan nilai-nilai moral kemanusiaan melalui bermain peran ditemukan pada Kelas V, Semester 2 pada kompetensi dasar 2 dengan kompetensi yaitu memerankan tokoh drama dengan lafal, intonasi, dan ekspresi yang tepat. Tema-tema yang dapat dipilih dalam bermain peran diantaranya yaitu: “Kasih Sayang dalam Keluarga”, “Berbagi Makanan”, “Berbagi Tempat Duduk”, “Persahabatan”, atau seperti yang akan dicontohkan berikut tentang “Dilema” yang diadaptasi dari Shaftel and Shaftel (dalam Joyce [5]).

(1) Memanaskan suasana kelompok

Guru: Pak guru akan menceritakan sebuah cerita mengenai seorang anak yang tengah kebingungan. Ayahnya ingin dia melakukan satu hal, namun kelompoknya bersikeras mendorongnya mengerjakan suatu hal lain yang bertentangan dengan apa yang diinginkan ayahnya. Mencoba menyenangkan semua orang, dia malah mendapat kesulitan. Ini akan menjadi salah satu contoh kasus yang tidak terselesaikan.

Siswa : Bisakah pak guru menceritakan akhir ceritanya?

Guru : Ketika kalian terjebak kemacetan, adakah orang yang menghampiri kalian dan memberi tahu akhir dari kemacetan yang kalian hadapi?

Siswa : Oh, tidak hal seperti itu tidak mungkin terjadi.

Guru: Dalam kehidupan, biasanya kita harus menciptakan kisah kita sendiri. Dalam artian, kita harus memecahkan masalah kita sendiri. Itulah mengapa pak guru membacakan cerita ini, agar kita bisa mencari dan menemukan akhir masalah, mencoba beberapa alternatif untuk mencari dan mengetahui manakah solusi yang terbaik. Saat pak guru membacakan cerita ini kalian mungkin akan berpikir apakah yang kalian lakukan jika kalian berada pada posisi Tommy, anak yang tengah kebingungan (Shaftel and Shaftel dalam Joyce [5]).

Cerita ini mengisahkan seorang anak yang terjebak antara perintah ayahnya dan keinginan kelompoknya. Dia telah berjanji akan menyumbangkan sejumlah uang pada kelompoknya, hal yang tidak akan disetujui ayahnya. Tommy tidak punya cukup uang untuk membayar janjinya. Masalah utamanya adalah keharusan Tommy untuk melunasi hutang janji pada kelompoknya. Saat bingung itulah dia menerima sebuah paket dari apoteker yang disisipi uang sejumlah lima dolar, jumlah yang lebih dari harga yang semestinya dan cukup untuk melunasi janji Tommy pada teman-temannya. Tommy berdiri di depan tempat ia bekerja, mencoba memutuskan apakah uang tersebut akan dikembalikan ataukah tetap digenggam dan dimilikinya.

Setelah membaca cerita, guru fokus pada diskusi yang mungkin terjadi selanjutnya serta mempersiapkan pemeranan lain yang berbeda dalam beberapa situasi.

Guru : Menurut kalian apa yang akan dilakukan Tommy?

Siswa 1 : Saya kira dia akan tetap memegang uang.

Guru : Oh ya? Mengapa?

Siswa 1 : Karena dia harus membayar hutang pada kelompoknya.

Siswa 2 : Oh, tidak.. tidak begitu.. dia tidak akan melakukan itu, sebab dia tahu bahwa hal itu tidaklah baik (Shaftel and Shaftel dalam Joyce [5]).

(2) Memilih partisipan

Kemudian, setelah guru memberikan masalah atau tema untuk diperankan, langkah selanjutnya adalah menentukan siapa yang menjadi aktor yang akan memerankan sebagai Tommy, teman kelompok, ayahnya, apoteker dan lain-lain atau peran-peran lain yang sesuai dengan masalah atau tema untuk diperankan.

(3) Mengatur setting

Pemain yang mendapat bagian peran tugasnya menghafalkan adegan yang akan diperankan, namun bagi siswa yang tidak mendapatkan peran tidak perlu mempersiapkan satupun dialog khusus. Mereka dapat membuat sketsa adegan dan perkiraan-perkiraan tindakan seorang pemain. Setting disusun sedemikian rupa sehingga suatu ruang kelas menjadi lokasi tempat dimana teman-teman menunggu Tommi yang akan membawakan uang, pojok kelas yang lainnya digunakan untuk menggambarkan pintu rumah seorang pelanggan atau ruang kelas dapat disesuaikan sesuai kebutuhan bermain peran.

(4) Mempersiapkan pengamat

Guru : Ok, sekarang sebagaimana yang kalian tahu, pikirkanlah apa yang akan dipilih Tommy sebagai akhir dari masalahnya. Apa yang akan dirasakan orang-orang? Mungkin, kalian akan memiliki gagasan yang berbeda tentang akhir dilema yang dialami Tommy, dan saat Tommy memutuskan sesuatu dan menyelesaikan dilemanya, kita akan mendiskusikan hal tersebut dan mencoba mengaplikasikan gagasan kalian?

(5) Pemeranan

Siswa memulai memerankan cerita sesuai dengan peranan masing-masing yang telah dibuat sebelumnya dengan memanfaatkan ruang kelas yang ada.

(6) Berdiskusi dan mengevaluasi

Guru : Baiklah, Tommy telah membuat solusi. Menurut kalian, bagaimana solusi itu? Sudah baikkah?

Siswa : Uh-uh! Solusinya tidak akan berjalan baik.

Guru : Kenapa tidak?

Siswa : Orang tersebut akan mengingat berapa besar uang yang dia punya. Dia akan menelpon apoteker tentang hal ini.

Guru : Lalu apa? Dia tidak bisa membuktikan apapun. Jika terjadi pada pak guru, pak guru akan mengatakan bahwa dia tidak memberikan uang lebih pada pak guru.

Siswa : Pak guru akan kehilangan pekerjaan.

Guru : Kapan kita bisa membuktikannya?

Siswa : Ya walaupun memang tidak bisa dibuktikan.

Guru : Apa pendapatmu tentang ini (menunjuk salah satu siswa)?

Siswa : Bagaimanapun apoteker memihak pada pelanggan. Dia bisa memecat Tommy dan juga karyawan lain. Dia tidak ingin pelanggannya kesal padanya.

Siswa : Tommy akan gelisah jika dia tetap memegang uang tersebut.

Guru : Maksudmu bagaimana?

Siswa : Ya, tindakan memegang uang tersebut tidak akan membuat tenang, sebab ia tahu bahwa ia melakukan sesuatu yang salah.

Guru : Adakah cara lain yang kalian punya untuk menyelesaikan masalah ini?

Siswa : Ya, Tommy harus memberitahukan pelanggan mengenai kelebihan jumlah yang telah dibayar. Mungkin saja pelanggan tersebut akan membiarkan Tommy memegang uang yang lebih itu.

Guru : Ya, baiklah. Ayolah kita coba caramu (Shaftel and Shaftel dalam Joyce, [5]).

(7) Diskusi dan evaluasi

Dari pemeranan kembali misalkan solusinya kurang tepat maka guru menanyakan kembali saran dari siswa tentang solusi yang tepat. Kemudian salah satu siswa menyarankan tentang masalah Tommy agar si Tommy curhat pada ibunya. Solusi tersebut kemudian dilanjutkan dengan diskusi mengenai ayah Tommy, konsep kekeluargaan dan peran orang tua. Guru menyarankan sebaiknya saran ketigalah inilah yang diperankan.

Tommy : Bu, aku tengah berada dalam kebingungan yang menyeramkan!

Ibu : Apa yang terjadi Tom?

Tomipun menceritakan semua masalah yang dihadapinya.

Ibu : Tommy, kau seharusnya sudah dari kemarin memberitahukan ibu soal ini. Ini, kau bayar saja pada teman-temanmu (sambil membuka dompet) dan kembalikan uang pelanggan itu. Kita akan bicarakan hal ini saat ayahmu pulang.

(8) Berbagi pengalaman dan mengembangkannya

Meskipun tidak bisa diharapkan efek yang bisa secara langsung dilihat. Pengembangan semacam ini membutuhkan banyak proses dan pengalaman, sehingga guru seharusnya membentuk dan mengatur pengalaman ini sedemikian sehingga setelah melakukan bermain peran siswa akan mengembangkan pengalaman.

(9) Berbagi dan menggeneralisasi pengalaman

Setelah pemeranan ditampilkan, pembelajaran dapat diarahkan pada menghubungkan situasi yang ada pada pemeranan atau yang bermasalah dengan kehidupan nyata serta masalah-masalah yang baru muncul. Guru dapat bertanya jawab dengan siswa mengenai pesan dalam pemeranan yang telah dipentaskan. Sehingga, pesan/ nilai-nilai moral yang terkandung dalam pemeranan dapat tersampaikan kepada siswa.

Berbicara pada hakikatnya adalah kemahiran berkomunikasi lisan yang bersifat aktif produktif dan spontan. Oleh karena itu, teknik dan prosedur penilaian berbicara harus mengacu

pada hakikat kemahiran berbicara tersebut. Weir [11] menyatakan ada delapan teknik yang dapat digunakan untuk mengukur dan menilai kemahiran berbicara, yaitu *verbal essay, oral presentation, the free interview, the control interview, information transfer: description of a picture sequence, information transfer: questions on a single picture, interaction tasks, dan role play*. Namun yang akan dijelaskan dalam tulisan ini adalah teknik yang berkaitan dengan bermain peran.

Bermain peran merupakan pembelajaran yang menekankan aspek berbicara dengan tujuan akhirnya ialah kinerja. Siswa diharapkan mampu untuk mempraktikkan atau bermain peran sebagai sebuah ekspresi berkomunikasi. Setelah pembelajaran berakhir, dibutuhkan penilaian sebagai bentuk evaluasi pembelajaran. Penilaian dapat dilakukan secara individu oleh guru, namun dapat juga dilakukan oleh siswa. Siswa diberi kesempatan untuk menilai pementasan kelompok lain secara objektif. Penilaian yang dilakukan oleh sesama teman tersebut biasa disebut dengan penilaian teman sejawat. Prosedur penilaiannya adalah (1) menugasi siswa untuk membentuk kelompok; (2) menugasi siswa untuk memilih peristiwa komunikasi yang ada dalam masyarakat yang akan diperankan; (3) menugasi siswa untuk berbagi peran yang diperlukan dalam peristiwa komunikasi itu; dan (4) menugasi siswa untuk bermain peran sesuai dengan yang direncanakan.

Untuk dapat memberikan penilaian, perlu diberikan rubrik yang dijadikan pedoman dalam memberikan penilaian. Berikut disajikan contoh yang dapat dijadikan rubrik penilaian berbicara untuk bermain peran.

Tabel 1. Kisi-Kisi Penilaian Berbicara Pada Bermain Peran

No	Keterangan	Skor		
		1	2	3
1	Keaktifan berbicara dalam mengungkapkan ide			
2	Kemampuan berbicara lancar dengan lafal yang benar			
3	Partisipasi dalam bermain peran			

Tabel 2. Rubrik Penilaian untuk Keaktifan Berbicara dalam Mengungkapkan Ide

No	Kriteria	Deskripsi	Skor	Ket
1	Anak aktif mengungkapkan ide	Jika anak sudah aktif dalam mengungkapkan ide	3	Anak aktif atau sering mengungkapkan ide 3 kali atau 4 kali selama bermain peran
2	Anak kurang aktif mengungkapkan ide	Jika anak kurang aktif dalam mengungkapkan ide	2	Anak hanya 1 kali atau 2 kali dalam mengungkapkan idenya
3	Anak tidak aktif mengungkapkan ide	Jika anak tidak aktif	1	Anak sama sekali tidak

ide	dalam mengungkap ide	mampu mengungkapkan idenya
-----	----------------------	----------------------------

Tabel 3. Rubrik Penilaian untuk Kemampuan Berbicara Lancar dengan Lafal Yang Benar

No	Kriteria	Deskripsi	Skor	Ket
1	Anak dapat berbicara lancar dengan lafal yang benar	Jika anak sudah dapat berbicara lancar dengan lafal yang benar	3	Anak aktif berbicara dengan kosa kata yang lebih banyak
2	Anak kurang dapat berbicara lancar dengan lafal yang benar	Jika anak kurang dapat berbicara lancar dengan lafal yang benar	2	Anak dapat berbicara tetapi kosa kata belum dapat dipahami
3	Anak tidak dapat berbicara lancar dengan lafal yang benar	Jika anak tidak dapat berbicara lancar dengan lafal yang benar	1	Anak dalam berbicara masih memerlukan stimulasi kata-kata dalam bermain peran

Tabel 4. Rubrik Penilaian untuk Partisipasi dalam Bermain Peran

No	Kriteria	Deskripsi	Skor	Ket
1	Anak dapat berpartisipasi dalam bermain peran	Jika anak bersemangat dalam bermain peran	3	Anak terlibat aktif, senang dan selalu ingin melakukan permainan
2	Anak kurang berpartisipasi dalam bermain peran	Jika anak kurang bersemangat dalam bermain peran	2	Anak kurang terlibat aktif, masih dibujuk dan dimotivasi dalam bermain peran
3	Anak tidak berpartisipasi dalam bermain peran	Jika anak tidak bersemangat dalam bermain peran	1	Anak tidak terlibat sama sekali dalam bermain peran

Kesimpulan dan Saran

Pembelajaran bermain peran di sekolah hendaknya mendapatkan tempat yang layak sebagai salah satu metode

pembelajaran. Bermain peran tidak dapat dikesampingkan begitu saja dengan alasan keterbatasan, baik itu waktu, tempat, ataupun biaya. Banyak sisi positif yang dapat dipetik dari bermain peran. Diantaranya yaitu mengembangkan kreativitas, menjalin kerja sama, belajar berani tampil di depan umum, dan belajar bertanggung jawab. Selain itu, bermain peran juga mengajarkan siswa tentang nilai-nilai kehidupan. Dengan demikian, akan tercipta rasa saling menghormati baik di antara sesama siswa maupun siswa kepada guru, ataupun kepada semua orang.

Daftar Pustaka

- [1] Abidin, Yunus. 2012. *Pembelajaran Bahasa Berbasis Pendidikan Karakter*. Bandung: PT. Refika Aditama.
- [2] Brahim. 1968. *Drama dalam Pendidikan*. Jakarta: Gunung Agung.
- [3] Hisyam Zaini, dkk. 2007. *Strategi Pembelajaran Aktif*. Yogyakarta: Center for Teaching Staff Development.
- [4] Huda, Miftahul. 2013. *Model-Model Pengajaran dan Pembelajaran, Isu-Isu Metodis dan Paradigmatis*. Yogyakarta : Pustaka Pelajar.
- [5] Joyce, Bruce, Weil, Marsha., & Calhoun, Emily. 2011. *Models of Teaching, Model-Model Pengajaran, edisi kedelapan*. Yogyakarta : Pustaka Pelajar.
- [6] Kundharu Saddhono & Slamet. (2012). *Meningkatkan Keterampilan Berbahasa Indonesia (Teori dan Aplikasi)*. Bandung: Karya Putra Darwati.
- [7] Mudini, & Purba. S. 2009. *Pembelajaran Berbicara*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional, Direktorat Jenderal Peningkatan Mutu Pendidikan dan Tenaga Kependidikan, Pusat Pengembangan dan Pemberdayaan Pendidikan dan Tenaga Kependidikan Bahasa.
- [8] Purba, Antilan. 2010. *Sastra Indonesia Kontemporer*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- [9] Solchan, dkk. 2008. *Materi Pokok Pendidikan Bahasa Indonesia di SD*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- [10] Tarigan, Henry G. 1986. *Berbicara sebagai suatu Keterampilan Berbahasa*. Bandung: Angkasa.
- [11] Weir, Cyril J. 1990. *Communicative Language Testing*. New York: Prentice Hall.
- [12] Wina Sanjaya. 2006. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Bandung: Kencana.
- [13] Sudjiman, Panuti. 1986. *Memahami Cerita Rekaan*. Jakarta: Pustaka Jaya.
- [14] Rohmah, G. N. Tanpa Tahun. Pengaruh Nilai Cerita Anak dan Kesusasteraan dalam Menciptakan Pendidikan Humanis Bagi Anak Indonesia. Malang: Fakultas Humaniora dan Budaya, Universitas Islam Negeri, Makalah (Online), (<http://download.portalgaruda.org/article.php?article=115498&val=5280>), diakses tanggal 25 Januari 2017.

Peningkatan Keterampilan Menulis Puisi Bebas Dengan Pilihan Kata Yang Tepat Melalui Penerapan Strategi *Writing in the Here and Now* Berbantuan Media Gambar Pada Siswa Kelas VA SDN Patrang 01 Jember
Tahun Pelajaran 2016/ 2017

(Improving Free Poem Writing Skill With Appropriate Diction Through The Implementation Of Writing In The Here And Now Strategy Help By Picture For VA Grader SDN Patrang 01 Jember Year 2016/ 2017)

Selly Suci Safura, Suhartiningsih, Nanik Yuliaty

Jurusan Ilmu Pendidikan, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Jember (UNEJ)

Jln. Kalimantan 37, Jember 68121

[E-mail: suhartiningsih.fkip.unej@gmail.com](mailto:suhartiningsih.fkip.unej@gmail.com)

Abstrak

Penelitian ini dilaksanakan di kelas VA SDN Patrang 01 Jember. Latar belakang diadakannya penelitian ini yaitu terdapat beberapa permasalahan dalam menulis puisi bebas yang membuat keterampilan menulis siswa rendah. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan penerapan strategi *writing in the here and now* berbantuan media gambar serta meningkatkan keterampilan menulis puisi bebas dengan pilihan kata yang tepat setelah menggunakan strategi *writing in the here and now* berbantuan media gambar. Subjek penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VA SDN Patrang 01 Jember yang berjumlah 37 siswa. Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah observasi, wawancara, tes, dan dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan strategi *writing in the here and now* berbantuan media gambar yang dapat meningkatkan keterampilan menulis puisi bebas dengan pilihan kata yang tepat pada siswa kelas VA SDN Patrang 01 Jember tahun pelajaran 2016/ 2017 yaitu: (1) guru lebih banyak memberi contoh pemilihan kata dan majas; dan (2) guru lebih menekankan penjelasan tentang pengertian puisi bebas yang tidak terikat oleh rima, irama, bait, baris, dan suku kata dalam puisi. Terkait dengan penerapan strategi *writing in the here and now* berbantuan media gambar, peningkatan keterampilan menulis puisi bebas dengan pilihan kata yang tepat setelah dilakukan penerapan strategi *writing in the here and now* berbantuan media gambar pada siswa kelas VA SDN Patrang 01 Jember tahun pelajaran 2016/ 2017 dibuktikan dengan nilai rata-rata siswa yang meningkat. Dapat dilihat pada rata-rata prasiklus sebesar 66 (kategori cukup), kemudian terjadi peningkatan pada siklus I menjadi 76 (kategori baik), dan meningkat kembali pada siklus II menjadi 89 (kategori sangat baik). Dari keterangan tersebut, dapat disimpulkan bahwa melalui penerapan strategi *writing in the here and now* berbantuan media gambar dapat meningkatkan keterampilan menulis puisi bebas siswa kelas VA SDN Patrang 01 Jember tahun pelajaran 2016/ 2017.

Kata Kunci: keterampilan menulis, strategi *writing in the here and now*, media gambar, penelitian tindakan kelas

Abstract

This research conducted in the VA grade at SDN Patrang 01 Jember. The background of this research that there are some problems in writing free poem which make the writing skill of student be low. The purpose of this research are to describe the implementation of writing in the here strategy help by picture and also to increased the free poem writing skill with appropriate diction after use writing in the here and now strategy help by picture. The subject of this research is all of the VA graders at SDN Patrang 01 Jember which totaling 37 students. The type of this research is Classroom Action Research. The data collecting technique of this research are observation, interview, test, and documentation. The result of this research showed that the implementation of writing in the here strategy help by picture that can increased the free poem writing skill with appropriate diction for VA graders at SDN Patrang 01 Jember year 2016/ 2017 are: (1) the teacher give example choice of words and figure of speech more; and (2) the teacher clarify the explanation about the definition of free poem which not bound by rhyme, rhythm, stanzas, lines, syllables in the poem. Associated with the implementation of writing in the here and now help by picture, the increased of free poem writing skill appropriate diction after conducted the implementation of writing in the here and now strategy help by picture for VA grader at SDN Patrang 01 Jember year 2016/ 2017 showed with the average grades of students increased. Can showed that the average of pracycle is 66 (enough category), then increased at cycle I to be 76 (good category), and then increased again at cycle II to be 89 (very good category). From the description, can be conclude that through the implementation of writing in the here and now strategy help by picture can increased the free poem writing skill appropriate diction for VA graders at SDN Patrang 01 Jember.

Keywords : writing skill, writing in the here and now strategy, picture, classroom action research

Pendahuluan

Pembelajaran Bahasa Indonesia di sekolah pada dasarnya meliputi empat jenis keterampilan berbahasa yaitu menyimak, membaca, menulis dan berbicara. Keterampilan menulis sebagai salah satu dari keempat keterampilan berbahasa yang memiliki peranan penting dalam kehidupan manusia. Dengan menulis, seseorang dapat mengungkapkan ide, gagasan, dan pesan kepada orang lain untuk menyampaikan maksud atau tujuan dalam bentuk tulisan. Menulis adalah suatu kegiatan menyampaikan pesan yang disampaikan secara tertulis menggunakan simbol-simbol atau lambang-lambang tulisan.

Pembelajaran Bahasa Indonesia berdasarkan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) diarahkan untuk meningkatkan kemampuan siswa untuk berkomunikasi dalam bahasa Indonesia dengan baik dan benar, baik secara lisan maupun tulis, serta menumbuhkan apresiasi terhadap hasil karya kesastraan manusia Indonesia. Dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) mata pelajaran Bahasa Indonesia untuk Sekolah Dasar kelas V semester 2, kompetensi dasar yang harus dicapai siswa dalam menulis adalah menulis puisi bebas dengan pilihan kata yang tepat.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara pada tanggal 28 November 2016 dengan guru kelas VA SDN Patrang 01 Jember, diperoleh informasi bahwa kemampuan menulis siswa kelas VA SDN Patrang 01 Jember masih rendah. Hal ini diketahui dari tes menulis yang diberikan guru pada siswa. Banyak siswa di kelas VA yang masih belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang telah ditetapkan oleh sekolah. Siswa yang belum tuntas dalam kegiatan menulis disebabkan oleh beberapa faktor, diantaranya: (1) rendahnya keterampilan siswa dalam menulis karena kurangnya pembendaharaan kata dalam bahasa Indonesia yang dikuasai siswa, siswa cenderung menggunakan bahasa sendiri tanpa memperhatikan ejaan, kosa kata, dan tata bahasa; (2) rendahnya minat siswa dalam menulis karena menganggap menulis itu tidak menyenangkan; (3) rendahnya pemahaman siswa terhadap materi, banyak ditemukan siswa seringkali kesulitan menulis puisi bebas; dan (4) rendahnya strategi, model, atau metode pembelajaran dan media pembelajaran yang digunakan oleh guru kurang menarik dan menyenangkan sehingga membuat siswa kurang memperhatikan pelajaran. Oleh karena itu, dari permasalahan-permasalahan yang dihadapi oleh siswa, harus segera diupayakan langkah untuk mengatasinya.

Ada banyak sekali strategi, metode ataupun model pembelajaran yang dapat diterapkan dalam proses belajar mengajar yang dapat membuat pembelajaran lebih menyenangkan dan siswa terlibat aktif dalam pembelajaran. Salah satu strategi pembelajaran yang dapat membantu siswa menjadi lebih aktif dalam proses pembelajaran yaitu strategi *writing in the here and now* (menulis disini dan saat ini). Strategi tersebut dianggap dapat meningkatkan keterampilan menulis siswa karena dalam penerapannya dapat memudahkan siswa dalam menulis sebuah karangan atau karya sastra secara mandiri. Menurut Silberman [4] strategi *writing in the here and now* merupakan sebuah cara dramatis untuk meningkatkan perenungan secara mandiri adalah dengan meminta siswa menuliskan tindakan saat ini tentang

sebuah pengalaman yang mereka miliki. Pembelajaran menggunakan strategi tersebut dapat meningkatkan minat siswa dalam menulis dengan melibatkan imajinasi siswa yang berkaitan dengan pengalaman, serta dapat melatih siswa untuk aktif dalam suatu pembelajaran dengan menulis secara mandiri.

Strategi pembelajaran *writing in the here and now* pada penelitian ini berbantuan dengan media gambar untuk membantu siswa yang kesulitan atau tidak memiliki pengalaman dengan tema yang ditentukan dan membuat siswa menjadi tertarik untuk menulis. Menurut Rohani [3] gambar sangat penting digunakan dalam usaha memperjelas pengertian pada peserta didik. Daryanto [1] mengemukakan bahwa media gambar berfungsi untuk menarik perhatian dan memperjelas ide. Dari penjelasan di atas, dengan menerapkan strategi *writing in the here and now* berbantuan dengan media gambar diharapkan dapat meningkatkan keterampilan menulis siswa dalam pembelajaran. Penerapan strategi pembelajaran *writing in the here and now* dalam pembelajaran membantu siswa dalam mengembangkan imajinasi berdasarkan dengan pengalaman siswa, dan media gambar berfungsi untuk membantu siswa yang kesulitan atau tidak memiliki pengalaman terhadap tema yang ditentukan.

Berdasarkan uraian di atas, maka dilakukan penelitian tindakan kelas (PTK) dengan judul "Peningkatan Keterampilan Menulis Puisi Bebas Dengan Pilihan Kata Yang Tepat Melalui Penerapan Strategi *Writing in the Here and Now* Berbantuan Media Gambar Pada Siswa Kelas VA SDN Patrang 01 Jember tahun pelajaran 2016/ 2017" untuk mengetahui adanya peningkatan keterampilan menulis puisi bebas dengan pilihan kata yang tepat melalui penerapan strategi *writing in the here and now* berbantuan media gambar pada siswa kelas VA SDN Patrang 01 Jember.

Metode Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Tempat yang digunakan untuk melakukan penelitian ini adalah SDN Patrang 01 Jember. Subjek penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VA SDN Patrang 01 Jember tahun pelajaran 2016/ 2017 yang berjumlah 37 siswa, yang terdiri atas 22 siswa laki-laki dan 15 siswa perempuan. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan teknik observasi, wawancara, tes, dokumentasi.

Adapun analisis data dalam penelitian ini yaitu : Teknik analisis data dilakukan dengan menggunakan analisis data kuantitatif. Teknik analisis data kuantitatif digunakan untuk mengetahui keterampilan menulis siswa dalam menulis puisi bebas. Langkah-langkah analisis data kuantitatif meliputi

- Pemberian skor aspek-aspek keterampilan menulis dengan cara memberi tanda centang (√) pada setiap indikator keterampilan menulis yang dinilai.
- Data yang diperoleh kemudian dianalisis secara kuantitatif menggunakan rumus prestasi individual yaitu sebagai berikut:

$$pi = \frac{\sum srt}{\sum si} \times 100$$

Keterangan:

pi : prestasi individual

srt : jumlah skor rill tercapai

si : jumlah skor ideal yang dapat dicapai oleh siswa [2]

- c. Data yang diperoleh kemudian dianalisis menggunakan rumus prestasi kelas atau klasikal yaitu sebagai berikut:

$$pk = \frac{\sum srtk}{\sum sik} \times 100$$

Keterangan:

pk : prestasi kelas

$srtk$: jumlah skor tercapai seluruh siswa

sik : jumlah skor ideal yang dapat dicapai oleh seluruh siswa dalam kelas [2]

- d. Setelah prestasi individual dan prestasi klasikal diketahui, selanjutnya data tersebut dianalisis dengan kriteria penilaian berdasarkan skala penilaian 5.

Tabel 1. Kriteria penilaian keterampilan menulis berdasarkan skala penilaian 5

Kualifikasi	Frek	Presentase (%)
Sangat Baik		80 - 100
Baik		70 - 79
Cukup		60 - 69
Kurang		50 - 59
Sangat Kurang		0 - 49

Sulthon [2]

Hasil dan Pembahasan

Penelitian dilakukan pada siswa kelas VA SDN Patrang 01 Jember tahun pelajaran 2016/2017. Penelitian ini terdiri dari siklus I dan siklus II, siklus I dilaksanakan pada tanggal 18 Januari 2017, dan siklus II dilaksanakan pada tanggal 23 Januari 2017. Pembelajaran siklus I dan siklus II di laksanakan dalam 4 tahap, yakni tahap perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi.

Pelaksanaan strategi *writing in the here and now* berbantuan media gambar pada siklus I dan siklus II pada tahap perencanaan, yaitu mempersiapkan perangkat pembelajaran berupa silabus, rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP), instrumen penilaian, lembar tes evaluasi menulis puisi bebas untuk siswa, dan lembar observasi kegiatan guru dan kegiatan siswa selama pembelajaran berlangsung.

Siklus I dilaksanakan pada hari Rabu, 18 Januari 2017 pukul 09.05-10.15 WIB yaitu terdiri dari pra-penulisan, penulisan, dan pasca penulisan. Pada tahap pra-penulisan guru menjelaskan pengertian puisi bebas, unsur-unsur puisi bebas dan langkah-langkah menulis puisi bebas. Kegiatan selanjutnya yaitu guru menjelaskan kepada siswa tentang tema yang akan digunakan, guru menampilkan media gambar di papan tulis dan meminta siswa untuk memperhatikan gambar, kemudian setelah siswa memperhatikan gambar, guru meminta siswa untuk memejamkan mata sejenak untuk mengingat tentang peristiwa yang telah terjadi sebelumnya, imajinasi siswa akan suatu peristiwa dihadirkan disini (di bangku masing-masing siswa) dan saat ini (sekarang), setelah itu siswa menghidupkan kembali atau merefleksikan

pengalaman maupun imajinasi dalam pikirannya sesuai dengan gambar pada saat ini juga. Pada tahap penulisan, guru meminta siswa menulis puisi dengan pemilihan kata yang tepat tanpa terikat dengan rima, irama dan larik puisi namun tetap memperhatikan unsur-unsur puisi bebas, kemudian masing-masing siswa memikirkan judul sesuai dengan puisi yang telah ditulis. Kemudian pada tahap pasca penulisan, ditekankan pada kegiatan evaluasi kepada siswa. Guru memberikan tes evaluasi individu kepada siswa untuk menulis puisi bebas dengan tema dan gambar yang telah ditentukan oleh guru.

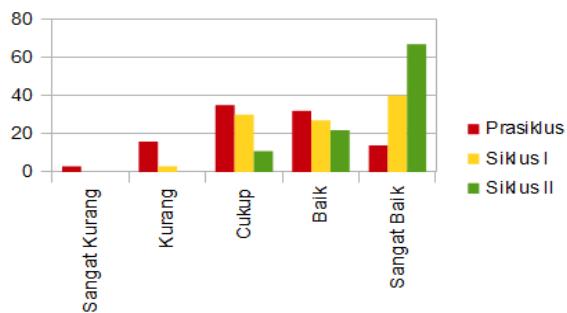
Siklus II dilaksanakan pada hari Senin, 23 Januari 2017 pukul 09.05-10.15 WIB yaitu terdiri dari prapenulisan, penulisan, dan pasca penulisan. Pada tahap prapenulisan, guru menjelaskan kembali pengertian puisi bebas, unsur-unsur puisi bebas dan langkah-langkah menulis puisi bebas. Guru memberi contoh menulis puisi bebas berdasarkan gambar. Kegiatan selanjutnya yaitu guru menjelaskan kepada siswa tentang tema yang akan digunakan, guru menampilkan media gambar di papan tulis dan meminta siswa untuk memperhatikan gambar, kemudian setelah siswa memperhatikan gambar, guru meminta siswa untuk memejamkan mata sejenak untuk mengingat tentang peristiwa yang telah terjadi sebelumnya, imajinasi siswa akan suatu peristiwa dihadirkan disini (di bangku masing-masing siswa) dan saat ini (sekarang), setelah itu siswa menghidupkan kembali atau merefleksikan pengalaman maupun imajinasi dalam pikirannya sesuai dengan gambar pada saat ini juga. Pada tahap penulisan, guru meminta siswa menulis puisi dengan pemilihan kata yang tepat tanpa terikat dengan rima, irama dan larik puisi namun tetap memperhatikan unsur-unsur puisi bebas, kemudian masing-masing siswa memikirkan judul sesuai dengan puisi yang telah ditulis. Tahap pasca penulisan ditekankan pada kegiatan evaluasi kepada siswa. Guru memberikan tes evaluasi individu kepada siswa untuk menulis puisi bebas dengan tema dan gambar yang telah ditentukan oleh guru. Kegiatan selanjutnya yaitu guru meminta siswa mengumpulkan puisi bebas yang telah mereka tulis, kemudian mengajak siswa menyimpulkan pembelajaran dan melakukan refleksi.

Berikut hasil penilaian keterampilan menulis puisi bebas dari pra siklus, siklus I, dan siklus II.

Tabel 2. Perbandingan keterampilan menulis siswa prasiklus, siklus I, siklus II

Kriteria	Prasiklus	Siklus I	Siklus II
Sangat Baik	14,00%	40,00%	67,00%
Baik	32,00%	27,00%	22,00%
Cukup	35,00%	30,00%	11,00%
Kurang	16,00%	3,00%	0,00%
Sangat Kurang	3,00%	0,00%	0,00%
Total	100,00%	100,00%	100,00%

Perbandingan keterampilan menulis siswa antara prasiklus, siklus I, dan siklus II dapat digambarkan dengan diagram berikut.



Gambar 1. Diagram perbandingan keterampilan menulis prasiklus, siklus I, siklus II

Berdasarkan analisis data hasil observasi keterampilan menulis puisi bebas pada prasiklus, siklus I, dan siklus II dapat diketahui terjadi peningkatan pada hasil belajar siswa setelah diterapkan strategi *writing in the here and now* berbantuan media gambar.

Berdasarkan pembahasan tersebut, dapat disimpulkan bahwa penerapan strategi *writing in the here and now* berbantuan media gambar dapat meningkatkan keterampilan menulis puisi bebas siswa kelas VA SDN Patrang 01 Jember.

Kesimpulan dan Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut

- 1) Penerapan strategi *writing in the here and now* berbantuan media gambar yang dapat meningkatkan keterampilan menulis puisi bebas dengan pilihan kata yang tepat pada siswa kelas VA SDN Patrang 01 Jember tahun pelajaran 2016/ 2017 yaitu (1) guru lebih banyak memberi contoh pemilihan kata dan majas; dan (2) guru lebih menekankan penjelasan tentang pengertian puisi bebas yang tidak terikat oleh rima, irama, bait, baris, dan suku kata dalam puisi. Sehingga setelah penerapan strategi *writing in the here and now* berbantuan media gambar, siswa dapat menulis puisi bebas menggunakan pemilihan kata dan majas yang tepat. Siswa juga dapat menulis puisi bebas dengan pilihan sangat baik tanpa terikat oleh irama dan bait puisi.
- 2) Peningkatan keterampilan menulis puisi bebas dengan pilihan kata yang tepat setelah dilakukan penerapan strategi pembelajaran *writing in the here and now* berbantuan media gambar pada siswa kelas V SDN Patrang 01 Jember tahun pelajaran 2016/2017 dapat dibuktikan dengan nilai rata-rata siswa yang semakin meningkat. Pada prasiklus nilai rata-ratanya sebesar 66, kemudian pada siklus I meningkat menjadi 76, dan siklus II meningkat lagi menjadi 85. Disamping itu presentase ketuntasan keterampilan menulis siswa juga meningkat, pada tahap prasiklus siswa yang tuntas mencapai 46%, kemudian pada siklus I siswa yang tuntas mencapai 67%, dan pada siklus II siswa yang tuntas mencapai 89%. Dari penjelasan di atas dapat diketahui bahwa melalui penerapan strategi pembelajaran *writing in the here and now* berbantuan media gambar, keterampilan menulis puisi bebas siswa kelas VA SDN Patrang 01 Jember dapat meningkat.

Berdasarkan kesimpulan yang telah dipaparkan di atas, maka dapat disampaikan saran sebagai berikut.

- a) Bagi guru, hendaknya menjadikan strategi pembelajaran *writing in the here and now* berbantuan media gambar sebagai salah satu alternatif strategi pembelajaran dan media pembelajaran yang menarik dalam pembelajaran Bahasa Indonesia.
- b) Bagi pihak sekolah, hasil penelitian ini hendaknya diinformasikan kepada guru-guru untuk dijadikan sebagai alternatif strategi pembelajaran dan media pembelajaran Bahasa Indonesia khususnya keterampilan menulis.
- c) Bagi peneliti lain, hendaknya penelitian ini dijadikan bagian referensi untuk melakukan penelitian selanjutnya atau dijadikan acuan untuk melakukan penelitian yang sejenis.

Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Dosen Pembimbing I dan Dosen Pembimbing II atas waktu, perhatian, dan sarannya dengan penuh kesabaran selama bimbingan penyusunan skripsi ini. Terima kasih juga kepada kepala SDN Patrang 01 Jember dan guru kelas VA SDN Patrang 01 Jember yang telah memberikan izin penelitian.

Daftar Pustaka

- [1] Daryanto. 2011. *Media Pembelajaran*. Bandung: PT Sarana Tutorial Nurani Sejahtera.
- [2] Masyud, Sulthon. 2014. *Metode Penelitian Pendidikan*. Jember: Lembaga Pengembangan Manajemen dan Profesi Kependidikan (LPMPK).
- [3] Rohani, Ahmad. 1997. *Media Instruksional Edukatif*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- [4] Silberman, L. Melvin. 2014. *Active Learning: 101 Cara Belajar Siswa Aktif, Edisi Revisi*. Bandung: Nuansa Cendekia.

Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Model *Problem Based Learning* pada Materi Barisan dan Deret Aritmetika Kelas X SMA dengan Memperhatikan Beban Kognitif

(The Development of Mathematics Learning Devices through Problem Based Learning on Arithmetic Sequence and Series of Tenth Grade Students of SMA by Concerning on Cognitive Load)

Slamet Fitriadi, Suharto, Dinawati Trapsilasiwi
 Program Studi (S1) Pendidikan Matematika, FKIP, Universitas Jember (UNEJ)
 Jln. Kalimantan 37, Jember 68121
 E-mail: suharto.hartos@yahoo.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan perangkat pembelajaran matematika pada materi barisan dan deret aritmetika kelas X SMA dengan memperhatikan beban kognitif. Rancangan penelitian yang digunakan adalah rancangan model pengembangan Plomp yang terdiri atas 3 fase yaitu: (i) Penelitian Awal (*Preliminary Research*), (ii) Fase Pengembangan (*Prototyping Phase*), (iii) Fase Penilaian (*Assessment Phase*). Perangkat yang dikembangkan pada penelitian ini berupa Rancangan Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), Lembar Kerja Siswa (LKS) dan Tes Hasil Belajar (THB). Hasil penelitian menunjukkan bahwa perangkat pembelajaran memenuhi kriteria valid, praktis dan efektif. Kriteria kevalidan dengan nilai validitas pada RPP sebesar 3,94, LKS sebesar 3,93 dan THB sebesar 3,89. Kriteria kepraktisan dengan persentase aktivitas guru pada pertemuan 1 sebesar 90,47% dan pada pertemuan 2 sebesar 95%. Kriteria keefektifan dengan: 1) persentase aspek aktivitas siswa pada pertemuan 1 dengan rentang antara 81,81% hingga 89,89% dan pertemuan 2 dengan rentang antara 81,48% hingga 87,04%, 2) persentase ketuntasan hasil THB adalah 80,56%, dan 3) persentase respon positif siswa terhadap semua komponen pertanyaan dengan rentang antara 89,82% hingga 97,22%.

Kata kunci: Perangkat Pembelajaran, *Problem Based Learning*, *Cognitive Load Theory*, Barisan dan Deret Aritmetika

Abstract

This study aims to develop the mathematics learning devices through problem based learning on arithmetic sequence and series of tenth grade students of SMA by concerning on cognitive load. The design of the study is a draft Plomp development model which consists of three phases: (i) Preliminary Research, (ii) Phase Prototyping, (iii) Assessment Phase. The device developed in this study are Lesson Plan, Student's Worksheet, and Test Results Learning. The results showed that the criteria of learning device is valid, practical and effective. Validity criteria with the validity of the RPP at 3,94, LKS at 3,93 dan THB at 3,89. Practicality criteria with the percentage of teacher activity at first lesson at 90,47% and second lesson at 95%. Effectively criteria with: 1) the percentage of student activity at first lesson with a range between 81.81% to 89.89% and second lesson with a range between 81.48% and 87.04%, 2) the percentage result of THB is 80,56%, and 3) the percentage of positive responses of students to the all components of the question with a range between 89.82% to 97.22%.

Keywords: Learning Devices, *Problem Based Learning*, *Cognitive Load Theory*, *Arithmetic Sequence and Series*

Pendahuluan

Matematika merupakan mata pelajaran yang memiliki objek kajian yang bersifat abstrak, deduktif dan konsisten. Banyak siswa yang tidak menyukai matematika, salah satu faktor yang mempengaruhi persepsi negatif siswa terhadap matematika adalah kejenuhan yang dialami selama belajar matematika. Kenyataannya pembelajaran matematika oleh guru masih menggunakan pembelajaran langsung, yaitu mengajar dimana guru terlibat aktif dalam mengungkap isi pembelajaran kepada peserta didik dan mengajarkannya secara langsung kepada seluruh kelas. Dengan demikian

pembelajaran cenderung monoton sehingga mengakibatkan peserta didik merasa jenuh [7].

Selain itu, pada saat ini pembelajaran yang dilaksanakan hanya mengacu pada teori behaviorisme yang prosesnya masih berpusat pada guru (*teacher-centered*) sebagai sumber ilmu pengetahuan utama. Akibatnya siswa hanya cenderung menghafalkan langkah-langkah atau materi ajar yang diberikan oleh guru [4]. Salah satu cabang matematika yang memiliki banyak permasalahan yaitu pada materi barisan dan deret. Pada materi ini, kebanyakan siswa mengalami kesulitan dalam mengkonstruksi konsep-konsep yang ada. Siswa cenderung menghafalkan rumus-rumus barisan dan deret, sehingga ketika dihadapkan dengan soal

cerita yang berkaitan dengan kehidupan nyata siswa mengalami kesulitan. Materi barisan dan deret banyak diterapkan dalam kehidupan sehari-hari maupun di berbagai bidang ilmu pengetahuan. Oleh karena itu, materi barisan dan deret harus diajarkan dengan model pembelajaran yang berpusat pada siswa (*student-centered*) dan mampu mengembangkan daya nalar yang dimiliki oleh siswa.

Alternatif model pembelajaran yang dapat digunakan dalam mengajarkan materi ini adalah dengan menggunakan model *Problem Based Learning*. Penerapan model *Problem Based Learning* merupakan salah satu cara untuk menciptakan pembelajaran aktif di kelas. Melalui model ini, siswa berperan aktif karena mereka diberi kebebasan untuk mempelajari dan menyelesaikan permasalahan yang diajukan oleh guru secara mandiri. Dengan berusaha memecahkan permasalahan secara mandiri inilah, siswa bisa mendapatkan pembelajaran bermakna. Terkait dengan menciptakan pembelajaran matematika yang efektif atau bermakna, kehadiran perangkat pembelajaran sangatlah penting sebagai pendukung proses pembelajaran.

Perangkat pembelajaran merupakan hal yang harus disiapkan oleh pendidik sebelum melaksanakan pembelajaran. Perangkat pembelajaran menjadi pegangan bagi pendidik dalam melakukan kegiatan pembelajaran di kelas. Perangkat pembelajaran dikatakan baik apabila memenuhi kriteria valid, praktis dan efektif. Dengan adanya perangkat pembelajaran yang baik, maka tujuan pembelajaran akan tercapai secara runtut dan sistematis. Perangkat pembelajaran yang baik dapat menciptakan sebuah pembelajaran efektif yang dapat meningkatkan pemahaman siswa dalam mempelajari suatu materi khususnya dalam pembelajaran matematika.

Dalam mendesain perangkat pembelajaran yang baik, hendaknya juga memperhatikan faktor intern pada diri siswa yaitu beban kognitif yang dialami siswa selama pembelajaran berlangsung. Proses pembelajaran yang efektif terletak pada optimalisasi beban kognitif dalam kapasitas memori kerja siswa yang terbatas. Dalam mendesain pembelajaran perlu mempertimbangkan faktor kognitif [3]. Teori yang membicarakan beban kognitif disebut teori beban kognitif (*Cognitive Load Theory*). Teori beban kognitif (CLT) menyebutkan bahwa beban kognitif dalam memori kerja dapat disebabkan oleh tiga sumber yaitu: beban kognitif intrinsik (*intrinsic cognitive load*), beban kognitif ekstrinsik (*extraneous cognitive load*) dan beban kognitif konstruktif (*germane cognitive load*) [6]. Ketiga beban kognitif ini saling berkaitan satu sama lain dan tidak dapat dipisahkan. Untuk mencapai pembelajaran yang efektif harus dapat mengelola beban kognitif intrinsik, mengurangi beban kognitif ekstrinsik dan meningkatkan beban kognitif konstruktif. Hal-hal tersebut dapat diterapkan pada perangkat pembelajaran yang digunakan, terutama pada pembelajaran matematika.

Tujuan penelitian ini untuk mengembangkan perangkat pembelajaran matematika yang valid, praktis dan efektif menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* khususnya untuk materi barisan dan deret aritmatika dengan memperhatikan beban kognitif pada diri siswa agar siswa lebih mudah dalam memahami konsep-konsep yang ada dan mampu menyelesaikan soal-soal yang berkaitan dengan barisan dan deret aritmatika. Perangkat pembelajaran yang

dikembangkan pada penelitian ini adalah Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), Lembar Kerja Siswa (LKS) dan Tes Hasil Belajar (THB).

Metode Penelitian

Jenis penelitian yang dilaksanakan pada penelitian ini adalah penelitian pengembangan. Penelitian pengembangan lebih dikenal dengan istilah *Research and Development* (R&D). Menurut Borg dan Gall, penelitian pengembangan adalah suatu proses yang dipakai untuk mengembangkan dan memvalidasi produk pendidikan. Penelitian pengembangan ini mengacu pada model yang dikemukakan oleh Plomp [5]. Menurut Plomp, fase penelitian pengembangan meliputi tiga fase, yaitu fase penelitian awal (*preliminary research*), fase prototipe (*prototyping phase*) dan fase penilaian (*assessment phase*) [1]. Tempat uji coba yang digunakan pada penelitian ini yaitu di kelas X MIPA 6 SMA Negeri 1 Jember.

Fase Penelitian Awal

Fase penelitian awal disebut juga tahap analisis masalah dan analisis kebutuhan. Kegiatan yang dilakukan pada fase ini terfokus pada analisis masalah dan kebutuhan dalam pembelajaran yang sedang berjalan di SMA Negeri 1 Jember. Kegiatan yang dilakukan pada fase ini meliputi (1) Analisis kurikulum, yaitu analisis yang bertujuan untuk mengamati kegiatan pembelajaran matematika yang berlangsung di SMA Negeri 1 Jember, terutama kurikulum yang berlaku di sekolah, pengelolaan pembelajaran dan cara mengajar guru matematika di kelas serta perangkat pembelajaran yang digunakan oleh guru matematika, (2) Analisis siswa, yaitu analisis yang bertujuan untuk menelaah kemampuan awal siswa dan karakteristik siswa yang sesuai dengan rancangan pengembangan perangkat pembelajaran, (3) Analisis materi, yaitu analisis yang bertujuan untuk memilih, mengidentifikasi, merinci, dan menyusun secara sistematis konsep yang akan diajarkan. Pemilihan materi pembelajaran dilakukan dengan pertimbangan kesesuaian konsep dan isi materi dengan model *Problem Based Learning* ke dalam pembelajaran matematika, dan (4) Analisis teori pendukung pengembangan perangkat pembelajaran, yaitu analisis yang bertujuan untuk mengkaji teori tentang pengembangan perangkat pembelajaran dan kriteria perangkat pembelajaran yang baik, teori tentang model pembelajaran *Problem Based Learning* dan teori tentang beban kognitif yang dialami siswa saat pembelajaran (*Cognitive Load Theory*).

Fase Prototipe

Fase ini bertujuan mendesain pemecahan masalah pada fase penelitian awal. Kegiatan yang dilakukan pada fase ini adalah merancang draft perangkat pembelajaran yang dikembangkan beserta instrumen yang diperlukan. Kegiatan yang dilakukan pada fase ini yaitu merancang perangkat pembelajaran berupa Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), Lembar Kerja Siswa (LKS) dan Tes Hasil Belajar (THB) serta merancang instrumen penelitian yaitu instrumen validitas berupa lembar validasi, instrumen kepraktisan berupa lembar observasi dan instrumen keefektifan berupa Tes Hasil Belajar (THB) dan angket respon. Hasil dari fase prototipe ini dinamakan dengan Prototipe 1.

Fase Penilaian

Fase ini bertujuan untuk menentukan kualitas produk yang dihasilkan. Suatu produk dikatakan berkualitas baik apabila memenuhi kriteria validitas, kepraktisan, dan keefektifan. Pada fase ini dilakukan dua kegiatan utama yakni validasi perangkat pembelajaran dan uji coba.

Validasi perangkat pembelajaran dilakukan untuk menentukan kelayakan perangkat pembelajaran yang dikembangkan. Prototipe 1 yang dihasilkan pada fase prototipe divalidasi oleh validator yang terdiri atas dua dosen Pendidikan Matematika dan satu guru SMA Negeri 1 Jember. Hasil dari validasi tersebut dijadikan sebagai acuan dalam menganalisis dan merevisi Prototipe 1. Hasil dari validasi dinamakan Prototipe 2.

Prototipe 2 digunakan dalam uji coba 1, yaitu uji coba terbatas yang dilaksanakan di lapangan dalam skala kecil untuk mengetahui uji keterbacaan perangkat pembelajaran yang dikembangkan. Prototipe 2 diuji cobakan terbatas pada 10 orang siswa. Berdasarkan hasil uji coba tersebut, dilakukan analisis dan revisi terhadap Prototipe 2 untuk menghasilkan Prototipe 3.

Prototipe 3 digunakan dalam uji coba 2, yaitu uji coba yang dilaksanakan pada kelas yang lebih besar dibandingkan pada uji coba 1. Prototipe 3 diuji cobakan pada satu kelas secara utuh (tidak termasuk 10 orang sebelumnya). Hasil dari uji coba ini dianalisis dan direvisi untuk mengasilkan Prototipe final yaitu perangkat pembelajaran yang telah memenuhi indikator valid, praktis dan efektif.

Hobri menyatakan bahwa untuk mengukur kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan perangkat maka disusun dan dikembangkan instrumen penelitian [2]. Kriteria kevalidan menyatakan perangkat pembelajaran yang dikembangkan dikatakan baik jika minimal memiliki kriteria valid (lebih dari atau sama dengan 3,25). Kriteria kepraktisan menyatakan perangkat pembelajaran yang dikembangkan dikatakan praktis (dapat diterapkan) jika tingkat pencapaian aktivitas guru dalam mengelola pembelajaran di kelas >80%. Kriteria keefektifan menyatakan perangkat pembelajaran yang dikembangkan dikatakan efektif jika (1) aktifitas siswa >80%, (2) banyak siswa yang memberi respon positif >80% dari jumlah subjek yang diteliti, dan (3) hasil THB menunjukkan minimal 75% siswa mencapai tingkat penguasaan materi atau mampu mencapai nilai acuan patokan keberhasilan indikator pencapaian kompetensi dasar yang ditetapkan sebelumnya. Dalam penelitian ini ketuntasan minimal SMA Negeri 1 Jember yaitu 77.

Hasil dan Pembahasan

Perangkat Pembelajaran yang dikembangkan pada penelitian ini adalah Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), Lembar Kerja Siswa (LKS) dan Tes Hasil Belajar (THB). Proses pengembangan perangkat pembelajaran mengacu pada model yang dikemukakan oleh Plomp yang terdiri dari tiga fase, yaitu fase penelitian awal (*preliminary research*), fase prototipe (*prototyping phase*) dan fase penilaian (*assessment phase*).

Hasil Fase Penelitian Awal

Kegiatan yang dilakukan pada fase ini terfokus pada analisis masalah dan kebutuhan dalam pembelajaran yang sedang berjalan di SMA Negeri 1 Jember. Kegiatan yang

dilakukan pada fase ini meliputi (1) Analisis Kurikulum: Kurikulum yang digunakan yaitu Kurikulum 2013 (revisi), tetapi pembelajaran matematika masih berpusat pada guru (*teacher centered*), (2) Analisis siswa : Siswa kelas X MIPA 6 mempunyai umur 15-16 tahun berada pada tahap operasi formal dan masih banyak yang merasa kesulitan serta tidak menyukai pelajaran matematika, (3) Analisis materi: materi Barisan dan Deret Aritmetika merupakan materi yang banyak ditemukan dalam permasalahan di kehidupan sehari-hari maupun di berbagai bidang ilmu pengetahuan, sehingga sesuai diajarkan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning*, dan (4) Analisis teori: teori yang dikaji dan dianalisis yaitu model pengembangan Plomp tiga fase, model pembelajaran *Problem Based Learning* dan teori beban kognitif (*Cognitive Load Theory*).

Hasil Fase Prototipe

Kegiatan yang dilakukan pada fase ini adalah mengembangkan perangkat pembelajaran matematika model *Problem Based Learning* dengan memperhatikan beban kognitif siswa. Perangkat pembelajaran yang dikembangkan yaitu Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), Lembar Kerja Siswa (LKS) dan Tes Hasil Belajar (THB).

Pembelajaran dilaksanakan sebanyak 2 kali pertemuan oleh karena itu dikembangkan RPP untuk 2 kali pertemuan, dengan rincian pertemuan 1 membahas Barisan Aritmatika dan pertemuan 2 membahas Deret Aritmatika. RPP yang dikembangkan mempunyai beberapa komponen, yaitu: (1) Identitas mata pelajaran, (2) Kompetensi inti, (3) Kompetensi dasar, (4) Indikator, (5) Tujuan pembelajaran, (6) Materi pembelajaran, (7) Model pembelajaran yaitu menggunakan *Problem Based Learning* (PBL), (8) Metode pembelajaran, (9) Pendekatan pembelajaran, (10) Media pembelajaran yang digunakan adalah Lembar Kerja Siswa (LKS), (11) Langkah-langkah pembelajaran disesuaikan dengan sintaks model *Problem Based Learning* dengan memperhatikan beban kognitif siswa (*Cognitive loud Theory*), (12) Penilaian hasil belajar

LKS menggunakan model *Problem Based Learning* (PBL) dengan memperhatikan beban kognitif siswa. Lembar Kerja Siswa (LKS) sebagai media pembelajaran dikembangkan dengan desain yang menarik. Sesuai dengan RPP, pembelajaran dilaksanakan sebanyak 2 kali pertemuan sehingga dikembangkan LKS untuk 2 kali pertemuan dengan rincian pertemuan 1 membahas Barisan Aritmatika dan pertemuan 2 membahas Deret Aritmatika. LKS yang dikembangkan terdiri atas beberapa komponen, yaitu (1) Cover, (2) Tujuan pembelajaran, (3) Petunjuk pengerjaan LKS, (4) Permasalahan di LKS terdiri dari 3 permasalahan nyata yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari, yaitu permasalahan 1 untuk mengkontruksi konsep-konsep tentang materi yang sedang dipelajari, sedangkan permasalahan 2 dan permasalahan 3 untuk melatih daya nalar siswa dan pemahaman siswa, (5) Pada bagian permasalahan di LKS, terdapat petunjuk atau bantuan, (6) Di tepi LKS terdapat kata-kata motivasi, (7) Terdapat bagian dimana siswa dituntut untuk mempresentasikan dan mendiskusikan hasil dari pekerjaannya, (8) Di bagian terakhir LKS, terdapat bagian untuk menyimpulkan materi yang telah dipelajari.

Tes Hasil Belajar (THB) yang dikembangkan pada penelitian ini mengacu pada pembelajaran berbasis masalah

(*Problem Based Learning*). Sebagian besar soal-soal dalam THB ini berkaitan dengan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari. Soal dalam THB yang dikembangkan terdiri dari 5 soal uraian yang disusun dengan memperhatikan beban kognitif siswa sesuai pada *Cognitive Load Theory* (CLT).

Pada fase ini, tidak hanya mengembangkan perangkat pembelajaran tetapi juga merancang instrumen penelitian yang digunakan untuk mengukur kevalidan, kepraktisan dan keefektifan perangkat pembelajaran. Instrumen penelitian yang dikembangkan pada fase ini yaitu instrumen validitas berupa lembar validasi perangkat pembelajaran, instrumen kepraktisan berupa lembar observasi siswa dan lembar observasi guru serta instrumen keefektifan berupa Tes Hasil Belajar (THB) dan angket respon siswa. Hasil dari fase prototipe ini dinamakan dengan Prototipe 1.

Hasil Fase Penilaian

Pada fase ini dilakukan dua kegiatan utama yakni validasi perangkat pembelajaran dan uji coba. Hasil validasi digunakan untuk menganalisa kevalidan perangkat yang dikembangkan, sedangkan hasil uji coba digunakan untuk mengukur kepraktisan dan keefektifan produk.

Hasil Validasi Perangkat Pembelajaran

Validasi perangkat pembelajaran dilakukan untuk menentukan kelayakan perangkat pembelajaran yang dikembangkan, yaitu Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), Lembar Kerja Siswa (LKS) dan Tes Hasil Belajar (THB). Prototipe 1 yang dihasilkan pada fase prototipe akan divalidasi oleh validator yang terdiri atas dua dosen Pendidikan Matematika dan satu guru matematika SMA Negeri 1 Jember.

Berdasarkan hasil analisis data secara keseluruhan, perangkat pembelajaran diperoleh nilai validitas pada Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) sebesar 3,94, Lembar Kerja Siswa (LKS) sebesar 3,93 dan Tes Hasil Belajar (THB) sebesar 3,89. Dapat disimpulkan bahwa perangkat pembelajaran telah memenuhi kriteria kevalidan. Namun, perangkat pembelajaran yang dikembangkan perlu direvisi sesuai catatan, saran dan komentar dari tim validator. Hasil dari tahap validasi ini dinamakan Prototipe 2.

Hasil Uji Coba

Uji coba dibagi menjadi 2 tahap yaitu uji coba 1 dan uji coba 2. Uji coba 1 merupakan uji coba terbatas yang dilaksanakan dalam skala kecil untuk mengetahui uji keterbacaan perangkat pembelajaran yang dikembangkan. uji coba 2 adalah uji coba yang dilaksanakan dalam skala yang lebih besar untuk mengetahui kepraktisan dan keefektifan perangkat pembelajaran yang dikembangkan.

Uji coba 1 dilakukan terhadap 10 siswa kelas X MIPA 7. Pemilihan siswa dilakukan secara acak. Uji coba 1 merupakan uji keterbacaan terhadap Lembar Kerja Siswa (LKS) dan Tes Hasil Belajar (THB). Terdapat beberapa kata atau kalimat yang tidak dimengerti oleh siswa, sehingga dilakukan revisi kecil terhadap Prototipe 2 untuk menghasilkan Prototipe 3.

Prototipe 3 digunakan dalam uji coba 2, yaitu uji coba yang dilaksanakan pada kelas yang lebih besar dibandingkan pada uji coba 1. Prototipe 3 diuji cobakan pada satu kelas secara utuh (tidak termasuk 10 orang sebelumnya). Uji coba 2 dilaksanakan di kelas X MIPA 6. Uji coba 2 dilakukan sebanyak 2 kali pertemuan, yaitu pertemuan 1 membahas

Barisan Aritmatika dan pertemuan 2 membahas Deret Aritmatika. Pada setiap pertemuan, peneliti bertindak sebagai guru atau pengajar dan ditemani oleh 5 observer, dengan rincian 1 observer sebagai observer guru dan 4 observer sebagai observer siswa. Setiap observer siswa mengamati 2 kelompok yang beranggotakan masing-masing kelompok sebanyak 4-5 siswa. Pengamatan dimulai dari awal pembelajaran sampai akhir pembelajaran.

Selama dua kali proses pembelajaran, observer selalu menilai aktivitas guru untuk menilai kepraktisan perangkat pembelajaran yang dikembangkan. Hasil aktivitas guru merupakan kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran selama proses pembelajaran berlangsung. Pada pertemuan 1 diperoleh persentase aktivitas guru sebesar 90,47% dan pada pertemuan kedua persentase aktivitas guru sebesar 95%, sehingga bisa ditentukan bahwa aktivitas guru pada pertemuan 1 dan pertemuan 2 dalam kategori baik. Persentase aktivitas guru dari pertemuan 1 dan pertemuan 2 mengalami peningkatan sebesar 4,53%, terlihat bahwa guru semakin baik mengelola pembelajaran dikelas. Perangkat pembelajaran yang dikembangkan dikatakan praktis (dapat diterapkan) jika tingkat pencapaian aktivitas guru dalam mengelola pembelajaran di kelas lebih dari 80%, sehingga dapat disimpulkan bahwa perangkat pembelajaran yang dikembangkan praktis.

Disamping analisis kepraktisan, hasil uji coba 2 juga dianalisa untuk mengukur keefektifan perangkat. Analisis data keefektifan perangkat dibagi menjadi 3 bagian yaitu berdasarkan hasil observasi aktivitas siswa, hasil Tes Hasil Belajar (THB) dan hasil respon siswa.

Hasil aktivitas siswa adalah aktivitas yang dilakukan oleh siswa selama mengikuti proses pembelajaran. Secara umum saat proses pembelajaran, aktivitas siswa dikelas cukup baik dan kondusif. aspek Perhatian mengalami penurunan dari 81,81% menjadi 81,48%, aspek Diskusi mengalami penurunan dari 89,89% menjadi 87,04%, aspek Bertanya mengalami penurunan dari 84,84% menjadi 81,48% dan aspek Menjawab mengalami kenaikan dari 82,82% menjadi 83,83%. Namun, seluruh aktivitas siswa pada pertemuan 1 dan pertemuan 2 memiliki kategori baik ($80% < P_a < 95%$). Perangkat pembelajaran yang dikembangkan dikatakan efektif jika aktifitas siswa $> 80%$, sehingga bisa disimpulkan perangkat pembelajaran yang dikembangkan efektif.

Tes Hasil Belajar (THB) diberikan untuk mengukur sejauh mana pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran yang disajikan, sehingga THB ini dikerjakan secara individu. THB dianalisis untuk mengetahui efektifitas perangkat pembelajaran matematika yang dikembangkan dalam penelitian ini. Nilai tertinggi siswa dari THB adalah 100 dan nilai terendah adalah 35. Nilai 100 menunjukkan tingkat penguasaan siswa sangat tinggi dan nilai 35 menunjukkan tingkat penguasaan siswa sangat rendah. Secara keseluruhan rata-rata dari hasil THB diperoleh adalah 84,61, termasuk kategori tinggi. Nilai yang memperoleh dibawah ketuntasan belajar atau kurang dari 77 sebanyak 7 siswa, sehingga persentase ketuntasan hasil THB adalah 80,56%. Hasil ini menunjukkan bahwa perangkat pembelajaran yang dikembangkan dalam penelitian ini telah dikatakan efektif ($> 75%$).

Angket respon siswa terdiri atas 8 poin pertanyaan dengan mengisi jawaban positif atau negatif. Persentase respon positif siswa terhadap semua komponen pertanyaan dengan rentang antara 89,82% hingga 97,22%, termasuk dalam kategori baik (>80%), sehingga bisa disimpulkan perangkat pembelajaran yang dikembangkan efektif. Hasil dari uji coba 2 ini menghasilkan Prototipe final yaitu perangkat pembelajaran yang telah memenuhi indikator valid, praktis dan efektif.

Kesimpulan dan Saran

Proses pengembangan perangkat pembelajaran matematika model Problem Based Learning dengan memperhatikan beban kognitif menggunakan model Plomp terdiri dari 3 fase yaitu (1) Fase penelitian awal, menganalisis masalah dan kebutuhan yang terdiri atas analisis kurikulum, analisis siswa, analisis materi dan analisis teori, (2) Fase prototipe, merancang draft perangkat pembelajaran yang dikembangkan beserta instrumen yang diperlukan, (3) Fase penilaian, melakukan validasi dan uji coba untuk menentukan kelayakan perangkat pembelajaran yang dikembangkan

Perangkat pembelajaran matematika model Problem Based Learning dengan memperhatikan beban kognitif yang terdiri atas Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), Lembar Kerja Siswa (LKS) dan Tes Hasil Belajar (THB) telah memenuhi kriteria valid, praktis dan efektif, dengan rincian (1) Kriteria kevalidan dengan nilai validitas pada RPP sebesar 3,94, LKS sebesar 3,93 dan THB sebesar 3,89, termasuk dalam kategori valid (rentang1-4), (2) Kriteria kepraktisan dengan persentase aktivitas guru pada pertemuan 1 sebesar 90,47% dan pada pertemuan 2 sebesar 95%, termasuk dalam kategori baik, (3) Kriteria keefektifan dengan persentase aspek aktivitas siswa pada pertemuan 1 dengan rentang antara 81,81% hingga 89,89% dan pertemuan 2 dengan rentang antara 81,48% hingga 87,04%, sehingga aktivitas siswa termasuk dalam kategori baik, persentase ketuntasan hasil THB adalah 80,56% dan persentase respon positif siswa terhadap semua komponen pertanyaan dengan rentang antara 89,82% hingga 97,22%, termasuk dalam kategori baik hingga sangat baik.

Disarankan hendaknya perangkat pembelajaran dengan memunculkan komponen pada teori beban kognitif (*Cognitive Load Theory*) dikembangkan lebih luas ke jenjang atau tingkatkan sekolah yang berbeda agar dapat terciptanya pembelajaran yang efektif dan bermakna dan pengembangan perangkat pembelajaran matematika berbasis masalah hendaknya dikembangkan untuk materi yang lain agar dapat menumbuhkan minat dan daya nalar siswa dalam belajar matematika.

Daftar Pustaka

- [1] Dewi, dkk. 2014. *Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika dengan Pendekatan Scientific Berorientasi Teknologi Informasi dan Komunikasi Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah dan Penalaran Siswa*. E-Journal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha. 4:1-12.
- [2] Hobri. 2010. *Metode Penelitian Pengembangan (Aplikasi Pada Penelitian Pendidikan Matematika)*. Jember: Pena Salsabila.

- [3] Indiani, dkk. 2013. *Pembelajaran Berbantuan Multimedia Berdasarkan Teori Beban Kognitif yang dapat Meningkatkan Pemahaman Siswa Kelas VIII SMP Negeri 1 Blitar pada Materi Teorema Pythagoras*. *Prosiding Konferensi Nasional Pendidikan Matematika*. 5:222-226.
- [4] Murtikusuma, R P. 2015. *Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Model Problem-Based Learning Berbantuan Media Powerpoint Untuk Siswa Kelas XI SMK Materi Barisan Dan Deret*. *Saintifika*. 17 (2):20-33.
- [5] Setyosari, Punaji. 2013. *Metode Penelitian Pendidikan dan Pengembangan*. Jakarta: Kencana
- [6] Sweller, J., dan Chandler, P. 1994. *Why Some Material is Difficult to Learn?*. *Cognition and Instruction*. 12 (3): 185-233.
- [7] Yuniarti, dkk. 2014. *Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berbasis Masalah (Problem Based Learning) dengan Pendekatan Ilmiah (Scientific Approach) pada Materi Segitiga Kelas VII SMP Se-Kabupaten Karanganyar Tahun Pelajaran 2013/2014*. *Jurnal Elektronik Pembelajaran Matematika*. 2 (9): 911-921.

Peran Program Pemberdayaan Perempuan Dalam Meningkatkan Kemandirian Berwirausaha Pengrajin Batik di Pusat Kegiatan Belajar Masyarakat Tunas Mandiri Kabupaten Nganjuk

(The Role of The Women's Empowerment Program in Increasing Self-Reliance in The Center of Batik Artisans Entrepreneurship Learning Activities Independent Nganjuk Shoots Society)

Febriani Laksmi Kusuma Wardani, Arief Tukiman Hendrawijaya, Deditiani Tri Indrianti
 Program Studi Pendidikan Luar Sekolah, FKIP Universitas Jember (UNEJ)
 Jln. Kalimantan 37, Jember 68121
 E-mail: hendrawijaya.fkip@unej.ac.id

Abstrak

Pusat Kegiatan Belajar Masyarakat (PKBM) merupakan salah satu bentuk lembaga yang menyelenggarakan kegiatan pendidikan nonformal bertujuan untuk membantu melayani kebutuhan belajar masyarakat. Program pemberdayaan perempuan yang berperan untuk meningkatkan keterampilan perempuan, yaitu pelatihan keterampilan membuat batik yang bertujuan untuk meningkatkan kemampuan dan kualitas hidup perempuan, karena dengan adanya program pemberdayaan perempuan dapat meningkatkan produktivitas perempuan untuk peningkatan pendapatan keluarganya. Peningkatan produktivitas perempuan akan dilihat dari meningkatnya kemampuan kecakapan hidup (*life skill*). Tujuan untuk mengetahui Peran program pemberdayaan perempuan dalam meningkatkan kemandirian berwirausaha pengrajin batik di Pusat Kegiatan Belajar Masyarakat Tunas Mandiri Kabupaten Nganjuk. Terdapat rumusan masalah yaitu, bagaimanakah Peran program pemberdayaan perempuan dalam meningkatkan kemandirian berwirausaha pengrajin batik di Pusat Kegiatan Belajar Masyarakat Tunas Mandiri Kabupaten Nganjuk? Manfaat penelitian ini yaitu manfaat teoritis dan praktis. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan cara observasi, wawancara, dan dokumentasi. teknik pengolahan data yakni menggunakan perpanjangan penelitian, peningkatan ketekunan, dan triangulasi menggunakan triangulasi sumber dan teknik. Analisis data dilakukan dengan menggunakan analisis model Miles dan Huberman yakni pengumpulan data, reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Berdasarkan analisis data yang telah diolah maka dapat disimpulkan bahwa adanya peran program pemberdayaan perempuan dalam meningkatkan kemandirian berwirausaha pengrajin batik.

Kata Kunci: pemberdayaan perempuan, kemandirian berwirausaha

Abstract

Center for Community learning activities (PKBM) is one form of the institution that hosts the non-formal educational activities aim to help serve the needs of the learning community. women's empowerment program that serves to improve the skills of women, namely batik skills training aimed at improving the ability and quality of life of women, because of the existence of women's empowerment programs can increase the productivity of women to increase the income of the family. Increased productivity of women will be seen from the increasing ability of life skills (life skills). Objective to know the role of the women's empowerment program in increasing self-reliance in the center of batik artisans entrepreneurship learning activities the Community Independent Nganjuk Shoots. There is a formulation of the problem, namely, how the role of women's empowerment program in increasing self-reliance in the center of batik artisans entrepreneurship learning activities the community Shoots Standalone Nganjuk?. The benefits of this research that is theoretical and practical benefits. This research is descriptive research using this type of qualitative approach. Engineering data collection done by observation, interviews, and documentation. data processing technique using the extension of research, improved persistence, and triangulation using triangulation techniques and sources. Data analysis was done using analysis models, Miles and Huberman namely, data collection, data presentation, data reduction, and the withdrawal of the conclusion. Based on the analysis of data that have been processed so it can be disimpulkan that the existence of the role of the women's empowerment program in increasing the independence of batik artisans entrepreneurship.

Keywords: empowerment of women entrepreneurship, independence

Pendahuluan

Pusat Kegiatan Belajar Masyarakat Tunas Mandiri Kabupaten Nganjuk adalah lembaga yang mengelola

beberapa kegiatan pembelajaran untuk masyarakat. PKBM merupakan sebuah lembaga pendidikan yang lahir dari pemikiran tentang kesadaran pentingnya kedudukan masyarakat dalam proses pembangunan pendidikan

nonformal. Pusat Kegiatan Belajar Masyarakat (PKBM) merupakan salah satu bentuk lembaga yang menyelenggarakan kegiatan pendidikan nonformal bertujuan untuk membantu melayani kebutuhan belajar masyarakat. [1]

Rendahnya tingkat pendidikan perempuan dan jumlah buta aksara menjadi faktor yang menyebabkan permasalahan bagi perempuan di PKBM Tunas Mandiri Kabupaten Nganjuk, mereka tidak mampu mengikuti perkembangan ilmu dan teknologi. Kemiskinan juga menjadi alasan mereka untuk ikut serta dalam mencari nafkah karena pendapatan suami yang hanya bekerja menjadi buruh tani tidak cukup untuk memenuhi kebutuhan hidup keluarganya

Diliat dari tujuan program pemberdayaan perempuan merupakan suatu usaha yang berperan untuk memberdayakan perempuan melalui kegiatan yang lebih menekan pada peningkatan kemampuan baik peningkatan ekonomi, keterampilan, dan kemandirian perempuan untuk memperbaiki nasib perempuan khususnya perempuan di PKBM Tunas Mandiri agar lebih berdaya dan mampu untuk dapat meningkatkan pendapatan agar kebutuhan hidup sehari-hari dalam keluarga terpenuhi. Pemberdayaan berarti menyediakan sumberdaya, kesempatan, pengetahuan dan keterampilan untuk meningkatkan kemampuan masyarakat untuk menentukan masa depan mereka sendiri, dan untuk berpartisipasi serta mempengaruhi kehidupan masyarakat.[2]

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan sebelumnya, maka perumusan masalah dalam penelitian ini yaitu Bagaimanakah peran program pemberdayaan perempuan dalam meningkatkan kemandirian berwirausaha pengrajin batik di Pusat Kegiatan Belajar Masyarakat Tunas Mandiri Kabupaten Nganjuk?. Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui Peran program pemberdayaan perempuan dalam meningkatkan kemandirian berwirausaha pengrajin batik di Pusat Kegiatan Belajar Masyarakat Tunas Mandiri Kabupaten Nganjuk. Manfaat dari penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan dan referensi mengenai peran program pemberdayaan perempuan.

Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Penentuan tempat penelitian menggunakan metode *purposive area* yaitu di Pusat Kegiatan Belajar Masyarakat Tunas Mandiri Kabupaten Nganjuk. Teknik penentuan Informan menggunakan teknik *Snowball Sampling*. Dengan Informan kunci yaitu ketua PKBM dan Informan pendukung yaitu tutor dan warga belajar. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan cara observasi, wawancara, dan dokumentasi. teknik pengolahan data yakni menggunakan perpanjangan penelitian, peningkatan ketekunan, dan triangulasi menggunakan triangulasi sumber dan teknik. Analisis data dilakukan dengan menggunakan analisis model Miles dan Huberman yakni pengumpulan data, reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan.

Hasil dan Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa peran program pemberdayaan perempuan dalam meningkatkan kemandirian

berwirausaha yang diselenggarakan oleh PKBM Tunas Mandiri sudah berjalan dengan baik, dikarenakan sudah ada perubahan yang dirasakan oleh warga belajar. Dapat dibuktikan bahwa setelah mengikuti pelatihan keterampilan membatik yang diselenggarakan oleh PKBM Tunas Mandiri perempuan pengrajin batik ini mampu meningkatkan kemampuan kreatifitasnya dalam berwirausaha membuat kain batik. Jika kualitas produksi semakin meningkat maka produk yang dihasilkan akan semakin banyak sehingga pendapatan perempuan pengrajin batik juga semakin meningkat, hal ini akan berdampak pada kesejahteraan keluarga pengrajin batik yang semakin meningkat, PKBM Tunas Mandiri juga sudah memberikan akses kepada perempuan pengrajin batik untuk mendapatkan peluang dan kesempatan dalam mendapatkan pekerjaan yaitu dengan berwirausaha membuat kain batik yang memiliki nilai jual yang cukup tinggi dimasyarakat. Partisipasi perempuan pengrajin batik di PKBM Tunas Mandiri sudah cukup baik, dapat dilihat dari antusias dan semangat perempuan pengrajin batik dalam mengikuti pelatihan keterampilan membatik, tidak hanya terlibat dari segi fisik tetapi para pengrajin juga berpartisipasi dalam menyampaikan ide-idenya yang berkaitan dengan perkembangan usaha membuat kain batik. Selain itu perempuan pengrajin batik di PKBM Tunas Mandiri juga memiliki inovasi-inovasi untuk meningkatkan kualitas hasil produk batik yang memiliki nilai jual yang cukup tinggi dimasyarakat.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka dapat diketahui bahwa adanya program pemberdayaan perempuan di Pusat Kegiatan Belajar Masyarakat Tunas Mandiri berperan penting dalam meningkatkan kemandirian berwirausaha pengrajin batik. Pemberdayaan perempuan adalah upaya pemampuan perempuan untuk memperoleh akses dan kontrol terhadap sumber daya, ekonomi, politik, sosial, budaya, agar perempuan dapat mengatur diri dan meningkatkan rasa percaya diri untuk mampu berperan dan berpartisipasi aktif dalam memecahkan masalah, sehingga mampu membangun kemampuan dan konsep diri. Pemberdayaan perempuan merupakan sebuah proses sekaligus tujuan. Sebagai proses, pemberdayaan adalah kegiatan memperkuat kekuasaan dan keberdayaan kelompok lemah dalam masyarakat. Sebagai tujuan, maka pemberdayaan merujuk pada keadaan atau hasil yang ingin dicapai oleh perubahan sosial, yaitu masyarakat menjadi berdaya. [3]

Kesejahteraan merupakan sejumlah kepuasan yang diperoleh seseorang dari hasil mengkonsumsi pendapatan yang diterima, namun tingkatan dari kesejahteraan itu sendiri merupakan sesuatu yang bersifat relatif karena tergantung dari besarnya kepuasan yang diperoleh dari hasil, hasil mengkonsumsi pendapatan tersebut. [4] Seperti yang dialami oleh masyarakat Desa Tirtobinangun, minimnya pendapatan mereka yang hanya bekerja menjadi buruh tani hanya cukup untuk memenuhi kebutuhan keluarga sehari-hari. Dengan mengikuti pelatihan keterampilan membatik di PKBM Tunas Mandiri yang berdampak pada peningkatan kesejahteraan keluarga. Dari hasil inilah perempuan pengrajin batik akan memiliki penghasilan sendiri yang akan dijadikan tambahan pendapatan dalam keluarga.

PKBM Tunas Mandiri melalui program pemberdayaan perempuan sudah memberikan kesempatan atau peluang kepada perempuan untuk mendapatkan pekerjaan, dengan mengikuti pelatihan keterampilan membuat maka, peningkatan pendapatan perempuan akan mampu mencukupi kebutuhan keluarganya sehari-hari. Bahwa dengan adanya akses, maka perempuan dapat meningkatkan kemampuan masuk ke sektor-sektor untuk mendapatkan informasi, mendapatkan kesempatan bekerja, mendapatkan kesempatan pendidikan yang baik yang sama kedudukannya dengan laki-laki. [5]

Partisipasi perempuan pengrajin batik di PKBM Tunas Mandiri sudah cukup baik, dapat dilihat dari antusias dan semangat perempuan pengrajin batik dalam mengikuti pelatihan keterampilan membuat. Mereka juga bersedia dalam mengembangkan program pelatihan keterampilan membuat yang bertujuan untuk meningkatkan keterampilan agar memiliki pengetahuan yang memadai sehingga mereka bisa mendapatkan suatu pekerjaan untuk memenuhi kebutuhannya, tidak hanya terlibat dari segi fisik tetapi para pengrajin juga berpartisipasi dalam menyampaikan ide-idenya yang berkaitan dengan perkembangan usaha membuat. Bahwa partisipasi merupakan kesediaan untuk membantu berhasilnya program sesuai dengan kemampuan setiap orang, inti dari partisipasi masyarakat adalah sikap sukarela masyarakat untuk membantu keberhasilan program pembangunan. [6]

Dengan demikian, PKBM Tunas Mandiri melalui program pemberdayaan perempuan mampu memberdayakan perempuan melalui pelatihan keterampilan membuat yang dapat meningkatkan penghasilan dan pendapatan mereka, sehingga kebutuhan keluarga akan terpenuhi. Dengan kemampuan seseorang untuk berpikir mencapai produk yang beragam dan baru, baik dalam bidang keilmuan, seni, sastra, dan bidang lainnya, dimana produknya bisa diterima dan disukai oleh masyarakat sebagai suatu yang berguna. [7] PKBM Tunas Mandiri juga memberikan kesempatan kepada warga belajar atau perempuan pengrajin batik untuk terus berinovasi dan mengembangkan ide-idenya untuk membuat kain batik yang berkualitas.

Kesimpulan dan Saran

Kesimpulan dari penelitian ini yaitu dengan adanya program pemberdayaan perempuan melalui pelatihan keterampilan membuat dapat mengurangi jumlah pengangguran perempuan Desa Tirtobinangun yang tidak memiliki pekerjaan karena tingkat pendidikan yang sangat rendah. Peningkatan kesejahteraan perempuan sangat penting karena akses untuk mendapatkan informasi dan kesempatan memiliki pekerjaan membuat perempuan harus berpartisipasi aktif dalam mengikuti pelatihan keterampilan membuat ini, sehingga pada akhirnya akan berdampak pada peningkatan sikap kreatif dan inovatif pada perempuan pengrajin batik dalam meningkatkan kemampuan yang dimiliki.

Saran diberikan oleh peneliti untuk pengelola PKBM Tunas Mandiri Kabupaten Nganjuk, hendaknya usaha pembuatan batik lebih terorganisasi agar lebih meningkatkan kualitas perempuan bukan hanya dalam peningkatan

keterampilan. Bagi tutor pelatihan, Hendaknya tutor pelatihan memberikan motivasi kepada warga belajar yang memiliki daya tangkap sangat kurang, dan membuat suasana pelatihan tidak membosankan agar warga belajar mampu untuk mengeluarkan ide-ide kreatifnya. Dan bagi peneliti lain dapat kiranya dimanfaatkan bagi keperluan penelitian selanjutnya tentang pemberdayaan perempuan pada program pelatihan menjahit.

Ucapan Terima Kasih

Terima kasih peneliti ucapkan kepada ketua PKBM Tunas Mandiri, serta para tutor di PKBM Tunas Mandiri Kabupaten Nganjuk.

Daftar Pustaka

- [1] Kamil, Mustofa. 2009. *Pendidikan Nonformal*. Bandung: Alfabeta.
- [2] Iff, Jim dan Frank Tesoriero. 2008. *Community Development: Alternatif Pengembangan Masyarakat di Era Globalisasi*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- [3] Novian, Budhy. 2010. *Sekilas Tentang Pemberdayaan Perempuan*. Artikel Sanggar Kegiatan Belajar Kota Pangkalpinang, Kepulauan Bangka Belitung.
- [4] Pratama D.S, 2012. *Analisis Pendapatan Nelayan Tradisional Pancing Ulur Di Kecamatan Manggar Kabupaten Belitung Timur*. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan. UNPAD. Jatinangor.
- [5] Saptandari, Pinky. 2010. *Lima Tingkat Pemberdayaan Perempuan*. Jurnal Masyarakat Kebudayaan dan Politik.
- [6] Suparjan dan Hemptri. S. 2003. *Pengembangan Masyarakat*. Yogyakarta: Aditya Media.
- [7] Jihad, Asep & Abdul Haris. (2008). *Evaluasi Pembelajaran*. Yogyakarta: Multi Pressindo.

Peningkatan Kemampuan Berhitung Permulaan Anak Kelompok B Melalui Media Permainan Balok Cuisenaire Di TK ASY-SYAFA'AH Kecamatan Summersari Kabupaten Jember Tahun Pelajaran 2016/2017
(Enhancement Beginning Numeracy Skills Children Of Group B Through Game Media Cuisenaire Beam In ASY-SYAFA'AH Kindergarten Summersari Districts of Jember Academic Year 2016/2017)

Siti Munirotus Sa'adah, Khutobah, Misno A. Lathief
 Jurusan Ilmu Pendidikan, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Jember (UNEJ)
 Jalan Kalimantan Nomor 37, Jember 68121
 E-mail: sitipaud2013@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya kemampuan berhitung permulaan anak kelompok B di TK Asy-Syafa'ah Kecamatan Summersari Kabupaten Jember, hal ini disebabkan karena guru jarang menggunakan media permainan untuk meningkatkan kemampuan berhitung permulaan anak. Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimanakah peningkatan kemampuan berhitung permulaan anak kelompok B melalui media permainan balok *cuisenaire* di TK Asy-Syafa'ah Kecamatan Summersari Kabupaten Jember Tahun Pelajaran 2016/2017?. Tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan kemampuan berhitung permulaan anak kelompok B melalui media permainan balok *cuisenaire* di TK Asy-Syafa'ah Kecamatan Summersari Kabupaten Jember Tahun Pelajaran 2016/2017. Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas. Penelitian dilaksanakan dua siklus, tiap siklus terdiri atas empat tahapan, yaitu: perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi dan refleksi. Teknik pengumpulan data yang digunakan yakni teknik observasi, wawancara, tes, dan dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan berhitung permulaan anak mengalami peningkatan. Hasil belajar anak dari siklus I 67,2 dengan kualifikasi baik, dan siklus II menjadi 80 dengan kualifikasi sangat baik. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa penggunaan media permainan balok *cuisenaire* dapat meningkatkan berhitung permulaan anak.

Kata Kunci : Berhitung permulaan, media permainan balok *cuisenaire*.

Abstract

This research is motivated by the lack of numeracy skills beginning of children in group B Asy-Syafa'ah kindergarten Summersari District of Jember. Because the teachers rarely use the media game to improve children's beginning numeracy skills. The problem of this research is how the increase in the beginning numeracy skills children of group B through game media Cuisenaire beam in Asy-Syafa'ah kindergarten Summersari Districts of Jember academic 2016/2017? The purpose of this research is to improve beginning numeracy skills children of group B through game media Cuisenaire beam in Asy-Syafa'ah kindergarten Summersari Districts of Jember academic 2016/2017? This type of research is classroom action research. The research was conducted in two cycles, each cycle consisting of four stages: planning, action, observation and reflection. Data collection techniques used that observation, interview, test, and documentation. The results showed that the children's beginning numeracy skills have increased. Learning outcomes of children of the first cycle of 67,2 with good qualifications, and the second cycle to 80 with excellent qualifications. Based on the results of this research hat the use of game media Cuisenaire beam can improve children's numeracy skills beginning.

Keywords: numeracy skills beginning, game media Cuisenaire beam.

Pendahuluan

Anak usia dini adalah sosok individu yang sedang menjalani proses suatu perkembangan dengan pesat dan fundamental bagi kehidupan selanjutnya. Anak usia dini berada pada rentang usia 0-6 tahun. Pendidikan Taman Kanak-Kanak (TK) merupakan salah satu bentuk dari pendidikan anak usia dini. Taman Kanak-kanak menyediakan program pendidikan dini bagi anak usia empat tahun sampai memasuki jenjang pendidikan dasar (Masitoh, dkk., 2005:1). Pendidikan TK dalam proses pembelajarannya terdapat program yang telah disesuaikan dengan usia anak dan

menstimulasi berbagai aspek perkembangan anak seperti aspek nilai agama dan moral, aspek kognitif, aspek bahasa, aspek sosial emosional, dan aspek fisik motorik. Perkembangan kognitif pada anak merupakan salah satu aspek yang penting untuk dikembangkan. Salah satu aspek pengembangan kognitif yaitu melalui pembelajaran matematika. Pembelajaran matematika berhubungan dengan kemampuan berhitung atau konsep berhitung permulaan. Kemampuan berhitung permulaan ialah kemampuan yang dimiliki setiap anak untuk mengembangkan kemampuan dan karakteristik perkembangannya dimulai dari lingkungan yang terdekat dengan dirinya, sejalan dengan perkembangan

kemampuannya anak dapat meningkat ke tahap pengertian mengenai jumlah, yaitu berhubungan dengan jumlah dan pengurangan (Susanto, 2011:98).

Anak belajar melalui bermain, hampir semua kegiatan anak adalah bermain, untuk mencapai tujuan yang optimal dalam berhitung permulaan anak TK, perhatikan dalam memilih mainan untuk anak-anak ataupun memilih permainan yang sesuai dengan karakteristik anak. Pemilihan media yang tepat sangat diperlukan dalam meningkatkan kemampuan kognitif terutama berhitung permulaan anak. Media permainan yang akan meningkatkan kemampuan berhitung di Taman Kanak-Kanak salah satunya adalah balok *cuisenaire*. Sudono (2006:36) berpendapat bahwa balok *cuisenaire* yaitu balok sepuluh tingkat dari satu hingga sepuluh. Balok *cuisenaire* diciptakan oleh George Cuisenaire dari Belgia, karena ia mengamati sulitnya pemahaman matematika pada anak.

Berdasarkan hasil observasi pada kelompok B TK Asy-Syafa'ah Kecamatan Summersari Kabupaten Jember Tahun Pelajaran 2016/2017 kemampuan anak khususnya dalam berhitung permulaan masih belum optimal, hal ini terlihat pada saat pembelajaran berlangsung, terdapat 62,6% atau 20 anak dari 32 anak yang kesulitan dalam menyebutkan banyak bilangan dan menghubungkan gambar sesuai jumlahnya. Keadaan ini dipicu oleh kegiatan guru pada proses pembelajaran untuk pengembangan kemampuan berhitung anak hanya dilakukan dengan pemberian tugas atau hanya dengan pengerjaan latihan di lembar kerja anak tanpa adanya media permainan yang sesuai, hal tersebut dirasa sangat kurang efektif tanpa adanya media permainan yang tepat yang dibutuhkan anak, hal ini juga dapat menurunkan minat anak untuk belajar.

Upaya dalam pemberian kesempatan anak untuk meningkatkan kemampuan berhitung permulaan, guru dapat menerapkan beberapa media permainan sebagai alat bantu anak dalam meningkatkan berhitung permulaan anak. Pada penelitian ini, kemampuan berhitung permulaan anak akan ditingkatkan melalui media permainan balok *cuisenaire*. Berdasarkan pengertian tersebut, dapat disimpulkan bahwa media balok *cuisenaire* merupakan balok yang terdiri atas 1 hingga 10 dan memiliki ukuran yang berbeda dan warna yang berbeda yaitu ruas 1 berwarna abu-abu, ruas 2 berwarna hijau muda, ruas 3 berwarna ungu, ruas 4 berwarna hijau tua, ruas 5 berwarna oranye, ruas 6 berwarna kuning, ruas 7 berwarna biru, ruas 8 berwarna merah, ruas 9 berwarna merah muda, dan ruas 10 berwarna coklat yang diciptakan untuk mengembangkan kemampuan berhitung permulaan pada anak.

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka dipilihlah judul penelitian tindakan kelas: Peningkatan Kemampuan Berhitung Permulaan Anak Kelompok B Melalui Media Permainan Balok *Cuisenaire* di TK Asy-Syafa'ah Kecamatan Summersari Kabupaten Jember Tahun Pelajaran 2016/2017.

Berdasarkan latar belakang pada penelitian ini, maka permasalahan yang akan dibahas adalah:

1. bagaimanakah penerapan media permainan balok *cuisenaire* untuk meningkatkan kemampuan berhitung permulaan pada anak kelompok B di TK Asy-Syafa'ah

Kecamatan Summersari Kabupaten Jember Tahun Pelajaran 2016/2017?

2. bagaimanakah peningkatan kemampuan berhitung permulaan pada anak kelompok B melalui media permainan balok *cuisenaire* di TK Asy-Syafa'ah Kecamatan Summersari Kabupaten Jember Tahun Pelajaran 2016/2017?

Berdasarkan perumusan masalah di atas, maka tujuan yang akan dicapai dalam penelitian ini adalah :

1. mendeskripsikan penerapan media permainan balok *cuisenaire* untuk meningkatkan kemampuan berhitung permulaan pada anak kelompok B di TK Asy-Syafa'ah Kecamatan Summersari Kabupaten Jember Tahun Pelajaran 2016/2017.
2. untuk meningkatkan kemampuan berhitung permulaan pada anak kelompok B melalui media permainan balok *cuisenaire* di TK Asy-Syafa'ah Kecamatan Summersari Kabupaten Jember Tahun Pelajaran 2016/2017.

Metode Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian tindakan kelas (PTK) dengan model Kemmis dan MC. Tagart. Penelitian ini dilaksanakan di TK Asy-Syafa'ah Kecamatan Summersari Kabupaten Jember Tahun Pelajaran 2016/2017 pada semester genap. Subjek penelitian adalah anak kelompok B TK Asy-Syafa'ah Kecamatan Summersari Kabupaten Jember, jumlah 30 anak, terdiri atas 16 anak laki-laki dan 14 anak perempuan.

Penelitian tindakan kelas ini, menggunakan 4 metode pengumpulan data yaitu observasi, wawancara, dokumentasi, dan tes unjuk kerja.

Teknik analisis data yang digunakan untuk mengetahui hasil belajar anak baik secara individu maupun secara klasikal sebagai berikut:

1) skor hasil belajar anak secara individu dengan menggunakan rumus.

$$Pi = \frac{\sum srt}{\sum si} \times 100$$

Keterangan:

Pi : prestasi individu

srt : skor riil tercapai individu

si : skor ideal yang dapat dicapai individu

100 : konstanta (Masyhud, 2014:284)

2) skor hasil belajar rata-rata anak secara klasikal dihitung dengan menggunakan rumus:

$$M: \frac{\sum X}{\sum N}$$

Keterangan:

M : mean

X : jumlah nilai

N : banyaknya nilai (jumlah anak)

(Magsun, dkk 1992:28)

3) persentase ketuntasan anak dalam pembelajaran dapat digunakan rumus frekuensi relatif sebagai berikut:

$$fr = \frac{f}{ft} \times 100 \%$$

Ket:

fr : frekuensi relatif

f : frekuensi yang didapatkan
 ft : frekuensi total
 100% : konstanta
 (Magsun, dkk, 1992)

Berikut adalah kualifikasi penilaian kemampuan berhitung permulaan anak baik secara individu maupun klasikal.

Tabel 1. Kualifikasi penilaian

No	Kualifikasi	Skor
1	Sangat baik	$75 < N \leq 100$
2	Baik	$50 < N \leq 75$
3	Cukup	$25 < N \leq 50$
4	Kurang	$0 < N \leq 25$

(Modifikasi, Mashyud, 2014)

Hasil dan Pembahasan

Hasil dari prasiklus digunakan sebagai acuan untuk merancang rencana pembelajaran yang digunakan pada siklus I. Hasil refleksi dari pelaksanaan siklus I digunakan untuk melaksanakan tindakan perbaikan yang diaplikasikan pada siklus II.

1. Persentase keterampilan berbahasa anak pada pra siklus masih rendah. Berikut adalah hasil dari penilaian kemampuan berhitung permulaan anak pra siklus:

Tabel 2. Data kemampuan berhitung permulaan anak pra siklus

No	Kualifikasi	f	%
1	Sangat baik	3	9,4
2	Baik	9	28
3	Cukup	14	43,8
4	Kurang	6	18,8
Jumlah		32	100

Berdasarkan data kemampuan berhitung permulaan anak kelompok B pada tabel 2 yaitu terdapat 9,4% dengan kualifikasi sangat baik, 28% kualifikasi baik, 43,8% kualifikasi cukup, dan 18,8% dengan kualifikasi kurang. Jadi, dapat disimpulkan bahwa kemampuan berhitung permulaan anak 62,6% anak masih belum berkembang sesuai harapan dan belum berkembang sangat baik.

2. Persentase kemampuan berhitung permulaan anak pada siklus I lebih meningkat dari pada pra siklus dengan menerapkan media permainan balok *cuisenaire* diperoleh hasil rata-rata klasikal sebesar 67,2. Berikut adalah tabel persentase hasil dari penilaian kemampuan berhitung permulaan anak siklus I.

Tabel 3. Data kemampuan berhitung anak siklus I

No	Kualifikasi	f	%
1	Sangat baik	6	20
2	Baik	13	43,3
3	Cukup	11	36,7
4	Kurang	0	0
Jumlah		30	100

Berdasarkan Tabel 3 tampak bahwa dalam kemampuan berhitung permulaan anak pada siklus I memperoleh hasil 20% (6 anak) sudah berkembang sangat baik, 43,3% (13 anak) berkembang dengan baik dan 36,7% (11 anak) cukup perkembangannya.

3. Persentase kemampuan berhitung permulaan anak pada siklus II mengalami peningkatan dari siklus I dengan menerapkan media permainan balok *cuisenaire* dengan kotak ajaib dan diperoleh hasil rata-rata klasikal sebesar 80. Berikut adalah tabel persentase hasil dari penilaian kemampuan berhitung permulaan anak siklus II.

Tabel 4. Data keterampilan berbahasa anak siklus II

No	Kualifikasi	f	%
1	Sangat baik	16	53,3
2	Baik	13	43,3
3	Cukup	1	3,3
4	Kurang	0	0
Jumlah		30	100

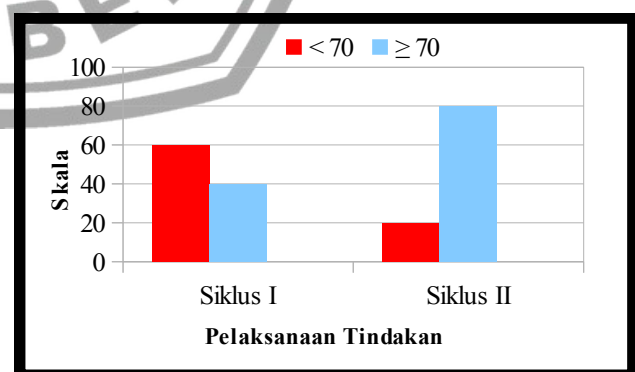
Berdasarkan tabel 4 mengenai berhitung permulaan anak dapat diperoleh hasilnya yaitu 53,3% (16 anak) dengan kualifikasi sangat baik, sebesar 43,3% (13 anak) dengan kualifikasi baik dan sebanyak 3,3% (1 anak) dengan kualifikasi cukup.

4. Hasil analisis data penelitian tentang hasil belajar melalui tes lisan dan tes tulis anak yang sudah teruji dengan nilai ketuntasan ≥ 70 , maka terjadi peningkatan hasil belajar anak dari siklus I ke II dapat diamati pada tabel berikut.

Tabel 5 Perbandingan ketuntasan hasil belajar anak pada siklus I dan siklus II

No	Nilai	Siklus I		Siklus II	
		f	%	f	(%)
1	< 70	18	60	6	20
2	≥ 70	12	40	24	80
Jumlah		30	100	30	10

Berdasarkan tabel 5 dapat dibuat diagram perbandingan ketuntasan hasil belajar anak sebagai berikut.



Gambar 1. Diagram perbandingan ketuntasan hasil belajar anak pada siklus I dan II

Tabel 5 dan Gambar 1 di atas menunjukkan bahwa tingkat ketuntasan hasil belajar anak pada siklus I secara klasikal yaitu 40%, dari 30 anak terdapat 12 anak yang tuntas. Peningkatan persentase hasil belajar anak dapat dilihat setelah tindakan pada siklus II, yaitu 80%, dari 30 anak terdapat 24 yang tuntas.

Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa penerapan media permainan balok *cuisenaire* dapat meningkatkan kemampuan berhitung permulaan anak kelompok B TK Asy-Syafa'ah Kecamatan Summersari Kabupaten Jember tahun pelajaran 2016/2017.

Kesimpulan dan Saran

Berdasarkan hasil penelitian dengan penerapan media permainan balok *cuisenaire*, nilai kemampuan berhitung permulaan anak kelompok B TK Asy-Syafa'ah Kecamatan Summersari Kabupaten Jember tahun pelajaran 2016/2017 meningkat. Nilai rata-rata kelas pada siklus I 67,2 dan pada siklus II meningkat menjadi 80. Hal ini menunjukkan peningkatan kemampuan berhitung permulaan anak dari siklus I ke siklus II sebesar 12,8, dan diperoleh persentase ketuntasan hasil belajar anak secara klasikal pada siklus I yaitu 40%, dari 30 anak terdapat 12 anak yang tuntas. Peningkatan persentase hasil belajar anak dapat dilihat setelah tindakan pada siklus II, yaitu 80%, dari 30 anak terdapat 24 yang tuntas.

Berdasarkan kesimpulan yang diperoleh pada penelitian ini, terdapat beberapa saran yang perlu dipertimbangkan diantaranya adalah sebagai berikut: a). bagi guru, hendaknya guru kelompok B dapat menggunakan media permainan balok *cuisenaire* sebagai alternatif dalam proses pembelajaran, khususnya dalam meningkatkan kemampuan berhitung permulaan anak b). bagi Kepala sekolah, hendaknya memfasilitasi dan mendukung pembelajaran menggunakan media balok *cuisenaire* bagi guru-guru, sehingga dapat digunakan dalam proses pembelajaran di kelas. c) bagi peneliti lain, penelitian ini dapat dijadikan acuan untuk mengadakan penelitian yang sejenis, terutama ruang lingkup yang lebih luas dan bermanfaat bagi pengembangan pendidikan.

Daftar Pustaka

- [1] Magsun, Sofwan, H., dan Lathief, Misno A., 1992. *Pengantar Statistik Pendidikan*. Jember: Universitas Jember.
- [2] Masitoh, dkk. 2005. *Strategi Pembelajaran TK*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- [3] Masyhud, S. M. 2014. *Metode Penelitian Pendidikan*. Edisi Keempat. Jember: Lembaga Pengembangan Manajemen dan Profesi Kependidikan (LPMPK)
- [4] Susanto, A. 2011. *Perkembangan Anak Usia Dini*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- [5] Sudono, A. 2006. *Sumber Belajar dan Alat Permainan*. Jakarta: PT. Grasindo.

**Penerapan Model Pembelajaran MASTER dengan Metode *Pictorial Riddle*
untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar IPA Biologi
(Pokok Bahasan Ekosistem Siswa Kelas VII C SMP Negeri 6 Jember)
*The Implementation of MASTER Learning Model with Pictorial Riddle
Method to Increase Motivation and Science Achievement
(Ecosystem Main Subject VII C Grade Students SMP Negeri 6 Jember)***

Aunurrofiqi Hiasrofi, Suratno, Bevo Wahono
Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Jember (UNEJ)
Jln. Kalimantan 37, Jember 68121
E-mail: ratnobia@unej.ac.id

Abstrak

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas yang bertujuan untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar IPA Biologi melalui penerapan model pembelajaran MASTER dengan metode *pictorial riddle* di kelas VII C SMP Negeri 6 Jember pokok bahasan ekosistem yang dilakukan sebanyak dua siklus. Tahapan siklus meliputi: perencanaan, tindakan, pengamatan, dan refleksi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa setelah penerapan model pembelajaran MASTER dengan metode *pictorial riddle* terdapat peningkatan motivasi siswa dari pra siklus ke siklus II sebesar 44,96%. Penerapan model pembelajaran MASTER dengan metode *pictorial riddle* telah meningkatkan hasil belajar siswa pada aspek kognitif, afektif, dan psikomotor. Pada aspek kognitif, peningkatan dari pra siklus ke siklus I sebesar 29,23%, dari siklus I ke siklus II sebesar 22,40%, dari pra siklus ke siklus II sebesar 58,19%. Pada aspek afektif, peningkatan dari siklus I ke siklus II sebesar 53,24%. Pada aspek psikomotor, peningkatan dari siklus I ke siklus II sebesar 72,72%. Peningkatan motivasi dan hasil belajar IPA Biologi siswa disebabkan oleh adanya pemberian motivasi, pertanyaan-pertanyaan terkait materi pokok bahasan ekosistem, diskusi, kuis, dan presentasi. Kesimpulannya bahwa penerapan model pembelajaran MASTER dengan metode *pictorial riddle* dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar IPA Biologi di kelas VII C SMP Negeri 6 Jember.

Kata Kunci: Model MASTER, metode *pictorial riddle*, motivasi, hasil belajar IPA Biologi

Abstract

This research is a class action research which is aimed to improve the motivation and science achievement through MASTER learning model implementation with pictorial riddle method at VII C grade students of SMP Negeri 6 Jember in ecosystem main subject which had been done in two cycles. The cycle steps are planning, action, observation, and reflection. The result of this research showed that after implementation of MASTER learning model with pictorial riddle method, there were some increasing in students' motivation from pre cycle to cycle II as much 44,96%. Implementation of MASTER learning model with pictorial riddle method had been increased the students' science achievement on cognitive, affective, and psychomotor aspects. In cognitive aspect, the increasing from pre cycle to cycle I is 29,23%, from cycle I to cycle II 22,40%, from pre cycle to cycle II 58,19%. In affective aspect, the increasing from cycle I to cycle II 53,24%. In psychomotor aspect, the increasing from cycle I to cycle II 72,72%. The increasing of motivation and student' science achievement caused by giving motivation, questions about ecosystem main subject, discussion, quiz, and presentation. The conclusion is the implementation of MASTER learning model with pictorial riddle method could increase the motivation and the students' science achievement at VII C grade SMP Negeri 6 Jember.

Keywords: MASTER model, pictorial riddle method, motivation, science achievement

Pendahuluan

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi, pembelajaran IPA biologi yang dilaksanakan di SMP Negeri 6 Jember belum sesuai harapan. Pembelajaran sering menggunakan metode ceramah. Seluruh informasi pembelajaran berpusat pada guru sedangkan siswa hanya duduk, mendengarkan, dan diwajibkan mencatat penjelasan guru. Jika buku catatan dikumpulkan, maka siswa yang tidak

mencatat akan segera menyalin catatan milik temannya sebelum dikumpulkan ke guru. Guru tidak pernah menggunakan metode diskusi dan memaparkan fakta-fakta di sekitar disertai gambar-gambar yang memotivasi siswa untuk belajar. Siswa lebih memilih untuk tidur-tiduran, bermain, dan mengobrol dengan teman sebangkunya. Siswa pasif saat proses tanya jawab. Motivasi yang rendah menyebabkan siswa mudah lupa dengan isi materi. IPA dianggap sulit karena terlalu banyak yang harus dihafalkan.

Selain itu, kelas VII C SMP Negeri 6 Jember memiliki karakter yang lebih suka bermain daripada belajar.

Kelas VII C dipilih sebagai subjek penelitian karena adanya permasalahan berupa motivasi dan hasil belajar siswa yang masih rendah. Berdasarkan nilai ujian semester gasal kelas VII A-G SMP Negeri 6 Jember, kelas VII C memiliki rata-rata nilai paling rendah yaitu 53,26. Pada kelas VII C yang terdiri atas 36 siswa, tidak ada satu siswa pun yang nilainya mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). KKM yang ditetapkan adalah 75 dengan ketuntasan klasikal sebesar 75%.

Model MASTER yang dikemukakan oleh Colin Rose dan Jayne Nicholl menyatakan bahwa melalui pembelajaran ini siswa dapat menyelesaikan suatu permasalahan sesuai daya nalar mereka, menjadi lebih aktif, dan memiliki kemandirian akademis[1]. MASTER merupakan akronim dari enam tahap pembelajaran yang terdiri atas, 1) *motivate your mind* (kerangka pikiran untuk sukses), 2) *acquiring the information* (uraikan faktanya), 3) *searching out the meaning* (apa maknanya), 4) *triggering the memory* (sentakkan ingatan), 5) *exhibiting what you know* (ajukan yang anda ketahui), dan 6) *reflecting on how you have learned* (introspeksi)[2].

Pictorial riddle adalah salah satu metode mengajar yang dapat meningkatkan motivasi siswa dalam diskusi kelompok besar maupun kecil. Gambar, peragaan, atau situasi yang sesungguhnya dapat digunakan untuk meningkatkan cara berpikir kritis dan kreatif siswa. Suatu *riddle* biasanya berupa gambar di papan tulis, poster, atau diproyeksikan dari suatu transparansi, kemudian guru mengajukan pertanyaan terkait *riddle* itu[3].

Tujuan penelitian adalah meningkatkan motivasi siswa melalui penerapan model MASTER dengan metode *pictorial riddle* di kelas VII C SMP Negeri 6 Jember serta meningkatkan hasil belajar melalui penerapan model MASTER dengan metode *pictorial riddle* di kelas VII C SMP Negeri 6 Jember.

Metode Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SMP Negeri 6 Jember. Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VII C SMP Negeri 6 Jember yang terdiri atas 17 siswa laki-laki dan 19 siswa perempuan semester genap tahun pelajaran 2015/2016.

Rancangan penelitian tindakan kelas ini menggunakan media penelitian tindakan Hopkins yang berbentuk spiral dengan tahapan penelitian tindakan pada satu siklus meliputi: perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi. Penelitian diawali dengan merencanakan sesuatu yang akan dilakukan, kemudian melakukan tindakan, selama melakukan tindakan dilakukan juga observasi dalam rangka mengumpulkan data, kemudian refleksi. Penelitian ini dilakukan dua siklus yaitu siklus I dan siklus II.

Metode yang digunakan untuk mengumpulkan data pada penelitian ini meliputi: metode observasi, wawancara, tes, dokumentasi, dan angket. Analisis data yang digunakan adalah deskriptif kualitatif. Analisis ini memberikan gambaran kualitas dari hasil tindakan yang dilakukan.

Indikator keberhasilan dalam penelitian ini adalah apabila peneliti dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar IPA Biologi siswa kelas VII C SMP Negeri 6 Jember melalui penerapan model pembelajaran MASTER dengan metode *pictorial riddle*. Motivasi siswa diukur menggunakan angket ARCS yang meliputi aspek *attention* (perhatian), *relevance* (keterkaitan), *confidence* (percaya diri), dan *satisfaction* (kepuasan). Hasil belajar yang diukur aspek kognitif, afektif, dan psikomotor. Ketuntasan hasil belajar dalam penelitian ini adalah hasil belajar siswa menggunakan standar ketuntasan belajar yang ditetapkan sekolah yang dinyatakan tuntas apabila memenuhi KKM yaitu 75.

Hasil Penelitian dan Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan diperoleh peningkatan motivasi siswa dari pra siklus ke siklus II yang dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Peningkatan Motivasi Siswa Pra Siklus ke Siklus II

Aspek	Rata-rata Motivasi Pra Siklus	Rata-rata Motivasi Siklus II	Peningkatan	Persentase Peningkatan (%)
<i>Attention</i> (perhatian)	20,53 ± 3,80	27,86 ± 1,48	7,33	35,7
<i>Relevance</i> (keterkaitan)	17,94 ± 3,78	27,55 ± 1,50	9,61	53,57
<i>Confidence</i> (percaya diri)	20,80 ± 4,16	28,80 ± 1,63	8	38,46
<i>Satisfaction</i> (kepuasan)	18,58 ± 3,55	28,64 ± 1,35	10,06	54,14
Rata-rata seluruh aspek motivasi	19,46 ± 3,98	28,21 ± 1,57	8,75	44,96

Berdasarkan tabel di atas, diketahui terdapat peningkatan motivasi siswa. Pada pra siklus, rata-rata aspek perhatian sebesar 20,53; aspek keterkaitan sebesar 17,94; aspek percaya diri sebesar 20,80; aspek kepuasan sebesar 18,58 dengan rata-rata seluruh aspek motivasi sebesar 19,46. Pada siklus II, rata-rata aspek perhatian sebesar 27,86; aspek keterkaitan sebesar 27,55; aspek percaya diri sebesar 28,80; aspek kepuasan sebesar 28,64 dengan rata-rata seluruh aspek motivasi sebesar 28,21. Berdasarkan nilai yang diperoleh pada pra siklus dan siklus II diketahui peningkatan aspek perhatian sebesar 7,33 (35,70%); aspek keterkaitan 9,61 (53,57%); aspek percaya diri 8 (38,46%); dan aspek kepuasan 10,06 (54,14%). Peningkatan rata-rata seluruh aspek motivasi dari pra siklus ke siklus II sebesar 8,75 dengan persentase sebesar 44,96%.

Peningkatan motivasi disebabkan oleh penerapan model MASTER dengan metode *pictorial riddle*. Melalui penerapan model MASTER, siswa tidak hanya dapat menguasai konsep yang diajarkan tetapi juga menjadi kreatif dan memiliki rasa percaya diri yang tinggi karena adanya pemberian motivasi, suasana belajar menjadi

menyenangkan. Siswa tidak tidur-tiduran, bermain, dan mengobrol dengan teman sebangkunya seperti pada metode ceramah. Pembelajaran IPA yang dilakukan menekankan keterampilan proses sehingga siswa mendapat pengalaman belajar secara langsung[4]

Pembelajaran menjadi menyenangkan karena siswa baru pertama kali belajar dengan model dan metode yang digunakan. Selain itu, siswa juga dibimbing untuk presentasi, mengingat isi materi melalui kuis, bekerja sama dan aktif dalam diskusi, memperhatikan penjelasan guru, meningkatkan rasa ingin tahu, dan tepat waktu. Langkah-langkah penerapan model MASTER dengan metode *pictorial riddle* sejalan dengan aspek motivasi, yaitu perhatian, keterkaitan, percaya diri, dan kepuasan.

Peningkatan aspek kepuasan merupakan peningkatan yang paling tinggi di antara seluruh aspek yaitu sebesar 54,14%. Hal ini disebabkan pembelajaran sesuai dengan deskripsi pada indikator aspek kepuasan. Siswa puas dengan hasil belajarnya karena setelah pemberian motivasi, siswa lebih giat belajar sehingga dapat memperbaiki nilai ulangan sebelumnya. Siswa senang jika keberhasilannya mendapat pujian dari guru dan teman-teman karena pada saat presentasi, bertanya, mengeluarkan pendapat, maupun pengumuman hasil ulangan, guru menyuruh siswa untuk memperhatikan dan selanjutnya memberi tepuk tangan. Siswa peduli terhadap teman-teman yang belum berhasil karena adanya kerja sama antar siswa dalam kelompok. Siswa merasa senang dalam belajar dan berusaha hadir tepat waktu karena penerapan model MASTER dengan metode *pictorial riddle* sesuai dengan karakter dan kebutuhan siswa.

Peningkatan hasil belajar aspek kognitif siswa dari pra siklus, siklus I, dan siklus II dapat dilihat pada tabel berikut. Tabel 2. Peningkatan Hasil Belajar Aspek Kognitif

Kegiatan	Σ Siswa	Rata-rata Kelas \pm SD	Σ Siswa Tuntas	Persen- tase Ketun- tasan Hasil Belajar Klasi- kal (%)	Persen- tase Pening- katan (%)
Pra siklus	36	53,26 \pm 11,57	0	0	-
Siklus I	36	68,83 \pm 12,23	13	36,11	-
Siklus II	36	84,25 \pm 10,92	30	83,33	-
Peningkatan pra siklus ke siklus I	-	15,57	-	-	29,23
Peningkatan siklus I ke siklus II	-	15,42	-	-	22,4
Peningkatan pra siklus ke siklus II	-	30,99	-	-	58,19

Berdasarkan tabel di atas diketahui terdapat peningkatan nilai ketuntasan dan rata-rata nilai hasil belajar IPA Biologi. Peningkatan nilai ketuntasan klasikal terjadi pada pra siklus ke siklus I dan siklus I ke siklus II. Ketuntasan hasil belajar klasikal pra siklus sebesar 0%; siklus I 36,11%; dan siklus II 83,33%. Peningkatan dari pra siklus ke siklus I belum mencapai ketuntasan klasikal 75%. Hal ini terjadi karena terdapat beberapa siswa yang kurang mengikuti jalannya diskusi dan menggantungkan tugas kepada teman sekelompoknya. Siswa juga kurang tertarik dengan pemberian yel-yel pada tahap apersepsi. Selain itu, pada proses pembelajaran, alokasi waktu harus diperhatikan. Oleh karena itu, usaha yang dilakukan peneliti untuk memperbaiki proses pembelajaran adalah membimbing dan mengarahkan siswa untuk dapat memahami permasalahan pada LKS atau LDS; memberi pertanyaan dan membimbing siswa terutama siswa yang suka bergantung pada teman sekelompoknya untuk mendapatkan jawaban yang benar; menyuruh masing-masing kelompok untuk meningkatkan kerja sama antar anggota; mengganti yel-yel dengan memberi motivasi sesuai dengan kondisi siswa; serta mengkonsultasikan kepada guru IPA VII C SMP Negeri 6 Jember mengenai alokasi waktu yang sering berubah-ubah.

Peningkatan hasil belajar siswa disebabkan oleh penerapan model MASTER dengan metode *pictorial riddle*. Siswa dapat lebih aktif dan terlibat dalam proses pembelajaran melalui kegiatan diskusi kelompok[5]. Integrasi model dan metode yang diterapkan memberikan pengalaman baru bagi seluruh pikiran dan indera sehingga pembelajaran menjadi bermakna[6]. Guru dalam hal ini hanya sebagai fasilitator untuk mengembangkan kemampuan siswa agar memperoleh ilmu sesuai dengan kebutuhan dan karakter siswa sehingga siswa memiliki kepuasan dalam menerima hasil belajar. Peningkatan hasil belajar disebabkan oleh faktor intern dan ekstern. Pada penelitian ini, peningkatan hasil belajar tidak hanya dipengaruhi oleh guru sebagai pemberi materi tetapi juga disebabkan adanya pengaruh dari sekolah yaitu ketepatan metode yang digunakan serta partisipasi aktif dari teman-teman dalam pelaksanaan pembelajaran yang mempengaruhi motivasi[7].

Peningkatan hasil belajar aspek afektif siswa dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 3. Peningkatan Hasil Belajar Aspek Afektif

Aspek	Rata-rata Siklus I	Rata-rata Siklus II	Pening- katan	Persentase Pening- katan (%)
Disiplin	53,31	79,77	26,46	49,63
Tanggung jawab	51,8	80,88	29,08	56,14
Kerja sama	54,8	79,41	24,61	44,91
Aktif bertanya dan mengeluarkan pendapat	45,93	75,37	29,44	64,1
Rata-rata seluruh aspek	51,46	78,86	27,4	53,24

Berdasarkan nilai yang didapat pada siklus I dan siklus II diketahui peningkatan aspek disiplin sebesar 26,46 (49,63%); aspek tanggung jawab 29,08 (56,14%); aspek kerja sama 24,61 (44,91%), aspek aktif bertanya dan mengeluarkan pendapat 29,44 (64,10%). Peningkatan rata-rata seluruh aspek hasil belajar afektif dari siklus I ke siklus II sebesar 27,40 dengan persentase 53,24%.

Peningkatan aspek aktif bertanya dan mengeluarkan pendapat merupakan peningkatan yang paling tinggi di antara seluruh aspek yaitu sebesar 64,10%. Hal ini disebabkan siswa lebih aktif dalam pembelajaran. Pada tahap kedua MASTER, *acquiring the information*, siswa aktif menguraikan pendapat terkait fakta-fakta yang mereka ketahui setelah melihat gambar maupun tayangan video. Pada metode *pictorial riddle*, guru juga memberikan pertanyaan-pertanyaan sehingga siswa aktif dalam belajar, memberikan jawaban, dan memahami materi[8]. Adanya interaksi guru dengan siswa serta siswa dengan siswa dalam diskusi kelompok memberikan keleluasaan pada siswa agar aktif bertanya dan mengeluarkan pendapat sehingga dapat memperoleh informasi lebih banyak. Guru dalam memilih model dan metode pembelajaran memiliki pengaruh agar siswa lebih aktif belajar serta memahami konsep-konsep IPA Biologi sehingga hasil belajar siswa lebih baik[9].

Peningkatan hasil belajar aspek psikomotor siswa dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4. Peningkatan Hasil Belajar Aspek Psikomotor

Aspek	Rata-rata Siklus I	Rata-rata Siklus II	Peningkatan	Persentase Peningkatan (%)
Persiapan alat dan bahan	46,97	89,7	42,73	90,97
Pengamatan dan identifikasi	56,06	88,23	32,17	57,38
Rata-rata seluruh aspek	51,51	88,97	37,46	72,72

Berdasarkan nilai yang didapat pada siklus I dan siklus II diketahui peningkatan aspek persiapan alat dan bahan sebesar 42,73 (90,97%); aspek pengamatan dan identifikasi sebesar 32,17 (57,38%). Peningkatan rata-rata seluruh aspek hasil belajar psikomotor dari siklus I ke siklus II sebesar 37,46 dengan persentase 72,72%.

Peningkatan aspek persiapan alat dan bahan merupakan peningkatan yang paling tinggi di antara seluruh aspek yaitu sebesar 90,97%. Hal ini disebabkan adanya peningkatan motivasi siswa aspek perhatian yang dapat meningkatkan hasil belajar IPA Biologi siswa[10]. Selain itu, terdapat peningkatan hasil belajar ranah afektif yang mempengaruhi hasil belajar ranah psikomotor, yaitu aspek disiplin, tanggung jawab, dan kerja sama.

Penerapan model MASTER dengan metode *pictorial riddle* menyebabkan peningkatan indikator perhatian (*attention*) motivasi siswa. Deskripsi indikator perhatian, antara lain siswa memiliki perhatian terhadap tugas serta bertanggungjawab menyelesaikan tugas dengan tepat [11]. Adanya rasa senang dan tanggung jawab menyebabkan siswa siap menerima materi dan tugas yang diberikan guru

sehingga keinginannya memperoleh informasi dapat terpenuhi. Oleh karena itu, peningkatan aspek persiapan alat dan bahan lebih tinggi daripada aspek pengamatan dan identifikasi.

Penerapan model MASTER dengan metode *pictorial riddle* merupakan alternatif yang tepat dilakukan dalam pembelajaran IPA Biologi. Integrasi model dan metode tersebut dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa. Diharapkan penerapan model MASTER dengan metode *pictorial riddle* dapat terus dilakukan karena akan meningkatkan mutu pembelajaran yang lebih baik. Tujuan pembelajaran juga akan terlaksana dan tercapai dengan hasil maksimal.

Kesimpulan dan Saran

Berdasarkan hasil penelitian tentang penerapan model pembelajaran MASTER dengan metode *pictorial riddle* untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar IPA Biologi pokok bahasan ekosistem siswa kelas VII C SMP Negeri 6 Jember, maka dapat disimpulkan sebagai berikut: terdapat peningkatan motivasi siswa melalui penerapan model MASTER dengan metode *pictorial riddle*. Motivasi siswa dari pra siklus ke siklus II meningkat sebesar 44,96%; terdapat peningkatan hasil belajar IPA Biologi siswa aspek kognitif, afektif, dan psikomotor. Pada aspek kognitif, hasil belajar siswa secara klasikal dari pra siklus ke siklus I meningkat sebesar 29,23%, siklus I ke siklus II meningkat sebesar 22,40%, pra siklus ke siklus II meningkat sebesar 58,19%. Pada aspek afektif, hasil belajar siswa dari siklus I ke siklus II meningkat sebesar 53,24%. Pada aspek psikomotor, hasil belajar siswa dari siklus I ke siklus II meningkat sebesar 72,72%.

Saran yang dapat diberikan dalam penelitian ini bagi guru bidang studi IPA Biologi yaitu dapat menjadikan penerapan model MASTER dengan metode *pictorial riddle* sebagai alternatif dalam proses pembelajaran untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa; bagi peneliti hendaknya pengambilan angket motivasi juga dilakukan pada siklus I; bagi pihak sekolah yaitu hasil penelitian dapat menjadi sumbangan pemikiran dalam meningkatkan mutu pendidikan di sekolah; dan bagi peneliti lain yaitu hasil penelitian dapat dijadikan referensi untuk melakukan penelitian selanjutnya.

Ucapan Terima Kasih

Ucapan terimakasih disampaikan kepada Kepala SMP Negeri 6 Jember yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian, serta Wakil Kepala SMP Negeri 6 Jember dan guru mata pelajaran IPA Biologi yang telah membantu dalam melaksanakan penelitian ini. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada orang tua dan teman-teman yang selalu mendukung dan mendo'akan.

Daftar Pustaka

- [1] Hawadi, R. A. 2004. *Akselerasi: A-Z Informasi Program Percepatan Belajar dan Anak Berbakat Intelektual*. Jakarta: PT Gramedia Widiasarana Indonesia.

- [2] Rose, C. & Nicholl, M. J. 2003. *Accelerated Learning for 21st Century, Cara Belajar Cepat Abad XXI*. Terjemahan oleh Dedy Ahimsa. Bandung: Nuansa Cendikia.
- [3] Hamruni. 2009. *Strategi dan Model-model Pembelajaran Aktif Menyenangkan*. Yogyakarta: UIN Sunan Kalijaga.
- [4] Nuryani, R. 2002. *Strategi Belajar Mengajar Biologi*. Bandung: UPI & JICA IMSTEP.
- [5] Burhan, A.V., Suherman dan Mirna. 2014. Penerapan Model Pembelajaran AIR Pada Pembelajaran Matematika Siswa Kelas VIII SMPN 18 Padang. *Jurnal Pendidikan Matematika*. Vol. 3 (1): 6-11.
- [6] Sanjaya, Wina. 2008. *Perencanaan dan Desain Sistem Pembelajaran*. Jakarta: Kencana.
- [7] Slameto. 2003. *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- [8] Kristianingsih, D.D., Sukiswo, S.E., & Khanafiyah, S. 2010. Peningkatan Hasil Belajar Siswa Melalui Model Pembelajaran Inkuiri dengan Metode *Pictorial Riddle* pada Pokok Bahasan Alat-alat Optik di SMP. *Jurnal Pendidikan Fisika*. Vol. 6: 10-13.
- [9] Rosmaini, S., Suryawati, E., & Mariani. 2004. Penerapan Pendekatan Struktural *Think Pair Share* (TPS) untuk Meningkatkan Hasil Belajar dan Aktivitas Siswa Kelas 1.7 SLTPN 20 Pekanbaru pada Pokok Bahasan Keanekaragaman Hewan TA 2002/2003. *Jurnal Biogenesis*. Vol. 1 (1): 9-14.
- [10] Resta, I. L., Fauzi, A., & Yulkifli. 2013. Pengaruh *Pictorial Riddle* Jenis Video terhadap Hasil Belajar Siswa dalam Pembelajaran Inkuiri pada Materi Gelombang Terintegrasi Bencana Tsunami. *Pillar of Physics Education Journal*. Vol. 1: 17-22.
- [11] Keller, John. M. 1987. Development and Use of The ARCS Model of Motivational Design. *Journal of Instructional Development*. Vol. 10 (3): 2-10.



Profil Kemampuan Berpikir Reflektif Siswa SMP Dalam Memecahkan Masalah Matematika Standar *PISA* Ditinjau Dari Perbedaan Gender (*Profile of Students' Reflective Thinking Ability in Junior High School Within Solved Mathematical in Standardized PISA Form Problem Based on Gender Different.*)

Fahruh Juhaevah, Yusuf Fuad, Tatag Yuli Eko Siswono
Jurusan Matematika FMIPA, Universitas Negeri Surabaya
Email: fahruhjuhaevah@gmail.com

Abstrak

Berpikir reflektif merupakan aktivitas mental dalam memahami dan mencari solusi terbaik pemecahan masalah. Berpikir reflektif berkaitan dengan kemampuan merefleksikan fenomena dalam kehidupan nyata. Kurikulum 2013 digunakan sebagai upaya pemerintah untuk meningkatkan kemampuan berpikir reflektif siswa sebagai bekal dalam membangun kehidupan masa depan yang lebih baik dari masa lalu dengan kemampuan intelektual. Penelitian ini mengkaji profil kemampuan berpikir reflektif siswa SMP dalam memecahkan masalah matematika standar *PISA* ditinjau dari perbedaan gender. Berpikir reflektif mempunyai tiga komponen, yaitu *reacting*, *comparing*, dan *contemplating* pada tahapan pemecahan masalah Polya. Subjek penelitian adalah dua siswa kelas VIII SMPN 1 Bulukumba, Sulawesi Selatan tahun pelajaran 2015/2016 yang terdiri dari satu siswa laki-laki dan satu siswa perempuan. Pemilihan subjek berdasarkan hasil tes kemampuan matematika. Data penelitian diperoleh dari pemberian tes pemecahan masalah dan wawancara yang dilakukan dua kali. Pemberian tes dan wawancara yang kedua merupakan triangulasi data untuk memastikan kevalidan data penelitian. Hasil tes dan wawancara digunakan sebagai dasar dalam mendeskripsikan profil berpikir reflektif siswa dalam memecahkan masalah. Hasil penelitian menunjukkan bahwa secara umum siswa laki-laki melakukan *reacting*, *comparing*, dan *contemplating* pada tahapan memahami masalah dan memeriksa kembali, namun siswa laki-laki tidak melakukan *comparing* pada saat merencanakan dan melaksanakan pemecahan masalah. Siswa perempuan melakukan semua komponen berpikir reflektif pada saat memahami masalah dan memeriksa kembali, namun tidak melakukan *comparing* pada saat merencanakan dan melaksanakan pemecahan masalah. Siswa laki-laki melakukan *comparing* pada saat menyusun rencana tetapi tidak pada saat melaksanakan rencana pada masalah *quantity*. Siswa laki-laki tidak melakukan *comparing* pada saat merencanakan tetapi melakukan pada saat melaksanakan pemecahan masalah *change and relationship*. Siswa perempuan melakukan seluruh komponen berpikir reflektif pada masalah *PISA* yang berkaitan dengan *change and relationship*.

Kata Kunci: berpikir reflektif, pemecahan masalah, *PISA*, gender

Abstract

Reflective thinking is mental activity into understanding and finding the best solved problem solution. Reflective thinking is related to reflect real life phenomenon. Curriculum of 2013 used as government's effort to increase students' reflective thinking ability as provision to build better future life from past by intellectual ability. This research describes profile of students' reflective thinking ability in junior high school within solved mathematical in standardized PISA form problem based on gender different. Reflective thinking has three components, such as reacting, comparing, and contemplating for each Polya's problem solving steps. Subject consists of two students, one male and one female in SMPN 1 Bulukumba, Sulawesi Selatan. Subjects are chosen based on mathematical ability test. Data of research is obtained by the result of problem solving test and interviewed that do twice. The second test is data triangulation that make sure validation of research data. The result of test and interview is used to describe profile of students' reflective thinking within solved problem. The result of research shows generally male student did reacting, comparing, and contemplating at the understanding and looking back step, but male student did not compare at the planning and carrying out step. Female student did all components of reflective thinking at the understanding and looking back step, but female student did not compare at the planning and carrying out step. Male student compared at the planning but male student did not compare at the carrying out step in quantity problem. Male student did not compare at planning step but male student compared at the carrying out step in change and relationship problem. Female student did all components of reflective thinking in PISA problem that related to change and relationship problem.

Keywords : reflective thinking, problem solving, *PISA*, gender

Pendahuluan

Kemampuan dasar yang harus dimiliki siswa dalam kegiatan pembelajaran matematika adalah kemampuan pemecahan masalah [9]. *PISA* (Program for International

Student Assessment) merupakan program untuk mengetahui kemampuan literasi dan pemecahan masalah siswa internasional. OECD [10] menyatakan bahwa, "*the PISA 2012 survey focused on mathematics, with reading, science and problem solving as minor areas of assessment*" (p. 25).

Penilaian *PISA* berfokus pada kemampuan matematika dengan pemecahan masalah.

Salah satu alasan penerapan kurikulum 2013 pada sistem pendidikan nasional berdasarkan Permendikbud No. 70 tahun 2013 adalah rasional pengembangan kurikulum 2013 yang dikembangkan berdasarkan faktor yang berupa tantangan eksternal. Maksud dari tantangan eksternal adalah keikutsertaan siswa Indonesia pada *PISA* sejak tahun 1999 menunjukkan bahwa capaian anak-anak Indonesia tidak mengembirakan dalam beberapa kali laporan yang dikeluarkan oleh *PISA*. Hal ini disebabkan antara lain banyaknya materi uji *PISA* tidak terdapat dalam kurikulum Indonesia. Berdasarkan Karnasih [6] menyajikan peringkat siswa Indonesia selama mengikuti *PISA* pada Tabel 1. berikut.

Tabel 1. Peringkat Indonesia dalam *PISA* Bidang Matematika

Tahun	Peringkat Indonesia	Jumlah Negara yang Berpartisipasi
2000	39	43
2003	38	41
2006	50	57
2009	61	65
2012	64	65

Jika ditelaah lebih jauh, hasil *PISA* 2012 yang dikeluarkan oleh OECD menunjukkan hasil yang sangat memprihatinkan dalam hal kompetensi siswa Indonesia dalam menyelesaikan soal *PISA*. Berdasarkan OECD [10], dari enam level soal *PISA* yang diberikan, sebanyak 75,7% siswa Indonesia masih berada pada kemampuan level terbawah yang berkaitan permasalahan yang dapat didefinisikan secara jelas dan menggunakan prosedur rutin. Sebanyak 0,3% saja siswa yang mampu menyelesaikan masalah pada level 5 dan level 6, selebihnya yakni 24% siswa mampu menyelesaikan masalah pada rentang level 2 sampai level 4.

Beberapa hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa Indonesia masih lemah dalam menyelesaikan masalah *PISA* dalam hal ini kemampuan literasi matematika. Edo, Hartono & Putri [3] menyatakan bahwa siswa tidak dapat memformulasikan masalah matematika dalam kehidupan sehari-hari yang disajikan dalam bentuk pemodelan matematika. Selain itu, hasil penelitian Kamaliah, Zulkardi & Darmawijoyo [5] menyatakan bahwa hanya 7,7% siswa yang dapat menjawab pertanyaan dengan valid. Mereka dapat memodelkan, menggeneralisasikan, dan menggunakan informasi berdasarkan penemuan yang mendalam. Penelitian serupa juga dilakukan oleh Jupri [4] yang menyatakan bahwa siswa Indonesia tidak dapat membuat persamaan matematika yang berasal dari suatu masalah yang berbentuk soal cerita. Dari beberapa hasil penelitian di atas menunjukkan bahwa siswa Indonesia belum dapat menyelesaikan soal-soal *PISA* terutama dalam hal memodelkan dan menginterpretasikan.

Landasan filosofis kurikulum 2013 menyatakan bahwa pendidikan bertujuan untuk membangun kehidupan masa

kini dan masa depan yang lebih baik dari masa lalu dengan kemampuan intelektual dan berpartisipasi untuk membangun kehidupan masyarakat dan bangsa yang lebih baik (*experimentalism and social reconstructivism*). Dengan filosofi ini, kurikulum 2013 bertujuan untuk mengembangkan potensi peserta didik dalam berpikir reflektif dalam menyelesaikan masalah.

Boyd & Fales [1] "*Reflective thinking is the process clarifying the meaning of experience (past and present) in terms of self in relation to self and self in relation to the world real context problem*" (p. 34).

Muin [8] menyatakan bahwa keterampilan berpikir reflektif siswa perlu dimiliki, tidak hanya dalam proses pembelajaran, tetapi juga berkaitan dengan memecahkan masalah kehidupan sehari-hari. Karena dengan berpikir reflektif, seseorang dapat memahami, mengkritik, menilai, mencari solusi alternatif, dan mengevaluasi isu atau masalah yang dipelajari.

Dengan demikian berpikir reflektif menekankan kepada kemampuan seseorang dalam memecahkan masalah dan menjembatani pengetahuan atau pengalaman sebelumnya ke dalam situasi pemecahan masalah, selain itu berpikir reflektif erat kaitannya dengan kemampuan merefeksi hal-hal yang berkaitan dengan kehidupan nyata dan situasi kompleks serta membantu siswa dalam meningkatkan kemampuannya berpikir tingkat tinggi.

Jika dikaitkan dengan *PISA*, menurut OECD [10], soal matematika *PISA* erat kaitannya dengan kemampuan menginterpretasi hal-hal matematis pada berbagai konteks yang berbeda dan membantu seseorang untuk memahami peran matematika pada situasi kehidupan nyata serta membuat penilaian dan keputusan. Dengan demikian berpikir reflektif sangat dibutuhkan dalam memecahkan masalah yang terkait dengan masalah matematika standar *PISA*.

Berdasarkan beberapa kajian menunjukkan bahwa perbedaan gender mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah siswa. Berdasarkan hasil penilaian OECD [10], menunjukkan bahwa rata-rata skor siswa laki-laki lebih besar 11 poin jika dibandingkan dengan skor rata-rata perempuan. Zhu [16] menyatakan bahwa, "*there were gender differences in mathematical problem solving that favoured males based on the fact that male samples outperformed female samples in their studies*" (p. 187). Lerman (2014) menyatakan bahwa, "*...on average, females' achievement levels were lower than males', particularly when it came to challenging problems...*" (p. 243).

Meskipun beberapa penelitian menunjukkan bahwa siswa laki-laki memiliki kemampuan pemecahan masalah dalam matematika lebih baik dari perempuan, tetapi Butterworth & Thwaites [2] menyatakan bahwa, "*women are better problem solvers than men because the women were more organised in their thinking than the men*" (p. 26). Berdasarkan beberapa pendapat di atas maka terdapat perbedaan kemampuan pemecahan masalah yang disebabkan oleh perbedaan gender.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti tertarik untuk mendeskripsikan perbedaan kemampuan berpikir reflektif siswa SMP dalam memecahkan masalah matematika standar *PISA* dengan tinjauan perbedaan gender setelah penerapan

kurikulum 2013. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran kepada pembaca terkait kemampuan berpikir reflektif siswa SMP dalam memecahkan masalah, selain itu peneliti berharap bahwa penelitian ini dapat memberikan masukan kepada guru dalam mengakomodasi siswa untuk berpikir reflektif.

Dewey (1933) menyatakan bahwa definisi berpikir reflektif (*reflective thinking*) adalah sebagai berikut.

...reflective thinking is active, persistent, and careful consideration of any believe or suppose from knowledge in the light of the grounds that support it and the conclusion to which it tends... (p. 7).

Berpikir reflektif adalah aktivitas secara aktif, gigih dan hati-hati pada setiap keyakinan atau asumsi yang berasal dari pengetahuan yang mendasar serta mendukung dalam menentukan simpulan.

Sezer (2008) menyatakan bahwa, *“learners who think reflectively become aware of and control their learning by actively accessing what they know, what they need to know and how they bridge that gap”* (p. 56). Selain itu, Rudd (2007) menyatakan bahwa, *“an important role of reflective thinking is to act as a means of prompting the thinker during problem solving situations because it provides an opportunity to step back and think of the best strategies to achieve goals”* (p. 98). Hal penting dari berpikir reflektif adalah pada tindakan untuk menyelesaikan masalah yang dihadapi karena dengan berpikir reflektif seseorang dapat menggunakan pengetahuan dan pengalaman yang berkaitan dengan masalah yang dihadapi dan menggunakan strategi terbaik dalam memecahkan suatu masalah.

Surbeck, Han & Moyer [51] membagi tiga komponen dalam berpikir reflektif. Adapun komponen tersebut sebagai berikut.

reacting, commenting on feelings towards the learning experience, such as reacting with a personal concern about an event, (2) comparing reactions with other experiences, such as referring to a general principle, a theory, or a moral or philosophical position, (3) contemplating, focusing on constructive personal insight or on problems or difficulties. (p. 26).

Reacting adalah bereaksi dan menggunakan pengetahuan yang diperoleh sebagai pengalaman belajar, seperti terhadap suatu peristiwa atau situasi.

Comparing adalah membandingkan reaksi dengan pengalaman yang lain yang merujuk pada suatu prinsip secara umum, suatu teori, moral, atau nilai filosofis. *Contemplating* merujuk konstruksi *insight* yang dimiliki pada masalah dan perbedaannya. *Contemplating* akan terjadi ketika respon alami terhadap pengetahuan sama baiknya dengan respon setelah menerima refleksi awal.

Adapun tahapan pemecahan masalah berdasarkan Polya [12] menyatakan bahwa

There are four steps to solve problem, first we have to understand the problem; we have to see clearly what is required. Second, we have to see how the various items are connected, how the unknown is linked to the data, in order to obtain the idea of the solution, to make a plan. Third, we carry out our plan. Fourth, we look back at the completed solution, we review and discuss it (p.5).

Pada penelitian ini komponen berpikir reflektif diintegrasikan ke dalam tahapan pemecahan masalah Polya [12]. Indikator kemampuan berpikir reflektif disajikan pada Tabel 2 berikut.

Tabel 2. Indikator Kemampuan Berpikir Reflektif dalam Memecahkan Masalah

Komponen Berpikir Reflektif	Tahapan Pemecahan Masalah	Indikator
<i>Reacting</i>	Memahami Masalah	Dapat mengomentari masalah berdasarkan pengetahuan atau pengalaman yang dimiliki.
	Menyusun Rencana	Dapat mengomentari informasi dari masalah berdasarkan pengalaman atau pengetahuan yang dimiliki terkait rencana pemecahan masalah.
	Melaksanakan Rencana	Dapat mengomentari rencana yang akan dilakukan terkait strategi pemecahan masalah berdasarkan pengalaman atau pengetahuan yang telah diperoleh.
	Memeriksa Kembali	Dapat menentukan hasil akhir yang diperoleh berdasarkan pengetahuan yang terkait jawaban akhir dari masalah
<i>Comparing</i>	Memahami Masalah	Dapat mengidentifikasi konsep dan hubungan antara informasi yang telah diperoleh terkait dengan masalah.
	Menyusun Rencana	Dapat memberikan rencana alternatif dalam memecahkan masalah.
	Melaksanakan Rencana	Dapat mengidentifikasi strategi alternatif pemecahan masalah.
	Memeriksa Kembali	Dapat meyakini bahwa terdapat kesesuaian antara hasil pemecahan masalah dan masalah yang diberikan dan solusi pemecahan masalah terbaik.
<i>Contemplating</i>	Memahami Masalah	Dapat meyakini bahwa informasi yang diberikan cukup untuk menyelesaikan masalah.
	Menyusun Rencana	Dapat mempertimbangkan bahwa langkah-langkah yang direncanakan telah benar berdasarkan konsep matematika.
	Melaksanakan Rencana	Dapat mengevaluasi kesalahan dalam menyelesaikan masalah dengan menggunakan metode atau strategi yang telah direncanakan
	Memeriksa Kembali	Dapat menentukan simpulan yang diperoleh setelah memecahkan masalah

Dalam penelitian ini yang dimaksud masalah matematika standar *PISA* adalah soal atau pertanyaan uraian yang diambil dari *PISA* level kemampuan 6 yang membutuhkan penyelesaian di mana cara untuk memperoleh

penyelesaian belum diketahui dan belum pernah ditemui sebelumnya oleh siswa serta melibatkan ide matematika siswa terkait pengetahuan yang dimiliki sebelumnya. Adapun masalah matematika standar *PISA* meliputi konten *change and relationship*, *shape and space*, *quantity*, dan *uncertainty and data*. Masalah matematika standar *PISA* yang digunakan pada penelitian ini disajikan pada Tabel 3 berikut.

Tabel 3. Pengkategorian *Framework* Masalah Matematika Standar *PISA*

Masalah	Konten	Konteks	Kompetensi	Proses
<i>Climbing Mount Fiji</i>	<i>Change and Relationship</i>	Umum	Refleksi	<i>Formulating</i>
<i>Gerage</i>	<i>Shape and Space</i>	Pekerjaan	Refleksi	<i>Employing</i>
<i>Walking</i>	<i>Quantity</i>	Pribadi	Koneksi	<i>Employing</i>
<i>Faulty Players</i>	<i>Uncertainty and Data</i>	Pekerjaan	Koneksi	<i>Interpreting</i>

Metode Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah deskriptif kualitatif. Subjek dalam penelitian adalah dua orang siswa SMP Negeri 1 Bulukumba, Sulawesi Selatan kelas VIII yang terdiri dari satu laki-laki dan satu perempuan yang dipilih berdasarkan hasil tes kemampuan matematika.

Instrumen yang digunakan pada penelitian ini adalah lembar soal tes kemampuan matematika yang berisi empat butir soal *PISA* yang memenuhi setiap konten masalah *PISA*, lembar tugas pemecahan masalah matematika standar *PISA* yang berisi empat butir soal, dan pedoman wawancara untuk mengungkap kemampuan berpikir reflektif siswa selama memecahkan masalah yang berupa tes tulis. Setelah semua data terkumpul, dilakukan reduksi untuk hasil wawancara. Kemudian dilanjutkan dengan menganalisis data hasil tes tulis dan transkrip wawancara siswa dalam menyelesaikan masalah aljabar pada *PISA*.

Hasil dan Pembahasan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan diperoleh hasil penelitian sebagai berikut.

1. Siswa laki-laki (S1)

a. Memahami masalah

1) Melakukan *reacting* dengan mengomentari masalah berdasarkan pengetahuan yang dimiliki serta mengidentifikasi masalah diberikan dengan cara menjelaskan informasi yang diperoleh dari soal dan menyebutkan pertanyaan pada soal. Untuk pertanyaan pertama menyebutkan kecepatan mendaki, kecepatan kembali, dan jarak yang ditempuh selama mendaki dan kembali, serta menyebutkan pertanyaan soal yaitu menentukan kapan Toshi memulai pendakian agar kembali pada pukul 20.00. Untuk pertanyaan kedua menyebutkan panjang bengkel, panjang atap tampak depan, tinggi atap, dan tinggi bangunan, serta menyebutkan pertanyaan pada soal yaitu mencari luas

bidang atap. Untuk pertanyaan ketiga menyebutkan panjang langkah dan persamaan yang menyatakan banyaknya langkah per menit dibagi panjang langkah dalam meter sama dengan 140, serta menyebutkan pertanyaan soal yaitu kecepatan jalan dalam meter per menit dan km/jam. Untuk pertanyaan keempat menyebutkan banyaknya produksi pemutar yang dibuat dalam sehari baik audio maupun video pada kedua perusahaan serta persentase kerusakan setiap hari, serta menyebutkan pertanyaan pada soal yaitu perusahaan mana yang memiliki persentase kerusakan terendah.

2) Melakukan *comparing* dengan mengidentifikasi hubungan dari informasi yang diperoleh dengan mengaitkan informasi yang diperoleh. Untuk pertanyaan pertama menyebutkan hubungan dari hal yang diketahui dengan membagi jarak dengan kecepatan rata-rata mendaki dan menurun dengan materi terkait kecepatan. Untuk pertanyaan kedua menyebutkan hubungan dari hal yang diketahui yaitu tinggi atap dan setengah dari panjang atap tampak depan dengan materi terkait yaitu persegipanjang dan teorema pythagoras. Untuk pertanyaan ketiga menyebutkan hubungan n dan P dengan materi yang terkait kecepatan dan konversi nilai satuan. Untuk pertanyaan keempat menyebutkan hubungan bahwa semakin banyak produk yang rusak maka akan semakin besar persentase kerusakan, untuk materi yang terkait adalah menentukan persentase.

3) Melakukan *contemplating* dengan meyakini bahwa informasi yang diberikan pada pertanyaan pertama yaitu waktu harus kembali, jarak tempuh, dan kecepatan rata-rata selama perjalanan sudah cukup untuk menyelesaikan masalah dengan memastikan bahwa soal sudah dapat dikerjakan. Untuk pertanyaan kedua kecukupan informasi berupa panjang bengkel, panjang setengah atap jika tampak depan, dan tinggi atap. Untuk pertanyaan ketiga kecukupan informasi berupa panjang langkah dan persamaan hubungan n dan P . Untuk pertanyaan keempat kecukupan informasi berupa data total produksi dan besar persentase dari dua perusahaan pembuat pemutar.

b. Menyusun Rencana

1) Melakukan *reacting* dengan mengomentari informasi yang diberikan serta mengklarifikasi langkah-langkah yang akan dilakukan. Untuk pertanyaan pertama dengan mencari lama perjalanan keseluruhan kemudian dikurangkan dengan pukul 20.00. Untuk pertanyaan kedua mencari lebar atap dengan menggunakan teorema pythagoras. Untuk pertanyaan ketiga mengalikan n dengan 0,8 kemudian melakukan konversi satuan. Untuk pertanyaan keempat menjumlahkan persentase kerusakan pemutar pada setiap perusahaan dan membandingkan persentase kerusakan.

2) Pada pertanyaan pertama, kedua, dan keempat tidak melakukan *comparing* karena tidak memberikan rencana penyelesaian alternatif. Pada pertanyaan ketiga melakukan *comparing* karena memberikan rencana alternatif dengan terlebih dahulu mengkonversi satuan sebelum dioperasikan ke dalam persamaan.

3) Melakukan *contemplating* dengan mengevaluasi rencana yang telah dibuat dengan mendeskripsikan

seluruh rencana yang akan dilakukan. Untuk pertanyaan pertama diawali dengan mencari waktu mendaki kemudian dijumlahkan dengan waktu kembali lalu dikurangkan dengan waktu harus kembali. Untuk pertanyaan kedua diawali dengan mencari sisi miring yang merupakan lebar atap bengkel dengan menggunakan teorema Pythagoras, kemudian dikalikan dengan panjang bengkel. Untuk pertanyaan ketiga diawali dengan mencari nilai n lalu dikalikan dengan 0,8 kemudian dikalikan dengan 0,06. Untuk pertanyaan keempat diawali dengan mencari jumlah kerusakan pemutar, lalu menjumlahkan pemutar yang rusak, kemudian diubah ke dalam bentuk persentase pada setiap perusahaan.

c. Melaksanakan Rencana

1) Melakukan *reacting* dengan mengomentari rencana yang akan dilakukan terkait konsep yang digunakan serta menyelesaikan masalah yang diberikan berdasarkan rencana yang telah direncanakan. Untuk pertanyaan pertama memperoleh lama untuk mendaki 6 jam dan lama untuk kembali 3 jam, sehingga lama pendakian adalah 9 jam, kemudian 20.00 dikurangkan dengan 9 sehingga diperoleh pukul 11.00 harus memulai pendakian agar kembali pada pukul 20.00. Untuk pertanyaan kedua memperoleh lebar atap 2,69 m, kemudian dikalikan dengan panjang bengkel yaitu 18 kemudian dikalikan dengan dua sehingga diperoleh luas atap bengkel adalah 32,28 m^2 . Untuk pertanyaan ketiga memperoleh nilai n sebesar 112 langkah/menit kemudian dikalikan dengan panjang langkah 0,8 sehingga diperoleh 89,6 meter per menit, setelah itu dikonversikan dengan mengalikan 0,06 sehingga diperoleh 5,36 km/jam . Untuk pertanyaan keempat memperoleh jumlah kerusakan pada pemutar pada perusahaan Electrix dan Tronics masing-masing 280 dan 300 pemutar kemudian diubah ke dalam bentuk persentase sehingga diperoleh 3,5% dan 3,25%.

2) Pada pertanyaan kedua, ketiga, dan keempat tidak melakukan *comparing* karena tidak memberikan strategi alternatif meskipun pada pertanyaan ketiga melakukan *comparing* pada saat menyusun rencana. Pada pertanyaan pertama melakukan *comparing* dengan memberikan strategi alternatif yaitu cukup dengan menentukan lama mendaki atau lama kembali dengan menggunakan perbandingan berbalik nilai dengan jarak mendaki dan kembali sama.

3) Melakukan *contemplating* dengan mengevaluasi kesalahan penulisan. Khusus malah masalah pertama, melakukan koreksi pada tanda “per” yang ditulis dengan tanda (/), seharusnya ditulis dengan bentuk perbandingan bersusun.

d. Memeriksa Kembali

1) Melakukan *reacting* dengan memastikan bahwa untuk pertanyaan pertama memperoleh jawaban pukul 11.00 telah menjawab pertanyaan soal, untuk pertanyaan kedua memperoleh jawaban 32,28 m^2 telah menjawab pertanyaan soal, untuk pertanyaan ketiga memperoleh jawaban 5,36 km/jam telah menjawab pertanyaan soal, dan untuk pertanyaan keempat

memperoleh jawaban perusahaan Tronics dengan persentase kerusakan 3,25%.

2) Melakukan *comparing* dengan memeriksa seluruh tahapan pemecahan masalah dari awal hingga akhir, serta memastikan bahwa jawaban yang diperoleh telah menjawab pertanyaan soal.

3) Melakukan *contemplating* dengan memeriksa seluruh simbol, notasi, dan satuan yang digunakan serta menarik kesimpulan.

2. Siswa Perempuan (S2)

a. Memahami masalah

1) Melakukan *reacting* dengan mengomentari masalah berdasarkan pengetahuan yang dimiliki serta mengidentifikasi masalah diberikan dengan cara menjelaskan informasi yang diperoleh dari soal dan menyebutkan pertanyaan pada soal. Untuk pertanyaan pertama menyebutkan kecepatan mendaki, kecepatan kembali, dan jarak yang ditempuh selama mendaki dan kembali, serta menyebutkan pertanyaan soal yaitu menentukan kapan Toshi memulai pendakian agar kembali pada pukul 20.00. Untuk pertanyaan kedua menyebutkan panjang atap tampak depan, panjang bengkel, tinggi bangunan, dan tinggi atap serta menyebutkan pertanyaan pada soal yaitu mencari luas bidang atap. Untuk pertanyaan ketiga menyebutkan panjang langkah dan persamaan yang menyatakan banyaknya langkah per menit dibagi panjang langkah dalam meter sama dengan 140, serta menyebutkan pertanyaan soal yaitu kecepatan jalan dalam meter per menit dan km/jam . Untuk pertanyaan keempat menyebutkan banyaknya produksi pemutar yang dibuat dalam sehari baik audio maupun video pada kedua perusahaan serta persentase kerusakan setiap hari, serta menyebutkan pertanyaan pada soal yaitu perusahaan mana yang memiliki persentase kerusakan terendah.

2) Melakukan *comparing* dengan mengidentifikasi hubungan dari informasi yang diperoleh dengan mengaitkan informasi yang diperoleh. Untuk pertanyaan pertama menyebutkan hubungan dari hal yang diketahui dengan membagi jarak dengan kecepatan rata-rata mendaki dan menurun dengan materi terkait kecepatan. Untuk pertanyaan kedua menyebutkan hubungan dari hal yang diketahui yaitu tinggi atap dan setengah dari panjang atap tampak depan dengan materi terkait yaitu persegipanjang dan teorema Pythagoras. Untuk pertanyaan ketiga menyebutkan hubungan n dan P dengan materi yang terkait kecepatan dan konversi nilai satuan. Untuk pertanyaan keempat menyebutkan hubungan bahwa semakin banyak produk yang rusak maka akan semakin besar persentase kerusakan, untuk materi yang terkait adalah menentukan persentase.

3) Melakukan *contemplating* dengan meyakini bahwa informasi yang diberikan pada pertanyaan pertama yaitu waktu harus kembali, jarak tempuh, dan kecepatan rata-rata selama perjalanan sudah cukup untuk menyelesaikan masalah dengan memastikan bahwa soal sudah dapat dikerjakan. Untuk pertanyaan kedua kecukupan informasi berupa panjang bengkel, panjang setengah atap jika tampak depan, dan tinggi atap. Untuk pertanyaan ketiga kecukupan informasi berupa panjang

langkah dan persamaan hubungan n dan P . Untuk pertanyaan keempat kecukupan informasi berupa data total produksi dan besar persentase dari dua perusahaan pembuat pemutar.

b. Menyusun Rencana

1) Melakukan *reacting* dengan mengomentari informasi yang diberikan serta mengklarifikasi langkah-langkah yang akan dilakukan. Untuk pertanyaan pertama dengan mencari lama perjalanan keseluruhan kemudian dikurangkan dengan pukul 20.00. Untuk pertanyaan kedua mencari lebar atap dengan menggunakan teorema pythagoras. Untuk pertanyaan ketiga mencari nilai n lalu dikalikan dengan 0,8 kemudian melakukan konversi satuan. Untuk pertanyaan keempat menjumlahkan persentase kerusakan pemutar pada setiap perusahaan dan membandingkan persentase kerusakan.

2) Pada pertanyaan, kedua, ketiga, dan keempat tidak melakukan *comparing* karena tidak memberikan rencana penyelesaian alternatif. Pada pertanyaan pertama melakukan *comparing* karena memberikan rencana alternatif dengan hanya mencari lam waktu mendaki saja, kemudian dari informasi soal dapat ditentukan lama waktu kembali karena jarak yang ditempuh sama. Sehingga cukup membandingkan kecepatan rata-rata mendaki dan kecepatan rata-rata kembali dengan menggunakan konsep perbandingan berbalik nilai.

3) Melakukan *contemplating* dengan mengevaluasi rencana yang telah dibuat dengan mendeskripsikan seluruh rencana yang akan dilakukan. Untuk pertanyaan pertama diawali dengan mencari waktu mendaki kemudian dijumlahkan dengan waktu kembali lalu dikurangkan dengan waktu harus kembali. Untuk pertanyaan kedua diawali dengan mencari sisi miring yang merupakan lebar atap bengkel dengan menggunakan teorema pythagoras, kemudian dikalikan dengan panjang bengkel. Untuk pertanyaan ketiga diawali dengan mencari nilai n lalu dikalikan dengan 0,8 kemudian dikalikan dengan 0,06. Untuk pertanyaan keempat diawali dengan mencari jumlah kerusakan pemutar, lalu menjumlahkan pemutar yang rusak, kemudian diubah ke dalam bentuk persentase pada setiap perusahaan.

c. Melaksanakan Rencana

1) Melakukan *reacting* dengan mengomentari rencana yang akan dilakukan terkait konsep yang digunakan menyelesaikan masalah yang diberikan berdasarkan rencana yang telah direncanakan. Untuk pertanyaan pertama memperoleh lama untuk mendaki 6 jam dan lama untuk kembali 3 jam, sehingga lama pendakian adalah 9 jam, kemudian 20.00 dikurangkan dengan 9 sehingga diperoleh pukul 11.00 harus memulai pendakian agar kembali pada pukul 20.00. Untuk pertanyaan kedua memperoleh lebar atap 2,69 m, kemudian dikalikan dengan panjang bengkel yaitu 18 kemudian dikalikan dengan dua sehingga diperoleh luas atap bengkel adalah 32,28 m^2 . Untuk pertanyaan ketiga memperoleh nilai n sebesar 112 langkah/menit kemudian dikalikan dengan panjang langkah 0,8

sehingga diperoleh 89,6 meter per menit, setelah itu dikonversikan dengan mengalikan 0,06 sehingga diperoleh 5,36 km/jam . Untuk pertanyaan keempat memperoleh jumlah kerusakan pada pemutar pada perusahaan Electrix dan Tronics masing-masing 280 dan 300 pemutar kemudian diubah ke dalam bentuk persentase sehingga diperoleh 3,5% dan 3,25%.

2) Pada pertanyaan kedua, ketiga, dan keempat tidak melakukan *comparing* karena tidak memberikan strategi alternatif. Pada pertanyaan pertama melakukan *comparing* dengan memberikan strategi alternatif yaitu cukup dengan menentukan lama mendaki atau lama kembali dengan menggunakan perbandingan berbalik nilai dengan jarak mendaki dan kembali sama.

3) Melakukan *contemplating* dengan mengevaluasi kesalahan penulisan, namun tidak menemukan hal yang perlu diperbaiki dari keempat soal yang diberikan.

d. Memeriksa Kembali

1) Melakukan *reacting* dengan memastikan bahwa untuk pertanyaan pertama memperoleh jawaban pukul 11.00 telah menjawab pertanyaan soal, untuk pertanyaan kedua memperoleh jawaban 32,28 m^2 telah menjawab pertanyaan soal, untuk pertanyaan ketiga memperoleh jawaban 5,36 km/jam telah menjawab pertanyaan soal, dan untuk pertanyaan keempat memperoleh jawaban perusahaan Tronics dengan persentase kerusakan 3,25%.

2) Melakukan *comparing* dengan memeriksa seluruh tahapan pemecahan masalah dari awal hingga akhir, serta memastikan bahwa jawaban yang diperoleh telah menjawab pertanyaan soal.

3) Melakukan *contemplating* dengan memeriksa seluruh simbol, notasi, dan satuan yang digunakan serta menarik kesimpulan.

Berdasarkan hasil penelitian maka pembahasan kemampuan berpikir reflektif siswa SMP dalam memecahkan masalah matematika PISA sebagai berikut.

1. Masalah PISA Konten Change and Relationship

Tabel 4. Pengklasifikasian Komponen Berpikir Reflektif Konten Change and Relationship

No	Pemecahan Masalah	Komponen Berpikir Reflektif					
		Reacting		Comparing		Contemplating	
		S1	S2	S1	S2	S1	S2
1	Memahami masalah	√	√	√	√	√	√
2	Menyusun rencana	√	√	-	√	√	√
3	Melaksanakan rencana	√	√	√	√	√	√
4	Memeriksa kembali	√	√	√	√	√	√

Berdasarkan Tabel 4 di atas disajikan perbedaan kemampuan berpikir reflektif siswa laki-laki dan siswa perempuan. Secara umum siswa laki-laki dan perempuan melakukan seluruh komponen berpikir reflektif. Namun

yang membedakan adalah siswa perempuan melakukan *comparing* pada saat menyusun rencana, sedangkan siswa laki-laki tidak melakukan, hal yang menyebabkan siswa laki-laki tidak melakukan *comparing* pada saat menyusun rencana adalah siswa laki-laki belum memahami informasi dengan baik, serta belum mampu menghubungkan informasi yang diberikan pada soal, serta tidak sepenuhnya mengetahui konsep yang terkait dengan masalah yang diberikan, meskipun demikian pada saat melaksanakan rencana siswa laki-laki melakukan *comparing* dan menyadari bahwa strategi alternatif yang digunakan cukup mencari waktu mendaki atau kembali saja karena jarak mendaki dan kemabali sama. Dengan demikian dapat dinyatakan terdapat perbedaan kemampuan reflektif siswa laki-laki dan siswa perempuan untuk masalah *change and relationship*.

2. Masalah PISA Konten Shape and Space

Tabel 5 Pengklasifikasian Komponen Berpikir Reflektif Konten *Shape and Space*

No	Pemecahan Masalah	Komponen Berpikir Reflektif					
		Reacting		Comparing		Contemplating	
		S1	S2	S1	S2	S1	S2
1	Memahami Masalah	√	√	√	√	√	√
2	Menyusun Rencana	√	√	-	-	√	√
3	Melaksanakan Rencana	√	√	-	-	√	√
4	Memeriksa Kembali	√	√	√	√	√	√

Berdasarkan Tabel 5 di atas disajikan kemampuan berpikir reflektif siswa laki-laki dan siswa perempuan dalam memecahkan masalah PISA konten *shape and space*. Siswa laki-laki dan siswa perempuan tidak melakukan *comparing* pada saat menyusun rencana dan melaksanakan rencana. Hal yang menyebabkan demikian adalah siswa laki-laki dan siswa perempuan kesulitan dalam memberikan rencana alternatif dan tidak memberikan strategi alternatif pemecahan masalah selain yang direncanakan, meskipun demikian pada tahap memahami masalah dan memeriksa kembali siswa laki-laki dan siswa perempuan melakukan seluruh komponen berpikir reflektif. Dengan demikian tidak ada perbedaan kemampuan berpikir reflektif siswa laki-laki dan siswa perempuan dalam memecahkan masalah matematika standar PISA konten *shape and space*.

3. Masalah PISA Konten Quantity

Tabel 6. Pengklasifikasian Komponen Berpikir Reflektif Konten *quantity*

No	Pemecahan Masalah	Komponen Berpikir Reflektif					
		Reacting		Comparing		Contemplating	
		S1	S2	S1	S2	S1	S2
1	Memahami masalah	√	√	√	√	√	√

2	Menyusun rencana	√	√	√	-	√	√
3	Melaksanakan rencana	√	√	-	-	√	√
4	Memeriksa kembali	√	√	√	√	√	√

Berdasarkan Tabel 6 di atas disajikan perbedaan kemampuan berpikir reflektif siswa laki-laki dan siswa perempuan. Secara umum siswa laki-laki dan siswa perempuan melakukan komponen berpikir reflektif, namun pada tahapan menyusun rencana dan melaksanakan rencana terdapat perbedaan pada saat melakukan *comparing*. Siswa laki-laki melakukan *comparing* pada saat menyusun rencana karena memberikan rencana alternatif yaitu dengan melakukan konversi satuan dari informasi yang diketahui, meskipun demikian siswa laki-laki tidak melakukan *comparing* pada tahap melaksanakan rencana karena tidak melaksanakan strategi yang direncanakan karena beranggapan bahwa cara yang alternatif yang direncanakan lebih sulit dan rumit sehingga siswa laki-laki tidak melaksanakan penyelesaian alternatif yang direncanakan. Siswa perempuan tidak melakukan *comparing* pada tahapan menyusun rencana dan melaksanakan rencana. Hal yang mendasari adalah siswa perempuan tidak memahami informasi yang diberikan dan menghubungkan informasi yang diberikan sehingga siswa perempuan tidak memberikan rencana alternatif. Dengan demikian dapat dinyatakan bahwa terdapat perbedaan kemampuan berpikir reflektif siswa laki-laki dan siswa perempuan dalam memecahkan masalah matematika standar PISA konten *quantity*.

4. Masalah PISA Konten Uncertainty and Data

Tabel 7 Pengklasifikasian Komponen Berpikir Reflektif Konten *Uncertainty and Data*

No	Pemecahan Masalah	Komponen Berpikir Reflektif					
		Reacting		Comparing		Contemplating	
		S1	S2	S1	S2	S1	S2
1	Memahami Masalah	√	√	√	√	√	√
2	Menyusun Rencana	√	√	-	-	√	√
3	Melaksanakan Rencana	√	√	-	-	√	√
4	Memeriksa Kembali	√	√	√	√	√	√

Berdasarkan Tabel 7 di atas disajikan kemampuan berpikir reflektif siswa laki-laki dan siswa perempuan, sama dengan masalah PISA konten *shape and space*. Siswa laki-laki dan siswa perempuan tidak melakukan *comparing* pada saat menyusun rencana dan melaksanakan rencana. Siswa laki-laki dan siswa perempuan tidak dapat memberikan rencana alternatif dalam memecahkan masalah *uncertainty and data*. Siswa laki-laki dan siswa perempuan beranggapan

bahwa rencana penyelesaian yang direncanakan merupakan strategi terbaik dalam memecahkan masalah yang diberikan, meskipun demikian siswa laki-laki dan siswa perempuan melakukan seluruh komponen berpikir reflektif pada tahap memahami masalah dan memeriksa kembali. Dengan demikian dapat dinyatakan bahwa tidak ada perbedaan kemampuan berpikir reflektif siswa laki-laki dan siswa perempuan dalam memecahkan masalah matematika standar PISA konten *uncertainty and data*.

Kesimpulan dan Saran

Berdasarkan analisis dan pembahasan dapat disimpulkan sebagai berikut.

1. Siswa laki-laki dan siswa perempuan melakukan seluruh komponen berpikir reflektif pada tahapan memahami masalah dan memeriksa kembali.
2. Siswa laki-laki dan siswa perempuan tidak melakukan *comparing* pada saat menyusun rencana dan melaksanakan rencana pada masalah PISA konten *shape and space* dan *uncertainty and data*.
3. Siswa perempuan melakukan seluruh komponen berpikir reflektif pada saat memecahkan masalah PISA konten *change and relationship*.
4. Siswa laki-laki tidak melakukan *comparing* pada saat menyusun rencana, tetapi melakukan *comparing* pada saat melaksanakan rencana pada masalah PISA konten *change and relationship*.
5. Siswa laki-laki melakukan *comparing* pada saat menyusun rencana, tetapi tidak melakukan *comparing* pada saat melaksanakan rencana pada masalah PISA konten *quantity*.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan, peneliti mengemukakan saran-saran sebagai berikut.

1. Bagi guru, sebaiknya mengakomodasi kemampuan berpikir reflektif siswa dalam proses belajar mengajar dengan memberikan soal-soal yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari siswa.
2. Untuk penelitian selanjutnya, sebaiknya menggunakan soal PISA yang tidak hanya mengakomodasi soal konten saja, tetapi memperhatikan perbedaan konteks, kompetensi dan proses. Selain itu, pemilihan subjek sebaiknya tidak hanya mengakomodasi siswa dengan kemampuan tinggi, tetapi juga mengakomodasi siswa dengan kemampuan rendah.

Daftar Pustaka

- [1] Boyd, I. & Fales, W. (1983). "Reflective Learning: Key to Learning from Experience". *Journal of Humanistic Psychology*. 2(5). 143-148.
- [2] Butterworth, J. & Thwaites, G. (2013). *Thinking Skills: Critical Thinking and Problem Solving*. (2nd.). New York: Cambridge University Press.
- [3] Edo, S.I., Hartono, Y., & Putri, R. (2013). "Investigating Secondary School Students' Difficulties in Modelling Problems PISA-Model Level 5 and Level 6". *Journal on Mathematics Education (IndoMS-JME)*, 4(1). 41-45.
- [4] Jupri, A. (2014). "Difficulties in Initial Algebra Learning in Indonesia". *Mathematics Education Research Journal*. pp. 1-28.
- [5] Kamaliyah, Zulkardi & Darmawijoyo (2014). "Developing the Sixth Level of PISA-Like Mathematics Problem for Secondary School Students". *IndoMSJME Vol.4 No.1 January 2013*, pp. 9-28.
- [6] Karnasih, I. (2014). "Asesmen Kompetensi Pemecahan Masalah PISA 2012: Kasus Indonesia". *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Matematika Berbasis PISA Tahun 2014*.
- [7] Lerman, S. (2014). *Encyclopedia of Mathematics Education*. London: Department of Education Centre for Mathematics Education London South Bank University.
- [8] Muin, A. (2011). "The Situations that Can Bering Reflective Thinking Process in Mathematics Learning". *International Seminar and the Fourth National Conference on Mathematics Education 2011 Department of Mathematics Education*. Yogyakarta State University. Yogyakarta.
- [9] National Council of Teacher Mathematics, NCTM. (2000). *Principles and Standards for School Mathematics*. Reston, VA: NCTM
- [10] OECD. (2014). *PISA 2012 Results: What Students Know and Can Do – Student Performance in Mathematics, Reading and Science (Volume I, Revised edition, February 2013)*. PISA, OECD Publishing.
- [11] Permendikbud. (2013). Peraturan Menteri Pendidikan Dan Kebudayaan Republik Indonesia, Nomor 70 tahun 2013.
- [12] Polya, G. (1973). *How to solve it*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- [13] Rudd, R. D. (2007). *Defining Critical Thinking. Techniques*. New York: John Wiley & Sons.
- [14] Sezer, R. (2008). "Integration of Critical Thinking Skills into Elementary School Teacher Education Courses in Mathematics". *Education*, 128(3), 349-362.
- [15] Surbeck, E., Han, E.P., & Moyer, J. (1991). *Assessing Reflective Responses. Educational Leadership*. 22-37.
- [16] Zhu, Z. (2007). "Gender Differences in Mathematical Problem Solving Patterns: A Review of Literature". *International Education Journal*, 2007, 8(2), 187-203.

Permainan Tradisional Anak-Anak Meningkatkan Hasil Belajar Kompetensi Gerak Dasar Lari Siswa Kelas I SD Negeri Bonangrejo Semester 1 Tahun Pelajaran 2015/2016

Jaka Sutrisna

Peningkatan Aktivitas dan Hasil Belajar Matematika Melalui Model NHT Siswa Kelas II SDN Bonangrejo Semester 2 Tahun Pelajaran 2015/2016

Sudarto

Metode Resitasi untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Pada Mata Kuliah Dasar-Dasar Pemrograman Komputer

Tatik Retno Murniasih, Trija Fayeldi

Mitos dalam Ritual Ruwatan Masyarakat Madura di Kecamatan Gending Kabupaten Probolinggo

Ika Cahyanti, Sukatman, Furoidatul Husniah

Pengembangan Modul Fisika Materi Gelombang Berbasis Kebencanaan Alam di SMA

Septian Dwi Anggraini, Sri Wahyuni, Pramudya Aristya

Implementasi Pendidikan Life Skill di SMK Negeri 1 Bondowoso

Sri Wahyuni, Dinar Yulia Indrasari

Analisis Kemampuan Koneksi Matematika Siswa Kelas IX A MTs Negeri 1 Jember Subpokok Bahasan Kubus dan Balok

Anis Fitriatun Ni'mah, Susi Setiawani, Ervin Oktavianingtyas

Penerapan Model Pembelajaran Tematik dan Metode Bermain Untuk Meningkatkan Minat dan Hasil Belajar Matematika Pada Materi Ajar "Perkalian Bilangan Dua Angka" Siswa Kelas II SDN Dukuhmencek 03

Kabupaten Jember

Amsri Winarsih

Desain Pembelajaran Berbicara untuk Mengenalkan Nilai-Nilai Moral Kemanusiaan Melalui Bermain Peran

Agus Kichi Hermansyah, Suyono, Muakibatul Hasanah

Peningkatan Keterampilan Menulis Puisi Bebas Dengan Pilihan Kata Yang Tepat Melalui Penerapan Strategi *Writing in The Here and Now* Berbantuan Media Gambar Pada Siswa Kelas VA SDN Patrang 01 Jember

Tahun Pelajaran 2016/ 2017

Selly Suci Safura, Suhartiningsih, Nanik Yulianti

Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Model *Problem Based Learning* pada Materi Barisan dan Deret Aritmetika Kelas X SMA dengan Memperhatikan Beban Kognitif

Slamet Fitriadi, Suharto, Dinawati Trapsilasiwi

Peran Program Pemberdayaan Perempuan Dalam Meningkatkan Kemandirian Berwirausaha Pengrajin Batik di Pusat Kegiatan Belajar Masyarakat Tunas Mandiri Kabupaten Nganjuk

Febriani Laksmi Kusuma Wardani, Arief Tukiman Hendrawijaya, Deditiani Tri Indrianti

Peningkatan Kemampuan Berhitung Permulaan Anak Kelompok B Melalui Media Permainan Balok Cuisenaire Di TK ASY-SYAFA'AH Kecamatan Sumpalsari Kabupaten Jember Tahun Pelajaran 2016/2017

Siti Munirotus Sa'adah, Khutobah, Misno A. Lathief

Penerapan Model Pembelajaran MASTER dengan Metode *Pictorial Riddle* untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar IPA Biologi (Pokok Bahasan Ekosistem Siswa Kelas VII C SMP Negeri 6 Jember)

Aunurrofiqi Hiasrofi, Suratno, Bevo Wahono



9 772442 353006