**PENINGKATAN HASIL BELAJAR PECAHAN MELALUI OPEN ENDED PADA SISWA SMP PGRI 02 SINGOSARI**

**Arnoldus Lako1, Wigyo Winarko2, Tatik Retno Murniasih3**

Prodi Pendidikan Matematika, Universitas Kanjuruhan Malang1,2,3

[arnoldpink03@gmail.com](mailto:arnoldpink03@gmail.com)

**Abstrak**

Penerapan pembelajaran menggunakan langkah-langkah open ended guna meningkatkan hasil belajar pecahan merupakan tujuan dari penelitian ini. Kurangnya keaktifan belajar siswa kelas VII-B berdampak terhadap hasil belajarnya yang rendah, oleh karena itu peneliti memilih untuk menggunakan pendekatan dan jenis yang berbeda dalam pembelajaran sehingga siswa dapat berperan lebih aktif diantaranya pendekatan kualitatif dan Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian ini terdiri dari empat tahap yaitu *plan*, *action*, *observe*, dan *reflection*. Menggunakan metode open ended pada penelitian ini menunjukkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Hasil baik juga ditunjukkan pada persentase ketuntasan belajar siswa meningkat sebelum siklus sebesar 73,69% dimana saat pelaksanaan siklus I mengalami peningkatan sebesar 75,47% dan meningkat lagi pada siklus II sebesar 89,47%.

***Kata Kunci:*** *hasil belajar, pecahan* , *open ended*

**IMPROVEMENT OF RESULTS LEARNING FRACTIONS THROUGH OPEN ENDED IN SMP PGRI 02 SINGOSARI STUDENTS**

Abstract

The application of learning using open-ended steps to improve learning outcomes for fractions is the goal of this study. Lack of active learning of class VII-B students has an impact on their low learning outcomes, therefore researchers choose to use different approaches and types in learning so that students can play a more active role including qualitative approaches and Classroom Action Research (CAR). This research consists of four stages, namely plan, action, observe, and reflection. Using the open-ended method in this study shows that it can improve student learning outcomes. Good results are also shown in the increasing percentage of student learning completeness before the cycle of 73.69% where during the implementation of the first cycle it increased by 75.47% and increased again in the second cycle by 89.47%.

**Keywords:** *Learning outcomes, fractions, open ended*

PENDAHULUAN

Dalam kehidupan keseharian matematika sering sekali kita jumpai bawasannya matematika itu penting dalam kehidupan karena teknologi dan ilmu pengetahuan didasari oleh matematika. Menurut Abdur, dkk (2016: 12), mengatakan bahwa diperlukan penguasaan matematika sejak dini untuk menguasai dan menciptakan teknologi di masa depan. Pada dasarnya pendidikan bertujuan membawa siswa untuk hidup mandiri sebagai makluk sosial baik itu berupa sikap, pengetahuan, dan moril. Diharapkan siswa dapat berinteraksi dalam lingkungan belajarnya agar dapat mencapai tujuan tersebut.

Berdasarkan hasil pengamatan dan dialog peneliti di SMP PGRI 02 Singosari terhadap guru matematika, diperoleh informasi bahwasannya selama proses pembelajaran yang dilakukan di SMP PGRI 02 Singosari Kabupaten Malang, banyak siswa belum memahami materi pecahan sehingga hasil belajarnya rendah. Siswa sulit sekali mengkonstruksi sendiri konsep-konsep matematika khususnya pada materi pecahan, siswa hanya mengikuti apa yang dituliskan oleh guru matematika. Hasil belajar matematika yang didapat siswa pada materi pecahan hampir sebagian besar yang rendah atau dibawah nilai KKM yaitu 75. Marsitin, (2018) menyatakan bahwa pembelajaran matematika, dengan melibatkan siswa dan memberi kesempatan siswa menyelesaikan matematika dengan mengkonstruk pengetahuan matematika dalam dirinya sendiri dapat meningkat kemampuan memahami konsep matematika

Melihat kejadian seperti itu maka peneliti menyimpulkan bahwa agar siswa dapat berperan aktif dalam proses pembelajaran maka perlu diterapkan suatu metode pembelajaran yakni metode open ended. Metode ini sangat efektif karena siwa diharuskan berperan aktif seperti berdiskusi, mengerjakan soal sesuai nalar dan pengalaman belajarnya.

Penerapan pendekatan open ended sangat cocok digunakan pada pembelajaran matematika karena dalam matematika dibutuhkan suatu kemampuan serta pemahaman menyelesaikan masalah dengan baik dan benar tidak hanya menghafal dan mengetahui konsep-konsepnya saja. Metode pembelajaran menggunakan pendekatan open ended memberikan peluang kepada siswa untuk mendapatkan pengetahuan menemukan, mengenali, dan mengerjakan soal dengan bebrapa cara penyelesaian. Menurut Heddens dan Speer (2010) menyatakan bahwa pendekatan pembelajaran open ended berguna untuk mengembangkan cara berpikir siswa agar meningkatkan hasil belajar siswa. Ngalimun (2014:164) metode pembelajaran menggunakan pendekatan open ended merupakan pendekatan pembelajaran yang disajikan dengan satu soal dengan berbagai jawaban atau multi jawab. Pembelajaran menggunaknmetode open ended melatih ide kognitif, kreatif, kritis, interaksi, keterbukaan dan sosialisasi siwa. Menurut Suprijono (2012:93) pendekatan metode open ended merupakan metode pembelajaran yang dapat mendorong siswa untuk memperoleh jawabannya sendiri..

Penelitian tentang metode open endedpernah dilakukan oleh Ismawati (2011), tentang Penerapan metode open endeduntuk peningkatkan hasil belajar siswa kelas 10 SMA menunjukkan bahwa dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas 10 di SMA Negeri 1 Boja dengan ketuntasan belajar siswa pada tindakan I sebesar 88% dan tindakan II sebesar 98%. Sehingga dapat disimpulkan bahwa pembelajaran menggunakan metode oprn ended dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Penelitian yang sama juga pernah dilakukan oleh Yudha (2009), tentang Penerapan pendekatan *open ended* untuk peningkatan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Akutansi Pajak kelas 10 di SMK Negeri 1 Boyolangu menunjukkan hasil penelitiannya mengalami peningkatan hasil belajar siswa dengan ketuntasan belajar pada tindakan I 78,86% kemudian pada tindakan II 77,14%, dan yang terakhir pada tindakan III 84,86%. Jadi dapat disimpulkan bahwa pembelajaran menggunakan metode open ended dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Penelitian ini penting dilakukan karena kondisi kelas yang diteliti membutuhkan pembaruan dalam hal pembelajaran. Metode pembelajaran konvesional sering digunakan di dalam kelas sehingga peneliti memutuskan untuk melakukan penelitian menggunakan metode lain yakni metode open ended sehingga siswa dapat berperan aktif dan menyenangkan dalam pembelajaran.

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat antara lain adalah: (1) sebagai bahan referensi yang bisa digunakan oleh peneliti yang lain sebagai informasi dan (2) masukan bagi guru sebagai metode alternatif untuk memperbaiki dan meningkatkan pembelajaran agar pembelajaran tidak hanya terpaku dengan metode ceramah dan pemberian tugas.

METODE PENELITIAN

Peneliti mengharapkan adanya perubahan sistem pembelajaran yang terjadi di dalam kelas VII-B agar keterlibatan siswa dalam pembelajaran terlihat lebih aktif dan dapat meningkatkan hasil belajarnya sehingga peneliti menggunakan jenis dan pendekatan yang berbeda yakni pendekatan kualitatif dan jenis Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Seperti yang dijelaskan Arikunto (dalam Fatimah 2017:59) bahwa tindakan sengaja dimunculkan untuk perubahan dan perbaikan yang dilakukan di ruang kelas merupakan tujuan dari Penelitian Tindakan Kelas (PTK).

Kehadiran peneliti mutlak diperlukan karena harus sesuai dengan pendekatan dan jenis penelitian dimana peneliti sebagai perancang, pelaksana, dan yang mengumpulkan data. Data yang didapat dikumpulkan dan tinjau kembali untuk menentukan tindakan selanjutnya.

Dengan menggunakan metode kualitatif semua data yang terkumpul akan di analisis. Data yang di analisis menggunakan dua alur yaitu: (1) Data direduksi dengan cara menyeleksi, menyederhanakan data mentah yang diperoleh dari subjek penelitian. Pada proses ini, data yang didapat dari hasil tes akhir, oservasi,wawancara, catatn lapangan dipilih agar ditelaah kembali untuk penarikan suatu kesimpulan. (2) Pemaparan data diuraikan dari sekumpulan informasi yang telah diperoleh dari hasil perhitungan, sehingga memungkinkan peneliti membuat kesimpulan dan pengambilan langkah selanjutnya.

Perhitungan persentase ketuntasan belajar peserta didik sebagai berikut:

(1)

Ket:

persentase peserta didik tuntas

jumlah peserta didik yang memenuhi KKM

jumlah peserta didik

Berdasarkan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) pada SMP PGRI 02 Singosari, peserta didik dikatakan tuntas apabila memperoleh skor sekurang-kurangnya 75.

Peneliti dikatakan melaksanakan pembelajaran dengan baik apa bila peneliti melakukan semua aktivitas dalam lembar pengamatan dan mendapatkan skor 75% dari pengamat, dengan menunjukkan semangat belajar dan mendapat skor minimal 75% dari pengamat maka siswa dapat dikatakan mengikuti pembelajaran dengan baik.

Persentase nilai rata-rata dicari menggunakan rumus:

**Tabel 2.1 Kriteria Keberhasilan Pembelajaran**

|  |  |
| --- | --- |
| **Kriteria** | **Interval** |
| Sangat Baik | 90%<NR≤100% |
| Baik | 75% NR 90% |
| Cukup | 55 % NR 75 % |
| Kurang | 30 % NR 55 % |
| Sangat Kurang | 0 % NR 30 % |

*Riduwan dan Akdon, 2011:27*

Pengecekan keabsahan data dilakukan untuk menghindari kesalahan dan kekeliruan data yang terkumpul.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Data awal sebelum diterapkannya tindakan menunjukkan persentase ketuntasan belajar peserta didik pada nilai ulangan harian adalah sebesar 46,15% dengan jumlah siswa yang tidak mencapai KKM adalah 8 siswa. berdasarkan hasil tes pada tindakan I siswa yang mendapat nilai ≥75 sebanyak 18 siswa dari 27 siswa, dengan demikian ketutantasan belajar setelah melaksanakan pembelajaran matematika melalui penerapan metode pembelajaran open ended adalah 68,42% angka ini masih terletak dibawah standar ketuntasan minimal. Berdasarkan hasil tes tindakan II siswa yang mendapat nilai ≥75 sebanyak 20 siswa dari 27 siswa, dengan demikian ketutantasan belajar setelah melakukan pembelajaran matematika melalui penerapan metode pembelajaran open ended adalah 85%, angka ini sudah di atas standar ketuntasan minimal. Karena pada tindakan II ini, hasil tes siswa sudah mencapai di atas 75%, maka penelitian ini dinyatakan sudah berhasil.

**Tabel 3.10 Perbandingan Nilai Sebelum Siklus, Tindakan I dan Tindakan II**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Prestasi Awal** | **Tindakan I** | **Tindakan II** |
| NR | 73,68 | 75,47 | 78,74 |
| SKM | 12 siswa | 18 siswa | 24 siswa |
| Ketuntasan belajar siswa | 46,15 % | 68,42 % | 89,47 % |

Setelah melalui beberap tindakan pada penelitian, peneliti menemukan beberapa temuan yakni:

1. Pembelajaran ini membuat siswa senang dalam belajar mengenai soal-soal pecahan yang disajikan menggunakan metode open ended.
2. Siswa lebih memahami materi karena siswa berkesempatan mengembangkan kemampuan perpikirnya dengan cara berdiskusi secar berkelompok.

**KESIMPULAN**

Berdasarkan kesimpulan penelitian tindakan di kelas VII B SMP PGRI 02 Singosari, ada beberapa saran yang perlu disampaikan yakni: (1) Bagi sekolah disarankankan agar dapat mempertimbangkan hasil penelitian ini agar menjadi lebih termotivasi untuk meningkatkan kualitas selanjutnya. (2) Bagi guru matematika disarankan agar lebih sering menggunakan metode pendekatan *open ended*, agar meningkatkan hasil belajar siswa. Disamping itu juga metode pembelajaran ini juga dapat membuat siswa lebih aktif dalam proses pembelajaran.(3) Bagi peneliti lain yang akan melakukan penelitian dengan metode pembelajaran yang sama disarankan dengan melihat peningkatan pemahaman siswa ini agar peneliti selanjutnya lebih kreatif agar pemahaman siswa lebih meningkat semaksimal mungkin.

DAFTAR PUSTAKA

Abdur, dkk. 2016. *buku guru matematika*. Jakarta: Kementrian pendidikan dan kebudayaan.

Agustina, Yudha. 2009. *Penerapan Pendekatan Open Ended untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Mata Diklat Akuntansi Pajak Kelas X Akuntansi di SMKNegeriBoyolangu Tulungagung.*

Aqib. 2009. *Penelitian Tindakan Kelas untuk Guru SD, SLB dan TK*. Bandung: Yrama Widya.

Arikunto. 2010. Penelitian Tindakan Kelas. Jakarta: PT. Bumi Aksara

Fatah, A et.al., 2016. *Open-EndedApproach: An Effort in Cultivating Students Mathematical Creative Thinking Ability And Self-Esteem In Mathematics. Journal on Mathematics Education,* 9-18.

Fathani, Abdul Halim. 2009. *Matematika Hakikat & Logi*ka. Jakarta: Ar-Ruzz Media.

Hamdani, M. A. 2011. *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung: CV Pustaka Setia.

Hamiyah, Nur dan Jauhar, M. 2014. *Strategi Belajar Mengajar di Kelas*. Jakarta: Prestasi Pustaka Publisher.

Isjoni.2009. *Pendekatan Open Ended Meningkatkan kecerdasan Komunikasi antar Peserta Didik* . Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

Ismawati, N.2011. *Penerapan Pendekatan Open Ended untuk Meningkatkan Hasil Belajar Kelas X*.

Kunadar. 2009. *Guru Profesional: Implementasi Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)dan Sukses dalam Sertifikasi Guru*. Jakarta: Rajawali Pers.

Kunandar.2009*. Langkah Mudah Penelitian Tindakan Kelas Sebagai Pengembangan Profesi Guru*. Jakarta: Raja Grafindo Persada*.*

Marsitin, Retno. 2018. Kemampuan Penalaran Matematik dalam Pembelajaran *Discovery*Berbasis *Mind Map* pada Fungsi Kompleks. Jurnal Tadris Matematika 1(1), Juni 2018, 55-64. ISSN (Print): 2621-3990. ISSN (Online): 2621-4008. <http://ejournal.iain-tulungagung.ac.id/index.php/jtm>

Moleong, Lexy J. 2010. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.

Mulyasa, E. 2010.*Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*. Bandung: Remaja Rosdakarya.

Riduwan dan Akdon. 2011. *Rumus dan Data dalam Aplikasi Statistika*. Bandung : Alfabeta.

Rusman. 2012 *Model-Model Pembelajaran*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.

Siswono. T.Y.E. 2011. *Level of Student`s Creative Thinking in Classroom Mathematics. Academic Journals, Educational Research and Review,* 548-553.

Slameto. 2010. *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya.* Jakarta: Rineka Cipta.

Sudjana, Nana. 2011. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.

Sugianto. 2009. *Model-Model Pembelajaran Inovatif*. Surakarta: Panitia.

Sukardi. 2009. *Metodologi Penelitian Pendidikan (Kompotensi dan Praktiknya).* Jakarta: PT Bumi Aksara.

Suprijono, Agus. 2012. *Metode dan Model-Model Mengajar*. Bandung: Alfabeta.

Syah, Muhibbin. 2009. *Psikologi Belajar*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.

Yulianti. 2009. *Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Melalui Kombinasi Model Pembelajaran Terbalik (Reciprocal Teaching) dan Numbered Heads Together (NHT) pada Materi Pokok Teorema Pythagoras Kelas VIII Semester Gasal SMP NU 03 Islam Kaliwungu*. Skripsi tidak diterbitkan. Semarang: Fakultas Tarbiyah Institut Agama Islam Negeri Walisongo.