

KOMBINASI *QUANTUM LEARNING* DAN MEDIA MOTIVASI “*MATHEMAGIC*” UNTUK MENINGKATKAN MINAT DAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA

Muji Suwarno

Pendidikan Matematika, Pascasarjana Universitas Negeri Malang
mujimarlo44@gmail.com

ABSTRAK. Rendahnya hasil dan minat belajar matematika siswa merupakan suatu tantangan yang harus dihadapi oleh guru matematika. Berdasarkan hasil observasi di kelas VIII SMP Global Islamic School Al-Amin Gondanglegi, hasil belajar siswa menunjukkan prosentase siswa yang mendapatkan nilai dibawah KKM adalah 81,25%. Selama proses pembelajaran berlangsung tidak ada kolaborasi antara siswa dan guru sehingga membuat proses pembelajaran terkesan monoton. Hal ini membuat siswa terkesan tidak berminat mengikuti pembelajaran. Untuk itu diperlukan model pembelajaran dan media motivasi yang tepat untuk meningkatkan minat dan hasil belajar siswa. Salah satu kombinasi model pembelajaran dan media motivasi yang dapat meningkatkan hasil dan minat belajar siswa adalah model pembelajaran *Quantum Learning* dan media motivasi “*mathemagic*”. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas. Penelitian dilaksanakan pada siswa kelas VIII SMP Global Islamic School Al-Amin Gondanglegi. Prosedur pengumpulan data yang dilakukan adalah observasi, wawancara, angket dan tes. Instrumen yang digunakan adalah lembar observasi kegiatan guru, lembar observasi kegiatan siswa, catatan lapangan, angket minat, pedoman wawancara, dan soal tes. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) hasil observasi kegiatan guru pada siklus I terlihat prosentase keberhasilannya adalah 88,57%, sedangkan pada siklus II prosentase keberhasilannya adalah 92,86%, (2) hasil observasi kegiatan siswa pada siklus I terlihat prosentase keberhasilannya adalah 88,57%, sedangkan pada siklus II prosentase keberhasilannya adalah 91,43%, (3) pada pelaksanaan tes siklus I prosentase ketuntasan belajar siswa adalah 25% , sedangkan pada tes siklus II prosentase ketuntasan belajar siswa adalah 75%, (4) kriteria pada angket minat siswa baik atau sangat baik pada semua pernyataan, (5) hasil wawancara dari beberapa siswa ditemukan bahwa siswa berminat untuk belajar matematika. Kesimpulan yang diperoleh dalam penelitian ini bahwa model pembelajaran *quantum learning* dan media motivasi “*mathemagic*” dapat meningkatkan minat dan hasil belajar matematika siswa di SMP Global Islamic School Al-Amin Gondanglegi Kabupaten Malang tahun pelajaran 2014-2015.

Kata Kunci: *Quantum Learning, Media Motivasi, Hasil Belajar, Minat Belajar*

PENDAHULUAN

Matematika sebagai ilmu pengetahuan dasar sangat dibutuhkan untuk mempersiapkan sumber daya manusia yang handal dan mampu berkompetisi (Sholeh, 1998). Namun pada kenyataannya, matematika dianggap obyek yang menakutkan bagi siswa. Akibatnya, siswa menurunkan minat belajar siswa yang berakibat pada hasil belajar siswa rendah (Ariawan, 2015).

Salah satu lembaga formal, SMP Global Islamic School Al-Amin Gondanglegi Kabupaten Malang mengalami masalah rendahnya hasil belajar matematika siswa. Hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika masih rendah, khususnya siswa kelas VIII. Pada hasil ulangan harian kedua, semester satu, tahun pelajaran 2014/2015 di SMP Global Islamic School Al-Amin Gondanglegi Kabupaten Malang, siswa yang mendapatkan nilai di bawah 78 sebanyak 13 orang atau sebanyak 81.25%, belum tuntas, siswa yang mendapatkan nilai di atas atau sama dengan 78 sebanyak 3 orang atau sebanyak 18.75% yang tuntas.

Selain masalah hasil belajar yang masih rendah, di kelas VIII terdapat pula kendala dalam proses pembelajaran. Seperti proses pembelajaran yang masih monoton. Tak ada kolaborasi antara siswa dan guru selama pembelajaran berlangsung. Sehingga tak ada minat belajar siswa yang terlihat.

Banyak penelitian menunjukkan minat berbasis motivasi berpengaruh positif dalam proses maupun hasil pembelajaran (Krapp, 1999). Motivasi merupakan salah satu faktor yang meningkatkan kualitas pembelajaran, karena peserta didik akan belajar dengan sungguh-sungguh apabila memiliki motivasi belajar yang tinggi (Mulyasa, 2007). Untuk itu, dibutuhkan suatu media motivasi yang dapat meningkatkan minat belajar siswa. Siswa SMP berada pada masa remaja dimana siswa memiliki rasa ingin tahu yang tinggi (Santrock, 2009). Pemilihan media yang digunakan seharusnya berbasis rasa ingin tahu siswa, sehingga peneliti memilih menggunakan media motivasi “*mathemagic*”. Selain media, dibutuhkan pula model pembelajaran yang dapat meningkatkan hasil dan minat belajar siswa, salah satunya adalah *quantum learning*. *Quantum learning* adalah model pembelajaran yang mengorganisasikan berbagai interaksi proses pembelajaran yang melejitkan prestasi siswa menyingkirkan hambatan belajar melalui penggunaan cara dan alat yang tepat. Seperti memanfaatkan ikon-ikon sugestif yang membangkitkan semangat belajar siswa, penyajian materi yang prima sehingga siswa belajar secara mudah dan alami (De Porter dan Reardon, 2005).

Berdasarkan uraian di atas, tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana pelaksanaan kombinasi *quantum learning* dan media motivasi “*mathemagic*”, Serta untuk mengetahui apakah kombinasi *quantum learning* dan media motivasi “*mathemagic*” dapat meningkatkan minat dan hasil belajar matematika siswa SMP Global Islamic School Al-Amin Gondanglegi Kabupaten Malang. Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat untuk meningkatkan keaktifan dalam proses pembelajaran, karena suasana pembelajaran menyenangkan, motivasi belajar siswa meningkat, sehingga meningkatkan hasil belajar siswa serta dapat dijadikan sebagai masukan untuk meningkatkan proses pembelajaran siswa kelas VIII SMP Global Islamic School Al-Amin Gondanglegi Kabupaten Malang, dan menambah inovasi dan kreativitas dalam kegiatan belajar mengajar.

KAJIAN TEORI

Pembelajaran Matematika

Mengajar merupakan suatu proses interaksi antara guru dan siswa dimana guru mengharapkan siswanya dapat menguasai pengetahuan, keterampilan dan sikap yang dipilih oleh guru sesuai dengan tujuan pembelajaran (Hudojo, 2005). Mengajar adalah untuk melihat bagaimana proses belajar berjalan, apabila proses belajar matematika itu baik, siswa akan memahami matematika dengan baik pula dan siswa dengan mudah mempelajari materi selanjutnya serta dengan mudah pula mengaplikasikannya ke situasi baru, yang dapat menyelesaikan masalah baik dalam matematika itu sendiri maupun ilmu lainnya atau dalam kehidupan sehari-hari (Mustangin, 2002). Jadi proses belajar juga merupakan salah satu faktor yang menentukan keberhasilan belajar siswa sesuai dengan tujuan yang ditentukan.

Dalam proses belajar matematika bahan yang dipelajari harus bermakna, artinya bahan pelajaran harus bermakna sesuai dengan kemampuan dan struktur kognitif yang dimiliki siswa (Uno, 2007). Dengan kata lain, pembelajaran matematika perlu dikaitkan dengan konsep-konsep yang sudah ada sehingga konsep-konsep baru yang diajarkan benar-benar terserap dengan baik. Selain menguasai materi pelajaran, pengajar juga dituntut untuk memahami teori belajar. Mustangin (2002) menyatakan bahwa peristiwa belajar akan dapat terlihat apabila dalam mengajar terjadi interaksi dua arah antara pengajar dan peserta didik. Belajar dan mengajar harus dipandang merupakan suatu proses yang komprehensif yang harus diarahkan untuk kepentingan peserta didik.

Pembelajaran adalah suatu kombinasi yang tersusun meliputi unsur manusiawi, material, fasilitas, perlengkapan dan prosedur yang saling mempengaruhi untuk mencapai tujuan belajar (Hamalik, 2003). Pembelajaran matematika akan berjalan dengan maksimal bila faktor-faktor dalam pembelajaran matematika dapat dikelola dengan sebaik-baiknya. Adapun faktor-faktor tersebut menurut Mustangin (2002) yaitu (1) peserta didik, meliputi kemampuan dan kesiapan peserta didik

untuk mengikuti kegiatan belajar matematika, bagaimana sikap dan minat peserta didik terhadap matematika, serta kondisi peserta didik, (2) pengajar, meliputi kemampuan pengajar dalam menyampaikan matematika sekaligus menguasai materi yang diajarkan, kepribadian, pengalaman, dan motivasi pengajar dalam mengajar matematika, (3) sarana dan prasarana meliputi buku teks, alat bantu belajar dan prasarana yang mapan seperti ruangan yang kondusif yang dapat meningkatkan kualitas belajar peserta didik, dan (4) penilaian, meliputi bagaimana suatu hasil belajar dan bagaimana berlangsungnya interaksi antara para pengajar dan peserta didik.

Model Pembelajaran *Quantum Learning*

Media pembelajaran adalah suatu pola yang digunakan sebagai pedoman perencanaan pembelajaran. Setiap model pembelajaran mengarahkan pengajar dalam mendesain pembelajaran untuk membantu peserta didik sehingga tujuan pembelajaran tercapai (Trianto, 2010). Istilah model pembelajaran mengarah pada suatu pendekatan pembelajaran tertentu termasuk tujuannya, sintaksnya, lingkungannya dan sistem pengelolaannya (Arends, 2004). Menurut Trianto (2010) model pembelajaran mempunyai empat ciri khusus yang tidak dimiliki oleh strategi, metode atau prosedur pembelajaran yaitu (1) rasional teoritis logis, (2) landasan pemikiran tentang apa dan bagaimana siswa belajar (3) tingkah laku pengajar, dan (4) lingkungan belajar.

Quantum memiliki arti interaksi yang mengubah energi menjadi cahaya. Sehingga Model pembelajaran *quantum learning* adalah suatu model pembelajaran yang memanfaatkan interaksi bermacam-macam unsur yang menopang kesuksesan pembelajaran sehingga dapat melejitkan prestasi belajar (De Porter dan Reardon, 2005). *Quantum learning* memiliki karakteristik (1) Berpangkal pada psikologi kognitif, (2) bersifat humanis, (3) bersifat konstruktivis, (4) memusatkan perhatian pada interaksi yang bermutu dan bermakna bukan sekedar transaksi makna, (5) menekankan kealiamiahan dan kewajaran proses pembelajaran, sehingga menimbulkan suasana nyaman, segar sehat, rileks, santai, menyenangkan, (6) memadukan konteks dan isi pembelajaran, (7) memusatkan perhatian pada pembentukan keterampilan akademis, keterampilan dalam hidup dan prestasi fiskal atau material dan (8) menginteraksi totalitas tubuh dan pikiran dalam proses pembelajaran. (DePorter dan Henarchi, 2003).

Model pembelajaran *quantum learning* memiliki sintaks TANDUR (De Porter dan Reardon, 2005), yaitu

1. Tumbuhkan, yaitu menumbuhkan minat siswa tentang apa manfaat pembelajaran bagi siswa. Hal ini biasanya dilakukan dengan strategi menyertakan pernyataan pantomim, lakon pendek, drama, video, cerita dan sebagainya yang membuat siswa tertarik melakukan pembelajaran.
2. Alami, yaitu menciptakan suasana sedemikian sehingga memberikan pengalaman kepada siswa. Hal ini biasanya dilakukan dengan strategi permainan, simulasi dan tugas kelompok.
3. Namai, yaitu menyediakan **Kata Kunci** untuk mengarahkan pembelajaran pada konsep atau materi yang akan diajarkan.
4. Demonstrasikan, yaitu menyediakan kesempatan bagi siswa untuk menunjukkan bahwa mereka tahu.
5. Ulangi, yaitu mengulang apa yang sudah dipelajari oleh siswa, sehingga menegaskan kepada siswa bahwa “aku tahu bahwa aku memang tahu”. Pengulangan dapat membuat siswa lebih menguasai apa yang telah dipelajari dan meningkatkan rasa ingin tahu siswa.
6. Rayakan, yaitu memberikan *reward* atas keberhasilan siswa dalam penguasaan materi pembelajaran. *Reward* dapat dilakukan dengan pujian, tepuk tangan, acungkan jempol, atau bernyanyi bersama. Hal ini akan membuat siswa lebih termotivasi dalam belajar.

Media Motivasi

AECT (1976) mengartikan bahwa media sebagai segala bentuk yang digunakan untuk proses penyaluran informasi. Heinich, dkk (2005) mengungkapkan bahwa “*media is channel of communication. Derived from the latin word for “between”, the term refers to anything that carries information between a source and a receiver*”, memiliki arti “media merupakan alur komunikasi. Berasal dari bahasa latin “*between*”, yang berarti segala sesuatu yang membawa informasi antara sumber dan penerima. Motivasi sebagai kecenderungan dalam diri seseorang yang membangkitkan topangan dan mengarahkan tindak-tanduknya (Malayu, 2005). Terry (2000) mengemukakan bahwa motivasi adalah keinginan yang terdapat pada diri seseorang individu yang merangsangnya untuk melakukan tindakan-tindakan yang tampak sebagai suatu usaha positif dalam menggerakkan, mengerahkan, dan mengarahkan daya serta potensi tenaga kerja, agar secara produktif berhasil mencapai dan mewujudkan tujuan yang ditetapkan sebelumnya. Motivasi juga akan tampak sebagai kebutuhan sekaligus sebagai perangsang untuk dapat menggerakkan, mengerahkan, dan mengarahkan potensi serta daya kerja manusia tersebut ke arah yang diinginkan. Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan media motivasi merupakan sesuatu yang membawa informasi dari sumber berupa rangsangan untuk membangkitkan topangan dan menggerakkan, mengerahkan, serta mengarahkan tindak-tanduk penerima.

Minat Belajar

Minat (*interest*) berarti kecenderungan dan kegairahan yang tinggi atau keinginan yang besar terhadap sesuatu (Syah, 2011). Minat merupakan suatu dorongan yang kuat dalam diri seseorang yang berupa rasa suka dan rasa ketertarikan pada suatu hal atau aktivitas, tanpa ada yang menyuruh (Slameto, 2007). Minat dapat timbul dengan sendirinya, yang ditengarai dengan adanya rasa suka terhadap sesuatu yang merupakan penerimaan akan suatu hubungan diri sendiri dengan sesuatu di luar diri. Semakin kuat atau dekat hubungan tersebut, semakin besar minatnya (Djaali, 2007). Safari (2005) mengungkapkan siswa dikatakan berminat dalam pembelajaran jika memenuhi indikator minat belajar berikut.

1. Perasaan senang, yaitu siswa memiliki perasaan senang atau suka terhadap pelajaran matematika, sehingga siswa terus mempelajari ilmu yang berhubungan dengan matematika, sama sekali tidak ada perasaan terpaksa untuk mempelajari bidang tersebut.
2. Ketertarikan siswa, yaitu berhubungan dengan daya gerak yang mendorong siswa untuk cenderung merasa tertarik pada orang, benda, kegiatan, atau bisa berupa pengalaman efektif yang dirangsang oleh kegiatan itu sendiri.
3. Perhatian siswa, yaitu konsentrasi atau aktifitas jiwa oleh siswa terhadap pengamatan dan pengertian, dengan mengesampingkan yang lain dari pada itu. Siswa yang memiliki minat pada objek tertentu, maka dengan sendirinya akan memperhatikan objek tersebut.
4. Keterlibatan siswa yaitu siswa terlibat mengerjakan kegiatan dari suatu obyek akibat ketertarikan akan obyek tersebut.

Hasil Belajar

Sudjana (2009) mendefinisikan hasil belajar siswa pada hakikatnya adalah perubahan tingkah laku sebagai hasil belajar dalam pengertian yang lebih luas mencakup bidang kognitif, afektif, dan psikomotorik. Dimiyati dan Mudjiono (2006) juga menyebutkan hasil belajar merupakan hasil dari suatu interaksi tindak belajar dan tindak mengajar. Dari sisi guru, tindak mengajar diakhiri dengan proses evaluasi hasil belajar. Dari sisi siswa, hasil belajar merupakan berakhirnya pengajaran dari puncak proses belajar. Sugihartono, dkk. (2007) menyebutkan faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar yaitu faktor internal yaitu faktor yang ada dalam diri individu yang sedang belajar yang meliputi faktor jasmaniah dan faktor psikologis, dan faktor eksternal yaitu faktor yang ada di luar individu yang meliputi faktor keluarga, faktor sekolah, dan faktor masyarakat.

Quantum Learning dan Media Motivasi

Materi pokok persamaan linier dua variabel merupakan materi pokok yang erat sekali dengan kehidupan sehari-hari salah satunya adalah pada trik pertunjukan sulap dengan menggunakan angka, atau dinamakan dengan “*mathemagic*”. Pada “*mathemagic*”, penonton diminta oleh pesulap untuk memikirkan sebuah angka, dan dengan perhitungan tertentu, pesulap dapat menebak angka yang dipikirkan oleh penonton. Dalam persamaan linier, angka yang dipikirkan penonton tersebut disebut variabel. Untuk itu, media motivasi yang cocok untuk menumbuhkan minat belajar siswa pada materi pokok persamaan linier dua variabel adalah media motivasi *mathemagic*.

Selain media motivasi, model pembelajaran juga turut serta dalam mendongkrak minat belajar siswa. Berdasarkan uraian di atas, model pembelajaran yang cocok untuk disandingkan dengan media motivasi “*mathemagic*” adalah model pembelajaran *quantum learning*. Dalam model pembelajaran *quantum learning*, ada tahapan “Tumbuhkan” serta “Alami”. Pada kedua tahapan itu, guru bisa memasukkan media motivasi “*mathemagic*” ke dalam model pembelajaran *quantum learning*. Selain itu, model pembelajaran *quantum learning* juga bersifat aktif, dan menyenangkan. Dengan keaktifan dan kesenangan siswa, serta keingintahuan pada media motivasi, maka minat dan hasil belajar siswa secara tidak langsung akan ikut meningkat.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian tindakan kelas (*classroom action research*). Aqib (2006) mengatakan penelitian tindakan kelas adalah penelitian yang dilakukan oleh guru di kelas atau di sekolah tempat ia mengajar dengan penekanan pada penyempurnaan atau peningkatan proses dan praktik pembelajaran. Artinya, penelitian tindakan ini dilakukan selama proses pembelajaran berlangsung. Suhardjono (2008) menjelaskan dalam penelitian tindakan kelas langkah-langkah penelitian yang direncanakan selalu dalam bentuk siklus dan setiap siklus memuat kegiatan perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi.

Subyek penelitian ini adalah siswa kelas VIII SMP Global Islamic School Al-Amin Gondanglegi Kabupaten Malang yang berjumlah 16 siswa. Instrumen pengumpulan data yang digunakan adalah lembar observasi siswa, lembar observasi guru, catatan lapangan, angket minat siswa, lembar pedoman wawancara, dan lembar soal tes tertulis. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian tindakan kelas meliputi kegiatan (1) mereduksi data, (2) menyajikan data, dan (3) menarik kesimpulan (Sugiyono, 2007).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas

Pelaksanaan penelitian ini dilaksanakan dalam dua siklus karena pada siklus pertama, hasil belajar siswa belum mencapai kriteria keberhasilan yang ditentukan.

Pelaksanaan Siklus Pertama

Tahap perencanaan meliputi kegiatan (1) menyiapkan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) (2) menyiapkan kertas buffalo, (3) menyiapkan Lembar Kerja Siswa (LKS), (4) menyiapkan lembar observasi, angket minat dan catatan lapangan, (5) menyiapkan materi pembelajaran, (6) menyiapkan soal tes evaluasi tindakan I beserta lembar penilaiannya, dan (7) menyiapkan kamera digital.

Tahap tindakan dimulai dengan guru mengucapkan salam dan mengecek kehadiran siswa. Selanjutnya guru menyampaikan materi yang akan diajarkan yaitu sistem persamaan linier dua variabel, dan model pembelajaran yang akan digunakan yaitu pembelajaran kuantum (*quantum learning*). Selain itu, guru juga menyampaikan tujuan yang ingin dicapai dalam pembelajaran ini yaitu agar siswa dapat menyelesaikan sistem persamaan linier dua variabel dengan metode grafik dan substitusi. Selanjutnya guru menumbuhkan minat siswa dengan menyampaikan pentingnya

mempelajari Sistem Persamaan Linier Dua Variabel, yaitu dapat digunakan untuk permainan sulap angka atau dinamakan “*mathemagic*”. Guru mengajak siswa untuk bermain sulap angka atau “*mathemagic*”. Guru menghubungkan permainan dengan materi persamaan linier dua variabel. Selanjutnya guru membagi siswa kedalam kelompok, dimana setiap kelompok terdiri dari 4 siswa. Siswa mendemonstrasikan cara menyelesaikan persamaan linier dua variabel. Siswa mengerjakan LKS yang sudah disediakan guru untuk menyelesaikan contoh soal yang lain. Guru menunjuk perwakilan kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusi kelompok. Siswa memberi tepuk tangan kepada kelompok yang menjawab dengan benar soal yang dikerjakan pada LKS. Pembelajaran diakhiri dengan menyimpulkan apa yang telah dipelajari pada pembelajaran. Pada pertemuan selanjutnya, guru memberikan tes tertulis untuk melihat hasil belajar siswa

Tahap observasi dilaksanakan dengan pengisian lembar observasi siswa dan guru saat pembelajaran berlangsung oleh observer. Hal-hal yang belum ada pada lembar observasi dicatat pada catatan lapangan. Pengisian angket minat dan wawancara siswa dilaksanakan pada istirahat setelah pembelajaran berlangsung. Tahap refleksi menghasilkan data (1) hasil pengamatan observer terhadap aktivitas guru dalam kegiatan pembelajaran dengan lembar observasi guru telah mencapai kriteria keberhasilan yaitu 88,57% dengan kriteria baik, (2) hasil pengamatan observer terhadap aktivitas siswa dalam kegiatan pembelajaran dengan lembar observasi siswa telah mencapai kriteria keberhasilan yaitu 88,57% dengan kriteria baik, (3) hasil belajar siswa yang memenuhi KKM adalah 25% dari kriteria keberhasilan 75%, (4) angket minat belajar siswa menunjukkan bahwa semua pernyataan berada dalam kriteria baik atau sangat baik, (5) hasil catatan lapangan menunjukkan bahwa peneliti perlu memperbaiki aktivitas yang kurang pada tindakan I agar pada tindakan II peneliti dapat mendapatkan hasil yang maksimal, serta peneliti harus memperhatikan siswa agar siswa dapat melaksanakan kegiatan pembelajaran dengan baik, (6) hasil wawancara siswa menunjukkan bahwa siswa merasa berminat dalam pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *quantum learning* dan media motivasi “*mathemagic*”, namun masih ada siswa merasa kesulitan karena tidak ikut berdiskusi dalam mengerjakan LKS. Berdasarkan hasil refleksi perlu diadakan siklus kedua.

Pelaksanaan Siklus Kedua

Tahap perencanaan meliputi kegiatan (1) menyiapkan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) (2) menyiapkan kertas buffalo, (3) menyiapkan Lembar Kerja Siswa (LKS), (4) menyiapkan lembar observasi, angket minat dan catatan lapangan, (5) menyiapkan materi pembelajaran, (6) menyiapkan soal tes evaluasi tindakan II beserta lembar penilaiannya dan (7) menyiapkan kamera digital.

Tahap pelaksanaan hampir sama dengan siklus I dengan perbedaan pada simulasi “*mathemagic*”, bukan guru yang mempraktekannya tetapi guru menyuruh salah satu siswa. Selain itu, LKS tidak dikerjakan secara berkelompok namun individu.

Tahap observasi dilaksanakan sama seperti siklus I yaitu pengisian lembar observasi siswa dan guru saat pembelajaran berlangsung oleh observer. Hal-hal yang belum ada pada lembar observasi dicatat pada catatan lapangan. Pengisian angket minat dan wawancara siswa dilaksanakan pada istirahat setelah pembelajaran berlangsung.

Tahap refleksi menghasilkan data (1) hasil pengamatan observer terhadap aktivitas guru dalam kegiatan pembelajaran dengan lembar observasi guru telah mencapai kriteria keberhasilan yaitu 92,86% dengan kriteria sangat baik, (2) hasil pengamatan observer terhadap aktivitas siswa dalam kegiatan pembelajaran dengan lembar observasi siswa telah mencapai kriteria keberhasilan yaitu 91,43% dari kriteria sangat baik, (3) hasil belajar siswa yang memenuhi KKM adalah 75% dari kriteria keberhasilan minimal 75%, (4) angket minat belajar siswa menunjukkan bahwa semua pernyataan berada dalam kriteria baik atau sangat baik, hasil catatan lapangan menunjukkan bahwa aktivitas peneliti sudah lebih bisa mengatur siswa dalam pembelajaran dengan baik, (5) hasil wawancara siswa menunjukkan minat siswa dalam pembelajaran sudah baik, dan siswa tidak

mengalami kesulitan pada materi yang sudah disampaikan. Berdasarkan hasil refleksi, semua kriteria keberhasilan sudah terpenuhi dan tidak diperlukan lagi siklus berikutnya.

Pelaksanaan Kombinasi *Quantum Learning* dan Media Motivasi “*Mathemagic*”

Pada pelaksanaan tindakan pada siklus pertama dan kedua, berdasarkan lembar observasi siswa dan guru sudah memenuhi kriteria keberhasilan yang sudah ditentukan. Hal ini berarti guru sudah melaksanakan pembelajaran kombinasi *quantum learning* dan media motivasi “*mathemagic*”. Setiap siklusnya, pembelajaran dilaksanakan dalam tiga kegiatan, yakni kegiatan awal, kegiatan inti, dan akhir.

Kegiatan Awal

Pada tahap ini guru membuka proses pembelajaran dengan mengucapkan salam dan dilanjutkan dengan penyampaian tujuan belajar yang akan dicapai pada setiap pertemuan. Hal ini sesuai dengan model belajar kognitif yaitu perubahan tingkah laku seseorang ditentukan oleh persepsi serta pemahamannya tentang situasi yang berhubungan dengan tujuan belajarnya (Budiningsih, 2008). Selanjutnya guru menjelaskan model pembelajaran yang akan dipakai dalam pembelajaran hal ini dimaksudkan agar siswa lebih mudah beradaptasi dengan model yang akan diterapkan. Kemudian, guru menumbuhkan minat siswa dengan member tahu manfaat mempelajari materi. Hal ini merupakan langkah awal dari kerangka perencanaan pembelajaran kuantum dengan singkatan TANDUR yaitu Tumbuhkan, sesuai dengan pendapat De Porter dan Reardon (2005).

Kegiatan Inti

Pelaksanaan kegiatan inti meneruskan kerangka TANDUR yaitu dengan melaksanakan tahap Alami. Pada tahap ini, guru masuk ke dunia siswa yang merupakan prinsip utama dalam pembelajaran kuantum (De Porter dan Henarchi, 2003). Siswa diajak mengalami langsung manfaat dari mempelajari SPLDV yaitu “*mathemagic*” yang merupakan media motivasi yang digunakan guru. Pada siklus I siswa yang menuliskan angka di kertas, dan guru yang menebak angkanya, sedangkan pada siklus II guru yang menuliskan angka di kertas dan siswa yang menebak angkanya. Hal ini dilakukan agar siswa tidak bosan dengan media motivasi *mathemagic* yang diberikan. Tahap selanjutnya adalah tahap Namai, yaitu mengidentifikasi trik *mathemagic* dengan mengubahnya menjadi SPLDV. Kemudian, guru menjelaskan tentang pengertian SPLDV. SPLDV yang sudah di dapatkan dari tahap Namai, diselesaikan dengan mencari nilai x dan nilai y yang merupakan angka yang ditulis di kertas sebelumnya. Pada siklus I guru menjelaskan penyelesaian SPLDV dengan metode grafik dan substitusi, sedangkan pada siklus II guru menjelaskan dengan metode eliminasi dan campuran. Hal ini merupakan tahap dari Demonstrasikan. Tahap berikutnya adalah Ulangi, yaitu mengulangi mencari penyelesaian dari SPLDV. Pada tahap ini, guru mengajak siswa masuk ke dunia pengajar yang juga merupakan prinsip utama dalam pembelajaran kuantum (De Porter dan Henarchi, 2003). Tahap ulangi dilakukan dengan bantuan LKS agar memudahkan siswa mengerjakan penyelesaian SPLDV. Pada siklus I tahap ini menggunakan cara membentuk kelompok. Berdasarkan hasil catatan lapangan dan wawancara, pembentukan kelompok kurang efektif sehingga pada siklus II LKS dikerjakan secara individu. Setelah selesai, perwakilan siswa maju mempresentasikan hasil LKS di depan kelas.

Kegiatan Akhir

Pada kegiatan akhir merupakan tahap Rayakan. Pada tahap ini siswa memberikan tepuk tangan yang meriah kepada siswa yang mempresentasikan hasil LKS di depan kelas dan memberikan motivasi pada siswa serta membuat kesimpulan apa yang didapat dalam pembelajaran. Pada siklus I dan II, guru tidak melaksanakan pemberian tepuk tangan pada siswa yang mempresentasikan hasilnya. Selanjutnya guru menutup pelajaran.

Peningkatan Minat dan Hasil Belajar Siswa

Minat Belajar Siswa

Menurut Syah (2011) Minat (*interest*) berarti kecenderungan dan kegairahan yang tinggi atau keinginan yang besar terhadap sesuatu. Untuk mengetahui minat belajar siswa peneliti menggunakan standar ketuntasan sesuai dengan indikator-indikator yang sudah ditentukan. Indikator-indikator tersebut diujikan kepada setiap siswa oleh peneliti melalui angket minat, serta wawancara sebagai triangulasi. Adapun indikator yang digunakan untuk mengetahui peningkatan minat siswa adalah menggunakan pendapat dari Safari (2005) yaitu (1) perasaan senang, (2) ketertarikan siswa, (3) perhatian siswa, dan (4) keterlibatan siswa. Sehingga dalam pembuatan angket minat, peneliti memasukkan semua indikator ke dalam pernyataan yang ada dalam angket tersebut.

Pada indikator perasaan senang, kombinasi *quantum learning* dan media motivasi “*mathemagic*” dapat membuat siswa merasa senang. Hal ini terbukti berdasarkan hasil angket minat siswa dimana 33,33% pernyataan berkriteria baik dan 66,67% pernyataan berkriteria sangat baik pada siklus pertama. Sedangkan pada siklus kedua, 16,67% pernyataan berkriteria baik dan 83,33% pernyataan berkriteria sangat baik. Pada indikator ketertarikan siswa, kombinasi *quantum learning* dan media motivasi “*mathemagic*” dapat membuat siswa tertarik untuk mengikuti pembelajaran. Hal ini terbukti berdasarkan hasil angket minat siswa dimana 25% pernyataan berkriteria baik dan 75% pernyataan berkriteria sangat baik pada siklus pertama. Sedangkan pada siklus kedua, 50% pernyataan berkriteria baik dan 50% pernyataan berkriteria sangat baik. Pada indikator perhatian siswa, kombinasi *quantum learning* dan media motivasi “*mathemagic*” dapat menari perhatian siswa. Hal ini terbukti berdasarkan hasil angket minat siswa dimana 100% pernyataan berkriteria baik pada siklus pertama. Sedangkan pada siklus kedua, 25% pernyataan berkriteria baik dan 75% pernyataan berkriteria sangat baik. Pada indikator keterlibatan siswa, kombinasi *quantum learning* dan media motivasi “*mathemagic*” dapat membuat siswa terlibat dalam pembelajaran. Hal ini terbukti berdasarkan hasil angket minat siswa dimana 33,33% pernyataan berkriteria baik dan 66,67% pernyataan berkriteria sangat baik pada siklus pertama. Sedangkan pada siklus kedua, 66,67% pernyataan berkriteria baik dan 33,33% pernyataan berkriteria sangat baik.

Secara klasikal hasil angket minat siswa pada siklus pertama menunjukkan 47,06% pernyataan berkriteria baik dan 52,94% pernyataan berkriteria sangat baik. Sedangkan pada siklus kedua menunjukkan 35,29% pernyataan berkriteria baik dan 64,71% pernyataan berkriteria sangat baik. Hasil ini juga didukung oleh hasil wawancara yang menyatakan bahwa siswa merasa berminat mengikuti pembelajaran pada siklus pertama maupun kedua.

Berdasarkan hasil tes tertulis yang dilaksanakan setelah tindakan menyatakan secara klasikal hasil belajar yang diperoleh siswa pada siklus pertama mencapai 25% siswa yang memenuhi kriteria ketuntasan minimal yaitu 75. Rata-rata nilai tes tertulis siswa adalah 50,94. Sedangkan pada siklus kedua hasil belajar siswa secara klasikal adalah 75% siswa yang memenuhi kriteria ketuntasan minimal. Rata-rata nilai tes tertulis siswa adalah 80,31. Peningkatan hasil belajar ini dikarenakan siswa merasa lebih memahami materi dengan mengerjakan LKS secara mandiri daripada secara berkelompok. Hal ini berdasarkan hasil wawancara dengan siswa.

PENUTUP

Kesimpulan

Pembelajaran matematika pada pokok bahasan sistem persamaan linier dua variabel dengan model *quantum learning* dan media motivasi “*mathemagic*” dapat dilaksanakan dengan langkah-langkah (1) guru memulai pelajaran dengan apersepsi, guru menumbuhkan minat siswa dengan menyampaikan manfaat mempelajari sistem persamaan linier dua variabel yaitu dapat digunakan dalam permainan “*mathemagic*” (2) guru mengajak siswa mempraktekan permainan “*mathemagic*”, (3) guru mengubah trik permainan “*mathemagic*” menjadi sistem persamaan linier dua variabel, (4)

guru mendemonstrasikan trik permainan “*mathemagic*” dengan menjelaskan penyelesaian sistem persamaan linier dua variabel dengan metode grafik, substitusi, eliminasi, dan campuran, (5) guru memberikan latihan berupa LKS kepada siswa untuk mempermudah siswa memahami materi, (6) siswa merayakan keberhasilan menyelesaikan LKS dengan tepuk tangan yang meriah, (7) guru membimbing siswa menyimpulkan pembelajaran serta mengakhiri pembelajaran. Model pembelajaran *quantum learning* dan media motivasi “*mathemagic*” meningkatkan minat dan hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP Global Islamic School Al-Amin Gondanglegi Kabupaten Malang.

Saran

Kombinasi model *quantum learning* dan media motivasi “*mathemagic*” dapat mendapatkan hasil yang optimal bagi siswa, maka peneliti menyarankan (1) menggunakan kombinasi model *quantum learning* dan media motivasi “*mathemagic*” pada materi pokok persamaan linier satu variabel dan sistem persamaan linier dua variabel, karena kedua materi pokok ini yang cocok dengan kombinasi model pembelajaran kuantum dan media motivasi “*mathemagic*”, (2) dalam memilih siswa untuk bermain, pilih siswa yang paling pintar di kelas, agar siswa tidak salah hitung saat mengoperasikan petunjuk yang guru berikan sehingga guru bisa menebak angka yang ditulis siswa dengan benar, (3) guru membuat sistem persamaan linier dua variabel yang sederhana agar guru dapat menjawab lebih cepat angka yang ditulis siswa dalam permainan ‘*mathemagic*’, (4) pada tahap ulangi guru dapat mengkombinasikan dengan model pembelajaran lain yang mendukung pembelajaran aktif, kreatif, efisien, menyenangkan, dan inovatif (PAKEMI).

DAFTAR RUJUKAN

- AECT (Association for Educational Communication and Technology). 1976. *Evaluating Media Programs District and School*, Washington, D.C : The Association.
- Aqib, Zainal. 2008. *Penelitian Tindakan Kelas*. Bandung: Yrama Widya
- Arends, Richard I. 2004. *Learning to Teach. Sixth Edition*. NY: Mc Graw Hill.
- Ariawan, Bayu. 2015. *Menyelesaikan Permasalahan Program Linier Menggunakan Geogebra*. Makalah disajikan dalam seminar teknologi pendidikan, Universitas Negeri Malang, Malang, 14 November 2015.
- Dimiyati dan Mudjiono. 2006. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- De Porter, Bobbi dan Readon, Mark. 2005. *Quantum Teaching. Terjemahan Ary Nilandari*. Bandung: Kaifa.
- De Porter, Bobbi dan Henarchi, Mike. 2003. *Quantum Learning. Terjemahan Aliyah Abdurrahman*. Bandung: Kaifa.
- Djaali, H. 2007. *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Hamalik, Oemar. 2003. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Heinich, dkk. 2005. *Instructional Technology and Media for Learning*. New Jersey: Pearson Merrill Prentice Hall.
- Hudojo, Herman. 2005. *Pengembangan Kurikulum dan Pembelajaran Matematika*. Malang: Universitas Negeri Malang (UM PRESS).
- Krapp, Andreas. 1999. Interest, Motivation, and Learning: An Educational-Psychological Perspective. *European Journal of Psychology of Education*. 14. 23-40.
- Malayu, Hasibuan. 2005. *Organisasi dan Motivasi*. Bandung: Bumi Aksara
- Mulyasa, E. 2007. *Menjadi Guru Profesional Menciptakan Pembelajaran Kreatif dan Menyenangkan*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Mustangin. 2002. *Dasar-dasar Pembelajaran Matematika*. Malang: Universitas Islam Malang.
- Safari. 2005. *Penulisan Butir Soal Berdasarkan Penilaian Berbasis Kompetensi*. Jakarta: Apsi Pusat

- Santrock, J.W. 2009. *Adolescence (8th ed)*. North America: McGraw-Hill
- Sholeh, Muhammad. 1998. *Pokok-pokok Pengajaran Matematika Sekolah*. Jakarta: Depdikbud.
- Slameto. 2007. *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Reneka Cipta.
- Sudjana, Nana. 2009. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Sugihartono, dkk. 2007. *Psikologi Pendidikan*. Yogyakarta: UNY Press.
- Sugiyono, 2007. *Memahami Penelitian Kualitatif*. Bandung: Alfabeta.
- Suhardjono. 2008. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Syah, Muhibbing. 2011. *Psikologi Belajar*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Terry, George. 2000. *Principles of Management, terjemahan Winardi*. Bandung: Penerbit Alumni
- Trianto. 2010. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif – Progresif*. Jakarta: Kencana.
- Uno, Hamzah. 2007. *Model Pembelajaran: Menciptakan Proses Belajar Mengajar yang Kreatif dan Efektif*. Jakarta: Bumi Aksara.