

UPAYA MENINGKATKAN MOTIVASI DAN PRESTASI BELAJAR MATEMATIKA DENGAN *QUICK ON THE DRAW* SISWA KELAS X TEKNIK INSTALASI TENAGA LISTRIK A SMK NEGERI 1 SEDAYU

Siti Muthoharoh¹⁾ dan Benedictus Kusmanto²⁾

^{1), 2)}Program Studi Pendidikan Matematika, FKIP

Universitas Sarjanawiyata Tamansiswa Yogyakarta

¹⁾e-mail: imutheamaniz@gmail.com

Abstract: The effort to improve Motivation and Achievement Learn Mathematics with Model Study of Quick on the Draw Student Class the on of X Techhnique Installation Electric Power (TITL) A SMK Negeri 1 Sedayu in year 2013/2014. The type of this research is classroom action research collaboratively. The subject of the reasearch are students class X TITL A SMK Negeri 1 Sedayu. It consist 32 students. While the object is the motivation and achievement of students learning mathematics derived from the application of learning models Quick on the Draw. The result shows the increase by using this model. It is indicated by an improvement in the average yield percentage of math learning motivation questionnaire sheet for each cycle, namely the pre-cycle students' motivation for 61.12% increase to 66.729% in the first cycle, and increased in the second cycle be 80.145%. In addition, the average value of mathematics learning achievement of students has increased namely in the pre cycle completeness of 55,313 with a percentage of 31.25% (10 students), in the first cycle increased to 70.21 with the percentage of completeness 59.38% (19 students), while on the second cycle increased to 80.51 with the percentage of completeness 81.25% (26 students). Based on the result of the research expected to the teachers in order to be able to use the learning model on the Quick Draw which as one of the models of learning that to be able to improve the motivation and achievement of learning mathematics.

Keyword: Motivation, Achievement, Quick on the Draw

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta ketrampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara (UU Sistem Pendidikan Nasional,2009:3). Salah satunya adalah pendidikan matematika yang merupakan salah satu ilmu dasar yang mempunyai peranan penting dalam upaya penguasaan ilmu pengetahuan dan teknologi. Akan tetapi persepsi negatif siswa terhadap matematika tidak dapat diacuhkan begitu saja. Umumnya pelajaran matematika di sekolah menjadi momok bagi siswa. Sejalan dengan Yusuf Hartono (Nyimas Aisyah dkk,2007:7) bahwa matematika itu sulit . Begitu kesan yang beredar diantara sebagian besar siswa dari sekolah dasar hingga sekolah menengah atas,

bahkan mahasiswa pun seringkali memiliki kesan serupa. Kesan ini diyakini sebagai salah satu penyebab kurang termotivasinya siswa untuk belajar matematika.

Hasil observasi dari sekolah dan wawancara dengan guru mata pelajaran matematika, menunjukkan bahwa sebagian besar siswa kelas X Teknik Instalasi Tenaga Listrik (TITL) A kurang semangat saat ada pembelajaran matematika, mereka asyik ngobrol sendiri saat merasa jenuh dan hanya sebagian kecil siswa yang memperhatikan dan mencatat mata pelajaran yang diberikan oleh gurunya. Pengembangan pembelajaran yang diperlukan saat ini adalah pembelajaran yang menyenangkan dan nyaman dimana siswa selaku subjek belajar berani mencoba karena tidak takut salah. Sehingga dengan demikian motivasi siswa untuk belajar matematika lebih tinggi dan nantinya prestasi belajar akan maksimal.

Pembelajaran di kelas yang masih berpusat pada guru membuat siswa hanya menerima materi pelajaran secara formatif, akibat dari pasifnya siswa dalam kelas menjadikan siswa jenuh sehingga kurang termotivasi dalam pembelajaran.

Dengan demikian dalam rangka mewujudkan tujuan pembelajaran di sekolah, diperlukan model pembelajaran yang dapat meningkatkan motivasi dan prestasi belajar matematika siswa kelas X TITL A SMK Negeri 1 Sedayu Tahun Ajaran 2013/2014 khususnya pada mata pelajaran matematika. Model pembelajaran tersebut adalah model pembelajaran *Quick on the Draw*.

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah, maka masalah yang ada dalam penelitian ini adalah bagaimana pelaksanaan pembelajaran dengan model pembelajaran *Quick on the draw* dapat meningkatkan motivasi dan prestasi belajar matematika siswa kelas X TITL A SMK Negeri 1 Sedayu Tahun Ajaran 2013/2014? 2. Bagaimana pelaksanaan pembelajaran dengan model pembelajaran *Quick on the draw* dapat meningkatkan prestasi belajar matematika siswa kelas X TITL A SMK Negeri 1 Sedayu Tahun Ajaran 2013/2014?

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilakukan di kelas X TITL A SMK Negeri 1 Sedayu Tahun Ajaran 2013/2014 pada bulan Februari-April. Menurut Suharmi Arikunto (Suyadi, 2006:18) Penelitian Tindakan Kelas (PTK) adalah penelitian tindakan (*action research*) yang dilakukan dengan tujuan memperbaiki mutu

praktik pembelajaran di kelas. Penelitian ini akan dilaksanakan minimal dalam dua siklus. Setiap siklus dilakukan dengan empat tahap yaitu: perencanaan (*planing*), tindakan (*acting*), pengamatan (*observing*), dan refleksi (*reflecting*). Subyek dalam penelitian ini adalah siswa kelas X TITL A SMK Negeri 1 Sedayu yang berjumlah 32 siswa. Sedangkan objeknya adalah motivasi dan prestasi belajar matematika dengan Penerapan Model Pembelajaran *Quick on the Draw*. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan angket, tes dan dokumentasi. Pada penelitian ini alat pengumpulan data digunakan untuk mengukur proses pembelajaran *Quick on the Draw*

Lembar angket digunakan untuk mengukur motivasi belajar siswa, tes prestasi belajar digunakan untuk mengukur prestasi belajar siswa, dan dokumentasi digunakan untuk memperoleh data nilai kemampuan awal siswa. Instrument penelitian yang digunakan peneliti untuk mengambil data yaitu lembar angket dan tes.

Dalam penelitian ini menggunakan uji coba terpakai dengan kata lain uji coba digunakan sekaligus digunakan untuk uji coba instrumen. Uji coba instrumen tes dilakukan dengan menentukan validitas item, tingkat kesukaran, daya beda, dan realibilitas instrumen.

Rumus yang digunakan untuk mengukur validitas item dengan menggunakan rumus korelasi *product moment*. Hasil korelasi tersebut kemudian dikonsultasikan dengan tabel harga kritik *r product moment* pada taraf signifikan sebesar 5%. Setelah konsultasi inilah dapat diketahui valid tidaknya instrumen yang digunakan. Apabila $r_{hitung} \geq r_{tabel}$ berarti instrumen tersebut dapat dikatakan valid. r_{tabel} untuk $n = 32$ dengan taraf signifikan 5% adalah 0,349. Dari hasil perhitungan validitas item pada siklus I yang terdiri dari 20 item soal pilihan ganda, diperoleh 15 item yang valid, sedangkan item yang tidak valid ada 5 item, yaitu nomor 11, 12, 14, 16 dan 19. Pada siklus II dengan jumlah soal 20 item pilihan ganda diperoleh 17 item yang valid, sedangkan 2 item yang tidak valid yaitu item nomor 3, 10 dan 17.

Tingkat kesukaran digunakan untuk mengetahui sulit atau mudahnya soal tes yang diberikan. Rumus untuk mencari tingkat kesukaran adalah dengan membandingkan jumlah jawaban benar pada tiap item dengan jumlah siswa (Suharsimi Arikunto, 2009:208). Dalam penelitian ini, taraf kesukaran yang digunakan dari 0,30 sampai dengan 1,00 ($0,30 \leq TK \leq 1,00$). Dari butir soal yang digunakan pada penelitian ini

mempunyai taraf kesukaran pada klasifikasi sedang dan mudah. Berdasarkan hasil perhitungan taraf kesukaran dari 20 butir soal pada siklus I terdapat 13 butir soal dengan klasifikasi sedang, sedangkan 7 butir soal dengan klasifikasi mudah. Pada siklus II terdapat 4 butir soal dengan klasifikasi sedang, sedangkan 16 butir soal dengan klasifikasi mudah.

Daya pembeda soal adalah kemampuan suatu soal untuk membedakan antara siswa yang pandai (berkemampuan tinggi) dengan siswa yang bodoh (berkemampuan rendah). Daya beda yang digunakan dalam penelitian ini adalah $0,2 \leq D < 0,70$ yaitu dengan klasifikasi cukup dan baik. Butir soal yang jelek tersebut tidak dapat membedakan kemampuan antara kelompok atas dan kelompok bawah, apabila butir soal yang jelek mempunyai daya beda yang negatif, sebaiknya butir soal tersebut tidak digunakan dalam tes selanjutnya. Dari perhitungan daya pembeda item pada soal tes siklus I terdapat 16 soal sesuai kriteria dan 4 butir soal yang tidak memenuhi syarat. Pada tes siklus II terdapat terdapat 17 soal sesuai persyaratan dan 3 soal yang tidak memenuhi syarat.

Untuk menghitung reabilitas tes, digunakan KR-20. Tes dikatakan reliabel apabila $r_{hitung} \geq r_{tabel}$. Berdasarkan perhitungan reliabilitas dari soal siklus I dilakukan terhadap 15 butir soal yang memenuhi syarat diperoleh nilai $r_{hitung} = 0,762$ dan r_{tabel} dengan jumlah item (n) = 15, maka $r_{t(15)} = 0,415$ (Robert L. Ebel, 1978). Hal ini berarti $r_{hitung} \geq r_{tabel}$ yaitu $0,762 > 0,415$ maka tes dapat dinyatakan reliabel dengan klasifikasi tinggi. Berdasarkan perhitungan reliabilitas dari soal siklus II dilakukan terhadap 17 butir soal yang memenuhi syarat. Dari hasil perhitungan reliabilitas diperoleh nilai $r_{hitung} = 0,815$ dan r_{tabel} dengan $n = 17$ adalah $0,449$ (Robert L. Ebel, 1978). Ini berarti $0,815 > 0,449$ maka tes dapat dinyatakan reliabel dengan klasifikasi reliabilitas tinggi.

Teknik analisis data dalam penelitian ini yaitu diskriptif kualitatif untuk menganalisis proses pelaksanaan pembelajaran *Quick on the Draw* dan peningkatan motivasi siswa serta interaksi belajar siswa yang diperoleh dari lembar angketi. Sedangkan untuk menganalisis data berupa hasil tes belajar siswa menggunakan teknik diskriptif kuantitatif.

Penelitian ini dikatakan berhasil jika telah memenuhi Indikator keberhasilan. Adapun indikator keberhasilan adalah (1) indikator keberhasilan prestasi belajar matematika adalah adanya peningkatan nilai rata-rata prestasi belajar matematika siswa

dari satu siklus ke siklus selanjutnya dengan peningkatan minimal 5% dari skor awal dan 75% siswa mencapai ketuntasan dengan memperoleh nilai ≥ 75 . (2) Meningkatnya motivasi belajar siswa selama pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Quick on the draw* yang dilihat dari peningkatan persentase angket motivasi setiap siklus yang diamati, dengan rata-rata peningkatan dari siklus I ke siklus berikutnya minimal 5%.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan pengamatan sebelum tindakan kelas menggunakan lembar observasi motivasi yang dilakukan peneliti terhadap siswa diketahui motivasi siswa tergolong sedang. Dan dari beberapa indikator seperti siswa yang bertukar pendapat di depan dan siswa yang rajin bertanya masih tergolong rendah. Untuk itu perlu dilaksanakan pembelajaran yang dapat meningkatkan motivasi belajar matematika siswa.

Untuk mengetahui prestasi belajar dalam matematika, maka peneliti menggunakan hasil nilai ulangan terakhir. Ulangan tersebut menghasilkan nilai rata-rata prestasi siswa sebesar 55,313 dengan jumlah siswa yang mencapai nilai KKM adalah 10 siswa dan yang belum mencapai KKM sebanyak 22 siswa. Hal tersebut menandakan bahwa prestasi belajar kelas VIIA masih rendah.

Pelaksanaan tindakan dalam penelitian ini dilaksanakan dalam dua siklus, dimana setiap siklusnya terdiri dari 3 kali pertemuan. Dengan menerapkan model pembelajaran *Quick on the Draw* ini motivasi siswa mengalami peningkatan.

Berdasarkan hasil dari lembar angket siswa yang terdiri dari 4 indikator diperoleh hasil bahwa (1) orientasi keberhasilan dalam kegiatan belajar, pada prasiklus sebesar 68,5 % pada siklus I naik menjadi 69%, dan pada siklus II adalah 79,75%, (2) antisipasi kegagalan, pada prasiklus adalah 64%, pada siklus I meningkat menjadi 64,125% dan pada siklus II meningkat menjadi 80,5%, (3) inovasi dalam pembelajaran pada prasiklus adalah 58,5%, pada siklus I mengalami peningkatan menjadi 69,166% dan pada siklus II meningkat menjadi 80,20%, dan (4) tanggungjawab siswa dalam pembelajaran pada prasiklus adalah 58,3 %, pada siklus I menjadi 64,625% dan pada siklus II mengalami peningkatan menjadi 80,125%.

Berdasarkan hasil tersebut dapat dilihat bahwa motivasi belajar siswa saat pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Quick on the Draw* mengalami

peningkatan hal ini terlihat dari hasil rata-rata angket motivasi belajar matematika siswa. Hasil rata-rata angket pada pra siklus adalah 61,125%, pada siklus I adalah 66,729% dan meningkat pada siklus II menjadi 80,145%. Dengan kata lain motivasi belajar siswa kelas X TITLA SMK Negeri 1 Sedayu meningkat.

Berdasarkan nilai awal prasiklus siswa yang diambil dari pembelajaran sebelumnya adalah sebesar 55,313 menunjukkan prestasi siswa belum cukup baik. Sedangkan banyak siswa yang tuntas adalah 10 siswa sehingga persentase jumlah siswa yang belum memenuhi KKM sebesar 31,25% masih dibawah 75%.

Pada siklus I prestasi belajar matematika siswa meningkat dengan nilai rata-rata 70,21 dan jumlah siswa yang tuntas sebanyak 19 siswa dengan persentase ketuntasan 59,38% masih dibawah 75%. Pada siklus II prestasi belajar siswa meningkat dengan nilai rata-rata 80,51 dan jumlah siswa yang tuntas sebanyak 26 siswa dengan persentase ketuntasan 80,125%. Dengan kata lain pada siklus II semua aspek yang diteliti sudah memenuhi kriteria yang diharapkan baik motivasi maupun prestasi belajar siswa dan penelitian berhenti pada siklus II.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah di uraikan sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa Model Pembelajaran *Quick on the Draw* dapat meningkatkan motivasi belajar matematika siswa kelas X TITL A SMK Negeri 1 Sedayu Tahun Ajaran 2013/2014. Peningkatan motivasi siswa dapat dilihat dari rata-rata presentase tiap indikator motivasi belajar siswa, sedangkan peningkatan prestasi belajar siswa dapat dilihat dari rata-rata hasil tes tiap siklus.

REFERENSI

- Departemen Pendidikan Nasional. 2009. *Sistem Pendidikan Nasional*. Yogyakarta: Pustaka Belajar
- Nyimas Aisyah, dkk. 2007. *Pengembangan Pembelajaran Matematika SD*. Jakarta: Depdiknas
- Paul Ginnis. 2008. *Trik dan Taktik Mengajar (Strategi Meningkatkan Pencapaian Pengajaran di Kelas)*. Jakarta: Indeks
- Suharsimi Arikunto. 2009. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara

Suyadi. 2010. *Panduan Penelitian Tindakan Kelas*. Yogyakarta: Diva Press.

