



Penggunaan Alat Peraga untuk Meningkatkan Hasil Belajar dan Keaktifan Siswa pada Materi Peluang

Nining Setyowati¹, Bambang Eko Susilo², Masrukan³

¹SMK N 1 Bawen 1, Semarang, Central Java, Indonesia

^{2,3}Jurusan Matematika FMIPA, Universitas Negeri Semarang, Central Java, Indonesia

Corresponding Author Email: niningsetyowati.zahra@gmail.com¹;

bambang_eko_susilo@yahoo.co.id²; m4sruk4n@yahoo.com³

DOI: <http://dx.doi.org/10.15294/kreano.v7i1.4831>

Received : January 2016; Accepted: April 2016; Published: June 2016

Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah penggunaan alat peraga dapat meningkatkan hasil belajar dan keaktifan siswa mata diklat matematika kompetensi menerapkan konsep teori peluang di kelas X AP B Semester 2 SMK Negeri 1 Bawen. Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas. Subjek penelitian adalah siswa kelas X AP B SMK Negeri 1 Bawen sebanyak 35 siswa. Prosedur penelitian dimulai dengan penetapan fokus masalah, perencanaan tindakan, pelaksanaan tindakan dan pengamatan, serta analisis dan refleksi. Teknik pengambilan data melalui teknik tes, observasi dan angket. Hasil penelitian yang diperoleh yaitu penggunaan alat peraga dapat meningkatkan hasil belajar matematika dan keaktifan siswa dalam menerapkan konsep teori peluang siswa kelas X AP B SMK N 1 Bawen semester 2 tahun pelajaran 2014/2015. Keadaan tersebut dibuktikan oleh hasil analisis data bahwa terjadi peningkatan nilai rata-rata dari 60,6 menjadi 85,4 dan peningkatan prosentase siswa yang tuntas belajar, yaitu dari 57,15% menjadi 94,29%. Dari hasil tersebut disarankan sebaiknya guru mengembangkan pembelajaran dengan menggunakan alat peraga pada materi pelajaran yang lain dan guru cepat menganalisis setiap permasalahan yang ada dalam pembelajaran.

Abstract

The purpose of this research was to determine whether the use of teaching aids can improve learning outcomes and student activity in mathematics subjects with competence to apply the concept of probability theory in class X AP B 2nd Semester SMK Negeri 1 Bawen. This research is a classroom action research. The subjects were students of class X AP B SMK Negeri 1 Bawen, there are 35 students. The procedure begins with the establishment of the research focus of the problem, action planning, action and observation, analysis and reflection. Data collection techniques through the testing techniques, observation and questionnaires. Research results obtained that the use of teaching aids can improve mathematics learning outcomes and student activity in applying the concept of probability theory class X AP B 2nd semester SMK N 1 Bawen of the school year 2014/2015. The situation are evidenced by the results of data analysis that an increase in the average value of 60.6 to 85.4 and an increase in the percentage of students who achieve mastery learning, ie from 57.15% to 94.29%. From these results suggested teachers should develop learning by using teaching aids in the subject matter and teachers quickly analyze any existing problems in learning.

Keywords: teaching aids, learning outcomes, probability

PENDAHULUAN

Mata diklat matematika merupakan salah satu mata diklat adaptif yang diajarkan di SMK Negeri 1 Bawen di semua jurusan. Materi matematika dibedakan dalam dua rumpun yaitu Teknik dan Pariwisata. Teknik untuk jurusan Agribisnis hasil pertanian (AHP), Agribisnis tanaman dan hultikultura (ATPH), Agribisnis tanaman perkebunan (ATP, Agribisnis ternak

ruminansia (ATR), Agribisnis ternak unggas (ATU) dan Mekanisasi pertanian (MP), Pariwisata untuk jurusan Tata boga (TB) dan Akomodasi perhotelan (AP). Kriteria ketuntasan minimal (KKM) untuk mata diklat matematika adalah 75.

Hasil belajar matematika siswa kelas X AP B SMK Negeri 1 Bawen masih rendah. Hal ini dapat dilihat dari rendahnya hasil ulangan

harian tiap kompetensi. Rata-rata hasil ulangan siswa masih di bawah KKM dan jumlah siswa yang mencapai batas tuntas yaitu nilai ulangan harian ≥ 75 masih jauh dari harapan. Pada umumnya setiap diadakan ulangan harian, paling tidak 50% siswa atau bahkan lebih harus mengikuti remediasi karena nilai yang dicapai di bawah KKM yaitu di bawah 75. Pada ulangan akhir semester 1 tahun 2014/2015 diperoleh hasil bahwa rata-rata nilai matematika yang dicapai adalah 50,1 dengan jumlah siswa yang belum mencapai KKM (nilai kurang dari 75) sebanyak 21 siswa atau 61,76%. Hal ini tentu saja masih sangat jauh dari harapan karena nilai rata-rata yang dicapai masih di bawah KKM (75) dan jumlah siswa yang belum tuntas lebih dari 50%.

Hal tersebut kemungkinan disebabkan karena masih ada siswa yang tidak menunjukkan respon positif terhadap pelajaran matematika. Hal tersebut dapat dilihat dari beberapa hal, antara lain: (1) sebagian siswa beranggapan matematika merupakan pelajaran yang tidak menarik, sulit dan membosankan bahkan menakutkan sehingga siswa kurang tertarik untuk belajar matematika, (2) masih ada siswa yang kurang memperhatikan saat guru menjelaskan suatu materi, misalnya dengan bergurau atau berbicara sendiri dengan temannya, (3) siswa kurang aktif bertanya sehingga guru tidak mengetahui apakah siswa sudah dapat memahami penjelasan guru atau belum yang mungkin disebabkan siswa takut atau bahkan siswa tidak tahu apa yang mesti ditanyakan, (4) siswa belum mempunyai keberanian untuk mengemukakan pendapat, misalnya ada pertanyaan dari guru, siswa tidak menjawab kalau tidak ditunjuk oleh guru, (5) pada saat mengerjakan latihan soal kadang-kadang ada siswa yang justru mengerjakan pekerjaan lain, misalnya ada tugas dari pelajaran lain, dan (6) siswa mengantuk pada saat pelajaran matematika. Hal ini menunjukkan siswa kurang berminat terhadap pelajaran matematika.

Penyebab rendahnya hasil belajar matematika yang lain adalah kurang bervariasinya metode pembelajaran yang diberikan guru. Guru sering menggunakan metode diskusi sehingga siswa selalu mencari solusi dan jawaban sendiri dari soal-soal yang ada pada

buku paket. Guru hanya mendampingi siswa berdiskusi dan membenarkan jawaban siswa jika jawaban siswa kurang tepat saat presentasi. Dampak metode diskusi adalah ada sebagian siswa yang kurang aktif dalam diskusi yang disebabkan karena kejenuhan sehingga siswa kurang termotivasi untuk belajar mandiri. Di dalam pembelajaran guru juga belum memanfaatkan penggunaan media pembelajaran seperti alat peraga untuk menarik perhatian dan minat siswa sehingga pembelajaran berjalan secara optimal.

Berdasarkan uraian tersebut penulis tertarik untuk melakukan suatu upaya meningkatkan hasil belajar matematika dengan menggunakan alat peraga karena dengan menggunakan alat peraga diharapkan proses belajar mengajar menjadi lebih variatif, lebih menarik dan dapat meningkatkan peran aktif siswa. Permasalahan yang dibahas dalam penelitian ini adalah: (1) apakah penggunaan alat peraga dapat meningkatkan hasil belajar siswa kompetensi menerapkan konsep teori peluang di kelas X AP B semester 2 SMK Negeri 1 Bawen Tahun Pelajaran 2014/2015, dan (2) apakah penggunaan alat peraga dapat meningkatkan keaktifan siswa pada kompetensi menerapkan konsep teori peluang di kelas X AP B semester 2 SMK Negeri 1 Bawen Tahun Pelajaran 2014/2015.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah penggunaan alat peraga dapat meningkatkan hasil belajar dan keaktifan siswa kompetensi menerapkan konsep teori peluang di kelas X AP B semester 2 SMK Negeri 1 Bawen Tahun Pelajaran 2014/2015.

Matematika adalah ilmu yang mempelajari obyek abstrak (berupa ide, proses dan penalaran) yang tersusun secara hierarkis dan penalaran deduktif. Menurut Gagne (Ruseffendi, 1988: 138) matematika mempunyai dua obyek yaitu: (1) obyek tak langsung yang berupa kemampuan menyelidiki dan memecahkan masalah, mandiri (belajar, bekerja, dan lain-lain), bersikap positif terhadap matematika dan mengerti bagaimana seharusnya belajar; dan (2) obyek langsung yang terdiri dari: fakta, keterampilan (*skill*), konsep, dan aturan. Dalam proses belajar matematika terjadi proses berpikir yaitu melakukan kegiatan mental berupa menyusun hubungan-hubungan antar

bagian-bagian informasi seperti pengertian, rumus kemudian dapat menarik kesimpulan dan memecahkan permasalahan.

Menurut Hudoyo (1998: 6), faktor-faktor yang mempengaruhi terjadinya proses belajar dan mengajar matematika antara lain: peserta didik/siswa, pengajar/guru, sarana dan prasarana, dan penilaian. Pada kenyataannya masih banyak siswa yang mengalami kesulitan belajar matematika. Hal ini bisa disebabkan oleh faktor internal maupun faktor eksternal. Secara khusus kesulitan yang dialami siswa dalam belajar matematika antara lain: kesulitan dalam penguasaan konsep, kesulitan dalam belajar dan menggunakan prinsip, kesulitan memecahkan soal berbentuk verbal, dan kesulitan dalam melakukan perhitungan.

Hasil belajar merupakan perubahan perilaku yang diperoleh siswa setelah mengalami aktivitas belajar (Anni *et. al*, 2005). Perolehan aspek-aspek perubahan perilaku tersebut tergantung pada apa yang dipelajari oleh siswa. Jika siswa mempelajari pengetahuan tentang konsep maka perubahan perilaku yang diperoleh berupa penguasaan konsep. Dalam pembelajaran, perubahan perilaku yang harus dicapai siswa setelah melakukan aktivitas belajar dirumuskan dalam tujuan pembelajaran. Menurut Anni *et. al* (2005) hasil belajar mencakup tiga ranah, yaitu: kognitif, afektif, dan psikomotorik.

Menurut Fathurrohman & Sutikno (2007: 67) fungsi media pembelajaran adalah: (1) menarik perhatian siswa, (2), membantu untuk mempercepat pemahaman dalam proses pembelajaran, (3) memperjelas penyajian pesan agar tidak bersifat verbalistik (dalam bentuk kata-kata tertulis atau lisan), (4) mengatasi keterbatasan ruang, (4) pembelajaran lebih komunikatif dan produktif, (5) waktu pembelajaran bisa dikondisikan, (6) menghilangkan kebosanan siswa dalam belajar, (7) meningkatkan motivasi siswa dalam mempelajari sesuatu/ menimbulkan gairah belajar, (8) melayani gaya belajar siswa yang beraneka ragam, (9) meningkatkan kadar keaktifan/ keterlibatan siswa dalam kegiatan pembelajaran. Menurut Fathurrohman & Sutikno (2007: 70) kriteria dalam pemilihan media pembelajaran adalah (1) dapat menarik minat siswa untuk belajar, (2) materi yang terkandung da-

lam media tersebut penting dan berguna bagi siswa, (3) sebagai sumber pembelajaran yang pokok isinya relevan dengan kurikulum yang berlaku, (4) materi yang disajikan otentik dan aktual, atau informasi yang sudah lama diketahui dan peristiwanya telah terjadi, (5) fakta dan konsepnya terjamin kecermatannya atau ada suatu hal yang masih diragukan, (6) format penyajiannya berdasarkan tata urutan belajar yang logis, (7) pandangannya obyektif dan tidak mengandung unsur propaganda atau hasutan terhadap siswa, (8) narasi, gambar, efek, warna dan sebagainya memenuhi syarat standar kualitas teknis, (9) bobot penggunaan bahasa, simbol-simbol, ilustrasi sesuai dengan tingkat kematangan berpikir siswa, dan (10) sudah diuji kesahihannya (validitasnya).

Rochmad dalam Priambodo *et. al* (2014) menyatakan bahwa dalam pembelajaran matematika, khususnya dalam menanamkan konsep matematika, dengan menggunakan alat peraga menyebabkan pengalaman anak semakin luas berdasarkan sesuatu yang nyata. Selain itu Sugiarto dalam Fujiati & Mastur (2014) juga mengungkapkan bahwa dalam proses pembelajaran matematika sebaiknya siswa diberi kesempatan memanipulasi benda-benda konkret atau alat peraga yang dirancang secara khusus dan dapat diotak-atik oleh siswa dalam memahami suatu konsep matematika.

METODE

Penelitian ini dilaksanakan di SMK Negeri 1 Bawen yang beralamat di jalan Kartini no. 119 Bawen. Penelitian dilaksanakan di SMK Negeri 1 Bawen karena peneliti merupakan guru/ pengajar di sekolah tersebut sehingga tidak mengganggu aktivitas belajar mengajar. Penelitian dilaksanakan selama 2, 3 bulan yaitu bulan Maret 2014 sampai April 2015 secara periodik seminggu 2 kali yaitu pada saat jam pelajaran matematika (Pelajaran matematika diberikan 4 jam pelajaran dalam seminggu). Waktu tersebut dipilih karena sesuai dengan program pembelajaran yang telah dibuat (Program Semester dan Satuan Acara Pembelajaran) yaitu kompetensi Menerapkan konsep teori peluang diberikan pada kelas X AP B bulan Maret dengan alokasi waktu 16

Jam Pelajaran. Subjek penelitian adalah siswa kelas X AP B SMK Negeri 1 Bawen yang berjumlah 35 siswa dengan jumlah siswa laki-laki 12 anak dan jumlah siswa perempuan 23 anak.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan teknik tes, observasi, dan angket. Tes digunakan untuk pengumpulan data mengenai hasil belajar siswa. Tes yang digunakan berupa tes uraian dan merupakan post tes. Observasi digunakan untuk mendapatkan gambaran tentang pelaksanaan penggunaan alat peraga dalam pembelajaran dan untuk mengetahui efektivitas penggunaan alat peraga. Aspek yang diobservasi adalah keseriusan, keaktifan dan kerja sama siswa dalam pembelajaran. Observasi dilakukan selama proses pembelajaran berlangsung dan dilakukan oleh kolaborator. Angket digunakan untuk mendapatkan gambaran minat siswa terhadap pembelajaran pada kompetensi menerapkan konsep teori peluang dengan menggunakan alat peraga

Untuk menjamin kepercayaan data yang diperoleh melalui penelitian maka perlu dilakukan validasi data dengan cara triangulasi sumber lain yaitu dengan pengecekan melalui informasi lain. Secara teknis triangulasi dilakukan dengan guru lain/guru sejawat. Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan teknik deskriptif yang dilakukan dengan tiga cara, yaitu: (1) reduksi data, (2) penyajian data, (3) penarikan simpulan.

Penelitian tindakan kelas dilakukan dalam dua siklus yang masing-masing terdiri dari perencanaan, tindakan, pengamatan dan refleksi. Alat peraga yang digunakan adalah mata uang logam Rp. 500,00, dadu, satu set kartu bridge, satu set kartu huruf "MATEMATIKA", satu set kartu angka 0 sampai dengan 9, dan manik-manik. Indikator keberhasilan penelitian tindakan ini adalah: (1) meningkatnya perhatian, minat dan peran aktif siswa dalam belajar, dan (2) sekurang-kurangnya 85% siswa mendapatkan nilai sekurang-kurangnya 75 (sama dengan KKM).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari hasil pengamatan/ observasi diperoleh hasil seperti pada Tabel 1. Sedangkan dari hasil tes/evaluasi diperoleh data: (1) rata-rata nilai yang dicapai adalah 60,6, (2) jumlah sis-

wa yang belum mencapai KKM adalah 15 siswa atau 42,85%, dan (3) jumlah siswa yang mencapai KKM adalah 20 siswa atau sebesar 57,15%.

Tabel 1. Hasil Observasi Siklus I

Pengamatan	Jumlah Siswa dengan Skor				
	1	2	3	4	5
Keseriusan	2	6	16	7	4
Keaktifan	4	3	14	9	5
Kerja sama	3	13	9	8	2

Angket yang diberikan kepada siswa terdiri dari lima pernyataan dengan pilihan jawaban ya dan tidak. Terhadap pernyataan saya senang terhadap pelajaran matematika khususnya materi peluang sebanyak 30 siswa menjawab ya dan 5 siswa menjawab tidak. Pernyataan kedua, menurut saya materi peluang ada manfaatnya sehingga perlu diberikan. Terhadap pernyataan tersebut sebanyak 20 siswa menjawab ya dan 15 siswa menjawab tidak. Untuk pernyataan saya mengalami kesulitan dalam mempelajari materi peluang ternyata didapatkan hasil, 13 siswa menjawab ya dan 22 siswa menjawab tidak. Sementara itu 33 siswa menjawab ya dan 2 siswa menjawab tidak untuk pernyataan saya senang jika dalam mempelajari materi peluang digunakan alat peraga. Pernyataan berikutnya adalah dengan menggunakan alat peraga saya lebih mudah memahami materi peluang, sebanyak 32 siswa menjawab ya dan 3 siswa menjawab tidak.

Dari hasil tes/evaluasi diperoleh data: (1) rata-rata nilai yang dicapai adalah 85,4, (2) jumlah siswa yang belum mencapai KKM adalah 2 siswa atau 5,71 %, dan (3) jumlah siswa yang mencapai KKM adalah 33 siswa atau 94,29%. Dari hasil pengamatan/observasi diperoleh hasil seperti pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Observasi Siklus II

Pengamatan	Jumlah Siswa yang dengan Skor				
	1	2	3	4	5
Keseriusan	-	-	10	18	7
Keaktifan	-	1	6	18	10
Kerja sama	-	-	7	20	8

Angket yang diberikan kepada siswa terdiri dari lima pernyataan dengan pilihan

jawaban ya dan tidak. Terhadap pernyataan saya senang terhadap pelajaran matematika khususnya materi peluang sebanyak 32 siswa menjawab ya dan 3 siswa menjawab tidak. Pernyataan kedua, menurut saya materi peluang ada manfaatnya sehingga perlu diberikan. Terhadap pernyataan tersebut sebanyak 25 siswa menjawab ya dan 10 siswa menjawab tidak. Untuk pernyataan saya mengalami kesulitan dalam mempelajari materi peluang ternyata didapatkan hasil, 9 siswa menjawab ya dan 26 siswa menjawab tidak. Sementara itu 33 siswa menjawab ya dan 2 siswa menjawab tidak untuk pernyataan saya senang jika dalam mempelajari materi peluang digunakan alat peraga. Pernyataan berikutnya adalah dengan menggunakan alat peraga saya lebih mudah memahami materi peluang, sebanyak 34 siswa menjawab ya dan 1 siswa menjawab tidak.

Siklus I

Dari tabel hasil observasi/pengamatan dapat dilihat bahwa sebagian besar siswa menunjukkan respon yang cukup baik. Dalam hal keseriusan, siswa paling banyak (16 siswa atau 45,71%) berada pada taraf cukup baik. Keaktifan siswa juga paling banyak berada pada katagori cukup baik yaitu sebanyak 14 siswa atau 40%. Hal ini menunjukkan bahwa siswa cukup tertarik dengan pembelajaran yang menggunakan alat peraga sehingga siswa serius dalam memperhatikan dan mau terlibat aktif dalam pembelajaran. Hal ini sesuai dengan penelitian Mariya (2013) bahwa alat peraga membantu efektivitas pembelajaran. Sedangkan untuk kerja sama, ternyata paling banyak siswa (14 siswa atau 40%) berada pada katagori kurang. Masih banyak siswa yang belum menunjukkan aktivitas kerja sama baik dalam menjawab pertanyaan maupun dalam mengerjakan soal.

Dari tabel hasil angket dapat dilihat bahwa sebagian besar siswa menunjukkan minat yang positif terhadap kompetensi peluang. Siswa merasa senang mempelajari materi peluang dan menyambut positif penggunaan alat peraga dalam pembelajaran karena siswa merasa lebih mudah mempelajari materi peluang jika menggunakan alat peraga. Respon

yang berbeda ditunjukkan pada pertanyaan apakah peluang ada manfaatnya? Sebanyak 20 siswa menjawab tidak. Hal ini berarti masih banyak siswa yang belum mengetahui manfaat dari mempelajari materi peluang.

Nilai rata-rata sebesar 60,6 masih di bawah KKM sehingga hasil ini masih belum sesuai harapan. Dari jawaban-jawaban siswa dapat dikategorikan beberapa kesalahan yang umum dilakukan siswa dalam mengerjakan soal, yaitu: (1) belum memahami konsep ruang sampel dan kejadian, sehingga siswa banyak melakukan kesalahan dalam menentukan banyaknya ruang sampel atau banyaknya anggota kejadian, pada umumnya siswa belum bisa membedakan ruang sampel dan kejadian; (2) belum memahami atau lupa rumus peluang suatu kejadian, siswa baru menentukan ruang sampel dan kejadian, tetapi belum menentukan peluang suatu kejadian; (3) kurang teliti dalam perhitungan, siswa banyak melakukan kesalahan dalam perhitungan, siswa yang belum mencapai KKM yaitu 15 siswa atau 42,85% yang menunjukkan bahwa masih banyak siswa yang belum memahami konsep peluang suatu kejadian.

Dari siklus I diperoleh temuan-temuan sebagai berikut: (1) keaktifan siswa kurang merata, pada saat pembelajaran terlihat bahwa siswa yang aktif dalam pembelajaran kurang merata, siswa yang aktif hanya beberapa anak, misalnya pada saat guru bertanya, yang berani mengemukakan pendapat hanya siswa itu-itu saja; (2) masih dijumpai siswa yang kurang serius dalam pembelajaran, saat pembelajaran berlangsung masih ada siswa yang bercanda atau bicara sendiri dengan temannya. Hal itu juga terjadi pada saat ada siswa yang mendemonstrasikan suatu percobaan, ada beberapa siswa yang tidak memperhatikan sehingga saat percobaan selesai justru minta diulangi lagi atau belum jelas dengan demonstrasi yang dilakukan. Kadang-kadang siswa memberikan komentar yang kurang baik saat ada siswa lain yang maju atau mendemonstrasikan suatu percobaan, misalnya meledek siswa yang salah saat mengerjakan soal. (3) Guru kurang merata dalam memberikan giliran kepada siswa, belum semua siswa mendapat giliran untuk maju mengerjakan soal ataupun untuk melakukan demonstrasi

karena keterbatasan waktu. Hal ini menyebabkan ada siswa yang kurang dilibatkan dalam pembelajaran sehingga mengantuk dan bosan. (4) Siswa kurang menunjukkan kerja sama, pada saat latihan soal siswa cenderung mengerjakan sendiri, tidak berdiskusi dengan teman. (5) Siswa masih bingung dengan konsep ruang sampel dan kejadian, meskipun sudah dijelaskan dengan menggunakan alat peraga, ternyata masih banyak siswa yang bingung dengan konsep ruang sampel dan kejadian. Siswa belum dapat membedakan keduanya. Hal ini terlihat dari jawaban-jawaban siswa pada saat tes/evaluasi. (6) Siswa belum berani mengemukakan pendapat, pada saat guru melontarkan pertanyaan-pertanyaan lisan siswa belum berani mengemukakan pendapat padahal sebenarnya mereka mempunyai ide atau gagasan sendiri namun tidak dikemukakan. Hal ini kemungkinan disebabkan karena siswa malu, tidak percaya diri dan takut salah. (7) Siswa kurang berani bertanya, pada saat dijelaskan siswa cenderung diam sehingga guru tidak tahu apakah siswa sudah jelas atau belum. Guru sebenarnya sudah memberikan kesempatan kepada siswa untuk menanyakan hal-hal yang belum jelas, namun hal ini belum dimanfaatkan oleh siswa.

Hal-hal tersebut kemungkinan penyebab dari masih rendahnya hasil tes pada siklus I. Oleh karena itu diperlukan perbaikan-perbaikan pada siklus II agar hasil yang diperoleh lebih baik, antara lain dengan membuat panduan diskusi untuk mengatasi kekurangan dalam siklus I.

Siklus II

Dari tabel hasil observasi terlihat bahwa sebagian besar siswa berada pada katagori baik, dalam hal keseriusan (18 siswa atau 51,42%), keaktifan (18 siswa atau 51,42%) dan kerja sama (20 siswa atau 57,17%). Pada siklus II hampir tidak ada lagi siswa yang berada pada kategori kurang atau sangat kurang, hanya ada 1 siswa yang keaktifannya kurang.

Dari tabel hasil angket terlihat bahwa terjadi peningkatan jumlah siswa yang menunjukkan minat positif terhadap materi peluang. Hasil evaluasi menunjukkan peningkatan yang cukup tajam, yaitu nilai rata-rata yang

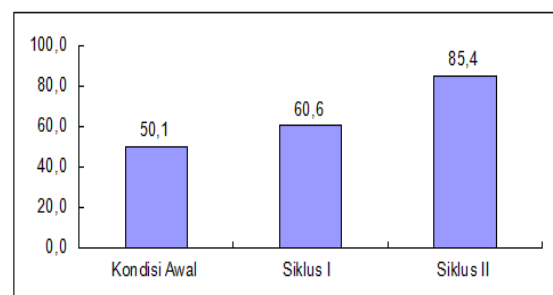
dicapai sebesar 85,4. Dibandingkan dengan siklus I meningkat sebesar 24,8. Banyaknya siswa yang belum mencapai KKM juga berkurang banyak, yaitu tinggal 2 siswa. Hal ini menunjukkan bahwa siswa sudah memahami konsep peluang suatu kejadian dan mampu menerapkannya dalam mengerjakan soal. Siswa juga lebih teliti dalam melakukan perhitungan sehingga kesalahan menghitung tidak banyak terjadi.

Dari hasil siklus II dapat dikatakan bahwa sudah terjadi perbaikan-perbaikan dari siklus I. Hal-hal yang menjadi kekurangan di siklus I sudah dapat diatasi pada siklus II.

Antar Siklus

Dari siklus I ke siklus II terjadi peningkatan dalam hal keseriusan, keaktifan dan kerja sama. Pada siklus I, sebagian besar siswa berada pada kategori cukup baik untuk keseriusan dan keaktifan, tetapi kerja sama berada pada katagori kurang, namun pada siklus II, sebagian besar siswa berada pada katagori baik, untuk semua aspek (keseriusan, keaktifan dan kerja sama). Hal ini menunjukkan bahwa dengan menggunakan alat peraga siswa menjadi lebih tertarik sehingga siswa benar-benar memperhatikan, terlibat aktif dalam pembelajaran dan bisa bekerja sama dalam memahami materi peluang.

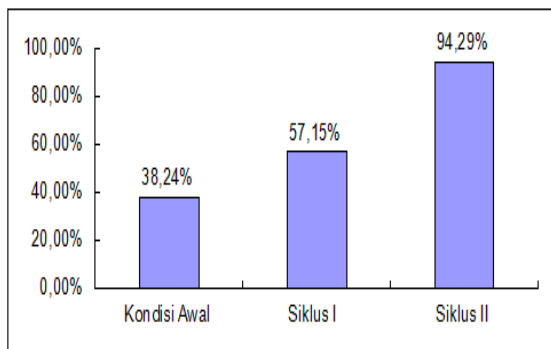
Respon positif terhadap kompetensi peluang juga mengalami peningkatan dari siklus I ke siklus II. Hal ini ditunjukkan dengan meningkatnya jumlah siswa yang memberikan respon positif. Hasil belajar siswa dapat dilihat dalam Gambar 1.



Gambar 1. Nilai Rata-rata Siswa

Dari Gambar 1 terlihat jelas bahwa hasil belajar siswa mengalami peningkatan yang cukup tajam, yaitu dari nilai rata-rata 50,1

menjadi 60,6 pada siklus I dan pada siklus II menjadi 85,4.



Gambar 2. Siswa yang Mencapai KKM

Pada Gambar 2 persentase siswa yang mencapai KKM juga mengalami peningkatan yaitu dari 38,24% pada Kondisi Awal pada Siklus I menjadi 57,15% dan pada Siklus II menjadi 94,29%.

Hal ini terkait dengan meningkatnya respon positif siswa terhadap pembelajaran dan tingginya minat siswa terhadap pembelajaran (didapat dari hasil pengamatan dan angket). Penggunaan alat peraga ternyata menjadi daya tarik tersendiri bagi siswa karena pembelajaran menjadi lebih bervariasi, tidak monoton dan melibatkan peran aktif siswa. Dengan demikian siswa menjadi lebih mudah memahami materi dan akhirnya hasil belajar yang diperoleh meningkat.

SIMPULAN

Dari hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa dengan penggunaan alat peraga, hasil belajar siswa kompetensi menerapkan konsep teori peluang di kelas X AP B semester 2 SMK Negeri 1 Bawen Tahun Pelaja-

ran 2014/2015 meningkat 18,91% pada siklus I dan meningkat 37,14% pada siklus II. Keaktifan mendapatkan kategori cukup baik sebanyak 40% pada siklus I dan meningkat pada siklus II menjadi 51,42%. Berdasarkan hasil dan pembahasan disarankan sebaiknya (1) guru mengembangkan pembelajaran dengan menggunakan alat peraga pada materi pelajaran yang lain, sehingga siswa menjadi lebih mudah menyerap dan memahami materi pelajaran yang disampaikan guru; (2) keaktifan siswa dalam pembelajaran lebih diperhatikan guru sehingga lebih mudah dalam memahami suatu materi; dan (3) guru lebih cepat menganalisis setiap permasalahan yang muncul pada setiap siklus, sehingga pada siklus selanjutnya dapat secara tepat dicarikan pemecahannya.

DAFTAR PUSTAKA

- Anni, C.T., et. al. (2005). *Psikologi Belajar*. Semarang: UPT MKK UNNES
- Fathurrohman, P. & Sutikno, M.S. (2007). *Strategi Belajar Mengajar Melalui Penanaman Konsep Umum dan Konsep Islam*. Bandung: Refika Aditama.
- Fujiati, I. (2014). Keefektifan Model Pogil Berbantuan Alat Peraga Berbasis Etnomatematika Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis. *Unnes Journal of Mathematics Education*, 3(3).
- Hudoyo, H. (1998). *Strategi Mengajar Belajar Matematika*. Malang: IKIP Malang
- Mariya, D., Zaenuri, Z., & Pujiastuti, E. (2013). Keefektifan Pembelajaran Model SAVI Berbantuan Alat Peraga terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah. *Unnes Journal of Mathematics Education*, 2(2).
- Priambodo, A. S. (2014). Keefektifan Model Learning Cycle Berbantuan Alat Peraga Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis. *Unnes Journal of Mathematics Education*, 3(2).
- Ruseffendi, ET. 1988. *Pengantar Kepada Membantu Guru Mengembangkan Kompetensinya dalam Pengajaran Matematika untuk meningkatkan CBSA*. Bandung: Tarsito.