

PENINGKATAN PRESTASI BELAJAR MATERI LOGARITMA MELALUI PEMAHAMAN KONSEP DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA PADA SISWA KELAS X TKJ1 SMK NEGERI 1 SAWIT KABUPATEN BOYOLALI SEMESTER GASAL TAHUN PELAJARAN 2011/2012

Sutanto

Guru SMK Negeri 1 Sawit Boyolali

***Abstract:** The research was inspired by the unsatisfactory attainment of students on understanding concept implementation (learning mastery) through logarithm at class X student-TKJI SMK Negeri Sawit Boyolali Regency odd semester 2011/2012. The research aim at describing the optimisation of logarithm subject mastery. The subject and data source of the research are 39 students of class X TKJI SMK Negeri Sawit Boyolali Regency by using observation documentation and test. The data analysis uses critical and comparative data analysis. The completion indicator used is 69. The research uses a cycle procedure. The findings from cycle I, II and III show that there is a progress motivation of the students in the class. In Cycle I 67 average, cycle II 83 and cycle III 92. This shows the significant increase on the motivation of the students from cycle I until cycle III*

***Keywords:** understanding concept, logarithm*

Pendahuluan

Pemahaman konsep dalam pembelajaran matematika merupakan proses memahami informasi dari berbagai laporan untuk disampaikan kepada orang lain. Berdasarkan pengalaman peneliti selama mengajar matematika di kelas X TKJ1 SMK Negeri 1 Sawit Boyolali sering dijumpai bahwa siswa belum seluruhnya bisa mengorganisasikan pemahaman konsep dengan baik. Siswa akan lebih cepat dalam menemukan dan mengorganisasikan ide dengan bantuan teman sebaya karena informasi merupakan aktivitas kolaborasi KTSP memberi peluang dalam pembelajaran bersama sehingga keterampilan menulis siswa SMA kelas X TKJ1 menjadi lebih baik

Konsep merupakan hal pokok dalam berpikir. Pemahaman konsep memberikan kontribusi yang besar pada pengambilan keputusan, baik itu dalam situasi belajar maupun situasi lainnya. Dalam memaknai suatu objek atau peristiwa, individu harus

memahami terlebih dahulu konsep tentang hal yang berkaitan dengan objek atau peristiwa. Pemahaman konsep tidak hanya sekedar mengingat tetapi individu mampu menerapkan konsep-konsep ke dalam suatu rangkaian permasalahan (Mustofa, 2007: 1).

Konsep adalah kategori-kategori yang mengelompokkan objek, kejadian dan karakteristik berdasarkan ciri atau bentuk umum (Zark & Tversky, 2001). Konsep akan membantu dalam proses mengingat dan membuatnya menjadi lebih efisien. Anak yang sudah memahami konsep suatu objek akan lebih mudah menerapkan dalam pemecahan permasalahan, misalnya saat anak diminta menyebutkan buah-buahan, maka anak akan menyebutkan apel, jeruk, nanas dan lain sebagainya tanpa harus dijelaskan terlebih dahulu. Suatu konsep dapat dibentuk melalui pengalaman langsung dengan objek atau kejadian dalam kehidupan, melalui gambar visual, dan kata bermakna atau semantik (Mustofa, 2007: 2).

Melalui konsep yang jelas dalam pem-

belajaran matematika akan memberikan kemudahan bagi siswa dalam menerima, memahami, dan menguasai materi pembelajaran matematika. Berawal dari sinilah, diharapkan prestasi belajar siswa meningkat atau lebih baik dari sebelumnya. Dari latar belakang masalah tersebut, peneliti mengangkat judul: Peningkatan Prestasi Belajar Materi Logaritma melalui Pemahaman Konsep dalam Pembelajaran Matematika pada Siswa Kelas X TKJ1 SMK Negeri 1 Sawit Kabupaten Boyolali Semester Gasal Tahun Pelajaran 2011/2012.

Penelitian ini dibatasi pada masalah: 1) Pembelajaran Matematika dengan menggunakan materi logaritma dan pendekatan pemahaman konsep; 2) Subjek penelitian adalah siswa kelas X TKJ1; 3) Lokasi penelitian di SMK Negeri 1 Sawit Boyolali; 4) Pelaksanaan penelitian semester gasal tahun pelajaran 2011/2012. Bertitik tolak dari latar belakang masalah tersebut, permasalahan dapat dirumuskan : Apakah ada peningkatan prestasi belajar materi logaritma melalui pemahaman konsep dalam pembelajaran matematika pada siswa kelas X TKJ1 SMK Negeri 1 Sawit Kabupaten Boyolali semester gasal tahun pelajaran 2011/2012? Tujuan yang hendak dicapai dalam penelitian ini: 1) Tujuan umum penelitian untuk meningkatkan keterampilan menulis pada siswa kelas X TKJ1 SMK Negeri 1 Sawit Boyolali; 2) Tujuan khusus untuk meningkatkan prestasi belajar matematika materi logaritma melalui pendekatan pemahaman konsep di kelas X TKJ1 SMK Negeri 1 Sawit Boyolali.

Metode

Penelitian tindakan kelas ini berlangsung selama tiga bulan, dimulai bulan 01 Agustus sampai dengan 31 Oktober 2011. Penelitian ini dilakukan di SMK Negeri 1 Sawit Boyolali. Subjek penelitian adalah siswa kelas X TKJ1 SMK Negeri 1 Sawit

Boyolali khusus mata pelajaran matematika dengan menggunakan pemberian tugas dan materi pembelajaran logaritma. Sumber data dalam penelitian angket motivasi dan observasi selama dan setelah dilaksanakan pembelajaran mengoptimalkan pembelajaran menggunakan kemampuan siswa dalam logaritma.

Alat pengumpul data dalam penelitian ini adalah observasi, angket, dan tes. Pengumpulan data dalam PTK ini banyak berkaitan dengan observasi untuk mengamati perilaku siswa, tanggapan siswa, dan unjuk kerja (logaritma). Cara pengambilan data, antara lain observasi diartikan sebagai pengamatan dan pencatatan secara sistematis terhadap gejala yang tampak pada objek penelitian (Nawawi, 2002: 100).

Observasi yang digunakan adalah observasi langsung. Menurut Spradly dalam Sutopo (2002: 185) dinyatakan bahwa observasi langsung dalam penelitian kualitatif sering disebut observasi berperan pasif. Sebagai alat pengumpul data, observasi langsung akan memberikan sumbangan yang sangat penting dalam penelitian narasi (Faisal, 1982: 204). Guru mengamati secara langsung proses pembelajaran yang dilakukan siswa.

Observasi/pengamatan dalam penelitian ini dilaksanakan terhadap kegiatan pembelajaran logaritma dengan pendekatan pemahaman konsep yang dipimpin oleh guru, sebelum diberi tindakan dan selama diberi tindakan. Kemudian pengamatan dilanjutkan dengan memfokuskan saat penerapan pembelajaran logaritma mulai dari pengungkapan pengalaman sampai dengan logaritma tersebut. Pengamatan yang dilakukan adalah pengamatan berperan secara pasif, artinya tidak terlibat dalam kegiatan pembelajaran, tetapi hanya membuat catatan-catatan untuk memperoleh informasi. Tindakan pada setiap siklus dilakukan pengamatan oleh kolaborator, yang digunakan untuk mengetahui perkembangan anak dalam pembelajaran matematika.

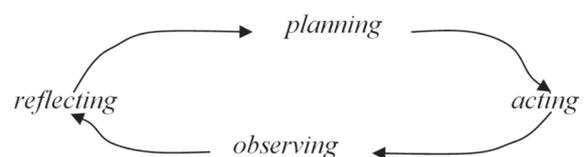
Pengumpulan data dengan menggunakan tes yang peneliti memiliki tujuan untuk mengukur dan mengetahui hasil yang diperoleh dari hasil belajar yang dilakukan oleh siswa setelah melalui kegiatan pemberian tindakan atau pembelajaran dengan peningkatan motivasi. Kajian dokumen dilakukan terhadap standar kompetensi lulusan, dan lembar penilaian. Dengan mengkaji dokumen ini peneliti bertujuan untuk mengambil data dari dokumen-dokumen yang dapat dipercaya kebenarannya, misalnya data tentang diri siswa dan nilai ulangan hasil belajar siswa.

Validitas data menggunakan triangulasi, menurut Moloeng (2007: 330), triangulasi adalah pemeriksaan keabsahan data yang memanfaatkan sesuatu yang lain. Di luar data untuk keperluan pengecekan atau sebagai pembanding terhadap data itu. Triangulasi yang paling banyak digunakan ialah pemeriksaan melalui sumber lainnya. Denzin dalam Moloeng (2007: 330) membedakan empat macam triangulasi sebagai teknik pemeriksaan yang memanfaatkan penggunaan sumber, metode, penyidik, dan teori. Triangulasi dilakukan melalui wawancara, observasi langsung dan observasi tidak langsung, observasi tidak langsung ini dimaksudkan dalam bentuk pengamatan atas beberapa kelakuan dan kejadian, kemudian diambil benang merah yang menghubungkan di antara keduanya. Pengumpulan data digunakan untuk melengkapi data primer dan skunder. Observasi dan interview digunakan untuk menjaring data primer yang berkaitan penanganan pendidikan pasca gempa dengan kesiapan sekolah dalam penerapan pembelajaran, sementara studi dokumentasi digunakan untuk menjaring data skunder yang dapat diangkat dari berbagai dokumentasi tentang tugas-tugas pokok dan pengelolaan sekolah.

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis kritis dan analisis komparatif. Teknik analisis kritis yang dimaksud dalam penelitian ini mencakup ke-

giatan mengungkap kelemahan kelebihan siswa dan guru dalam proses pembelajaran berdasarkan kriteria. Hasil analisis kritis tersebut dijadikan dasar dalam penyusunan perencanaan tindakan untuk tahap berikutnya sesuai dengan siklus yang ada. Berkaitan dengan kemampuan logaritma, analisis kritis mencakup hasil logaritma yang dilakukan siswa. Hal ini untuk mengetahui kondisi awal mengenai keterampilan menulis teks narasisiswa. Teknik komparatif yang dimaksud dalam penelitian ini adalah memadukan hasil penelitian siklus pertama dan kedua, siklus kedua dan ketiga. Hasil komparasi tersebut untuk mengetahui keberhasilan maupun kekurangberhasilan dalam setiap siklusnya. Menurut Soli Abimanyu (dalam Sujati, 2000:4) mengemukakan adanya tiga langkah penting dalam menganalisis data, yaitu reduksi data, display data, dan verifikasi. Reduksi data berkaitan dengan seleksi dan memfokuskan data. Display data adalah memadukan berbagai informasi secara terorganisir yang memungkinkan peneliti untuk mengambil keputusan dan tindakan berikutnya. Kesimpulan dan verifikasi dapat dicapai apabila peneliti mampu memberi makna terhadap data, menghubungkan antara fenomena yang satu dengan yang lain sehingga nampak ada hubungan kausal antara berbagai fenomena.

Analisis data menggunakan model Kemmis dan Mc Taggart. Model ini menggunakan siklus sistem spiral, yang masing-masing siklus terdiri dari empat komponen, yaitu rencana, tindakan, observasi dan refleksi. Keempat langkah tersebut dapat digambarkan berikut:



Gambar 2. Bagan Penelitian tindakan kelas (Sarwiji Suwandi, 2008: 34)

Berdasarkan gambar di atas dapat dijabarkan 1) Rencana (planning), tindakan apa yang akan dilakukan penelitian untuk memperbaiki, meningkatkan proses dan hasil belajar di kelas; 2) Tindakan (acting), apa yang dilakukan oleh peneliti sebagai upaya memperbaiki dan meningkatkan kondisi pembelajaran yang ada sehingga kondisi yang diharapkan dapat tercapai; 3) Observasi (reflecting), peneliti mengamati hasil atau dampak dari tindakannya; 4) Refleksi (acting), peneliti mengkaji melihat dan mempertimbangkan atas dampak dari tindakannya dengan menggunakan berbagai kriteria. Berdasarkan hasil refleksi tersebut peneliti memodifikasi terhadap rencana tindakan berikutnya.

Pada tahap awal, akan dilakukan peninjauan terhadap keadaan kelas dan kemampuan siswa melalui observasi, yaitu bagaimana gambaran keadaan kelas, perilaku siswa dalam pembelajaran, seperti motivasi, kesiapan siswa, dan tanggapan siswa dalam pembelajaran. Untuk mengukur apakah pelaksanaan tindakan mengakibatkan suatu perubahan, maka pada peninjauan keadaan awal ini juga perlu dilakukan apersepsi. Pada tahap berikutnya berupa rancangan tindakan yang dilakukan guna memperbaiki keadaan awal sebagaimana yang telah diidentifikasi. Kemudian, setelah rancangan tindakan dianggap matang maka langkah selanjutnya dilaksanakan tindakan. Hasil pengamatan merupakan bahan refleksi .dalam tahap ini di bahas dampak dari tindakan yang telah dilakukan dengan cara membandingkan antara sebelum dan sesudah tindakan. Dari hasil refleksi ini maka dapat dibuat model tindakan baru sebagai pengembangan model tindakan sebelumnya. Berbagai model tindakan sebelumnya .Berbagai model tindakan tersebut akhirnya akan terbentuk suatu siklus tindakan yang berputar searah jarum jam. Menurut Sujati (2000: 21) hal-hal yang perlu diperhatikan dalam rencana tindakan tersebut adalah

penetapan kriteria keberhasilan tindakan, dan penetapan jenis tindakan. Indikator keberhasilan tindakan meliputi indikator penggunaan waktu dan hasil pembelajaran melalui logaritma dengan menggunakan pemahaman konsep yang digunakan adalah kriteria ketuntasan minimal (KKM) sesuai dengan yang ditetapkan di SMK Negeri 1 Sawit Boyolali tahun pelajaran 2011/2012 yaitu 69, dan target ketuntasan kelas 100%.

Penelitian yang digunakan merupakan penelitian tindakan kelas (PTK). Prosedur penelitian tindakan kelas yang akan dilakukan dari tiga siklus dan bila dipandang perlu bisa ditambah. Setiap siklus dilaksanakan sesuai dengan perubahan yang ingin dicapai. Perubahan perilaku atau peningkatan hasil belajar yang lebih baik dan tuntas tentang logaritma, maka penelitian ini sudah dipandang cukup.

Hasil dan Pembahasan

Kondisi awal atau sebelum ada tindakan guru, siswa belum optimal dalam mengikuti pembelajaran, perhatian siswa belum fokus, sebagian siswa kurang memperhatikan penjelasan guru. Pembelajaran matematika dengan materi logaritma melalui pemahaman konsep pada siswa belum berlangsung dengan baik, maka hasilnya juga belum optimal, maka perlu dilaksanakan tindakan.

Siklus I

Observasi guru dalam pembelajaran. Hasil guru adalah observasi guru dalam pembelajaran mulai dari menyampaikan tujuan pembelajaran hingga suasana kelas mencapai klasifikasi penilaian cukup atau sebesar 47,1%, tetapi belum optimal, karena peneliti menetapkan batas minimal 69%, maka perlu ditindaklanjuti pada siklus II. Observasi guru dalam persiapan kelas untuk pembelajaran pada tahap siklus I, yang dilaksanakan oleh guru adalah observasi guru dalam memper-

siapkan kelas untuk pembelajaran mulai dari kelas yang bersih dan sehat hingga suasana kelas yang nyaman untuk pembelajaran mencapai klasifikasi penilaian cukup atau sebesar 52%, tetapi belum optimal, karena peneliti menetapkan batas minimal 69%, maka perlu ditindaklanjuti pada siklus II.

Motivasi belajar siswa dalam pembelajaran matematika, diperoleh nilai rata-rata 67 dalam klasifikasi penilaian adalah tinggi, tetapi belum optimal, karena peneliti menetapkan kriteria optimal sebesar 69. Secara terperinci motivasi siswa pada tahap siklus I dalam pembelajaran matematika klasifikasi penilaian cukup, tetapi belum optimal ada 13 siswa (36,1%), tinggi, tetapi belum optimal ada 10 siswa (27,8%), klasifikasi penilaian tinggi dan sudah optimal ada 13 siswa (36,1%). Motivasi siswa dalam pembelajaran matematika yang terendah dengan nilai 60 (cukup, tetapi belum optimal) dan nilai tertinggi 76 (tinggi dan sudah optimal). Keoptimalan kelas masih sangat rendah yaitu ada 23 siswa (63,9%). Hal ini perlu ditindaklanjuti pada siklus II.

Prestasi belajar siswa dalam pembelajaran matematika, diperoleh nilai rata-rata 60,0 dalam klasifikasi penilaian adalah cukup, tetapi belum tuntas, karena peneliti menetapkan sebesar 69. Secara terperinci prestasi belajar siswa siklus I dalam pembelajaran matematika klasifikasi penilaian cukup dan belum tuntas ada 14 siswa (38,9%), tinggi dan belum tuntas ada 9 siswa (25%), tinggi dan sudah tuntas ada 13 siswa (36,1%). Prestasi belajar siswa dalam pembelajaran matematika yang terendah dengan nilai 60 (cukup dan belum tuntas) dan nilai tertinggi 76 (tinggi dan sudah tuntas). Ketuntasan kelas sebanyak 13 siswa (36,1%), sangat rendah dan belum tuntas, karena masih ada 23 siswa (63,9%) yang belum tuntas dan peneliti menetapkan 100%, maka perlu ditindaklanjuti siklus II.

Siklus II

Pada siklus II, guru melaksanakan tin-

dakan berupa membimbing pembelajaran logaritma melalui pendekatan pemahaman konsep pada siswa belum berlangsung lebih baik, maka hasilnya juga lebih optimal, maka perlu dilaksanakan tindakan. pemberian tugas yang dilaksanakan oleh guru yaitu setiap siswa diberikan kesempatan untuk meningat, memahami, dan mempelajari secara bersama-sama yang dibagi dalam kelompok-kelompok kecil, setiap kelompok ada 5 siswa, kemudian masing-masing kelompok membuat laporan untuk dipresentasikan di depan kelas, kelompok yang tidak mendapat giliran mengamati dan memberikan koreksi serta memberikan argumentasi bila terjadi jawaban belum benar sesuai dengan permasalahan yang dipelajari.

Observasi guru dalam pembelajaran mulai dari menyampaikan materi hingga suasana kelas mencapai klasifikasi penilaian tinggi atau sebesar 61,4%, sudah optimal, karena peneliti menetapkan batas minimal 69%, maka perlu ditindaklanjuti pada siklus III. Namun ada beberapa hal yang masih perlu ditingkatkan adalah pada kegiatan guru dalam menyampaikan tujuan pembelajaran, memotivasi siswa, memeriksa tugas yang diberikan siswa, dan antusias siswa.

Observasi guru dalam mempersiapkan kelas untuk pembelajaran mulai dari kelas yang bersih dan sehat hingga suasana kelas yang nyaman untuk pembelajaran mencapai klasifikasi penilaian tinggi atau sebesar 62%, sudah optimal, karena peneliti menetapkan batas minimal 69%, tetapi masih ada yang perlu ditingkatkan yaitu pada kelas yang bersih dan sehat serta belum optimalnya pemanfaatan sarana prasarana yang ada dalam kelas seperti pengaturan tempat duduk siswa yang belum rapi, maka perlu ditindaklanjuti pada siklus III.

Motivasi siswa dalam pembelajaran matematika, diperoleh nilai rata-rata 73 dalam klasifikasi penilaian adalah tinggi dan sudah optimal, tetapi masih ada 11 siswa (30,6%), yang belum optimal, karena penel-

iti menetapkan minimal sebesar 69%. Secara terperinci motivasi siswa pada siklus II dalam pembelajaran matematika klasifikasi penilaian tinggi dan belum optimal ada 11 siswa (30,6%), klasifikasi penilaian tinggi dan optimal ada 24 siswa (66,7%), sangat tinggi dan sudah optimal ada 1 siswa (2,7%). Motivasi siswa dalam pembelajaran matematika yang terendah dengan nilai 66 (tinggi, tetapi belum optimal) dan nilai tertinggi 82 (sangat tinggi dan sudah optimal). Keoptimalan kelas tinggi, tetapi belum optimal, yaitu ada 11 siswa (30,6%), maka perlu ditindaklanjuti siklus III.

Prestasi belajar siswa dalam pembelajaran matematika, diperoleh nilai rata-rata 73 dalam klasifikasi penilaian adalah tinggi dan sudah tuntas, karena peneliti menetapkan sebesar 69. Secara terperinci prestasi belajar siswa pada siklus I dalam pembelajaran matematika klasifikasi tinggi, tetapi belum tuntas ada 8 siswa (22,2%), tinggi dan sudah tuntas ada 23 siswa (63,9%), sangat tinggi dan sudah tuntas ada 5 siswa (13,9%). Prestasi belajar siswa dalam pembelajaran matematika yang terendah dengan nilai 58 (cukup, tetapi belum tuntas) dan nilai tertinggi 78 (tinggi dan sudah tuntas). Ketuntasan kelas sebanyak 28 siswa (77,8%), tinggi dan sudah optimal, karena masih ada 8 siswa (22,2%) belum mencapai optimal, dan peneliti menetapkan sebesar 100%, maka perlu ditindaklanjuti siklus III.

Siklus III

Pada siklus III, guru melaksanakan tindakan berupa membimbing pembelajaran logaritma melalui pendekatan pemahaman konsep pada siswa sudah berlangsung lebih baik, maka hasilnya juga lebih optimal, maka perlu dilaksanakan tindakan. pemberian tugas yang dilaksanakan oleh guru yaitu setiap siswa diberikan kesempatan untuk menigngat, memahami, dan mempelajari secara bersama-sama yang dibagi dalam kelompok-kelompok ke-

cil, setiap kelompok ada 5 siswa, kemudian masing-masing kelompok membuat laporan untuk dipresentasikan di depan kelas, kelompok yang tidak mendapat giliran mengamati dan memberikan koreksi serta memberikan argumentasi bila terjadi jawaban belum benar sesuai dengan permasalahan yang dipelajari. Pada siklus III ini, siswa mulai berani maju tampil ke depan yang kedua kalinya untuk melaksanakan presentasi, anggota kelompok yang lain mengamati dan memperhatikan dengan seksama.

Observasi guru dalam pembelajaran mulai dari menyampaikan materi hingga suasana kelas mencapai klasifikasi penilaian sangat tinggi atau sebesar 97,1%, sudah optimal, suasana kelas kondusif yaitu guru dan siswa memiliki antusias atau motivasi yang tinggi, pengelolaan waktu pembelajaran efektif, kegiatan pembelajaran sesuai rencana, dan tujuan tercapai. Observasi guru dalam mempersiapkan kelas untuk pembelajaran mulai dari kelas yang bersih dan sehat hingga suasana kelas yang nyaman untuk pembelajaran mencapai klasifikasi penilaian sangat tinggi atau sebesar 94%, sudah optimal.

Motivasi siswa dalam pembelajaran matematika, diperoleh nilai rata-rata 79,0 dalam klasifikasi penilaian adalah tinggi, sudah optimal, karena peneliti menetapkan sebesar 69. Secara terperinci motivasi siswa pada siklus III dalam pembelajaran matematika klasifikasi penilaian tinggi dan sudah optimal ada 20 siswa (55,6%), sangat tinggi dan sudah optimal ada 16 siswa (44,4%). Motivasi siswa dalam pembelajaran matematika yang terendah dengan nilai 72 (tinggi dan sudah optimal) dan nilai tertinggi 90 (sangat tinggi dan sudah optimal). Ketercapaian kelas sangat tinggi dan optimal, yaitu ada 36 siswa (100%).

Prestasi belajar siswa dalam pembelajaran matematika, diperoleh nilai rata-rata 83 dalam klasifikasi penilaian adalah sangat tinggi dan sudah tuntas. Secara terperinci

prestasi belajar siswa pada siklus II dalam pembelajaran matematika klasifikasi penilaian tinggi dan tuntas ada 6 siswa (15%), sangat tinggi dan tuntas ada 34 siswa (85%). Prestasi belajar siswa dalam pembelajaran matematika yang terendah dengan nilai 74 (tinggi dan tuntas) dan tertinggi dengan nilai 90 (sangat tinggi dan tuntas), secara keseluruhan 36 siswa (100%) tuntas.

Data yang diperoleh dari siklus I hingga siklus III, diperoleh kemajuan guru dalam pembelajaran, pada siklus I sebesar 47,1%, siklus II sebesar 61,4% dan siklus III sebesar 97,1%. Dari data ini menunjukkan bahwa ada kemajuan dari siklus I ke siklus II sebesar 14,3%, kemudian dari siklus II ke siklus III terjadi kenaikan sebesar 35,7% serta dari siklus I ke siklus III sebesar 50%. Dengan demikian, hasil observasi guru dalam pembelajaran menunjukkan peningkatan yang signifikan. Sedangkan data yang kemajuan guru dalam mempersiapkan kelas untuk pembelajaran, pada siklus I sebesar 52%, siklus II sebesar 62% dan siklus III sebesar 94%. Dari data ini menunjukkan bahwa ada kemajuan dari siklus I ke siklus II sebesar 10%, kemudian dari siklus II ke siklus III terjadi kenaikan sebesar 32% serta dari siklus I ke siklus III sebesar 42%. Dengan demikian, hasil observasi guru dalam mempersiapkan kelas untuk pembelajaran menunjukkan peningkatan yang signifikan.

Motivasi belajar siswa dari siklus I hingga siklus III, diperoleh kemajuan motivasi siswa dalam pembelajaran matematika, pada siklus I rata-rata sebesar 67 dan siklus I rata-rata sebesar 73 serta siklus II sebesar 79. Dari data ini, tampak jelas bahwa terjadi kenaikan dari siklus I ke siklus II sebesar 6 angka (8,9%), dari siklus II ke siklus III terjadi kenaikan sebesar 6 angka (8,2%), dari siklus I ke siklus III terjadi kenaikan sebesar 12 angka (17,9%). Nilai tertinggi pada tahap siklus I diperoleh sebesar 76 dan siklus II sebesar 82 serta siklus III sebesar 90 maka

dapat diketahui bahwa dari siklus I ke siklus II terjadi kenaikan 6 angka (7,9%), dari siklus II ke siklus III terjadi kenaikan sebesar 8 angka (9,8%), dan dari siklus I ke siklus III terjadi kenaikan sebesar 14 angka (18,4%). Nilai terendah pada siklus I sebesar 60 dan pada siklus I sebesar 66 serta pada siklus II sebesar 72 maka dapat ditegaskan bahwa terjadi kenaikan dari siklus I ke siklus II sebesar 6 angka (10%), dari siklus II ke siklus III terjadi kenaikan sebesar 6 angka (9,1%), dan dari siklus I ke siklus III terjadi kenaikan sebesar 12 angka (20%). Persentase optimalisasi motivasi pada tahap siklus I diperoleh sebesar 36,1%, siklus II sebesar 69,4%, dan siklus III sebesar 100%. Dengan demikian, dapat ditegaskan bahwa terjadi kenaikan dari siklus I ke siklus I sebesar 33,3%, dari siklus II ke siklus III terjadi kenaikan sebesar 30,6%, dan dari siklus I ke siklus III terjadi kenaikan sebesar 63,9%. Dengan demikian, motivasi siswa dalam pembelajaran matematika dari siklus I hingga siklus III terjadi kenaikan yang signifikan.

Prestasi belajar siswa dari siklus I hingga siklus III, diperoleh kemajuan motivasi siswa dalam pembelajaran matematika, pada siklus I rata-rata sebesar 67 dan siklus I rata-rata sebesar 73 serta siklus II sebesar 83. Dari data ini, tampak jelas bahwa terjadi kenaikan dari siklus I ke siklus II sebesar 6 angka (8,9%), dari siklus II ke siklus III terjadi kenaikan sebesar 6 angka (13,7%), dari siklus I ke siklus III terjadi kenaikan sebesar 12 angka (23,9%). Nilai tertinggi pada tahap siklus I diperoleh sebesar 76 dan siklus II sebesar 86 serta siklus III sebesar 92, maka dapat diketahui bahwa dari siklus I ke siklus II terjadi kenaikan 10 angka (13,2%), dari siklus II ke siklus III terjadi kenaikan sebesar 6 angka (7%), dan dari siklus I ke siklus III terjadi kenaikan sebesar 16 angka (21,5%). Nilai terendah pada siklus I sebesar 60 dan pada siklus I sebesar 66 serta pada siklus II sebesar 74 maka dapat ditegaskan bahwa terjadi ke-

naikan dari siklus I ke siklus II sebesar 6 angka (10%), dari siklus II ke siklus III terjadi kenaikan sebesar 8 angka (9,3%), dan dari siklus I ke siklus III terjadi kenaikan sebesar 14 angka (23,3%). Persentase optimalisasi motivasi pada tahap siklus I diperoleh sebesar 36,1%, siklus II sebesar 77,8%, dan siklus III sebesar 100%. Dengan demikian, dapat ditegaskan bahwa terjadi kenaikan dari siklus I ke siklus I sebesar 47,1%, dari siklus II ke siklus III terjadi kenaikan sebesar 22,2%, dan dari siklus I ke siklus III terjadi kenaikan sebesar 67,3%. Dengan demikian, motivasi siswa dalam pembelajaran matematika dari siklus I hingga siklus III terjadi kenaikan yang signifikan.

Pemahaman konsep merupakan upaya memaksimalkan kemampuan siswa menjawab pertanyaan guru dan mengerjakan soal baik di papan tulis maupun secara langsung lewat tanya jawab secara tepat, menanggapi tentang jawaban peserta didik lain, dan dapat membuat kesimpulan yang meliputi mendefinisikan konsep, menemukan sifat-sifat dari konsep dan memberikan contoh dan non contoh dari konsep. Untuk itu, dalam pembelajaran matematika sangat efektif menggunakan pendekatan konsep.

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan tentang "Peningkatan Prestasi Belajar Materi Logaritma melalui Pemahaman Konsep dalam Pembelajaran Matematika pada Siswa Kelas X TKJ1 SMK Negeri 1 Sawit Kabupaten Boyolali Semester Gasal Tahun Pelajaran 2011/2012", dapat disimpulkan sebagai berikut : Data yang diperoleh dari siklus I hingga siklus III, diperoleh kemajuan motivasi siswa dalam pembelajaran matematika, pada siklus I rata-rata sebesar 67 dan siklus I rata-rata sebesar 73 serta siklus II sebesar 83. Dari data ini, tampak jelas bahwa terjadi kenaikan dari siklus I ke sik-

lus II sebesar 6 angka (8,9%), dari siklus II ke siklus III terjadi kenaikan sebesar 6 angka (13,7%), dari siklus I ke siklus III terjadi kenaikan sebesar 12 angka (23,9%). Nilai tertinggi pada tahap siklus I diperoleh sebesar 76 dan siklus II sebesar 86 serta siklus III sebesar 92, maka dapat diketahui bahwa dari siklus I ke siklus II terjadi kenaikan 10 angka (13,2%), dari siklus II ke siklus III terjadi kenaikan sebesar 6 angka (7%), dan dari siklus I ke siklus III terjadi kenaikan sebesar 16 angka (21,5%). Nilai terendah pada siklus I sebesar 60 dan pada siklus I sebesar 66 serta pada siklus II sebesar 74 maka dapat ditegaskan bahwa terjadi kenaikan dari siklus I ke siklus II sebesar 6 angka (10%), dari siklus II ke siklus III terjadi kenaikan sebesar 8 angka (9,3%), dan dari siklus I ke siklus III terjadi kenaikan sebesar 14 angka (23,3%). Persentase optimalisasi motivasi pada tahap siklus I diperoleh sebesar 36,1%, siklus II sebesar 77,8%, dan siklus III sebesar 100%. Dengan demikian, dapat ditegaskan bahwa terjadi kenaikan dari siklus I ke siklus I sebesar 47,1%, dari siklus II ke siklus III terjadi kenaikan sebesar 22,2%, dan dari siklus I ke siklus III terjadi kenaikan sebesar 67,3%. Motivasi siswa dalam pembelajaran matematika dari siklus I hingga siklus III terjadi kenaikan yang signifikan. Untuk itu, guru harus mampu menerapkan pendekatan konsep secara efektif dan maksimal, agar prestasi belajar siswa juga maksimal.

Berdasarkan kesimpulan tersebut, penulis memberikan saran sebagai berikut: 1) Bagi siswa, hendaknya siswa tetap belajar rajin dan berupaya optimal untuk mencapai prestasi yang terbaik, mencoba untuk menemukan konsep dan mengembangkan keterampilan mengerjakan soal-soal matematika; 2) Bagi guru, hendaknya guru secara sukarela untuk mengembangkan penelitian ini, atau menerapkannya sesuai dengan kemampuan dan kondisi masing-masing sekolah. Guru membekali siswa tentang logaritma

yang benar selama mengikuti pembelajaran matematika. Guru dan siswa serta sekolah memiliki dokumen hasil kerja siswa setelah pembelajaran; dan 3) Bagi sekolah, hendaknya pihak sekolah memfasilitasi dan menga-

lokasikan waktu untuk melatih siswa dalam mengembangkan dirinya melalui pemahaman konsep dalam pembelajaran, khususnya mata pelajaran matematika, yang diharapkan mampu meningkatkan prestasi belajar siswa.

Daftar Pustaka

- Adrian, 2004. "Metode Mengajar Berdasarkan Tipologi Belajar Peserta didik". <http://www.wordpress.com>.
- Antonius C. Prihandoko, 2007. "Pemahaman konsep Pembelajaran". <http://www.Dunia guru.com>
- Anonim, 2007. "Pemahaman Konsep Pembelajaran". [http://www.Pemahaman konsep\ Keterampilan Komputer dan Pengelolaan Informasi \(KKPI\)itah.blogspot.com](http://www.Pemahaman konsep\ Keterampilan Komputer dan Pengelolaan Informasi (KKPI)itah.blogspot.com) 2008 pemahaman konsep.htm
- Arends, R. I. 2001. *Learning to Teach*. New York: McGraw Hill Companies.
- Anwar Holil, 2001. "Permudah Pemahaman Konsep Pembelajaran dengan Inkuiri" <http://www.anwarholil.blogspot.com.2008.htm>
- Darhim, 1996: 6. "Penggunaan Pemahaman konsep Dalam Pembelajaran Kubus Dan Balok Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa Kelas VIII A Mts Nw Ketangga". Bulqaini, 2008. "<http://www.Alatperaga\one.indoskripsi.com> pemahaman konsep.htm
- Darsono, 2000. "Pemahaman Konsep dalam Pembelajaran". <http://www.Dunia guru.com>
- Depdiknas, 2003. *Undang-Undang Nomor 23 tentang Sistem Pendidikan Nasional*. Jakarta : Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah.
- Depdiknas, 2007. "Solusi PAKEM dengan Pemahaman konsep Murah". <http://www.jardiknas.depdiknas.go.id.alatperaga.PAKEM.htm>.
- FKIKP, 2007. "Pemahaman Konsep Pembelajaran". <http://www.gurupembaharu.com.alatperaga.htm>
- Lie, A., 1994. *Mengoptimalkan alat peraga: A Cooperative Learning Method for the Reading Class*. Waco, Texas: Phi Delta Kappa Society.

- Masua, 2006. "Pemahaman Konsep" [http://www.id.shvoong.com.konsep pemahaman](http://www.id.shvoong.com.konsep%20pemahaman). Htm.
- Nasution S., 2002. *Kurikulum dan Pengajaran*. Jakarta : P.T. C.V. Bina Aksara.
- Hamalik, Oemar. 2004. *Psikologi Belajar dan Mengajar*. Bandung : Sinar Baru Algesindo.
- Sardiman, 1980. *Psikologi Belajar*. Yogyakarta : Andi Offset.
- Sujati. 2000. *Penelitian Tindakan Kelas*. Yogyakarta :Universitas Negeri Yogyakarta.
- Suwandi, Sarwiji. 2007. *Modul Pendidikan dan Latihan Profesi Guru : Penelitian Tindakan Kelas*. Surakarta : Panitia Sertifikasi Guru Rayon 13 UNS.
- Slavin. 1995. *Cooperative Learning Theory*. Second Edition. Massachusetts: Allyn and Bacon Publisher.
- Tim MKDK, 1990. *Psikologi Pendidikan*. Semarang : IKIP.
- Yasin, A. 2007. "Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa Pada Pembelajaran Kimia Melalui Model Cycle Learning di Kelas II E2 SMKN 1 Sumedang". <http://www.fikriam.blogspot.com>.