

PENINGKATAN HASIL BELAJAR MENGGUNAKAN OPERASI ALJABAR EKSPONEN DAN LOGARITMA MELALUI PEMBELAJARAN OLAH PIKIR SEJOLI (OPS) SISWA KELAS X IPA 1 SMA NEGERI 4 MADIUN

KUN ANJARI

Sekolah Menengah Atas Negeri 4 Madiun

ABSTRAK

Permasalahan yang muncul di Kelas X IPA 1 adalah siswa kurang menguasai konsep Menggunakan operasi aljabar berupa eksponen dan logaritma. Seharusnya siswa Kelas X IPA 1 pada semester I telah memahami materi ajar Matematika, khususnya kompetensi dasar Menggunakan operasi aljabar berupa eksponen dan logaritma. Berdasarkan data yang ada bahwa sejumlah 58,82% siswa belum memahami konsep Menggunakan operasi aljabar berupa eksponen dan logaritma. Hal ini didukung dengan adanya nilai ulangan harian dengan rerata 50,59 dan 58,82% siswa belum mencapai standar ketuntasan belajar yang ditetapkan yaitu 75, serta adanya data hasil observasi bahwa siswa kurang tertarik terhadap pelajaran Matematika. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan dalam 3 siklus, tiap siklus terdiri dari 2 pertemuan dan tiap pertemuan berlangsung selama 2 jam pelajaran (2 x 45 menit), dan setiap siklus terdiri atas tahap perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan adalah tes, observasi, wawancara dan jurnal. Tujuan penelitian tindakan kelas ini adalah: 1) Meningkatkan hasil belajar Menggunakan operasi aljabar berupa eksponen dan logaritma melalui pembelajaran Olah Pikir Sejoli (OPS), 2) Mengetahui kemampuan guru dalam upaya merenovasi pelaksanaan pelajaran Matematika melalui pengembangan model pembelajaran, 3) Memperluas wawasan guru terhadap perlunya pengembangan model pembelajaran, 4) Mengetahui peningkatan penguasaan konsep Matematika khususnya Menggunakan operasi aljabar berupa eksponen dan logaritma. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penguasaan konsep Menggunakan operasi aljabar berupa eksponen dan logaritma dapat ditingkatkan dengan pembelajaran Olah Pikir Sejoli (OPS). Hal ini dapat dibuktikan adanya kenaikan nilai rerata kelas dalam setiap siklusnya. Masing-masing adalah, pada siklus I 69,41, siklus II 77,65, dan siklus III 82,35. Peningkatan ini juga diikuti dengan kenaikan tingkat ketuntasan belajar yaitu pada siklus I siswa yang dinyatakan tuntas belajar adalah 47,06%, siklus II 73,53% dan siklus III 94,11%.

Kata Kunci : hasil belajar, eksponen dan logaritma, olah pikir sejoli (ops)

PENDAHULUAN

Untuk dapat menetapkan strategi belajar mengajar yang tepat dan efektif agar tujuan pembelajaran dapat tercapai, guru perlu didorong untuk secara terus-menerus menyempurnakan strategi pembelajaran tersebut.

Salah satu mata pelajaran yang wajib dikuasai siswa SMA adalah mata pelajaran Matematika. Karena Matematika merupakan mata pelajaran utama, maka peserta didik diharapkan mampu memenuhi kriteria ketuntasan minimal yang ditentukan sehingga diharapkan siap dalam menghadapi dunia kerja nantinya. Matematika pada praktiknya sangat melekat dengan kehidupan sehari-hari. Dalam perkembangan seperti sekarang ini hal-hal yang berkaitan dengan Matematika sudah melekat pada kehidupan siswa sejak dini, walaupun

dalam bentuk yang sangat sederhana sekali. Ironisnya Matematika dianggap mata pelajaran yang sulit sehingga anak merasa tidak bisa sebelum mencoba. Apalagi jika kondisi ini didukung adanya penerapan model dan metode pembelajaran yang kurang tepat yang mengakibatkan iklim pembelajaran kurang kondusif.

Pembahasan mata pelajaran Matematika bagi siswa SMA Negeri 4 Madiun khususnya Kelas X IPA 1 perlu mendapat perhatian yang serius, karena hal ini merupakan dasar dalam mengembangkan pokok bahasan Matematika berikutnya. Siswa Kelas X IPA 1 pada semester I diharapkan telah menguasai materi ajar Matematika. Sehingga jika timbul hal-hal yang tidak sesuai dengan harapan harus segera dicarikan cara pemecahan. Permasalahan yang muncul di Kelas X IPA 1 SMA Negeri 4

Madiun adalah siswa kurang menguasai kompetensi dasar Menggunakan operasi aljabar berupa eksponen dan logaritma.

Seharusnya siswa Kelas X IPA 1 pada semester I telah memahami materi ajar Matematika, khususnya pemahaman Menggunakan operasi aljabar berupa eksponen dan logaritma. Berdasarkan data yang ada bahwa sejumlah 58,82% siswa Kelas X IPA 1 SMA Negeri 4 Madiun belum memahami Menggunakan operasi aljabar berupa eksponen dan logaritma. Hal ini didukung dengan adanya nilai ulangan harian dengan rerata 50,59 dan 58,82% siswa dinyatakan tidak tuntas belajar. Dan atas dasar data hasil observasi bahwa siswa kurang tertarik terhadap pelajaran Matematika.

Sehubungan dengan materi ajar Kelas X IPA 1 sebagai materi pada kelas yang paling tinggi, maka permasalahan di atas harus segera ditangani. Apabila tidak segera mendapatkan penanganan yang memadai maka dikhawatirkan siswa tidak memenuhi syarat ketuntasan minimal dalam pembelajaran. Pada kesempatan ini peneliti menawarkan penerapan model Olah Pikir Sejoli (OPS).

Dengan menerapkan model-model pembelajaran yang dikembangkan, diharapkan iklim pembelajaran akan lebih bervariasi dan menyenangkan bagi siswa serta menjadi motivasi bagi para guru untuk senantiasa berusaha mengembangkan proses pembelajaran yang menarik dengan selalu memberi kesempatan kepada siswa untuk aktif, baik dalam aspek kognitif, psikomotorik, maupun aspek afektif dan interaktif sehingga penguasaan cara Menggunakan operasi aljabar berupa eksponen dan logaritma dapat meningkat dan diharapkan nilai rata-rata kelas meningkat menjadi 75,00 dan jumlah siswa yang dinyatakan tuntas belajar minimal 75,00%.

Pengertian Penguasaan Konsep

Penguasaan konsep merupakan istilah lain dari prestasi belajar. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia adalah penguasaan pengetahuan atau keterampilan yang dikembangkan oleh mata pelajaran, lazimnya ditunjukkan dengan nilai tes atau angka nilai yang diberikan guru (Tim Penyusun Pusat Pembinaan dan

Pengembangan Bahasa, 1989:700).

Seseorang dikatakan berprestasi, jika dapat mencapai hasil yang maksimal dari yang pernah dilakukan. Sebab faktor pertumbuhan dan kesempatan bagi masing-masing orang itu tidak sama. Maka perolehan yang dicapai pun juga tidak sama pula. Kalau dihubungkan dengan kegiatan belajar siswa di sekolah maka penguasaan konsep merupakan kecakapan maksimal sebagai hasil kegiatan belajar.

Adapun penguasaan konsep Matematika adalah istilah yang digunakan untuk menunjuk suatu pencapaian tingkat keberhasilan tentang sesuatu tujuan, karena suatu usaha telah dilakukan seseorang. Dalam belajar Matematika, penguasaan konsep menunjukkan tingkat keberhasilan yang dicapai oleh seorang siswa karena usaha belajar telah dilakukan (Mas'ud Khasan, 1985:297).

Model Pembelajaran Olah Pikir Sejoli (OPS)

Menurut Kagan (dalam Jalil A., 1994:46) pembelajaran Olah Pikir Sejoli (OPS) merupakan pembelajaran yang menitikberatkan pada komunitas banyak arah secara bertahap. Tahap pertama dan kedua mewadahi komunikasi satu arah (guru-murid) dengan respon dalam bentuk komunikasi dalam diri atau interpersonal. Tahap ketiga mewadahi komunikasi banyak arah, dan diskusi kelas pada tahap keempat. Pada dasarnya model ini memiliki tujuan membina kerja sama dan komunikasi sosial. Dalam penggunaan metode ini guru berperan sebagai penanya, moderator atau pengatur, dan manager atau pengelola kelas.

METODOLOGI PENELITIAN

Setting Penelitian

Penelitian Tindakan Kelas yang berjudul "Peningkatan Hasil Belajar Menggunakan Operasi Aljabar Eksponen dan Logaritma melalui Pembelajaran Olah Pikir Sejoli (OPS) Siswa Kelas X IPA 1 SMA Negeri 4 Madiun" dilaksanakan di Sekolah Menengah Atas Negeri 4 Madiun terletak di Jalan Serayu No. 80 Madiun. Subyek pada Penelitian Tindakan Kelas ini adalah siswa Kelas X IPA 1, sejumlah 34 siswa.

Rancangan Penelitian

Perencanaan Tindakan, Persiapan yang dilakukan sehubungan dengan Penelitian Tindakan Kelas pada kesempatan kali ini meliputi: 1) Penetapan kemampuan awal; 2) Pelaksanaan tes diagnostik; 3) Pembentukan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP); 4) Persiapan peralatan dalam proses belajar mengajar dalam rangka pelaksanaan penelitian tindakan kelas, yang terkait dengan kegiatan perbaikan; 5) Penyusunan alternatif-alternatif pemecahan masalah yang akan dicobakan dalam rangka perbaikan masalah.

Pelaksanaan Tindakan, Pelaksanaan tindakan merupakan penerapan perlakuan tindakan, yaitu uraian terperinci terhadap tindakan yang akan dilakukan, cara kerja tindakan perbaikan, dan alur tindakan yang akan diterapkan.

Observasi, Observasi mencakup uraian tentang alur perekaman dan penafsiran data mengenai proses dan hasil dari penerapan kegiatan perbaikan yang dipersiapkan.

Refleksi, Pada refleksi menguraikan tentang analisis terhadap hasil pengamatan yang berkenaan dan akibat tindakan perbaikan yang akan dilakukan.

Pengumpulan Data

Data tentang penguasaan konsep siswa diambil dari penilaian hasil belajar dengan menggunakan tes tulis. Data tentang aktivitas siswa dan guru dalam pembelajaran diperoleh dengan menggunakan lembar observasi. Data tentang respon siswa dan guru terhadap proses pembelajaran dengan menggunakan angket. Data tentang refleksi diri serta perubahan-perubahan yang terjadi di kelas diambil dari catatan dan hasil diskusi peneliti dengan kolaborator.

Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam Penelitian Tindakan Kelas adalah tes dan non tes. Tes digunakan untuk mengukur penguasaan konsep Menggunakan operasi aljabar berupa eksponen dan logaritma, sedangkan jenis tes yang digunakan adalah tes tertulis. Instrumen non tes yang digunakan berbentuk observasi, wawancara dan jurnal.

Analisa Data

Sebagai upaya dalam menganalisis tingkat penguasaan konsep siswa pada kompetensi dasar menggunakan operasi aljabar berupa eksponen dan logaritma, maka setelah pembelajaran berlangsung dilakukan analisa secara deskriptif.

Indikator Kinerja

Siswa dikatakan aktif dalam kegiatan pembelajaran jika 75% siswa termasuk dalam kategori B atau lebih. Guru dikatakan mampu melaksanakan pembelajaran jika telah sesuai dengan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran yang telah disusun. Penerapan Pembelajaran Olah Pikir Sejoli (OPS) dikatakan berhasil jika siswa memberi respon positif terhadap penggunaan model pembelajaran ini. Pembelajaran dikatakan berhasil jika 75% siswa telah mencapai nilai di atas kriteria ketuntasan minimal yaitu 75. Siklus dalam pelaksanaan penelitian ini akan dihentikan jika siswa yang mencapai ketuntasan minimal mencapai 75% atau lebih.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN Hasil Penelitian

Siklus I

Perencanaan, Pada siklus I, peneliti mempersiapkan kegiatan dengan langkah-langkah sebagai berikut: 1) Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran sesuai dengan ketentuan penelitian tindakan kelas; 2) Menyusun rencana tindakan dalam bentuk rencana pelajaran; 3) Menyiapkan media pendidikan yang diperlukan dalam pembelajaran; 4) Menyusun pedoman pengamatan, wawancara dan jurnal; 5) Menyusun rencana penilaian.

Pelaksanaan Tindakan, Perlakuan yang telah direncanakan diterapkan pada saat berlangsung kegiatan belajar mengajar. Guru memberi penjelasan singkat tentang konsep eksponen, pangkat nol, dan pangkat bulat negatif dengan menggunakan model Olah Pikir Sejoli (OPS). Siswa diminta mengarahkan perhatiannya pada pemandu, siswa menyiapkan peralatan yang diperlukan. Selanjutnya guru memberi contoh sederhana, menginformasikan kriteria penilaian. Guru menugasi siswa untuk mengerjakan soal

yang berkaitan dengan prinsip Menggunakan operasi aljabar berupa eksponen dan logaritma.

Observasi, Observasi dilakukan secara rinci atas semua perlakuan. Kegiatan ini diikuti dengan pencatatan yang memungkinkan peneliti mendapatkan temuan. Pada siklus I ini, pengamatan meliputi aspek-aspek sebagai berikut: 1) Kejelasan terhadap aturan Olah Pikir Sejoli (OPS); 2) Respon siswa terhadap tugas yang diberikan; 3) Kelengkapan peralatan siswa; 4) Situasi kelas.

Refleksi, Atas dasar hasil observasi refleksi, yang meliputi: 1) Pengungkapan hasil observasi oleh peneliti tentang efektivitas penerapan model pembelajaran Olah Pikir Sejoli (OPS); 2) Pengungkapan tindakan-tindakan yang telah dilakukan siswa selama proses kegiatan belajar mengajar; 3) Pengungkapan tindakan-tindakan yang telah dilakukan guru selama mengajar; 4) Pengungkapan situasi pembelajaran selama proses pembelajaran berlangsung.

Adapun hasil tes mata pelajaran Matematika dapat dilihat pada Hasil Tes Matematika Siswa pada Siklus I berikut ini : 2 siswa memperoleh nilai 50; 3 siswa memperoleh nilai 55; 11 siswa memperoleh nilai 60; 1 siswa memperoleh nilai 65; 1 siswa memperoleh nilai 70; 6 siswa memperoleh nilai 75; 2 siswa memperoleh nilai 80; 6 siswa memperoleh nilai 85; dan 2 siswa memperoleh nilai 90. Rata-rata nilai 69,41. Nilai tertinggi 90. Nilai terendah 50. Jumlah siswa tuntas 16 (47,06%). Jumlah siswa tidak tuntas 18 (52,94%).

Dari data hasil belajar tersebut dapat didistribusikan frekuensi hasil belajar siswa Kelas X IPA 1 SMA Negeri 4 Madiun. Berikut Data Hasil Observasi Aktivitas Belajar Siswa Siklus I : 2 (5,88%) siswa kategori Amat Baik; 8 (23,53%) siswa kategori Baik; 7 (20,59%) siswa kategori Cukup; 17 (50%) siswa kategori Kurang.

Jika dilihat dari tingkat ketuntasan belajar siswa diketahui bahwa prestasi belajar yang menggambarkan kemampuan Menggunakan operasi aljabar berupa eksponen dan logaritma terendah adalah 50 sedangkan tertinggi 90. Skor rata-rata siswa adalah 69,41 dengan tingkat ketuntasan 47,06%. Berarti terdapat 16 siswa yang mampu mencapai nilai

75 atau lebih. Jadi kemampuan siswa dalam Menggunakan operasi aljabar berupa eksponen dan logaritma masih tergolong cukup dan belum memenuhi indikator keberhasilan yang ditetapkan yaitu 75%. Oleh karena itu perlu ditingkatkan lagi pada pertemuan berikutnya.

Dalam tahapan ini motivasi belajar siswa sangat kurang, tanggapan terhadap masalah yang disampaikan guru masih rendah, hal ini mengindikasikan tidak ada peningkatan hasil belajar siswa sehingga perlu guru menindaklanjuti pada kegiatan belajar di siklus II mengadakan perbaikan-perbaikan pada sistem pembelajarannya.

Siklus II

Perencanaan, Pada tahap perencanaan ini, hal-hal yang dilakukan guru adalah: 1) Menyusun perbaikan rencana kegiatan belajar mengajar; 2) Menyusun perbaikan pedoman observasi, wawancara dan jurnal; 3) Menyusun perbaikan rencana penilaian.

Pelaksanaan Tindakan, Kegiatan yang dilakukan berupa rencana perbaikan kegiatan yang dilakukan pada siklus I. Diharapkan model Olah Pikir Sejoli (OPS) yang menuntut keberanian siswa untuk berkompetisi yang sifatnya klasikal ini lebih menarik perhatian siswa. Guru memberi penjelasan ulang pengerjaan Menggunakan operasi aljabar berupa eksponen dan logaritma secara cepat dan mengembangkan materi ajar Mendeskripsikan konsep logaritma. Siswa diminta mengambil tempat yang nyaman, dan mempersiapkan peralatan yang diperlukan untuk mengerjakan tugas.

Observasi, Observasi yang dilakukan diikuti dengan pencatatan, sehingga memungkinkan peneliti mempunyai temuan tindakan. Pada tahap observasi ini diharapkan siswa mulai memiliki kemauan untuk belajar Matematika, meskipun sering membuat kesalahan, kemungkinan hal ini siswa kurang teliti. Namun demikian diharapkan suasana kelas nampak lebih aktif, meskipun sebagian besar siswa tampak tegang.

Refleksi, Berdasarkan hasil penilaian, dilakukan refleksi yang mencakup: 1) Pengungkapan hasil pengamatan oleh peneliti. Selama kegiatan belajar mengajar berlangsung; 2) Pengungkapan

tindakan-tindakan yang dilakukan guru selama mengajar.

Pada kesempatan ini disajikan hasil Tes Matematika pada siklus II seperti terurai pada Hasil Tes Matematika Siswa pada Siklus II berikut ini : 5 siswa memperoleh nilai 60; 3 siswa memperoleh nilai 65; 1 siswa memperoleh nilai 70; 6 siswa memperoleh nilai 75; 1 siswa memperoleh nilai 80; 15 siswa memperoleh nilai 85; dan 3 siswa memperoleh nilai 90. Rata-rata nilai 77,65. Nilai tertinggi 90. Nilai terendah 60. Jumlah siswa tuntas 25 (73,53%). Jumlah siswa tidak tuntas 9 (26,47%).

Proses observasi terhadap pelaksanaan tindakan dengan menggunakan lembar observasi yang telah dibuat dan mengadakan penilaian untuk mengetahui hasil belajar siswa dalam Menggunakan operasi aljabar berupa eksponen dan logaritma. Hasil observasi pada siklus II menunjukkan bahwa aktivitas siswa termasuk dalam kategori cukup. Secara jelas tergambar pada Data Hasil Observasi Aktivitas Belajar Siswa Siklus II berikut ini : 3 (8,82%) siswa kategori Amat Baik; 16 (47,06%) siswa kategori Baik; 7 (20,59%) siswa kategori Cukup; 8 (23,53%) siswa kategori Kurang.

Jika dilihat dari tingkat ketuntasan belajar siswa diketahui bahwa prestasi belajar yang menggambarkan kemampuan Menggunakan operasi aljabar berupa eksponen dan logaritma terendah adalah 60 sedangkan tertinggi 90. Skor rata-rata siswa adalah 77,65 dengan tingkat ketuntasan 73,53%. Berarti terdapat 25 siswa yang mampu mencapai nilai 75 atau lebih. Jadi kemampuan siswa dalam Menggunakan operasi aljabar berupa eksponen dan logaritma masih tergolong cukup dan belum memenuhi indikator keberhasilan yang ditetapkan yaitu 75%. Oleh karena itu perlu ditingkatkan lagi pada pertemuan berikutnya.

Peningkatan motivasi belajar siswa ini menunjukkan bahwa penguasaan konsep dipengaruhi oleh model pembelajaran yang diberikan guru. Penguasaan konsep baik didukung motivasi belajarnya juga baik maka akan bermuara pada hasil belajar yang baik pula.

Siklus III

Perencanaan, Kegiatan yang dilaksanakan pada tahap perencanaan ini, meliputi: 1) Menyusun perbaikan rencana kegiatan belajar mengajar; 2) Menyusun perbaikan rancangan perlakuan; 3) Menyusun perbaikan pedoman wawancara; 4) Menyusun perbaikan program penilaian; 5) Guru menyiapkan peraga yang diperlukan.

Pelaksanaan Tindakan, Kegiatan yang dilakukan diantaranya perbaikan kegiatan yang telah dilakukan pada siklus II. Seperti halnya pada siklus-siklus sebelumnya, guru mengulang materi pada pertemuan sebelumnya Menggunakan operasi aljabar berupa eksponen dan logaritma kemudian dikembangkan materi ajar Menggunakan sifat-sifat dan aturan bentuk akar untuk penyelesaian masalah dan menyajikannya sesuai dengan model pembelajaran Olah Pikir Sejoli (OPS) serta menginformasikan kriteria penilaian. Pada siklus III ini diharapkan siswa memiliki minat dan motivasi yang kuat terhadap Matematika sehingga hasil yang diperoleh lebih baik daripada hasil yang diperoleh pada tahap sebelumnya. Siswa ditugasi mengerjakan tugas dilanjutkan dengan pembahasan hasil kerja siswa.

Observasi, Observasi dilakukan secara teliti dan terperinci atas semua tindakan observasi ini dibarengi dengan pencatatan atas semua tindakan yang terjadi, yang memungkinkan peneliti menemukan temuan-temuan tindakan.

Refleksi, Atas dasar hasil observasi dilakukan refleksi, yang meliputi: 1) Pengungkapan hasil observasi oleh peneliti, tentang situasi umum penerapan model pembelajaran yang telah direncanakan; 2) Pengungkapan tindakan-tindakan yang dilakukan siswa selama proses belajar; 3) Pengungkapan tindakan-tindakan yang dilakukan guru selama mengajar.

Adapun hasil penelitian pada siklus III dapat dilihat pada Hasil Tes Matematika Siswa pada Siklus III berikut ini : 2 siswa memperoleh nilai 60; 9 siswa memperoleh nilai 75; 16 siswa memperoleh nilai 85; 4 siswa memperoleh nilai 90; dan 3 siswa memperoleh nilai 95. Rata-rata nilai 82,35. Nilai tertinggi 95. Nilai terendah 60. Jumlah siswa tuntas 32 (94,11%). Jumlah siswa tidak tuntas 2 (5,89%).

Berdasarkan data kegiatan siklus III, maka diperoleh hasil observasi peneliti

berkaitan dengan upaya peningkatan hasil belajar siswa melalui model pembelajaran Olah Pikir Sejoli (OPS).

Gambaran secara umum, hasil dari observasi dan catatan peneliti selama kegiatan penelitian berlangsung, menunjukkan bahwa Olah Pikir Sejoli (OPS) memiliki efek positif terhadap motivasi belajar siswa, sehingga berpengaruh terhadap hasil belajar siswa Kelas X IPA 1 SMA Negeri 4 Madiun dalam kegiatan belajar mata pelajaran Matematika kompetensi dasar Menggunakan operasi aljabar berupa eksponen dan logaritma. Berdasarkan observasi yang dilakukan oleh peneliti dalam pembelajaran pada tahap siklus III, dapat dicatat keaktifan siswa dalam mengikuti pembelajaran dengan model Olah Pikir Sejoli (OPS) yang disampaikan oleh peneliti. Perolehan data tentang aktivitas siswa adalah sebagaimana tertera pada Data Hasil Observasi Aktivitas Belajar Siswa Siklus III berikut ini : 7 (20,59%) siswa kategori Amat Baik; 16 (47,06%) siswa kategori Baik; 9 (26,47%) siswa kategori Cukup; 2 (5,88%) siswa kategori Kurang.

Jika dilihat dari tingkat ketuntasan belajar siswa diketahui bahwa prestasi belajar yang menggambarkan kemampuan Menggunakan operasi aljabar berupa eksponen dan logaritma terendah adalah 60 sedangkan tertinggi 95. Skor rata-rata siswa adalah 82,35 dengan tingkat ketuntasan 94,11%. Berarti terdapat 32 siswa yang mampu mencapai nilai 75 atau lebih. Jadi kemampuan siswa dalam Menggunakan operasi aljabar berupa eksponen dan logaritma sudah tergolong baik dan sudah memenuhi indikator keberhasilan yang ditetapkan yaitu 75%. Oleh karena itu siklus dihentikan.

PEMBAHASAN

Banyak faktor yang mempengaruhi peningkatan penguasaan konsep Matematika salah satu diantaranya adalah model Olah Pikir Sejoli (OPS). Berdasarkan hasil analisis deskriptif secara umum dapat dilihat dari hasil penelitian tentang penguasaan konsep Matematika pada siklus I berada pada kategori rendah, sehingga dapat diartikan bahwa sebagian besar siswa berkemampuan rendah

dalam hal belajar Matematika. Disamping itu siswa sama sekali belum memahami cara belajar dan kriteria penilaian Matematika.

Dilihat dari data hasil penelitian penguasaan konsep Matematika pada siklus II menunjukkan bahwa siswa tergolong dalam kategori cukup, maka dapat disimpulkan bahwa sebagian besar siswa masih berkemampuan cukup dalam belajar Matematika, meskipun telah terjadi peningkatan penguasaan konsep setelah siswa mengikuti proses pembelajaran yang menerapkan model Olah Pikir Sejoli (OPS), sehingga dapat diartikan bahwa peningkatan yang dicapai siswa telah merubah posisi kemampuan siswa.

Adapun hasil penelitian pada siklus III menunjukkan siswa yang termasuk kategori tinggi. Berdasarkan analisis disimpulkan bahwa sebagian besar siswa memiliki kemampuan tinggi, atau dapat diartikan bahwa sebagian besar siswa cukup dapat belajar Matematika. Peningkatan penguasaan konsep Matematika pada siswa ini dimungkinkan karena penerapan model pembelajaran Olah Pikir Sejoli (OPS) dilakukan dengan baik sehingga dapat menarik perhatian siswa, serta adanya keseriusan dan ketekunan siswa dalam mengikuti pembelajaran Matematika.

Dari uraian tersebut dapat disimpulkan bahwa model Olah Pikir Sejoli (OPS) dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan penguasaan konsep Matematika khususnya kompetensi dasar menggunakan operasi aljabar berupa eksponen dan logaritma yang berdampak pada peningkatan hasil belajar Matematika.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan masalah, hipotesis tindakan, serta temuan hasil penelitian tindakan yang telah dikemukakan pada bagian terdahulu, maka dapat ditarik simpulan sebagai berikut, "Penguasaan konsep atau hasil belajar Matematika kompetensi dasar Menggunakan operasi aljabar berupa eksponen dan logaritma Siswa Kelas X IPA 1 SMA Negeri 4 Madiun dapat ditingkatkan melalui penerapan model pembelajaran Olah Pikir Sejoli (OPS)". Dengan demikian berdampak pada peningkatan hasil

belajar Matematika pokok bahasan Menggunakan operasi aljabar berupa eksponen dan logaritma.

Deskripsi analisis data yang berkaitan dengan model Olah Pikir Sejoli (OPS) membuktikan bahwa penguasaan materi Menggunakan operasi aljabar berupa eksponen dan logaritma pada mata pelajaran Matematika mengalami peningkatan yang positif, pada siklus awal terbukti penguasaan konsep Matematika berada pada kategori rendah, dan pada siklus terakhir berada pada kategori tinggi. Dengan demikian telah terbukti bahwa siswa mampu belajar Matematika dengan baik, dan hasil kerjanya memenuhi kriteria penilaian Matematika.

Saran

Guru: Hendaknya guru bersedia mencoba menggunakan model Olah Pikir Sejoli (OPS) dalam pembelajaran Matematika khususnya secara bervariasi. Jika guru berkenan untuk meningkatkan penguasaan konsep Matematika, khususnya yang berkenaan dengan kompetensi dasar menggunakan operasi aljabar berupa eksponen dan logaritma melalui penggunaan model Olah Pikir Sejoli (OPS) maka disarankan

agar berusaha mengembangkan sendiri media yang digunakan.

Kepala Sekolah : Kepala sekolah hendaknya menjadikan hasil penelitian ini sebagai pertimbangan untuk memotivasi kepada guru lain untuk melakukan penelitian sejenis.

Peneliti Lanjutan : Bagi para peneliti lanjutan yang tertarik untuk mengadakan penelitian tindakan kelas dengan masalah dan tindakan penelitian yang relevan dengan Penelitian Tindakan Kelas ini, disarankan agar memperhatikan hal-hal sebagai berikut: 1) Mempelajari karakteristik model Olah Pikir Sejoli (OPS) sehingga dapat menyesuaikan keluasan, kedalaman materi, dan media pembelajaran dengan tingkat kematangan siswa, dan alokasi waktu yang tersedia; 2) Rencana Pelaksanaan Pembelajaran yang akan digunakan perlu disusun secara cermat dengan mempertimbangkan pengalaman dan karakteristik siswa, kemampuan guru terhadap fungsi dan perannya dalam Penelitian Tindakan Kelas, serta perlu dilakukan uji coba terlebih dahulu oleh guru yang bersangkutan; 3) Pengamatan, pemantauan dan pengukuran terhadap fokus penelitian hendaknya dipersiapkan secara matang, untuk mendapatkan hasil yang optimal.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdurrahman, M., & Bintoro, T. 2000. *Memahami dan Menangani Siswa dengan Problema dalam Belajar: Pedoman Guru*. Jakarta: Proyek Peningkatan Mutu SLTP, Direktorat Pendidikan Menengah Umum, Dirjen Dikdasmen, Departemen Pendidikan Nasional.
- Hamalik, O. 2002. *Perencanaan Pengajaran Berdasarkan Pendekatan Sistem*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Miles, M.B., & Huberman, A.M. 1984. *Analisis Data Kualitatif*. Terjemahan oleh Tjetjep Rohendi Rohidi. Universitas Indonesia Jakarta.
- Moleong, L. J. 2000. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya
- Nasution, S. 1988. *Metode Penelitian Naturalistik Kualitatif*. Bandung: Penerbit Tarsito
- Nurhadi, & Senduk, G., A., 2003. *Pembelajaran Kontekstual dan Penerapannya dalam KBK*. Malang: Universitas Negeri Malang
- Noehi, Nasution. 1999. *Evaluasi Pengajaran*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Soekamto, H. 2001. *Peranan Strategi Pembelajaran yang Menekankan pada Aktivitas Siswa dalam Meningkatkan Minat dan Prestasi Siswa Mata Pelajaran IPS-Geografi*. Jurnal Pendidikan Dasar dan Menengah. Vol. 3 No. 9, 10.
- Winkel. 1984. *Psikologi Pendidikan dan Evaluasi Belajar*. Jakarta: Gramedia.
- Zuriah, N. 2003. *Penelitian Tindakan dalam Bidang Pendidikan dan Sosial*. Edisi Pertama. Malang: Bayu Media Publishing.