

**PENGUNAAN STRATEGI PEMBELAJARAN AKTIF UNTUK MENINGKATKAN
EFEKTIFITAS PEMBELAJARAN MATERI LOGARITMA BAGI SISWA KELAS X
PROGRAM BAKAT ISTIMEWA SMA 1 TUREN TAHUN PELAJARAN 2014-2015**

Ibnu Mualam
SMA N I Turen Kabupaten Malang
ibnumualam@gmail.co.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mencari suatu strategi pembelajaran yang efektif dan Efisien dalam mengajarkan materi logaritma bagi siswa program bakat istimewa di SMA Negeri 1 Turen dengan cara mengaktifkan siswa pada pembelajaran. Strategi dalam penelitian tindakan kelas ini dilakukan melalui 2 siklus dan pada setiap siklus meliputi kegiatan perencanaan , pelaksanaan , observasi dan refleksi. Sedang untuk mengaktifkan siswa dalam penelitian ini , peneliti menggunakan lembar kerja yang diberikan kepada siswa dalam kelompok besar dan kelompok kecil. Yang menjadi subjek pada penelitian tindakan kelas ini adalah siswa kelas X program bakat istimewa SMA Negeri 1 Turen sedang objeknya adalah pembelajaran materi logaritma pada mata pelajaran Matematika yang diajarkan dengan cara mengaktifkan siswa dalam kelompok kecil dan kelompok besar. Dari penelitian yang diadakan dengan meneliti kondisi awal siswa yang diukur dengan alat tes tertulis dan hasil penelitian tindakan kelas dengan 2 siklus terlihat adanya peningkatan hasil yang dicapai siswa dalam menguasai materi logaritma yang diberikan. Peningkatan penguasaan materi ini mulai dari siklus I siswa dapat meningkat sebesar 28 % dari kondisi awal sedang dari kondisi di siklus I setelah dilakukan tindakan pada siklus II meningkat sebesar 30 % . Dari Hasil penelitian tindakan kelas ini maka peneliti merekomendasikan pada pengambil jabatan ataupun pelaksana pembelajaran dalam hal ini yaitu pengajar untuk mengajarkan materi pembelajaran dalam kelompok kecil dan dengan tehnik mengaktifkan siswa .

Kata-kata kunci: pembelajaran aktif, pembelajaran efektif, logaritma.

PENDAHULUAN

Pada tahun pelajaran 2014–2015 sekarang ini SMA Negeri 1 Turen mengadakan program khusus yaitu program Bakat Istimewa yang merupakan program rintisan sehingga pada pelaksanaan pengajaran yang dilakukan perlu adanya penelitian agar didapatkan pengajaran yang paling efektif untuk digunakan baik pada kesempatan yang sekarang maupun yang akan datang. Pada kesempatan ini peneliti mengadakan penelitian tentang rendahnya penguasaan siswa pada materi logaritma , dan yang menjadi fokus pada penelitian ini adalah tidak efektifnya pengajaran yang dilakukan guru dalam mengajarkan materi logaritma tersebut. Peningkatan hasil belajar pada materi logaritma dan efektifitas pembelajaran yang diharapkan oleh peneliti adalah dengan langkah mengarahkan pembelajaran siswa aktif secara kelompok besar maupun dalam kelompok kecil. Selain harapan yang telah disampaikan diatas penelitian ini

diharapkan dapat merubah paradigma guru dalam melakukan pembelajaran dari guru sebagai pusat belajar agar beralih ke siswa. Guna mewujudkan harapan yang diinginkan oleh peneliti seperti di atas peneliti menerapkan strategi pembelajaran aktif dengan menggunakan pembelajaran kelompok besar dan pembelajaran kelompok kecil.

Apakah melalui strategi pembelajaran aktif dapat meningkatkan penguasaan materi logaritma bagi siswa kelas X program bakat istimewa di SMA Negeri 1 Turen? Apakah strategi pembelajaran aktif merupakan pembelajaran yang efektif untuk mengajarkan materi logaritma bagi siswa kelas X program bakat istimewa di SMA Negeri 1 Turen ?

Tujuan dari pada penelitian yang dilakukan pada kelas X program bakat istimewa di SMA Negeri 1 Turen ini adalah: Secara umum tujuan dari penelitian ini adalah untuk meningkatkan penguasaan materi logaritma bagi siswa kelas X

program bakat istimewa. Mencari pengajaran yang efektif untuk mengajarkan penguasaan materi logaritma bagi siswa kelas X program bakat istimewa di SMA negeri 1 Turen tahun pelajaran 2014-2015 dengan menggunakan strategi pembelajaran aktif.

Manfaat yang diharapkan dari penelitian yang dilakukan ini adalah siswa dapat meningkatkan penguasaan materi logaritma melalui strategi pembelajaran aktif. Strategi pembelajaran Aktif Pengertian Strategi Pembelajaran Aktif Strategi merupakan istilah lain dari pendekatan, metode atau cara. Di dalam kepustakaan pendidikan istilah-istilah tersebut di atas sering digunakan secara bergantian. Menurut Udin S. Winataputra & Tita Rosita (1995: 124) Boakes dalam Mar'at (1984:110) menyatakan bahwa di dalam interaksi ada aktifitas yang bersifat resiprokal (timbang balik) dan berdasarkan atas kebutuhan bersama, ada aktifitas daripada pengungkapan perasaan, dan ada hubungan untuk tukar-menukar pengetahuan yang didasarkan *take and give*, yang semuanya dinyatakan dalam bentuk tingkah laku dan perbuatan. Lebih lanjut, Syamsu Mappa dan Anisa Basleman (1994:46) (Daniel Muijs, 1999) dan membantu siswa mengembangkan sense of mastery (perasaan menguasai sesuatu). Tanya jawab yang efektif dapat terjadi bila penguasaan diri yang solid tentang strategi mana yang paling efektif. Di dalam pembelajaran yang menggunakan mengemukakan bahwa dengan menguasai matematika orang akan belajar menambah kependaiannya.

Sementara itu Nana Sudjana (1995:22) mengemukakan bahwa hasil belajar matematika adalah kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia memperoleh pengalaman belajarnya. Gagne (1977:47-48) mengelompokkan hasil belajar menjadi lima bagian dalam bentuk kapabilitas yakni ketrampilan intelektual strategi kognitif, informasi verbal, ketrampilan motorik dan sikap. Gagne dan Briggs (1978:49-55) menerangkan bahwa hasil belajar yang berkaitan

dengan lima kategori tersebut adalah: (1) ketrampilan intelektual adalah kecakapan yang berkenaan dengan pengetahuan prosedural yang terdiri atas deskriminasi jamak, konsep konkret dan terdefinisi kaidah serta prinsip, (2) strategi kognitif adalah kemampuan untuk memecahkan masalah-masalah baru dengan jalan mengatur proses internal masing – masing individu dalam memperlihatkan, mengingat dan berfikir, (3) informasi verbal adalah kemampuan untuk mendiskripsikan sesuatu dengan kata-kata dengan jalan mengatur informasi-informasi yang relevan, (4) ketrampilan motorik adalah kemampuan untuk melaksanakan dan mengkoordinasikan gerakan-gerakan yang berhubungan dengan otot, (5) sikap merupakan kemampuan internal yang berperan dalam mengambil tindakan untuk menerima atau menolak berdasarkan penilaian terhadap obyek tersebut. Bloom (1976:201-207) Diagram kerangka berfikir Hipotesis Tindakan Dari uraian pada kajian teori yang telah dipaparkan maka dapat disusun hipotesis tindakan sebagai berikut: melalui strategipembelajaran aktif dapat meningkatkan efektifitas pembelajaran materi logaritma bagi siswa kelas X program bakat istimewa di SMA Negeri 1 Turen tahun pelajaran 2014 – 2015

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan desain penelitian tindakan, dilaksanakan di SMA Negeri 1 Turen, Kabupaten Malang dengan pertimbangan: (a) Di SMA Negeri 1 Turen program bakat istimewa merupakan program baru sehingga perlu adanya penelitian tentang pendekatan pembelajaran yang paling efektif sehingga prestasi matematika siswa pada program tersebut sesuai dengan harapan. (b) kemudahan dalam pelaksanaan penelitian karena peneliti merupakan staf pengajar di SMA Negeri 1 Turen. (c) Adanya ikatan batin yang baik antara peneliti dengan seluruh warga sekolah.

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan dari bulan Juli tahun 2014 sampai dengan bulan Oktober tahun 2014, menggunakan jenis perlakuan tindakan kelas (class room action research) dengan menggunakan 2 siklus.

Subyek dari penelitian tindakan kelas ini adalah siswa kelas X program bakat istimewa SMA Negeri 1 Turen tahun ajaran 2014 – 2015. Pengambilan subyek penelitian ini didasarkan pada kondisi kelas yang mampu mewakili siswa kelas X program bakat istimewa secara keseluruhan, program bakat istimewa ini dipilih sebagai objek penelitian dikarenakan peneliti ingin mencari suatu strategi pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan penguasaan materi logaritma bagi para siswa yang dalam belajarnya menggunakan program percepatan,

Dalam penelitian tindakan kelas ini dalam pengumpulan data digunakan berbagai tehnik antara lain : Tes tertulis disini digunakan untuk mengumpulkan data siswa berkenaan hasil penguasaan materi logaritma yang dikuasai siswa , setelah siswa mengikuti suatu proses perlakuan yang dilakukan oleh peneliti, sehingga didapatkan hasil yang akurat dan dapat menggambarkan secara jelas kemampuan siswa dalam menguasai materi logaritma tersebut. Alat Pengumpul Data. Untuk mengetahui kemampuan yang dikuasai siswa dalam penguasaan materi yang dijadikan objek penelitian ini, peneliti menggunakan alat yang berupa tes tertulis yang telah dirancang oleh peneliti sesuai dengan tujuan yang telah tertuang didalam kisi – kisi soal . Deskripsi perilaku ekologis Pada teknik ini peneliti mencatat observasi dan pemahaman urutan perilaku siswa dengan lengkap meliputi : suasana kelas perilaku masing – masing siswa saat mengikuti pembelajaran di dalam kelas pada penggunaan metode ini peneliti hanya untuk mengumpulkan data dan bukan untuk menafsirkan data.

Validasi Data

Penelitian ini dipergunakan untuk mencari suatu strategi pembelajaran yang tepat untuk

meningkatkan penguasaan materi logaritma secara efektif dan efisien, sehingga arah penelitian ini yaitu mengaktifkan dan memberi kefahaman pada siswa dalam penguasaan materi logaritma dengan efektif, dan untuk pengukuran masalah tersebut peneliti menggunakan alat pengumpul data yang berupa tes tertulis yang berupa soal dan dilengkapi dengan kisi – kisi soal secara lengkap. Pada penelitian tindakan kelas ini proses validasi data dilakukan dengan meminta penilaian terhadap para ahli dan praktisi berkenaan dengan isi dan kisi – kisi dari tes tertulis yang digunakan sebagai alat pengumpul data, sehingga alat yang digunakan untuk mengukur kemampuan siswa dalam penelitian ini kevalidannya benar-benar dapat dipertanggung jawabkan.

Hasil penelitian tindakan kelas ini tercapai sesuai dengan harapan bila dalam penelitian ini: (1) penguasaan materi logaritma kelas X program bakat istimewa SMA Negeri 1 Turen pada akhir penelitian ini meningkat hingga mencapai 90 % siswa telah mencapai nilai diatas batas ketuntasan minimal; (2) penggunaan pembelajaran aktif merupakan strategi yang efektif untuk mengajarkan materi logaritma, dalam hal ini ditandai dengan peningkatan hasil nilai yang didapatkan masing – masing siswa.

Prosedur Penelitian Tiap Siklus

Sebelum mengadakan tindakan pada penelitian ini ,maka peneliti mengadakan observasi cara mengajar guru dalam kelas serta mencari data kemampuan awal penguasaan materi logaritma dari siswa. Seperti telah dijelaskan sebelumnya bahwasannya pada penelitian tindakan kelas ini dilakukan dalam 2 siklus namun bila dari dari dua siklus yang direncanakan masih terdapat masalah yang harus dipecahkan maka dapat dilanjutkan dengan siklus berikutnya. Pelaksanaan prosedur penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti adalah sebagai berikut :

Diskripsi siklus I.

Tahap perencanaan tindakan.

Tahap perencanaan tindakan pada siklus ini, kegiatan yang dilakukan adalah: Peneliti menyusun silabus yang berkaitan dengan materi logaritma. Peneliti merancang skenario pembelajaran yang dapat mengaktifkan secara kelompok besar. Merancang alat pengumpul data yang berupa tes dan digunakan untuk mengetahui pemahaman kemampuan siswa yang berkaitan dengan materi logaritma. Tahap pelaksanaan tindakan. Pada siswa diberikan penjelasan umum tentang tujuan penelitian tindakan kelas sesuai dengan rancangan yang telah direncanakan, baik mengenai pengumpulan data maupun kegiatan-kegiatan yang lain. Kegiatan dalam penelitian tindakan kelas ini meliputi: (a) Memberikan penjelasan secara umum tentang pokok bahasan yang diajarkan dengan menggunakan strategi pembelajaran aktif dengan tehnik menstimulir rasa ingin tahu siswa (b) Mendorong siswa yang belum aktif untuk aktif dalam mengikuti pembelajaran. (c) Mengamati dan mencatat siswa yang berpartisipasi aktif dalam pembelajaran (d) Mengumpulkan hasil pengujian yang diperoleh siswa dalam mengerjakan tugas (e) Menganalisa hasil tes yang diberikan setelah siswa diajar dengan tehnik menstimulir secara kelompok besar. Peneliti mengajar sesuai dengan skenario pembelajaran klasikal yang telah dirancang dan mencatat kegiatan – kegiatan yang dilakukan oleh masing – masing siswa.

Peneliti memberikan evaluasi pada siswa untuk mengetahui pemahaman siswa berkaitan dengan materi logaritma. Tahap observasi tindakan. Peneliti mengamati dan mencatat semua kejadian yang terjadi pada saat siswa mengikuti pengajaran dan menanyakan pada siswa yang kurang aktif dalam pembelajaran tentang kesulitan-kesulitan yang dihadapinya. Tahap refleksi. Peneliti menganalisa hasil pekerjaan siswa dan hasil observasi yang

dilakukan pada siswa guna menentukan langkah berikutnya. Peneliti membuat pengelompokkan siswa didasarkan pada hasil yang didapatkan siswa pada evaluasi yang dilakukan.

Diskripsi siklus II.

Mempersiapkan fasilitas dan sarana yaitu dengan membuat kelompok siswa dengan penyebaran siswa yang menguasai materi awal yaitu materi yang telah disampaikan pada siklus I. Membuat pengurus pada masing – masing kelompok mencakup fasilitator, pencatat, juru bicara dan pengatur waktu. Membuat bahan ajar yang akan disampaikan pada masing – masing kelompok. Untuk diskusikan Tahap pelaksanaan tindakan. Peneliti memberikan penjelasan tentang pokok bahasan logaritma yang akan dipelajari serta menjelaskan kegiatan yang akan dilaksanakan berkaitan dengan pengajaran dalam tehnik menstimulir siswa untuk belajar bersama dalam kelompok. Siswa yang telah menguasai pada materi awal di siklus I dimohonkan memimpin pembahasan bahan ajar yang diberikan peneliti. Bahan ajar yang diberikan berisi tugas memecahkan masalah.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Peneliti mencatat kesalahan –kesalahan yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan masalah pada bahan ajar yang diberikan. Tahap refleksi. Peneliti membuat inventarisasi kesulitan yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan masalah pada bahan ajar yang diberikan serta mendata siswa yang telah mampu menyelesaikan soal evaluasi dan mampu mendapatkan nilai diatas standart ketuntasan belajar.

Diskripsi Awal.

Sebelum penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan, maka peneliti mengadakan observasi dan pengumpulan data dari kondisi awal kelas yang akan diberi tindakan yaitu kelas X program Bakat istimewa SMA Negeri 1 Turen, tahun 2014 – 2015 Pengetahuan awal ini perlu diketahui agar kiranya penelitian ini sesuai

dengan apa yang diharapkan oleh peneliti, apakah benar kiranya kelas ini perlu diberi tindakan yang sesuai dengan apa yang akan diteliti oleh peneliti yaitu penerapan strategi pembelajaran aktif untuk meningkatkan efektifitas pembelajaran materi logaritma. kelas yang menjadi objek tindakan kelas ini maka peneliti melakukan langkah – langkah sebagai berikut.

Perencanaan

Untuk mengetahui kondisi awal dari kelas X program bakat Istimewa Negeri 1 Turen tahun 2014–2015 maka peneliti merencanakan observasi langsung pada pengajaran yang dilakukan oleh guru pengajar matematika pada saat mengajarkan materi sifat–sifat logaritma. Observasi langsung pada pengajaran yang dilakukan guru dilakukan untuk mengetahui strategi pembelajaran yang digunakan oleh guru pengajar saat menyampaikan materi sifat – sifat logaritma. Peneliti membantu guru pengajar menyiapkan alat tes yang akan digunakan sebagai alat untuk mengukur kemampuan tindak lanjut dari siklus I. Memberi kesempatan pada masing – masing kelompok untuk menyajikan hasil diskusi Pembahasan materi ajar yang siswa dalam satu kelas mengalami kesulitan ataupun salah dalam apersepsinya. Memberikan evaluasi pada siswa untuk mengetahui kemampuan siswa dalam menguasai pengerjaan soal integral. Tahap observasi tindakan. Peneliti mencatat hasil-hasil yang diperoleh anak didik serta mencatat kesalahan–kesalahan yang dilakukan anak didik dalam mengerjakan masalah yang berkaitan dengan bahan ajar yang diberikan. n penguasaan awal materi logaritma dari siswa.

Pelaksanaan untuk mengukur kemampuan awal siswa dilaksanakan pada hari Selasa , tanggal 2 September 2014 diawali pengajaran yang dilakukan oleh guru Pengajar Matematika kelas X program bakat istimewa SMA Negeri 1 Turen yang mengajarkan sifat–sifat logaritma dengan menggunakan metode ceramah. Pada pembelajaran ini peneliti mengamati kejadian–

kejadian yang terjadi secara rinci pada saat guru memaparkan materi sifat-sifat logaritma.



Dalam menyampaikan materi sifat–sifat logaritma guru memerlukan waktu 1 jam pelajaran dan 15 menit untuk pemberian contoh, selanjutnya guru memberikan posttest dengan menggunakan soal yang telah dirancang sebelumnya. Pada pelaksanaan ini peneliti dan guru pengajar bersama–sama mengawasi kerja siswa dalam mengerjakan soal yang diberikan, sehingga keakuratan dari hasil pengawasan dapat dipertanggung jawabkan. Pada pelaksanaan posttest ini siswa mengerjakan soal yang diberikan selama 30 menit.

Hasil Pengamatan

Berdasarkan observasi yang dilakukan oleh peneliti didapatkan bahwa pada pengajaran yang dilakukan, guru masih menggunakan cara pengajaran yang tradisional yaitu guru sebagai pusat pembelajaran dan pengajaran materi sifat-sifat logaritma tersebut diajarkan dengan menggunakan metode ceramah. Pada pembelajaran berlangsung terlihat siswa asyik dengan kegiatannya sendiri yang tidak ada kaitannya dengan apa yang disampaikan guru. Justru masih terlihat anak – anak yang bermain – main dengan temannya tanpa memperdulikan apa yang disampaikan oleh guru pengajar. Dan dari hasil pengerjaan siswa pada alat tes yang telah dirancang oleh guru setelah diadakan koreksi maka didapatkan hasil yang kurang memuaskan.

Hasil koreksi tes awal dari 28 siswa didik yang ada di kelas tersebut didapatkan hasil, 5 siswa mendapatkan nilai kurang dari 60, 8 siswa mendapatkan nilai antara 60 hingga 70, sedangkan siswa yang telah tuntas atau mendapatkan nilai di atas batas ketuntasan minimal ada 15 siswa. Dari paparan hasil nilai yang didapatkan siswa maka tampak bahwa yang mencapai ketuntasan belajar hanya 53,57%.

Refleksi

Kondisi awal yang ada tersebut maka perlu diadakan suatu tindakan untuk mengangkat kemampuan penguasaan materi logaritma dari siswa kelas X program bakat istimewa SMA Negeri 1 Turen Berdasarkan tanya jawab yang dilakukan peneliti terhadap siswa,, terungkap bahwa siswa mempunyai kelemahan pada pengembangan skill pengerjaan suatu masalah logaritma karena kurangnya siswa diberi kesempatan untuk berlatih dalam menyelesaikan masalah-masalah, sehingga siswa minta untuk diberi kesempatan untuk menyelesaikan masalah sebelum guru pengajar menyelesaikannya. Bertolak dari kondisi awal tersebut maka peneliti merencanakan tindakan penelitian dengan menerapkan strategi pembelajaran aktif pada pembelajaran materi logaritma di kelas X program bakat istimewa dengan memperlakukan pembelajarn aktif pada kelompok besar.

Deskripsi Siklus I.

Perencanaan.Untuk melakukan penelitian pada siklus I ini peneliti beserta guru pengajar merencanakan tindakan yang meliputi :Membuat silabus materi pembelajaran logaritma.Membuat rancangan program pengajaran yang diperuntukkan untuk pengajaran pada kelompok besar. Rancangan program yang dibuat digunakan untuk pengajaran 2 x 45 menit dengan rincian (1) apersepsi 10 menit (2) Kegiatan inti berisi pengerjaan lembar kerja dan mengaktifkan siswa dengan metode tanya jawab selama 40 meni lembar kerja siswa yang digunakan untuk

mengaktifkan siswa dalam belajar dengan penyusunan tahap demi tahap yang membawa siswa dalam penemuan masalah atau penyelesaian suatu masalah. Membuat alat evaluasi yang digunakan untuk mendapatkan data kemampuan siswa setelah mendapatkan tindakan dengan menggunakan strategi pembelajaran aktif yang diperuntukkan untuk kelompok besar Membuat solusi dan langkah untuk disampaikan pada siswa berkaitan kelemahan siswa dalam menyelesaikan masalah yang telah di ujikan oleh guru. Pengajar Pelaksanaan Tindakan.Pelaksanaan tindakan pada siklus I dilaksanakan pada hari Selasa tanggal 2 September 2014, peneliti melakukan kegiatan sesuai dengan apa yang telah direncanakan, dimulai dengan penjelasan pada siswa tentang kegiatan yang harus dilakukan oleh siswa dalam mengikuti kegiatan. Berdasarkan informasi yang telah didapatkan peneliti pada saat observasi pengajaran yang dilakukan oleh guru pengajar maka peneliti menyampaikan kelemahan dan kekurangan – kekurangan yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan materi logaritma yang diujikan dengan menggunakan metode tanya jawab. Peneliti membagikan lembar kerja yang telah dirancang oleh peneliti untuk diselesaikan siswa secara keseluruhan dan peneliti berkeliling untuk mengamati cara kerja siswa serta membantu siswa yang mengalami masalah dalam menyelesaikan lembar kerja yang dibagikan.



Pada saat pelaksanaan menyelesaikan lembar kerja siswa tampak beberapa siswa saling komunikasi dengan teman terdekatnya tentang cara penyelesaian dari lembar kerja yang dibagikan. Sambil berkeliling peneliti mencatat hambatan-hambatan yang terjadi pada saat siswa mengerjakan lembar kerja tersebut selain itu peneliti juga mencatat siswa-siswa yang aktif dan mampu dalam menyelesaikan masalah yang diberikan oleh peneliti. Peneliti memerintahkan pada siswa yang telah mampu memecahkan masalah yang masih menjadi masalah pada sebagian besar siswa, untuk dijelaskan pada temannya cara memecahkan masalah tersebut. Pada akhir pengajaran yaitu 35 menit terakhir dari pembelajaran peneliti memberikan post test yang harus diselesaikan oleh seluruh siswa secara individual.

Hasil Pengamatan

Setelah lembar kerja yang mengarahkan siswa untuk menemukan suatu masalah logaritma dibagikan maka tampak siswa antusias dalam mengerjakan lembar kerja tersebut.

Pada pengerjaan lembar kerja yang dibagikan ini tak terlihat adanya siswa yang bermain-main ataupun asyik mengerjakan pekerjaan yang lain, semuanya asyik dalam mengerjakan lembar kerja yang dibagikan.

Pada pelaksanaan pengerjaan lembar kerja tersebut tampak adanya siswa yang mengalami hambatan dalam menyelesaikan bertanya pada teman terdekatnya, namun ada pula siswa yang mengalami hambatan dalam mengerjakan lembar kerja tersebut langsung bertanya kepada peneliti dan guru pengajar. Pada pengerjaan lembar kerja ditemukan siswa yang belum memahami konsep dasar logaritma

bahwa ${}^a \log b = \frac{{}^n \log b}{{}^n \log a}$ serta ${}^a \log^2 b \neq {}^a \log b^2$

Pada post test yang diberikan setelah dikoreksi oleh guru pengajar dan peneliti didapatkan hasil sebagai berikut :

Dari 28 siswa yang ada, 4 siswa mendapatkan nilai kurang dari 60, sedang 19 siswa telah mendapatkan nilai diatas batas tuntas, hal ini berarti 67,86 % siswa telah mampu Refleksi.

Dengan melihat titik lemah yang terjadi pada sebagian kecil siswa berkenaan konsep dasar logaritma maka perlu diadakan penjelasan yang mendasar pada anak – anak yang mengalami hambatan dengan memanfaatkan teman yang telah memahami konsep dasar logaritma tersebut untuk menjelaskannya. Mendata siswa yang punya kemampuan lebih dan mampu untuk menyampaikan materi yang dikuasainya kepada temannya. Perlunya dibentuk kelompok – kelompok kecil yang terdiri dari 4 siswa. untuk berkolaborasi dalam belajar dan dipimpin oleh anak yang punya kemampuan lebih dan mampu menyampaikan materi yang dikuasainya. Perlu dibuat suatu catatan-catatan dasar yang siswa sering salah dalam mengartikan seperti ${}^a \log^2 b \neq {}^a \log b^2$ untuk ditindak lanjuti pada tindakan berikutnya.

Deskripsi Siklus II.

Pada perencanaan siklus II ini peneliti dan guru merencanakan tindakan sebagai berikut :Membuat kelompok kecil yang terdiri dari 4 anak dan masing – masing kelompok dipimpin oleh anak yang dipilih dari anak yang punya kemampuan lebih dan mampu memimpin. Membuat rancangan pembelajaran materi logaritma sub bahasan persamaan logaritma sederhana untuk kelompok kecil yang dipergunakan bagi pengajaran selama 90 menit. Membuat 2 lembar kerja yang dipergunakan untuk diskusi kelompok Merencanakan alat evaluasi yang berupa soal tes yang digunakan untuk mengukur kemampuan siswa. Pelaksanaan Tindakan. Seperti yang telah direncanakan maka peneliti melaksanakan tindakan siklus II pada hari senin 8 September 2014 dengan materi bahasan persamaan logaritma sederhana, pada tindakan di siklus II ini diawali penjelasan kepada siswa tentang

prosedur yang akan dilaksanakan pada pembelajaran untuk kelompok kecil. Peneliti membagi kelompok yang terdiri dari 4 siswa dan menentukan ketua dari masing-masing kelompok tersebut, selanjutnya siswa berkumpul menurut kelompok masing-masing. Setelah siswa telah berkumpul dengan kelompoknya maka peneliti membagikan lembar kerja siswa untuk didiskusikan bersama dari masing-masing kelompok, pada saat siswa mulai berdiskusi peneliti berkeliling untuk mencatat kesalahan – kesalahan yang dilakukan kelompok untuk dibimbing serta mencatat siswa-siswa yang pasif agar bisa diajak aktif oleh kelompoknya.



Gambar ini situasi dalam proses Pembelajaran dikelas Setelah waktu yang ditentukan pada lembar kerja habis maka peneliti meminta perwakilan kelompok untuk mempresentasikan hasil kerjanya dan kelompok lain diminta menanggapi apa yang telah dipresentasikan, pada kesempatan ini peneliti memandu jalannya diskusi dan bersama-sama siswa merumuskan jawaban. Pada hari Selasa tanggal 9 September 2014 pada siswa diberikan evaluasi tentang penguasaan materi persamaan logaritma sederhana dalam waktu 1 jam pelajaran atau 45 menit Hasil Pengamatan Pada pelaksanaan siklus II ini tampak sekali bahwa siswa sangat antusias dalam mengerjakan tugas kelompok, semua siswa terlihat aktif bersama kelompoknya dalam

menyelesaikan lembar kerja yang diberikan peneliti. Pada saat diskusi pembahasan materi yang diberikan satu kelompok untuk ditanggapi oleh kelompok lain, kadang terlihat perbedaan pola berfikir dari masing-masing individu dalam menyampaikan ide pemecahan masalah yang diberikan. Berdasarkan evaluasi yang dilaksanakan setelah dikoreksi didapatkan hasil yang sesuai dengan indikator pencapaian hasil yang diharapkan karena dari 28 siswa yang ada dalam kelas X program bakat istimewa tersebut hanya terdapat 2 siswa yang mendapatkan nilai dibawah batas ketuntasan minimal, sehingga prosentasi siswa yang telah tuntas adalah 92,85 %.

Refleksi

No	Indikator	Persentasi yang dicapai		
		Awal	Siklus I	Siklus II
1	Siswa dapat menyatakan Sifat – Sifat logaritma	53,57 %	71,43 %	96,43 %
2	Siswa dapat menggunakan sifat – sifat logaritma untuk menyelesaikan masalah		67,85 %	89,29 %
3	Siswa dapat menyelesaikan Persamaan logaritma sederhana			92,85 %

Dari hasil evaluasi yang diberikan selama 1 jam pelajaran atau 45 menit ternyata 26 siswa telah mampu mendapatkan nilai di atas batas ketuntasan minimal namun masih terlihat kesalahan yang dibuat oleh siswa dikarenakan faktor kurang telitian siswa dalam bekerja. Masalah skill dan kecermatan dalam mengambil langkah pengerjaan masih perlu

ditingkatkan agar penguasaan materi logaritma dapat lebih baik lagi. Keaktifan dari siswa secara keseluruhan telah sesuai yang diharapkan oleh peneliti karena dalam mengerjakan lembar kerja secara kelompok ini 99 % telah aktif dalam pembahasan lembar kerja yang diberikan.

Deskripsi Antar Siklus.

Berdasarkan hasil pelaksanaan tindakan mulai pemantauan keadaan awal hingga pelaksanaan tindakan pada siklus II maka dapat digambarkan seperti dibawah :

Pembahasan

Dari tabel antar siklus diatas tampak adanya hasil dari masing-masing indikator yang harus dikuasai siswa setelah diberi tindakan mengalami peningkatan yang sangat luar biasa. Peningkatan hasil penguasaan materi logaritma ini bila dilihat dari tindakan yang dilakukan telah sesuai dengan pendapat Vygotsky, aktivitas kalaboratif (perpaduan) di antara anak-anak akan mendukung dan membantu dalam pertumbuhan mereka, karena anak-anak yang seusia lebih senang bekerja dengan orang yang satu *zone (zone of proximal development, zpd)* dengan yang lain, artinya proses muncul ketika ada ketertarikan antar sesama anggota kelompok yang seusia. Jika anak nyaman dalam belajarnya maka akan diperoleh hasil belajar yang baik. Dalam hal ini sebagian besar aktivitas pembelajaran berpusat pada siswa, yakni mempelajari materi pembelajaran, berdiskusi untuk memecahkan masalah atau tugas. Dengan interaksi yang efektif dimungkinkan semua anggota kelompok dapat menguasai materi pada tingkat setara.

SIMPULAN DAN SARAN

Dari penelitian tindakan kelas yang telah dilaksanakan pada siswa kelas X program Bakat Minat SMA Negeri 1 Turen ini , maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut : Dengan membawa siswa aktif dalam pembelajaran akan dapat meningkatkan penguasaan materi logaritma dari siswa yang bersangkutan.

Pembelajaran aktif merupakan strategi yang efektif untuk menyampaikan materi logaritma bagi siswa program Bakat Istimewa.

Pembelajaran dalam kelompok kecil dapat meningkatkan kemampuan penguasaan materi matematika dari siswa, selain itu dengan kelompok kecil ini kerjasama diantara siswa dapat tercipta dengan lebih baik.

Penggunaan lembar kerja untuk membawa siswa agar aktif dalam belajar merupakan langkah yang efektif bagi siswa yang mengambil program akselerasi karena siswa dapat bersosialisai dan saling tukar informasi dan ide atau langkah-langkah kerja untuk menyelesaikan suatu masalah dengan teman sebayanya, hal ini sesuai dengan pendapat dari Vygotsky, aktivitas kalaboratif (perpaduan) di antara anak-anak akan mendukung dan membantu dalam pertumbuhan mereka, karena anak-anak yang seusia lebih senang bekerja dengan orang yang satu *zone (zone of proximal development, zpd)* dengan yang lain, artinya proses muncul ketika ada ketertarikan antar sesama anggota kelompok yang seusia

Saran-saran

Setelah mengadakan penelitian tindakan kelas pada siswa program akselerasi ini maka disarankan pada :

Guru dalam mengajar perlu memperhatikan paradigma- paradigma baru sehingga dalam mengajar tidak monoton.Guru perlu merancang pembelajaran dengan sebaik-baiknya dengan menggunakan strategi yang tepat sesuai dengan kondisi dan situasi siswa yang akan diberi pelajaran.Guru dalam mengajar perlu menjadikan siswa sebagai jiwa dengan potensi yang lebih , sehingga guru cukup sebagai fasilitator agar siswa dapat mengembangkan kemampuannya dengan sebaik-baiknya.Guru perlu mencari strategi yang efektif untuk mengajarkan materi tertentu sesuai dengan situasi dan kondisi dari siswa dan materi yang akan diajarkan.

DAFTAR PUSTAKA

Daniel Muijs dan David Reynolds 2008.
Effective Teaching Teori dan Aplikasi
(Edisi ke-2) Yogyakarta : Pustaka Pelajar.

Russeffendi 1988. *Pengantar kepada membantu guru mengembangkan kompetensinya dalam pengajaran matematika untuk meningkatkan CBSA*. Bandung : Tarsito

Nana Sudjana. 1995. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.

Andi Hakim Nasution. 1982. *Landasan Matematika*. Jakarta: Bharata Karya Aksara.

Gagne, Robert M and Leslie J. Briggs, 1978.
Principles of Instructional Design. 2nd Ed,
New York: Holt Rinehart and Winstons.