

## UPAYA MENINGKATKAN KOMPETENSI LOGARITMA SISWA KELAS X IPA DENGAN STRATEGI PEMBELAJARAN AKTIF PADA SMA NARADA JAKARTA

**Ang Baben Haidar Mukhtar  
Hasbullah**

Universitas Indraprasta PGRI  
ab.haidar.m@gmail.com

**ABSTRAK:** Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kompetensi logaritme siswa kelas X IPA dengan strategi pembelajaran aktif pada siswa SMA Narada Jakarta. Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian tindakan kelas melalui 2 siklus dan pada setiap siklus meliputi kegiatan perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi. Hasil penelitian menunjukkan peningkatan penguasaan kompetensi 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 pengambilan kebijakan ataupun pelaksana pembelajaran dalam hal ini yaitu pengajar untuk mengajarkan materi pembelajaran dalam kelompok kecil dan dengan tehnik mengaktifkan siswa.

**Kata kunci:** Matematika, Strategi Pembelajaran Aktif, Kompetensi Logaritma

*ABSTRACT: This study aims to improve the logarithmic competence of class X IPA students with active learning strategies in Narada Jakarta High School students. The research method used is classroom action research through 2 cycles and in each cycle includes activities of planning, implementation, observation and reflection. The results showed an increase in mastery of this competency starting from the first cycle of students can increase by 28% from the initial conditions of the conditions in the first cycle after the action in the second cycle increased by 30%. From the results of this class action research the researcher recommends policy making or implementing learning in this case, namely the instructor to teach learning material in small groups and with techniques to activate students.*

*Keywords: Mathematics, Active Learning Strategy, Logarithmic Competence*

### PENDAHULUAN

Dalam pembelajaran matematika banyak guru yang mengeluhkan rendahnya kemampuan siswa dalam menerapkan konsep matematika. Hal ini terlihat dari banyaknya kesalahan siswa dalam memahami konsep matematika yang mengakibatkan kesalahan-kesalahan dalam mengerjakan soal sehingga mengakibatkan rendahnya prestasi belajar siswa (skor) baik dalam ulangan harian, ulangan semester, maupun ujian akhir sekolah, padahal dalam pelaksanaan proses pembelajaran di kelas biasanya guru memberikan tugas (pemantapan) secara kontinu berupa latihan soal. Kondisi riil dalam pelaksanaannya latihan yang diberikan tidak sepenuhnya dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam menerapkan konsep matematika. Rendahnya mutu pembelajaran dapat diartikan kurang efektifnya proses pembelajaran. Penyebabnya dapat berasal dari siswa, guru maupun sarana dan prasarana yang ada, minat dan motivasi

siswa yang rendah, kinerja guru yang rendah, serta sarana dan prasarana yang kurang memadai akan menyebabkan pembelajaran menjadi kurang efektif. Saat sekarang ini sistem pembelajaran harus sesuai dengan kurikulum yang menggunakan sistem KBK (Kurikulum Berbasis Kompetensi). Jadi pendidikan tidak hanya ditekankan pada aspek kognitif saja tetapi juga afektif dan psikomotorik.

Metode pembelajaran yang kurang efektif dan efisien, menyebabkan tidak seimbang kemampuan kognitif, afektif dan psikomotorik, misalnya pembelajaran yang monoton dari waktu ke waktu, guru yang bersifat otoriter dan kurang bersahabat dengan siswa, sehingga siswa merasa bosan dan kurang minat belajar. Untuk mengatasi hal tersebut maka guru sebagai tenaga pengajar dan pendidik harus selalu meningkatkan kualitas profesionalismenya yaitu dengan cara memberikan kesempatan belajar kepada

siswa dengan melibatkan siswa secara efektif dalam proses pembelajaran.

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 oleh guru dalam mengajarkan materi logaritma tersebut.

Berdasarkan evaluasi pra siklus pelajaran matematika jumlah siswa yang tuntas belajar sebanyak 22 orang dari 36 siswa persentase ketuntasan belajar sebesar 61,11% dan untuk nilai rata-rata tes formatif 63,61, hal tersebut menunjukkan bahwa masih ada 14 siswa yang masih di bawah standar KKM

Tidak efektifnya pengajaran yang dilakukan guru tersebut diduga akibat kurang tepatnya guru dalam menggunakan strategi pembelajaran. Hal ini ditandai adanya kecenderungan guru dalam mengajarkan materi tersebut dengan metode ceramah secara klasikal. Dilandasi keinginan untuk mencari strategi

## METODE

Objek atau sasaran penelitian tindakan kelas ini adalah efektifitas pembelajaran matematika pada kompetensi Logaritma di kelas X IPA SMA Narada Kota Jakarta. Subjek pada penelitian ini adalah siswa kelas X IPA SMA Narada Kota Jakarta, dengan jumlah siswa 36 orang terdiri dari 15 siswa laki-laki dan 21 siswa perempuan. 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.

## Prosedur Penelitian

1. Pra Penelitian
  - a. Izin penelitian
  - b. Menyusun instrumen penelitian
  - c. Menyiapkan Kolaborator atau berbincang dengan siswa bahwa akan dilakukan penelitian
2. Prosedur Penelitian Siklus I
  - a. Perencanaan

pembelajaran yang tepat dan efisien untuk meningkatkan hasil nilai penguasaan materi logaritma dari siswa kelas X IPA SMA Narada inilah, maka peneliti merasa perlu mengadakan penelitian tindakan kelas ini.

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. Tujuan dari pada penelitian yang dilakukan pada kelas X IPA di SMA Narada ini adalah untuk mengetahui peningkatan efektivitas pembelajaran matematika dengan menggunakan startegi pembelajaran aktif pada kompetensi logaritma bagi siswa kelas X IPA di SMA Narada Kota Jakarta

- 1) Siklus 1 dilakukan 2 pertemuan. Pertemuan ke 1 dilakukan tanggal 2 April 2012 materinya tentang Konsep Logaritma dan Sifat-sifat Logaritma. Pertemuan ke 2 dilakukan tanggal 4 April 2012 materinya Operasi Logaritma menggunakan Sifat-sifat Logaritma.
  - 2) Evaluasi siklus 1 dilakukan tanggal 9 April 2012.
  - 3) Menyusun Rencana Pembelajaran
  - 4) Menyiapkan instrumen penelitian seperti lembar observasi.
- b. Pelaksanaan
- 1) 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.

- 2) Peneliti mengajar sesuai dengan skenario pembelajaran klasikal yang telah dirancang dan mencatat kegiatan-kegiatan yang dilakukan oleh masing – masing siswa.
- 3) Peneliti memberikan evaluasi pada siswa untuk mengetahui pemahaman siswa berkaitan dengan materi logaritma.

#### c. Pengamatan

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.

#### d. 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. Hasil refleksi Siklus I ini dijadikan bahan dalam menyusun rencana tindakan selanjutnya diperbaiki pada Siklus II.

### 3. Prosedur Penelitian Siklus II

#### a. Perencanaan

- 1) Siklus 2 dilakukan 2 pertemuan. Pertemuan ke 1 dilakukan tanggal 11 April 2012 materinya tentang Tabel Logaritma Pertemuan ke 2 dilakukan tanggal 16

April 2012 materinya tentang Menyelesaikan Masalah dengan Tabel dan tanpa Tabel Logaritma.

- 2) Evaluasi siklus 2 dilakukan tanggal 18 April 2012.
- 3) Menyusun Rencana Pembelajaran
- 4) Menyiapkan instrument penelitian seperti lembar observasi.

#### b. Pelaksanaan

- 1) 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.
- 2) 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 tindak lanjut dari siklus I.
- 3) Memberi kesempatan pada masing-masing kelompok untuk menyajikan hasil diskusi.
- 4) Pembahasan materi ajar yang siswa dalam satu kelas mengalami kesulitan ataupun salah dalam apersepsinya.
- 5) Memberikan evaluasi pada siswa untuk mengetahui kemampuan siswa dalam menguasai pengerjaan soal Logaritma.

#### c. Pengamatan

- 1) 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.
- 2) Peneliti mencatat kesalahan-kesalahan yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan masalah pada bahan ajar yang diberikan..

Melakukan evaluasi terhadap tindakan pada siklus II.

d. 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 standar ketuntasan belajar.

Dalam penelitian tindakan kelas ini dalam pengumpulan data digunakan berbagai tehnik antara lain :

1. Tes Tertulis

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.

2. 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 .

3. Deskripsi perilaku ekologis

Pada teknik ini peneliti mencatat observasi dan pemahaman urutan perilaku siswa dengan lengkap meliputi :

a. suasana kelas

b. perilaku masing-masing siswa saat mengikuti pembelajaran di dalam kelas

Pada penggunaan metode ini peneliti hanya untuk mengumpulkan data dan bukan untuk menafsirkan data.

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 DAN PEMBAHASAN

### Hasil

1. Hasil Tindakan Siklus I

a. Perencanaan

Untuk melakukan penelitian pada siklus I ini peneliti merencanakan tindakan yang meliputi :

- 1) Membuat silabus materi pembelajaran logaritma.
- 2) 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 menit (3) Penutup 5 menit (4) evaluasi 35 menit.

- 3) Membuat 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.
- 4) Membuat alat evaluasi yang digunakan untuk mendapatkan data kemampuan siswa setelah mendapatkan tindakan dengan menggunakan strategi pembelajaran aktif yang diperuntukkan untuk kelompok besar.
- 5) Membuat solusi dan langkah untuk disampaikan pada siswa berkaitan kelemahan siswa dalam menyelesaikan masalah yang telah di ujikan oleh guru.

b. Pelaksanaan Tindakan

Pelaksanaan tindakan pada siklus I dilaksanakan pada tanggal 4 April 2012. 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 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.

c. 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. Hasil Evaluasi terlihat pada tabel dibawah ini

Tabel 1. Ketuntasan Belajar Siswa

Rata-rata Keseluruhan	70,28
Jumlah Siswa Tuntas	27
Persentase Ketuntasan Belajar	75,00%
Jumlah siswa Belum tuntas	9
Persentase Belum Tuntas Belajar	25,00%

Berdasarkan tabel diatas pengerjaan lembar kerja ditemukan siswa yang belum memahami konsep dasar logaritma bahwa

$${}^a \log b = \frac{{}^n \log b}{{}^n \log a}$$

$${}^a \log^2 b \neq {}^a \log b^2$$

serta Pada post test yang diberikan setelah dikoreksi oleh guru pengajar dan peneliti

didapatkan hasil sebagai berikut:

Dari 36 siswa, ada 9 siswa mendapatkan nilai kurang dari 65, sedangkan 27 siswa telah mendapatkan nilai diatas batas tuntas, hal ini berarti 75% siswa telah tuntas. Adapun nilai rata-rata kelasnya adalah 70,28.

a. 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 ditindaklanjuti pada tindakan berikutnya.

## 2. Hasil Tindakan Siklus II

a. Perencanaan.

Pada perencanaan siklus II ini peneliti dan guru merencanakan tindakan sebagai berikut :

- 1) 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..
- 2) Membuat rancangan pembelajaran materi logaritma sub bahasan

persamaan logaritma sederhana untuk kelompok kecil yang dipergunakan bagi pengajaran selama 90 menit.

- 3) Membuat 2 lembar kerja yang dipergunakan untuk diskusi kelompok
- 4) Merencanakan alat evaluasi yang berupa soal tes yang digunakan untuk mengukur kemampuan siswa.

b. Pelaksanaan Tindakan.

Seperti yang telah direncanakan maka peneliti melaksanakan tindakan siklus II pada hari tanggal 11 April 2012 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

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 tanggal 16 April 2012 pada siswa diberikan evaluasi tentang penguasaan materi persamaan logaritma sederhana dalam waktu 1 jam pelajaran atau 45 menit.

c. 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. Hasil evaluasi Siklus II dapat dilihat sebagai berikut :

Tabel 2 Hasil Evaluasi Siklus II

Rata-rata Keseluruhan	76,39
Jumlah Siswa Tuntas	33
Persentase Ketuntasan Belajar	91,67%
Jumlah siswa Belum tuntas	3
Persentase Belum Tuntas Belajar	8,33%

Berdasarkan evaluasi yang dilaksanakan setelah dikoreksi didapatkan hasil yang sesuai dengan indikator pencapaian hasil yang diharapkan karena dari 36 siswa yang ada dalam kelas X IPA tersebut hanya terdapat 3 siswa yang mendapatkan nilai dibawah batas ketuntasan minimal sedangkan 33 siswa telah mendapatkan nilai diatas batas tuntas, sehingga prosentasi siswa yang telah tuntas adalah 91,67%, dan rata-rata kelasnya mencapai 76,39.

d. Refleksi

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 kekurang 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

**Pembahasan**

Dari tabel antar siklus diatas tampak adanya hasil dari masing-masing indikator yang harus dikuasai

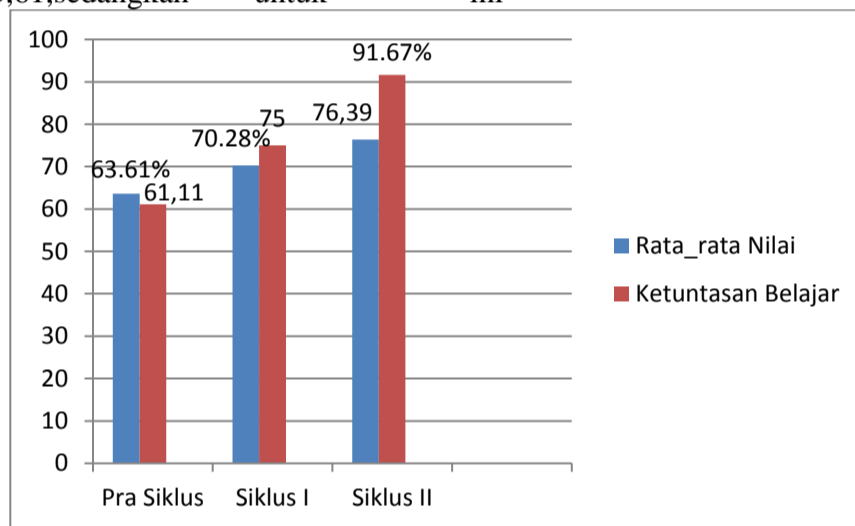
siswa setelah diberi tindakan mengalami peningkatan yang sangat luar biasa.

Tabel 3. Hasil Evaluasi Pra Siklus, Siklus I dan Siklus II

No	Keterangan	Pra Siklus	Siklus I	Siklus II	Keterangan
1	Jumlah siswa yang tuntas	22	27	33	Meningkat
2	Jumlah siswa yang tdk tuntas	14	9	3	Meningkat
3	Prsentase ketuntasan belajar	61,11%	75,00%	91,67%	Meningkat
4	Prosentase ketidaktuntasan	38,89%	25,00%	8,33%	Meningkat
5	Rata-rata tes formatif	63,61	70,28	76,39	Meningkat

Berdasarkan Tabel diatas dapat dilihat bahwa terjadi peningkatan dari pra siklus sampai ke siklus 2, dengan melihat rata-rata tes formatif pada siklus 1 sebesar 70,28 meningkat menjadi 76,39 dan jika dilihat nilai rata-rata pada pra siklus hasilnya hanya 63,61, sedangkan untuk

persentase ketuntasan belajar pada siklus 1 sebesar 75%, pada siklus 2 meningkat menjadi 91,67%, dibandingkan dengan pra siklus persentase ketuntasan belajar hanya 61,11%. Dapat juga digambarkan dalam bentuk grafik seperti dibawah ini



Grafik 1. Evaluasi Pra Siklus, Siklus I dan Siklus II

Jumlah Siswa yang belum tuntas pada siklus 1 sebanyak 9 orang, menurun pada siklus 2 menjadi 3 orang, dibandingkan pada pra siklus jumlah siswa yang belum tuntas sebanyak 14 orang siswa atau 38,89%.

Dengan demikian dari hasil dan pembahasan penelitian dapat jawab

**PENUTUP**  
**Simpulan**

Dari penelitian tindakan kelas yang telah dilaksanakan pada siswa kelas X IPA SMA Narada ini, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut: terjadi peningkatan dari pra siklus sampai ke siklus 2, dengan melihat rata-rata tes formatif pada siklus 1 sebesar 70,28 meningkat menjadi 76,39 dan jika dilihat nilai rata-rata pada pra siklus hasilnya hanya 63,61, sedangkan untuk persentase ketuntasan belajar pada siklus 1 sebesar

hipotesis penelitian ini bahwa Penggunaan strategi pembelajaran aktif pada kompetensi logaritma memang betul dapat meningkatkan efektifitas pembelajaran Matematika bagi siswa kelas X IPA di SMA Narada Kota Jakarta”.

75%, pada siklus 2 meningkat menjadi 91,67%, dibandingkan dengan pra siklus persentase ketuntasan belajar hanya 61,11%. Dengan demikian dari hasil dan pembahasan penelitian dapat jawab hipotesis penelitian ini bahwa Penggunaan strategi pembelajaran aktif pada kompetensi logaritma memang betul dapat meningkatkan efektifitas pembelajaran Matematika bagi siswa kelas X IPA di SMA Narada Kota Jakarta.



**Saran**

Setelah mengadakan penelitian tindakan kelas pada siswa kelas X IPA SMA Narada ini maka disarankan pada Guru dalam mengajar perlu memperhatikan paradigma-paradigma baru sehingga dalam mengajar tidak monoton. Guru juga perlu merancang pembelajaran dengan sebaik-baiknya dengan menggunakan strategi yang tepat sesuai dengan kondisi dan situasi siswa yang akan diberi pelajaran. Sebaiknya

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. Kreativitas guru diperlukan untuk mencari strategi yang efektif guna mengajarkan kompetensi tertentu sesuai dengan situasi dan kondisi dari siswa dan kompetensi yang akan diajarkan.

**DAFTAR PUSTAKA**

- Daniel Muijs dan David Reynolds 2008. *Effective Teaching Teori dan Aplikasi* (Edisi ke-2) Yogyakarta : Pustaka Pelajar.
- 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*. 2<sup>nd</sup> Ed, New York : Holt Rinehart and Winstons.
- Kemmis, S. dan Mc. Taggart, R. 1988. *The Action Research Planner*. Victoria Dearcin University Press.