



## PENGGUNAAN STRATEGI PEMBELAJARAN AKTIF UNTUK MENINGKATKAN EFEKTIFITAS PEMBELAJARAN MATERI LOGARITMA SISWA SMA

**Rita Rahayu**

SMA Negeri 10 Bandar Lampung  
E-mail: ritarahayu375@gmail.com

Diterima: 10 Januari 2018. Disetujui: 25 Februari 2016. Dipublikasikan: Maret 2016

**Abstract:** *The purpose of this study is to improve the effectiveness of learning using active learning strategies. This research was conducted in class X State Senior High School of Bandar Lampung. The method used is classroom action research (PTK) through two cycles. Researchers use the test instrument to see the effectiveness of learning. The results of the study on the initial condition of 21 students (53.48%) complete, cycle II 26 students (67.67%) complete, and Cycle II 36 students (92.31%). From the data discovery, the active learning strategy can improve the effectiveness of learning on logarithmic materials.*

**Abstrak:** Tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan efektifitas pembelajaran menggunakan strategi pembelajaran aktif. Penelitian ini dilakukan di kelas X SMA Negeri Bandar Lampung. Metode yang digunakan adalah penelitian tindakan kelas (PTK) melalui dua siklus. Peneliti menggunakan instrument tes untuk melihat keefektifan pembelajaran. Hasil penelitian pada kondisi awal 21 peserta didik (53,48%) tuntas, siklus II 26 peserta didik (67,67%) tuntas, dan Siklus II 36 peserta didik (92,31%). Dari penemuan data tersebut strategi pembelajaran aktif dapat meningkatkan efektifitas pembelajaran pada materi logaritma.

© 2018 Unit Riset dan Publikasi Ilmiah FTK UIN Raden Intan Lampung

**Kata kunci:** *Efektifitas pembelajaran, Logaritma, Penelitian Tindakan Kelas, Strategi Pembelajaran Aktif.*

### PENDAHULUAN

Kualitas suatu negara di tentukan dari beberapa sektor, salah satunya sektor Pendidikan (Mujib & Mardiyah, 2017). Senada dengan tujuan Pendidikan untuk mencerdaskan kehidupan bangsa dan meningkatkan kualitas manusia Indonesia melalui upaya peningkatan kualitas pendidikan pada semua jenjang pendidikan, yang memungkinkan warganya mengembangkan diri sebagai manusia Indonesia seutuhnya (Sudjana, 1995). Mewujudkan tujuan pendidikan diperlukan peningkatan dan penyempurnaan penyelenggaraan pendidikan sesuai dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) (Gagne & Briggs, 1978).

Matematika sebagai salah satu ilmu dasar, baik aspek terapan maupun aspek penalarannya, mempunyai peranan penting dalam upaya penguasaan ilmu dan teknologi (Nasution, 1982). Untuk itu matematika sekolah perlu difungsikan sebagai wahana untuk menumbuhkembangkan kecerdasan, kemampuan, keterampilan serta untuk membentuk kepribadian peserta didik (Kahar, 2017).

Pembelajaran matematika akan menuju arah yang benar dan berhasil apabila mengetahui karakteristik yang dimiliki matematika (Asikin, 2004). Pembelajaran matematika perlu adanya strategi pembelajaran yang bersifat aktif guna mempermudah dalam mempelajari

matematika (Herman, 2005). Strategi pembelajaran di sekolah akan berpengaruh terhadap sikap kebiasaan belajar peserta didik. Russefendimenyatakan, “sikap positif terhadap matematika membuat peserta didik mengerti terhadap matematika, melihat matematika itu indah dan sikap seperti itu akan mendorong peserta didik untuk mempelajarinya” (Russefend, 1980; Russeffendi, 1988).

Namun tidak semua peserta didik memiliki sikap positif pada pembelajaran matematika, karena masih ada beberapa peserta didik yang mengalami kesulitan dalam belajar matematika. Kesulitan belajar matematika terutama disebabkan oleh sifat khusus dari matematika yang memiliki obyek abstrak.

Salah satu materi yang menjadi dasar pada pembelajaran matematika adalah logaritma. Senada dengan penelitian pendahuluan di SMA Negeri 10 Bandar Lampung bahwa peserta didik mempunyai kelemahan pada pengembangan *skill* pengerjaan suatu masalah logaritma karena kurangnya peserta didik diberi kesempatan untuk berlatih dalam menyelesaikan masalah-masalah, sehingga peserta didik minta untuk diberi kesempatan untuk menyelesaikan masalah sebelum pendidik pengajar menyelesaikannya.

Sifat ini lah yang perlu disadari dan perlu di berikan solusi, sehingga peserta didik dapat mempelajari matematika dengan mudah dan menyenangkan. Mudahnya pembelajaran matematika membuat pembelajaran lebih efektif.

Salah satu alternatif untuk menjadikan pembelajaran matematika yang efektif dengan menggunakan strategi pembelajaran aktif (Zaini, Munthe, & Aryani, 2007). Beberapa penelitian menyatakan strategi pembelajaran aktif memberikan kesempatan kepada peserta

didik untuk mengungkapkan pengetahuan yang diketahuinya sehingga pembelajaran menjadi menyenangkan (Reynolds, 2008).

Berdasarkan pemaparan di atas peneliti merasa perlu untuk menggunakan strategi pembelajaran aktif untuk meningkatkan efektifitas pembelajaran materi logaritma kelas X SMA Negeri 10 Bandar Lampung tahun pelajaran 2015/2016.

**METODE PENELITIAN**

Metode yang digunakan pada penelitian ini Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Subjek penelitian adalah kelas X di SMA Negeri 10 Bandar Lampung. Peneliti menggunakan instrumentes. Adapun siklus PTK yang peneliti gunakan meliputi II siklus. Masing-masing siklus memiliki komponen antara lain: (1) tahap perencanaan tindakan, (2) tahap pelaksanaan tindakan, (3) tahap observasi tindakan dan (4) tahap refleksi.

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

Peneliti melakukan pengamatan awal sebelum melakukan penelitian. Berikut penilainnya:

**Tabel 1** Pengamatan Awal Pada Materi Logaritma

| No.                       | Skor | Jumlah Peserta Didik | Presentase    | Keterangan   |
|---------------------------|------|----------------------|---------------|--------------|
| 1                         | 3    | 3                    | 7,69          | Tuntas       |
| 2                         | 10   | 10                   | 25,64         | Tuntas       |
| 3                         | 8    | 8                    | 20,51         | Tuntas       |
| 4                         | 10   | 10                   | 25,64         | Blm Tuntas   |
| 5                         | 7    | 7                    | 17,95         | Blm Tuntas   |
| 6                         | 1    | 1                    | 2,57          | Blm Tuntas   |
| <b>Jumlah</b>             |      | <b>39</b>            | <b>100,00</b> | -            |
| <b>% Ketuntasan</b>       |      | -                    | -             | <b>53,84</b> |
| <b>% Belum Tuntas</b>     |      |                      |               | <b>46,16</b> |
| <b>Rata-rata Klasikal</b> |      |                      |               | <b>72,07</b> |

Pada tabel 1 dari 39 peserta didik, 53,84% telah mencapai ketuntasan,

sedangkan 46,16% belum tuntas. Berdasarkan pengamatan awal perlu adanya refleksi untuk meningkatkan ketuntasan belajar.

Bertolak pada kondisi awal maka peneliti menggunakan strategi pembelajaran aktif Pada materi logaritma.

Berdasarkan beberapa tahapan PTK, berikut hasil belajar peserta didik Siklus I.

**Tabel 2** Rekapitulasi Hasil Belajar Pada Siklus I

| No.                       | Skor | Jumlah Peserta Didik | Presentase    | Keterangan   |
|---------------------------|------|----------------------|---------------|--------------|
| 1                         | ≥90  | 4                    | 10,26         | Tuntas       |
| 2                         | ≥80  | 15                   | 38,46         | Tuntas       |
| 3                         | ≥70  | 7                    | 17,95         | Tuntas       |
| 4                         | ≥60  | 8                    | 20,51         | Belum Tuntas |
| 5                         | ≥50  | 5                    | 12,82         | Belum Tuntas |
| 6                         | ≤49  | 0                    | 0             | -            |
| <b>Jumlah</b>             |      | <b>39</b>            | <b>100,00</b> | <b>-</b>     |
| <b>% Ketuntasan</b>       |      | <b>-</b>             | <b>-</b>      | <b>67,67</b> |
| <b>% Belum Tuntas</b>     |      | <b>-</b>             | <b>-</b>      | <b>32,33</b> |
| <b>Rata-rata Klasikal</b> |      | <b>-</b>             | <b>-</b>      | <b>76,21</b> |

Pada tabel 2 dari 39 peserta didik, 67,67% telah mencapai ketuntasan, sedangkan 32,33% belum tuntas. Berdasarkan pengamatan awal perlu adanya refleksi untuk meningkatkan ketuntasan belajar.

Refleksi dari hasil siklus I titik lemah yang terjadi pada sebagian kecil peserta didik mengalami hambatan berkenaan konsep dasar, maka peneliti merasa perlu membuat kelompok masing-masing empat peserta didik tiap kelompok, dengan berkolaborasi dalam belajar dan dipimpin peserta didik yang memiliki pemahaman lebih tinggi.

Berdasarkan beberapa tahapan PTK, berikut hasil belajar peserta didik Siklus II.

**Tabel 3** Rekapitulasi Hasil Belajar Pada Siklus II

| No.                       | Skor | Jumlah Peserta Didik | Presentase    | Keterangan   |
|---------------------------|------|----------------------|---------------|--------------|
| 1                         | ≥90  | 9                    | 23,08         | Tuntas       |
| 2                         | ≥80  | 17                   | 43,59         | Tuntas       |
| 3                         | ≥70  | 10                   | 25,64         | Tuntas       |
| 4                         | ≥60  | 0                    | 0             | -            |
| 5                         | ≥50  | 3                    | 7,69          | Belum Tuntas |
| 6                         | ≤49  | 0                    | 0             | -            |
| <b>Jumlah</b>             |      | <b>39</b>            | <b>100,00</b> | <b>-</b>     |
| <b>% Ketuntasan</b>       |      | <b>-</b>             | <b>-</b>      | <b>92,31</b> |
| <b>% Belum Tuntas</b>     |      | <b>-</b>             | <b>-</b>      | <b>7,69</b>  |
| <b>Rata-rata Klasikal</b> |      | <b>-</b>             | <b>-</b>      | <b>82,89</b> |

Pada tabel 3 dari 39 peserta didik, 92,31% telah mencapai ketuntasan, sedangkan 7,69% belum tuntas. Berdasarkan pengamatan awal perlu adanya refleksi untuk meningkatkan ketuntasan belajar.

Refleksi dari siklus II masalah skill dan kecermatan dalam mengambil langkah hpem belajaran perlu di tingkatkan agar penguasaan konsep lebih baik lagi.

Berikut rekapitulasi hasil pembelajaran situasi awal, siklus I, dan siklus II.

**Tabel 4** Rekapitulasi Hasil Pembelajaran Situasi Awal, Siklus I, dan Siklus II

| Aspek           | Siklus |            |          |            |           |            |
|-----------------|--------|------------|----------|------------|-----------|------------|
|                 | Awal   |            | Siklus I |            | Siklus II |            |
|                 | Jumlah | Prosentasi | Jumlah   | Prosentasi | Jumlah    | Prosentasi |
| Nilai Rata-rata | 72,07  |            | 76,21    |            | 82,89     |            |
| Tuntas          | 21     | 53,84      | 26       | 67,67      | 36        | 92,31      |
| Belum Tuntas    | 18     | 46,16      | 13       | 32,33      | 3         | 7,69       |

Dari tabel 4 tampak adanya hasil dari masing – masing indikator yang harus dikuasai peserta didik 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 peserta didik-peserta didik akan mendukung dan membantu dalam pertumbuhan mereka, karena peserta didik-peserta didik yang usia lebih senangbekerja 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 peserta didik nyaman dalam belajarnya maka akan diperoleh hasil belajar yang baik. Dalam hal ini sebagian besar aktivitas pembelajaran berpusat pada peserta didik, yakni mempelajari materi pembelajaran, berdiskusi untuk memecahkan masalah atau tugas. Dengan interaksi yang efektif dimungkinkan semua anggota kelompok dapat menguasai materi pada tingkat setara.

Selanjutnya hasil pembantuan dan penilaian perkembangan Penguasaan Kompetensi Dasar yang dicapai oleh peserta didik dapat digambarkan dalam tabel berikut ini:

**Tabel 4** Rekapitulasi Hasil Perkembangan Penguasaan Kompetensi Dasar (KD)

| Aspek           | Kompetensi Dasar |            |                |            |                |            |
|-----------------|------------------|------------|----------------|------------|----------------|------------|
|                 | KD 1 Siklus I    |            | KD 1 Siklus II |            | KD 2 Siklus II |            |
|                 | Jumlah           | Prosentasi | Jumlah         | Prosentasi | Jumlah         | Prosentasi |
| Nilai Rata-rata | 77,9             |            | 81,03          |            | 84,41          |            |
| Tuntas          | 28               | 71,79      | 39             | 100,00     | 36             | 92,31      |
| Belum Tuntas    | 11               | 28,21      | 0              | 0          | 3              | 7,69       |

Pada tabel 4 setiap KD di setiap siklus mengalami peningkatan, KD 1 Siklus I 71,79% peserta didik mendapatkan nilai tuntas, pada KD 1 Siklus II 100% peserta didik mendapatkan nilai tuntas, dan KD 2 Siklus II terdapat 92,31% peserta didik mendapat nilai tuntas. Penurunan siklus II pada KD 1 dan 2 disebabkan karena semakin tinggipemahaman yang harus dimiliki peserta didik.

**KESIMPULAN DAN SARAN**

**Kesimpulan**

Strategi pembelajaran aktif dapat meningkatkan efektifitas pembelajaran materi logaritma di kelas X SMA Negeri Bandar Lampung, di dukung data penilaian ketuntasan materi logaritma. Pada kondisi awal 21 peserta didik(53,48%) tuntas, siklus II 26 peserta didik (67,67%) tuntas, dan Siklus II 36 peserta didik (92,31%). Dari penemuan data tersebut strategi pembelajaran aktif dapat meningkatkan efektifitas pembelajaran materi logaritma.

**Saran**

Pada penelitian selanjutnya perlu adanya penggunaan strategi pembelajaran aktif padamateri yang lebih luas.

**DAFTAR PUSTAKA**

- Asikin. (2004). *Dasar-dasar Proses Pembelajaran Matematika I*. Semarang: Pendidikan Matematika FMIPA Unnes.
- Gagne, R. M., & Briggs, L. J. (1978). *Principles of Instructional Design* (2nd ed.). New York: Holt Rinehart Wiston.
- Herman, H. (2005). *Pengembangan Kurikulum dan Pembelajaran Matematika*. Malang: UM.
- Kahar, M. S. (2017). Analisis Kemampuan Berpikir Matematis Siswa SMA kota Sorong terhadap Butir Soal dengan Graded Response Model. *Tadris: Jurnal Keguruan Dan Ilmu Tarbiyah*, 2(1), 11. <https://doi.org/10.24042/tadris.v2i1.1389>
- Mujib, & Mardiyah. (2017). Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Berdasarkan Kecerdasan Multiple Intelligences. *Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika*, 8(2), 187–196.
- Nasution, A. H. (1982). *Landasan Matematika*. Jakarta: Bharata Karya Aksara.
- Reynolds, D. M. dan D. (2008). *Effective Teaching Teori dan Aplikasi*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Russefend. (1980). *Pengajaran Matematika untuk Sekolah Menengah*. Jakarta: Depdikbud.
- Russeffendi. (1988). *Pengantar kepada membantu guru mengembangkan kompetensinya dalam pengajaran matematika untuk meningkatkan CBSA*. Bandung: Tarsito.
- Sudjana, N. (1995). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT Remaja Rosdakrya.
- Zaini, H., Munthe, B., & Aryani, S. A. (2007). *Strategi Pembelajaran Aktif*. CTSD: IAIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.