



---

## ***Comparison of Student Learning Outcomes Through The Application of Accelerated Learning Method with Conventional Methods in Mathematics Learning***

Nur Asrawati<sup>1)\*</sup>, Umami Kalsum Sulaiman<sup>2)</sup>

STKIP YPUP Makassar<sup>1), 2)</sup>

[nurasrawatyypup@gmail.com](mailto:nurasrawatyypup@gmail.com)<sup>1)</sup>, [ummi.kalsum.sulaiman@gmail.com](mailto:ummi.kalsum.sulaiman@gmail.com)<sup>2)</sup>

---

### **ABSTRACT**

*In mathematics learning, there are problems that cause students' learning outcomes to not be optimal. This study aims to find out if the results of learning mathematics taught through accelerated learning methods are higher than the results of learning mathematics taught through conventional methods, using the type of quasi experiment research. The population in this study was grade VIII students of SMP Negeri 25 Makassar with a sample of 60. The instruments used are test instruments and analyzed using descriptive statistics and Inferential statistics. Statistical analysis results obtained on average learning results taught using accelerated learning method is 79.6 with a standard deviation of 9.05 while the average learning results taught by conventional methods is 65.06 with a standard deviation of 10.99. The results of mathematics lessons of grade VIII students of SMP Negeri 25 Makassar who were taught using accelerated learning methods were higher than the results of learning mathematics students who were taught using conventional methods.*

**Keywords:** *Accelerated Learning, Learning Outcomes, Conventional*

---

### **ARTICLE INFO**

Article History

Received: 2020-11-21

Revised: 2020-11-27

Accepted: 2020-11-28

## **Perbandingan Hasil Belajar Siswa Melalui Penerapan Metode *Accelerated Learning* dengan Metode Konvensional dalam Pembelajaran Matematika**

### **ABSTRAK**

Dalam pembelajaran matematika, terdapat permasalahan yang menyebabkan hasil belajar siswa tidak optimal. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah hasil belajar matematika yang diajar melalui metode *accelerated learning* lebih tinggi dari hasil belajar matematika yang diajar melalui metode konvensional, dengan menggunakan jenis penelitian eksperimen semu. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII SMP Negeri 25 Makassar dengan sampel yang berjumlah 60. Instrumen yang digunakan adalah instrumen tes dan dianalisis dengan menggunakan statistik deskriptif dan statistik inferensial. Hasil analisis statistik diperoleh rata-rata hasil belajar yang diajar dengan menggunakan metode *accelerated learning* adalah 79,6 dengan standar deviasi 9,05 sedangkan rata-rata hasil belajar yang diajar dengan metode konvensional adalah 65,06 dengan standar deviasi 10,99. Hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 25 Makassar yang diajar dengan menggunakan metode *accelerated learning* lebih tinggi dari hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan metode konvensional.

**Kata Kunci:** *Accelerated Learning*, Hasil Belajar, Konvensional

**To cite this is article:** Asrawati, N. & Sulaiman, U. K. (2020). Perbandingan Hasil Belajar Siswa Melalui Penerapan Metode *Accelerated Learning* dengan Metode Konvensional dalam Pembelajaran Matematika. *Alauddin Journal of Mathematics Education*, 2(2), 183-191.

### **1. Pendahuluan**

Perkembangan zaman berjalan seiring dengan pertumbuhan dan perkembangan teknologi, begitu pula pertumbuhan dan perkembangan pendidikan. Kualitas pendidikan berpengaruh terhadap perkembangan suatu negara. Oleh karena itu, untuk memperoleh kualitas yang baik diperlukan perencanaan yang baik pula dan sesuai dengan tujuan pendidikan nasional Indonesia.

Tujuan pendidikan dapat dicapai dengan menggunakan seperangkat kurikulum dalam proses pembelajaran sehingga pembelajaran sesuai dengan tujuan pendidikan. Indikator ketercapaian tujuan pembelajaran dapat dilihat dari hasil belajar siswa selama proses pembelajaran berlangsung.

Hasil belajar adalah sejumlah pengalaman yang diperoleh siswa dari proses pembelajaran yang telah dilakukan ditunjukkan dengan kemampuan siswa pada ranah kognitif, afektif dan psikomotorik (Rusman, 2005). Salah satu bidang studi yang mendukung perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi adalah matematika. Matematika merupakan pelajaran yang berfungsi sebagai pola pikir, alat, dan ilmu dengan sifat masih elementer dan merupakan konsep matematika yang esensial sebagai prasyarat konsep matematika lanjut.

Namun, seiring berjalannya waktu terdapat permasalahan-permasalahan dalam pembelajaran matematika yang menyebabkan hasil belajar siswa tidak optimal dan proses pembelajaran tidak efektif. Keberhasilan belajar matematika ditentukan oleh seberapa baik hasil belajar yang dicapai siswa setelah mengikuti pelajaran (Uno, 2015).

Hasil observasi menunjukkan bahwa masih banyak siswa yang menganggap matematika sebagai pelajaran yang sulit dipelajari dan susah dipahami, siswa terbiasa menghafal rumus melalui pengerjaan soal, siswa kurang aktif, dan pembelajaran kurang berpusat pada siswa. Untuk itu, diperlukan pembaharuan metode pembelajaran untuk mencapai tujuan pembelajaran. Keaktifan siswa dalam proses pembelajaran dapat terjadi dengan penerapan metode yang tepat sehingga siswa memiliki peran yang lebih banyak dalam proses pembelajaran dan dapat meningkatkan pemahaman siswa. Melalui pendekatan *student centered*, para ahli mengembangkan berbagai metode yang dapat menciptakan suasana belajar dimana siswa berperan atau terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran.

Metode mengajar ataupun alat peraga yang digunakan dalam pembelajaran akan memberikan petunjuk bagaimana proses pembelajaran akan terjadi dan bagaimana guru akan menyampaikan materi pelajaran (Sudjana, 2010). Hasil belajar siswa yang masih rendah mengindikasikan proses pembelajaran yang belum optimal. Metode yang berpusat pada siswa (*student centered*) akan menjadikan siswa lebih aktif dan memahami pelajaran melalui pengalaman sehingga hasil belajar siswa menjadi lebih baik.

Salah satu metode *student centered* yaitu metode *accelerated learning* atau pembelajaran dipercepat. Metode *accelerated learning* merupakan suatu metode yang dapat memunculkan potensi siswa yang belum terekplor (Herianto, 2019). Metode *accelerated learning* membuat siswa belajar dengan cara siswa itu sendiri karena perbedaan kepribadian setiap siswa menjadikan acara belajarnya juga beragam. Dengan metode *accelerated learning*, siswa belajar dengan caranya sendiri, yang sesuai dengan karakter dirinya, siswa belajar menggunakan teknik-teknik yang cocok dengan gaya belajar, dengan cara paling alamiah bagi diri siswa itu sendiri, sebab belajar dengan cara alami akan menjadi lebih mudah sehingga proses pembelajaran dapat terjadi lebih cepat.

Penggunaan metode *accelerated learning* dalam proses pembelajaran memberikan kontribusi positif terhadap hasil belajar siswa, kemampuan matematis siswa, dan juga dapat berpengaruh terhadap keaktifan siswa (Putra & Sari, 2016). Menurut Meier (2014) beberapa prinsip *accelerated learning* di antaranya, (1) hal konkret lebih mudah dipahami daripada abstrak, (2) pembelajaran berlangsung pada banyak tingkat simultan, (3) kerjasama membantu proses belajar, (4) belajar adalah berkreasi, bukan mengonsumsi, (5) belajar mesti melibatkan pikiran dan tubuh, dan (6) emosi positif.

*Accelerated learning* memberikan hasil yang sangat memuaskan, dengan menggunakan metode *accelerated learning* pada pembelajaran berhasil menghemat

separuh waktu pembelajaran sekaligus meningkatkan pembelajaran dan hasil belajar siswa secara pesat (Meier, 2000). Terdapat enam langkah dalam penerapan metode *accelerated learning* yang disingkat *M-A-S-T-E-R* yaitu *motivating your mind* (memotivasi pikiran), *acquiring the information* (memperoleh informasi), *searching out the meaning* (menyelidiki makna), *triggering the memory* (memicu memori), *exhibiting what you know* (memamerkan apa yang anda ketahui), *reflecting how you've learned* (merefleksikan bagaimana anda belajar). Metode pembelajaran konvensional merupakan metode tradisional atau metode ceramah.

Metode ceramah sudah digunakan dalam proses pembelajaran sejak dulu dengan menggunakan komunikasi lisan antara guru dan siswa, guru menjelaskan materi kepada peserta didik (Djamarah, 2014). *Accelerated learning* dengan konsep *M-A-S-T-E-R* menciptakan suasana lingkungan belajar yang menyenangkan (Pramudiani, Widiyanti, & Peniati, 2014) dan menjadikan siswa terlibat aktif dengan menggunakan seluruh panca inderanya (Sumardika, Putra, & Putra, 2014) sehingga proses belajar mengajar menjadi menarik bagi siswa (Ediningrum, 2018) dan menjadi metode yang efektif dalam pembelajaran (Mardiani, 2019). Penerapan metode *accelerated learning* memengaruhi kemampuan matematis siswa (Bawono, 2015a).

Masalah yang dikaji dalam penelitian ini yaitu apakah hasil belajar matematika yang diajarkan dengan metode *accelerated learning* lebih tinggi dari pada hasil belajar matematika yang diajar dengan metode konvensional. Penelitian yang dilakukan oleh Syam (2014) menunjukkan bahwa metode *accelerated learning* secara signifikan berpengaruh terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa dibandingkan dengan metode pembelajaran konvensional.

Dalam penelitian Rahmawati, Trapsilasiwi, dan Pambudi (2015) menunjukkan bahwa hasil belajar matematika siswa setelah penerapan metode *accelerated learning* jauh lebih meningkat sebelum diterapkan metode *accelerated learning*. Sedangkan dalam penelitian ini, akan dilihat perbandingan hasil belajar siswa yang diajar dengan metode *accelerated learning* dengan siswa yang diajar dengan metode konvensional.

## **2. Metode Penelitian**

Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian eksperimen semu yang melibatkan dua kelompok. Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah *randomized posttest-only comparison group design* (Sukmadinata, 2013) dengan dua kelompok perlakuan yang berbeda. Populasi penelitian ini adalah siswa kelas VIII SMP Negeri 25 Makassar.

Populasi ini terdiri dari 11 kelas paralel dan jumlah siswa seluruhnya 333 siswa, dengan sampel kelas VIII-9 (kelas eksperimen) diajar dengan metode *accelerated learning* dan kelas VIII-5 (kelas kontrol) yang diajar dengan metode konvensional. Pengumpulan data dalam penelitian yang dilakukan adalah dengan memberikan tes hasil

belajar matematika yang telah divalidasi. Teknik analisis data yang digunakan yaitu analisis statistik deskriptif dan statistik inferensial yaitu uji-t satu pihak (pihak kanan).

### 3. Hasil Penelitian

Data hasil belajar matematika siswa untuk kelompok yang diajar menggunakan metode pembelajaran *accelerated learning* disajikan pada tabel berikut.

**Tabel 1.** Deskripsi Data Skor Hasil Belajar Matematika yang Diajar dengan Menggunakan Metode Pembelajaran *Accelerated Learning*

Statistik	Nilai Statistik
Ukuran Sampel	30
Skor Maksimum	96
Skor Minimum	56
Jangkauan	40
Skor Rata-Rata	79,6
Varians	82,04
Standar deviasi	9,05

Berdasarkan keseluruhan nilai yang diperoleh siswa, data dikelompokkan ke dalam lima kategori hasil belajar berdasarkan Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.

**Tabel 2.** Distribusi Frekuensi Kategori dan Kriteria Hasil Belajar Matematika yang Diajar Menggunakan Metode Pembelajaran *Accelerated Learning*

Nilai	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
0-34	Sangat rendah	0	0
35-54	Rendah	0	0
55-64	Sedang	2	6,66
65-84	Tinggi	22	73,33
85-100	Sangat tinggi	6	20
Jumlah		30	100

Data hasil belajar matematika siswa untuk kelompok yang diajar menggunakan metode pembelajaran konvensional dapat dilihat pada tabel berikut.

**Tabel 3.** Deskripsi Data Skor Hasil Belajar Matematika yang Diajar dengan Menggunakan Metode Pembelajaran Konvensional

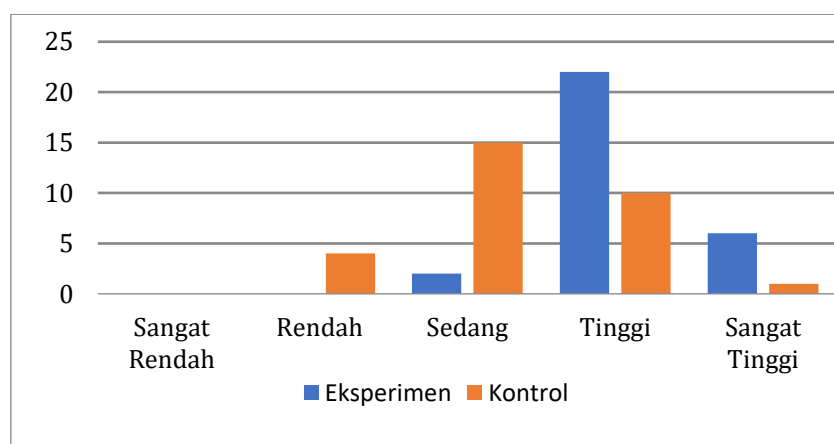
Statistik	Nilai Statistik
Ukuran Sampel	30
Skor Maksimum	98
Skor Minimum	46
Jangkauan	52
Skor Rata-Rata	65,06
Varians	120,96
Standar deviasi	10,99

Pengelompokan hasil belajar siswa menggunakan lima kategori dapat dilihat pada tabel berikut.

**Tabel 4.** Distribusi Frekuensi Kategori dan Kriteria Hasil Belajar Matematika yang Diajar Menggunakan Metode Pembelajaran *Accelerated Learning*

Nilai	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
0-34	Sangat rendah	0	0
35-54	Rendah	4	13,33
55-64	Sedang	15	50
65-84	Tinggi	10	33,33
85-100	Sangat tinggi	1	3,33
Jumlah		30	100

Perbandingan kategori skor tes hasil belajar matematika siswa yang diajarkan menggunakan metode pembelajaran *accelerated learning* dengan metode pembelajaran konvensional dapat dilihat pada grafik berikut.



**Gambar 1.** Grafik Perbandingan Ketuntasan Hasil Belajar Matematika Siswa

Berdasarkan grafik kategori hasil belajar matematika kelas eksperimen dan kelas kontrol diatas terlihat jelas bahwa kategori tinggi dan sangat tinggi didominasi oleh siswa pada kelas eksperimen, sedangkan pada siklus sedang dan tinggi didominasi oleh siswa pada kelas kontrol.

Pengujian hipotesis dilakukan dengan uji inferensial yakni uji-t pada data yang telah diuji normalitas untuk melihat sebaran data masing-masing kelompok dan telah diuji homogenitas. Hasil perhitungan menunjukkan nilai  $t_{hitung} = 4,54$  dengan taraf signifikansi ( $\alpha$ ) = 0,05 dan dk = 58 diperoleh  $t_{tabel} = 1,67$  karena  $t_{hitung} > t_{tabel}$  berarti  $H_0$  ditolak  $H_1$  diterima. Berdasarkan hasil analisis independen sampel tes diperoleh nilai probabilitas (0,0001) lebih kecil dari  $\alpha = 0,05$  maka dapat disimpulkan bahwa siswa yang diajar dengan menggunakan metode pembelajaran *accelerated learning* memperoleh hasil belajar matematika lebih tinggi dari pada hasil belajar siswa yang diajar dengan menggunakan metode pembelajaran konvensional.

#### 4. Pembahasan

Berdasarkan hasil analisis statistik deskriptif pada kelas eksperimen yang diajar dengan menggunakan metode pembelajaran *accelerated learning* rata-rata skor hasil belajar siswa sebesar 79,6 berada kategori tinggi. Sedangkan rata-rata skor hasil belajar matematika pada kelas kontrol yang diajar dengan menggunakan metode pembelajaran konvensional sebesar 65,06 berada pada kategori sedang.

Uji statistik inferensial menunjukkan bahwa  $H_0$  ditolak, berarti tingkat hasil belajar matematika siswa kelas VIII-9 SMP Negeri 25 Makassar yang diajar dengan menggunakan metode pembelajaran *accelerated learning* lebih tinggi daripada tingkat hasil belajar matematika siswa kelas VIII-5 yang diajar dengan menggunakan metode pembelajaran konvensional. Dalam pelaksanaan metode pembelajaran *accelerated learning* siswa bekerja sama saling membantu mengkonstruksi konsep, menyelesaikan persoalan atau inkuiri menurut teori dan pengalaman agar kelompok kohesif (kelompok-partisipatif). Setiap anggota kelompok diajarkan untuk bertanggung jawab terhadap setiap tugas yang diberikan sehingga menuntut siswa untuk berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran. Hal ini sesuai dengan teori belajar Vygotsky yang mengungkapkan bahwa interaksi sosial akan memacu dengan cepat terbentuknya ide baru dan memperkaya perkembangan intelektual siswa. Sedangkan pelaksanaan metode pembelajaran konvensional, guru memegang peranan yang dominan dalam kegiatan pembelajaran sehingga siswa terkadang kurang termotivasi untuk belajar dengan baik. Dalam proses pembelajaran sepenuhnya ditentukan oleh guru, siswa hanya diberi sedikit kesempatan untuk aktif dalam pembelajaran sehingga pengalaman dan pengetahuan siswa terbatas. Dengan pola belajar seperti ini, maka jelas kemampuan siswa tidak berkembang secara utuh dan motivasi siswa berkurang sehingga hasil belajarnya menurun.

Penelitian relevan yang dilakukan oleh Syam (2014) menunjukkan bahwa siswa yang diajar dengan metode *accelerated learning* memiliki kemampuan pemahaman konsep lebih baik dibanding kemampuan pemahaman konsep siswa yang diajar dengan metode konvensional. Metode *accelerated learning* memberikan pengaruh signifikan terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa dibandingkan dengan metode pembelajaran konvensional. Mengingat materi pelajaran yang telah dipelajari bervariasi setiap pertemuan dan pemahaman konsep matematis siswa menjadi lebih baik. Rahmawati, Trapsilasiwi, dan Pambudi (2015) dalam penelitiannya menunjukkan bahwa hasil belajar matematika siswa setelah penerapan metode *accelerated learning* jauh lebih meningkat sebelum diterapkan metode *accelerated learning*. Dalam penelitiannya, Bawono (2015) juga menunjukkan bahwa *accelerated learning* berpengaruh positif terhadap hasil belajar siswa. Yolanda dan Amelia (2018) dalam penelitiannya juga menunjukkan pengaruh positif *accelerated learning* terhadap hasil belajar siswa. Selain itu, metode *accelerated learning* menjadikan keterlibatan dan keaktifan siswa semakin baik yang mengoptimalkan hasil belajar siswa (Yulianto,

Soedartono, & Wahyuni, 2010). Beberapa penelitian tersebut menunjukkan bahwa dengan menggunakan metode *accelerated learning*, hasil belajar siswa lebih baik. Menurut Sucipto, Putra, Sugiyarti, dan Putra (2018) ada beberapa hal yang menyebabkan metode *learning cycle* berpengaruh positif terhadap hasil belajar siswa yaitu (1) pembelajaran menjadi kontekstual, (2) kegiatan belajar dalam kelompok, (3) mengubah persepsi negatif menjadi positif, dan (4) refleksi materi melalui latihan.

## 5. Kesimpulan

Hasil belajar matematika siswa yang diajar menggunakan metode pembelajaran *accelerated learning* dikategorikan tinggi dengan dengan rata-rata skor hasil belajar sebesar 79,6 dengan standar deviasi 9,05 sedangkan yang diajar menggunakan metode pembelajaran konvensional dikategorikan sedang dengan rata-rata skor hasil belajar sebesar 65,06 dengan standar deviasi 10,99. Hasil belajar matematika siswa yang diajar menggunakan metode pembelajaran *accelerated learning* lebih tinggi daripada hasil belajar matematika yang diajar dengan metode pembelajaran konvensional.

## Daftar Pustaka

- Bawono, E. (2015a). No Title. *AKSIOMA: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 6(2), 69–77.
- Bawono, E. (2015b). Pengaruh Metode Accelerated Learning Berbantuan Jurnal Belajar dan Geogebra 3D Ditinjau dari Kemampuan Pemahaman Matematik Terhadap Hasil Belajar pada Ruang Dimensi Tiga. *AKSIOMA: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 6(2), 69–77.
- Djamarah, S. B. (2014). *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Ediningrum, W. (2018). MAPle-Assisted Accelerated Learning to Enhance Learning Interest of Senior High School Student. *International Conference on Mathematics and Science Education*, 815–819. Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia.
- Herianto. (2019). Penerapan Metode Accelerated Learning for The 21st Century dalam Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa. *delta: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 7(2), 37–50.
- Mardiani, D. (2019). Model Accelerated Learning Cycle dalam Pembelajaran Pertidaksamaan Linear dan Nilai Mutlak. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 8(3), 483–492.
- Meier, D. (2000). *The Accelerated Learning Handbook*. New York: McGraw-Hill.
- Meier, D. (2014). *The Accelerated Learning*. Bandung: Kaifa.
- Pramudiani, H., Widiyanti, T., & Peniati, E. (2014). penerapan Pendekatan Accelerated Learning disertai media Puzzle Terhadap Aktivitas dan Hasil Belajar. *Unnes Journal of Biology Education*, 3(2), 164–171. Retrieved from <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/ujbe>
- Putra, R. W. Y., & Sari, L. (2016). Pembelajaran Matematika dengan Metode Accelerated Learning untuk Meningkatkan Kemampuan Penalaran Adaptif Siswa SMP. *Al-Jabar : Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(2), 211–220.



- Rahmawati, I., Trapsilasiwi, D., & Pambudi, D. S. (2015). Penerapan Metode Accelerated Learning pada Pokok Bahasan Program Linear Kelas X Jurusan Akuntansi SMK Negeri 4 Jember Semester Genap Tahun Ajaran 2012/2013. *Pancaran*, 4(3), 109–116.
- Rusman. (2005). *Pembelajaran Tematik Terpadu, Ptaktik dan Penilaian*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Sucipto, D., Putra, M., Sugiyarti, S., & Putra, Y. Y. (2018). Pengaruh Model Accelerated Learning Cycle terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Materi Bilangan Bulat *The Influence of Accelerated Learning Cycle Model on Mathematic Problem Solving of Integers Material*. 1(1), 12–23.
- Sudjana, N. (2010). *Cara Belajar Siswa Aktif dalam Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algensindo.
- Sukmadinata, N. (2013). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Sumardika, I. P., Putra, D. K. N. S., & Putra, M. (2014). Penerapan Model Accelerated Learning Berbantuan Multimedia Interaktif untuk Meningkatkan Aktivitas dan hasil belajar IPA Siswa Kelas IV SDN 13 Dauh Puri Denpasar. *E-Journal Mimbar PGSD Universitas Pendidikan Ganesha*, 2(1), 1–14.
- Syam, I. F. (2014). *Pengaruh Metode Accelerated Learning Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa di SMKN 2 Tangerang Selatan*. UIN Syarif Hidayatullah.
- Uno, H. (2015). *Model pembelajaran Menciptakan Proses Belajar Mengajar yang Kreatif dan Efektif*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Yolanda, F., & Amelia, S. (2018). Peningkatan Kemampuan Koneksi Matematis Mahasiswa Melalui Accelerated Learning Cycle. *Jurnal Ilmiah Dikdaya*, 8(2), 268–274.
- Yulianto, Soedartono, & Wahyuni. (2010). Hasil Belajar Kompetensi Sistem Bahan Bakar Bensin dengan Pembelajaran Accelerated Learning Menggunakan Metode Pendekatan SAVI. *Jurnal Pendidikan Teknik Mesin*, 10(2), 81–86.