

Peningkatan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Dan Keaktifan Belajar Siswa Melalui Model Pembelajaran *Somatic, Auditory, Visual, Intellectual* (SAVI) Berbantuan Aplikasi Canva

Siti Barokah Purba^(1*), Mutia Fonna⁽²⁾, Nurul Afni Sinaga⁽³⁾

^{1,2,3}Universitas Malikussaleh, Indonesia

Email: siti.220710055@mhs.unimal.ac.id*

Diterima:24-07-2026; Disetujui:02-09-2026; Dipublikasi:20-10-2026

ABSTRAK

Pemahaman konsep matematis dan keaktifan belajar masih belum berkembang secara optimal. Salah satu faktor yang mempengaruhi kondisi tersebut adalah penggunaan model dan media pembelajaran yang belum melibatkan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran. Model pembelajaran *Somatic, Auditory, Visual, Intellectual* (SAVI) berbantuan aplikasi Canva merupakan salahsatu alternatif yang mengintegrasikan aktivitas fisik, mendengar, melihat, dan berpikir dalam proses pembelajaran. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematis dan keaktifan belajar siswa. Penelitian ini menggunakan metode *quasi experiment* dengan desain *nonequivalent control group design*. Populasi terdiri dari 8 kelas X di MAN Kota Lhokseumawe. Sampel dipilih melalui teknik *purposive sampling*, yaitu kelas X-4 sebagai kelas kontrol dan X-3 digunakan sebagai kelas eksperimen. Hasil tes kemampuan pemahaman konsep matematis menunjukkan nilai *asympt. Sig (1-tailed)* sebesar $.0115 < 0,05$, sehingga dapat disimpulkan bahwa model SAVI berbantuan Canva dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis. Selain itu, temuan uji hipotesis tentang keaktifan belajar memiliki nilai *Asymp. Sig.(1-tailed)* sebesar $.378 > 0,05$, sehingga peningkatan keaktifan belajar siswa melalui model SAVI berbantuan aplikasi Canva tidak lebih baik daripada pembelajaran konvensional. Artinya model pembelajaran SAVI berbantuan aplikasi Canva dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep secara signifikan namun, belum menunjukkan peningkatan keaktifan belajar yang signifikan dibandingkan dengan pembelajaran konvensional.

Kata Kunci: SAVI, Canva, kemampuan pemahaman konsep matematis, keaktifan belajar matematis

PENDAHULUAN

Matematika diajarkan disemua jenjang pendidikan, mulai dari SD, SMP, SMA hingga perguruan tinggi, hal tersebut menunjukkan bahwa matematika adalah mata pelajaran yang sangat penting dan dibutuhkan oleh semua bidang (Ammar, 2024). Menurut Apsoh et al. (2023) salah satu kemampuan yang harus dimiliki siswa adalah pemahaman konsep matematis, karena ini merupakan hal dasar untuk memahami, menghubungkan, dan menerapkan konsep matematika dalam menyelesaikan masalah. (Ramadhani et al., 2025).

Selain aspek kognitif, keaktifan belajar juga berperan penting dalam pembelajaran matematika, dimana siswa aktif membangun pemahaman dan



beragam kemampuan matematis melalui interaksi dengan lingkungan sekitar (Hendriana et al., 2017). Akan tetapi, kemampuan pemahaman konsep matematis dan keaktifan belajar siswa di Indonesia masih belum optimal. Berdasarkan hasil *Programme for International Student Assessment (PISA)* menunjukkan bahwa capaian keterampilan matematika siswa Indonesia masih berada di bawah rata-rata internasional. Hal ini mengindikasikan rendahnya kemampuan siswa dalam memahami konsep dan menerapkan pengetahuan matematika pada berbagai konteks (OECD, 2023).

Berdasarkan hasil observasi awal yang dilakukan di MAN Kota Lhokseumawe terhadap 19 siswa kelas X-3, peneliti memberikan 4 butir soal yang memuat 4 indikator kemampuan pemahaman konsep matematis. Hasil menunjukkan bahwa kemampuan siswa memperoleh rata-rata 27,36% yang termasuk dalam kategori yang sangat rendah. Materi pemusatan data kelompok dipilih karena menuntut siswa untuk memahami konsep, melakukan perhitungan serta menginterpretasikan data dalam berbagai bentuk penyajian. Selain itu, lingkungan belajar yang didominasi oleh guru dalam menghambat partisipasi siswa dalam berdiskusi, menyuarakan pendapat, dan membangun konsep secara mandiri. Sejalan dengan temuan Panjaitan & Sinambela (2023) yang menyatakan bahwa pembelajaran yang berpusat pada guru dan kurangnya variasi model pembelajaran menyebabkan rendahnya pemahaman siswa. Sejalan dengan itu, Umam & Zulkarnaen (2022) mengungkapkan bahwa beberapa alasan mengapa siswa tidak memahami konsep matematika dengan baik adalah metode pembelajaran yang tidak menarik dan kurangnya konsentrasi siswa saat belajar. Selain itu, pembelajaran yang berpusat pada guru dengan ceramah satu arah menyebabkan siswa menjadi kurang terlibat dalam aktivitas dikelas, tidak menjawab pertanyaan guru, dan lebih sering pasif saat diberikan tugas (Weroh & Marhaeni, 2026)

Model pembelajaran *Somatic, Auditory, Visual, Intellectual (SAVI)* adalah alternatif yang dapat digunakan untuk mengatasi masalah tersebut karena menggabungkan aktivitas fisik, mendengarkan, mengamati, dan berpikir. Hal ini memberikan kesempatan siswa untuk membangun konsep dalam berbagai pengalaman belajar. (Nurhasanah et al., 2024). Media pembelajaran berbasis teknologi seperti aplikasi Canva dapat membantu implementasi model SAVI. Fitur visualnya yang menarik membantu siswa memahami konsep matematika yang abstrak (Rahmatullah et al., 2020). Secara konseptual, model pembelajaran SAVI berbantuan aplikasi Canva melibatkan siswa melalui aktivitas *somatic, auditory, visual, dan intellectual*. Aplikasi Canva mendukung penyajian konsep matematika secara visual dan terstruktur, sehingga mendorong keterlibatan siswa dalam mengamati, berdiskusi, berpikir dan memecahkan masalah.

Beberapa studi menunjukkan bahwa model pembelajaran SAVI dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis dan keaktifan belajar siswa. Menurut Eriawan & Putra (2025) bahwa penerapan model pembelajaran

SAVI dengan bantuan media CAFAS, membuat siswa lebih termotivasi dan fokus selama proses belajar. Hal tersebut diperkuat oleh temuan Fitriyana et al. (2020) yang menunjukkan bahwa melalui model pembelajaran SAVI mampu meningkatkan keaktifan belajar siswa sebesar 13,64%. Sementara itu, hasil penelitian yang dilakukan oleh Rubiyanti & Novianti (2025) menunjukkan bahwa Canva dapat membantu siswa memahami konsep matematis lebih baik, dengan nilai rata-rata meningkat dari 61,5 pada *pretest* menjadi 78,2 pada *posttest*. Siswa juga menunjukkan respon positif terhadap penggunaan media Canva yang dianggap menarik dan mudah dipahami. Temuan tersebut menunjukkan bahwa SAVI memiliki potensi dalam meningkatkan keterlibatan siswa, sedangkan Canva dapat mendukung pemahaman konsep melalui penyajian materi secara visual.

Meskipun demikian, penelitian sebelumnya masih mengkaji model SAVI dan Canva secara terpisah atau hanya berfokus pada satu variabel terikat. Penelitian yang mengintegrasikan model SAVI dan aplikasi Canva untuk meningkatkan pemahaman konsep matematis dan keaktifan belajar siswa masih terbatas, sehingga menjadi celah penelitian yang mendasari dilakukannya penelitian ini. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematis dan keaktifan belajar siswa menggunakan model pembelajaran *Somatic, Auditory, Visual, Intellectual* (SAVI) berbantuan aplikasi Canva.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode *quasi experiment* dengan desain *nonequivalent control group design*. Metode ini digunakan karena peneliti tidak melakukan pengacakan individu kedalam kelompok, tetapi menggunakan kelas yang sudah ada. Jenis penelitian ini juga memiliki variabel kontrol tetapi tidak digunakan sepenuhnya untuk mengontrol variabel luar yang mempengaruhi pelaksanaan penelitian (Soesana et al., 2023). Kedua kelompok diberikan *pretest* sebelum pembelajaran kemudian pelaksanaan pembelajaran dan *posttest* setelah pembelajaran. Desain penelitian disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. *Nonequivalent Control Ggroup Design*

Eksperimen	O_1	X	O_2
Kontrol	O_3		O_4

Sumber: Modifikasi dari Soesana et al. (2023)

Keterangan:

O_1 : *Pre-test* untuk kelompok eksperimen

O_2 : *Post-test* untuk kelompok eksperimen

O_3 : *Pre-test* untuk kelompok kontrol

O_4 : *Post-test* untuk kelompok kontrol

X : Perlakuan model pembelajaran SAVI berbantuan Canva

Penelitian dilaksanakan di MAN Kota Lhokseumawe yang terletak di Jl.

Samudera, Kota Lhokseumawe, Provinsi Aceh. Penelitian ini dilakukan pada semester genap tahun akademik 2025/2026. Populasi penelitian meliputi 8 kelas X di MAN Kota Lhokseumawe. Sampel penelitian ditentukan menggunakan teknik *purposive sampling*, dengan kelas X-3 yang berjumlah 26 siswa sebagai kelas eksperimen dan kelas X-4 yang berjumlah 24 siswa sebagai kelas kontrol. Pada penelitian ini hasil *pretest* di analisis untuk mengetahui kesetaraan kemampuan awal kedua kelompok.

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah model pembelajaran SAVI berbantuan aplikasi Canva. Variabel terikat terdiri atas kemampuan pemahaman konsep matematis dan keaktifan belajar siswa. Indikator kemampuan pemahaman konsep matematis yang digunakan dalam penelitian dipilih 4 dari 7 indikator menurut Pangestu et al. (2021). Pemilihan 4 dari 7 indikator kemampuan pemahaman konsep matematis disesuaikan dengan karakteristik materi pemusatan data kelompok. Pedoman penskoran kemampuan pemahaman konsep matematis siswa yang digunakan dalam penelitian ini disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Pedoman Penskoran Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis

Indikator	Keterangan	Skor
Menyatakan ulang sebuah konsep	Jawaban tidak di isi	0
	Tidak dapat menyatakan ulang sebuah konsep	1
	Dapat menyatakan ulang sebuah konsep namun belum tepat	2
	Dapat menyatakan ulang sebuah konsep dengan tepat	3
Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis	Jawaban tidak di isi	0
	Tidak dapat menyajikan sebuah konsep dalam bentuk representasi matematika	1
	Dapat menyajikan konsep dalam bentuk representasi matematika namun belum tepat	2
	Dapat menyajikan konsep dalam bentuk representasi matematika dengan tepat	3
Menggunakan dan memanfaatkan, serta memilih prosedur atau operasi tertentu	Jawaban tidak di isi	0
	Tidak dapat menggunakan dan memanfaatkan serta memilih prosedur atau operasi tertentu	1
	Dapat menggunakan dan memanfaatkan serta memilih prosedur atau operasi namun belum tepat	2
	Dapat menggunakan dan memanfaatkan serta memilih prosedur atau operasi dengan tepat	3
Mengaplikasikan konsep atau algoritma pada pemecahan masalah	Jawaban tidak di isi	0
	Tidak dapat mengaplikasikan konsep sesuai prosedur dalam menyelesaikan soal pemecahan masalah	1
	Dapat mengaplikasikan konsep sesuai prosedur dalam menyelesaikan soal pemecahan masalah namun belum tepat	2
	Dapat mengaplikasikan konsep sesuai prosedur dalam menyelesaikan soal pemecahan masalah dengan tepat	3

Sumber: Modifikasi dari Pangestu et al. (2021)

Kriteria kemampuan pemahaman konsep matematis siswa dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Kriteria Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis

Nilai	Kriteria
$85,00 \leq N \leq 100$	Sangat baik
$70,00 \leq N < 85,00$	Baik
$55,00 \leq N < 70,00$	Cukup
$40,00 \leq N < 55,00$	Rendah
$0,00 \leq N < 40,00$	Sangat rendah

Sumber: Modifikasi dari Hidayah & Munandar (2024)

Selanjutnya, indikator keaktifan belajar yang digunakan dalam penelitian ini yaitu: (1) memperhatikan penjelasan guru; (2) memahami masalah yang diberikan oleh guru; (3) aktif bertanya dan menjawab pertanyaan; (4) bekerjasama dalam kelompok; (5) kemampuan mengemukakan pendapat; (6) memberi kesempatan berpendapat kepada teman dalam kelompok; (7) mempresentasikan hasil kerja kelompok (Hendriana et al., 2017). Indikator ini digunakan karena dapat menggambarkan keterlibatan siswa secara menyeluruh dalam pembelajaran. Tabel 4 menunjukkan pedoman untuk penskoran keaktifan belajar siswa.

Tabel 4. Pedoman Penskoran Keaktifan Belajar Siswa

Kategori	Pernyataan Positif	Pernyataan Negatif
Sangat Setuju (SS)	4	1
Setuju (S)	3	2
Tidak Setuju (TS)	2	3
Sangat Tidak Setuju (STS)	1	4

Sumber: Modifikasi dari Mardianto et al. (2022)

Kriteria keaktifan belajar siswa dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Kriteria Keaktifan Belajar Siswa

Presentase %	Kriteria
$P \geq 80$	Sangat tinggi
$60 \leq P < 80$	Tinggi
$40 \leq P < 60$	Sedang
$20 \leq P < 40$	Rendah
$P < 20$	Sangat rendah

Sumber: Modifikasi dari Husna Fadillah et al. (2025)

Sebelum menggunakan instrumen tes dan nontes peneliti menguji kelayakan instrumen yang meliputi uji validitas, uji reliabilitas, uji tingkat kesukaran dan uji daya pembeda. *Software SPSS 25* digunakan untuk menganalisis semua data. Berdasarkan uji validitas tes diperoleh dari 8 butir soal hanya 7 butir soal yang termasuk dalam kategori valid. Hasil uji reliabilitas tes diperoleh nilai *Cronbach's Alpha* .584 yang termasuk dalam kategori sedang. Hasil uji Tingkat kesukaran terdapat 1 butir soal dalam kategori mudah dan 7 butir soal pada kategori sedang. Hasil uji daya pembeda terdapat 2 soal baik, 2 soal buruk dan 4 soal cukup. Berdasarkan hasil tersebut pada penelitian ini dipilih 4 butir soal yang mewakili 4 indikator kemampuan pemahaman konsep matematis

siswa yang digunakan. Selanjutnya, hasil uji validitas angket diperoleh dari 28 butir pernyataan terdapat 22 butir pernyataan valid dan uji reliabilitas menunjukkan bahwa nilai *Cronbach's Alpha* .900 pada kategori sangat tinggi. Berdasarkan hasil tersebut pada penelitian ini dipilih 20 butir pernyataan yang mewakili seluruh indikator keaktifan belajar siswa.

Selanjutnya, metode analisis data yang digunakan termasuk *Score N-Gain* dan analisis hipotesis prasyarat. Uji *N-Gain* adalah metode yang digunakan untuk mengukur perubahan relatif antara tingkat pemahaman siswa sebelum dan setelah proses pembelajaran (Sukarelawan et al., 2024). Uji normalitas dan homogenitas digunakan untuk memastikan bahwa data berdistribusi normal dan homogen. Jika data berdistribusi normal dan homogen maka uji dilanjutkan dengan uji t, tetapi jika data tidak normal maka akan digunakan uji non-parametrik yaitu uji *Mann-Whitney*.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Menurut hasil pengujian data dipilih 4 soal uraian yang menunjukkan indikator kemampuan pemahaman konsep matematis dan 20 pernyataan angket yang menunjukkan indikator keaktifan belajar siswa yang akan digunakan dalam penelitian ini. Penelitian dimulai dengan pemilihan populasi dan sampel. Kelas eksperimen menggunakan model pembelajaran *Somatic, Auditory, Visual, Intellectual* (SAVI) berbantuan aplikasi Canva sedangkan kelas kontrol tidak diberi perlakuan khusus. Sebelum perlakuan, kedua kelompok menjalani tes awal untuk mengevaluasi pemahaman siswa tentang konsep matematis dan mengisi angket keaktifan belajar. Setelah perlakuan kedua kelas menjalani tes akhir dan angket. Hipotesis diuji dengan menganalisis data kemampuan pemahaman konsep matematis dan keaktifan belajar siswa.

Pada penelitian ini sintaks model pembelajaran SAVI yang digunakan yaitu menurut (Amin & Sumendap, 2022). Berikut ini dipaparkan langkah-langkah dari model pembelajaran SAVI berbantuan aplikasi Canva. Seluruh kegiatan pembelajaran menggunakan media pembelajaran yang telah dikembangkan melalui aplikasi Canva. Media pembelajaran tersebut memuat materi pemusatan data kelompok yang dapat di akses melalui link berikut ini <https://canva.link/kq5fglokdybgsb4>.

- 1) Tahap Persiapan (kegiatan pendahuluan)



Gambar 1. Tahap Persiapan

Pada tahap persiapan, guru mengucapkan salam, berdoa, mengecek kehadiran, dan memberikan motivasi melalui video pembelajaran. Selanjutnya, guru memberikan tujuan pembelajaran, pertanyaan pemantik, bentuk asesmen, dan apersepsi yang mengaitkan materi pemusatan data kelompok dengan pengetahuan awal siswa. Siswa memperhatikan penjelasan guru, menjawab pertanyaan, dan dibagi ke dalam beberapa kelompok belajar.

2) Tahap Penyampaian (kegiatan inti)



Gambar 2. Tahap Penyampaian

Pada bagian ini, guru meminta siswa untuk menyimak penjelasan guru tentang materi mean data kelompok dan mengamati video contoh soal di media pembelajaran.

3) Tahap Pelatihan (kegiatan inti)



Gambar 3. Tahap Pelatihan

Pada tahap pelatihan, guru membagikan LKPD kepada setiap kelompok dan meminta siswa untuk mendiskusikan tentang penyelesaiannya. Guru memantau jalannya diskusi serta memberikan bantuan kepada kelompok yang mengalami kesulitan. Siswa bekerja sama menganalisis dan menyelesaikan soal pada LKPD.

4) Tahap Penampilan Hasil (kegiatan penutup)



Gambar 4. Tahap Penampilan Hasil

Setiap kelompok mempresentasikan hasilnya dan kelompok lain mengajukan pertanyaan atau tanggapan. Setelah itu, guru meluruskan dan memperkuat materi yang telah dipelajari. Setelah pembelajaran berakhir guru dan siswa melakukan

refleksi, menyimpulkan pelajaran, memberikan materi pertemuan berikutnya, dan menutup pembelajaran dengan doa serta salam.

Tabel 6. Analisis statistik Deskriptif Data *N-Gain* Kemampuan pemahaman konsep matematis

Data Statistik	Kelas Eksperimen			Kelas Kontrol		
	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>	<i>N-Gain</i>	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>	<i>N-Gain</i>
N	26	26	26	24	24	24
X_{min}	3	5	.13	2	3	-.33
X_{maks}	7	11	0.89	6	10	0.71
$\bar{X}$	4.46	7.92	0.45	4.04	6.37	0.28
<i>Std. Deviation</i>	1.13	1.83	0.23	1.08	2.08	0.28

Skor Maksimum = 12

Tabel 6 menunjukkan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa pada kedua kelas mengalami peningkatan setelah pembelajaran. Peningkatan yang lebih optimal pada kelas eksperimen menunjukkan bahwa perlakuan yang diberikan dapat membantu siswa memahami dan menerapkan konsep matematika dengan lebih baik dibandingkan kelas kontrol. Oleh karena itu, secara deskriptif pembelajaran pada kelas eksperimen lebih efektif dalam meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa. Selanjutnya, data *N-Gain* kedua kelas menggunakan bantuan *Software SPSS 25*. Menurut Sonjaya et al. (2025) uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah data yang diperoleh memiliki distribusi normal atau tidak. Pada penelitian ini peneliti menggunakan uji *Shapiro-Wilk* karena sampel yang digunakan kurang dari 50.

Tabel 7. Hasil Uji Normalitas Data *N-Gain* Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis

<i>N-Gain score</i>	<i>Shapiro-Wilk</i>		
	<i>Statistics</i>	<i>df</i>	<i>Sig.</i>
Kelas eksperimen	.943	26	.156
Kelas kontrol	.955	24	.351

Tabel 7 menunjukkan bahwa data pada kedua kelas memenuhi asumsi normalitas karena nilai signifikansi $\geq 0,05$. Oleh karena itu, data termasuk berdistribusi normal dan dapat dilanjutkan pada tahap uji homogenitas. Uji homogenitas adalah metode statistik yang digunakan untuk menentukan apakah kedua kelompok berasal dari populasi dengan variansi yang sama (Sonjaya et al., 2025).

Tabel 8. Hasil Uji Homogenitas Data *N-Gain* Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis

	Hasil	<i>Levene Statistics</i>	<i>df1</i>	<i>df2</i>	<i>Sig</i>
<i>N-Gain</i>	Eksperimen Kontrol	1.301	1	48	.260

Hasil uji homogenitas menunjukkan bahwa data *N-Gain* kedua kelas memiliki varians yang homogen karena nilai signifikansi $.260 > 0,05$. Oleh

karena itu, uji dilanjutkan dengan menggunakan uji t. Adapun uji parametrik yang digunakan adalah uji *independent sample t test*.

Tabel 9. Hasil Uji Hipotesis *N-Gain* Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis

<i>Independent Samples t Test</i>						
Hasil		<i>F</i>	<i>Sig</i>	<i>t</i>	<i>df</i>	<i>Sig. (2-tailed)</i>
Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa	<i>Equal Variances Assumed</i>	1.301	.260	2.350	48	.023

Tabel 9 menunjukkan hasil uji *independent sample t test* menunjukkan nilai signifikansi *asympt.Sig (2-tailed)* sebesar 0,023. Karena pengujian hipotesis kemampuan pemahaman konsep matematis siswa pada penelitian ini menggunakan uji independent sample t test satu arah, maka *asympt.Sig (2-tailed)* diubah terlebih dahulu menjadi *asympt.Sig (1-tailed)* yaitu dengan membagi 2 dari nilai *asympt.Sig (2-tailed)*. Sehingga diperoleh nilai *asympt.Sig (1-tailed)* sebesar 0,0115. Sesuai dengan kriteria penerimaan atau penolakan hipotesis nilai $0,0115 < 0,05$ sehingga dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_1 diterima. Artinya, peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa melalui model pembelajaran SAVI berbantuan aplikasi Canva lebih baik daripada siswa melalui pembelajaran konvensional.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Eriawan & Putra (2025) yang menyatakan bahwa model pembelajaran SAVI memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kemampuan pemahaman konsep siswa. Temuan tersebut diperkuat oleh Triyono et al. (2024) dari 15 artikel ilmiah, hasilnya menunjukkan bahwa model pembelajaran SAVI memberikan kontribusi positif dalam meningkatkan kemampuan pemahaman konsep siswa dalam belajar matematika. Selain itu, Linggasari et al. (2023) menemukan bahwa peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa yang proses pembelajarannya menggunakan model pembelajaran SAVI lebih baik dari pada siswa yang menggunakan model pembelajarn konvensional. Keterkaitan hasil penelitian tersebut memperkuat temuan bahwa penerapan model SAVI dapat menjadi salah satu alternatif pembelajaran yang efektif dalam meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa.

Selanjutnya, pengujian terhadap peningkatan keaktifan belajar matematis siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol dianalisis menggunakan skor *N-Gain*. Berikut ini disajikan hasil analisis Skor *N-Gain* pada kelas eksperimen dan kontrol.

Tabel 10. Analisis Statistik Deskriptif Data *N-Gain* Keaktifan Belajar Matematis

Data Statistik	Kelas Eksperimen			Kelas Kontrol		
	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>	<i>N-Gain</i>	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>	<i>N-Gain</i>
N	26	26	26	24	24	24
X_{min}	35.74	40.01	-1.87	36.68	44.35	-.63
X_{maks}	74.10	7.33	.68	84.80	68.20	4.30

Data Statistik	Kelas Eksperimen			Kelas Kontrol		
	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>	<i>N-Gain</i>	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>	<i>N-Gain</i>
$\bar{X}$	49.59	56.37	.09	50.18	54.91	.29
<i>Std. Deviation</i>	10.26	8.07	.58	11.54	6.51	.90

Berdasarkan tabel 10 keaktifan belajar siswa pada kedua kelas mengalami peningkatan setelah diberikan perlakuan. Peningkatan tersebut menunjukkan bahwa proses pembelajaran yang diterapkan mampu memberikan kontribusi terhadap keterlibatan siswa dalam kegiatan pembelajaran. Kelas eksperimen menunjukkan peningkatan yang lebih baik dibandingkan kelas kontrol, yang menunjukkan bahwa perlakuan pada kelas eksperimen mampu mendorong partisipasi aktif siswa selama proses pembelajaran. Hal ini dapat terlihat dari keterlibatan siswa dalam mengikuti kegiatan pembelajaran, berdiskusi, menyampaikan pendapat, serta merespons permasalahan yang diberikan.

Tabel 11. Hasil Uji Normalitas Data *N-Gain* Keaktifan Belajar Siswa

Kelas	<i>Shapiro-Wilk</i>		
	<i>Statistics</i>	<i>df</i>	<i>Sig.</i>
<i>N-Gain score</i> Kelas eksperimen	.691	26	.000
<i>N-Gain score</i> Kelas kontrol	.536	24	.000

Hasil uji normalitas menunjukkan bahwa data *N-Gain* pada kedua kelas memiliki nilai signifikansi $< 0,05$. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa data pada kelas eksperimen dan kelas kontrol tidak berdistribusi normal, sehingga pengujian akan dilanjutkan dengan uji non-parametrik yaitu uji *Mann-Whitney Test*.

Tabel 12. Hasil Uji Hipotesis Data *N-Gain* Keaktifan Belajar Matematis Siswa

<i>Test Statistics</i>	Skor
<i>Mann-Whitney U</i>	296.000
<i>Wilcoxon W</i>	596.000
<i>Z</i>	-.311
<i>Asymp. Sig. (2-tailed)</i>	.756

Hasil perolehan uji hipotesis menggunakan *Mann-Whitney* dengan nilai *Asymp. Sig. (2-tailed)* sebesar 0,756. Karena pengujian hipotesis keaktifan belajar matematis siswa pada penelitian ini menggunakan uji *Mann-Whitney U* satu arah, maka nilai *Asymp. Sig. (2-tailed)* diubah menjadi *Asymp. Sig. (1-tailed)* dengan cara membagi 2 nilai *Asymp. Sig. (2-tailed)*. Sehingga, nilai *Asymp. Sig. (1-tailed)* sebesar $0,378 > 0,05$ maka dapat disimpulkan bahwa H_0 diterima dan H_1 ditolak. Artinya, peningkatan keaktifan belajar matematis siswa melalui model pembelajaran SAVI berbantuan aplikasi Canva tidak lebih baik daripada siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional.

Tidak adanya perbedaan peningkatan keaktifan belajar matematis yang signifikan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor. Aspek afektif membutuhkan waktu yang lebih lama karena

berkaitan dengan sikap, nilai dan kesadaran dari dalam diri siswa. Keaktifan siswa perlu dilatih secara teratur agar siswa menjadi lebih aktif lagi (Ummah et al., 2023). Hal ini sejalan dengan Safetra (2024) yang menyatakan bahwa strategi pembelajaran afektif memang berbeda dengan pembelajaran kognitif dan psikomotor, karena afektif berhubungan dengan nilai (*value*), sehingga perkembangannya dipengaruhi oleh kesadaran yang tumbuh dari dalam diri.

Selain itu, selama pembelajaran menggunakan aplikasi Canva, ditemukan bahwa perhatian siswa terbagi antara menyimak penjelasan guru dan mengakses media pembelajaran melalui perangkat masing-masing. Kondisi tersebut memungkinkan sebagian siswa lebih berfokus pada penggunaan perangkat daripada berinteraksi dan berpartisipasi aktif dalam pembelajaran. Faktor waktu pembelajaran juga memengaruhi kondisi siswa, kelas eksperimen diadakan pada jam siang yang menyebabkan penurunan keaktifan siswa dibandingkan jam pagi hari. Pernyataan tersebut sejalan dengan Fadhillah et al (2024) menjelaskan bahwa perbedaan waktu antara pembelajaran pagi, siang dan sore. siswa cenderung lebih segar dan berkonsentrasi pada pagi hari, sedangkan pada siang hari konsentrasi dapat mengalami penurunan dan pada sore hari kelelahan lebih mudah muncul. Kondisi tersebut dapat berdampak pada minat dan keaktifan siswa selama pembelajaran. Dengan demikian, penggunaan model SAVI berbantuan Canva belum secara optimal meningkatkan keaktifan belajar matematis dalam penelitian ini karena perkembangan aspek afektif membutuhkan pembiasaan, sementara fokus siswa dan kondisi waktu pembelajaran juga menjadi faktor yang dapat membatasi keterlibatan aktif siswa.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa yang memperoleh pembelajaran melalui model SAVI berbantuan aplikasi Canva lebih baik dibandingkan dengan siswa yang memperoleh pembelajaran konvensional. Sementara itu, peningkatan keaktifan belajar siswa yang memperoleh pembelajaran SAVI berbantuan Canva tidak menunjukkan perbedaan yang signifikan dibandingkan dengan siswa yang memperoleh pembelajaran konvensional. Dengan demikian, SAVI berbantuan Canva berpotensi menjadi alternatif untuk meningkatkan pemahaman konsep matematis, sedangkan peningkatan keaktifan belajar memerlukan strategi pendukung lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Amin, & Sumendap, L. Y. S. (2022). *164 Model Pembelajaran Kontemporer*. Pusat Penerbit LPPM Universitas Islam 45, Bekasi.
- Ammar, N. F. (2024). Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa SMA / MA Melalui Penerapan Model Pembelajaran Learning Cycle 5E. *Journal Of Educational Multidisciplinary Research*, 3(1), 1–13. <https://doi.org/10.56921/jumper.v3i1.173>

- Apsoh, S., Setiawan, A., & Rita, R. (2023). Pengaruh Model Pembelajaran SAVI (Somatic, Auiditory, Visual, Intelektual) Terhadap Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa Kelas V. *JUPEIS: Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Sosial*, 2(1), 105–114. <https://doi.org/10.57218/jupeis.vol2.iss1.543>
- Eriawan, D., & Putra, L. V. (2025). Pengaruh Model Pembelajaran Savi Berbantuan Cafas terhadap Pemahaman Konsep Siswa. *Janacitta: Jpurnal of Primary and Children's Education*, 8(1), 45–52. <https://doi.org/10.35473/janacitta.v8i1.3862>
- Fadhillah, A., Prabowo, A. E., & Marliati, L. (2024). Pengaruh Minat Belajar Yang Dikontrol Oleh Waktu Belajar Terhadap Keaktifan Belajar Siswa SMA Negeri 1 Rengat *The Influence of Learning Interest Controlled By Study Time On The Learning Activeness of Students at SMA Negeri 1 Rengat*. 15(2), 199–208. <https://journal.uir.ac.id/index.php/Perspektif/article/view/19626/7274>
- Fitriyana, N., Ningsih, K., & Panjaitan, R. G. P. (2020). Penerapan Model Pembelajaran Savi Berbantuan Media Flashcard Untuk Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar. *Edukasi: Jurnal Pendidikan*, 18(1), 13–27. <https://doi.org/10.31571/edukasi.v18i1.1667>
- Hendriana, H., Rohaeti, E. E., & Sumarmo, U. (2017). *Hard Skills dan Soft Skills Matematik Siswa* (N. F. Alif (ed.)). PT. Refika Aditama, Bandung.
- Hidayah, F. N., & Munandar, D. R. (2024). Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Pada Materi Aljabar. 6(April), 124–130. <https://ejournal.unma.ac.id/index.php/dm/article/view/9097/4830>
- Husna Fadillah, J., Sagala, P., Syahri Nasution, A., Hidayat, & Hutasoit, S. (2025). Meningkatkan Keaktifan Belajar Matematika Siswa Melalui Model Problem Based Learning (PBL) Dengan Pendekatan Culturally Responsive Teaching (CRT). *Journal Mathematics Education Sigma*, 6(1), 91–107. <https://doi.org/10.30596/jmes.v6i1.21235>
- Linggasari, A., Koswara, U., April, U. S., Info, A., Pemahaman, K., Matematis, K., Koswara, U., Matematika, P., Sebelas, U., & Sumedang, A. (2023). Penerapan Model Pembelajaran Somatic- Auditory-Visualization-Intellectually (SAVI) untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis. *PI-MATH: Pendidikan Matematika Sebelas April*, 1(2), 1–10. <https://ejournal.unsap.ac.id/index.php/pi-math/article/view/673>
- Mardianto, Y., Azis, L. A., & Amelia, R. (2022). Menganalisis Respon Siswa Terhadap Pembelajaran Materi Perbandingan dan Skala Menggunakan Pendekatan Kontekstual. *Jurnal Pembelajaran Matematika*, 5(5), 1313–1322. <https://doi.org/10.22460/jpmi.v5i5.1313-1322>
- Nurhasanah, Hopeman, T. A., & Jakfar, A. E. (2024). Kajian Literatur Review: Penerapan Model Pembelajaran Savi sebagai Upaya Meningkatkan Pemahaman Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal BELAINDIKA (Pembelajaran Dan Inovasi Pendidikan)*, 6(2), 172–184. <https://doi.org/10.52005/belaindika.v6i2.236>
- OECD. (2023). *PISA 2022 Results: The State of Learning and Equity in Education: Vol. I*. OECD, Paris. <https://doi.org/10.1787/53f23881-en>
- Pangestu, K. A., Ramadhina, A. L., Faradillah, A., & Siswanto, R. D. (2021). Kemampuan Pemahaman Konsep Siswa dalam Menyelesaikan Soal

- Matematika Ditinjau dari Gender pada Sekolah Menengah Kejuruan. *Seminar Nasional Pendidikan Matematika Universitas Pattimura*, 2, 22–34. <https://garuda.kemdiktisaintek.go.id/documents/detail/2612733>
- Panjaitan, C. D., & Sinambela, P. N. J. M. (2023). Penerapan Model Pembelajaran Contextual Teaching and Learning (CTL) Berbantuan Media Audiovisual untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa di SMP Swasta R.A Kartini Tebing Tinggi. *Journal on Education*, 5(2), 5016–5025. <https://doi.org/10.31004/joe.v5i2.1212>
- Rahmatullah, R., Inanna, I., & Ampa, A. T. (2020). Media Pembelajaran Audio Visual Berbasis Aplikasi Canva. *Jurnal Pendidikan Ekonomi Undiksha*, 12(2), 317–327. <https://doi.org/10.23887/jjpe.v12i2.30179>
- Ramadhani, N. R., Nufus, H., & Mahmuzah, R. (2025). Analisis Pemahaman Konsep Matematis Siswa Pada Materi Matriks Melalui Tes Diagnostik Three Tier Multiple Choice. *Jurnal Pendidikan Matematika Malikussaleh*, 5, 213–220. <https://doi.org/10.29103/jpmm.v5i2.19824>
- Rubiyanti, D., & Novianti. (2025). Peningkatan Pemahaman Konsep Matematika melalui Media Interaktif Berbasis Canva pada Siswa Sekolah Dasar. *JADIKA: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 1, 44–51. <https://jurnal.lppmamanah.org/index.php/jadika/article/view/35>
- Safetra, E. W. (2024). Penerapan Strategi Pembelajaran Afektif Model Value Clarification Technique (VCT) Untuk Meningkatkan Nilai-Nilai Kebajikan. 03(03), 365–376. <https://journal.an-nur.ac.id/index.php/unisanjournal/article/view/2442>
- Soesana, A., Subakti, H., Karwanto, Fitri, A., Kuswandi, S., Sastri, L., Falani, I., Aswan, N., Hasibuan, F. A., & Lestari, H. (2023). *Metodologi Penelitian Kuantitatif* (A. Karim (ed.)). Yayasan Kita Menulis.
- Sonjaya, R. P., Aliyya, F. R., Naufal, S., & Nursalman, M. (2025). Pengujian Prasyarat Analisis Data Nilai Kelas: Uji Normalitas dan Uji Homogenitas. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 9(1), 1627–1639. <https://jptam.org/index.php/jptam/article/view/24426>
- Sukarelawan, M. I., Indratno, T. K., & Ayu, S. M. (2024). *N-Gain vs Stacking Analisis Perubahan Analisis Perubahan Abilitas Peserta Didik Dalam Desain One Group Pretest-Posttest*. Suryacahya.
- Triyono, A., Fatmawati, A., & Nuryadi. (2024). Systematic literature review : implementation of SAVI learning model (somatic , auditory , visual , and intellectual) to improve students ' ability to understand concepts and actively learn mathematics. *JJurnal Mercumatika: Jurnal Penelitian Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 9(1), 50–56. <https://doi.org/10.26486/jm.v8i2.4519>
- Umam, M. A., & Zulkarnaen, R. (2022). Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Dalam Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel. *Jurnal Educatio*, 8(1), 303–312. <https://doi.org/10.31949/educatio.v8i1.1993>
- Ummah, U. M., Hidayati, Y., & Qomaria, N. (2023). Analisis Keaktifan dan Hasil Belajar Siswa Melalui Model Pembelajaran SAVI Berbantuan Audio-Visual. 6(3), 127–134. <https://doi.org/10.21107/nser.v6i3.5573>
- Weroh, M. V. C., & Marhaeni, N. H. (2026). Pengaruh Metode Gamifikasi terhadap Keaktifan Belajar Matematika Siswa. 10(1), 3828–3835. <https://doi.org/10.31004/jptam.v10i1.36674>

- Amin, & Sumendap, L. Y. S. (2022). *164 Model Pembelajaran Kontemporer*. Pusat Penerbit LPPM Universitas Islam 45, Bekasi.
- Ammar, N. F. (2024). Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa SMA / MA Melalui Penerapan Model Pembelajaran Learning Cycle 5E. *Journal Of Educational Multidisciplinary Research*, 3(1), 1–13. <https://doi.org/10.56921/jumper.v3i1.173>
- Apsoh, S., Setiawan, A., & Rita, R. (2023). Pengaruh Model Pembelajaran SAVI (Somatic, Aiditory, Visual, Intelektual) Terhadap Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa Kelas V. *JUPEIS: Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Sosial*, 2(1), 105–114. <https://doi.org/10.57218/jupeis.vol2.iss1.543>
- Eriawan, D., & Putra, L. V. (2025). Pengaruh Model Pembelajaran Savi Berbantuan Cafas terhadap Pemahaman Konsep Siswa. *Janacitta: Jprnal of Primary and Children's Education*, 8(1), 45–52. <https://doi.org/10.35473/janacitta.v8i1.3862>
- Fadhillah, A., Prabowo, A. E., & Marliati, L. (2024). *Pengaruh Minat Belajar Yang Dikontrol Oleh Waktu Belajar Terhadap Keaktifan Belajar Siswa SMA Negeri 1 Rengat The Influence of Learning Interest Controlled By Study Time On The Learning Activeness of Students at SMA Negeri 1 Rengat*. 15(2), 199–208. <https://journal.uir.ac.id/index.php/Perspektif/article/view/19626/7274>
- Fitriyana, N., Ningsih, K., & Panjaitan, R. G. P. (2020). Penerapan Model Pembelajaran Savi Berbantuan Media Flashcard Untuk Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar. *Edukasi: Jurnal Pendidikan*, 18(1), 13–27. <https://doi.org/10.31571/edukasi.v18i1.1667>
- Hendriana, H., Rohaeti, E. E., & Sumarmo, U. (2017). *Hard Skills dan Soft Skills Matematik Siswa* (N. F. Alif (ed.)). PT. Refika Aditama, Bandung.
- Hidayah, F. N., & Munandar, D. R. (2024). *Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Pada Materi Aljabar*. 6(April), 124–130. <https://ejournal.unma.ac.id/index.php/dm/article/view/9097/4830>
- Husna Fadillah, J., Sagala, P., Syahri Nasution, A., Hidayat, & Hutasoit, S. (2025). Meningkatkan Keaktifan Belajar Matematika Siswa Melalui Model Problem Based Learning (PBL) Dengan Pendekatan Culturally Responsive Teaching (CRT). *Journal Mathematics Education Sigma*, 6(1), 91–107. <https://doi.org/10.30596/jmes.v6i1.21235>
- Linggasari, A., Koswara, U., April, U. S., Info, A., Pemahaman, K., Matematis, K., Koswara, U., Matematika, P., Sebelas, U., & Sumedang, A. (2023). Penerapan Model Pembelajaran Somatic- Auditory-Visualization- Intellectually (SAVI) untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis. *PI-MATH: Pendidikan Matematika Sebelas April*, 1(2), 1–10. <https://ejournal.unsap.ac.id/index.php/pi-math/article/view/673>
- Mardianto, Y., Azis, L. A., & Amelia, R. (2022). Menganalisis Respon Siswa Terhadap Pembelajaran Materi Perbandingan dan Skala Menggunakan Pendekatan Kontekstual. *Jurnal Pembelajaran Matematika*, 5(5), 1313–1322. <https://doi.org/10.22460/jpmi.v5i5.1313-1322>
- Nurhasanah, Hopeman, T. A., & Jakfar, A. E. (2024). Kajian Literatur Review: Penerapan Model Pembelajaran Savi sebagai Upaya Meningkatkan

- Pemahaman Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal BELAINDIKA (Pembelajaran Dan Inovasi Pendidikan)*, 6(2), 172–184. <https://doi.org/10.52005/belaindika.v6i2.236>
- OECD. (2023). *PISA 2022 Results: The State of Learning and Equity in Education: Vol. I*. OECD, Paris. <https://doi.org/10.1787/53f23881-en>
- Pangestu, K. A., Ramadhina, A. L., Faradillah, A., & Siswanto, R. D. (2021). Kemampuan Pemahaman Konsep Siswa dalam Menyelesaikan Soal Matematika Ditinjau dari Gender pada Sekolah Menengah Kejuruan. *Seminar Nasional Pendidikan Matematika Universitas Pattimura*, 2, 22–34. <https://garuda.kemdiktisaintek.go.id/documents/detail/2612733>
- Panjaitan, C. D., & Sinambela, P. N. J. M. (2023). Penerapan Model Pembelajaran Contextual Teaching and Learning (CTL) Berbantuan Media Audiovisual untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa di SMP Swasta R.A Kartini Tebing Tinggi. *Journal on Education*, 5(2), 5016–5025. <https://doi.org/10.31004/joe.v5i2.1212>
- Rahmatullah, R., Inanna, I., & Ampa, A. T. (2020). Media Pembelajaran Audio Visual Berbasis Aplikasi Canva. *Jurnal Pendidikan Ekonomi Undiksha*, 12(2), 317–327. <https://doi.org/10.23887/jjpe.v12i2.30179>
- Ramadhani, N. R., Nufus, H., & Mahmuzah, R. (2025). Analisis Pemahaman Konsep Matematis Siswa Pada Materi Matriks Melalui Tes Diagnostik Three Tier Multiple Choice. *Jurnal Pendidikan Matematika Malikussaleh*, 5, 213–220. <https://doi.org/10.29103/jpmm.v5i2.19824>
- Rubiyanti, D., & Novianti. (2025). Peningkatan Pemahaman Konsep Matematika melalui Media Interaktif Berbasis Canva pada Siswa Sekolah Dasar. *JADIKA: Jurnal Pendiidkan Guru Sekolah Dasar*, 1, 44–51. <https://jurnal.lppmamanah.org/index.php/jadika/article/view/35>
- Safetra, E. W. (2024). *Penerapan Strategi Pembelajaran Afektif Model Value Clarification Technique (VCT) Untuk Meningkatkan Nilai-Nilai Kebajikan*. 03(03), 365–376. <https://journal.an-nur.ac.id/index.php/unisanjournal/article/view/2442>
- Soesana, A., Subakti, H., Karwanto, Fitri, A., Kuswandi, S., Sastri, L., Falani, I., Aswan, N., Hasibuan, F. A., & Lestari, H. (2023). *Metodologi Penelitian Kuantitatif* (A. Karim (ed.)). Yayasan Kita Menulis.
- Sonjaya, R. P., Aliyya, F. R., Naufal, S., & Nursalman, M. (2025). Pengujian Prasyarat Analisis Data Nilai Kelas: Uji Normalitas dan Uji Homogenitas. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 9(1), 1627–1639. <https://jptam.org/index.php/jptam/article/view/24426>
- Sukarelawa, M. I., Indratno, T. K., & Ayu, S. M. (2024). *N-Gain vs Stacking Analisis Perubahan Analisis Perubahan Abilitas Peserta Didik Dalam Desain One Group Pretest-Posttest*. Suryacahya.
- Triyono, A., Fatmawati, A., & Nuryadi. (2024). Systematic literature review : implementation of SAVI learning model (somatic , auditory , visual , and intellectual) to improve students ' ability to understand concepts and actively learn mathematics. *JJurnal Mercumatika: Jurnal Penelitian Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 9(1), 50–56. <https://doi.org/10.26486/jm.v8i2.4519>
- Umam, M. A., & Zulkarnaen, R. (2022). Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Dalam Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel. *Jurnal Educatio*, 8(1), 303–312.

<https://doi.org/10.31949/educatio.v8i1.1993>

Ummah, U. M., Hidayati, Y., & Qomaria, N. (2023). *Analisis Keaktifan dan Hasil Belajar Siswa Melalui Model Pembelajaran SAVI Berbantuan Audio-Visual*. 6(3), 127–134. <https://doi.org/10.21107/nser.v6i3.5573>

Weroh, M. V. C., & Marhaeni, N. H. (2026). *Pengaruh Metode Gamifikasi terhadap Keaktifan Belajar Matematika Siswa*. 10(1), 3828–3835. <https://doi.org/10.31004/jptam.v10i1.36674>