



JURNAL BASICEDU

Volume 9 Nomor 1 Tahun 2025 Halaman 186 - 198

Research & Learning in Elementary Education

<https://jbasic.org/index.php/basicedu>



Efektivitas Model Pembelajaran SAVI (*Somatic, Auditory, Visual, Intellectual*) terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa SMP

Eka Kusuma Ning Intan^{1✉}, Surya Putra Raharja², Suhartini Sumadi³

Universitas Pendidikan Muhammadiyah Sorong, Indonesia^{1,2,3}

E-mail: ekaintan031099@gmail.com¹, suhartini.sumadi@gmail.com², suryapr@unimudasorong.ac.id³

Abstrak

Hasil belajar merupakan suatu penilaian terhadap hasil proses pembelajaran yang mencakup tiga aspek yaitu aspek kognitif, psikomotorik, dan afektif. Dalam meningkatkan hasil belajar diperlukan metode yang tepat, namun dalam penerapannya model pembelajaran di sekolah masih menggunakan metode konvensional sehingga masih ditemukan hasil belajar siswa yang belum memenuhi KKM 75. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa serta mengetahui efektivitas model pembelajaran SAVI (*Somatic, Auditory, Visual, Intellectual*) terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VII MTs Muhammadiyah 2 Aimas. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode *Pre-Experimental Design, One-Group Pretest Posttest Design*. Hasil analisis data menunjukkan bahwa data nilai *pre-test* dan *post-test* siswa menunjukkan rata-rata sebesar 62,34 dan 82,5 dapat dilihat bahwa terdapat peningkatan rata-rata hasil belajar dari sebelum dan sesudah diberikan *treatment*. Selanjutnya dapat diketahui perolehan nilai *mean N-Gain Score* penilaian sikap dan keterampilan berturut-turut sebesar 0,6130 dan 0,6036, sementara nilai *mean N-Gain Score* pretest-posttest sebesar 0,5726 dengan kategori sedang. Kemudian untuk nilai *N-Gain persen* sikap, keterampilan dan pengetahuan berturut-turut diperoleh nilai sebesar 61,30%, 60,36% dan 57,26% dengan kategori cukup efektif.

Kata Kunci: Model Pembelajaran, Model Pembelajaran SAVI (*Somatic, Auditory, Visual, Intellectual*), Hasil Belajar Matematika.

Abstract

Learning outcomes are an assessment of the learning process results, encompassing three aspects: cognitive, psychomotor, and affective. To improve learning outcomes, an appropriate method is required. However, in practice, the teaching model used in schools still relies on conventional methods, resulting in some students not meeting the Minimum Competency Criteria (KKM) of 75. This study aims to enhance students' learning outcomes and determine the effectiveness of the SAVI (Somatic, Auditory, Visual, Intellectual) learning model in improving mathematics learning outcomes among seventh-grade students at MTs Muhammadiyah 2 Aimas. The research employs a quantitative approach using a Pre-Experimental Design with a One-Group Pretest-Posttest Design method. The data analysis results indicate that the students' pre-test and post-test scores had an average of 62.34 and 82.5, respectively, showing an improvement in learning outcomes after the treatment. Furthermore, the mean N-Gain Score for attitude and skill assessment was 0.6130 and 0.6036, respectively, while the mean N-Gain Score for the pretest-posttest was 0.5726, categorized as moderate. The percentage N-Gain scores for attitude, skills, and knowledge were 61.30%, 60.36%, and 57.26%, respectively, indicating a fairly effective category.

Keywords: Learning Model, SAVI (*Somatic, Auditory, Visual, Intellectual*) Learning Model, Mathematics Learning Outcomes.

Copyright (c) 2025 Eka Kusuma Ning Intan, Surya Putra Raharja, Suhartini Sumadi

✉ Corresponding author :

Email : ekaintan031099@gmail.com

DOI : <https://doi.org/10.31004/basicedu.v9i1.9578>

ISSN 2580-3735 (Media Cetak)

ISSN 2580-1147 (Media Online)

Jurnal Basicedu Vol 9 No 1 Tahun 2025
p-ISSN 2580-3735 e-ISSN 2580-1147

PENDAHULUAN

Matematika ialah disiplin ilmu yang disusun secara logis, berstruktur serta berkembang baik secara hierarkis dari konsep yang paling dasar hingga paling kompleks. Matematika bukan hanya mengajarkan sebuah angka dan perhitungan saja, tetapi didalam matematika juga melatih bagaimana cara berpikir kritis atau penalaran logis, sistematis, dan analitik dalam menyelesaikan berbagai permasalahan matematis. Pembelajaran matematika hakekatnya yaitu suatu proses yang disajikan secara sistematis dengan tujuan menghadirkan lingkungan pembelajaran yang mendukung, sehingga dapat memberikan kesempatan bagi siswa untuk berpartisipasi secara aktif dalam eksplorasi konsep-konsep matematika. Proses ini berpusat pada guru berperan sebagai pembimbing atau fasilitator yang bertanggung jawab dalam mengarahkan siswa memahami konsep secara mendalam, akurat, dan kontekstual sesuai tingkat perkembangan kognitif mereka. Dalam pembelajaran, penting untuk menanamkan pemahaman konseptual sebelum keterampilan prosedural, sehingga siswa tidak hanya mengingat rumus tetapi siswa juga mengerti makna dari setiap pembelajaran yang ada. Pendekatan yang efektif dalam proses belajar matematika ini dapat mendukung siswa dalam mengembangkan keterampilan berpikir logis, pemecahan masalah, serta penerapannya matematika didalam kehidupan sehari-hari mapupun pada bidang ilmu lainnya. (Yuniawardani, 2018).

Matematika dipelajari agar siswa dapat mengembangkan penalaran yang inovatif, analitis, sistematis atau terstruktur dan rasional serta dapat bekerja sama. Pembelajaran matematika seharusnya dapat menjadi perhatian penting bagi guru karena mengingatkan kita akan peran matematika didalam dunia Pendidikan dan apa yang menjadi tujuan dapat dicapai oleh siswa (Patarru et al., 2021). Penilaian hasil belajar terdiri atas tiga aspek yaitu aspek pengetahuan, aspek sikap dan keterampilan. Penting untuk meningkatkan ketiga aspek secara seimbang dan terukur, sehingga tidak hanya tertuju pada salah satu aspek saja, dengan pendekatan yang holistik, siswa dapat memperoleh pemahaman yang luas, mengembangkan sikap positif terhadap matematika, serta meningkatkan keterampilan dalam mengaplikasikan konsep tersebut dalam kehidupan nyata (Gusti et al., 2020). Dari ketiga aspek tersebut, ranah kognitif sering menjadi fokus utama dalam penilaian di sekolah, ranah kognitif berkaitan langsung dengan kapasitas siswa dan kemampuan dalam menguasai setiap materi pelajaran yang diajarkan. Namun, untuk meningkatkan hasil belajar secara optimal, diperlukan pendekatan yang seimbang dalam mengembangkan ketiga ranah tersebut. Adapun faktor penting yang berpengaruh dalam keberhasilan pembelajaran yaitu ketepatan dalam pemilihan model pembelajaran. Dimana dengan penggunaan model pembelajaran yang sesuai dapat membantu mengarahkan jalannya proses belajar mengajar, meningkatkan partisipasi siswa, serta memperkuat pemahaman mereka terhadap materi. Dengan pendekatan yang sesuai, siswa mampu mengembangkan keterampilan serta sikap positif terhadap proses belajar, sehingga guru harus bisa menentukan dan menerapkan model pembelajaran yang dapat menyesuaikan gaya belajar serta karakter setiap siswa (Lestari, 2020).

Berdasarkan temuan dari hasil observasi secara langsung di sekolah dengan mengamati proses pembelajaran serta wawancara bersama guru dan siswa SMP kelas VII MTs Muhammadiyah 2 Aimas, didapati proses pembelajaran yang dilakukan masih menerapkan model pembelajaran yang konvensional dengan pendekatan ekspositori. Dari hasil pengamatan awal ditemukan nilai belajar mata pelajaran matematika dari beberapa siswa belum memenuhi KKM 75 dengan nilai rata-rata yaitu sebesar 65. Hasil belajar dari siswa tersebut masih belum mencapai ketuntasan sehingga diperlukan solusi untuk mengatasi hal tersebut. Pembelajaran konvensional cenderung berpusat pada guru, yang membuat suasana kelas menjadi pasif dan kurang interaktif. Dalam model konvensional ini, siswa lebih banyak menerima informasi secara langsung tanpa keterlibatan aktif pada proses pembelajaran. Hal ini mengakibatkan siswa tidak dibekali dengan model pembelajaran yang mendorong bagaimana cara belajar, berpikir kritis serta mengembangkan kreativitas (Nainggolan et al., 2021). Pembelajaran apabila hanya berpusat pada guru maka hal ini akan menghambat kemampuan penguasaan siswa dalam menggali potensi diri dan menerapkan pengetahuan

tersebut. Salah satu bentuk model pembelajaran yang dapat menjadi opsi untuk mengatasi kesulitan dalam pembelajaran yaitu model SAVI.

Model yang dikemukakan oleh Dave Meier dimana model pembelajaran SAVI menyediakan susunan yang menyeluruh dengan melibatkan seluruh panca indera dan emosi dalam pembelajaran, pendekatan ini dianggap sebagai cara belajar yang alamiah, dikenal dengan model SAVI. Model pembelajaran SAVI merupakan pendekatan yang berbasis pada konsep pembelajaran Accelerated Learning yang memungkinkan bagi siswa untuk memahami materi dengan cepat, alamiah, dan juga bermakna. Pendekatan ini meliputi empat aspek yaitu; Somatic yaitu belajar dengan bergerak atau melibatkan aktivitas fisik, Auditory artinya belajar dengan mendengar dan berdiskusi atau berinteraksi, Visual berarti belajar dengan melihat secara visual, dan Intellectual yaitu belajar dengan cara pemecahan masalah (Rahayu et al., 2019). Selain itu ada beberapa kekurangan dan kelebihan dari model pembelajaran SAVI yaitu menumbuhkan kecerdasan siswa secara optimal melalui kegiatan yang menggabungkan gerak fisik dan aktivitas intelektual. Kekurangan model SAVI dalam penerapannya memerlukan fasilitas pembelajaran memadai disesuaikan dengan kebutuhan yang ada, sehingga diperlukan biaya yang cukup tinggi (Rikhmah Nadhiah & Sri Wulandari, 2020).

Penelitian mengemukakan bahwa pendekatan dengan model SAVI berpengaruh dalam meningkatkan hasil belajar. Misal penelitian oleh (Lestari, 2020) dengan judul “Pengaruh Mengetahui bagaimana pengaruh penerapan model pembelajaran SAVI (somatic, auditory, visual, intellectual) dalam meningkatkan hasil belajar keterampilan 4C (critical thinking, collaborative, communicative, creative) siswa di sekolah dasar” hal ini menunjukkan bahwa model SAVI memiliki pengaruh yang signifikan dalam meningkatkan hasil belajar. Selanjutnya penelitian oleh (Firdany, 2022) dengan judul “Pengaruh model pembelajaran SAVI (Somatic, Auditory, Visual, Intellectual) terhadap hasil belajar materi luas dan keliling bangun datar siswa kelas IV SDN Wonorejo” dimana hasil dari penelitian tersebut menunjukkan adanya pengaruh signifikan dari penerapan model SAVI dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa. Model SAVI ini bisa menjadi salah satu opsi dan solusi dalam menyelesaikan berbagai persoalan yang berkaitan dengan hasil belajar siswa, maka dilakukan penelitian untuk mengetahui apakah model pembelajaran SAVI efektif dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VII MTs Muhammadiyah Aimas.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode *Pre-Experimental Design* dengan desain penelitian *One-Group Pretest-Posttest Design*. Data diperoleh melalui penelitian pada siswa kelas VII di MTs Muhammadiyah 2 Aimas, yang berlokasi di Jl. K.H Ahmad Dahlan No.1 Kelurahan Malasom Distrik Aimas Sorong Papua Barat Daya dan akan dilaksanakan pada bulan September 2024. Populasi penelitian ini yaitu seluruh siswa kelas VII MTs Muhammadiyah 2 Aimas tahun ajaran 2024/2025. Peneliti mengambil sampel penelitian secara acak dengan diundi kemudian didapat sampel penelitian yaitu kelas VII B MTs Muhammadiyah 2 Aimas yang berjumlah 32 siswa.

Tabel 1. Keadaan Populasi di MTs Muhammadiyah 2 Aimas

No	Kelas VII	Jenis Kelamin		Jumlah
		Perempuan	Laki-Laki	
1	Kelas VII A	19	15	34
2	Kelas VII B	18	14	32
	Total	37	29	66

Sumber : MTs Muhammadiyah 2 Aimas

Dalam proses pengumpulan data digunakan teknik observasi dan teknik tes berupa soal *pretest* dan *posttest*. Instrumen dalam teknik observasi berupa lembar observasi sikap dan keterampilan sedangkan untuk

Teknik tes berupa lembar soal *Pretest-Posttest*. Teknik analisis data menggunakan uji normalitas uji *Shapiro-Wilk* dengan bantuan *software statistic SPSS*. Setelah asumsi data normal terpenuhi maka dilakukan pengujian hipotesis yaitu uji-t menggunakan *Paired Sample Ttest*. Pengujian dilakukan dengan menggunakan taraf signifikan 0,05 ($\alpha=5\%$) antar variabel dependen dan variabel independen. Kemudian uji N-gain dilakukan untuk mengetahui keefektifan dari suatu perlakuan tertentu pada penelitian *One Group Pretest-Posttest*. Tujuan pengujian *ngain score* dilakukan guna menghitung selisih data hasil nilai *Pretest-Posttest* untuk nantinya dapat diketahui suatu penerapan dari metode tertentu dapat dinyatakan keefektifannya atau tidak. Pembagian skor gain dan persentase dapat dilihat dalam tabel 2 dan 3.

Tabel 2. Pembagian Skor Gain

Nilai N – Gain	Kategori
$g > 0,7$	Tinggi
$0,3 \leq g \leq 0,7$	Sedang
$g < 0,3$	Rendah

Sumber : Dali (2005)

Tabel 3. Tafsiran Efektivitas N-Gain

Persentase (%)	Tafsiran
< 40	Tidak Efektif
40 – 55	Kurang Efektif
56 – 75	Cukup Efektif
>76	Efektif

Sumber : Widoyoko (2009)

HASIL DAN PEMBAHASAN

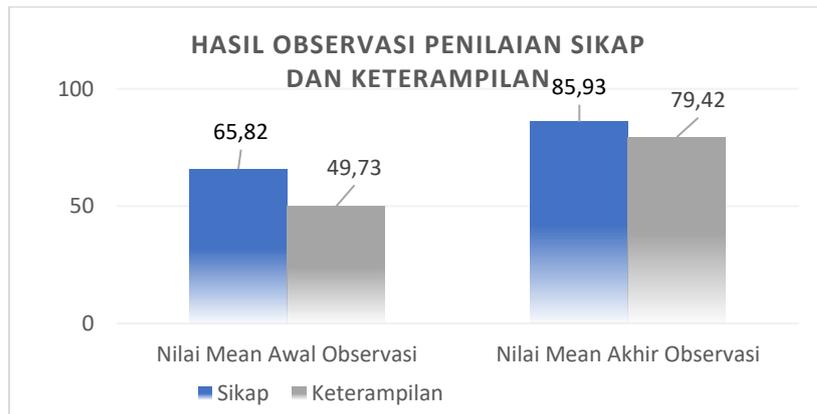
Hasil Penelitian

Penelitian dilakukan pada siswa kelas VII B dengan jumlah siswa yaitu 32, terdiri dari 18 perempuan dan 14 laki-laki. Data yang diperoleh dari penelitian ini yaitu meliputi hasil pretest-posttest yang telah diberikan pada siswa kelas eksperimen serta hasil observasi penilaian sikap dan keterampilan yang dinilai pada observasi awal dan akhir pembelajaran. Pengumpulan data penilaian pengetahuan dilakukan dengan memberikan soal *pretest* pada pertemuan awal sebelum diberikan *treatment* untuk selanjutnya diberikan soal *posttest* pada akhir pertemuan atau setelah diberikan perlakuan. Kemudian untuk pengumpulan data penilaian sikap dan keterampilan dilakukan dengan mengamati kegiatan pembelajaran siswa selama proses pembelajaran.

Hasil Analisis Data

Data Observasi Sikap dan Keterampilan

Observasi penilaian keterampilan dilakukan sebagai salah satu metode untuk mengukur tingkat kemampuan siswa dalam memahami konsep serta mengembangkan dan menerapkan pengetahuan pada pembelajaran.

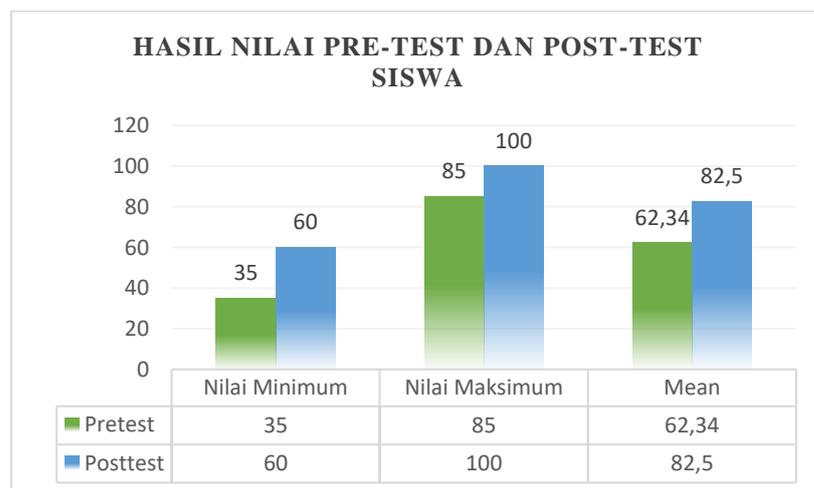


Gambar 1. Diagram Hasil Observasi Sikap dan Keterampilan

Berdasarkan diagram gambar 1, untuk perolehan nilai rata-rata observasi awal penilaian sikap sebesar 65.82 kategori cukup dan penilaian keterampilan sebesar 49.73 kategori kurang. Sedangkan perolehan nilai rata-rata observasi akhir penilaian sikap yaitu sebesar 85.93 kategori sangat baik dan penilaian keterampilan 79.42 kategori baik.

Data Pre-test dan Post-test Kelas Eksperimen

Soal *Pre-test* diberikan dengan tujuan yaitu mengukur kompetensi atau kemampuan awal siswa sebelum diterapkannya model pembelajaran SAVI (*somatic, auditory, visual, intellectual*) pre-test bertujuan untuk mengetahui sejauh mana pemahaman dan keterampilan siswa pada materi yang akan dipelajari sebelum diberikan perlakuan. Kemudian soal *post-test* digunakan untuk mengukur kemampuan akhir siswa setelah diterapkannya model SAVI. Post-test bertujuan untuk mengetahui sejauh mana pemahaman keterampilan siswa berkembang setelah diberikan perlakuan. Dengan membandingkan hasil pretest dan posttest, dapat dilihat apakah terdapat peningkatan yang signifikan pada akhir pembelajaran.



Gambar 2. Diagram Hasil Belajar Pre-test dan Post-test

Berdasarkan diagram gambar 2, dapat terlihat bahwa rata-rata hasil *pre-test* memiliki nilai sebesar 62,34 pada kategori cukup dan *post-test* sebesar 82,5 pada kategori baik. Sedangkan perolehan nilai maksimum dan minimum *pre-test* yaitu 35 dan 85 dan nilai maksimum dan minimum *post-test* yaitu 60 dan 100.

Uji Normalitas

Berikut ini hasil uji normalitas pada data hasil observasi sikap, keterampilan dan *Pretest-Posttest* ada pada tabel 4, 5, 6.

Tabel 4. Hasil Uji Normalitas Observasi Sikap

<i>Shapiro-Wilk</i>		
Deskripsi	Observasi Awal	Observasi Akhir
Statistic	0,937	0,936
Df	32	32
Sig.	0,060	0,057

Tabel 5. Hasil Uji Normalitas Observasi Keterampilan

<i>Shapiro-Wilk</i>		
Deskripsi	Observasi Awal	Observasi Akhir
Statistic	0,939	0,935
Df	32	32
Sig.	0,071	0,054

Tabel 6. Hasil Uji Normalitas Pre-test dan Post-Test

<i>Shapiro-Wilk</i>		
Deskripsi	Nilai Pretest	Nilai Posttest
Statistic	0,948	0,939
Df	32	32
Sig.	0,124	0,068

Dari keterangan pada tabel 4, 5, 6 perolehan nilai *Wilk* hitung $> \alpha$ (0.05) yaitu sig. sikap awal $0.060 > 0.05$ dan sig. sikap akhir $0.057 > 0.05$ nilai sig. keterampilan awal $0.071 > 0.05$ dan sig. keterampilan akhir $0.054 > 0.05$ dan untuk sig. *Pretest* $0.124 > 0.05$ serta sig. *Posttest* $0.068 > 0.05$ sehingga bisa kita tarik kesimpulan bahwa data observasi sikap, keterampilan dan hasil *pretest-posttest* tersebut berdistribusi normal.

Pengujian Hipotesis

Uji T

Berikut hasil uji T menggunakan Paired Sample T-Test disajikan pada tabel 7,8.

Tabel 7. Hasil Uji Paired Sample T-Test Observasi Sikap dan Keterampilan

Paired Samples Test		
Deskripsi	Sikap	Keterampilan
T	12.079	14.264
Df	31	31
Sig. (2-tailed)	.000	.000

Tabel 8. Hasil Uji Paired Sample T-Test Soal Pretest – Posttest

Paired Samples Test	
Deskripsi	Pretest-Posttest
T	18.526

Df	31
Sig. (2-tailed)	.000

Pada hasil pengujian data menggunakan *Paired Sample T-Test* diperoleh nilai signifikansi (2-tailed) yaitu .000. Berdasarkan tabel hasil uji *paired sample t-test* nilai t hitung untuk masing-masing variabel sebagai berikut; sikap $12.079 > 1.696$, keterampilan $14.264 > 1.696$, dan *Pretest-Posttest* $18.526 > 1.696$. dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran yang diterapkan memiliki dampak yang signifikan terhadap peningkatan pada aspek sikap, keterampilan dan hasil belajar.

N-Gain Score

Hasil uji *N-gain* menggunakan *software statistic* ada pada tabel 9 dan 10.

Tabel 9. Hasil N-Gain Score Observasi Sikap dan Keterampilan

Deskripsi	Descriptive Statistics			
	Sikap		Keterampilan	
	NGain	NGain Persen	NGain	NGain Persen
Minimum	.25	25.00	.17	16.67
Maximum	1.00	100.00	1.00	100.00
Mean	.6130	61.3033	.6036	60.3621
Std. Deviation	.22912	22.91199	.23034	23.03386

Tabel 10. Hasil N-Gain Score Pretest-Posttest

Deskripsi	Descriptive Statistics	
	Ngain	NGain Persen
Minimum	.30	30.00
Maximum	1.00	100.00
Mean	.5726	57.2626
Std. Deviation	.18575	18.57535

Dari data tabel 9 dan 10 diperoleh nilai rata-rata hasil pengujian menggunakan *N-gain Score* pada observasi sikap dan keterampilan yaitu sebesar 0,6130 dan 0,6036 masuk pada kategori tafsiran sedang, selanjutnya untuk perolehan hasil nilai rata-rata *N-gain Score* dari pretest-posttest yaitu sebesar 0,5726 masuk pada kategori tafsiran sedang. Kemudian untuk tafsiran keefektifan dapat dilihat dari perolehan *N-gain Score persen* ketiga aspek penilaian sikap, keterampilan dan pengetahuan yaitu sebesar 61,30%, 60,36% dan 57,26% dengan kategori tafsiran cukup efektif, karena ketiga persentase tersebut berada diantara 56-75%.

Pembahasan

Data dari hasil penelitian ini memiliki tujuan untuk mengetahui efektivitas model pembelajaran SAVI terhadap hasil belajar matematika, adapun aspek yang dinilai yaitu sikap, keterampilan dan pengetahuan. Penilaian sikap dan keterampilan dilakukan dengan cara observasi yang dilaksanakan pada awal sebelum penelitian dan akhir penelitian, sedangkan penilaian pada aspek kognitif/pengetahuan dilakukan dengan pemberian test berupa soal pretest dan posttest. Tahapan yang diberikan dalam penelitian pada kelas VII B dengan sampel terdiri dari 32 siswa antara lain pada pertemuan pertama diberikan soal tes berupa *pre-test* untuk mengukur kemampuan pengetahuan awal siswa, selanjutnya pertemuan ke 2, 3, dan 4 diberikan *treatment* dengan diterapkannya model pembelajaran SAVI pada materi Himpunan, selanjutnya pertemuan 5 diberikan *post-test* untuk melihat keefektifan model SAVI dalam meningkatkan hasil belajar matematika

siswa. Data nilai *pretest-posttest* siswa menunjukkan rata-rata sebesar 62,34 dan 82,5 dapat dilihat bahwa terdapat peningkatan rata-rata dari hasil belajar siswa sebelum dan sesudah diberikan perlakuan. Hasil penujian *N-Gain* menunjukkan perolehan nilai maximum *N-Gain* sebesar 1,00 sedangkan nilai minimum sebesar 0,30. Kemudian, dapat diketahui untuk perolehan nilai *mean N-Gain Score* pada penilaian sikap dan keterampilan sebesar 0,6130 dan 0,6036, sementara nilai *mean N-Gain Score* *pretest-posttest* yaitu sebesar 0,5726 dengan kategori tafsiran sedang, sesuai dengan pembagian skor *Gain* yang berada diantara $0,3 \leq g \leq 0,7$ kategori tafsiran sedang. Kemudian perolehan nilai *N-Gain* *persen* sikap, keterampilan dan pengetahuan berturut-turut diperoleh nilai sebesar 61,30%, 60,36% dan 57,26% dengan kategori tafsiran cukup efektif. Hasil nilai rata-rata siswa secara signifikan meningkat dibandingkan sebelum diterapkannya model pembelajaran SAVI, dimana terdapat siswa yang masih belum memenuhi kriteria ketuntasan atau standar KKM, namun penerapan model pembelajaran SAVI ini belum sepenuhnya optimal sehingga masih berada dalam kategori tafsiran cukup efektif, hal ini disebabkan oleh terbatasnya waktu pembelajaran, serta sarana dan prasarana yang kurang maksimal. Apabila dilihat dari respon siswa, model pembelajaran SAVI ini terbukti mampu meningkatkan kontribusi siswa secara langsung dalam kegiatan pembelajaran matematika, sehingga siswa berkesempatan untuk lebih aktif baik secara personal maupun dalam diskusi kelompok dan serta memberi pengaruh yang cukup baik dalam meningkatkan pemahaman pembelajaran matematika.

Albert Bandura mengemukakan bahwa pengalaman belajar tidak hanya bergantung pada waktu yang dihabiskan dalam proses pembelajaran, tetapi juga pengaruh lingkungan yang membentuk cara individu belajar. Bentuk belajar sosial Albert Bandura yaitu bahwa individu tidak hanya belajar dari pengalaman secara langsung, akan tetapi bentuk pembelajaran sosial dapat melalui pengamatan atau modeling. Melalui proses ini, setiap individu dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan, dengan ini membuat pembelajaran sosial sangat efektif dalam perkembangan pengetahuan dan perilaku individu (Janet et al., 2018). Menurut Bandura dengan lingkungan yang mendukung maka pengalaman belajar tersebut akan dapat tersalurkan dengan maksimal, ini termasuk dengan tersedianya sarana-prasarana atau fasilitas yang memadai. Apabila waktu belajar dan sarana yang tersedia sangat cukup maka siswa akan lebih terstimulasi untuk belajar dan mengembangkan keterampilan sosial yang mendukung pembelajaran. Teori diatas menunjukkan bahwa waktu yang optimal memungkinkan siswa untuk lebih fokus, terlibat dan memperoleh pengalaman yang diperlukan untuk memahami materi pembelajaran, serta sarana dan prasarana yang mendukung seperti teknologi, buku, alat bantu belajar, alat peraga dll dapat mempercepat proses pengolahan informasi dan meningkatkan kualitas pembelajaran.

Adapun teori serta konsep yang mendukung keefektifan model pembelajaran SAVI yaitu teori kecerdasan majemuk (*Multiple Intelligences*) oleh Gardner (1999) yang mengemukakan bahwa setiap individu mempunyai kecerdasan yang berbeda dan semua itu terintegrasi dan berkaitan satu sama lain, adapun kecerdasan tersebut antara lain kecerdasan spasial-visual, linguistik, intrapersonal, logis matematis, eksistensial dan spiritual (Humaisi, 2023). Model SAVI memungkinkan siswa belajar dengan metode yang sesuai dengan tipe kecerdasan masing-masing dan memperoleh pemahaman yang baik melalui kegiatan yang melibatkan seluruh panca indera. Selanjutnya teori konstruktivisme yang dikemukakan oleh Jean Piaget (1977) bahwa setiap orang mengembangkan pengetahuannya melalui interaksi di lingkungan dan juga suatu pengalaman yang terjadi didalam kehidupan tiap individu. Teori pengetahuan adalah teori dalam suatu kenyataan yang diadaptasi oleh suatu pemikiran (Saputro & Pakpahan, 2021). Model pembelajaran SAVI ini menggabungkan seluruh panca indera dalam proses pembelajaran dimana hal ini sangat mendukung teori konstruktivisme Piaget yang memberikan peluang pada siswa untuk aktif dalam pembelajaran melalui berbagai pengalaman multisensori yang sesuai dengan tahapan perkembangan kognitif.

Beberapa penelitian serupa dilakukan oleh (Yohani et al., 2014) dan (Kautsar Qadry, 2023) menunjukkan adanya peningkatan efektivitas pembelajaran yang signifikan dengan membandingkan hasil perolehan nilai dari kelas kontrol dan kelas eksperimen. Model pembelajaran SAVI termasuk pada kategori cukup efektif

dalam meningkatkan pemahaman dan hasil belajar siswa. Kedua penelitian ini memberikan bukti bahwa penerapan model pembelajaran SAVI berkontribusi pada hasil belajar siswa secara keseluruhan. Sedikit berbeda dari kedua penelitian sebelumnya, pada penelitian dilakukan oleh (Irfan & Nasriadi, 2019) menunjukkan bahwa model pembelajaran SAVI sangat efektif untuk diterapkan atau digunakan dalam pembelajaran matematika pada konsep pecahan. Hal ini dapat dilihat melalui peningkatan respon siswa, kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran, serta ketuntasan hasil belajar siswa yang signifikan mengalami peningkatan. Selanjutnya, penelitian yang dilakukan oleh (Veriansyah, 2022) juga mengungkapkan bahwa penggunaan model SAVI memberikan pengaruh yang cukup baik terhadap hasil belajar siswa, dengan kategori cukup efektif. Dengan membandingkan beberapa temuan dari penelitian ini dan penelitian terdahulu, serta didukung oleh teori serta konsep pembelajaran yang relevan, maka dapat kita simpulkan bahwa model pembelajaran SAVI memberikan dampak yang baik terhadap peningkatan hasil belajar yang terlihat dari peningkatan di ketiga ranah tersebut.

Model pembelajaran SAVI memiliki empat aspek mulai dari somatic yang merujuk pada cara belajar melalui gerakan, auditory berarti pembelajaran dengan cara berbicara dan mendengarkan, kemudian visual berkaitan dengan pembelajaran melalui pengamatan atau visualisasi, sementara intellectual mengacu pada pembelajaran melalui penyelesaian masalah dan evaluasi (Amalia et al., 2016). Secara keseluruhan model pembelajaran SAVI memberikan pengalaman belajar dengan melibatkan berbagai gaya belajar dan melibatkan siswa secara fisik, mental dan emosional. Tujuan dari model pembelajaran SAVI itu sendiri yaitu melatih kemampuan siswa untuk aktif dalam mengutarakan pendapat, berdiskusi, bertanya, selain itu model SAVI dapat membantu siswa mengatasi perbedaan gaya belajar, mengajak siswa untuk aktif secara mental maupun fisik, dan membangun suasana belajar menjadi lebih menyenangkan sehingga hasil belajar siswa akan lebih optimal. Sebagai hasilnya, pemahaman terhadap materi yang dipelajari menjadi lebih maksimal, sehingga perkembangan hasil belajar mereka pun meningkat dengan pesat. Selain itu, penerapan model pembelajaran SAVI tidak hanya berfokus pada peningkatan pemahaman materi, tetapi juga berperan untuk mengembangkan keterampilan melalui pendekatan yang mengintegrasikan cara berpikir kritis, berkomunikasi secara efektif, keterlibatan secara emosional dan intelektual, berkolaborasi dalam memecahkan masalah, serta mengasah kreativitas dalam menemukan solusi. Model pembelajaran SAVI tidak hanya meningkatkan hasil belajar, tetapi juga membentuk siswa menjadi lebih aktif dan inovatif. Menurut Anitah dalam (Febriyanti, 2019) dikatakan bahwa model pembelajaran adalah sebuah metode yang dipakai oleh guru untuk mengajarkan siswa agar terciptanya interaksi dan proses belajar yang efektif. Dengan pemilihan model yang tepat maka tujuan pembelajaran pun akan tercapai sesuai dengan definisi dari model pembelajaran yaitu suatu bentuk aktivitas pembelajaran yang dipilih atau digunakan oleh guru secara kontekstual, menyesuaikan kebutuhan, karakter siswa, maupun dari lingkungan dan tujuan pembelajaran (Tabrani & Amin, 2023).

Penelitian ini telah mencapai beberapa tujuan, terutama dalam meningkatkan keaktifan siswa selama mengikuti proses pembelajaran, dimana siswa lebih aktif pada saat diskusi, bertanya, dan mengemukakan pendapat. Tujuan yang telah dicapai dapat kita lihat melalui hasil pengamatan/observasi yang menunjukkan adanya peningkatan signifikan dalam aspek sikap dan keterampilan siswa. Penelitian yang dilakukan oleh (Nabillah & Abadi, 2019) mengungkapkan bahwa hasil belajar dibagi menjadi tiga ranah utama meliputi kognitif, afektif, dan psikomotorik yang dipengaruhi faktor internal seperti intelegensi, minat, perhatian, kesehatan, bakat, dan kedisiplinan dan faktor eksternal seperti lingkungan keluarga, sekolah maupun masyarakat. Siswa yang mempunyai minat tinggi terhadap suatu mata pelajaran cenderung mudah untuk memahami materi dibandingkan siswa yang kurang berminat. Selain itu, faktor kedisiplinan juga berpengaruh besar terhadap keberhasilan belajar. Siswa yang disiplin dalam mengerjakan tugas dan mempersiapkan diri sebelum pelajaran cenderung mendapatkan hasil yang lebih baik. Sementara itu, faktor eksternal meliputi lingkungan keluarga, sekolah, dan masyarakat. Dukungan keluarga dalam memberikan motivasi dan fasilitas belajar serta lingkungan sekolah yang kondusif, seperti ketersediaan fasilitas yang memadai dan metode

pembelajaran yang inovatif serta menarik juga bisa membangkitkan minat serta pemahaman siswa terhadap materi yang diajarkan. Masyarakat sebagai lingkungan sosial siswa juga memiliki pengaruh, terutama dalam membentuk kebiasaan belajar dan motivasi mereka. Meskipun penerapan model pembelajaran SAVI pada penelitian ini telah menunjukkan hasil yang positif, terdapat beberapa kendala yang menyebabkan pelaksanaannya kurang optimal. Salah satu hambatan utama adalah keterbatasan waktu pembelajaran yang kurang efisien, sehingga beberapa kegiatan yang dirancang dalam model pembelajaran ini tidak dapat terlaksana secara maksimal. Selain itu, masih ditemukan siswa yang kurang mandiri dalam belajar. Beberapa siswa lebih memilih bergantung pada teman yang dianggap lebih mampu daripada mencoba menyelesaikan tugas secara mandiri. seperti yang dikemukakan oleh (Sukendra, 2020) yang menyatakan Keberhasilan dalam proses pembelajaran tidak dapat dipisahkan dari berbagai faktor, salah satunya adalah faktor internal yang ada dalam diri individu, yang mencakup kedisiplinan dan kemandirian dalam belajar. Kedua hal ini sangat berperan penting dalam menentukan seberapa jauh siswa mampu menangkap materi pelajaran dan mengaplikasikannya dengan baik. Selain faktor internal tersebut, peran guru dalam meningkatkan hasil belajar siswa juga tidak kalah pentingnya. Guru memiliki tanggung jawab yang lebih dari sekadar menyampaikan materi pelajaran. Seorang guru harus mampu menjadi motivator yang efektif dan dapat memberikan inspirasi kepada siswa untuk lebih aktif, memiliki kreatifitas yang tinggi, dan inovatif dalam proses pembelajaran dan juga guru yang dapat menciptakan lingkungan belajar yang menyenangkan dan dapat memberikan motivasi untuk berpikir secara kritis, ini akan mendukung siswa untuk mencapai hasil pembelajaran yang lebih optimal. Keahlian dan cara penyampaian materi yang dimiliki oleh guru dapat memengaruhi kemampuan daya tangkap siswa terhadap materi yang diberikan. Dengan pendekatan yang tepat, seorang guru dapat mengarahkan siswa untuk tidak hanya memahami materi dengan baik, tetapi juga untuk mengembangkan keterampilan berpikir mereka serta kemampuan untuk memecahkan masalah dan peran guru yang efektif akan berdampak positif pada pencapaian akademis siswa. Menurut (Salsabila, 2020) dalam penelitiannya mengatakan bahwa guru yang mampu membuat suasana pembelajaran jadi interaktif dan menarik akan meningkatkan pemahaman serta minat belajar siswa. Dalam mengoptimalkan penerapan model pembelajaran SAVI, diperlukan pengelolaan waktu yang lebih baik, peningkatan kemandirian siswa, serta kreativitas dari guru dalam menyusun strategi pembelajaran yang lebih efektif.

Model SAVI telah memberikan kontribusi baik untuk perkembangan teori dan inovasi dalam dunia pendidikan yang terkait dengan gaya belajar individu dan memberikan solusi praktis dalam meningkatkan aktivitas dan keterlibatan siswa secara aktif dan interaktif. Pendekatan SAVI menegaskan bahwa setiap individu mempunyai cara atau gaya belajar yang berbeda dan kombinasi dari keempat aspek tersebut yaitu somatic, auditory, visual dan intellectual dapat mengoptimalkan proses pemahaman materi pembelajaran, yang sejalan dengan teori konstruktivisme dimana pembelajaran menjadi lebih efektif jika siswa ikut berpartisipasi aktif untuk membangun pengetahuan melalui pengalaman dan interaksi secara langsung pada proses pembelajaran. Pendekatan menggunakan model SAVI ini menambah wawasan bagaimana seorang guru dapat menciptakan lingkungan belajar yang lebih inklusif dan responsif terhadap gaya belajar siswa. Dibandingkan dengan metode pembelajaran yang konvensional seperti ekspositori, model pembelajaran SAVI memberikan strategi yang lebih inovatif dengan menggabungkan aktivitas fisik, pendengaran, visual, dan cara berpikir kritis dalam satu rangkaian pembelajaran. Model SAVI membantu siswa untuk lebih mudah mencerna materi yang diberikan, karena siswa ikut mengalami proses belajar melalui berbagai saluran sensorik atau seluruh panca indera. Penelitian yang dilakukan oleh (Rosalina & Pertiwi, 2018) juga menunjukkan bahwa dengan penerapan membuat siswa menjadi lebih aktif sehingga kemampuan komunikasi matematis siswa semakin mengalami peningkatan, siswa menjadi lebih mudah dalam menyampaikan pendapat, menyelesaikan latihan, serta memiliki tingkat kepercayaan diri yang lebih tinggi. Hal ini menunjukkan model SAVI tidak hanya berdampak pada pemahaman konsep tetapi juga pada perkembangan keterampilan sosial dan komunikasi siswa. Selain itu, model pembelajaran SAVI ini juga dapat diterapkan

pada macam-macam mata pelajaran yang ada, terutama yang membutuhkan pemahaman konseptual dan keterampilan pemecahan masalah, seperti matematika. Guru dapat menggunakan metode ini untuk meningkatkan interaksi didalam kelas, mengajarkan konsep lebih konkret, serta mendorong kolaborasi antar siswa dalam memecahkan masalah.

Adapun beberapa keterbatasan penerapan model pembelajaran SAVI dalam penelitian ini yaitu diantaranya keterbatasan waktu karena model ini memerlukan waktu yang lebih lama dibandingkan dengan metode pembelajaran konvensional karena melibatkan berbagai aktivitas yang menggunakan seluruh panca indera seperti gerak fisik, diskusi, dan visualisasi, sehingga guru perlu merancang strategi agar alokasi waktu dalam kurikulum tetap optimal dan efektif tanpa mengurangi manfaat dari pendekatan ini. Kemudian keterbatasan sarana dan prasarana dimana kurangnya media pembelajaran yang memadai serta fasilitas disekolah sehingga guru harus lebih kreatif dan terus berinovasi dalam memanfaatkan sumber daya disekitar sebagai pendukung proses pembelajaran, seperti contoh guru dapat mengadaptasi pembelajaran matematika berbasis alam atau budaya dan memberikan aktivitas permainan edukatif sehingga keterbatasan sarana dan prasarana ini dapat teratasi. Berdasarkan hasil analisis dan pemaparan di atas, model SAVI terbukti cukup efektif dalam peningkatan hasil belajar namun keberhasilan tersebut bergantung pada perencanaan yang matang serta fasilitas yang memadai, untuk mengatasi hal ini dibutuhkan pengembangan strategi pembelajaran yang lebih fleksibel, seperti mengkombinasikan model SAVI dengan metode *blended learning* untuk mengoptimalkan waktu, selanjutnya pemanfaatan lingkungan sekitar sebagai sumber belajar, terutama untuk sekolah yang memiliki keterbatasan fasilitas penunjang atau sarana-prasarana pembelajaran. Dengan pendekatan yang tepat, model pembelajaran SAVI dapat menjadi salah satu metode inovatif yang berkontribusi dalam meningkatkan mutu atau kualitas pendidikan di berbagai jenjang pendidikan.

KESIMPULAN

Model pembelajaran SAVI (*somatic, auditory, visual, intellectual*) terbukti cukup efektif dalam meningkatkan kemampuan pemahaman siswa dan hasil belajar terutama matematika. Dari hasil penelitian ini ditunjukkan bahwa adanya peningkatan signifikan pada aspek pengetahuan, sikap dan keterampilan siswa setelah diterapkannya model ini. Meskipun begitu, hasilnya masih berada dalam kategori “cukup efektif” karena terbatasnya waktu pembelajaran dan kelengkapan sarana yang tersedia. Model SAVI memungkinkan siswa untuk belajar secara aktif melalui pendekatan multisensori yang sesuai dengan gaya belajar mereka, yang berdampak positif pada pemahaman materi. Namun, kendala seperti keterbatasan waktu dan fasilitas menjadi hambatan dalam menerapkan model pembelajaran secara optimal. Dalam mengatasi hal ini diperlukan pengelolaan waktu yang lebih baik, peningkatan kemandirian siswa, serta kreativitas guru dalam Menyusun strategi pembelajaran. Model SAVI memiliki potensi besar untuk meningkatkan kualitas pembelajaran, terutama jika dikombinasikan dengan pendekatan lain seperti *blended learning* atau pemanfaatan lingkungan sekitar sebagai penunjang sumber pembelajaran. Dengan pengelolaan yang tepat, model SAVI dapat berkontribusi dalam meningkatkan hasil belajar siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Amalia, R., Johar, R., & Zaura, B. (2016). Pendekatan Savi (Somatik, Auditori, Visual, Intelektual) Untuk Mengurangi Kecemasan Siswa Kelas X Sma Negeri 4 Banda Aceh Pada Materi Geometri Bidang Datar. <https://jim.usk.ac.id/Pendidikan-Matematika/Article/View/495>
- Febriyanti, C. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Terhadap Hasil Belajar Matematika. 5. <https://proceeding.unindra.ac.id/index.php/dpnpmunindra/Article/View/622/205>

- 197 *Efektivitas Model Pembelajaran SAVI (Somatic, Auditory, Visual, Intellectual) terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa SMP – Eka Kusuma Ning Intan, Surya Putra Raharja, Suhartini Sumadi*
DOI : <https://doi.org/10.31004/basicedu.v9i1.9578>
- Firdany, B. R. (2022). Pengaruh Model Pembelajaran Savi Terhadap Hasil Belajar Luas Dan Keliling Bangun Datar Siswa Kelas Iv Sdn 1 Wonorejo (Vol. 3, Issue 4). <https://doi.org/10.32832/Jpg.V3i4.8165>
- Gusti, I., Ngurah, A., Jayantika, T., Parmithi, N., Nyoman, D., & Purwaningsih, D. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Terhadap Kecemasan Dan Hasil Belajar Matematika. *Jurnal Emasains: Jurnal Edukasi Matematika Dan Sains*. <https://doi.org/10.5281/Zenodo.4362651>
- Humaisi, M. S. (2023). Beberapa Kecerdasan Kontemporer (Analisa Pemikiran Howard Gardner Tentang Kecerdasan Majemuk). In *Likhitaprajna Jurnal Ilmiah* (Vol. 25, Issue 1). <https://www.academia.edu/download/105221544/204.pdf>
- Irfan, A., & Nasriadi, A. (2019). Efektivitas Penerapan Model Pembelajaran Savi Pada Pembelajaran Pecahan. *Jurnal Tunas Bangsa*, 6 No 1, 48–59. <https://ejournal.bbg.ac.id/tunasbangsa/article/view/919>
- Janet, H., Dosen, L., & Konseling, P. (2018). Penerapan Teori Belajar Sosial Albert Bandura Dalam Proses Belajar Mengajar Di Sekolah (Vol. 4, Issue 2). Desember. <https://core.ac.uk/download/pdf/228417277.pdf>
- Kautsar Qadry, I. (2023). Pengaruh Pembelajaran Savi Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas Vii Smp Negeri 21 Makassar. In *Metta Jurnal Penelitian Multidisiplin Ilmu Eissn Xxxx-Xxxx (Online)* (Vol. 1, Issue 5). <http://melatijournal.com/index.php/metta>
- Lestari, N. F. (2020). Efektivitas Model Pembelajaran Savi (Somatic, Auditory, Visual, Intellectually) Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Dan Mengembangkan Keterampilan 4c Di Sekolah Dasar (Vol. 2). <https://doi.org/10.31004/jpdk.v2i1.601>
- Nabillah, T., & Abadi, A. P. (2019). Faktor Rendahnya Hasil Belajar Siswa. *Prosiding Seminar Nasional Matematika Dan Pendidikan Matematika Sesiomadika*. 2(1c) <https://journal.unsika.ac.id/index.php/sesiomadika/article/view/2685>
- Nainggolan, M., Tanjung, D. S., & Simarmata, E. J. (2021). Pengaruh Model Pembelajaran Savi Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(4), 2617–2625. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i4.1235>
- Patarru, H., Nur'aini, K. D., & Palobo, M. (2021). Pengaruh Motivasi Belajar Dan Kecemasan Matematika Terhadap Kesadaran Metakognisi Dengan Hasil Belajar Matematika Siswa. *Musamus Journal Of Mathematics Education*, 89–97. <https://www.ejournal.unmus.ac.id/index.php/mathematics/article/view/3539>
- Rahayu, A., Nuryani, P., & Rakhmat Riyadi, A. (2019). Penerapan Model Pembelajaran Savi Untuk Meningkatkan Aktivitas Belajar Siswa. <https://doi.org/10.17509/jpgsd.v4i2.20489>
- Rikhmah Nadhiah, P., & Sri Wulandari, S. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran Savi (Somatic, Auditory, Visual, Intellectual) Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Korespondensi Di Smk Negeri 10 Surabaya (Vol. 8). <https://doi.org/10.26740/jpap.v8n3.p421-432>
- Rosalina, E., & Pertiwi, H. C. (2018). Pengaruh Model Pembelajaran Savi (Somatis, Auditori, Visual, Dan Intelektual) Terhadap Kemampuan Komuniasi Matematika Siswa. *Jurnal Pendidikan Matematika (Judika Education)*, 1(2), 71–82. <https://doi.org/10.31539/judika.v1i2.313>
- Salsabila, A. (2020). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Prestasi Belajar Siswa Sekolah Dasar. In *Jurnal Pendidikan Dan Dakwah* (Vol. 2). <https://ejournal.stitpn.ac.id/index.php/pandawa>
- Saputro, M. N. A., & Pakpahan, P. L. (2021). Mengukur Keefektifan Teori Konstruktivisme Dalam Pembelajaran. *Journal Of Education And Instruction (Joeai)*, 4(1), 24–39. <https://doi.org/10.31539/joeai.v4i1.2151>
- Sukendra, I. K. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran Savi Terhadap Hasil Belajar Mahasiswa Pendidikan Matematika Fmipa Dengan Mengontrol Disiplin Belajar. 21 No 1, 45–55. <https://doi.org/10.5281/Zenodo.3742507>

- 198 *Efektivitas Model Pembelajaran SAVI (Somatic, Auditory, Visual, Intellectual) terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa SMP – Eka Kusuma Ning Intan, Surya Putra Raharja, Suhartini Sumadi*
DOI : <https://doi.org/10.31004/basicedu.v9i1.9578>
- Tabrani, & Amin, M. (2023). Model Pembelajaran Cooperative Learning. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling*, (Vol. 5). <https://doi.org/10.31004/jpdk.v5i2.12581>
- Veriansyah, I. (2022). Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Savi (Somatic, Auditory, Visualization, Intelegtuality) Terhadap Hasil Belajar Siswa Di Kelas X Sma Negeri 6 Pontianak. *Jurnal Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial Indonesia*, 7, 71–80.
<https://doi.org/10.26737/jpipsi.v7i1.3029>
- Yohani, D. F., Rakhmat, C., & Mulyana, E. H. (2014). Pengaruh Pendekatan Pembelajaran Savi Terhadap Hasil Belajar Pada Pembelajaran Tematik Di Sekolah Dasar.
<https://doi.org/10.17509/Pedadidaktika.V1i2.4969>
- Yuniawardani, V. (2018). Peningkatan Hasil Belajar Pada Pembelajaran Matematika Dengan Model Problem Based Learning Kelas Iv Sd (Vol. 1, Issue 2).
<https://www.neliti.com/publications/266970/peningkatan-hasil-belajar-pada-pembelajaran-matematika-dengan-model-problem-base>