

**APPLICATION OF SAVI (SOMATIC, AUDITORY, VISUAL,
INTELEKTUAL) LEARNING STRATEGY TO IMPROVE
UNDERSTANDING PHYSICS CONCEPT OF
JUNIOR HIGH SCHOOL CLASS IX**

Siti Wulan Sari¹, Zuhdi Ma'aruf², Syahril³

Email: sitiwulansari2901@gmail.com, Hp: 085263433635, zuhdim@yahoo.com,
lelsyahril44@gmail.com

*Physics Education Study Program
Faculty of Teacher's Training and Education
University of Riau*

Abstract: *This research aims to determine the improvement of understanding physics concept of SMP class IX with the application of SAVI (somatic, auditory, visual, intellectual) learning strategy. This study is a pre-experimental One-Group Pretest-Posttest. The subject of this research are the 25 students of class IX SMP Negeri 3 Kampar Kiri. The design of this research is pre-experiment with the data collection instrument used was a concept comprehension test, in the question is in the form of multiple choice and grounded consisting of 15 items about static electricity. Students are given the first concept comprehension test (Pretest) first to see the level of understanding of the initial concept of students, after that is given treatment or treatment by applying SAVI learning strategy, then the students are given the final concept of comprehension test (poststtest) at the end of the learning process. The data were analyzed descriptively by using N-Gain. Increased understanding of student concepts is shown by the N-Gain value of each indicator. Based on the data obtained, the N-Gain value is categorized as high for translation and interpretation indicator, while for extrapolation indicator is in medium category. Based on the result, it can be concluded that the implementation of SAVI learning strategy can improve the physics concept conception of class IX SMP Negeri 3 Kampar Kiri.*

Key words: *Learning Strategy, SAVI, Concept Understanding, Static Electricity*

**PENERAPAN STRATEGI PEMBELAJARAN SAVI
(SOMATIC, AUDITORY, VISUAL, INTELEKTUAL) UNTUK
MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP FISIKA
SISWA SMP KELAS IX**

Siti Wulan Sari¹, Zuhdi Ma'aruf², Syahril³

Email: sitiwulansari2901@gmail.com, Hp: 085263433635, , zuhdim@yahoo.com,
lelsyahril44@gmail.com

Program Studi Pendidikan Fisika
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Riau

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan pemahaman konsep siswa SMP kelas IX dengan penerapan strategi pembelajaran SAVI (somatic, auditory, visual, intelektual). Penelitian ini merupakan pre-eksperimental *One-Group Pretest-Posttest*. Adapun subjek penelitian ini adalah siswa kelas IX SMP Negeri 3 Kampar Kiri yang berjumlah 25 siswa. Rancangan penelitian ini adalah pre-eksperimental dengan instrumen pengumpulan data yang digunakan adalah berupa tes pemahaman konsep, dimana soal tersebut berbentuk pilihan ganda beralasan yang terdiri dari 15 butir soal tentang listrik statis. Siswa diberikan soal tes pemahaman konsep awal (Pretest) terlebih dahulu untuk melihat tingkat pemahaman konsep awal siswa, setelah itu diberikan treatment atau perlakuan dengan menerapkan strategi pembelajaran SAVI, kemudian siswa diberi tes pemahaman konsep akhir (possttest) diakhir proses pembelajaran. Data di analisis secara deskriptif dengan menggunakan N-Gain. Peningkatan pemahaman konsep siswa ditunjukkan oleh adanya nilai N-Gain tiap indikator. Berdasarkan data yang didapat nilai N-Gain dikategorikan tinggi untuk indikator translation dan interpretation, sedangkan untuk indikator extrapolation berada pada kategori sedang. Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa penerapan strategi pembelajaran SAVI dapat meningkatkan pemahaman konsep fisika siswa kelas IX SMP Negeri 3 Kampar Kiri.

Kata Kunci: Strategi Pembelajaran, SAVI, Pemahaman Konsep, Listrik Statis

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah sebuah proses yang melekat pada setiap kehidupan bersama dan berjalan sepanjang perjalanan umat manusia. John Dewey (1964) sebagaimana dikutip Nugroho (2008:19) mengemukakan bahwa “pendidikan dapat dipahami sebagai sebuah upaya ‘konservatif’ dan ‘progresif’ dalam bentuk pendidikan sebagai formasi, sebagai rekapitulasi, dan retrospeksi, dan sebagai rekonstruksi.” Pasal 1 Undang-Undang No. 20/2003 tentang sistem Pendidikan Nasional, Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan Negara.

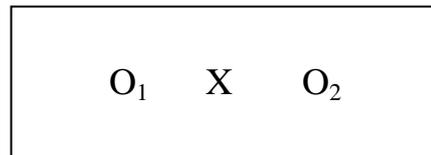
Salah satu pembelajaran yang mendukung terciptanya tujuan pendidikan adalah fisika. Fisika merupakan pembelajaran yang dianggap sulit dan menakutkan bagi sebagian besar siswa. Hal ini disebabkan karena dalam pembelajaran fisika banyak rumus matematis dan siswa menganggap rumus tersebut harus dihafal. Tentu saja anggapan ini tidak muncul begitu saja. Pendekatan dan metode yang dilakukan guru dalam proses pembelajaran seolah-olah menegaskan bahwa konsep-konsep fisika merupakan kumpulan rumus-rumus yang harus dihafalkan. Padahal yang terpenting dalam fisika itu adalah memahami konsep-konsep fisika tersebut. Pemahaman konsep yang ditanam pada siswa akan membantu dalam memahami dan menyelesaikan soal-soal ataupun menyelesaikan permasalahan yang ada dalam kehidupan.

Banyak strategi pembelajaran yang dapat diterapkan dalam proses pembelajaran fisika untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa. Salah satu strategi pembelajaran yang sangat baik untuk diterapkan dalam pembelajaran fisika adalah pendekatan SAVI. Model pembelajaran SAVI, siswa dikondisikan untuk belajar menggunakan seluruh tubuh dan seluruh pikiran secara verbal, nonverbal, rasional, emosional, dan fisik secara bersamaan. Model pembelajaran SAVI sangat memperhatikan kegembiraan dalam belajar. Kegembiraan ini berarti bangkitnya minat siswa, adanya keterlibatan penuh, dan terciptanya makna, pemahaman, dan nilai yang membahagiakan pada diri siswa. Kegembiraan inilah yang membuat perhatian dan motivasi siswa dalam mengikuti pembelajaran akan meningkat. Kualitas perhatian dan motivasi individu terhadap belajar sangat mempengaruhi terhadap kualitas proses dan hasil belajarnya (Majid, 2011).

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka peneliti mencoba mengimplementasikan strategi SAVI untuk meningkatkan pemahaman konsep fisika siswa pada materi listrik statis. Pemilihan materi ini didasarkan atas materi yang sedang berlangsung dalam pembelajaran yang dilaksanakan di sekolah.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang dilakukan adalah penelitian *Pre Experimental*. Rancangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah bentuk *One-Group Pretest-Posttest Design* (Sugiyono, 2014). Penelitian ini dilakukan pada satu kelas eksperimen.



Gambar 1. Desain Penelitian *One-Group Pretest-Posttest*

Dimana :

- O_1 = Tes awal (*Pretest*) sebelum perlakuan diberikan
- X = Perlakuan (*Treatment*) dengan Strategi Pembelajaran SAVI
- O_2 = Tes akhir (*Posttest*) Pemahaman Konsep

Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas IX berjumlah 25 orang yang terdiri dari 13 siswa laki-laki dan 12 siswa perempuan.

Instrumen pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini berupa tes hasil belajar pemahaman konsep fisika siswa. Tes yang digunakan dalam penelitian ini berbentuk pilihan ganda beralasan yang terdiri dari 15 butir soal. Tes pemahaman konsep ini disusun berdasarkan indikator pemahaman konsep Bloom (*translation, interpretation, extrapolation*).

Teknik analisis data dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan analisis deskriptif. Analisis deskriptif digunakan dalam penelitian ini untuk memberikan gambaran tentang peningkatan pemahaman konsep fisika siswa setelah menerapkan pendekatan SAVI.

Untuk menghitung skor masing-masing indikator pemahaman konsep (*translation, interpretation, extrapolation*) didapatkan menggunakan rumus:

$$\text{skor pemahaman konsep tiap indikator} = \frac{\text{skor perolehan}}{\text{skor maksimum}} \times 100\%$$

Pengkategorian pemahaman konsep yang diperoleh siswa dari hasil proses pembelajaran dapat digunakan kriteria sebagai berikut:

Tabel 1. Kategori Pemahaman Konsep Siswa (Didik Juliawan, 2012)

Interval	Kategori
90% - 100%	Sangat Tinggi
80% - 89%	Tinggi
65% - 79%	Sedang
55% - 64%	Rendah
0% - 54%	Sangat Rendah

Rata-rata skor pretest dan posttest menunjukkan pemahaman konsep siswa pada pembelajaran fisika dapat dianalisis dengan gain. N-gain adalah selisih antara skor pretest dan posttest. Nilai N-gain dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$N - gain = \frac{\text{skor posttest} - \text{skor pretest}}{\text{skor maksimum} - \text{skor pretest}}$$

Tabel 2. Kategori N-gain (Hake, 1999)

Nilai G	Interpretasi
$G > 0,7$	Tinggi
$0,3 \leq G \leq 0,7$	Sedang
$G < 0,3$	Rendah

Penarikan kesimpulan dalam penelitian ini adalah pemahaman konsep fisika siswa setelah penerapan model pembelajaran SAVI dinyatakan meningkatkan apabila peningkatan pemahaman konsep fisika siswa pada kelas eksperimen berada dalam kategori sedang atau tinggi.

HASIL

Hasil analisis deskriptif pemahaman konsep siswa pada saat diberikan *pre-test* dan *post-test* dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil Analisis Deskriptif Pemahaman Konsep Siswa

Tahap	Rata-rata Pemahaman Konsep	Skor Minimum	Skor Maksimum
Pre-test	30,06 %	21,67 %	41,67 %
Post-test	66,30 %	38,33 %	90,00 %

Data Tabel 3 dapat diketahui bahwa rata-rata skor pemahaman konsep siswa saat diberikan *pre-test* sebesar 30,06% dengan skor minimum dan maksimum berada diantara 21,67 dan 41,67. Sedangkan rata-rata skor pemahaman konsep siswa saat *post-test* 66,30% dengan skor siswa berkisar antara 38,33 dan 90,00. Rata-rata pemahaman konsep siswa *post-test* mengalami peningkatan.

Kemudian pada masing-masing indikator juga telah diketahui hasil analisis deskriptif saat *pretest* dan *posttest*. Adapun hasil analisis rata-rata skor tiap indikator pemahaman konsep dapat dilihat pada tabel 4.2 berikut:

Tabel 4. Hasil Skor *Pretest* dan *Posttest* Tiap Indikator Pemahaman Konsep

Indikator	<i>Pretest</i> (%)	Kategori	<i>Posttest</i> (%)	Kategori
<i>Translation</i>	38,52	Sangat Rendah	78,15	Sedang
<i>Interpretation</i>	28,33	Sangat Rendah	75,37	Sedang
<i>Extrapolation</i>	23,33	Sangat Rendah	45,37	Sangat Rendah

Data Tabel 4 terdapat perbedaan persentase skor dan kategori pemahaman konsep pada saat sebelum diterapkan strategi pembelajaran SAVI (*Pre-test*) ataupun setelah diterapkan strategi pembelajaran SAVI (*Post-test*) pada kategori sedang untuk

indikator *Translation* dan *Interpretation*. Sedangkan pada indikator *Extrapolation* tetap berada pada kategori Sangat Rendah, namun terjadi peningkatan persentase skor dari 23,33 menjadi 45,37. Secara umum selalu terjadi peningkatan pada setiap indikator pemahaman konsep setelah diberikan *Post-test*, dimana pemahaman konsep telah diterapkan strategi pembelajaran SAVI berada pada kategori sedang, lebih tinggi daripada sebelum diterapkan strategi pembelajaran SAVI yang berada pada kategori sangat rendah. Sehingga pemahaman konsep fisika siswa setelah diberikan *Post-test* lebih baik daripada saat diberikan *Pre-test*.

Melalui hasil skor pretest dan posttest setiap indikator pemahaman konsep siswa dihitung *N-Gain* ternormalisasinya. Sehingga diperoleh data *interpretation* dan *extrapolation* yang dirangkum pada tabel 5.

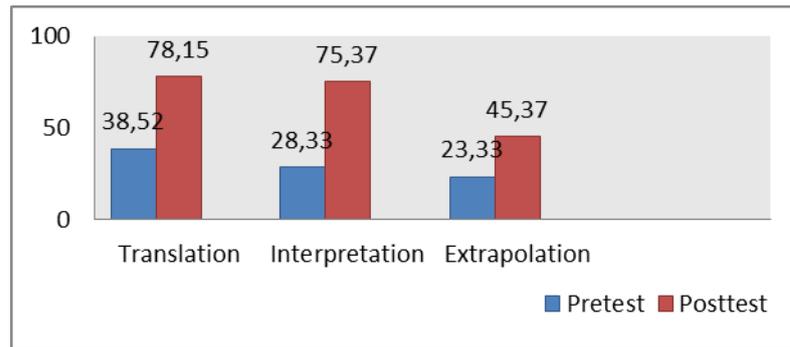
Tabel 5. Hasil *N-Gain* Tiap Indikator Pemahaman Konsep

Indikator	Rata-rata Skor <i>Pretest</i>	Rata-rata Skor <i>Posttest</i>	GT	Kategori
<i>Translation</i>	38,52	78,15	0,73	Tinggi
<i>Interpretation</i>	28,33	75,37	0,73	Tinggi
<i>Extrapolation</i>	23,33	45,37	0,31	Sedang
	Rata-rata <i>N-Gain</i>		0,59	Sedang

Nilai *N-Gain* pada Tabel 5 dapat diketahui bahwa peningkatan pemahaman konsep fisika siswa berada pada kategori tinggi untuk indikator *Translation* dan *Interpretation* yaitu 0,73 dan 0,73. Sedangkan pada indikator *Extrapolation* pemahaman konsep siswa berada pada kategori sedang yaitu 0,31. Namun secara keseluruhan peningkatan *N-Gain* pemahaman konsep fisika siswa berada pada kategori sedang yaitu 0,59 dan ini mengidentifikasi bahwa pembelajaran dengan strategi pembelajaran SAVI cukup baik untuk meningkatkan pemahaman konsep fisika siswa pada semua indikator pemahaman konsep.

PEMBAHASAN

Analisis berdasarkan masing-masing indikator pemahaman konsep yaitu *Translation*, *Interpretation* dan *Extrapolation* menggunakan strategi pembelajaran SAVI melalui data skor *Pretest* dan *Posttest* diperoleh Gambar 4.1. Gambar 4.1 menunjukkan data dari setiap peningkatan indikator pemahaman konsep ketika diberikan *Pre-test* dan setelah diberikan *Post-test*.

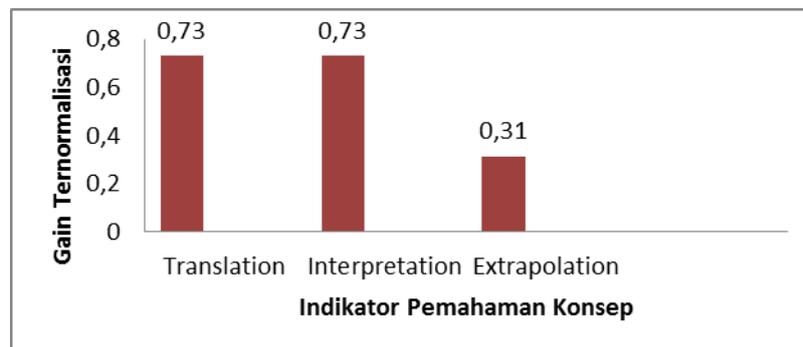


Gambar 2. Grafik Pemahaman Konsep fisika Tiap Indikator

Gambar 2 terlihat hasil dari setiap indikator pemahaman konsep yang diperoleh siswa saat *Ipre-test* dan setelah diberikan *Post-test*. Pada setiap indikator pemahaman konsep grafik selalu mengalami peningkatan.

Strategi pembelajaran SAVI secara signifikan mampu meningkatkan semua indikator pemahaman konsep siswa. Hal ini sesuai dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Risna Isnaeni Wardani (2012).

Berdasarkan Gambar 4.2 terkait peningkatan pemahaman konsep siswa, maka diperoleh grafik N-Gain yang telah dianalisis pada semua indikator pemahaman konsep sebagai berikut:



Gambar 3. Grafik Gain Ternormalisasi Tiap Indikator Pemahaman Konsep

Gain ternormalisasi merupakan perbandingan antara skor gaun yang diperoleh siswa dengan skor gain maksimum yang dapat diperoleh (Hake, 1998). Berdasarkan grafik di atas, besarnya peningkatan pemahaman konsep pada indikator *translation* dan *interpretation* berada dalam kategori tinggi dan untuk indikator *extrapolation* berada dalam kategori sedang.

Hasil penelitian yang diperoleh dapat dilihat bahwa strategi pembelajaran SAVI dapat menjadi alternatif pembelajaran untuk meningkatkan pemahaman konsep fisika siswa. Hasil tersebut didukung dengan pendapat yang disampaikan pada penelitian Cut Keke (2016) yang menyimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran SAVI dapat meningkatkan pemahaman konsep gerak benda pada siswa kelas III SD Negeri Surakarta tahun ajaran 2016/2017 dengan hasil memuaskan. Luftia Purnamasari (2013), juga menemukan peningkatan pemahaman konsep siswa menggunakan model pembelajaran SAVI pada materi pesawat sederhana. Penggunaan dan penerapan model pembelajaran SAVI dalam kegiatan pembelajaran selain dapat meningkatkan kreativitas

belajar siswa. Salah satu unsur SAVI, yaitu intelektual merupakan bagian diri yang merenung, menciptakan, memecahkan masalah, dan membangun makna. Hal ini yang disebut kreatif, sehingga belajar dengan menggunakan daya fikir atau intelektual dapat meningkatkan kreativitas belajar siswa.

Arvia Rahmatania Hashemi (2015) juga melakukan penelitian untuk melihat peningkatan kreativitas dan hasil belajar di SMKN 2 Depok melalui pendekatan pembelajaran SAVI. Berdasarkan data yang diperoleh menunjukkan bahwa penerapan pendekatan SAVI dapat meningkatkan hasil belajar siswa baik pengetahuan maupun keterampilan.

SIMPULAN DAN REKOMENDASI

Hasil yang telah diperoleh pada penelitian ini terdapat peningkatan pemahaman konsep fisika siswa setelah diterapkan strategi pembelajaran SAVI yang didapat dari analisis skor *pre-test* dan *post-test* pada materi listrik statis. Hal ini ditunjukkan dengan besarnya peningkatan pemahaman konsep siswa pada setiap indikator melalui N-Gain. Rata-rata N-Gain indikator *translation* dan *interpretation* berada pada kategori tinggi yaitu 0,73, dan *extrapolation* berada pada kategori sedang yaitu 0,31. Rata-rata keseluruhan N-Gain berada pada kategori sedang yaitu 0,59.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan pada penerapan strategi pembelajaran SAVI untuk meningkatkan pemahaman konsep fisika siswa tersebut, maka peneliti merekomendasi kepada guru untuk menerapkan strategi SAVI dalam pembelajaran agar proses belajar mengajar lebih bermakna dan menyenangkan. Peneliti juga merekomendasikan kepada peneliti selanjutnya melakukan penelitian pada strategi pembelajaran SAVI untuk meningkatkan kemampuan *extrapolasi* fisika siswa. Karena pada hasil penelitian yang telah dilakukan oleh penelitian pemahaman konsep siswa pada indikator *extrapolation* masih sangat rendah.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad Majid. (2011). *Perencanaan Pembelajaran Mengembangkan Standar Kompetensi Guru*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya
- Arvia Rahmatania Hashemi. 2015. *Pendekatan Pembelajaran SAVI untuk Meningkatkan Kreativitas dan Hasil Belajar di SMKN2 Depok*. Jurnal Program Studi Pendidikan Teknik Elektronika Fakultas Teknik Universitas Yogyakarta. Yogyakarta.
- Cut Keke. 2016. *Peningkatan Pemahaman Konsep Gerak Benda Model Pembelajaran SAVI (Somatic, Auditory, Visualization, Intellectually) pada Siswa Sekolah Dasar*. Jurnal PGSD FKIP Universitas Sebelas Maret. Surakarta

- Didik Juliawan. 2013. *Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Masalah Terhadap Pemahaman Konsep dan Keterampilan Proses Sains Siswa Kelas XI IPA SMA Negeri 2 Kuta Tahun Pelajaran 2011/2012*. Jurnal. Pendidikan IPA Universitas Pendidikan Ganesha. Bali.
- Hake. 1999. *Analyzing Change/Gain Scores*. USA: Indiana University.
- Luftia Purnamasari. 2013. *Pengaruh Model SAVI terhadap Pemahaman Konsep Pesawat Sederhana ditinjau dari Kreativitas Belajar*. Jurnal PGSD FKIP Universitas Sebelas Maret. Surakarta
- Risna Isnaeni Wardani. 2012. *Penggunaan Model Pembelajaran Somatic, Auditory, Visualization, and Intelektualy (SAVI) untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Gaya*. Jurnal PGSD: Universitas Sebelas Maret.
- Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D)*. Alfabeta. Bandung.
- Riant Nugroho. 2008. *Kebijakan Pendidikan yang Unggul*. Pustaka Pelajar: Yogyakarta