

**Penerapan Pendekatan Somatis, Auditori, Visual dan Intelektual  
dalam Pembelajaran Matematika di Kelas XI-IPS  
SMA Pembangunan Laboratorium UNP Padang**

**Retno Nengsih**

Universitas Indraprasta PGRI Jakarta

e-mail: nengretnosih@gmail.com

**Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hasil belajar matematika siswa dengan menggunakan pendekatan SAVI dan pendekatan konvensional pada siswa kelas XI-IPS SMA Pembangunan Laboratorium UNP Padang. Penelitian ini bersifat eksperimen dengan menggunakan rancangan penelitian *Randomized Control Group Only Design*. Populasi penelitian adalah siswa kelas XI-IPS SMA Pembangunan Laboratorium UNP. Sampel penelitian diambil dengan metode *purposive sampling*, sehingga yang menjadi sampel adalah kelas XI-IPS 1 sebagai kelas eksperimen, yang diajar dengan menggunakan pendekatan SAVI dan kelas XI-IPS 2 sebagai kelas kontrol, yang diajar menggunakan pendekatan konvensional. Instrumen yang digunakan untuk pengumpulan data adalah instrumen tes. Untuk menarik kesimpulan dari hasil penelitian, dilakukan uji normalitas, uji homogenitas variansi, dan dilanjutkan dengan uji hipotesis penelitian. Dari hasil analisis data, diperoleh nilai rata-rata hasil belajar siswa yang menggunakan pendekatan SAVI adalah 55,78 dan nilai rata-rata hasil belajar siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional adalah 48,35. Simpangan baku untuk kelas eksperimen yaitu 11,33 dan untuk kelas kontrol yaitu 12,53, hal ini berarti bahwa penyebaran data pada kelas kontrol lebih besar daripada data kelas eksperimen. Hal ini mengindikasikan bahwa hasil belajar matematika siswa kelas kontrol lebih beragam bila dibandingkan dengan hasil belajar matematika kelas eksperimen. Selain itu, berdasarkan hasil pengujian hipotesis dengan menggunakan bantuan software MINITAB diperoleh P-value = 0,003. Oleh karena P-value <  $\alpha$  dengan  $\alpha=0,05$ , maka  $H_0$  ditolak. Hal ini berarti hasil belajar siswa kelas XI-IPS SMA Pembangunan Laboratorium UNP Padang dalam pembelajaran matematika yang menggunakan pendekatan SAVI lebih baik daripada hasil belajar matematika yang menggunakan pembelajaran konvensional.

**Kata kunci:** Model Pembelajaran, Gaya belajar, Hasil belajar

## **Application of Somatic, Auditory, Visual, and Intellectual Approach in Learning Mathematics at Grade XI-IPS of SMA Pembangunan Laboratorium UNP Padang**

### **Abstract**

The purpose of this study was to determine the results of students' mathematics learning by using the SAVI approach and conventional teaching methods in class XI IPS SMA Development Laboratory UNP Padang. This type of research is an experimental research. The research design used in this study is a Randomized Control Group Only Design. The study population were students of class XI IPS SMA Development Laboratory UNP Padang. Samples were taken by purposive sampling method, so that the sample is a class XI IPS-1 is using SAVI approach as experimental class and class XI IPS 2, which uses the conventional approach as the control class. To be able to draw conclusions from the research, conducted normality test, homogeneity of variance, and continued with the research hypothesis testing. From the analysis of data obtained by the average value of student learning outcomes that approach SAVI is 55.78 and learning outcomes of students who use conventional learning is 48.35. From the results of testing the hypothesis by using statistical software MINITAB obtained P-value = 0.003. Therefore, P-value  $< \alpha$  with  $\alpha = 0.05$ , then  $H_0$  is rejected. This means that the learning outcomes of students of class XI IPS SMA UNP Padang Development Laboratory in learning mathematics that uses SAVI approach is better than the result of learning math using conventional learning.

**Keywords:** *Model of Learning, Learning styles, Learning outcomes*

### **1. PENDAHULUAN**

Pada tahun 2011, persentase ketuntasan pada ujian mid semester 1 matematika siswa berkisar antara 17,1% – 27,5%. Sedangkan nilai KKM yang ditetapkan saat itu adalah 60. Sedikitnya siswa yang mencapai KKM ini tentunya menuntut perhatian berbagai pihak, terutama guru.

Dari observasi dan wawancara yang telah dilakukan, diperoleh informasi bahwa selama kegiatan pembelajaran berlangsung, hanya sebagian siswayang menyimak pelajaran, sedangkan sebagian siswa lainnya justru sibuk dengan kegiatan sambilan lainnya,

seperti membuat gambar di bukunya, mengobrol, atau bahkan mengganggu teman-temandi sekitarnya. Di samping itu, ketika siswa diminta mengerjakan latihan, tidak semua siswa yang mau mengerjakannya. Sebagian siswa cenderung menunggu jawaban dari temannya, lalu menyalinnya. Komunikasi yang terjadi umumnya satu arah, yaitu guru mentransfer pengetahuan kepada siswa, sedangkan siswa mendengarkan, memperhatikan, dan mencatat selama proses pembelajaran berlangsung. Jika keadaan ini terus berlanjut, dikhawatirkan hasil belajar matematika siswa semakin rendah.

Seseorang dapat belajar paling baik jika dia mempunyai banyak variasi pilihan belajar yang memungkinkannya untuk memanfaatkan seluruh inderanya, dengan gaya belajar yang disukainya. Menurut Salkins (2008:597), *“Learning styles are typical patterns individuals use to process information or approach learning situation”*. Jika seseorang akrab dengan gaya belajarnya sendiri, ia dapat mengambil langkah-langkah penting agar ia dapat belajar lebih mudah dan cepat dan penyesuaian metode mengajar agar disesuaikan dengan gaya belajar siswa (Oemar, 1999:2015). Terdapat tiga gaya belajar, yaitu gaya belajar visual, auditori, dan kinestetik (somatis). Pelajar visual belajar melalui apa yang mereka lihat, pelajar auditori belajar melalui apa yang mereka dengar, dan pelajar kinestetik belajar lewat gerak dan sentuhan.

Salah satu pendekatan yang melibatkan ketiga gaya belajar di atas adalah pendekatan Somatis Auditori, Visual dan Intelektual (SAVI). Pembelajaran intelektual bertujuan untuk melengkapi pembelajaran dengan ketiga gaya belajar di atas. Pembelajar menggunakan kecerdasan untuk merenungkan suatu pengalaman dan menciptakan hubungan, makna, rencana, dan nilai dari pengalaman tersebut.

## 2. Metode Penelitian

### 2.1. Rancangan Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen. Dalam penelitian eksperimen, terdapat kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kelas eksperimen merupakan kelas yang

diberikan perlakuan berupa pendekatan SAVI, sedangkan kelas control merupakan kelas yang menggunakan pembelajaran konvensional. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuantitatif dengan rancangan penelitian *Randomized Control-Group Only Design*. Rancangan penelitiannya adalah sebagai berikut.

Kelas	Perlakuan	Tes Akhir
Eksperimen	X	T
Kontrol	-	T

Keterangan:

X: perlakuan yang diberikan, yaitu pendekatan SAVI.

T: hasil tes setelah penelitian

### 2.2. Prosedur Penelitian

Untuk memperoleh data dalam penelitian ini dilakukan beberapa tahap berikut. (a) Tahap Persiapan yang meliputi menetapkan tempat dan jadwal penelitian, mengurus izin penelitian, mempersiapkan instrument penelitian, seperti Rencana Pelaksanaan Pelajaran (RPP), dan LKS, memvalidasi RPP dan LKS kepada dosen Jurusan Matematika FMIPA UNP dan guru matematika yang bersangkutan, menentukan sampel penelitian pembagian kelompok siswa kelas eksperimen berdasarkan kemampuan akademik siswa, mempersiapkan kisi-kisi tes akhir dan soal tes akhir. (b) Tahap Pelaksanaan yang meliputi pelaksanaan pendekatan SAVI di kelas eksperimen dan pendekatan konvensional di kelas kontrol. (c) Tahap Akhir yang meliputi mengadakan tes akhir di kedua kelas, mengolah, dan menarik

kesimpulan dari hasil yang didapat sesuai teknis analisis yang digunakan.

### 2.3. Partisipan dan Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SMA Pembangunan Laboratorium UNP. Yang menjadi partisipan dalam penelitian ini adalah siswa yang berasal dari dua kelas yang telah dipilih menggunakan metode *purposive sampling*. Kelas yang dipilih adalah kelas XI IPS 1 sebagai kelas eksperimen dan kelas XI IPS 2 sebagai kelas kontrol.

### 2.4. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan instrumen tes. Peneliti memberikan tes tertulis berupa 6 butir soal yang berbentuk essay.

### 2.5. Teknik Analisis Data

Kesimpulan dari penelitian diperoleh dari hasil analisis data. Data hasil belajar pada tes akhir diolah dengan menghitung rata-rata dan simpangan baku. Untuk dapat menarik kesimpulan dari hasil penelitian, dilakukan uji normalitas, uji homogenitas variansi, dan dilanjutkan dengan uji hipotesis penelitian.

Dalam penelitian ini, uji hipotesis dilakukan dengan bantuan *software* MINITAB. Taraf nyata yang ditetapkan adalah 0,05. Kriteria pengujian hipotesis, tolak  $H_0$  jika  $P\text{-value} < \alpha = 0,05$ .

## 3. Hasil dan Pembahasan

### 3.1. Hasil Penelitian

Data mengenai hasil belajar siswa diperoleh melalui tes akhir.

Tes akhir diberikan pada pokok bahasan limit fungsi dan turunan. Pelaksanaan tes akhir diikuti oleh 40 orang siswa dari kelas eksperimen dan 40 orang siswa dari kelas kontrol. Hasil perhitungan dapat dilihat pada tabel berikut.

Data Hasil Perhitungan Tes Akhir

Kelas	$\bar{x}$	S	$X_m$ ak	$X_m$ in
Eksperi men	55,78	11,33	73	35
Kontrol	48,35	12,53	70	29

Berdasarkan tabel di atas, terlihat rata-rata kelas eksperimen lebih tinggi dari kelas kontrol. Simpangan baku untuk kelas eksperimen yaitu 11,33 dan untuk kelas kontrol yaitu 12,53, hal ini berarti bahwa penyebaran data pada kelas kontrol lebih besar daripada data kelas eksperimen. Hal ini mengindikasikan bahwa hasil belajar matematika siswa kelas kontrol lebih beragam bila dibandingkan dengan hasil belajar matematika kelas eksperimen.

Selain itu, nilai rata-rata pada kelas eksperimen adalah 55,78 sedangkan kelas kontrol adalah 48,35. Hal ini menunjukkan rata-rata kelas eksperimen lebih tinggi dari kelas kontrol.

### 3.2. Pembahasan

Dari segi ketuntasan belajar siswa secara individu, maka siswa yang mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) pada kelas eksperimen adalah sebanyak 18 orang atau sebesar 45% dari jumlah siswa, sedangkan siswa yang mencapai KKM pada kelas kontrol sebanyak 10 orang atau 25% dari jumlah siswa. Jadi dapat disimpulkan

bahwa pada kelas eksperimen siswa yang memperoleh nilai di atas KKM lebih banyak dari pada kelas kontrol.

Berdasarkan perhitungan uji t dengan menggunakan bantuan *software* MINITAB pada  $\alpha = 0,05$  dan  $df = 78$  diperoleh  $t = 2,78$  sedangkan nilai  $P\text{-value} = 0,003$ . Oleh karena  $P\text{-value} < \alpha$ , maka  $H_0$  ditolak yang berarti hasil belajar matematika siswa dengan menggunakan pendekatan SAVI lebih tinggi dari pada hasil belajar matematika siswa dengan menggunakan pembelajaran konvensional.

Pada kelas eksperimen terdapat beberapa orang siswa yang belum tuntas. Hal ini mungkin dikarenakan siswa masih kurang terbiasa dengan pembelajaran menggunakan pendekatan SAVI. Selain itu juga dipengaruhi factor ketelitian siswa ketika menjawab soal ujian. Pada kelas kontrol juga masih banyak terdapat siswa yang belum tuntas. Beberapa faktor yang mempengaruhi hal ini adalah kurangnya perhatian siswa ketika guru menjelaskan pelajaran, serta ketidaktelitian siswa dalam tes juga mempengaruhi hasil yang diperoleh.

Pembelajaran SAVI merupakan gabungan dari pembelajaran somatis, pembelajaran auditori, pembelajaran visual, dan pembelajaran intelektual. Pembelajaran somatis terjadi ketika siswa membuat peta pikiran, melakukan diskusi kelompok, dan presentasi. Pembelajaran auditori terjadi ketika salah seorang siswa membaca keras, guru memberikan contoh soal, diskusi, dan presentasi. Pembelajaran visual terjadi ketika guru memberikan contoh soal dan pembuatan peta pikiran.

Pembelajaran intelektual terjadi ketika membuat peta pikiran dan mengerjakan latihan secara individu.

Ketika pembelajaran auditori terjadi, siswa dengan gaya belajar auditori cenderung mendengarkan apa yang sedang disampaikan, dan marah ketika ada yang membuat keributan. Pada saat yang sama, siswa dengan gaya belajar visual cenderung melihat ke arah wajah si pembicara, sedangkan siswa somatis mengetuk-ngetukkan jari, pena, ataupun kaki.

Saat diskusi kelompok dan mengerjakan latihan sendiri, siswa somatis cenderung menyentuh orang untuk mendapatkan perhatian, banyak menggunakan isyarat tubuh, dan tidak dapat duduk diam dalam waktu yang lama. Siswa auditori cenderung berbicara sendiri saat berpikir, dan siswa visual cenderung membuat coretan-coretan tanpa arti ketika berpikir.

Jika membaca, siswa somatis cenderung menggunakan jari sebagai penunjuk bacaan. Pada saat yang sama, siswa auditori cenderung suka menggerakkan bibir dan mengucapkan tulisan.

Pada pertemuan pertama, siswa masih sangat asing dengan pembelajaran menggunakan pendekatan SAVI. Siswa masih terlihat ragu-ragu dan bingung saat diminta membaca LKS dan membuat peta pikiran. Beberapa diantara mereka hanya meniru peta pikiran yang ada di papan tulis. Sedangkan siswa lainnya ada yang tidak membuat sama sekali. Hal ini masih terjadi pada pertemuan kedua dan ketiga. Pada pembentukan kelompok, beberapa siswa protes karena sekelompok dengan orang yang tidak

ia sukai. Namun, setelah dibujuk, akhirnya siswa-siswa tersebut mau diajak bekerja sama. Saat mengerjakan latihan di LKS, beberapa siswa masih belum terdorong untuk mengerjakannya. Namun, berkat dorongan dan teguran dari anggota kelompoknya yang lain, siswa-siswa tersebut mulai bergerak untuk mengerjakan latihan.

Pada pertemuan keempat dan kelima, siswa sudah mulai bisa beradaptasi dengan pembelajaran menggunakan pendekatan SAVI. Mereka tidak lagi terlihat bingung dan malu-malu saat diminta membaca LKS. Beberapa dari mereka sudah mulai berkreasi terhadap peta pikirannya. Dalam mengerjakan latihan di LKS. Seluruh siswa sudah mulai mengerjakan latihan, walaupun masih asal-asalan.

Ada beberapa kendala yang dihadapi selama penelitian ini berlangsung. Kendala pertama yaitu saat meminta siswa duduk dalam kelompoknya. Kegiatan ini membutuhkan waktu yang cukup lama untuk mengorganisasikan siswa duduk dikelompoknya masing-masing. Untuk mengatasinya dilakukan dengan cara menghitung 1 sampai 5, sehingga pada hitungan kelima, siswa telah duduk di kelompoknya. Kendala kedua yang dihadapi adalah beberapa siswa mengobrol pada saat salah seorang siswa membacakan LKS. Hal ini diatasi dengan menegur siswa tersebut, atau mendekatinya. Kendala ketiga ditemui saat siswa diminta membuat peta pikiran yang berwarna-warni. Beberapa dari siswa masih membuatnya dalam satu warna saja, tanpa gambar dan simbol, dan bahkan ada yang tidak mengerjakan

sama sekali. Beberapa upaya telah dilakukan, seperti mendekati siswa, menegurnya, mengarahkannya untuk membuat peta pikiran sebagaimana mestinya, meminta siswa membawa pena berbagai macam warna dan *highlighter*, dan lain sebagainya. Namun, hingga penelitian berakhir, masih banyak siswa yang tidak membuat peta pikiran seperti yang diharapkan. Kendala keempat adalah pada saat mengerjakan latihan. Hanya sebagian siswa yang bersungguh-sungguh mengerjakan latihan, sebagian lainnya hanya mencontoh pekerjaan temannya tersebut. Hal ini diatasi dengan menegur siswa tersebut, menanyainya, menyemangatnya, dan membantunya jika ia mengalami kesulitan. Kendala selanjutnya yang ditemui adalah ketika anggota kelompok mencari jawaban ke kelompok lain. Beberapa orang siswa memanfaatkannya hanya untuk berjalan-jalan tanpa tujuan dan mengganggu temannya yang lain. Hal ini dapat diatasi dengan menegur siswa tersebut atau mengingatkan siswa untuk memanfaatkan waktu sebagaimana mestinya.

#### 4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa hasil belajar matematika siswa kelas XI-IPS SMA Pembangunan UNP menggunakan pendekatan SAVI lebih baik dibandingkan hasil belajar matematika menggunakan metode konvensional.

#### DAFTAR PUSTAKA

Oemar, Hamalik. 2015. *Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Bumi Aksara

- Salkins, Neil J. 2008. "Encyclopedia of educational psychology". Sage Publication.
- Sofa.2008."Perbedaan Pembelajaran Kooperatif dan Pembelajaran Konvensional".  
<http://massofa.wordpress.com/2008/09/12/perbedaan-pembelajaran-kooperatif-dan-pembelajaran-konvensional/>.
- Amiliona, Sri Nova. 2008. Penerapan Pembelajaran Matematika Berdasarkan Gaya Belajar Siswa di Kelas VIII4 SMP Negeri 9 Payakumbuh Tahun Pelajaran 2006/2007. Skripsi. UNP