



UMP

TUNAS**JURNAL PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR**<http://journal.umpalangkaraya.ac.id/index.php/tunas>

Volume 6 Nomor 2, Juni 2021 (80-85)



Penerapan Model Somatis Auditori Visual Intelektual (Savi) Pada Materi Bangun Ruang Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa
Application Of The Auditory Visual Intellectual Somatic Model (Savi) On The Solid Figure Materials On Student Mathematics Learning Outcomes

Amelia Dwi Astuti

Universitas Muhammadiyah Palangka Raya, Kalimantan Tengah, Indonesia.

ARTIKEL INFO

Diterima
Mei 2021

Dipublikasi
Juni 2021

*e-mail :
ameliadwiastuti45@gmail
.com

ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana hasil belajar matematika dari penerapan model pembelajaran Somatis Auditori Visual Intelektual (SAVI) dan model pembelajaran langsung pada materi bangun ruang kubus dan balok siswa di kelas VIII SMP.

Penelitian ini menggunakan metode eksperimen dan pendekatan kuantitatif. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII semester genap SMPN 1 Astambul dan sampel penelitian adalah siswa kelas VIIID sebagai kelas eksperimen dan kelas VIIIA sebagai kelas kontrol. Pengambilan sampel menggunakan teknik purposive sampling. Teknik pengumpulan data yang digunakan diantaranya tes, angket, dokumentasi, observasi dan wawancara. Pengolahan data menggunakan teknik analisis deskriptif untuk mengetahui gambaran data yang diperoleh serta analisis inferensial dengan uji-t.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar matematika siswa dengan menggunakan model pembelajaran SAVI dan siswa kelas kontrol yang menggunakan model pembelajaran langsung.

Kata kunci: Model Pembelajaran SAVI, Model Pembelajaran Langsung, Hasil Belajar Matematika

ABSTRACT

The purpose of this study was to determine how the results of learning mathematics from the application of the Somatic Auditory-Visual Intellectual (SAVI) learning model and the direct learning model on the material for the solid figure of students in class VIII SMP.

This research uses experimental methods and quantitative approaches. The population in this study were all students of class VIII even semester of SMPN 1 Astambul and the research sample was students of class VIIID as the experimental class and class VIIIA as the control class. Sampling using a purposive sampling technique. Data collection techniques used include tests, questionnaires, documentation, observation, and interviews. Data processing used descriptive analysis techniques to determine the description of the data obtained and inferential analysis with t-test.

The results showed that there was a significant difference between students' mathematics learning outcomes using the SAVI learning model and control class students using the direct learning model.

Keywords: SAVI Learning Model, Direct Learning Model, Mathematics Learning Outcomes

© Universitas Muhammadiyah Palangkaraya

PENDAHULUAN

Di era sekarang ini, kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi semakin pesat. Sumber daya manusia dipersiapkan untuk menghadapi kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi. Menghadapi kenyataan tersebut, bangsa Indonesia dihadapkan pada tuntutan pentingnya sumber daya manusia yang handal dan berkualitas, yang mampu bersaing di era global. Untuk menjawab tuntutan tersebut, maka diperlukan wadah yang mampu mencetak sumber daya manusia berkualitas yang salah satunya adalah melalui pendidikan. Pendidikan merupakan suatu pembimbingan yang diberikan dengan sengaja oleh pendidik kepada peserta didik ke arah suatu tujuan tertentu (Rahmat, 2010). Pendidikan yang berisi muatan kurikulum adaptif terhadap perkembangan zaman menjadi tonggak penting untuk mempersiapkan SDM yang berkualitas.

Kurikulum merupakan suatu rencana yang memberi pedoman atau pegangan dalam proses kegiatan belajar-mengajar dan dipandang sebagai suatu rencana yang disusun untuk melancarkan proses belajar-mengajar (Syadiah, 2009; Nasution, 2006). Kurikulum memuat beberapa komponen, diantaranya memuat materi atau mata pelajaran. Mata pelajaran yang ada pada setiap jenjang Pendidikan adalah matematika. Tujuan umum diajarkannya matematika di sekolah adalah mempersiapkan siswa agar sanggup menghadapi perubahan keadaan di dalam kehidupan dan dunia yang selalu berkembang, melalui latihan bertindak atas dasar pemikiran secara logis, rasional, kritis, cermat, jujur, efektif dan efisien serta mempersiapkan siswa agar dapat menggunakan matematika dan pola pikir matematika dalam kehidupan sehari-hari dan dalam mempelajari berbagai ilmu pengetahuan yang lain.

Matematika memang dipelajari di setiap jenjang pendidikan, namun banyak siswa yang justru tidak menyukai matematika dan menjadikannya sebagai mata pelajaran yang

menakutkan dan membosankan. Terdapat beberapa kendala dalam menguasai materi matematika, diantaranya kurangnya penguasaan siswa terhadap materi pelajaran dan pengajaran matematika yang diberikan di sekolah masih berpusat pada guru. Guru masih menyampaikan materi dengan model pembelajaran langsung dan pendekatan tradisional yang lebih berpusat pada guru serta menekankan kepada pengerjaan soal-soal dan penggunaan rumus. Akibatnya siswa memahami konsep matematika dengan cara menghafal rumus-rumus, tanpa harus melatih dahulu pola pikirnya dan mengetahui tahap penemuan serta manfaat dari rumus tersebut.

Salah satu cara untuk mengatasi permasalahan dalam belajar matematika yaitu dengan menerapkan suatu model pembelajaran yang mampu membuat siswa aktif pada saat proses pembelajaran, sehingga dalam proses belajar akan lebih bermakna dan pada akhirnya juga dapat membantu siswa dalam meningkatkan hasil belajarnya. Untuk meningkatkan hasil belajar siswa, perlu adanya perubahan dalam langkah-langkah mengajar para guru yang terencana dan sistematis, pembelajaran yang dapat mengoptimalkan kegiatan intelektual, mental, emosional, sosial dan motorik agar siswa menguasai tujuan-tujuan instruksional yang harus dicapainya. Konsep yang harus dikembangkan dalam proses pembelajaran bukan hanya apa yang dipelajari siswa, tetapi juga bagaimana siswa harus mempelajarinya. Dengan kata lain, siswa belajar bagaimana belajar.

Upaya yang dapat dilakukan oleh guru untuk memberdayakan lingkungan belajar yang berpusat pada siswa di kelas adalah dengan menggunakan model pembelajaran yang mampu mengoptimalkan keterlibatan seluruh indera siswa. Salah satu alternatif yang dapat dipilih adalah dengan menggunakan model pembelajaran Somatis Auditori Visual Intelektual (SAVI). Teori yang mendukung pembelajaran SAVI adalah Accelerated Learning, teori otak kanan/kiri, teori otak

triune, pilihan modalitas (visual, auditorial dan kinestetik), teori kecerdasan ganda, pendidikan (holistic) menyeluruh, belajar berdasarkan pengalaman, belajar dengan symbol (Sidjabat, 2008).

Model pembelajaran SAVI adalah model pembelajaran yang menekankan bahwa belajar harus memanfaatkan semua alat indera yang dimiliki siswa dengan cara menggabungkan gerakan fisik dengan aktifitas intelektual dan penggunaan semua alat indera dalam suatu proses pembelajaran. Model ini berangkat dari teori tentang modalitas awal yang dimiliki oleh setiap siswa (DePorter & Hernacki, 2011). Tiap anak memiliki tiga modalitas dasar dalam belajar. Modalitas dasar sendiri diartikan sebagai suatu kemampuan dasar yang dimiliki oleh setiap anak semenjak ia terlahir ke dunia, yaitu modalitas auditori, modalitas visual, dan modalitas kinestetik (somatis), sedangkan Meier menambahkan satu modalitas belajar anak yaitu modalitas intelektual (DePorter & Hernacki, 2011; Meier, 2003).

Model Pembelajaran SAVI (Somatis, Auditori, Visual, dan Intelektual) adalah model yang menyajikan sistem secara lengkap untuk melibatkan kelima indera dan emosi dalam proses belajar yang merupakan cara belajar secara alami. Somatis artinya belajar dengan bergerak dan berbuat, Auditori adalah belajar dengan berbicara dan mendengar, Visual artinya belajar mengamati dan menggambar, Intelektual artinya belajar dengan memecahkan masalah dan menerangkan (Rusman, 2012). Model pembelajaran SAVI berarti belajar dengan memaksimalkan penggunaan indera secara penuh, selain itu elemen dalam ranah kognitif, afektif, dan psikomotor tergabung menjadi satu dalam proses pembelajaran dengan menggunakan model SAVI.

Fokus penelitian ini adalah membandingkan antara penerapan model pembelajaran SAVI dengan model pembelajaran langsung dalam belajar

Matematika siswa pada materi bangun ruang kubus dan balok.

METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode eksperimen dan pendekatan kuantitatif. Metode eksperimen untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalkan. Pelaksanaan eksperimen dalam penelitian ini menggunakan dua kelas yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Pada kelas eksperimen menggunakan model pembelajaran SAVI, sedangkan pada kelas kontrol menggunakan model pembelajaran langsung.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII semester genap SMPN 1 Astambul yang berjumlah 114 orang yang terdiri dari 4 kelas yakni kelas VIIIA, VIIIB, VIIIC, dan VIID. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah teknik *purposive sampling*. Sampel merupakan sebagai bagian dari populasi sebagai contoh wakil dari populasi yang akan diteliti (Margono, 2007). Berikut distribusi sampel penelitian.

Tabel 1. Distribusi Sampel Penelitian

No.	Kelas	Jumlah Siswa
1.	VIII D (Eksperimen)	29 Orang
2.	VIII A (Kontrol)	29 Orang
Jumlah		58 Orang

Teknik pengumpulan data yang digunakan diantaranya tes, angket, dokumentasi, observasi dan wawancara. Pengolahan data menggunakan teknik analisis deskriptif kuantitatif untuk mengetahui gambaran data yang diperoleh serta analisis inferensial dengan *uji-t*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini diawali dengan menganalisis kemampuan awal siswa baik di kelas eksperimen maupun kelas kontrol yang bertujuan untuk mengetahui bahwa kemampuan awal siswa di antara dua kelas tersebut sebelum dilakukannya perlakuan

adalah sama atau setara. Pengujian tersebut menggunakan data hasil UTS semester ganjil. Untuk menguji hal tersebut, maka dilakukan uji rata-rata, standar deviasi, dan varians kemampuan awal. Selanjutnya dilakukan uji normalitas, homogenitas dan uji t.

a. Analisis Kemampuan Awal Siswa

Rata-rata, standar deviasi, dan varians kemampuan awal siswa disajikan pada Tabel 2 berikut ini.

Tabel 2. Rata-rata, Standar Deviasi dan Varians Kemampuan Awal

Kelas	Rata-rata	Standar Deviasi	Varians
Eksperimen	60,13	21,98	483,19
Kontrol	68,58	17,92	321,39

Uji normalitas menggunakan uji Kolmogorov-Smirnov dengan taraf signifikansi 0,05 disajikan pada Tabel 3 berikut ini.

Tabel 3. Uji Normalitas Kemampuan Awal Siswa

Kelas	Kolmogorov-Smirnov		A	Kesimpulan
	N	Sig.		
Eksperimen	29	0,937	5%	Normal
Kontrol	29	0,890		Normal

Nilai signifikansi kedua kelas lebih besar dari 0,05, hal ini berarti kemampuan awal matematika siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol berdistribusi normal.

Uji homogenitas kemampuan awal siswa Setelah diketahui data berdistribusi normal, pengujian dapat dilanjutkan dengan uji homogenitas varians.

Tabel 4. Uji Homogenitas Varians Kemampuan Awal Siswa

Kelas	N	Sig.	Kesimpulan
Eksperimen	29	0,510	Homogen
Kontrol	29		

Berdasarkan hasil output uji homogenitas varians dengan uji Levene pada tabel 4 nilai signifikasinya adalah 0,510, karena 0,510 lebih besar dari 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa kelas kontrol dan kelas eksperimen berasal dari populasi dari varians

yang sama atau dengan kata lain kedua kelas tersebut homogen.

Uji-t, Data berdistribusi normal dan homogen, maka uji beda (uji t) yang digunakan adalah Independen-Sample t Test. Berdasarkan hasil perhitungan, diketahui t-hitung = 0,114, pada taraf signifikansi 5%. Harga t hitung lebih besar dari 0,05 maka H_0 diterima dan H_a ditolak. Jadi, dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara kemampuan awal siswa di kelas eksperimen dan kelas kontrol.

b. Analisis hasil belajar Matematika Siswa

Setelah melakukan uji terhadap kemampuan awal siswa di kelas eksperimen dan kelas kontrol dan dinyatakan kedua kelas tersebut memiliki kemampuan yang sama, maka dilanjutkan uji untuk mengetahui bagaimana perbedaan hasil belajar matematika siswa di kelas eksperimen dan kelas kontrol. Berikut distribusi frekuensi hasil belajar matematika siswa di kelas eksperimen.

Tabel 5. Distribusi Frekuensi Hasil Belajar Matematika Siswa di Kelas Eksperimen

Nilai	F	%	Keterangan
80 – 100	15	51,72%	Baik Sekali
66 – < 80	12	41,37 %	Baik
56 – < 66	2	6,90%	Cukup
46 – < 56	0	0 %	Kurang
0 – < 46	0	0 %	Gagal
Σ	29	100%	

Berdasarkan tabel 5 di atas dapat diketahui bahwa nilai siswa pada kelas eksperimen terdapat 15 orang atau 51,72 % termasuk kualifikasi baik sekali, 12 orang atau 41,37 % termasuk kualifikasi baik dan 2 orang atau 6,90% termasuk pada kualifikasi cukup. Berikut distribusi frekuensi hasil belajar matematika siswa di kelas kontrol.

Tabel 6. Distribusi Frekuensi Hasil Belajar Matematika Siswa di Kelas Kontrol

Nilai	F	%	Keterangan
80 – 100	9	31,03%	Baik Sekali
66 – < 80	15	51,72 %	Baik
56 – < 66	4	13,80%	Cukup
46 – < 56	1	3,44 %	Kurang
0– < 46	0	0 %	Gagal
Σ	29	100%	

Berdasarkan tabel 6 diketahui bahwa nilai siswa pada kelas kontrol terdapat 1 orang atau 3,44% termasuk kualifikasi kurang, 4 orang atau 13,80% Berkualifikasi cukup, 15 orang atau 51,72% dengan kualifikasi baik dan 9 orang atau 31,03% dengan kualifikasi baik sekali. Pada kemampuan awal berdasarkan uji statistik, diperoleh data kedua kelas berdistribusi normal dan selanjutnya data diuji dengan uji t untuk mencari perbedaan kemampuan awal siswa, berdasarkan perhitungan diperoleh harga $t_{hitung} = 0,114$, karena $0,114$ lebih besar dari $0,05$, maka H_a ditolak dan H_0 diterima kemudian disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan kemampuan awal yang signifikan antara kelas kontrol dan kelas eksperimen.

Hasil belajar siswa dengan kemampuan baik sekali menunjukkan kelas eksperimen lebih banyak dari kelas kontrol. Pada kelas eksperimen frekuensi siswa yang berkualifikasi baik sekali berjumlah 15 orang dan pada kelas kontrol siswa berkualifikasi baik sekali hanya berjumlah 9 orang. Frekuensi siswa yang berkualifikasi baik di kelas eksperimen yakni ada 12 orang dan di kelas kontrol berjumlah 15 orang. Siswa pada kemampuan kurang berada di kelas kontrol dengan siswa berjumlah 1 orang sedangkan di kelas eksperimen tidak terdapat siswa yang berkemampuan kurang. Siswa berkategori cukup di kelas eksperimen ada 2 orang dan di kelas kontrol berjumlah 4 orang. Pada pertemuan pertama, pembelajaran di kelas eksperimen dengan menggunakan model

pembelajaran SAVI, siswa memang masih terlihat malu- malu untuk mengemukakan pendapat di depan kelas dan di depan temannya, tetapi hal tersebut dapat teratasi pada pertemuan kedua dan ketiga. Pada pertemuan selanjutnya, siswa mulai berani untuk menyampaikan ide dan gagasannya. Antusias siswa sangat terlihat saat pembagian kelompok dan siswa melakukan pengamatan terhadap alat peraga yang mereka siapkan. Pembelajaran siswa dengan menggunakan model SAVI cenderung membuat siswa lebih aktif dalam mengikuti proses pembelajaran dari pada dengan menggunakan model konvensional, karena dengan model SAVI siswa dituntut untuk melibatkan seluruh indera yang dimiliki siswa.

Pada saat pembelajaran di kelas kontrol, siswa terlihat pasif dan kurang merespon instruksi yang diberikan guru, dan setiap kali pertemuan siswa hanya melihat dan mendengarkan materi yang dijelaskan oleh guru di depan kelas. Saat guru mengajukan pertanyaan, siswa juga kurang merespon dengan baik, misalnya setelah guru selesai menyampaikan materi dan guru tersebut bertanya apakah ada yang belum jelas dari penjelasan tadi, sebagian siswa menjawab dan sebagian siswa hanya diam.

Dari hasil belajar di kelas eksperimen dan kelas kontrol tersebut, dapat disimpulkan bahwa kualifikasi persentase hasil belajar siswa kelas eksperimen lebih dari persentase hasil belajar kelas kontrol. Hal tersebut ditunjukkan pada perbandingan jumlah siswa yang mendapatkan hasil belajar dalam kategori baik sekali.

KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dapat diambil simpulan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar matematika siswa dengan menggunakan model pembelajaran SAVI dan siswa kelas kontrol yang menggunakan model pembelajaran langsung.

Dari hasil penelitian, pembahasan, dan kesimpulan yang telah diuraikan bahwa dalam menerapkan model pembelajaran SAVI, dibutuhkan keterampilan dan kecakapan bagi seorang guru dalam menerapkan model tersebut. Guru harus mempersiapkan hal-hal yang diperlukan dalam penerapan SAVI seperti materi, kelas, dan rencana pembelajaran yang harus memperhatikan empat komponen yakni somatic, auditori, visual, dan intelektual siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- DePorter, B., dan Hernacki, M. 2011. Quantum Learning: Membiasakan Belajar Nyaman dan Menyenangkan. Diterjemahkan oleh Alawiyah Abdurrahman. Bandung: Kaifa.
- Margono, S. 2007. Metodologi Penelitian Pendidikan. Jakarta: Rineka Cipta.
- Meier, D. 2003. The Accelerated Learning Handbook: Panduan Kreatif dan Efektif Merancang Program Pendidikan dan Pelatihan. Diterjemahkan oleh Rahmani Astuti. Bandung: Kaifa.
- Nasution S. 2006. Kurikulum dan Pengajaran. Jakarta: Bumi Aksara.
- Permadi, Ade Salahudin. 2018. Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Menggunakan Model Pembelajaran Berbasis Dengan Media Konkret Pada Peserta Didik Kelas IV SDN-3 Telangkah Tahun Pelajaran 2016/2017. *Pedagogik : Jurnal Pendidikan*. 13:2(23-28).
- Putra, Chandra Anugrah. 2015. The Effect Of Problem Based Learning Learning On Mathematics Student Learning Outcomes Discussion On The Cost Of Sequence And Series. *Jurnal : INTERNATIONAL SEMINAR ON QUALITY AND AFFORDABLE EDUCATION 2015*. 4:58(582).
- Rahmat, A. 2010. Pengantar Pendidikan. Bandung: MQS Publishing.
- Rusman. 2012. Model-model Pembelajaran. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Setyawan, Dedy dan Chandra Anugrah Putra. 2020. Pengaruh Logic-Mathematic Intelligence Dan Cognitive Load Theory Terhadap Hasil Belajar Matematika. *Jurnal Holistika*. 4:2(96-100).
- Sidjabat, B.S. 2008. Teori Pembelajaran Aktif dalam PAK (online, <http://titarus.net>), diakses 10 Juni 2021
- Syaodih, N. S. 2009. Pengembangan Kurikulum. Bandung: Remaja Rosda Karya.