



UNIVERSITAS NEGERI MANADO, SULAWESI UTARA, INDONESIA

Pengaruh Model Pembelajaran *Somatic, Auditory, Visual, Intellectual* (SAVI) terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Kelas X IPA di SMA Negeri 2 Tondano

The Influence of the Somatic, Auditory, Visual, Intellectual (SAVI) Learning Model on the Critical Thinking Skills of Class X IPA at SMA Negeri 2 Tondano

Meivi V. Lalela^{1*}, Anatje Lihiang², Mariana Rengkuan², dan Wiesye MS Nangoy²

¹Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Manado

²Jurusan Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Manado,

Kampus Unima di Tondano, Sulawesi Utara 95618, Indonesia

*Korespondensi penulis, e-mail: meivilalela@yahoo.com

Diterima 25 Mei 2021/Disetujui 27 Juni 2021

ABSTRAK

Berpikir kritis adalah salah satu kemampuan berpikir yang harus dikembangkan dalam pengambilan keputusan tentang apa yang diyakini dan dilakukan. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji pengaruh model pembelajaran *somatic, auditory, visual, intellectual* (SAVI) terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas X IPA di SMA Negeri 2 Tondano. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen semu yang menggunakan rancangan penelitian *pre test post test control group design* dengan sampel penelitian kelas X IPA 1 berjumlah 15 orang sebagai kelas eksperimen dan X IPA 2 berjumlah 15 orang sebagai kelas kontrol. Penelitian ini dilaksanakan secara daring pada semester ganjil tahun ajaran 2020/2021 bulan September 2020 di SMA Negeri 2 Tondano. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rerata nilai *pre test* pada kelas kontrol sebesar 35.5 dan pada kelas eksperimen sebesar 41.6, sedangkan rerata *post test* pada kelas kontrol sebesar 52.5 dan pada kelas eksperimen sebesar 77.9. Rerata *post test* pada kelas eksperimen lebih tinggi pada kemampuan berpikir kritis peserta didik dengan menggunakan model pembelajaran *somatic, auditory, visual, intellectual* (SAVI) dari pada rerata *post test* kelas kontrol.

Kata kunci: *Somatic auditory visual intellectual* (SAVI), berpikir kritis

ABSTRACT

Critical thinking is one of the thinking skills that must be developed in making decisions about what to believe and do. This study aims to examine the effect of the somatic, auditory, visual, intellectual (SAVI) learning model on the critical thinking skills of students in class X science at SMA Negeri 2 Tondano. This research is a quasi-

experimental research that uses a pre-test post-test control group design with 15 people as the experimental class X IPA 1 as the experimental class and 15 people as the control class. This research was conducted online in the odd semester of the 2020/2021 academic year in September 2020 at SMA Negeri 2 Tondano. The results showed that the average pre-test value in the control class was 35.5 and in the experimental class was 41.6, while the post-test average in the control class was 52.5 and in the experimental class was 77.9. The average post test in the experimental class was higher in the critical thinking skills of students using the somatic, auditory, visual, intellectual (SAVI) learning model than the average post test in the control class.

Keywords: Somatic auditory visual intellectual (SAVI), critical thinking

PENDAHULUAN

Sumber daya manusia patutlah mendapat perhatian secara terus menerus dan perlu dilakukan pembaharuan dari waktu ke waktu (Tambariki 2013). Untuk mengembangkan sumber daya manusia salah satunya adalah melalui pendidikan. Melalui pendidikan yang tepat maka sumber daya manusia akan mengalami peningkatan dan semakin berkualitas. Salah satu pendidikan yakni pendidikan di sekolah yang melalui proses belajar. Belajar dapat membawa peserta didik untuk mampu memahami serta melakukan semua yang dipelajari dalam kehidupan nyata, serta mampu membuat peserta didik untuk berpikir secara rasional (Hamalik 2001).

Belajar bukan hanya sekedar mengingat tetapi akan lebih bermakna jika mengalami apa yang dipelajarinya, karena itu guru dituntut menyediakan kondisi belajar yang baik untuk peserta didik dalam mencapai kemampuan yang harus dipelajari oleh peserta didik seperti kemampuan berpikir. Berpikir adalah kegiatan mental dalam memecahkan masalah (Makapunas 2016).

Kemampuan berpikir kritis merupakan kompetensi yang harus dimiliki oleh siswa, seperti yang diungkapkan Sudiarta *dalam* Ristiasari (2012), “berpikir kritis telah terbukti mempersiapkan siswa dalam berpikir pada berbagai disiplin ilmu karena berpikir kritis merupakan kegiatan kognitif yang dilakukan siswa dengan cara membagi-bagi cara berpikir dalam kegiatan nyata dengan memfokuskan pada membuat keputusan mengenai apa yang diyakini atau dilakukan.

Berdasarkan observasi dan wawancara yang telah peneliti lakukan di SMA Negeri 2 Tondano terlihat bahwa pembelajaran cenderung pada ceramah dan penugasan, kemampuan berpikir kritis masih rendah serta rendahnya hasil belajar peserta didik. Rendahnya hasil belajar terlihat pada penyelesaian soal-soal latihan yang masih menunjukkan banyak peserta didik yang mendapat hasil di bawah KKM dan peserta didik yang masih kesulitan menyelesaikan soal-soal yang memiliki keterkaitan dengan berpikir kritis, melihat kesulitan tersebut ternyata proses pembelajaran hendaknya tidak hanya cenderung pada ceramah dan penugasan, tetapi pembelajaran harus menggunakan model pembelajaran yang inovatif dan dapat melatih kemampuan berpikir kritis peserta didik serta dapat mencapai hasil belajar yang baik.

Oleh sebab itu, perlu adanya peningkatan kemampuan berpikir kritis pada peserta didik. Membelajarkan berpikir kritis dapat dilakukan guru melalui tanya jawab, menulis, kerja sama, diskusi dan praktik. Salah satu model pembelajaran yang memuat unsur-unsur tersebut adalah model pembelajaran *somatic, auditory, visual, intellectual* (SAVI). Pembelajaran SAVI adalah pembelajaran yang menekankan bahwa belajar haruslah memanfaatkan semua alat indra yang dimiliki peserta didik. Menurut Rusman (2016),

somatic artinya belajar dengan bergerak dan berbuat; *auditory* belajar dengan berbicara dan mendengar; *visual* artinya belajar mengamati dan menggambarkan; *intellectual* artinya belajar dengan memecahkan masalah dan menerangkan. Pemilihan model pembelajaran *somatic, auditory, visual, intellectual* (SAVI) pada materi virus, agar peserta didik lebih mudah dalam memahami materi karena dalam penggunaan model ini peserta didik akan lebih berpusat pada mereka sehingga hal tersebut bisa berpengaruh pada peningkatan kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar peserta didik. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *somatic, auditory, visual, intellectual* (SAVI) terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas X IPA di SMA Negeri 2 Tondano.

METODE PENELITIAN

Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 2 Tondano pada bulan September 2020 semester ganjil tahun ajaran 2020/2021.

Variabel Penelitian

1. Variabel bebas yaitu model pembelajaran *somatic, auditory, visual, intellectual* (SAVI)
2. Variabel terikat pada penelitian ini adalah kemampuan berpikir kritis peserta didik.

Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas X IPA SMA Negeri 2 Tondano. Pengambilan sampel menggunakan teknik *random sampling* atau sampel acak dengan cara diundi, kelas yang terpilih sebagai kelas eksperimen yaitu X IPA 1 sebanyak 15 peserta didik dan kelas kontrol yaitu X IPA 2 sebanyak 15 peserta didik.

Rancangan Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen semua menggunakan *pretest-posttest control group design*. Kelas eksperimen sebagai kelas yang diberikan perlakuan dan kelas kontrol sebagai kelas acuan. Pada kelas eksperimen pembelajaran dilakukan menggunakan model pembelajaran *somatic, auditory, visual, intellectual* (SAVI) dan kelas kontrol menggunakan model pembelajaran konvensional.

Tabel 1. Rancangan penelitian

Kelompok	Pretest/Tes Awal	Perlakuan	Posttest/Tes Akhir
Eksperimen	O ₁	X	O ₂
Kontrol	O ₃	-	O ₄

(Sumber: Sugiyono, 2009)

Keterangan :

- O₁ : Tes awal/tes sebelum perlakuan (*pretest*) pada kelas eksperimen
- O₂ : Tes akhir/tes sesudah perlakuan (*posttest*) pada kelas eksperimen
- O₃ : Tes awal (*pretest*) pada kelas kontrol
- O₄ : Tes akhir (*posttest*) pada kelas kontrol
- X : Perlakuan dengan model pembelajaran SAVI
- : Tanpa menggunakan model pembelajaran SAVI

Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dengan *pretest* (tes awal) dan *posttest* (tes akhir) yang diberikan pada kelas eksperimen maupun kelas kontrol.

Teknik Analisis Instrumen

Instrumen penelitian sebelumnya dianalisis melalui uji validitas dengan bantuan *Microsoft Excel 2013* dan uji reliabilitas (Suharsaputra 2018).

Teknik Analisis Data

Data yang terkumpul selanjutnya dianalisis dengan langkah-langkah yaitu Uji Normalitas, Uji Homogenitas dan Uji hipotesis.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Hasil *Pre-test* dan *Post-test* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol ditunjukkan pada Tabel 2. Pada Tabel 2 dan Tabel 3 terlihat perbedaan nilai rata-rata nilai pada kedua kelas. Kelas eksperimen memperoleh rata-rata nilai 77.87, sedangkan pada kelas kontrol diperoleh rata-rata nilai 52.47.

Tabel 2 Hasil *pre-test* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol

No	Statistik	Nilai Statistik	
		Eksperimen	Kontrol
1	Skor Minimum	25	25
2	Skor Maksimum	63	66
3	Jumlah	624	524
4	Rata-rata	41.6	35.5
5	Standar Deviasi	11.4	10.1
6	Varians	128.9	102.3

Tabel 3 Hasil *post-test* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol

No	Statistik	Nilai Statistik	
		Eksperimen	Kontrol
1	Skor Minimum	44	41
2	Skor Maksimum	91	75
3	Jumlah	1168	787
4	Rata-rata	77.9	52.5
5	Standar Deviasi	13.799	7.827
6	Varians	190.4	61.3

Pembahasan

Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 2 Tondano dimana kelas eksperimen diterapkan model pembelajaran SAVI sedangkan kelas kontrol diterapkan dengan pembelajaran konvensional khususnya pada materi virus dan pembelajaran dilaksanakan secara daring berbantuan aplikasi *ZOOM Cloud Meetings* dan *WhatsApp*. Kedua kelas diberi *pretest* pada awal pertemuan dan *posttest* pada akhir pertemuan. Berdasarkan hasil penelitian yang didapat, menunjukkan adanya pengaruh penggunaan model *somatic, auditory, visual, intellectual* (SAVI) terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik. Hal ini dibuktikan melalui rata-rata hasil *post-test* kedua kelas, di mana rata-rata nilai *post-test* kelas eksperimen lebih tinggi daripada rata-rata nilai *post-test* kelas kontrol.

Pembelajaran daring di kelas eksperimen menggunakan model pembelajaran SAVI melalui empat unsur yakni *somatic, auditory, visual, dan intellectual* yang menjadikan kondisi belajar peserta didik lebih aktif karena melibatkan keempat unsur tersebut. Pembelajaran *somatic* yakni di mana peserta didik melibatkan fisik, menggunakan serta menggerakkan tubuh sewaktu belajar dan berdiskusi, serta berperan dalam pembuatan sebuah model struktur tubuh virus dan menjelaskan setiap bagiannya

dalam bentuk video singkat. Pembelajaran *auditory* yakni di mana peserta didik dilatih keterampilan berbicara dan menyimak suatu pendapat agar lebih berani dalam menyuarakan pendapat maupun kritik. Pembelajaran *visual* yakni di mana peserta didik disuguhkan bentuk *visual* dari materi pembelajaran baik dalam bentuk gambar maupun video untuk menarik perhatian siswa dan membuat pembelajaran lebih menarik. Pembelajaran *intellectual* yakni di mana peserta didik menggunakan kecerdasan untuk memecahkan masalah, memberi pendapat ataupun pertanyaan baik itu melalui diskusi maupun soal/masalah yang diberikan. Hal ini sejalan dengan teori dan hasil penelitian Meier (2003) yaitu ada beberapa kelebihan dari model pembelajaran SAVI seperti membangkitkan kecerdasan terpadu siswa secara penuh melalui penggabungan gerak fisik dengan aktivitas intelektual; memaksimalkan ketajaman konsentrasi siswa melalui pembelajaran secara visual, auditori dan intelektual; melatih siswa untuk terbiasa berpikir dan mengemukakan pendapat dan berani menjelaskan jawabannya. Pada model pembelajaran SAVI yang penerapannya begitu menarik dengan gabungan empat unsur SAVI maka rata-rata nilai post test kelas eksperimen lebih tinggi dari kelas kontrol.

Pelaksanaan pembelajaran di kelas eksperimen diadakan diskusi kelompok melalui aplikasi *WhatsApp*, di mana melalui diskusi ini maka peserta didik bisa bekerja satu sama lain dan saling bertukar pikiran dalam memecahkan masalah serta cakap berinteraksi dengan orang lain. Masalah yang dipecahkan secara berkelompok selanjutnya dibuat dalam bentuk laporan diskusi kemudian dipresentasikan oleh setiap kelompok melalui aplikasi *Zoom Cloud Meeting*. Selama presentasi peserta didik diberi kebebasan untuk saling tanya jawab terkait setiap topik yang dibahas. Keterlibatan langsung serta keaktifan peserta didik dalam proses pembelajaran akan membuat peserta didik dapat mengembangkan kemampuan berpikir dan motivasi belajar. Hal ini sesuai dengan pernyataan Widad (2015) yang menyatakan unsur SAVI dapat mengembangkan keterampilan bertanya, mengemukakan pendapat, memilih gagasan kreatif,serta mencermati dan memeragakan sesuatu. Model pembelajaran SAVI mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik.. Berdasarkan hasil *post test* kelas eksperimen didapati bahwa dua orang peserta didik yang mendapat nilai dibawah KKM, setelah dilihat lebih jauh ternyata keduanya memang kurang dalam menangkap materi pelajaran dan butuh waktu dan penjelasan lebih dari guru dibanding peserta didik lain.

Pembelajaran daring di kelas kontrol menggunakan model pembelajaran konvensional yang digunakan oleh guru biologi. Pembelajaran berlangsung seperti biasanya dengan penggunaan metode ceramah dan penugasan pada peserta didik. Selama pembelajaran, guru menjelaskan materi melalui aplikasi *Zoom Cloud Meetings* dan terlihat peserta didik cenderung bosan dan kurang aktif karena hanya mendengarkan dan mencatat poin-poin yang dikemukakan oleh guru. Pembelajaran yang kurang variatif dan menarik membuat peserta didik menjadi kurang inisiatif dalam menyampaikan pendapat atau pertanyaan dan lebih bergantung pada guru. Oleh karena itu, rata-rata nilai post test kelas kontrol lebih rendah dibandingkan kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran SAVI. Berdasarkan hasil post test kelas kontrol didapati bahwa terdapat 1 orang peserta didik yang mencapai KKM dan beberapa peserta didik yang mendapat nilai mendekati KKM. Hal ini jelas terjadi karena pembelajaran cenderung ceramah dan tidak variatif sehingga belajar mengajar kurang menarik minat, peserta didik cenderung bosan dan pasif.

Melalui hasil perbandingan nilai *post-test* kelas eksperimen dan kelas kontrol diperoleh bahwa kemampuan berpikir kritis peserta didik yang menggunakan model pembelajaran SAVI lebih baik dibandingkan dengan yang tidak menggunakan model

pembelajaran SAVI. Model pembelajaran SAVI memberikan pengaruh yang positif terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik lewat hasil belajar yang didapat. Hal ini relevan dengan hasil penelitian Kalesaran (2010) yang menyatakan bahwa model pembelajaran *somatic, auditory, visual, intellectual* (SAVI) dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik. Selanjutnya penelitian Rozaq *et al.* (2017) juga melaporkan bahwa model pembelajaran SAVI dapat membantu hasil belajar peserta didik meningkat secara nyata. Sari *et al.* (2019) menyarankan agar guru menerapkan model pembelajaran SAVI dalam pembelajaran biologi berdasarkan hasil penelitiannya yang menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan pada penggunaan model pembelajaran SAVI terhadap hasil belajar siswa. Dalam hasil penelitian Trisnawati *et al.* (2018) menunjukkan pula bahwa ada pengaruh pembelajaran *hands-on activity* melalui model pembelajaran SAVI terhadap hasil belajar biologi siswa. Gustiani (2018) dalam penelitiannya menyimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe SAVI berbasis saintifik berpengaruh terhadap hasil belajar biologi siswa kelas XI MIA pada aspek kognitif, afektif dan psikomotorik. Utamie (2019) menyimpulkan bahwa terdapat pengaruh positif yang nyata pada penerapan model pembelajaran SAVI berbantuan *mind maps* terhadap peningkatan keterampilan berpikir kreatif siswa pada materi sistem ekskresi.

Berdasarkan pembahasan di atas, maka tampak jelas bahwa model pembelajaran SAVI sangat baik digunakan dalam proses pembelajaran karena dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik, mengembangkan keterampilan bertanya, mengembangkan kemampuan mengemukakan pendapat, kemampuan memilih gagasan kreatif, serta mencermati dan memeragakan sesuatu terkait pembelajaran.

KESIMPULAN

Rerata *post test* pada kelas eksperimen lebih tinggi pada kemampuan berpikir kritis peserta didik dengan menggunakan model pembelajaran *somatic, auditory, visual, intellectual* (SAVI) dari pada rerata *post test* kelas kontrol.

DAFTAR PUSTAKA

- Gustiani E. 2018. Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe SAVI (Somatic, Auditory, Visualization, and Intellectually) Berbasis Saintifik terhadap Hasil Belajar Biologi pada Siswa Kelas XI MIA SMA Negeri 11 Kota Jambi. [skripsi]. Jambi: Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, FKIP Universitas Jambi.
- Hamalik. 2001. *Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Bumi Aksara.
- Kalesaran P. 2010. Implementasi Model SAVI (*Somatic, Auditory, Visual, Intellectual*) dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Biologi di SMA Negeri 1 Tomohon. [skripsi]. Tondano: Jurusan Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Manado
- Makapunas L. 2016. Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Peserta Didik Kelas XI IPA pada Mata Pelajaran Biologi di SMA Kristen Agape Manado. [skripsi]. Tondano: Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Manado
- Meier D. 2003. *The Accelerated Learning HandBook*. Diterjemahkan oleh Rahmani Astuti, Bandung: Kaifa
- Ristiasari T, Priyono B, Sukaesih S. 2012. Model Pembelajaran Problem Solving dengan *Mind Mapping* terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa. *Unnes.J.Biol.Educ.* (3):34-41.

- Rusman. 2016. *Model-Model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru Edisi Kedua*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Sari N D, Hakim L, Safita R. 2019. Pengaruh Model Pembelajaran Tipe SAVI (Somatic, Auditory, Visualization dan Intellectually) terhadap Hasil Belajar Siswa Sekolah Menengah Pertama Negeri 22 Kota Jambi. [tesis]. Jambi: Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, Universitas Islam Negeri Thaha Saifuddin Jambi.
- Sugiyono. 2009. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Suharsaputra U. 2018. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan Tindakan*. Bandung: PT Refika Aditama.
- Tambariki V. 2013. Pengaruh Strategi Pembelajaran Reciprocal Teaching untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa di SMP Negeri 1 Tondano. [skripsi]. Tondano: Jurusan Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Manado.
- Trisnawati R, Noviati W, Syafruddin. 2018. Pengaruh Hands-On Activity melalui Model Pembelajaran SAVI Berbasis Lingkungan Sekolah terhadap Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas XI di SMA Negeri 1 Moyo Utara Tahun Pelajaran 2017/2018. *Jurnal Pendidikan dan Riset Biologi* 1 (1): 24-28.
- Utamie N F. 2019. Penerapan Model Pembelajaran SAVI Berbantu Mind Maps untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kreatif Siswa pada Materi Sistem Ekskresi. [tesis]. Bandung: Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, Universitas Islam Negeri Sunan Gunung Djati.
- Widad A. 2015. Pembelajaran Kooperatif Model Savi (Somatis, Auditori, Visual, Intelektual) dalam Mata Pelajaran PAI di SMAN Balung dan SMAN Ambulung. [tesis]. Malang: Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.