

BAB III

METODE PENELITIAN

Bab 3 menerangkan mengenai metode dari penelitian yang berkaitan dengan jenis serta dari desain penelitian, jumlah partisipan, populasi penelitian maupun objek yang dijadikan sampel, bentuk instrumen yang dipakai ketika penelitian, pengembangan yang berkaitan dengan instrumen soal, langkah dan cara dari penelitian dilakukan, yang terakhir berkaitan dengan analisis data serta dari hipotesis statistik.

3.1 Desain Penelitian

Penelitian ini yaitu merupakan penelitian yang berjenis kuantitatif yang menggunakan jenis dari penelitian eksperimen. Menurut (Silaen, 2018, hlm.18) mengatakan “penelitian kuantitatif, yang juga dikenal sebagai metodologi kuantitatif, adalah gaya penelitian yang menghasilkan data numerik dan biasanya dianalisis. Penelitian dari kuantitatif ini juga merupakan metode penelitian disebut positivistik karena berasal dari filsafat positivisme. Creswell menggambarkan penelitian kuantitatif sebagai suatu bentuk penelitian pendidikan yang melibatkan peneliti yang dalam proses penelitian akademis, individu harus membuat keputusan mengenai bidang studinya, mengembangkan pertanyaan yang tepat, mempersempit pertanyaan mereka, mengumpulkan informasi kuantitatif dari partisipan, menggunakan analisis statistik untuk menafsirkan data, melakukan pertanyaan independen, dan mempertahankan perspektif obyektif.

Metode ini tergolong ilmiah karena menganut kaidah ilmiah yang konkret, objektif, boleh diukur, rasional, dan sistematis. Pendekatan ini dapat disebut juga dengan metode penemuan, karena dengan menggunakan metode ini berbagai bidang ilmu pengetahuan dan teknologi baru dapat ditemukan dan ditekuni. Prosedur ini dapat dikatakan sebagai metode kuantitatif karena data dari penelitian dapat dinyatakan dalam bentuk angka dan prosedurnya menggunakan proses statistik (Soegiyono, 2011, hlm. 24).

Menurut Arikunto, data merupakan hasil temuan peneliti yang terdokumentasi, baik berupa angka maupun angka Arikunto (dalam Sutisna, I., 2020, hlm.15).

Kemudian peneliti harus mencari pengaruh dari suatu perlakuan satu variabel

terhadap variabel lain yang tidak diberi perlakuan dalam kondisi terkendali dengan menggunakan eksperimen ini. Menurut (Soegiyono, 2011, hlm. 26) Metode kuantitatif digunakan untuk menyelidiki hipotesis, dan digunakan untuk penelitian pada populasi besar, masalahnya jelas, observasional, eksperimental, dan peneliti bermaksud untuk menguji hipotesis.

Dalam penelitian kuantitatif yang bertumpu pada landasan bahwa suatu gejala dapat dikategorikan dan hubungan antar gejala bersifat sebab-akibat baik terhadap variabel bebas maupun variabel terikat, peneliti dapat melakukan proses penelitian dengan hanya memfokuskan pada beberapa variabel saja (Soegiyono, 2011, hlm. 20). Menurut (Silaen, 2018, hlm. 69) mengungkapkan bahwa “variabel penelitian” menjadi istilah-istilah yang mempunyai nilai berbeda atau mempunyai nilai yang berbeda-beda, istilah-istilah tersebut dicirikan oleh suatu sifat, atribut atau fenomena yang dapat diamati atau diukur dan yang nilainya berbeda-beda atau bervariasi.

Model pembelajaran SAVI pada penelitian ini berbantuan dengan media audio visual yang merupakan variabel bebas, sedangkan variabel yang menjadi terikat adalah peningkatan berpikir kritis dalam kurikulum IPS siswa kelas VI. Variabel bebas dapat disebut sebagai (Independen), variabel ini merupakan yang mempengaruhi atau menjadi sebab dari berubahnya tidaknya variabel terikat, sedangkan variabel yang dikatakan terikat adalah variabel yang dipengaruhi tidaknya yang diakibatkan oleh variabel bebas tersebut (Soegiyono, 2011, hlm. 17).

Rencana pemeriksaan peneliti menggunakan metode eksperimen ini adalah memakai bentuk eksperimen *Pre-Experimental Design*, desain eksperimen *One-Group Pretest-Posttest*. Menurut (Soegiyono, 2011, hlm. 21) gaya dari desain ini mempunyai *pre-test* sebelum dilakukan *treatment*. Hal ini memudahkan penilaian hasil pengobatan dengan lebih akurat, karena pengobatan dibandingkan dengan keadaan sebelum dijalani. Jadi hasil dari perlakuan yang diberikan oleh peneliti dapat dilihat lebih teliti dan tepat, karena peneliti dapat membandingkan pada suasana sebelum memberikan *treatment*, dan setelah memberikan *treatment*

tersebut. Desain ini menurut (Soegiyono, 2011, hlm. 40) pada gambar sebagai berikut:

$$O_1 \quad X \quad O_2$$

Keterangan:

O_1 = nilai dari *pretest* (sebelum diberikannya perlakuan)

O_2 = nilai dari *posttest* (setelah diberikannya perlakuan)

X = *Treatment* (perlakuan)

Pengaruh model pada pembelajaran SAVI berbantuan media audiovisual pada peningkatan dari cara berpikir secara kritis siswa kelas VI pada mata pelajaran IPS = $(O_1 - O_2)$. Dari gambar diatas menjelaskan adanya kegiatan *pretest* dan *posttest* ini juga dijadikan sebagai alat dalam mengetahui hasil belajar siswa saat awal dan akhir dengan menggunakan model pembelajaran SAVI berbantuan media audiovisual. Kemudian data *pretest* dan *posttest* tersebut di olah data di analisis data.

Tujuan mendasar dari penelitian eksperimental ini adalah untuk menentukan efek yang terjadi pada subjek dalam lingkungan yang terkendali. Dalam penelitian ini dievaluasi pengaruh model pembelajaran SAVI yang difasilitasi media audio visual terhadap peningkatan berpikir kritis siswa terhadap IPS dengan kurikulum materi ASEAN.

3.2 Partisipan

Subjek yang dijadikan pada penelitian ini adalah siswa kelas VI yang keberadaan sekolahnya terletak di Kecamatan Purwakarta, Kabupaten Purwakarta. Kelas yang dijadikan sebagai kelas eksperimen adalah kelas VI A dengan jumlah 28 siswa, terdiri dari 14 laki-laki dan 14 perempuan.

3.2.1 Populasi

Populasi adalah suatu wilayah yang lebih luas yang mencakup objek-objek atau individu-individu yang mempunyai susunan dan sifat-sifat tertentu yang ditentukan oleh peneliti. Hasilnya kemudian disimpulkan. (Soegiyono, 2015, hlm. 35). Sedangkan memahami sudut pandang masyarakat itu sendiri pendapat

Suharsimi Arikunto (dalam Arifin, Z., 2019, hlm. 27) adalah semua subjek dari penelitian. Sehingga populasi dapat dikatakan bukan hanya orang, tetapi juga objek dan benda alam yang lain. Populasi tidak hanya mencakup orang, tetapi juga benda dan makhluk alam lainnya. Populasi yang dipakai oleh peneliti merupakan seluruh siswa kelas VI SDN 6 Nagri Kaler yang berjumlah 81 siswa terletak di Kecamatan Purwakarta Kabupaten Purwakarta. Populasi dipilih berdasarkan kebijakan sekolah dasar yang menyeimbangkan siswa berdasarkan jumlah atau kecerdasannya, kebijakan ini tidak berdasarkan peringkat kelas atau keunggulan.

3.2.2 Sampel

Peneliti pada penelitian ini sudah menentukan sampel yang merupakan sebagian populasi kelas VI A yang berjumlah 28 orang. Sampel sangat penting untuk pengukuran jumlah dan atribut populasi (Soegiyono, 2015, hlm. 25). Sedangkan pengertian sampel menurut Suharsimi Arikunto (dalam Arifin, Z., 2019, hlm. 20) merupakan menjadi bagian dari sebuah populasi. Maka dengan itu, sampel tersebut yang dapat dipilih harus beragam secara kolektif dan mewakili. Karena sampel ini nantinya akan dilibatkan langsung dalam penelitian, pada penelitian ini sampel diambil berdasar pada *teknik purposive sampling* atau yang mempunyai makna bahwa suatu sampel ini memiliki tujuan yang dapat dijadikan metode pengambilan sampel yang mempertimbangkan aspek-aspek tertentu (Martono, 2021, hlm.4). Dari pemilihan sampel yang sudah dilaksanakan maka peneliti memiliki landasan dasar seperti yang dijabarkan dibawah ini:

- a. Kelas VI ini adalah kelompok kelas atas yang terdiri dari siswa berusia antara 10 hingga 11 tahun. Pada kelompok usia ini, anak tersebut sudah berada pada tahap dari operasional praktis menurut teori Piaget, yaitu anak berusia antara 7 hingga 11 tahun berada pada tahap operasional praktis, tahap berpikir operasional praktis. Mereka masih memiliki banyak kekhawatiran mengenai berbagai hal. metode pembelajaran yang memanfaatkan pemikiran khusus mereka.
- b. Direkomendasikan dari wali kelas VI tersebut;
Siswa sekolah dasar ini mencakup beberapa kelompok belajar, sehingga memudahkan dalam memilih kelas yang memungkinkan dilakukannya

eksperimen dengan jumlah siswa yang banyak, hal ini akan menghasilkan data yang signifikan yang dapat digunakan untuk menjawab pertanyaan dengan jumlah siswa yang lebih banyak.

Adapun variabel bebas dan terikat dari penelitian ini yakni berikut ini:

a. *Independent* disebut juga Variabel Bebas

Variabel bebas pada penelitian berkaitan dengan mengenai model pembelajaran SAVI berbantuan media audiovisual.

b. *(Dependent)* disebut juga Variabel Terikat

Variabel yang menjadi variabel terikat pada penelitian ini mengenai meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa kelas VI pada pembelajaran IPS Sekolah Dasar materi ASEAN.

3.3 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merupakan alat ukur dalam penelitian (Soegiyono, 2015, hlm. 19). Sedangkan Arikunto (dalam Arifin, Z., 2019, hlm. 23) Instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik, dalam arti lebih cermat, lengkap, sistematis sehingga lebih mudah diolah. Jadi instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan mengukur variabel dalam suatu ilmu dan sudah banyak tersedia serta telah teruji validitas dan reliabilitasnya. Pada penelitian ini menggunakan instrument tes dan non tes.

1) Tes tulis

Tes merupakan instrumen atau alat pengukuran dalam mengukur perilaku atau kinerja seseorang yang memiliki tujuan tertentu seperti evaluasi. Menurut (Wahyuni, 2018, hlm. 29) Tes adalah teknik pengumpulan data yang menggunakan alat evaluasi untuk mengukur keterampilan, pengetahuan, bakat, dan lain-lain. Instrumen yang dikembangkan dapat berupa: tes kepribadian, tes bakat, tes prestasi dan tes intelegensi. Tes yang dipergunakan penelitian ini meliputi tes hasil belajar bentuk tes pilihan ganda sebanyak 20 soal, soal pilihan ganda ini digunakan untuk memvariasikan bentuk tes dan memudahkan dalam pemberian skor. Soal pilihan

ganda berkaitan dengan materi ajar yang terbatas pada materi ASEAN. Tes dilaksanakan sebelum dan sesudah diberikannya treatment (perlakuan) yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh dari model dan media pembelajaran yang dipergunakan. Untuk soal pilihan ganda akan diberikan kriteria skor: jawaban salah (0), dan jawaban benar (1).

2) Dokumentasi

Dokumentasi penelitian ini adalah berupa foto hasil pembelajaran dikelas yaitu berupa foto ketika menggunakan model pembelajaran SAVI pada materi IPS mengenai ASEAN.

3.4 Pengembangan Instrumen Penelitian

Instrumen dapat dikembangkan dan dilakukan sesudah instrumen penelitian dibuat. Instrumen yang tersusun atas tes, diperlukan valid atau tidaknya soal tersebut, maka dari itu uji validitas mengenai isi yang membandingkan isi instrumen dengan materi pelajaran yang telah diajarkan (Soegiyono, 2015, hlm. 34). Uji validitas mengenai isi dapat dilakukan dengan bantuan para ahli (*judgement experience*), sehingga peneliti memilih validator yang paling berpengalaman untuk guru kelas VI yang telah mendidik di sekolah dasar yang menjadi tempat penelitian dilaksanakan. Sebelum disebarkan instrumen pada penelitian ini telah diperiksa dan mendapat masukan dari seorang validator, yaitu kepada salah satu guru kelas 6 di SDN 6 Nagri Kaler yang bernama (Lia Yulianti, S.Pd) setelah instrumen yang diajukan diperbaiki atas saran ahli yang bersangkutan maka instrumen pertanyaan dapat di uji coba dengan tujuan untuk menganalisis validitas, reliabilitas, daya pembeda, serta tingkat kesulitan yang terkait dengan setiap item pertanyaan penelitian. Soal tes dilaksanakan di kelas VI B, namun subjek penelitiannya adalah siswa kelas VI A yang berasal dari kelas yang berbeda, mengingat siswa kelas VI A sudah mempelajari dan memahami materi yang akan diujikan. Dalam menghitung valid tidak nya soal pertanyaan dilakukan dengan menggunakan aplikasi perangkat lunak baru IBM SPSS Statistics v27. Peneliti memerlukan lembar pertanyaan pada pengumpulan yang di jadikan data ini. Dalam membuat

lembar soal pertanyaan, maka memerlukan desain yang memudahkan peneliti menyusun soal pertanyaan.

Tabel 3. 1
Instrumen Penelitian

Variabel yang diukur	Instrumen	Sumber
Berpikir kritis siswa	Tes pilihan ganda	Siswa

Tabel 3. 2
Indikator Kemampuan Berpikir Kritis

Indikator	sub indikator
Interpretasi	Mengkategorikan Mengkodekan Meklasifikasikan
Analisis	Memeriksa ide Menilai argumen
Evaluasi	Menemukan Menilai
Inferensi (kesimpulan)	Mempertanyakan bukti Memprediksi Alternatif Mengambil keputusan/kesimpulan
Eksplanasi	Menyatakan hasil Membenarkan prosedur Memaparkan argumen Mengokteksi diri

Sumber: *Facione (dalam Agnafia N.D, 2019, hlm. 47).*


Tabel 3. 3
Contoh Kisi-Kisi Instrumen Berpikir Kritis Siswa

Indikator Pencapaian Kompetensi	Indikator Berpikir Kritis	Indikator Soal	No Soal	Soal	Level Kognitif	Jawa ban Soal
3.1.1 Mengidentifikasi karakteristik geografis negara-negara	Interpretasi	a) Siswa mampu menentukan latar belakang berdirinya ASEAN dengan benar setelah memahami	1	Salah satu faktor yang melatar belakangi berdirinya organisasi ASEAN adalah a. memiliki kepentingan yang sama b. berada dalam satu wilayah yang sama c. merupakan negara yang baru merdeka d. memiliki jumlah penduduk yang hampir sama	C3	A

Siti Mariyam, 2024

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN SOMATIC, AUDITORY, VISUALIZATION, INTELLECTUAL (SAVI) DALAM UPAYA MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS IPS SEKOLAH DASAR

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

4.1.1	di wilayah ASEAN dengan Benar	i bacaan seputar peristiwa berdirinya ASEAN.				
	Membuat laporan hasil pengamatan karakteristik geografis dan kehidupan sosial budaya, ekonomi, dan politik di wilayah ASEAN Dengan benar	b) Siswa mampu memilih tanggal berapa ASEAN berdiri.	2	Pertemuan ASEAN pertama kali diselenggarakan di Bangkok pada tanggal... a. 8 Agustus 1966 b. 8 Agustus 1967 c. 9 Agustus 1967 d. 9 Agustus 1977	C5	B
		c) Siswa mampu menyesuaikan negara yang memiliki ikonik seperti yang tertera pada soal.	3	Beberapa negara ASEAN memiliki ikonik yang mencolok, salah satunya gambar dibawah ini  Pilih lah negara yang memiliki ikonik tersebut dengan benar... a. Indonesia b. Malaysia c. Kamboja d. Thailand	C3	C

Untuk kisi-kisi instrumen berpikir kritis lebih lengkap berjumlah 20 soal sesuai dengan indikator lainnya seperti analisis, kesimpulan, evaluasi, dan eksplanasi dilampirkan pada lampiran C.

Tabel 3. 4
Pedoman Penskoran

Nomor Soal	Bobot Soal
1-20	1
Jumlah Skor Maksimal	100

Sumber: Rantika,2022.hlm.37

Siti Mariyam, 2024

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN SOMATIC, AUDITORY, VISUALIZATION, INTELLECTUAL (SAVI) DALAM UPAYA MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS IPS SEKOLAH DASAR

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Apabila salah akan mendapatkan skor 0

$$\text{Nilai: } \frac{\text{Jumlah Skor Yang Diperoleh}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100$$

3.5 Prosedur Penelitian

Prosedur ini dilakukan dengan empat cara yang berbeda, tahap pertama didedikasikan untuk persiapan pada penelitian, tahap kedua adalah penelitian itu sendiri, tahap ketiga adalah berkaitan dengan analisis dari hasil penelitian berupa data yang berasal dari lapangan ketika melaksanakan penelitian, dan tahap keempat ini melaksanakan serta membuat suatu kesimpulan dari penelitian.

3.5.1 Tahap Awal Penelitian

Langkah pertama dalam penelitian adalah mempersiapkan: (a) Membuat surat izin penelitian berdasarkan penelitian akademis yang kemudian nantinya diserahkan kepada (kepala sekolah). (b) memilih partisipan yang akan berpartisipasi dalam penelitian. (c) Melakukan wawancara sebelumnya mengenai penerapan metode pengajaran, langkah pertama adalah mengidentifikasi permasalahan yang akan diteliti. (d) Review kurikulum IPS kelas VI wilayah ASEAN. (e) Membuat rencana pembelajaran yang berkaitan dengan standar yang mengacu pada kompetensi, kemampuan dasar, indikator, bahan ajar dan tujuan pembelajaran yang akan dipelajari. (d) Mengembangkan instrumen evaluasi yang meliputi *pre-test* dan *post-test*. (e) Penerapan *professional judgement* pada kelas yang diajarkan kepada guru SD VI selama penelitian berlangsung. (f) Memastikan keabsahan pertanyaan yang diajukan siswa sekolah dasar kelas VI B selain subjek penelitian. (g) menilai data berdasarkan validitas, reliabilitas, kekuatan dan kompleksitas instrumen. (h) melakukan perizinan kepada kepala sekolah dan guru kelas VI untuk mengadakan pertemuan berikutnya. Meminta agar kelas VI A dijadikan subjek pembelajaran.

3.5.2 Tahap Pelaksanaan

Tahapan pada pelaksanaan penelitian dilakukan adalah sebagai berikut:

Tabel 3. 5
Tahapan pelaksanaan penelitian

No.	Tahap Uji Validitas Instrumen Tes	
1.	Hari atau tanggal	Rabu, 15 Mei 2024
2.	Kegiatan	Uji validitas instrumen tes
3.	Sasaran	Mengetahui kualitas soal <i>pretest</i> dan <i>posttest</i> dari aspek validitas, reabilitas, dan daya pembeda.
4.	Waktu	2 x 35 menit
5.	Tempat	SDN 6 Nagri Kaler
6.	Uraian kegiatan dan tujuan	Siswa mengerjakan soal pilihan ganda berjumlah 20 soal yang berkaitan dengan IPS khususnya materi ASEAN.

No.	Tahap awal (<i>pre test</i>)	
1.	Hari atau tanggal	Senin 20 Mei 2024
2.	Kegiatan	<i>Pretest</i> (pengukuran kemampuan awal siswa sebelum diberikan perlakuan)
3.	Sasaran	Mengetahui sejauh mana kemampuan berpikir kritis siswa.
4.	Waktu	2 x 35 menit
5.	Tempat	SDN 6 Nagri Kaler
6.	Uraian Kegiatan	Siswa mengerjakan soal pilihan ganda berjumlah 10 soal dari hasil uji kualitas soal sebelumnya yang berkaitan dengan IPS khususnya materi ASEAN.

No.	Tahap Perlakuan dengan model pembelajaran SAVI (<i>eksperimen</i>)	
1.	Hari atau tanggal	Selasa, 21 Mei 2024 Rabu, 22 Mei 2024 Senin, 27 Mei 2024
2.	Kegiatan	Proses belajar mengajar menggunakan dengan model pembelajaran SAVI (<i>Somatic, Auditory, Visualization, Intellectual</i>) untuk meningkatkan kemampuan

		berpikir kritis siswa pada materi IPS khususnya ASEAN.
3.	Sasaran	Memberikan model dan media pembelajaran baru untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa pada materi ASEAN.
4.	Waktu	2 x 35 menit
5.	Tempat	SDN 6 Nagri Kaler
6.	Uraian kegiatan dan tujuan	Pemberian perlakuan dilakukan dengan dengan model SAVI (<i>Somatic, Auditoty, Visualization, Intellectual</i>) dimana ada penayangan materi yang ditampilkan dalam bentuk tayangan video, kemudian proses prosedur pembelajaran dilakukan sesuai dengan indikator, dari mulai interpretasi sampai yang paling akhir pengaturan diri. Siswa diberikan soal dalam bentuk LKPD kelompok sebanyak 5-8 butir soal setiap pertemuan (<i>treatment</i>) siswa berkumpul bersama kelompoknya untuk berdiskusi dan menyelesaikan permasalahan- permasalahan yang ada dalam setiap butir soal. Setelah selesai setiap kelompok mempresentasikan hasil kerjanya untuk di evaluasi bersama.

No.	Tahap akhir (<i>post test</i>)	
1.	Hari atau tanggal	Selasa, 28 Mei 2024
2.	Kegiatan	Pengukuran
3.	Sasaran	Mengukur kemampuan dengan model SAVI (<i>Somatic, Auditoty, Visualization, Intellectual</i>) dengan berbantuan tayangan video.
4.	Waktu	2 x 35 menit
5.	Tempat	SDN 6 Nagri Kaler
6.	Uraian kegiatan dan tujuan	Siswa mengerjakan soal pilihan ganda sebanyak 10 soal yang sudah diacak urutannya dari soal <i>pretest</i> , yang berkaitan dengan IPS khususnya materi ASEAN.

3.5.3 Tahap Analisis Data

Tahapan peneliti dalam bagian ini adalah sebagai berikut:

- a. Pengelolaan hasil dari data penelitian terhadap pra dan pasca tes.

- b. Analisis data penelitian menghasilkan hasil *pre-test* dan *post-test*.
- c. Membuat narasi yang menggambarkan hasil atau temuan yang relevan dengan lapangan.diperoleh di lapangan.

3.5.4 Tahap Penarikan Kesimpulan

Perkembangan temuan peneliti dalam membuat kesimpulan adalah sebagai berikut:

- a. Setelah penelitian selesai, hasilnya harus didasarkan pada temuan dan yang akan mampu menjawab poin-poin dari rumusan masalah.
- b. Saran serta rekomendasi bagi penulis dan calon peneliti berikutnya.
- c. Penyusunan laporan penelitian dalam bentuk tesis. Membuat laporan penelitian berupa lembar per bab skripsi.

3.5.5 Hipotesis Penelitian

Penelitian memiliki hipotesis penelitian, dan ini diperoleh dari uraian permasalahan yang tercantum pada BAB 1. Hipotesis tentang penelitian biasanya digunakan untuk membuat perkiraan berapa lama suatu penelitian akan berlangsung.

Berikut ini adalah hipotesis yang akan menjawab pertanyaan pertama yang menarik:

H₀ : $\mu_1 = \mu_2$ Tidak terdapat Pengaruh Model Pembelajaran *Somatic, Auditory, Visualization, Intellectual (SAVI)* dalam upaya meningkatkan kemampuan cara berpikir kritis IPS Sekolah Dasar siswa kelas VI pada pembelajaran IPS sekolah dasar

H₁ $\mu_1 \geq \mu_2$ Terdapat Pengaruh Model Pembelajaran *Somatic, Auditory, Visualization, Intellectual (SAVI)* dalam upaya meningkatkan kemampuan cara berpikir kritis IPS Sekolah Dasar siswa kelas VI pada pembelajaran IPS sekolah dasar.

Berikut ini adalah hipotesis yang akan menjawab penyelesaian masalah rumusan kedua:

H₀ : $\mu_1 \geq \mu_2$ Kemampuan cara berpikir kritis peserta didik pada Pembelajaran IPS sesudah menggunakan model pembelajaran *Somatic, Auditory, Visualization, Intellectual (SAVI)* tidak lebih baik dibandingkan sebelum menggunakan model pembelajaran *Somatic, Auditory, Visualization, Intellectual (SAVI)*

H₁: $\mu_1 < \mu_2$ Kemampuan cara berpikir kritis peserta didik pada Pembelajaran IPS sesudah menggunakan model pembelajaran *Somatic, Auditory, Visualization, Intellectual (SAVI)* lebih baik dibandingkan sebelum menggunakan model pembelajaran *Somatic, Auditory, Visualization, Intellectual (SAVI)*.

3.6 Analisis Data

Pada kegiatan selanjutnya yang dilakukan sesudah memperoleh seluruh data yang berasal dari penjawab adalah analisis hasil data penelitian. Temuan yang telah diperoleh dari penelitian dilapangan meliputi hasil tes yang dilanjutkan dengan analisis hasil data. Analisis hasil data terdiri dari dua proses terpisah, yang pertama menghitung statistik deskriptif, yang kedua adalah statistik inferensial. Selain itu, terdapat informasi mengenai soal-soal tes yang relevan dengan validitas (ke sahih annya), reliabilitas (ketepatannya), daya pembeda, dan tingkat kesukaran. Sebelum soal-soal tersebut dimasukkan ke dalam kurikulum eksperimen, soal-soal tersebut harus di uji kan terlebih dahulu di kelas lain yang tidak mempunyai materi penelitian, soal-soal tersebut diujikan pada kelas VI B untuk melakukan uji validitas karena kelas tersebut bukan menjadi subjek penelitian yang sudah ditentukan, kelas VI B berjumlah 28 peserta didik, namun ketika hari pelaksanaan uji coba soal siswa yang masuk hanya berjumlah 21. Pengujian pertanyaan digunakan untuk menilai apakah pertanyaan tersebut layak untuk dimasukkan dalam lembar test. Berikut adalah hal-hal yang harus dicari dalam kelas yang bukan eksperimen:

3.6.1 Analisis Validitas

Instrumen diukur dari peningkatan validitasnya (Masnun, 2021, hlm. 21) Instrumen yang sah mampu mengukur data yang sebenarnya penting (Soegiyono, 2015, hlm. 8) sehingga uji validitas pada soal pertanyaan sangat penting dilakukan. Uji validitas dapat dihitung dengan menggunakan perangkat lunak aplikasi IBM

SPSS Statistik v27 new, instrumen soal dikatakan valid apabila nilai Sig. 2-tailed kurang dari 0,05 dan pearson correlation memiliki nilai positif, sedangkan jika Sig. 2-tailed kurang dari 0,05 dan pearson correlation memiliki nilai negatif maka soal dapat dikatakan tidak valid, serta jika Sig. 2-tailed lebih dari 0,05 maka soal tidak valid. Berikut pedoman koefisien pada validitas instrumen penelitian yang berasal dari pernyataan Wardani (dalam Utami dan Wardani, 2020, hlm. 9).

Tabel 3. 6
Koefisien Kriteria Validitas

No.	Koefisien Korelasi	Keterangan
1.	0,81-1,00	Sangat tinggi
2.	0,61-0,80	Tinggi
3.	0,41-0,60	Cukup
4.	0,21-0,40	Rendah
5.	0,00-0,20	Sangat rendah

Sumber: IBM SPSS 27

Sebelum digunakan, instrumen tes harus dievaluasi di kelas noneksperimen. Lembar ujian berisi 20 soal PG yang fokus pada topik IPS terkait ASEAN. Untuk mengetahui reliabilitas soal pilihan ganda, validitasnya diperoleh dari hasil percobaan yang dilakukan dengan aplikasi perangkat lunak baru SPSS Statistics v27. Uji validitas penelitian terdiri dari 21 peserta dengan 20 soal pilihan ganda. Hasil uji validasi ini ditentukan dengan SPSS v27 baru. Berikut temuan uji dari validitas pada kemampuan berpikir kritis :

Tabel 3. 7
Hasil Uji Validitas Kemampuan Berpikir Kritis

No. Soal	Nilai r hitung	Sig (2-tailed)	Nilai r tabel	Korelasi	Validitas	Kesimpulan
1.	0,603	0,004	0,320	Tinggi	Valid	Digunakan
2.	-0,387	0,083		Sangat rendah	Tidak valid	Tidak digunakan
3.	0,586	0,005		Cukup	Valid	Digunakan
4.	0,513	0,018		Cukup	Valid	Digunakan
5.	0,621	0,003		Tinggi	Valid	Digunakan
6.	0,538	0,012		Cukup	Valid	Digunakan
7.	0,463	0,035		Cukup	Valid	Digunakan
8.	0,212	0,356		Rendah	Tidak Valid	Tidak digunakan
9.	0,655	0,001		Tinggi	Valid	Digunakan
10.	0,063	0,788		Sangat rendah	Tidak Valid	Tidak digunakan
11.	0,647	0,002		Tinggi	Valid	Digunakan

Siti Mariyam, 2024

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN SOMATIC, AUDITORY, VISUALIZATION, INTELLECTUAL (SAVI) DALAM UPAYA MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS IPS SEKOLAH DASAR

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

12.	-0,158	0,494		Sangat rendah	Tidak Valid	Tidak digunakan
13.	0,586	0,005		Cukup	Valid	Digunakan
14.	0,186	0,419		Sangat rendah	Tidak Valid	Tidak digunakan
15.	0,213	0,355		Sangat rendah	Tidak Valid	Tidak digunakan
16.	0,055	0,813		Rendah	Tidak Valid	Tidak digunakan
17.	0,177	0,443		Rendah	Tidak Valid	Tidak digunakan
18.	0,515	0,017		Cukup	Valid	Digunakan
19.	0,107	0,646		Rendah	Tidak Valid	Tidak digunakan
20.	0,153	0,507		Rendah	Tidak Valid	Tidak digunakan

Sumber: Penelitian 2024

Berdasarkan tabel uji mengenai validitas pada soal pertanyaan mengenai kemampuan cara berpikir kritis siswa pada tabel skor korelasi setiap item berbeda, yaitu berkisar -0,158 sampai 0,655 dari 20 soal semua beragam dengan korelasi tinggi, cukup, rendah, dan sangat rendah. Dari 20 soal pilihan ganda tersebut hanya 10 soal yang memiliki nilai yang valid dan dapat digunakan untuk instrumen pada penelitian dengan korelasi tinggi dan cukup.

3.6.2 Analisis Realibilitas

Reliabilitas adalah tingkat konsistensi, frekuensi perubahan, atau tingkat kepercayaan terhadap suatu instrumen (Masnun, 2021, hlm. 5). Instrumen yang reliabel mempunyai makna bahwa instrumen tersebut yang jika dipakai secara berulang-ulang dalam mengukur dan menilai suatu yang diperoleh dari objek hasil data yang tidak akan berubah (Soegiyono, 2011, hlm. 4). Reliabilitas pada penelitian ini ditentukan dengan menggunakan perangkat lunak IBM SPSS Statistics v25. Berikut adalah tabel daftar reliabilitasnya menurut pernyataan Wardani (dalam Utami dkk., 2020, hlm. 6).

Tabel 3. 8
Daftar Kriteria Reliabilitas

No.	Indeks Realibilitas	Interpretasi
1.	0,81-1,00	Sangat reliabel
2.	0,61-0,80	Reliabel
3.	0,41-0,60	Cukup reliabel
4.	0,21-0,40	Agak reliabel
5.	<0,20	Kurang reliabel

Sumber: IBM SPSS 27

Setelah uji validitas selesai dan pertanyaan dianggap valid, langkah selanjutnya adalah melakukan uji reliabilitas. Tujuan pada tes pertanyaan ini adalah untuk menilai kepraktisan, keandalan layak tidaknya instrumen yang telah kita buat. Hasil uji reliabilitas soal pertanyaan pilihan ganda ini diperoleh dari perhitungan menggunakan SPSS Statistics v27 adalah sebagai berikut. Berdasarkan kriteria pengambilan keputusan yang telah ditetapkan, apabila data menghasilkan nilai *Cronbach's Alpha* lebih besar dari nilai *r* tabel atau *Cronbach's Alpha* lebih besar dari 0,320 maka dapat dianggap reliabel. Oleh karena itu, sehingga dapat dibuat kesimpulan bahwa soal pilihan ganda layak dipergunakan sebagai instrumen penelitian.

Cronbach's Alpha	N of Items
.822	10

Gambar 3. 1
Hasil Reabilitas Penelitian

Sumber: IBM SPSS 27

Pada tahap uji reliabilitas instrumen didapatkan hasil 0,822 hal tersebut selaras dengan kriteria reliabilitas di atas yang artinya interpretasi sangat reliabel.

3.6.3 Analisis Daya Pembeda

Analisis ini dipergunakan dalam menilai kemampuan butir soal dalam membedakan antara siswa yang memahami materi pelajaran dan siswa yang tidak memahami materi pelajaran. Semakin besar kekuatan pembeda yang dimiliki suatu pertanyaan, semakin besar atau semakin baik pertanyaan tersebut (Arifin dkk., 2023, hlm. 19).

Kelompok atas serta bawah dibatasi sebanyak 27% dari siswa, yang berada pada kelompok atas yang mendapat skor tertinggi dengan urutan belum, kurang dan tidak memahami materi, jika peserta didik mendapatkan skor 27% maka keberadaan pada urutan bawah atau dengan nilai skor dengan kriteria rendah.

Berikut pedoman penentuan koefisien yang dijadikan pada kategori daya pembeda dari soal pertanyaan (Fatimah dan Alfath, 2019, hlm. 16).

Tabel 3. 9
Koefisien Kriteria Daya Pembeda

No.	Indeks Daya Pembeda	Interpretasi
1.	<0,20	Jelek
2.	0,20-0,40	Cukup
3.	0,40-0,70	Baik
4.	0,70-1,00	Baik sekali

Soal sudah memiliki nilai yang valid dan reliabel, maka langkah berikutnya soal dapat dilihat dari daya pembedanya, hasil dari nilai perhitungan pada daya pembeda menggunakan perangkat lunak aplikasi IBM SPSS v27 new yaitu sebagai berikut:

Tabel 3. 10
Nilai Daya Pembeda Soal

Nomor Soal	Nilai Daya Pembeda (<i>Corrected Item-Total Correlation</i>)	Interpretasi
1	0.414	Baik
2	0.547	Baik
3	0.403	Baik
4	0.690	Baik
5	0.388	Cukup
6	0.331	Cukup
7	0.690	Baik
8	0.672	Baik
9	0.588	Baik
10	0.349	Cukup

Sumber: Penelitian 2024

3.6.4 Analisis Tingkat Kesulitan

Kesukaran pada suatu soal adalah persentase atau rentang soal yang dijawab siswa dengan benar. Semakin mudah tingkat kesulitannya, semakin mudah pula soalnya dan harus dimodifikasi (Arifin dkk., 2023, hlm. 30).

Berikut kriteria koefisien tingkat kesulitan menginterpretasikan hasil dari pernyataan dari Arifin (Arifin, 2019, hlm. 23) :

Tabel 3. 11
Tingkat Kriteria Kesukaran

No.	Indeks Tingkat kesukaran	Keterangan
1.	0,00-0,30	Sukar
2.	0,30-0,70	Sedang
3.	0,70-1,00	Mudah

Sumber: Penelitian 2024

Sesudah dari hasil pernyataan soal dapat dikatakan valid serta reliabel, maka soal pertanyaan itu harus dilihat tingkat kesukarannya. Berikut ini tabel hasil proses analisis dengan program IBM SPSS v27 new:

Tabel 3. 12
Tingkat Kesukaran Soal

Nomor Soal	Tingkat Kesukaran	Interpretasi
1	0,62	Sedang
2	0,48	Sedang
3	0,24	Sukar
4	0,33	Sedang
5	0,76	Mudah
6	0,67	Sedang
7	0,33	Sedang
8	0,38	Sedang
9	0,48	Sedang
10	0,38	Sedang

Sumber: IBM SPSS 27

Dari gambar tabel di atas terlihat sepuluh butir soal pertanyaan pilihan ganda yang terdapat 1 soal kategori sukar, 8 soal kategori sedang, dan 1 dengan kategori soal mudah.

3.6.5 Analisis Data Statistik Inferensial

3.6.5.1 Uji Normalitas

Pengujian normalitas merupakan bagian dari pengujian yang diperlukan untuk analisis data. Sebelum tahap melakukan uji pengaruh, data tersebut harus dilakukan uji normalitasnya (Sujarweni dkk., 2019, hlm. 79). Langkah dalam uji normalitas data menggunakan perangkat lunak aplikasi IBM SPSS v27 new melalui uji *One Sample Kolmogorov Smirnov*. Apabila nilai signifikansi menunjukkan lebih besar dari 0.05 (Sig. lebih besar dari 0,05) data tersebut dapat dikatakan berdistribusi normal dan peneliti bisa berlanjut ke tahap uji homogen atau dengan syarat kriteria pengujian dengan taraf signifikansi H_0 ini dapat diterima apabila p dari value (sig.) lebih besar dari 0,05 dan jika H_0 ini ditolak apabila p dari value (sig.) kurang dari sama dengan 0,05, sehingga data tersebut dapat dikatakan berdistribusi normal dan bisa lanjut uji homogen.

H_0 = Sampel ini yang berasal dari populasi berdistribusi normal

H_1 = Sampel ini yang berasal dari data tidak berdistribusi normal

3.6.5.2 Uji Homogenitas

Uji normalitas telah selesai dilakukan perhitungannya dan data yang dihasilkan berdistribusi normal, maka dapat dilanjutkan dengan uji homoge ini memiliki tujuan untuk mengetahui apakah data *pretest* dan *posttest* mempunyai data yang homogen (sampel yang sama). Maka dari itu tahapan pengujian homogen data menggunakan IBM SPSS v27 new.

Apabila nilai dari signifikansi menunjukkan lebih besar dari 0,05 (Sig. 0,05), maka data tersebut dapat dikatakan homogen maka langkah selanjutnya dapat melakukan uji perbedaan rata-rata pada (uji-t). Syarat kriteria pengambilannya yaitu:

H_0 = Data penelitian ini memiliki variansi yang homogen

H_1 = Data penelitian ini tidak mempunyai variansi yang homogen

Kriteria dari taraf signifikansi 5%

Ho ini diterima ketika p-value (sig.) lebih besar dari 0,05

H1 ditolak ketika p-value (sig.) kurang dari sama dengan 0,05

3.5.6.3 Uji T (dua rerata)

Ada dua jenis uji statistik, yang disebut parametrik ataupun non-parametrik. Uji tersebut berguna dalam menilai ada tidaknya hubungan antara variabel independen dan dependen. Uji dua rerata ini dilakukan dengan menggunakan uji T dengan ketentuan data berdistribusi normal dan berdistribusi seragam.

3.5.6.4 Uji Regresi Linear Sederhana

Pengujian regresi digunakan untuk mengetahui pengaruh suatu variabel terhadap variabel lain. Apabila terdapat satu variabel terikat yang telah terpengaruhi dan satu variabel bebas yang mempengaruhi maka hal tersebut masuk pada regresi linier (Sujarweni dkk., 2029, hlm. 133). Pengujian regresi ini dapat dipakai pada data *pretest* dan *posttest*, dimana data tersebut akan di lakukan percobaan perhitungannya dalam melihat apakah ada pengaruh variabel independen X terhadap variabel dependen Y.

3.5.6.5 Uji N-Gain

Perbedaan skor ditentukan dengan menggunakan uji N-Gain sebelum dan sesudah penerapan model pembelajaran, hal ini mengakibatkan adanya perbedaan skor. N-Gain juga di pergunakan dalam proses mengetahui keefektifan pada perlakuan yang sudah diberikan kepada kemampuan siswa berupa bentuk peringkat kelas (Lestari dan Yudhanegara, 2014, hlm.12). Maka dari itu melaksanakan uji N-Gain menggunakan rumus di bawah ini:

$$N\text{-Gain} = \frac{\text{Skor Posstest} - \text{Skor Pretest}}{\text{SMI} - \text{Skor Pretest}}$$

Ket:

SMI = Skor Maksimum Ideal

Tabel ini merupakan krieria dari nilai NGain.

Tabel 3. 13
Kriteria Nilai N-Gain

Nilai N-Gain	Keterangan
Gain > 0,7	Tinggi
$0,3 \leq \text{gain} \leq 0,7$	Sedang
Gain < 0,3	Rendah