

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

1. Pendekatan Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif. Penelitian Kuantitatif adalah suatu pendekatan penelitian yang secara primer menggunakan paradigma *postpositivist* dalam mengembangkan ilmu pengetahuan (seperti pemikiran tentang sebab akibat, reduksi kepada variabel, hipotesis, dan pertanyaan spesifik, menggunakan pengukuran dan observasi, serta pengujian teori), menggunakan strategi penelitian seperti eksperimen dan survei yang memerlukan data statistik.

Menurut Purwanto, secara historis penelitian kuantitatif adalah metode penelitian yang awalnya digunakan dalam penelitian alam. Metode ini mempengaruhi metode penelitian sosial dengan memahami kebenaran dari perilaku yang dapat di observasi. Realitas dipahami sebagai sesuatu yang kebenarannya final dan objektif. Kebenaran adalah apa yang tampak oleh indera. Realitas bersifat teratur, objektif dan terukur. Oleh karenanya, dalam penelitian sosial, metode penelitian kuantitatif dikenal sebagai penelitian perilaku (*behavioral research*).⁵¹

⁵¹Purwanto, *Metodologi Penelitian Kuantitatif Untuk Psikologi dan Pendidikan*, (Yogyakarta : PUSTAKA PELAJAR, 2012), hlm 44-45

Menurut Purwanto dalam bukunya yang berjudul Metode Penelitian Kuantitatif untuk Psikologi dan Pendidikan, karakteristik penelitian kuantitatif meliputi: Pengaruh metode alam; bersifat behavioristik-mekanistik-empirik; memberikan perhatian pada hasil (produk); tujuan penelitian adalah untuk mendapatkan aturan, hukum dan prinsip yang bersifat umum; konversi kualitas menjadi kuantitas; konfirmasi teori; menjunjung tinggi objektivitas; dan desain penelitian ketat dan permanen.

2. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini peneliti menggunakan jenis eksperimen dengan menggunakan kelompok kontrol (yang tidak diberi perlakuan khusus) sebagai acuan untuk dibandingkan dengan kelompok eksperimen (yang diberi perlakuan khusus).

Peneliti menggunakan jenis *Quasy Eksperimen Desaign* (eksperimen semu) karena pada penelitian ini peneliti tidak memungkinkan untuk mengontrol seluruh variabel luar yang dapat mempengaruhi variabel dependen. Dalam penelitian ini terdapat dua kelas yaitu sebagai kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Kelompok eksperimen dan kelompok kontrol tidak dipilih secara random, sehingga dalam penelitian ini menggunakan desain *Nonequivalent Control Group Design*.

B. Variabel penelitian

Dalam penelitian ini terdapat dua variabel yaitu :

1. Variabel bebas yaitu model pembelajaran SAVI (*Somatic, Auditory, Visualization, Intellectually*)
2. Variabel terikat yaitu hasil belajar siswa

Indikator :

- a. Hasil belajar aspek kognitif siswa
- b. Hasil belajar aspek afektif siswa
- c. Hasil belajar aspek psikomotorik siswa

C. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi

Populasi penelitian adalah keseluruhan (*universum*) dari objek penelitian yang dapat berupa manusia, hewan, tumbuh-tumbuhan, udara, gejala, nilai, peristiwa, sikap hidup dan sebagainya. Sehingga objek-objek ini dapat menjadi sumber data penelitian.⁵² Dalam penelitian ini yang menjadi populasi adalah menggunakan siswa kelas X di SMK Islam 1 Durenan. Siswa kelas X di SMK Islam 1 Durenan ini terdapat 9 kelas yaitu kelas X AK, X APK 1, X APK 2, X MM 1, X MM 2, X PMS, X TKJ 1, X TKJ 2, dan X TKJ 3 dengan jumlah siswa 262 anak.

⁵²Syofian Siregar, *Statistik Parametrik untuk penelitian kuantitatif: Dilengkapi dengan Perhitungan Manual dan Aplikasi SPSS Versi 17*, (Jakarta : PT Bumi Aksara, 2014) Hlm 56

2. Sampel Penelitian

Sampel adalah suatu prosedur pengambilan data, dimana hanya sebagian populasi saja yang diambil dan dipergunakan untuk menentukan sifat serta ciri yang di kehendaki dari suatu populasi.⁵³ Peneliti mempunyai pertimbangan tertentu dalam menentukan sampel yaitu kelas eksperimen dan kontrol memiliki spesifikasi yang sama dibandingkan dengan kelas-kelas yang lainnya sehingga dapat memudahkan peneliti dalam melakukan penelitian. Oleh karena itu, peneliti menggunakan teknik pengambilan dengan *purposive sampling*. Sampel dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X APK (Administrasi Perkantoran). Di SMK Islam 1 Durenan yang terdapat dalam dua kelas dengan jumlah siswa 53 anak dan masing-masing kelas terdiri dari kelas X APK 1 berjumlah 24 anak dan kelas X APK 2 berjumlah 29 anak.

D. Kisi-Kisi Instrumen

Tabel 3.1
Kisi-Kisi Instrumen Hasil Belajar Al-Qur'an Hadits

Variabel	Sub-Variabel	Kompetensi Dasar	Indikator	Instrumen	Nomer Item
Model Pembelajaran SAVI (X)	-	-	-	Lembar Observasi	-

berlanjut ...

⁵³Ibid., hlm 56

lanjutan ...

Variabel	Sub-Variabel	Kompetensi Dasar	Indikator	Instrumen	Nomer Item
Hasil Belajar (Y)	Psikomotorik	Membaca QS. Ali Imran : 159 beserta hadis yang terkait	Mampu membaca QS. Ali Imran : 159 serta hadis terkait dengan baik dan benar.	<i>Rating scale</i>	1,2
			Mampu mengidentifikasi tajwid dan makhrajul huruf QS. Ali Imran : 159	<i>Rating scale</i>	3,4
	Kognitif	Menjelaskan arti QS. Ali Imran : 159 beserta hadis yang terkait	Mampu menterjemahkan QS. Ali Imran : 159 beserta hadis yang terkait	Tes	1,2,3,4,5, 6,7,8,9,10
	Afektif	Menampilkan perilaku hidup demokratis seperti terkandung dalam QS. Ali Imran;159, dalam kehidupan sehari-hari	Mampu menunjukkan perilaku hidup demokratis seperti terkandung dalam QS. Ali Imran : 159, dalam kehidupan sehari-hari	<i>Likert scale</i>	1,2,3,4,5, 6,7,8,9,10, 11,12,13, 14,15,16, 17,18,19, 20,21,22, 23,24,25

E. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah suatu alat yang dapat digunakan untuk memperoleh, mengolah, dan menginterpretasikan informasi yang diperoleh dari para responden yang dilakukan dengan menggunakan pola ukur yang sama.⁵⁴ Dalam penelitian ini jenis instrumen yang digunakan adalah berupa tes, *likert scale*, dan *rating scale*. Instrumen ini bertujuan untuk menggali atau mengambil data dari sumber data. Dan masing-masing metode ini mempunyai instrumen pengumpulan data sendiri. Tes berbentuk soal pilihan ganda terdiri dari soal *pretest* dan soal *posttest*. Tes ini digunakan untuk mengukur aspek kognitif siswa.

Likert scale dengan menggunakan teknik penilaian diri digunakan untuk mengukur kemampuan afektif siswa pada mata pelajaran al-Qur'an dan Hadits. Dan *rating scale* digunakan untuk mengetahui hasil belajar pada kemampuan psikomotorik siswa pada matapelajaran al-Qur'an Hadits. Validitas instrumen dalam penelitian ini menggunakan teknik validitas dengan mengkonsultasikan kepada para ahli dibidangnya.

F. Data dan Sumber Data

1. Data

Data adalah sekumpulan fakta tentang sesuatu fenomena, baik berupa angka-angka (bilangan) ataupun berupa kategori.⁵⁵ Menurut dari sumber data penelitian dapat berasal dari data primer dan sekunder.

⁵⁴Ibid., Syofian Siregar, Hlm 75

⁵⁵Zainal Arifin, *Penelitian Pendidikan*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2012), hlm

- a. Data primer merupakan data yang dikumpulkan sendiri oleh peneliti langsung dari sumber pertama atau tempat objek penelitian dilakukan⁵⁶
Dalam penelitian ini yang menjadi data primer adalah nilai siswa kelas X APK di SMK Islam 1 Durenan.
- b. Data sekunder merupakan data yang diterbitkan atau digunakan yang bukan pengolahannya.⁵⁷ Dalam penelitian ini yang menjadi data sekunder adalah berupa dokumen-dokumen pendukung.

2. Sumber Data

Sumber data adalah subjek dari mana data dapat diperoleh.⁵⁸

Sumber data penelitian berasal dari data primer dan sekunder. Dalam penelitian ini, yang menjadi sumber data primer adalah nilai-nilai dari siswa kelas X APK di SMK Islam 1 Durenan. Sedangkan data sekunder adalah dokumentasi kegiatan siswa kelas APK di SMK Islam 1 Durenan.

G. Teknik Pengumpulan Data

1. Tes

Tes adalah suatu teknik pengukuran yang di dalamnya terdapat berbagai pertanyaan, pernyataan, atau serangkaian tugas yang harus dikerjakan atau dijawab oleh responden.⁵⁹ Dalam melaksanakan metode tes, peneliti menggunakan instrumen tes berupa pilihan ganda yang telah disusun untuk mengetahui kemampuan awal (*pretest*) siswa dan hasil akhir

⁵⁶Syofian Siregar, *Metode Penelitian Kuantitatif (Dilengkapi perbandingan perhitungan manual & SPSS)*, (Jakarta: KENCANA, 2013), hlm 16

⁵⁷ibid., hlm 16

⁵⁸Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*, (Jakarta : Rineka Cipta, 2010), hlm 172

⁵⁹ibid., Zainal Arifin, hlm 226

setelah diberikan perlakuan (*posttest*) pada siswa kelas X APK di SMK Islam 1 Durenan.

2. Observasi

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan metode observasi dimana dengan menggunakan metode ini peneliti dapat mengumpulkan data dan informasi mengenai suatu fenomena, baik yang berupa peristiwa maupun tindakan, baik dalam situasi yang sesungguhnya maupun dalam situasi buatan. Metode ini untuk mengukur perilaku, tindakan dan proses atau kegiatan yang sedang dilakukan, interaksi antara responden dan lingkungan dan faktor-faktor yang dapat diamati lainnya, terutama kecakapan sosial.⁶⁰

Dalam teknis pelaksanaannya, penelitian ini menggunakan observasi partisipasi yaitu observasi yang dilakukan dengan cara ikut ambil bagian atau melibatkan diri dalam situasi objek yang diteliti.⁶¹ Melalui kegiatan observasi ini dirasa mudah mengetahui sejauh mana keterlaksanaan kegiatan pembelajaran dengan penerapan model pembelajaran SAVI (*Somatic, Auditory, Visualization, Intellectually*) terhadap hasil belajar siswa. Pengumpulan data dilakukan sendiri oleh peneliti dibantu oleh teman sejawat.

3. Dokumentasi

Dokumentasi merupakan barang-barang tertulis, dimana di dalam melaksanakan metode dokumentasi, peneliti menyelidiki benda-benda

⁶⁰Ibid., hlm 231

⁶¹Ibid., hlm 231

tertulis seperti buku-buku, majalah, dokumen, peraturan-peraturan, notulen rapat, catatan harian dan sebagainya.⁶² Dalam penelitian ini peneliti menggunakan teknik dokumentasi untuk mengambil data berupa foto, data sekolah, data siswa dan data nilai matapelajaran al-Qur'an Hadits.

H. Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan pada penelitian ini adalah kuantitatif kemudian data kuantitatif ini dianalisis menggunakan analisis statistik. Pada analisis statistik, peneliti menggunakan statistik deskriptif yaitu untuk mengklasifikasikan dan menggambarkan data dalam bentuk tabel dan grafik. Kemudian peneliti juga menggunakan statistik inferensial yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh antara model pembelajaran SAVI (*Somatic, Auditory, Visualization, Intellectually*) terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran al-Qur'an Hadits kelas X di SMK Islam 1 Durenan. Data yang diperoleh digunakan sebagai dasar dalam menguji penelitian ini. Langkah-langkahnya sebagai berikut :

a. Uji Validitas

Dengan menggunakan instrumen yang valid dan reliabel dalam pengumpulan data, maka diharapkan hasil penelitian akan menjadi valid dan reliabel. Jadi instrument yang valid dan reliabel merupakan syarat mutlak untuk mendapatkan hasil penelitian yang valid dan reliabel.⁶³ Dalam penelitian ini peneliti menggunakan teknik pengujian

⁶²Ibid., Suharsimi Arikunto, hlm 201

⁶³Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2016), hlm 173

validitas konstruksi (*Construct validity*). Setelah instrumen di konstruksi tentang aspek-aspek yang akan di ukur dengan berlandaskan teori tertentu, maka selanjutnya dikonsultasikan dengan para ahli. Setelah pengujian konstruks dari ahli dan berdasarkan pengalaman empiris dilapangan selesai, maka diteruskan dengan uji coba instrumen dengan jumlah sampel yang digunakan sekitar 30 orang.⁶⁴ Sedangkan untuk menghitung instrumen yang sudah di uji cobakan dapat dengan menggunakan teknik korelasi *product moment*, yaitu :⁶⁵

$$r_{\text{Hitung}} = \frac{n \cdot (\sum XY) - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[n(\sum X^2) - (\sum X)^2][n(\sum Y^2) - (\sum Y)^2]}}$$

Keterangan :

- n = Jumlah responden
- x = Skor variabel (jawaban responden)
- y = Skor total dari variabel untuk responden ke-n

Dalam penelitian ini pengujian validitas dilakukan kepada siswa kelas XII APK 1 di SMK Islam 1 Durenan dengan jumlah siswa 35 siswa. Namun peneliti mengambil 30 responden untuk melakukan uji coba dengan menggunakan instrumen yang telah di buat oleh peneliti dengan bantuan para ahli. Instrumen yang di buat dikatakan valid jika $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$ begitu pula sebaliknya dikatakan tidak valid jika $t_{\text{hitung}} < t_{\text{tabel}}$. Dalam perhitungannya peneliti melakukan

⁶⁴Ibid., hlm 177

⁶⁵Ibid., Syofian Siregar, *Statistik Parametrik untuk penelitian kuantitatif...*, hlm 77

pengolahan data dengan bantuan SPSS *for Windows* 16 dapat dilihat dalam lampiran 12 dan lampiran 13. Kemudian hasil dari perhitungan tersebut, butir soal yang dinyatakan dalam perhitungan SPSS tidak valid tersebut tidak dianalisis data. Berdasarkan tabel *r product moment* dengan $n = 30$ dan $\alpha = 5\%$ diperoleh r_{tabel} yaitu 0,361. Maka kesimpulannya sebagai berikut:

Tabel 3.2
Hasil Uji Validitas Instrumen Tes Kognitif

Item Soal	Korelasi		Keterangan
	r_{hitung}	r_{tabel}	
1	0,698	0,361	Valid
2	0,497	0,361	Valid
3	0,613	0,361	Valid
4	-0,168	0,361	Tidak Valid
5	0,415	0,361	Valid
6	0,538	0,361	Valid
7	0,538	0,361	Valid
8	0,446	0,361	Valid
9	0,466	0,361	Valid
10	0,400	0,361	Valid
11	0,382	0,361	Valid
12	0,504	0,361	Valid
13	0,694	0,361	Valid
14	0,436	0,361	Valid
15	0,370	0,361	Valid
16	0,584	0,361	Valid
17	0,673	0,361	Valid
18	0,433	0,361	Valid
19	-0,198	0,361	Tidak Valid
20	-0,597	0,361	Valid

Tabel 3.3
Hasil Uji Validitas Intrumen Tes Afektif

Item Soal	Korelasi		Keterangan
	r_{hitung}	r_{tabel}	
1	0,397	0,361	Valid
2	0,155	0,361	Tidak Valid
3	0,494	0,361	Valid
4	0,606	0,361	Valid
5	0,451	0,361	Valid
6	0,479	0,361	Valid
7	0,365	0,361	Valid
8	-0,016	0,361	Tidak Valid
9	0,746	0,361	Valid
10	0,398	0,361	Valid
11	0,308	0,361	Tidak Valid
12	0,415	0,361	Valid
13	0,735	0,361	Valid
14	0,223	0,361	Tidak Valid
15	0,487	0,361	Valid
16	-0,162	0,361	Tidak Valid
17	0,489	0,361	Valid
18	0,581	0,361	Valid
19	0,189	0,361	Tidak Valid
20	0,584	0,361	Valid
21	-0,463	0,361	Valid
22	-0,315	0,361	Tidak Valid
23	-0,160	0,361	Tidak Valid
24	-0,472	0,361	Valid
25	0,448	0,361	Valid

b. Uji Reliabilitas

Reliabilitas adalah derajat konsistensi instrumen yang bersangkutan. Suatu instrumen dapat dikatakan reliabel jika selalu memberikan hasil yang sama jika diujikan pada kelompok yang sama pada waktu atau kesempatan yang berbeda.⁶⁶ Rumus untuk menghitung konsistensi internal dari suatu instrumen peneliti menggunakan *Cronbach's Alpha* atau koefisien Alpha karena teknik ini tidak hanya digunakan untuk tes dengan dua pilihan, tetapi penerapannya lebih luas, seperti menguji reliabilitas skala pengukuran sikap dengan tiga, lima atau tujuh pilihan. Adapun rumus yang digunakan untuk menghitung Koefisien Alpha adalah:⁶⁷

$$\sigma = \frac{R}{R-1} \left(1 - \frac{\sum \sigma_i^2}{\sigma_x^2} \right)$$

Keterangan:

R = jumlah butir soal

σ_i^2 = varian butir soal

$\frac{\sigma^2}{B}$ = varian skor total

Untuk butir soal yang bersifat dikotomi seperti pilihan-ganda, varian butir soal diperoleh dengan rumus :

⁶⁶Ibid., Zainal Arifin, hlm 248

⁶⁷Ibid., hlm 249-250

$$\sigma_i^2 = P_i q_i$$

Keterangan :

P_i adalah tingkat kesukaran soal dan q_i adalah $(1 - P_i)$

Dalam penelitian ini, perhitungan uji reliabilitas peneliti menggunakan bantuan SPSS *for Windows* 16. Hasil dan langkah-langkah perhitungannya dapat dilihat pada lampiran 14 dan lampiran 15 .

c. Uji Prasyarat

1) Uji Normalitas

Tujuan dilakukannya uji normalitas terhadap serangkaian data adalah untuk mengetahui apakah populasi data berdistribusi normal atau tidak. Bila data berdistribusi normal, maka dapat digunakan uji statistika berjenis parametrik. Sedangkan bila data tidak berdistribusi normal, maka digunakan uji statistik nonparametrik. Ada beberapa yang dapat digunakan untuk menguji normalitas data.⁶⁸ Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan metode *Kolmogorov-Smirnov* dengan bantuan *SPSS for windows* 16. Hipotesis dalam uji normalitas ini adalah :

- a) H_a = Data berdistribusi normal
- b) H_o = Data tidak berdistribusi normal

⁶⁸Ibid., Syofian Siregar, hlm 153

Kriteria pengujian yang diambil berdasarkan nilai probabilitas yaitu:

- a) H_0 ditolak jika probabilitas (sig) $> 0,05$
- b) H_0 diterima jika probabilitas (sig) $< 0,05$.

2) Uji Homogenitas

Uji homogenitas ini bertujuan untuk mengetahui apakah sampel yang diteliti memiliki varian yang sama (homogen). Cara peneliti untuk uji homogenitas adalah dengan menggunakan metode *Levene Test* peneliti menggunakan bantuan *SPSS for windows 16* dalam pengolahannya. Hipotesis dalam uji homogenitas ini yaitu :

- a) H_a = Data bersifat homogen
- b) H_0 = Data tidak bersifat homogen

Kriteria dalam pengujian ini adalah :

- a) H_0 ditolak, jika nilai (sig) *Based on Mean* $> (\alpha) 0,05$ maka varian data adalah homogen
- b) H_0 diterima, jika nilai (sig) *Based on Mean* $< (\alpha) 0,05$ maka varian data tidak homogen.

d. Uji Hipotesis

Uji hipotesis ini digunakan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran SAVI (*Somatic, Auditory, Visualization, Intellectually*) terhadap hasil belajar. Peneliti menggunakan uji hipotesis dengan uji-t. Uji-t (t-test) atau *t student* (disebut juga uji t) merupakan alat uji

statistika yang digunakan untuk menguji hipotesis komparatif dua sampel bila datanya berada pada skala interval atau rasio. Pengujian dengan menggunakan *t test* ini tergolong dalam uji perbandingan yang bertujuan untuk membandingkan apakah rata-rata kedua kelompok yang diuji berbeda secara signifikan atau tidak. Fungsinya adalah untuk menguji kemampuan generalisasi hasil penelitian yang berupa perbandingan keadaan kelompok dari dua rata-rata sampel.⁶⁹

Rumus yang dapat digunakan dalam menerapkan uji-t ini adalah sebagai berikut:⁷⁰

$$t_{\text{hitung}} = \frac{\bar{x} - \mu_0}{s/\sqrt{n}}$$

Keterangan :

\bar{x} = rata-rata hasil pengambilan data

μ_0 = nilai rata-rata ideal

s = standar deviasi sampel

n = jumlah sampel

Hipotesis dalam penelitian ini adalah :

- 1) H_a = Terdapat pengaruh model pembelajaran SAVI (*Somatic, Auditory, Visualization, Intellectually*) terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran Al-Qur'an Hadits kelas X di SMK Islam 1 Durenan.

⁶⁹Nanang Martono, *Metode Penelitian Kuantitatif: Analisis Isi dan Analisis Data Sekunder*, (Jakarta: Rajawali Pers, 2014), hlm 192

⁷⁰Ibid., Syofian Siregar, hlm 195

- 2) H_0 = Tidak terdapat pengaruh model pembelajaran SAVI (*Somatic, Auditory, Visualization, Intellectually*) terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran Al-Qur'an Hadits kelas X di SMK Islam 1 Durenan.

Sedangkan, kaidah pengujian *t test* dalam penelitian ini yaitu:

- 1) H_a diterima, apabila $t_{hitung} > t_{tabel}$ dan sig. probabilitas value $< sig(\alpha)$ 0,05
- 2) H_a ditolak, apabila $t_{hitung} < t_{tabel}$ dan sig. probabilitas value $> sig(\alpha)$ 0,05.