

BAB III METODE PENELITIAN

Penelitian memerlukan metode yang disusun dengan cermat untuk mendapatkan data yang valid. Metode penelitian adalah langkah-langkah dan pendekatan yang digunakan untuk mengumpulkan, menganalisis, dan menginterpretasikan data dalam rangka mengejar tujuan penelitian. Dalam penelitian ini penulis menggunakan metode sebagai berikut:

A. Jenis dan Pendekatan

Penelitian ini dilakukan dengan pendekatan kuantitatif, yang mengacu pada pendekatan penelitian yang berfokus pada pengukuran, perhitungan, analisis data numerik, dan kesimpulan yang didasarkan pada data-data berbentuk angka. Pendekatan ini memungkinkan peneliti untuk menguji hipotesis, menganalisis data, dan menyajikan temuan dalam bentuk statistik dan angka-angka yang dapat diukur. Pemilihan pendekatan kuantitatif dalam penelitian ini dikarenakan sifat data yang dianalisis, yang umumnya berupa angka, presentase, dan parameter numerik lainnya. Pendekatan ini memberikan kejelasan dalam mengukur efek dari penggunaan media audiovisual terhadap pemahaman siswa dalam mata pelajaran Fiqih di MTs Darul Istiqomah dengan menggunakan analisis statistik yang obyektif dan terukur.¹

Penelitian ini menggunakan jenis quasi-experiment design, yang merupakan jenis penelitian yang digunakan untuk mengevaluasi pengaruh antara dua variabel atau lebih. Dalam penelitian ini, terdapat dua variabel yang menjadi fokus, yaitu penggunaan media audiovisual (sebagai variabel independen) dan pemahaman siswa (sebagai variabel dependen). Jenis penelitian quasi-experiment design cocok untuk mengukur pengaruh atau efek dari suatu tindakan atau perlakuan tertentu, dalam hal ini, pengaruh penggunaan media audiovisual terhadap pemahaman siswa dalam mata pelajaran Fiqih di MTs Darul Istiqomah. Penelitian ini melibatkan pengamatan dan analisis terhadap perubahan yang terjadi pada variabel dependen akibat dari variasi dalam variabel independen, tanpa mengendalikan variabel-variabel lainnya.

¹ Mahmud, *METODE PENELITIAN PENDIDIKAN* (Bandung: Pustaka Setia, 2011), 29.

B. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah kumpulan keseluruhan objek atau individu yang memiliki karakteristik tertentu, yang menjadi fokus penelitian dan digunakan untuk menggeneralisasi hasil penelitian.² Dalam konteks penelitian ini, populasi terdiri dari seluruh peserta didik yang berada di kelas VIII MTs. Darul Istiqomah, yang jumlahnya mencapai 48 orang. Populasi ini menjadi subjek penelitian dan menjadi dasar untuk menarik kesimpulan terkait dengan penggunaan media audiovisual dalam meningkatkan pemahaman siswa pada mata pelajaran Fikih.

2. Sampel

Sampel adalah sebagian kecil dari populasi yang dipilih untuk diteliti. Pemilihan sampel dilakukan karena keterbatasan sumber daya, waktu, biaya, dan untuk memudahkan proses penelitian. Sampel harus mewakili karakteristik atau ciri-ciri penting dari populasi yang lebih besar.³ Menurut Suharsimi Arikunto, dalam situasi di mana populasi berjumlah kurang dari 100, maka sebaiknya seluruh populasi diteliti. Namun, jika populasi lebih dari 100, biasanya diambil sebagian kecil yang bisa mencapai 10-15% atau 20-25% dari total populasi atau lebih, untuk dijadikan sampel.⁴ Dalam penelitian ini, peneliti memutuskan untuk mengambil seluruh siswa dalam populasi, yang berjumlah 48 siswa. Hal ini dilakukan karena jumlah populasi tidak terlalu besar, sehingga memungkinkan untuk mengambil seluruhnya tanpa memerlukan sampel.

Dalam penelitian ini, metode pengambilan sampel acak, yang juga dikenal dengan sebutan *probability sampling*, digunakan sebagai teknik pengambilan sampel. Seseorang dapat mengambil sampel dengan menggunakan tabel angka acak, komputer, atau pengundian. Pengambilan sampel acak sederhana adalah metode yang digunakan, yang memerlukan pemilihan sampel secara acak tanpa memperhitungkan kelompok atau strata populasi tertentu. Peneliti memilih dua kelas untuk dijadikan sampel dari populasi dalam penelitian ini dengan menggunakan teknik simple random sampling. Kelas VIII-A ditetapkan sebagai kelompok eksperimen

² Hamid Darmidi, *METODE PENELITIAN PENDIDIKAN DAN SOSIAL* (Bandung: Alfabeta, 2014), 55.

³ Darmidi.

⁴ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian : Suatu Pendekatan Praktek* (Jakarta: Rineka Cipta, 2006), 91.

yang menggunakan alat bantu audio visual dalam pembelajaran, sedangkan kelas VIII-B ditetapkan sebagai kelompok kontrol yang tidak menggunakan alat bantu tersebut.

C. Tata Variabel

Variabel penelitian adalah atribut, karakteristik, sifat, atau nilai yang melekat pada orang, objek, atau kegiatan yang menjadi fokus penelitian. Variabel ini memiliki variasi tertentu yang ditentukan oleh peneliti untuk tujuan pengamatan, analisis, dan penarikan kesimpulan dalam penelitian. Variabel-variabel ini membantu dalam menjelaskan hubungan antara berbagai faktor atau elemen dalam penelitian.⁵ Adapun variabel dalam penelitian ini adalah :

1. Variabel Independen atau Variabel Bebas (X): Variabel ini merupakan faktor yang mempengaruhi atau menjadi penyebab perubahan pada variabel dependen. Dalam penelitian ini, variabel independen adalah "Pemanfaatan Media Audio Visual (X)," yang merupakan faktor yang akan diuji apakah berpengaruh pada pemahaman siswa.
2. Variabel Dependen atau Variabel Terikat (Y): Variabel dependen adalah variabel yang diukur untuk menilai pengaruh atau efek dari variabel independen.⁶ Dalam penelitian ini, variabel dependen adalah "Pemahaman siswa (Y)," yang akan diukur untuk mengetahui sejauh mana pemanfaatan media audio visual memengaruhi pemahaman siswa.

D. Definisi Operasional

Variabel operasional adalah definisi yang dirumuskan berdasarkan karakteristik-karakteristik suatu variabel yang dapat diamati atau diukur dalam penelitian. Definisi-operasional ini didasarkan pada teori yang diakui kevaliditasannya. Berikut adalah definisi-operasional berdasarkan tata variabel penelitian:

1. Pemanfaatan media audiovisual sebagai variabel independen (bebas) dalam penelitian ini disebut sebagai variabel X.

Media audiovisual adalah kombinasi penggunaan elemen audio (suara) dan visual (gambar) untuk menyajikan materi pelajaran kepada siswa. Penggunaan media audiovisual bertujuan

⁵ Masrukhin, *Metodologi Penelitian Kuantitatif* (Kudus: Milbarda Publishing, 2017), 91.

⁶ Sugiyono, *METODE PENELITIAN PENDIDIKAN Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D* (Bandung: Alfabeta, 2013), 61.

untuk memberikan pendekatan pembelajaran yang lebih komprehensif dan efektif. Selain itu, media ini, dalam konteks tertentu, dapat menggantikan peran guru dalam penyampaian materi pelajaran. Guru dapat berperan sebagai fasilitator pembelajaran, mendampingi siswa dalam penggunaan media, sehingga siswa dapat belajar dengan lebih baik. Berikut ini adalah indikator pembelajaran dengan pemanfaatan media audiovisual:

- a. Menyajikan objek pembelajaran, seperti benda atau peristiwa, secara mendekati realitas aslinya.
 - b. Memiliki daya tarik yang tinggi karena menggabungkan unsur audio (suara) dan visual (gambar).
 - c. Materi pembelajaran disajikan dengan cara yang konkret dan realistis.
 - d. Media audiovisual dapat diakses dengan mudah, menjadikannya efisien dalam pembelajaran.
2. Pemahaman siswa sebagai variabel dependen (terikat) dalam penelitian ini disebut sebagai variabel Y.

Pemahaman siswa dalam mata pelajaran Fiqih diukur melalui hasil belajar siswa, yang tercermin dalam nilai-nilai yang diperoleh siswa melalui tes tertulis, termasuk tes pilihan ganda dan tes uraian. Oleh karena itu, pemahaman siswa dapat dinilai setelah guru melakukan evaluasi terhadap siswa. Berikut ini adalah indikator pemahaman siswa terhadap materi makanan dan minuman halal haram:

- a. Menafsirkan, yaitu kemampuan siswa untuk mengubah informasi atau konsep menjadi bentuk lain yang lebih mudah dipahami.
- b. Mencontohkan, yaitu kemampuan siswa untuk memberikan contoh atau ilustrasi terkait dengan konsep atau prinsip yang diajarkan.
- c. Mengklasifikasikan, yaitu kemampuan siswa untuk mengelompokkan informasi atau objek ke dalam kategori tertentu.
- d. Merangkum, yaitu kemampuan siswa untuk mengekstraksi tema umum atau poin-poin penting dari materi yang dipelajari.
- e. Menyimpulkan, yaitu kemampuan siswa untuk membuat kesimpulan logis berdasarkan informasi yang mereka terima.
- f. Membandingkan, yaitu kemampuan siswa untuk mengidentifikasi hubungan antara dua ide, objek, atau konsep yang diajarkan.

- g. Menjelaskan, yaitu kemampuan siswa untuk membuat model sebab-akibat dalam sebuah sistem.
- h. Dalam penelitian ini, penekanan diberikan pada lima aspek pemahaman siswa, yaitu menjelaskan, membandingkan, mencontohkan, mengklasifikasikan, dan menafsirkan.

E. Teknik Pengumpulan Data

1. Angket

Metode angket adalah cara untuk mengumpulkan data dengan menyajikan sejumlah pertanyaan atau pernyataan kepada responden yang harus mereka jawab. Tujuan dari metode angket adalah untuk mendapatkan informasi dari responden tentang berbagai hal yang relevan. Angket dapat berbentuk daftar pertanyaan tertulis yang disusun dan didistribusikan kepada responden, dan ini memungkinkan peneliti untuk mengumpulkan data tentang berbagai topik dari individu atau kelompok yang bersangkutan.⁷ Dalam konteks penelitian ini, metode angket digunakan untuk mengumpulkan data tentang respon pemanfaatan media audio visual dalam pembelajaran. Penelitian ini bertujuan untuk memahami pandangan dan pengalaman peserta didik terkait penggunaan media audio visual dalam proses pembelajaran mereka.

2. Tes

Tes digunakan dalam penelitian ini untuk mengukur hasil belajar peserta didik dalam mata pelajaran Fiqih dengan fokus pada materi makanan dan minuman halal haram. Tes prestasi biasanya digunakan untuk menilai sejauh mana peserta didik menguasai materi setelah mengikuti proses pembelajaran tertentu. Tes ini membantu dalam mengukur penguasaan dan kemampuan individu peserta didik dalam lingkup ilmu pengetahuan yang telah diajarkan oleh guru.⁸

Dalam konteks penelitian ini, hanya satu tes akhir (post-test) diberikan kepada peserta didik. Post-test adalah evaluasi yang dilakukan oleh guru pada akhir periode pembelajaran untuk mengukur hasil belajar kognitif peserta didik setelah mereka mengikuti pembelajaran dengan menggunakan media audio

⁷ Nana Syaodih Sukmadinata, "Metode Penelitian Pendidikan" (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2015), 219.

⁸ Sukardi, *METODOLOGI PENELITIAN PENDIDIKAN* (Jakarta: Bumi Aksara, 2004), 139.

visual. Tes ini terdiri dari 25 item berupa pilihan ganda (multiple choice).

3. Dokumentasi

Dokumentasi adalah metode pengumpulan data yang melibatkan pengumpulan dan analisis dokumen, termasuk dokumen tertulis, gambar, atau data elektronik.⁹ Teknik ini memungkinkan peneliti untuk mengumpulkan informasi dari berbagai dokumen yang berkaitan dengan subjek penelitian. Dokumen-dokumen ini digunakan untuk merekam peristiwa yang terjadi selama penelitian, termasuk semua kegiatan pembelajaran yang terkait dengan proses penelitian.

F. Instrument Penelitian Tes

Instrumen penelitian merupakan alat yang digunakan untuk mengukur fenomena yang diamati dalam penelitian, baik dalam konteks alam maupun sosial. Dalam penelitian ini, penulis menggunakan beberapa instrumen, termasuk kuesioner dan tes, untuk mengumpulkan data dan memastikan kebenaran serta validitasnya mengenai pengaruh pemanfaatan media audio visual terhadap pemahaman siswa. Selain itu, dokumen juga digunakan sebagai sumber data pendukung.

Kuesioner dan tes yang disebarkan kepada responden terdiri dari pertanyaan dan pernyataan yang terkait dengan isu penelitian, khususnya mengenai penggunaan media audio visual dan pemahaman siswa. Total terdapat 42 item dalam instrumen penelitian, dengan 22 item untuk variabel media audio visual (X) dan 20 item untuk variabel pemahaman siswa (Y).

Tabel 3. 1 Kisi-kisi Kuesioner Media Audio Visual

NO	DEFINISI OPERASIONAL	INDIKATOR	NO ANGKET	
			Favorable	Unfavorable
	Media audio visual adalah sebuah jenis media yang menggabungkan unsur suara dan gambar. Media ini memiliki keunggulan	Menampilkan objek belajar secara konkrit atau sesuai dengan kejadian aslinya	1, 6, 7, 8, 9, 10	2, 3, 4, 5

⁹ Nana Syaodih Sukmadinata, *Metode Penelitian Pendidikan* (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2012), 212.

karena dapat memanfaatkan indera pendengaran (audio) dan indera penglihatan (visual). Pemanfaatan berbagai bahan media audio visual dapat memberikan banyak manfaat dalam proses pembelajaran, terutama jika peserta didik secara aktif terlibat dalam penggunaannya. Beberapa contoh media audio visual termasuk presentasi suara dengan gambar atau video melalui VCD.	Memiliki daya tarik yang besar, karena sifat audio visualnya	11, 14	12, 13
	Mengurangi kejenuhan pembelajaran	15, 16, 17	18
	Kemudahan akses dalam penggunaan media audio visual	19, 20, 24	21, 22, 23

Tabel 3. 2 Kisi-kisi Soal Pemahaman Siswa

No.	Indikator Pemahaman Siswa	No. soal
1.	Menjelaskan (C2)	1, 2, 4, 5, 8, 18
2.	Membedakan	7, 14, 19, 22,
3.	Mencontohkan (C2)	3, 6, 9, 17, 23, 24
4.	Menafsirkan (C2)	10, 13, 15, 20, 21, 25
5.	Mengklasifikasikan (C2)	11, 12, 16

G. Uji Validitas dan Reabilitas

1. Uji Validitas

Validitas mengacu pada sejauh mana instrumen atau tes yang digunakan dalam penelitian dapat mengukur dengan tepat

apa yang seharusnya diukur.¹⁰ Sebuah tes dianggap valid jika hasilnya sesuai dengan kriteria yang diinginkan. Dalam penelitian ini, validitas diukur menggunakan teknik korelasi Pearson. Korelasi Pearson adalah cara untuk mengukur sejauh mana skor item dalam tes berkorelasi dengan skor totalnya. Pengujian validitas melibatkan perbandingan antara r hitung (korelasi yang dihitung) dan r tabel (korelasi yang diharapkan). Jika nilai r hitung positif dan lebih besar atau sama dengan r tabel pada tingkat signifikansi 0,05, maka item dianggap valid. Sebaliknya, jika r hitung kurang dari r tabel, maka item tersebut dianggap tidak valid.¹¹

2. Uji Reabilitas

Uji reliabilitas adalah alat untuk menilai sejauh mana suatu kuesioner atau instrumen pengukuran dapat diandalkan dan memberikan hasil yang konsisten atau stabil dari waktu ke waktu. Dalam konteks ini, suatu kuesioner dianggap reliabel jika orang yang mengisi kuesioner tersebut memberikan jawaban yang konsisten ketika mereka mengisi kuesioner pada waktu yang berbeda.

Ada dua metode umum untuk mengukur reliabilitas:

- a. Pengukuran ulang (Repeated Measure): Metode ini melibatkan pemberian kuesioner pada dua atau lebih waktu yang berbeda kepada subjek yang sama. Kemudian, hasil jawaban dari waktu yang berbeda tersebut dibandingkan untuk melihat sejauh mana jawaban subjek konsisten dari waktu ke waktu.
- b. Pengukuran satu kali (One Shot): Metode ini melibatkan pemberian kuesioner hanya sekali dan kemudian hasilnya dianalisis untuk melihat tingkat konsistensi antara jawaban pada berbagai pertanyaan dalam kuesioner.

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan metode pengukuran satu kali (One Shot) dengan menggunakan uji statistik Cronbach's Alpha untuk mengukur reliabilitas instrumen. Nilai yang diperoleh dengan uji statistik Cronbach's Alpha harus lebih besar dari 0,60 agar instrumen dianggap reliabel. Sebaliknya, jika nilai Cronbach's Alpha kurang dari 0,60, maka instrumen dianggap tidak reliabel.¹² Reliabilitas instrumen yang

¹⁰ Sukmadinata, "Metode Penelitian Pendidikan," 2015.

¹¹ Duwi Priyatno, "SPSS 22 : Pengolahan Data Terpraktis" (Yogyakarta: CV ANDI, 2014), 51.

¹² Masrukhin, *Metodologi Penelitian Kuantitatif*. 124-125

baik menunjukkan bahwa instrumen tersebut dapat diandalkan untuk mengukur variabel yang sedang diteliti dengan konsistensi yang baik.

H. Uji Asumsi Klasik

Proses penelitian melibatkan berbagai langkah dan prosedur yang harus diikuti oleh peneliti, mulai dari tahap pra penelitian hingga pembuatan laporan akhir. Selama proses penelitian, analisis data memainkan peran penting, terutama ketika menggunakan teknik analisis statistik inferensial. Sebelum melakukan analisis statistik inferensial, penelitian sering kali melibatkan pengujian terlebih dahulu terkait dengan uji asumsi klasik pada data yang telah dikumpulkan. Hal ini bertujuan untuk memahami lebih baik penyebaran data dan memastikan bahwa data memenuhi asumsi yang dibutuhkan untuk analisis statistik tertentu.¹³ Beberapa teknik pengujian yang dapat digunakan dalam uji asumsi klasik meliputi:

1. Uji Normalitas

Seringkali, dalam analisis statistik inferensial untuk satu atau lebih kelompok sampel, kita perlu melibatkan uji normalitas data. Asumsi normalitas adalah salah satu asumsi penting yang harus diperiksa sebelum menentukan jenis statistik yang akan digunakan dalam analisis berikutnya.

Konsep normalitas sangat terkait dengan karakteristik subjek atau objek penelitian. Ini berkaitan dengan kemampuan individu dalam kelompoknya, dan hasil pengukurannya diharapkan memiliki distribusi yang menyerupai kurva normal.

Uji normalitas bertujuan untuk menentukan apakah variabel terikat dan variabel bebas dalam model regresi memiliki distribusi yang mirip dengan distribusi normal..¹⁴

Salah satu bentuk uji normalitas yang sering digunakan adalah uji Kolmogorov-Smirnov, yang juga disebut uji one-sample Kolmogorov-Smirnov.

Kriteria yang digunakan untuk mengevaluasi hasil uji normalitas adalah sebagai berikut:¹⁵

- a. Jika nilai signifikansi (p) $>$ (α) 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa data mengikuti distribusi normal.

¹³ Masrukhin, "STATISTIK DESKRIPTIF DAN INFERENSIAL Aplikasi Program SPSS Dan Excel" (Kudus: Media Ilmu Press, 2014), 149.

¹⁴ Masrukhin, *Metodologi Penelitian Kuantitatif*, 132.

¹⁵ Masrukhin, "STATISTIK DESKRIPTIF DAN INFERENSIAL Aplikasi Program SPSS Dan Excel." 180.

- b. Jika nilai signifikansi (ρ) < (α) 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa data tidak mengikuti distribusi normal.

Berdasarkan kriteria ini, hipotesis penelitian diatur sebagai berikut:

- a. H₀ (Hipotesis Nol): Data berasal dari populasi yang memiliki distribusi normal.
- b. H₁ (Hipotesis Alternatif): Data tidak berasal dari populasi yang memiliki distribusi normal.

Melalui uji normalitas, kita dapat menentukan apakah data kita sesuai dengan asumsi distribusi normal, yang pada gilirannya mempengaruhi jenis analisis statistik yang akan kita gunakan.

2. Uji Homogenitas

Dalam perhitungan statistik yang melibatkan analisis varians, sangat penting untuk memastikan bahwa varian dalam setiap kelompok data adalah homogen atau memiliki tingkat kesamaan yang cukup. Uji homogenitas bertujuan untuk menguji apakah asumsi homogenitas telah terpenuhi di semua kategori data.¹⁶

Uji homogenitas bertujuan untuk menguji apakah sebuah kelompok data (kategori) memiliki varians yang sama di antara anggotanya. Dalam konteks ini, kita ingin memastikan bahwa kelompok-kelompok data memiliki tingkat variasi yang serupa.

Kriteria yang digunakan untuk mengevaluasi hasil uji homogenitas adalah sebagai berikut:

- a. Jika nilai signifikansi (ρ) > (α) 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa semua kelompok data memiliki varian yang homogen.
- b. Jika nilai signifikansi (ρ) < (α) 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa ada kelompok data dengan varians yang tidak homogen.

Berdasarkan kriteria ini, hipotesis penelitian diatur sebagai berikut:

- a. H₀ (Hipotesis Nol): Semua kelompok data memiliki varian yang homogen.
- b. H₁ (Hipotesis Alternatif): Tidak semua kelompok data memiliki varian yang homogen.

Melalui uji homogenitas, kita memastikan bahwa kelompok-kelompok data dalam analisis varians memiliki tingkat

¹⁶ Tulus Winarsunu, *Statistik Dalam Penelitian Psikologi Dan Pendidikan* (Malang: Universitas Muhammadiyah Malang, 2015), 90-91.

variasi yang cukup serupa sehingga analisis statistik yang dilakukan dapat dianggap valid.

I. Teknik Analisis Data

Dalam penelitian kuantitatif, metode analisis data yang digunakan telah ditetapkan, dan tujuannya adalah untuk menjawab rumusan masalah atau menguji hipotesis yang telah diuraikan dalam proposal penelitian. Karena data yang digunakan bersifat kuantitatif, maka teknik analisis datanya menggunakan metode statistik yang telah tersedia. Proses analisis data adalah tahap penting dalam penelitian karena di sinilah data atau informasi yang dikumpulkan diberikan makna yang lebih jelas.

Dalam penelitian, terdapat dua jenis analisis yang umum digunakan, yaitu analisis kualitatif dan analisis kuantitatif. Namun, dalam konteks penelitian ini, yang digunakan adalah analisis kuantitatif. Metode analisis kuantitatif ini melibatkan proses analisis data yang melibatkan pengolahan angka dan statistik. Proses analisis data dalam penelitian ini dilakukan sebagai berikut:

1. Analisa Pendahuluan

Analisis pendahuluan adalah tahap awal dalam penelitian, yang melibatkan penyusunan data hasil kuesioner responden ke dalam tabel distribusi. Data yang diperoleh kemudian dianalisis menggunakan metode analisis data kuantitatif atau statistik. Analisis data statistik adalah pendekatan matematika yang digunakan untuk mengumpulkan, mengorganisir, memberikan deskripsi, menganalisis, dan menginterpretasikan data kuantitatif.

Pada tahap analisis data ini, penilaian angket dilakukan berdasarkan kriteria berikut:

- a. Jawaban alternatif yang mendukung (favorabel) diberi skor 4, sementara yang tidak mendukung (unfavorabel) diberi skor 1.
- b. Jawaban alternatif yang mendukung diberi skor 3, sementara yang tidak mendukung diberi skor 2.
- c. Jawaban alternatif yang mendukung diberi skor 2, sementara yang tidak mendukung diberi skor 3.
- d. Jawaban alternatif yang mendukung diberi skor 1, sementara yang tidak mendukung diberi skor 4.

Penilaian pada soal-soal bentuk obyektif seperti tes bentuk pilihan ganda (*multiple choice*), skor yang diberikan pada jawaban benar adalah 1, dan skor 0 untuk jawaban yang salah.¹⁷

¹⁷ Muchamad Arif, "Penerapan Aplikasi Anates Bentuk Soal Pilihan Ganda," *Jurnal Ilmiah Educat* 1, no. 1 (2014): 4.

Setelah melakukan perhitungan menggunakan skor, data tersebut disusun dalam tabel. Selanjutnya, hasil perhitungan dari jawaban angket variabel X "Pengaruh Pemanfaatan Media Audio Visual" dan jawaban tes variabel Y "Pemahaman" dikelompokkan ke dalam tabel distribusi frekuensi dengan empat kategori nilai kualitas, yaitu:

- a. Sangat baik
- b. Baik
- c. Cukup baik
- d. Kurang baik

2. Analisis Uji Hipotesis

Uji t (t-test) adalah sebuah tes statistik yang digunakan untuk mengevaluasi perbedaan atau kesamaan antara dua kondisi atau kelompok yang berbeda dengan membandingkan rata-rata (mean) dari kedua kelompok atau kondisi tersebut.

Dalam konteks penelitian ini, penulis menjalankan tahap untuk menguji kebenaran hipotesis yang diajukan. Proses analisis melibatkan perhitungan lebih lanjut berdasarkan tabel frekuensi dan evaluasi terhadap hipotesis yang telah dirumuskan. Untuk menguji hipotesis mengenai pemahaman siswa, digunakan analisis hipotesis komparatif dua sampel independen dengan uji t (t-test). Uji t (t-test) memungkinkan untuk membandingkan perbedaan atau kesamaan antara dua kondisi atau kelompok yang berbeda dengan cara membandingkan rata-rata (mean) dari kedua kelompok atau kondisi tersebut.¹⁸

Ada beberapa rumus uji t-test yang dapat digunakan untuk menguji hipotesis komparatif dua sampel independen. Dalam penelitian ini, peneliti memutuskan untuk menggunakan rumus t-test Separated Variance, karena kedua kelompok memiliki jumlah sampel yang sama (n_1 sama dengan n_2) dan varian yang homogen.¹⁹

Rumus t-test separated varian:

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}}}$$

dengan keterangan :

\bar{X}_1 = rata-rata nilai kelas eksperimen

¹⁸ Subana, Moersetyo Raahadi, and Sudrajat, *STATISTIK PENDIDIKAN* (Bandung: Pustaka Setia, 2000), 168.

¹⁹ Sugiyono, *METODE PENELITIAN Kuantitatif, Kualitatif, R&D*, 27th ed. (Bandung: Alfabeta, 2022), 196-197.

\bar{X}_2 = rata-rata nilai kelas kontrol

S_1^2 = varians kelas eksperimen

S_2^2 = varians kelas kontrol

n_1 = jumlah siswa kelas eksperimen

n_2 = jumlah siswa kelas kontrol

Hipotesis diterima apabila $t_{hitung} > t_{tabel}$ pada taraf signifikan 95 % atau alpha 5% dengan $dk = N-2$, sebaliknya jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka hipotesis ditolak.

