

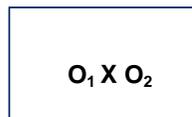
BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Penelitian “Pengaruh Model Pembelajaran *Blended Learning* Berbantu Media Audio Visual Terhadap Hasil Belajar Ekonomi, Siswa Kelas XI SMA N 4 Metro, Tahun 2022/2023” ini merupakan penelitian yang bersifat pengaruh, yang mengkaji antara dua variabel, yaitu satu variabel bebas dan satu variabel terikat. Penelitian ini dilakukan untuk mencari bagaimana pengaruh penggunaan pembelajaran *blended learning* berbantu media audio visual terhadap hasil belajar ekonomi, dengan cara pemberian tes kepada siswa sebagai cara untuk mengumpulkan data hasil belajar siswa setelah model pembelajaran *blended learning* berbantu media audio visual diterapkan kepada siswa.

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen sampel dipilih secara *simple random sampling*. Dengan desain penelitian yang digunakan menerapkan *pre experimental design one group pretest-posttest*. Adapun bentuk Dengan desain penelitian *pre experimental design one group pretest-posttest* adalah sebagai berikut :



Gambar 2.

Desain penelitian *pre experimental design one group pretest-posttest*.

Sumber : Sugiono (112 : 114)

Berdasarkan gambar 2. tersebut dapat dideskripsikan bahwa O_1 merupakan nilai *pre-test* atau nilai sebelum diberikan perlakuan, kemudian O_2 merupakan nilai *post-test* atau nilai setelah dilakukan perlakuan. Dalam *design one group pretest-posttest* ini terdapat *pretest* dan *posttest*, sehingga pengaruh *treatment* dapat dihitung dengan cara membandingkan nilai *pretest* dan *posttest* atau pengaruh model pembelajaran *blended learning* berbantu media audio visual terhadap hasil belajar adalah (O_2-O_1) (Sugiono.,2019).

Dalam penelitian ini pengaruh model pembelajaran *blended learning* berbantu media audio visual terhadap hasil belajar dianalisis menggunakan rumus regresi linier sederhana, dimana dari data yang telah terkumpul nantinya kemudian akan dianalisis untuk menguji hipotesis yang telah dirumuskan sebelumnya. Dari pengujian hipotesis yang telah dianalisis maka nantinya akan bisa dijadikan sebagai landasan dalam mengambil sebuah kesimpulan dalam penelitian ini.

Pelaksanaan penelitian ini terdiri dari dua kelas yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol, kemudian untuk mengetahui hasilnya kelas eksperimen dan kelas kontrol diberikan *pretest* untuk mengetahui keadaan awal siswa dari kelas kontrol dan kelas eksperimen. Setelah diberikan *pretest* kita akan mengetahui hasilnya ketika dari kedua kelas dirasa seimbang, baru selanjutnya dilakukan tindakan untuk penerapan model pembelajaran *blended learning*, sedangkan kelas kontrol tidak dilakukan tindakan pembelajaran *blended learning* berbantu media audio visual. Pengaruh perlakuan adalah untuk melihat pengaruh perlakuan berdasarkan signifikan yaitu dengan menggunakan *statistik korelasi product moment*. Jika terdapat perbedaan yang signifikan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol, maka perlakuan yang diberikan berpengaruh secara signifikan, begitu juga sebaliknya.

1. Variabel Penelitian

a. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah :

- Model pembelajaran *blended learning* (PBL) berbantu media audio visual (X).

b. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah :

- Hasil belajar ekonomi, siswa kelas XI SMA N 1 Metro (Y).

B. Tahapan Penelitian

1. Teknik Sampling

a. Populasi Penelitian

Dalam sebuah penelitian peneliti harus mengetahui berapa jumlah populasi yang akan peneliti teliti, hal ini sangat penting guna mempermudah peneliti untuk memperoleh sampel penelitian yang akan peneliti gunakan.

Menurut Sugiyono (2019: 126) populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas : obyek/subjek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan.

Sedangkan menurut Martono (2011: 74) populasi merupakan keseluruhan objek atau subjek yang berada pada satu wilayah dan memenuhi syarat-syarat tertentu berkaitan dengan masalah penelitian, atau keseluruhan unit atau individu dalam ruang lingkup yang akan diteliti.

Berdasarkan pendapat dari para ahli diatas dapat disimpulkan bahwa populasi adalah keseluruhan objek penelitian yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu.

Dalam penelitian ini populasi yang penulis ajukan adalah keseluruhan siswa kelas XI IPS SMA N 4 Metro, dimana siswa kelas XI IPS 1 berjumlah 34 siswa, kelas XI IPS 2 berjumlah 33 siswa, dan kelas XI IPS 3 berjumlah 34 siswa, yang secara keseluruhan jika dijumlahkan menjadi 102 siswa

b. Sampel Penelitian

Menuru Sugiyono (2019: 127) "sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut".

Sedangkan menurut Martono (2011: 74) sampel merupakan anggota populasi yang dipilih dengan menggunakan prosedur tertentu sehingga diharapkan dapat mewakili populasi.

Berdasarkan pendapat dari para ahli diatas dapat disimpulkan bahwa sampel adalah bagian dari populasi sebagai wakil dari populasi yang diteliti.

Dalam menentukan sampel pada penelitian ini penelitian menggunakan teknik *simple random sampling*, dimana tahapan yang dilakukan pada teknik ini adalah sebagai berikut :

1. Yang pertama dilakukan adalah menulis nama masing-masing kelas IPS yang akan diteliti, terdiri dari XI IPS 1, dan XI IPS 3 pada selembar kertas.
2. Kemudian potong-potong dan dibuat gulungan kecil.
3. Setelah itu masukkan kedalam botol dan dikocok ambil dua kertas yang pertama kali keluar akan dijadikan kelas eksperimen dan yang kedua akan menjadi kelas kontrol dalam penelitian ini.

Setelah dilakukan pengundian seperti cara di atas, yang terpilih menjadi sampel pada penelitian ini adalah kelas XI IPS 3 yang berjumlah 34 siswa untuk

penerapan model pembelajaran *blended learning* berbantu media audio visual sebagai kelas eksperimen dan kelas XI IPS 1 yang berjumlah 34 siswa sebagai kelas kontrol yang tidak diterapkan model pembelajaran *blended learning* berbantu media audio visual yang keseluruhannya berjumlah 68 siswa.

2. Tahapan Penelitian

Adapun tahapan pelaksanaan perlakuan baik pada kelas eksperimen dan kelas kontrol yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Tahap persiapan/perencanaan
 - a. Menentukan kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan teknik *simple random sampling*.
 - b. Menentukan/memilih standar kompetensi (SK) dan kompetensi dasar (KD).
 - c. Membuat rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol.
 - d. Menyiapkan kelas online pada aplikasi google classroom dan menyiapkan media pembelajaran berupa video pembelajaran sebagai media audio visual untuk kelas eksperimen.
 - e. Menyiapkan media pembelajaran untuk kelas kontrol.
 - f. Membuat instrument *pre test* dan *post test*.
2. Tahap pelaksanaan
 - a. Melaksanakan *pre-test* untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol.
 - b. Melaksanakan proses pembelajaran baik pada kelas eksperimen dan juga kelas kontrol. Kelas eksperimen diterapkan model pembelajaran *blended learning* berbantu media audio visual dan pada kelas kontrol tidak menggunakan model pembelajaran *blended learning*.
 - c. Melaksanakan *post-tes* untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol.
3. Tahap akhir
 - a. Menganalisis data untuk menguji hipotesis hasil penelitian.
 - b. Membuat laporan hasil.

C. Definisi Operasional Variabel

Agar penelitian ini lebih terarah maka perlu adanya definisi operasional variabel sebagai berikut :

1. Pembelajaran *blended learning* yang dimaksud penulis adalah penggabungan antara pembelajaran secara langsung atau tatap muka dengan pembelajaran *online* yang memanfaatkan teknologi komunikasi yang dapat diakses kapan saja sehingga proses pembelajaran lebih santai, dengan 50% pembelajaran daring (*online*) dengan 50% model pembelajaran tatap muka (*face to face*) yang bisa menggabungkan dua sisi, atau 75% daring (*online*) dengan 25% model pembelajaran tatap muka (*face to face*). Penulis memilih untuk menerapkan dengan 50% pembelajaran daring (*online*) dengan 50% model pembelajaran tatap muka (*face to face*) untuk menyeimbangkan penggabungan antara pembelajaran daring dan tatap muka yang bertujuan untuk lebih memudahkan siswa dalam berinteraksi dengan guru dan memudahkan dalam bersosialisasi baik dengan siswa dengan siswa atau guru dengan siswa.
2. Media audio visual yang dimaksud penulis adalah media yang mempunyai unsur suara dan unsur gambar atau dapat dikatakan gabungan dari media audio dan visual. Siswa akan diberikan video pembelajaran yang didalamnya terdapat audio dan gambar tentang materi pembelajaran yang akan diajarkan melalui aplikasi pembelajaran yaitu menggunakan *google classroom*, kemudian siswa akan dapat melihat dan mendengar dan belajar bersama-sama melalui video tutorial ataupun video pembelajaran yang telah dimasukkan kedalam aplikasi *google classroom*.
3. Hasil belajar yang dimaksud penulis adalah berupa peningkatan nilai siswa pada mata pelajaran ekonomi, yang diukur dengan menggunakan tes, pada penelitian ini peneliti melakukan *pre test dan post test* guna mengetahui hasil belajar siswa sebelum dan sesudah penerapan pembelajaran dan untuk mengetahui apakah

terdapat peningkatan hasil belajar siswa atau tidak setelah penerapan pembelajaran yang dilakukan.

D. Teknik Pengumpulan Data

Untuk mendapat hasil yang sesuai dengan yang diharapkan maka perlunya metode-metode yang tepat untuk ditetapkan adapun metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

1. Observasi

Observasi adalah metode yang dilakukan untuk pengamatan atau pengumpulan data dalam proses penelitian secara langsung dan secara sistematis dari berbagai proses biologis dan psikologis dari lapangan. Peneliti melakukan observasi pada proses pembelajaran berlangsung, kemudian data diperoleh dari lembar observasi kreatifitas siswa yang telah disediakan. Adapun keaktifan siswa diamati dengan keaktifan siswa dalam proses pembelajaran seperti menjawab pertanyaan, bertanya, dan berpendapat.

2. Wawancara

Wawancara merupakan proses pengumpulan data dengan cara mengajukan pertanyaan-pertanyaan secara langsung kepada pihak yang berkepentingan dalam upaya melengkapi data hal-hal yang diperlukan yang berkaitan dengan penelitian ini. Menurut Sugiyono (2019: 195) mengatakan bahwa “wawancara digunakan sebagai teknik pengumpulan data apabila peneliti ingin melakukan studi pendahuluan untuk mengemukakan permasalahan yang harus diteliti”.

Berdasarkan pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa wawancara adalah tanya jawab antara pewawancara dengan narasumber untuk mendapatkan data yang dapat menjelaskan permasalahan penelitian. Pertanyaan yang diberikan yaitu berupa kondisi sekolah, sejarah berdirinya sekolah, hasil belajar siswa selama dikelas, proses pembelajaran yang disampaikan guru, dan kondisi siswa di kelas. Untuk mendapatkan data tersebut peneliti melakukan wawancara dengan guru mata pelajaran ekonomi kelas XI dan siswa kelas XI IPS di SMA N 4 Metro.

4. 3. Dokumentasi

Dokumentasi digunakan untuk mencari data mengenai hal-hal yang berupa catatan atau dokumen-dokumen. Menurut Sugiyono (2019: 314) “dokumentasi merupakan catatan peristiwa yang sudah berlalu, dokumen bisa berbentuk tulisan, gambar, atau karya-karya monumental dari seseorang”. Berdasarkan pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa dokumentasi adalah catatan peristiwa yang telah berlalu yang bisa diperoleh dalam berbagai bentuk untuk kebutuhan dalam penelitian yaitu seperti tulisan, gambar, atau karya-karya monumental dari seseorang.

Teknik dokumentasi dalam penelitian ini digunakan untuk mengumpulkan data yang berkaitan dengan sejarah berdirinya sekolah. Dan data yang berkaitan dengan variabel penelitian yaitu tentang hasil belajar mata pelajaran ekonomi siswa kelas XI IPA 3 SMA N 4 Metro tahun pelajaran 2022/2023, keadaan guru, strategi atau metode pembelajaran yang digunakan.

4. Eksperimen

Menurut Sugiyono (2019: 110) “eksperimen berarti mencoba, mencari, dan mengonfirmasi atau membuktikan apa yang mau dicari kebenarannya”. Berdasarkan pendapat yang telah dikemukakan di atas maka penulis tegaskan bahwa dalam penelitian ini metode eksperimen menggunakan bentuk *pre experimental design on group pretest-postes* dimana suatu kelompok eksperimen diukur variabel dependennya (*Pre test*) pada penelitian ini kelompok eksperimen yang digunakan adalah kelas XI IPS 3 yang berjumlah 34 siswa, kemudian diberikan perlakuan dan diukur kembali variabel dependennya yaitu dengan (*post test*). Dan metode *test* sebagai metode dalam pengumpulan data baik dari nilai hasil *pre test* maupun *post test*. Soal *pre test* maupun *post test* yang digunakan berjumlah 25 soal dalam bentuk pilihan ganda setiap soal memiliki 5 pilihan jawaban yaitu a,b,c,d, dan e, soal dikatakan valid atau tidak akan diketahui setelah dilakukan penelitian.

5. Test

Test dilakukan awal sebelum dilakukan proses pembelajaran dan diakhir setelah dilakukan setelah perlakuan untuk memperoleh data yang berkaitan dengan

Formatted: No bullets or numbering, Tab stops: 0,5 cm, Left + Not at 12,5 cm + 13,25 cm

Formatted: Indent: Left: 0,5 cm, First line: 1,27 cm, Tab stops: 0,5 cm, Left + Not at 1,25 cm

sejauh mana daya serap siswa terhadap materi yang telah diberikan oleh guru selama proses pembelajaran yang akhirnya akan diperoleh data hasil belajar siswa atau tingkat keberhasilan siswa selama mengikuti pembelajaran.

Menurut Purwanto (2016: 63), menyatakan bahwa test merupakan instrumen alat ukur untuk pengumpulan data dimana dalam memberikan respons atas pertanyaan dalam instrumen, peserta didorong menunjukkan penampilan maksimalnya.

Dalam penelitian ini metode *test* yang digunakan berupa *pre test dan post test* yang dilakukan sebelum dan sesudah perlakuan untuk mendapatkan data mengenai hasil belajar setelah diberi perlakuan pengelolaan kelas yang kemudian akan dibandingkan antara hasil *pre test* dan *post test*. Kemudian akan diadakan evaluasi menggunakan metode *test* yang berupa pilihan ganda berjumlah 25 soal dan setiap soal memiliki 5 pilihan jawaban yaitu a,b,c,d, dan e. diaman teknik pengukurannya yaitu setiap soal yang dijawab benar diberi skor 4 apabila seluruh soal benar maka siswa akan mendapat nilai 100.

a.E. Instrumen Penelitian

1. Penyusunan Instrumen

Menurut Arikunto (2019: 203) mengatakan bahwa 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, dan sistematis sehingga lebih mudah diolah.

Untuk mengetahui hasil belajar siswa kelas XI IPS 1 dan XI IPS 3 yang akan digunakan adalah sebagai berikut :

a. Variabel X

Model pembelajaran *blended learning* berbantu media audio visual instrumen yang digunakan adalah berupa soal yang berjumlah 25 soal menggunakan skala likert.

b. Variabel Y

Hasil belajar siswa kelas XI IPS 1 dan XI IPS 3 tahun pelajaran 2022/2023. Adapun instrument yang digunakan adalah berbentuk soal pilihan ganda dengan jumlah 25 soal.

Formatted: Indent: Left: 0 cm, Add space between paragraphs of the same style, Numbered + Level: 1 + Numbering Style: A, B, C, ... + Start at: 1 + Alignment: Left + Aligned at: 0,63 cm + Indent at: 1,27 cm, Pattern: Clear, Tab stops: Not at 12,5 cm + 13,25 cm

2. Uji Penyusunan Instrumen

a. Reabilitas

Reabilitas merujuk pada suatu pengertian bahwa suatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrument tersebut sudah baik. Apabila datanya sudah benar sesuai dengan kenyataan, maka berapakahpun diambil, tetap akan sama.

Menurut Arikunto (2019: 221) mengatakan bahwa. Reabilitas merujuk pada suatu pengertian bahwa suatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen tersebut sudah baik.

Berdasarkan pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa reliabilitas adalah keajegan atau ketetapan hasil pengukuran bila dilakukan pengukuran berulang pada waktu yang berbeda atau dengan kelompok pertanyaan yang sepadan akan diperoleh hasil yang relative sama, dan dapat membuktikan bahwa instrumen yang digunakan sudah cukup baik.

Dalam penelitian ini untuk mencari varian total yaitu dengan rumus varian total sebagai berikut :

$$V_t = \frac{n \sum f_i \cdot x_i^2 - (\sum f_i \cdot x_i)^2}{n(n-1)}$$

Keterangan

V_t : varian total

N : banyaknya siswa

F_i : jumlah antara siswa yang ada pada panjang kelas

X_i : nilai tengah pada panjang kelas

Dalam penelitian ini, untuk mengujin tingkat keajegan (reabilitas) dengan menggunakan rumus K-R. 20 yang di temukan oleh Kuder dan Richardson (Suharsimi Arikunto, 2019: 231) yaitu :

Rumus :

$$r_{11} = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(\frac{V_t - \sum pq}{V_t} \right)$$

Formatted: Indent: Left: 1,9 cm, Add space between paragraphs of the same style, Pattern: Clear, Tab stops: Not at 12,5 cm + 13,25 cm

Formatted: Indent: Left: 0 cm, Pattern: Clear, Tab stops: Not at 12,5 cm + 13,25 cm

Formatted: Indent: Left: 1,9 cm, Add space between paragraphs of the same style, Pattern: Clear, Tab stops: Not at 12,5 cm + 13,25 cm

Dengan Keterangan :

r_{11} = Reabilitas Instrumen

K = Banyak butir pertanyaan

V_t = Varian total

p = proporsi subjek yang menjawab betul pada suatu butir (proporsi subjek yang mendapat skor 1).

$p = \frac{\text{banyak subjek yang skornya 1}}{N}$

q = $\frac{\text{proporsi subjek yang mendapat skor 0}}{N}$
(q = 1-p)

Besarnya reabilitas menurut Hayani (2021) dapat dikategorikan seperti pada tabel 3.

Tabel 3. Kriteria Reabilitas Instrumen

Kategori	Keterangan
0,00 – 0,200	Sangat Rendah
0,200 – 0,400	Rendah
0,400 – 0,600	Cukup
0,600 – 0,800	Tinggi
0,800 – 1,00	Sangat Tinggi

(Sumber : Hayani, 2021)

b. Validitas

Menurut Purwanto (2016: 114) "validitas adalah instrument yang berhubungan dengan kemampuan untuk mengukur secara tepat sesuai yang diinginkan diukur"

Sedangkan menurut Sugiyono (2019 : 175) intrumen yang valid berarti alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan data (mengukur) itu valid. Valid berarti intrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur.

Berdasarkan pendapat diatas dapat disimpulkan validitas adalah suatu alat ukur yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kelebihan suatu instrument.

Sebuah intrumen dapat dikatakan memiliki validitas yang tinggi apabila intrumen tersebut menjalankan fungsi ukur secara tepat atau memberikan hasil ukur yang sesuai dengan maksud dilakukannya. Untuk mengukur validitas suatu

instrument dilakukan dengan cara melakukan korelasi antara sektor masing-masing variabel tersebut berkorelasi secara signifikan dengan skor totalnya. Ada empat jenis validitas yang sering digunakan antara lain :

A-1. Validitas isi (*content validity*). Sebuah tes dikatakan validitas isi apabila mengukur tujuan khusus tertentu yang sejajar dengan materi atau isi pelajaran yang diberikan.

B-2. Validitas konstruksi (*construct validity*). Sebuah tes dikatakan memiliki validitas konstruksi apabila butir soal yang membangun tes tersebut mengukur setiap aspek berpikir yang menjadi tujuan intruksional.

C-3. Validitas "ada sekarang/empiris/kriteria (*concurrent validity*). Sebuah tes dikatakan memiliki validitas empiris jika hasilnya dengan pengalaman.

D-4. Validitas prediksi/ramalan (*preitive validity*). Sebuah tes dikatakan memiliki validitas prediksi apabila mempunyai kemampuan untuk meramalkan apa yang terjadi kemudian.

Sebuah penelitian yang menerapkan atau menggunakan validas isi (*content validity*) yaitu validitas yang didasarkan butir-butir item tes yang sesuai dengan kurikulum. Dimana tinggi rendahnya tes dikatakan memiliki validitas isi apabila mengukur tujuan khusus tertentu yang sejajar dengan materi atau isi pelajaran yang diberikan. Teknik yang digunakan untuk mengetahui kesejajaran adalah teknik korelasi product moment yang dikemukakan oleh person. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan rumus korelasi product moment dengan angka kasar.

Menurut Arikunto (2019: 317) peneliti menggunakan rumus korelasi product moment dengan angka kasar :

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\sum X^2 - (\sum X)^2 \{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Keterangan:

Formatted: Indent: Left: 1,26 cm, Add space between paragraphs of the same style, Numbered + Level: 1 + Numbering Style: 1, 2, 3, ... + Start at: 1 + Alignment: Left + Aligned at: 3,17 cm + Indent at: 3,8 cm, Tab stops: Not at 12,5 cm + 13,25 cm

Formatted: Indent: Left: -0,63 cm, Tab stops: Not at 12,5 cm + 13,25

Formatted: Font: (Default) Arial

r_{xy} = Koefisien korelasi antara variabel X dan Y

X = Nilai masing-masing item

Y = Nilai total

$\sum XY$ = Jumlah perkalian antara variabel X dan Y

$\sum X^2$ = Jumlah kuadrat variabel X

$\sum Y^2$ = Jumlah kuadrat variabel Y N = Jumlah subjek

Apabila instrumen itu valid dapat dilihat dari kriteria terhadap nilai koefisien korelasi r_{xy} . Menurut Hayani (2021) kriterianya dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Kategori Validitas

Kategori	Keterangan
0,800 – 1,00	Sangat Tinggi
0,600 – 0,800	Tinggi
0,400 – 0,600	Cukup
0,200 – 0,400	Rendah
0,00 – 0,20	Sangat Rendah

(Sumber : Hayani, 2021)

c. Daya pembeda

Daya pembeda merupakan angka yang menunjukkan perbedaan kelompok bawah dengan kelompok atas. Perhitungan daya beda dilakukan dengan menentukan terlebih dahulu antara kelompok bawah dan atas dengan cara mengurutkan skor siswa dari yang tertinggi sampai yang terendah. Kemudian diambil 50 % yang mendapat nilai tinggi dan 50 % dari kelompok yang mendapat nilai rendah. Menurut Supranto (dalam Magdalena, dkk, 2021) adapun rumus daya pembeda sebagai berikut :

$$Dp = \frac{Ba}{Ja} - \frac{Bb}{Jb}$$

Dp : Indeks daya pembeda

Ba : Banyaknya kelompok atas yang menjawab benar

Ja : Banyaknya peserta tes kelompok atas

Bb : Banyaknya kelompok bawah yang menjawab benar

Jb : Banyaknya peserta tes kelompok bawah

Daya pembeda apat dikategorikan seperti pada tabel 4.

Tabel 4. Kriteria Daya Pembeda Instrumen

Daya Pembeda	Klasifikasi	Intreprestasi
0,70 – 1,00	Excellent	Baik Sekali
0,40 – 0,69	Good (baik)	Baik
0,20 – 0,39	Satisfactory (memuaskan)	Cukup
0,00 – 0,19	Poor (lemah)	Kurang Baik
Bertanda Negatif		Jelek Sekali

(Sumber : Supranto, dalam Magdalena, dkk, 2021)

E.F. Teknik Analisis Data

Dalam sebuah penelitian harus melakukan analisis data terlebih dahulu ada beberapa teknik analisis data yang dapat dilakukan dalam proses penelitian, khususnya dalam melaksanakan penelitian kuantitatif.

Menurut Sugiono (2019: 2016) dalam penelitian kuantitatif, analisis data merupakan kegiatan setelah data dari seluruh responden atau sumber data lain terkumpul. Kegiatan dalam analisis data adalah mengelompokkan data berdasarkan variabel dan jenis responden, mentabulasi data berdasarkan variabel dari seluruh responden, menyajikan data tiap variabel yang diteliti, melakukan perhitungan untuk menjawab rumusan masalah, dan melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis yang telah diajukan.

Berdasarkan pengertian di atas, pada pengujian hipotesis menggunakan rumus tes maka populasinya harus berdistribusi normal, yang diketahui dengan cara pengujian-pengujian normalitas data dan untuk menguji keamanan dan perbedaan dua rata-rata dari populasi yang berdistribusi normal, maka perlu dilakukan pengujian keamanan berlangsung.

1. Uji Normalitas

Uji normalitas perlu dilakukan untuk mengetahui apakah sample penelitian berasal dari populasi yang berdistribusi norma atau tidak, maka data yang diperoleh dari hasil rata-rata untuk setiap sampel akan diuji normalitasnya. Dalam penelitian ini menggunakan rumus Chi Kuadrat. Menurut (Ridwan dan Akdon, 2020: 189) Adapun langkah-langkah uji normalitas data adalah sebagai berikut :

a. Rumus Hipotesis

Ho = Sampel berasal dari populasi yang didistribusikan normal

Ha = Sampel berasal dari populasi yang didistribusikan normal

b. Rumus statistik yang digunakan rumus Chi Kuadrat :

$$X^2 = \sum \frac{(O - E)^2}{E}$$

$$X^2 = \sum \frac{(O_i - E_i)}{E_i}$$

Keterangan :

O = Frekuensi Observasi

E = Frekuensi yang diharapkan

Formatted: Add space between paragraphs of the same style, Numbered + Level: 1 + Numbering Style: a, b, c, ... + Start at: 1 + Alignment: Left + Aligned at: 1,27 cm + Indent at: 1,9 cm, Tab stops: Not at 12,5 cm + 13,25 cm

Formatted: Font: (Default) Arial

Formatted: Font: (Default) Arial

Formatted: Left, Indent: Hanging: 0,63 cm, Tab stops: Not at 12,5 cm + 13,25 cm

2. Uji Homogenitas

Uji homogenitas digunakan untuk memperlihatkan bahwa dua atau lebih kelompok data sampel berasal dari populasi yang memiliki variasi yang sama. Uji homogenitas dikenakan pada data hasil dari kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Untuk mengukur homogenitas varians dari dua kelompok data, digunakan rumus uji F sebagai berikut :

Taraf signifikansi yang digunakan adalah $\alpha = 0,05$. Uji homogenitas dilakukan dengan kriteria yang digunakan untuk mengambil kesimpulan apabila F hitung lebih besar dari F tabel maka memiliki varian yang homogeny. Akan tetapi apabila F hitung lebih besar dari F tabel, maka varian tidak homogen.

a. Rumusan Hipotesis :

$$H_o = \sigma_1^2 = \sigma_2^2 \text{ (Kedua populasi memiliki varians yang sama)}$$

$$H_a = \sigma_1^2 \neq \sigma_2^2 \text{ (Kedua populasi tidak memiliki varians yang sama)}$$

b. Rumusan Statistik yang digunakan :

$$F_{hit} = \frac{\text{varianTerbesar}}{\text{varianTerkecil}}$$

c. Kriteria uji : $F_{hit} \geq F_{\frac{1}{2}\alpha(v_1v_2)}$

Tolak H_o jika :

Dimana $F_{\frac{1}{2}\alpha(v_1v_2)}$ didapat dari Daftar I

Di terima H_0 untuk harga F_{hit} lainnya.

α Diambil 5% dan 1%

$$v1 = n_1 - 1$$

$$v2 = n_2 - 1$$

3. Uji Hipotesis

a. Regresi Linier Sederhana

Untuk mengetahui pengaruh penggunaan pendekatan *blended learning* dengan media audio visual terhadap hasil belajar ekonomi, maka data dianalisis terlebih dahulu menggunakan *rumus regresi linier sederhana*. Menurut Ridwan dan Akdon (2020: 133) dirumuskan :

$$\hat{Y} = a + bX$$

Keterangan:

\hat{Y} = subjek dalam variabel dependen yang diprediksi

X = subjek dalam variabel independen yang mempunyai nilai tertentu

a = harga Y bila X=0 (harga konstanta)

b = angka arah atau koefisien regresi yang menunjukkan angka peningkatan atau penurunan variabel dependen yang didasarkan pada variabel independen.

Rumus untuk menghitung koefisien-koefisien a dan b adalah :

$$b = \frac{n \cdot \sum XY - \sum X \cdot \sum Y}{n \cdot \sum X^2 - (\sum X)^2} \quad a = \frac{(\sum Y)(\sum X^2) - (\sum X)(\sum XY)}{n \cdot \sum X^2 - (\sum X)^2}$$

Langkah selanjutnya adalah menghitung Jk dan Db dengan rumus sebagai berikut

:

$$JkT = \sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{n}$$

$$JkR = \sum XY - \frac{(\sum X)(\sum Y)}{n}$$

$$JkG = JkT - JkR$$

Langkah selanjutnya mencari db dengan cara sebagai berikut :

$$dbT = n - 1$$

$$dbR = k$$

$$dbG = dbT - dbR$$

Setelah mencari db selanjutnya mencari Kt dengan cara sebagai berikut :

$$KTR = \frac{JkR}{DbR}$$
$$KTG = \frac{JKG}{DbG}$$

Langkah selanjutnya mencari Fhitung dengan rumus sebagai berikut :

$$F_{hitung} = \frac{KTR}{KTG}$$

Kemudian untuk menguji apakah ada pengaruh penggunaan model pembelajaran *Blended Learning* Berbantu Media Audio Visual Terhadap Hasil Belajar Ekonomi dibuktikan dengan menggunakan rumus t_{hitung} menurut Ridwan dan Akdon (2020: 125)

$$T_{hitung} = \frac{\bar{d}}{S_d}$$

Dimana : t_{hitung} = Nilai t

d =Rerata dari nilai selisih

Sd =Standar devisiasi dari sebaran nilai tengah

Setelah diketahui nilai t_{hitung} , maka langkah selanjutnya adalah menghitung dengan t-tabel, jika $t_{hitung} >$ pada t-tabel berarti hipotesisnya diterima. Dan apabila $t_{hitung} <$ t-tabel berarti hipotesisnya ditolak.