

BAB III

METODE PENELITIAN

1.1 Metode Penelitian

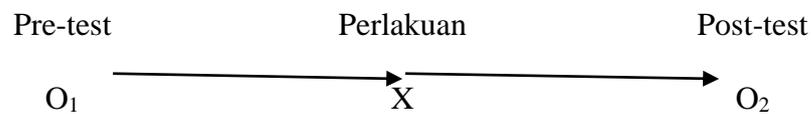
Penelitian ini menggunakan paradigma penelitian Kuantitatif dengan metode penelitian eksperimen. “Penelitian eksperimen adalah penelitian yang dilakukan terhadap variabel yang data-datanya belum ada sehingga perlu dilakukan proses manipulasi melalui pemberian *treatment* perlakuan tertentu terhadap subjek penelitian yang kemudian diamati/diukur dampaknya (data yang akan datang)” (Jaedun, 2011, hlm. 5). Penelitian ini eksperimen ini memiliki karakteristik penelitian untuk mengujicobakan dua variabel yang saling mempengaruhi.

Adapun bentuk desain eksperimen yang digunakan yaitu *Pre-Experimental Design* dimana peneliti hanya mengamati satu kelompok saja sepanjang penelitian tanpa adanya kelompok kontrol untuk diperbandingkan dengan kelompok eksperimen. *Pre-Experiment* Desain di dalamnya terdapat desain penelitian *The One Group PreTest- PostTest Design*, yaitu penelitian eksperimen yang dilakukan pada satu kelompok yang di observasi pada tahap *pretest* lalu dilanjutkan dengan *treatment* sebagai tindak lanjut dari *pretest* kemudian dilakukan *posttest*. Variabel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu menggunakan variabel Independen (X) dan dependen (Y), variabel independen dalam penelitian ini yaitu tari Rampak Terbang melalui model pembelajaran berbasis proyek dan variabel dependennya yaitu Kreativitas.

Pemilihan metode eksperimen sebagai metode penelitian karena metode ini sangat sesuai dengan kebutuhan peneliti melalui desain *pre-test* dan *post-test* dimana peneliti dapat memperoleh data perbandingan sebelum diterapkannya tari Rampak Terbang melalui model pembelajaran berbasis proyek dan sesudah diterapkannya tari Rampak Terbang melalui model pembelajaran berbasis proyek. Hal ini mempermudah peneliti dalam mendapatkan hasil perbandingan dari ada atau tidaknya keberhasilan variabel bebas yang mempengaruhi variabel terikat.

Desain pre eksperimen *one group design eksperimen (Pre Eksperimen)* yang bertujuan untuk mengetahui variabel terikat setelah diterapkan pembelajaran

Seni Tari Rampak Terbang. Desain “*The One-Group Pre-test, Post-test Design*” (Campbell, dalam Sugiyono, 2015, hlm. 73) seperti gambar berikut:



Gambar 3. 1 *The One-Group Pretest-Posttest Design*

Keterangan:

O₁ : Sebelum penerapan model

O₂ : Setelah penerapan model

X: Perlakuan yang diberikan

Prosedur penelitian di atas dapat digambarkan dalam desain penelitian sebagaimana dalam tabel berikut:

Tabel 3. 1 *Prosedur atau Desain Penelitian*

No	Tahapan Penelitian	Jenis Analisis	Produk
1	Kondisi empirik kompetensi kreativitas sebelum diterapkannya treatment tari Rampak Terbang	Kuantitatif	<i>Pretest</i> siswa
2	Penerapan tari Rampak Terbang melalui model <i>Project Based Learning</i> dalam membentuk kreativitas	Kualitatif dan kuantitatif	Instrumen angket, wawancara, observasi
3	Kondisi empirik setelah diterapkannya <i>treatment</i> tari Rampak Terbang melalui model <i>Project Based Learning</i>	Kuantitatif	<i>Posttest</i> siswa

Langkah kerja dalam desain penelitian *The One-Group Pre-test, Post-test Design* dapat dideskripsikan, sebagai berikut:

- a. *Pretest*, kegiatan ini dilakukan pada kelompok kelas yang akan diteliti. Kegiatan ini perlu dilakukan untuk mengetahui potensi awal siswa sebelum

mengikuti pembelajaran seni tari Rampak Terbang melalui model pembelajaran *Project Based Learning*.

- b. *Treatment*, dalam langkah ini peneliti mulai melakukan perlakuan belajar pada kelas eksperimen yang telah ditentukan, yaitu pembelajaran seni tari dengan menerapkan tari Rampak Terbang melalui model pembelajaran *Project Based Learning*.
- c. *Posttest*, langkah ini termasuk langkah akhir dalam penelitian yaitu pemberian tes akhir atau *posttest* pada kelas eksperimen untuk mengetahui pengaruh hasil penerapan tari Rampak Terbang melalui model pembelajaran *Project Based Learning*. Hasil dari tahapan ini yang kemudian akan dibandingkan dengan hasil *pretest* pada tahap awal untuk menilai berhasil atau tidaknya *treatment* yang telah diterapkan.

1.2 Partisipan Penelitian

Partisipan dalam penelitian ini terdiri dari beberapa komponen meliputi: siswa kelas XI, guru seni budaya, kepala sekolah dan bagian kurikulum di sekolah SMA Negeri 2 Kota Serang. Partisipan siswa merupakan sumber data utama yang menjadi fokus sasaran dari penerapan tari Rampak Terbang melalui model *Project Based Learning* yang dilakukan dalam pembelajaran. Partisipan guru seni budaya untuk memberikan informasi terkait dengan kondisi pembelajaran seni dan budaya yang selama ini diberikan di sekolah SMA Negeri 2 Kota Serang. Partisipan kepala sekolah dan bagian kurikulum adalah untuk memberikan informasi secara keseluruhan terkait dengan kultur belajar seni budaya yang diselenggarakan di SMA Negeri 2 Kota Serang, termasuk masalah kurikulum, dan potensi sekolah (sarana dan prasarana) yang mendukung terselenggaranya pendidikan seni budaya di SMA Negeri 2 Kota Serang.

1.3 Lokasi, Populasi dan Sampel Penelitian

3.3.1 Lokasi

Lokasi penelitian ini adalah di SMA Negeri 2 Kota Serang Provinsi Banten tepatnya di Jl. Raya Pandeglang km. 5 Serang, Kota Serang, Banten, Indonesia. SMA Negeri 2 Kota Serang merupakan salah satu Sekolah favorit yang ada di Kota Serang Provinsi Banten, Indonesia. Maka dari itu sekolah

YOGI HADIANSYAH, (2021)

PENERAPAN PEMBELAJARAN TARI RAMPAK TERBANG MELALUI MODEL PROJECT BASED LEARNING UNTUK MENINGKATKAN KREATIVITAS SISWA KELAS XI DI SMA NEGERI 2 KOTA SERANG

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

ini dijadikan sebagai lokasi dalam melakukan penelitian dalam menerapkan tari Rampak Terbang untuk meningkatkan kreativitas siswa dalam pembelajaran seni tari.

3.3.2 Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya, Sugiyono (2015, hlm. 117). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI SMA Negeri 2 Kota Serang terdiri dari 15 kelas mulai dari XI Mipa 1, XI Mipa 2, XI Mipa 3, XI Mipa 4, XI Mipa 5, XI Mipa 6, XI Mipa 7, XI Mipa 8, XI Mipa 9, XI Ips 1, XI Ips 2, XI Ips 3, XI Ips 4, XI Ips 5, XI Ips 6 berjumlah siswa 528 siswa.

3.3.3 Sampel

Sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti, Arikunto (2013, hlm. 174). Sugiyono (2017, hlm. 118) mengemukakan bahwa "Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut". Pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan teknik *probability sampling*, karena pengambilan sampel dilakukan kepada satu kelas yang mempunyai kelemahan belajar dalam masalah kreativitas siswa dalam pembelajaran tari. Teknik pemilihan sampel ini tanpa melihat latar belakang siswa sehingga semua populasi mempunyai peluang untuk menjadi sampel. Sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI MIPA 9 yang berjumlah 23 siswa, diantaranya 7 siswa laki-laki dan 16 siswa perempuan.

1.4 Instrumen Penelitian

Sugiyono (2017, hlm.148) mengatakan bahwa "Instrumen penelitian merupakan suatu alat yang digunakan untuk mengumpulkan data atau informasi yang bermanfaat untuk menjawab permasalahan penelitian". Sebelum melakukan penelitian, peneliti harus mempersiapkan instrumen penelitian yang akan digunakan untuk memperoleh data. Adapun instrumen penelitian yang digunakan

oleh peneliti yaitu diantaranya pedoman observasi, pedoman wawancara, pedoman angket, pedoman studi dokumentasi, dan pedoman tes unjuk kerja.

3.4.1 Bentuk Instrumen

Bentuk instrumen yang dikembangkan dalam penelitian ini lebih menitikberatkan pada penggunaan instrumen Penilaian Kinerja (*Performance Assessment*) untuk melihat proses kreativitas siswa dalam mengikuti pembelajaran tari Rampak Terbang melalui model pembelajaran *Project Based Learning*. Bentuk instrumen ini lebih pada pengambilan data pada saat siswa sedang melakukan kegiatan mengkreasi tari Rampak Terbang sesuai dengan kemampuan masing-masing siswa dalam mengembangkannya.

3.4.2 Kisi-Kisi Instrumen

Instrumen penelitian ini mengacu pada konstruk variabel yang terdapat pada judul penelitian yaitu tari Rampak Terbang melalui model *Project Based Learning* sebagai variabel *x (independent)*, sementara kreativitas siswa sebagai variabel *Y (defendent)*. *Instrument* ini berisi pernyataan-pernyataan tentang Adapun pengembangan kisi-kisi instrumen penelitian tentang kemampuan kreativitas siswa dalam mengikuti pembelajaran seni tari, sebagai berikut.

Tabel 3. 2 Kisi-Kisi Instrumen Penelitian

Kriteria Kreativitas	Aspek Yang diukur
Kelancaran berpikir (<i>fluency of thinking</i>)	Membuat Ide Gagasan
Keluwesannya berpikir (<i>flexibility</i>)	Membuat gerakan kreatif
Elaborasi (<i>elaboration</i>)	Mengkreasi Tari Rampak Terbang
Originalitas (<i>originality</i>)	Kreasi Pendukung Tari
	Penyajian Tari Kreasi

3.4.3 Teknik Pengukuran

Instrumen penelitian ini menggunakan teknik pengukuran skor nilai dengan interval nilai 0 -100. Skor penilaian tersebut dikelompokkan ke dalam beberapa kriteria nilai yaitu sangat baik, baik, cukup dan kurang. Ke empat kriteria tersebut untuk mengukur hasil belajar siswa yang ditunjukkan selama proses dan akhir pembelajaran tari Rampak Terbang yang diterapkan melalui model pembelajaran berbasis proyek. Adapun secara umum teknik penilaian tersebut divisualisasikan dalam bentuk tabel sebagai berikut.

Tabel 3. 3 Rubrik Penilaian Penampilan

No	Keterampilan yang dinilai	Skor	Rubrik
1	Nilai kemampuan membuat ide gagasan	30	Gagasan bersifat original, gagasan sesuai dengan tema dan memiliki keunikan
		20	Gagasan bersifat original, gagasan kurang sesuai dengan tema dan kurang memiliki keunikan
		10	Gagasan bersifat original, gagasan tidak sesuai dengan tema dan tidak memiliki keunikan
2	Nilai kemampuan membuat gerakan kreatif	30	Memiliki gerak maknawi dan Teknik Gerak yang baik, terdapat gerak khas daerah
		20	Memiliki gerak maknawi dan Teknik Gerak yang kurang baik, terdapat gerak khas daerah
		10	Tidak Memiliki gerak maknawi dan Teknik Gerak yang baik, terdapat gerak khas daerah

3	Nilai kemampuan mengkreasi gerak tari Rampak Terbang	30	Memiliki pengembangan gerak dan Mampu memainkan pola tabuh dengan baik
		20	Memiliki pengembangan gerak dan Mampu memainkan pola tabuh dengan kurang baik
		10	Tidak Memiliki pengembangan gerak dan tidak Mampu memainkan pola tabuh dengan baik
4	Nilai kemampuan membuat kreasi unsur pendukung tari misalnya busana, rias, musik, atau properti tari yang dibuat	30	Menggunakan properti dan busana yang tepat dan sesuai
		20	Menggunakan properti dan busana yang kurang tepat
		10	Menggunakan properti dan busana yang tidak tepat
5	Nilai kemampuan menyajikan kreasi tari Rampak Terbang	30	Memperlihatkan Pola Lantai, kekompakan dan ekspresif
		20	Kurang memperlihatkan Pola Lantai, kekompakan dan ekspresif
		10	Tidak memperlihatkan Pola Lantai, kekompakan dan ekspresif

1.5 Prosedur Pengembangan Alat Pengumpul Data

Uji validitas merupakan tahap mengukur validitas suatu kuesioner, atau disebut pula kesahihan dari instrumen tersebut. Kuesioner yang baik yaitu kuesioner yang mampu mengungkap validitas dari pertanyaan-pertanyaan yang disampaikan kepada responden (Ghozali, 2011, hlm. 21). Kuesioner yang valid adalah instrumen yang dapat mengungkapkan data dari beberapa variabel yang diteliti melalui pengukuran yang tepat.

Penelitian yang menggunakan kuesioner berjenis instrumen nontes, yang mana diperuntukan untuk mengungkap apa yang akan diukur. Pengujian validitas isi dari instrumen yang peneliti ajukan ini menggunakan *expert judgment* atau yang

dikenal pendapat para ahli. Peneliti meminta masukan dari dosen pembimbing tesis dalam penelitian ini untuk menelaah apakah materi yang ada di instrumen penelitian telah mewakili konsep yang hendak diukur. Pengujian validitas isi instrumen ini dilakukan dengan memperhatikan kisi-kisi penelitian yaitu melihat apakah butir pertanyaan dalam instrumen telah sesuai dengan tujuan penelitian. Setelah dilakukan *expert judgment* terhadap validitas isi, selanjutnya adalah validitas konstruk.

Arifin (2012, hlm. 24) memaparkan bahwa validitas konstruk adalah uji yang dilakukan berkenaan dengan pertanyaan atau pernyataan yang terdapat dalam instrumen apakah sudah dapat mengukur apa yang seharusnya diukur. Sebelum kuesioner disebar kepada sampel yang sebenarnya, kuesioner ini perlu diuji terlebih dahulu kepada sampel lain yang memiliki karakteristik yang sama. Kuesioner ini digunakan pada populasi lain dengan karakteristik yang sama yaitu di SMA Negeri 2 Serang Kelas XI. Sugiyono (2010, hlm. 183) menjelaskan bahwa validitas butir pertanyaan dalam instrumen perlu dikonsultasikan kepada ahli, dan kemudian lebih lanjut diujicobakan dan dianalisis setiap butirnya. Uji reliabilitas merupakan alat untuk mengukur suatu kuesioner yang merupakan indikator dari variabel atau konstruk. Suatu kuesioner dikatakan reliabel atau andal jika jawaban seseorang terhadap pernyataan adalah konsisten atau stabil dari waktu ke waktu (Ghozali, 2011, hlm. 22).

1.6 Prosedur Pengumpulan dan Analisis Data

Teknik pengumpulan data untuk studi awal dan pelaksanaan penelitian yang digunakan meliputi 1) pengamatan partisipasi, 2) wawancara, 3) studi dokumentasi, 4) angket. Observasi partisipasi (*participation observation*), dilakukan oleh pengamat dengan melibatkan dirinya dalam suatu kegiatan yang sedang dilakukan atau sedang dialami orang lain, sedangkan orang lain tidak mengetahui bahwa dia atau mereka sedang diobservasi.

1. Observasi

Kegiatan observasi yang dilakukan dalam kegiatan penelitian ini, bertujuan untuk melihat aspek-aspek lingkungan yang mempengaruhi daya kreativitas siswa. Selain itu, perilaku siswa dapat tercatat dengan baik hingga akhirnya

mampu menggambarkan kondisi real hasil kreativitas siswa. Upaya-upaya meningkatkan kreativitas di stimulasi pula melalui materi pendidikan seni dan gerak melalui tari Rampak Terbang.

2. Wawancara

Wawancara dilakukan oleh informan yang dianggap sebagai *key person* dalam penelitian ini, antara lain: siswa dan guru. Wawancara dilakukan pada saat-saat tertentu, disesuaikan dengan agenda kegiatan serta kebutuhan dari peneliti untuk mengungkap ke dalam informasi tertentu.

3. Studi Dokumentasi

Kegiatan ini bertujuan untuk menyimpan/menjaring data atau dokumen tertulis yang berhubungan dengan penyelenggaraan pendidikan seni tari guna menstimulasi kreativitas siswa. Data diperoleh melalui hasil penelaahan serta interpretasi terhadap dokumen, dan dapat dijadikan sumber data yang dapat dimanfaatkan untuk peneliti.

4. Angket

Angket digunakan pada populasi atau responden yang berjumlah banyak. Instrumen ini digunakan untuk mengetahui tingkat kreativitas siswa sebelum *treatment* dan setelah *treatment* penelitian.

1.7 Hipotesis Penelitian

Untuk menjawab pertanyaan penelitian tentang pengujian pada pertanyaan ke empat, maka peneliti menyusun hipotesis penelitian sebagai berikut:

Ha = Terdapat pengaruh tari Rampak Terbang dalam meningkatkan kreativitas siswa

Ho = Tidak Terdapat pengaruh tari Rampak Terbang dalam meningkatkan kreativitas siswa

1.8 Analisis Data

Pada penelitian yang akan dilaksanakan, peneliti menggunakan teknik analisis data *statistic inferensial*. Statistic inferensial adalah teknik statistic yang digunakan untuk menganalisis data sampel dan hasilnya diberlakukan untuk populasi. Statistic ini cocok digunakan bila sampel diambil dari populasi yang jelas

YOGI HADIANSYAH, (2021)

PENERAPAN PEMBELAJARAN TARI RAMPAK TERBANG MELALUI MODEL PROJECT BASED LEARNING UNTUK MENINGKATKAN KREATIVITAS SISWA KELAS XI DI SMA NEGERI 2 KOTA SERANG

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

dan dengan teknik pengambilan sampel dari populasi itu dilakukan secara random (Thoifah, 2015, hlm.76). Dalam teknik analisis menggunakan *statistika inferensial*, peneliti menggunakan statistic parametris. Menurut Thoifah (2015) statistic parametris digunakan untuk menguji parameter populasi melalui statistic, atau menguji ukuran populasi melalui data sampel.

Penelitian ini merupakan penelitian yang menguji pengaruh dari dua variabel yang berhubungan, kemudian dapat dikatakan bahwa penelitian ini merupakan analisis regresi. Selain itu, untuk memudahkan dalam hal analisis data, peneliti menggunakan SPSS dalam setiap perhitungan analisis data. Setelah melakukan analisis data, peneliti menjabarkan hasil penelitian berdasarkan perhitungan statistic yang telah dilakukan secara deskriptif. Adapun analisis hasil penelitian merupakan penerapan model tari Rampak Terbang melalui model *Project Based Learning*. Berikut rumus-rumus yang digunakan untuk menganalisis data dalam penelitian ini:

1) Rumus Validitas

Validitas biasanya dihitung menggunakan teknik korelasi *product moment* yang dikemukakan oleh Pearson. *Product moment* terbagi menjadi dua, yaitu *product moment* angka kasar dan simpangan.

a. Rumus *Product Moment* Angka Kasar

$$r = \frac{n \sum XY - \sum X \cdot \sum Y}{\sqrt{(n \sum X^2 - (\sum X)^2)(n \sum Y^2 - (\sum Y)^2)}}$$

b. Rumus *Product Moment* Simpangan

$$r_{xy} = \frac{\sum xy}{\sqrt{\sum x^2 y^2}}$$

2) Rumus Reliabilitas

Uji reliabilitas digunakan untuk menunjukkan bahwa instrument dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat menjaring data. Reliabilitas instrumen dapat dihitung dengan menggunakan rumus koefisien *Alpha Cronbach*. Berikut rumus koefisien *Alpha Cronbach*:

$$r_{11} = \left[\frac{n}{n-1} \right] \left[1 - \frac{\sum \sigma_i^2}{\sigma_t^2} \right]$$

3) Menyusun Distribusi Frekuensi

Distribusi frekuensi merupakan pengelompokan data dalam beberapa kategori. Berikut beberapa rumus yang digunakan untuk menyusun distribusi frekuensi:

a. Mencari Sebaran Range

$$R = \text{data paling besar} - \text{data paling kecil}$$

b. Menentukan Banyaknya Kelas Data

$$k = 1 + 3,3 \log n$$

c. Menentukan Panjang Kelas

$$i = \frac{R}{k}$$

d. Menghitung Median

$$\text{median} = \frac{\text{kelas atas} + \text{kelas bawah}}{2}$$

e. Menghitung Rata-Rata

$$\bar{x} = \frac{\sum f(x)}{n}$$

4) *Independent Sample T-Test*

Tes ini digunakan untuk menguji apakah rata-rata dua kelompok yang tidak berhubung itu sama atau beda.

$$t = \frac{M_1 - M_2}{SE_{M_1 - M_2}}$$

5) Uji Normalitas

Uji normalitas pada dasarnya bertujuan untuk melihat normal atau tidaknya data yang diperoleh dari hasil penelitian. Pengujian normalitas data pada penelitian ini dilakukan dengan menggunakan rumus chi-kuadrat (χ^2). Uji normalitas data dengan chi-kuadrat dilakukan dengan cara membandingkan kurva normal yang terbentuk dari data yang telah terkumpul dengan kurva normal baku/standar. Langkah-langkah untuk menghitung besarnya nilai chi-kuadrat yaitu sebagai berikut.

a. Menentukan jumlah kelas interval, untuk pengujian normalitas chi-kuadrat
jumlah kelas interval= sesuai dengan kurva normal baku.

b. Menentukan panjang kelas interval (PK)

$$PK = \frac{(\text{data terbesar} - \text{data terkecil})}{\text{jumlah kelas interval}}$$

c. Menyusun ke dalam tabel distribusi frekuensi

interval	f_o	f_h	$f_o - f_h$	$(f_o - f_h)^2$	$\frac{(f_o - f_h)^2}{f_h}$

d. Menghitung frekuensi yang diharapkan (f_h)

e. Memasukan harga-harga f_h ke dalam tabel kolom f_h , sekaligus menghitung harga-harga $(f_o - f_h)$ dan $\frac{(f_o - f_h)^2}{f_h}$ dan menjumlahkannya. Harga $\frac{(f_o - f_h)^2}{f_h}$ merupakan harga chi-kuadrat (x^2).

f. Membandingkan harga chi-kuadrat hitung dengan chi-kuadrat tabel dengan ketentuan jika:

x^2 hitung $\leq x^2$ tabel maka tabel berdistribusi normal

x^2 dihitung $\geq x^2$ tabel maka table terdistribusi tidak normal

6) Uji Linearitas

Menurut Sugiyono dan Susanto (2015:323) uji linearitas dapat dipakai untuk mengetahui apakah variabel terikat dengan variabel bebas memiliki hubungan linear atau tidak secara signifikan. Uji linearitas dapat dilakukan melalui *test of linearity*. Kriteria yang berlaku adalah jika nilai signifikansi pada linearity $\leq 0,05$, maka dapat diartikan bahwa antara variabel bebas dan variabel terikat terdapat hubungan yang linear.

7) Uji Homogenitas

Pengujian homogenitas menggunakan varians terbesar dibanding varians terkecil. Sebelum melakukan pengujian, dilakukan pencarian nilai varian

untuk tiap variable. Kemudian dilakukan pencarian nilai F hitung dengan rumus:

$$F_{hitung} = \frac{\text{varian terbesar}}{\text{varian terkecil}}$$

Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah data dalam variabel X dan Y bersifat homogenitas atau tidak. Langkah-langkah menghitung uji homogenitas:

a. Mencari varians/standar deviasi variabel X dan Y

$$Sx^2 = \sqrt{\frac{n\sum x^2 - (\sum x)^2}{n(n-1)}}$$

$$Sy^2 = \sqrt{\frac{n\sum y^2 - (\sum y)^2}{n(n-1)}}$$

b. Mencari F_{hitung} dengan varians X dan Y

$$F_{hitung} = \frac{\text{varian terbesar}}{\text{varian terkecil}}$$

c. Membandingkan F_{hitung} dengan F_{tabel} dan dk penyebut n-1 (untuk varians terkecil)

Adapun taraf signifikan (α) yang digunakan adalah 0,05. Kriteria pengujian adalah sebagai berikut:

Jika $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ berarti homogenitas

Jika $F_{hitung} \geq F_{tabel}$ berarti tidak homogenitas

8) Uji Regresi

Analisis regresi adalah suatu metode statistik yang mengamati hubungan antara variabel terikat Y dan serangkaian variabel bebas X_1, X_p . Tujuan dari metode ini adalah untuk memprediksi nilai Y untuk nilai X yang diberikan. Model regresi linier sederhana adalah model regresi yang paling sederhana yang hanya memiliki satu variabel bebas X. Analisis regresi memiliki beberapa kegunaan, salah satunya untuk melakukan prediksi terhadap

variabel terikat Y. Persamaan untuk model regresi linier sederhana adalah sebagai berikut:

$$Y = a + bX$$

Y adalah variabel terikat yang diramalkan, X adalah variabel bebas, a adalah *intercept*, yaitu nilai Y pada saat X=0, dan b adalah *slope*, yaitu perubahan rata-rata Y terhadap perubahan satu unit X. Koefisien a dan b adalah koefisien regresi dimana nilai a dan b dapat dicari menggunakan persamaan berikut:

$$b = \frac{n(\sum xy) - (\sum x)(\sum y)}{n(\sum x^2) - (\sum y^2)}$$

$$a = \frac{\sum y - \sum x}{n}$$

Nilai a adalah *slope*, b adalah *intercept*, dan n adalah banyaknya data yang digunakan dalam perhitungan.