

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Objek dan Subjek Penelitian

Dalam penelitian ini, yang menjadi objek penelitian yaitu hasil belajar (Y) sebagai variabel terikat. Sedangkan untuk variabel bebas dalam penelitian ini yaitu Optimalisasi Gaya Belajar Visual (X1), Optimalisasi Gaya Belajar Auditori (X2), Optimalisasi Gaya Belajar Kinestetik (X3). Adapun subjek dalam penelitian ini yaitu siswa kelas X1 IPS SMA Negeri di Kabupaten Bandung.

3.2 Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif korelasional, yaitu pendekatan yang bertujuan untuk mengetahui hubungan antara dua atau lebih variabel berdasarkan data numerik. Penggunaan metode ini dianggap tepat karena instrumen yang digunakan berupa angket tertutup dan data nilai, yang hasilnya dapat diolah menggunakan teknik analisis kuantitatif yaitu regresi linear berganda. Dengan metode ini, data yang dikumpulkan tidak hanya mampu menggambarkan kecenderungan yang ada di lapangan, tetapi juga dapat digunakan untuk menguji hipotesis yang telah dirumuskan. Selain itu, hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran yang lebih jelas mengenai sejauh mana penerapan strategi pembelajaran yang memperhatikan gaya belajar siswa berpengaruh terhadap capaian hasil belajar mereka.

3.3 Desain Penelitian

3.3.1 Definisi Operasional Variabel

Definisi operasional pada penelitian ini sebagai berikut.

Tabel 3.1
Definisi Operasional Variabel

Konsep	Variabel	Definisi Operasional	Sumber Data
Hasil belajar merujuk pada kemampuan yang dimiliki siswa setelah mengalami proses pembelajaran, mencakup aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik (Sudjana, 2014; Bloom dalam Samsudduha, 2012).	Hasil Belajar (Y)	Hasil belajar dalam penelitian ini dioperasionalkan sebagai nilai Penilaian Akhir Semester (PAS) mata pelajaran Ekonomi, yang mencerminkan pencapaian kompetensi siswa sesuai dengan standar kurikulum yang berlaku.	Siswa Ekonomi kelas XI SMA Negeri di Kabupaten Bandung yang mengikuti Penilaian Akhir Semester (PAS) mata pelajaran Ekonomi.
Proses penyesuaian pembelajaran agar sesuai dengan karakteristik siswa (Yotta, 2023).	Optimalisasi Gaya Belajar (X)	1. Optimalisasi gaya belajar Visual (X1) : Proses penyesuaian pembelajaran agar sesuai dengan karakteristik siswa visual, melalui media gambar, warna, grafik, dan catatan visual untuk meningkatkan pemahaman siswa (Yotta, 2023). 2. Optimalisasi gaya belajar Auditori (X2): Proses penyesuaian pembelajaran agar sesuai dengan karakteristik siswa auditori, yang mengandalkan pendengaran melalui diskusi, penjelasan verbal, dan media audio (Yotta, 2023). 3. Optimalisasi Gaya Belajar Kinestetik (X3): Proses penyesuaian pembelajaran agar sesuai dengan kebutuhan siswa yang belajar melalui aktivitas fisik dan pengalaman langsung seperti eksperimen, proyek, atau simulasi (Yotta, 2023). Skor hasil angket responden yang mengukur empat indikator, yaitu: 1. Penyesuaian Materi Pembelajaran 2. Dukungan Guru yang Efektif 3. Peningkatan Keterampilan Siswa 4. Lingkungan Belajar yang Mendukung.	Siswa Ekonomi kelas XI SMA Negeri di Kabupaten Bandung yang mengisi kuisisioner penelitian.

3.3.2 Populasi dan Sampel

3.3.2.1 Populasi

Populasi merupakan sekelompok elemen yang memiliki karakteristik tertentu dan telah ditetapkan oleh peneliti sebagai objek kajian, yang nantinya dijadikan dasar untuk penarikan kesimpulan dalam penelitian (Riduwan & Kuncoro, 2012). Adapun populasi dalam penelitian ini yaitu siswa kelas XI SMA Negeri di Kabupaten Bandung. Berikut ini disajikan tabel mengenai populasi SMA Negeri di Kabupaten Bandung.

Tabel 3.2
Populasi Siswa SMA Negeri di Kabupaten Bandung

No.	Nama Satuan Sekolah	Jumlah Siswa
1.	SMAN 1 Margaasih	210
2.	SMAN 1 Margahayu	130
3.	SMAN 1 Katapang	176
4.	SMAN 1 Ciwidey	215
5.	SMAN 1 Banjaran	270
6.	SMAN 1 Pangalengan	173
7.	SMAN 1 Baleendah	119
8.	SMAN 1 Dayeuhkolot	137
9.	SMAN 1 Bojongsoang	128
10.	SMAN 1 Rancaekek	190
11.	SMAN 1 Cicalengka	183
12.	SMAN 1 Cileunyi	190
13.	SMAN 1 Cikancung	140
14.	SMAN 1 Nagreg	176
15.	SMAN 1 Majalaya	165
16.	SMAN 1 Ciparay	138
17.	SMAN 1 Kertasari	104
Total		2.844

Sumber : Data sekolah (Data Diolah)

Berdasarkan Tabel 3.2 diketahui bahwa populasi dalam penelitian ini yaitu siswa kelas XI SMA Negeri di Kabupaten Bandung yang tersebar dalam 17 sekolah, dengan jumlah siswa keseluruhan yaitu sebanyak 2.844 siswa.

3.3.2.2 Sampel

Sampel merupakan bagian dari populasi yang diambil untuk mewakili keseluruhan dan digunakan sebagai sumber data dalam suatu penelitian (Arikunto, 2013). Dalam penelitian ini, penentuan sampel dilakukan

menggunakan teknik *area probability sampling* atau sampel wilayah, yang kemudian dianalisis lebih lanjut dengan pendekatan *probability sampling* melalui metode *simple random sampling* menggunakan bantuan perangkat lunak G-Power.

Menurut Arikunto (2013, hlm. 182), "Sampel wilayah merupakan teknik sampling yang mengambil wakil dari masing-masing wilayah yang terdapat dalam populasi." Teknik ini digunakan agar setiap zona atau wilayah dalam populasi memiliki kesempatan yang sama untuk terwakili dalam penelitian.

Pemilihan sekolah sebagai sampel dilakukan berdasarkan pembagian zona wilayah di Kabupaten Bandung, yang mencerminkan keragaman karakteristik sekolah dan peserta didik di masing-masing wilayah. Pemilihan ini bertujuan agar hasil penelitian dapat memberikan gambaran yang lebih representatif terhadap populasi secara keseluruhan. Adapun untuk sekolah yang diambil untuk menjadi sampel penelitian, berdasar pada pembagian zona wilayah di kabupaten Bandung, diantaranya:

Tabel 3.3
Pembagian Zona Wilayah Kabupaten Bandung

Wilayah I	Cileunyi
Wilayah II	Margahayu
Wilayah III	Banjaran
Wilayah IV	Cicalengka
Wilayah V	Ciparay
Wilayah VI	Majalaya
Wilayah VII	Soreang

Sumber : (Pemerintah Kabupaten Bandung)

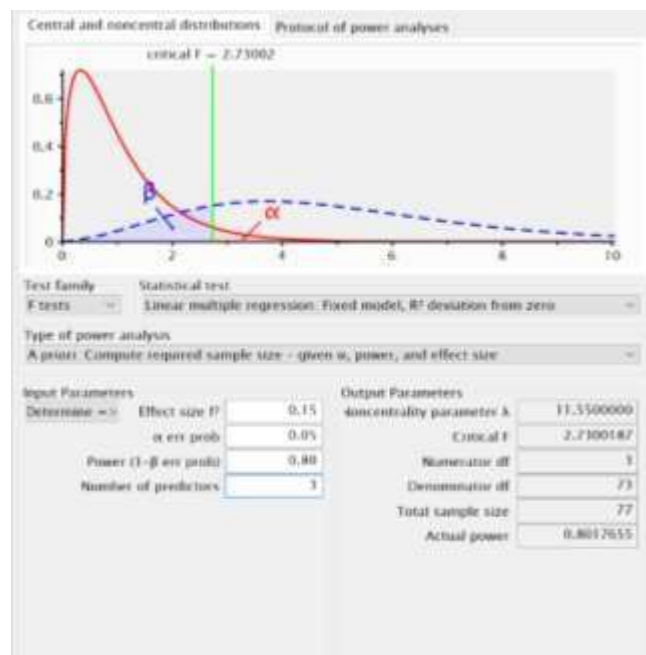
Berdasarkan Tabel 3.3 diketahui bahwa terdapat tujuh zona wilayah di kabupaten bandung, mulai dari yang termasuk wilayah satu, hingga yang termasuk wilayah tujuh. Adapun pembagian zona ini, nantinya akan menjadi dasar pengambilan sampel sekolah dalam penelitian ini.

Tabel 3.4
Sampel Sekolah

Wilayah	Nama Satuan Sekolah	Jumlah Siswa
1	SMAN 1 Cileunyi	190
2	SMAN 1 Margahayu	130
3	SMAN 1 Banjaran	270
4	SMAN 1 Rancaekek	190
5	SMAN 1 Ciparay	138
6	SMAN 1 Majalaya	165
7	SMAN 1 Baleendah	119
Total		1.202

Sumber : Data Sekolah (Data diolah)

Berdasarkan Tabel 3.4 diketahui bahwa sampel dalam penelitian ini berjumlah 7 sekolah, dengan jumlah keseluruhan siswa sebanyak 1.202 siswa. Adapun pengambilan jumlah sampel siswa dihitung dengan menggunakan *software* G Power, diantaranya sebagai berikut:



Gambar 3.1 Rumus Perhitungan Sampel Menggunakan Software G-Power

Sumber : Software G Power

Berdasarkan Gambar 3.1, perhitungan sampel dilakukan dengan menggunakan *software* G Power dengan *effect size* sebesar 0,15, *alpha error probability* sebesar 0,05, *power* sebesar 0,80 dan *number of predictors* sebanyak 3, sehingga menghasilkan sampel minimal sebanyak 77 siswa. Menurut penelitian oleh (Doris M. & Brennan, 2018) menyatakan

bahwa untuk yang berjumlah di atas 1.000, maka sampel dapat diambil sebanyak 10% dari total populasi. Sehingga, dari total 1.202 siswa akan diambil sebanyak 120 siswa.

Tabel 3.5
Perhitungan Alokasi Sampel Siswa

Nama Satuan Sekolah	Jumlah Siswa	Alokasi Sampel
SMAN 1 Cileunyi	190	$190/1.202 \times 120 = 19$ siswa
SMAN 1 Margahayu	130	$130/1.202 \times 120 = 13$ siswa
SMAN 1 Banjaran	270	$270/1.202 \times 120 = 27$ siswa
SMAN 1 Rancaekek	190	$190/1.202 \times 120 = 19$ siswa
SMAN 1 Ciparay	138	$138/1.202 \times 120 = 14$ siswa
SMAN 1 Majalaya	165	$165/1.202 \times 120 = 16$ siswa
SMAN 1 Baleendah	119	$119/1.202 \times 120 = 12$ siswa
Total	1.202	120 siswa

Sumber : Data Sekolah (Data diolah)

3.3.3 Teknik dan Alat Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini, pengumpulan data dilakukan melalui dua teknik utama, yaitu kuesioner dan studi dokumentasi. Kedua teknik ini saling melengkapi untuk memperoleh gambaran yang komprehensif terkait implementasi pembelajaran berdiferensiasi berbasis gaya belajar serta capaian hasil belajar siswa.

1. Studi Dokumentasi

Teknik dokumentasi digunakan untuk memperoleh data sekunder berupa rekap nilai Penilaian Akhir Semester (PAS) siswa pada mata pelajaran Ekonomi kelas XI IPS. Data ini digunakan sebagai indikator capaian hasil belajar siswa dalam penelitian. Dokumentasi diperoleh dari guru mata pelajaran atau pihak sekolah melalui izin resmi, dan menjadi data kuantitatif yang merepresentasikan hasil belajar aktual siswa. Langkah-langkah studi dokumentasi, sebagai berikut:

- 1) Menentukan Tujuan Penggunaan Dokumentasi : Menjelaskan untuk apa data dokumentasi digunakan (misal: mengukur hasil belajar siswa melalui nilai PAS).
- 2) Mengidentifikasi Jenis Dokumen yang Dibutuhkan : Menentukan dokumen relevan, seperti: daftar nilai siswa, rekap hasil ujian, absensi, atau arsip akademik lainnya.

- 3) Menentukan Sumber Dokumen : Menentukan lembaga atau pihak yang memiliki dokumen (misal: guru mata pelajaran, wali kelas, pihak tata usaha sekolah).
- 4) Memperoleh Izin Akses : Mengajukan permohonan resmi kepada pihak terkait untuk mengakses dokumen.
- 5) Melampirkan surat penelitian dari kampus jika diperlukan.
- 6) Mengambil data dari dokumen yang relevan sesuai variabel penelitian. Bisa berupa *hard copy* atau *soft copy*.
- 7) Pemeriksaan Keaslian dan Keabsahan Dokumen : Memastikan dokumen resmi, otentik, dan dapat dipertanggungjawabkan.
- 8) Pencatatan Data : Menyalin atau merekap informasi penting ke format tabel atau database penelitian.
- 9) Pengolahan Data Dokumentasi : Mengonversi data ke bentuk numerik jika perlu.
- 10) Memasukkan ke lembar analisis statistik sesuai kebutuhan penelitian.

2. Kuisisioner

Kuisisioner digunakan sebagai instrumen utama untuk mengukur persepsi siswa terhadap implementasi pembelajaran yang disesuaikan dengan gaya belajar visual, auditori, dan kinestetik. Kuisisioner disusun dalam bentuk skala Likert. Angket ini disebar kepada responden sesuai dengan kondisi masing-masing sekolah. Terdapat dua angket yang di sebar, yaitu identifikasi gaya belajar siswa dan angket implementasi pembelajaran berbasis gaya belajar. Berikut langkah-langkah yang digunakan dalam pengumpulan data kuisisioner, sebagai berikut:

1) Menentukan Variabel dan Indikator Penelitian

Langkah awal adalah mengidentifikasi variabel penelitian, yaitu optimalisasi gaya belajar visual (X1), auditori (X2), kinestetik (X3) sebagai variabel independen, dan hasil belajar siswa (Y) sebagai variabel dependen. Setiap variabel dijabarkan ke dalam indikator yang terukur, sehingga memudahkan peneliti dalam menyusun butir pertanyaan.

2) Menyusun Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merupakan alat yang digunakan untuk mengumpulkan data yang relevan sesuai dengan tujuan dan variabel dalam penelitian. Instrumen ini disusun berdasarkan kajian teori dan indikator variabel yang relevan, serta akan diuji validitas dan reliabilitasnya sebelum digunakan dalam pengumpulan data.

Berdasarkan indikator yang telah ditetapkan, peneliti menyusun kisi-kisi instrumen berupa tabel yang memuat variabel, indikator, butir pernyataan, dan skala penilaian. Kisi-kisi ini berfungsi sebagai panduan agar setiap indikator terwakili oleh jumlah item pertanyaan yang proporsional.

3) Menyusun Butir Pertanyaan/Pernyataan

Butir pertanyaan disusun dalam bentuk pernyataan yang menggunakan bahasa sederhana, jelas, dan tidak menimbulkan makna ganda. Bentuk angket yang digunakan adalah angket tertutup, sehingga responden cukup memilih jawaban yang telah disediakan.

4) Menentukan Skala Pengukuran

Setiap butir dalam kuisioner disusun dalam bentuk pernyataan yang menggambarkan frekuensi perilaku atau pengalaman siswa dalam mengikuti pembelajaran berdiferensiasi berdasarkan gaya belajar mereka. Penilaian menggunakan Skala Likert lima poin dengan rincian, Selalu (5), Sering (4), Kadang-kadang (3), Jarang (2), Tidak Pernah (1).

Pemilihan skala ini bertujuan untuk menangkap tingkat kecenderungan atau frekuensi keterlibatan siswa dalam aktivitas pembelajaran yang sesuai dengan gaya belajar mereka. Skor tertinggi menunjukkan bahwa siswa sangat sering mengalami atau terlibat dalam pembelajaran sesuai gaya belajar tertentu, sedangkan skor terendah menunjukkan pengalaman yang sangat minim.

Skor dari setiap responden kemudian dijumlahkan untuk memperoleh skor total pada setiap variabel. Skor total ini digunakan sebagai dasar untuk analisis lebih lanjut, baik dalam uji validitas dan reliabilitas instrumen, uji asumsi klasik, maupun dalam pengujian hipotesis melalui analisis regresi linear berganda. Pendekatan ini dipilih untuk mengukur sikap dan kecenderungan

perilaku responden secara kuantitatif dengan mempertimbangkan persepsi dan pengalaman

5) Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen

Sebelum digunakan untuk mengukur variabel penelitian, instrumen angket perlu melalui proses pengujian validitas dan reliabilitas untuk memastikan bahwa setiap butir pernyataan dapat mengukur secara tepat dan konsisten, diantaranya:

a. Uji Validitas

Uji validitas bertujuan untuk mengetahui sejauh mana instrumen dapat mengukur apa yang seharusnya diukur. Dalam penelitian ini, validitas diuji menggunakan validitas empiris, dengan pendekatan korelasi antara setiap item pertanyaan dan total skor. Analisis dilakukan dengan bantuan software SPSS versi 25.0.

Kriteria pengujian validitas menggunakan *Corrected Item-Total Correlation* dengan signifikansi 5% ($\alpha = 0,05$). Jika nilai signifikansi $< 0,05$ dan nilai koefisien korelasi (r hitung) $> r$ tabel, maka item dinyatakan valid. Butir pernyataan yang tidak valid akan dieliminasi atau diperbaiki berdasarkan hasil uji awal.

b. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas bertujuan untuk mengukur konsistensi internal antar item dalam instrumen. Instrumen dikatakan reliabel jika hasil pengukuran konsisten saat dilakukan pengujian berulang. Dalam penelitian ini, uji reliabilitas dilakukan menggunakan rumus Cronbach's Alpha. Instrumen dikategorikan reliabel jika nilai Cronbach's Alpha $\geq 0,70$. Semakin mendekati angka 1, semakin tinggi tingkat keandalan instrumen dalam mengukur variabel yang diteliti. Adapun rumusnya sebagai berikut.

$$r_{11} = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\sum \alpha_i^2}{\alpha^2} \right]$$

Sumber: (Arikunto, 2011)

Keterangan:

r_{11} : koefisien reliabilitas

k : jumlah item pertanyaan yang di uji

$\sum \alpha_t^2$: jumlah varian test

α^2_t : total varian test

Melalui uji validitas dan reliabilitas ini, diharapkan seluruh pernyataan dalam angket mampu merepresentasikan masing-masing indikator variabel penelitian secara tepat dan dapat dipercaya dalam memberikan gambaran nyata atas data yang dikumpulkan dari responden.

6) Revisi Instrumen

Berdasarkan hasil uji validitas dan reliabilitas, peneliti melakukan revisi terhadap butir-butir yang tidak valid atau memiliki tingkat reliabilitas rendah. Revisi ini bertujuan agar instrumen yang digunakan layak dan mampu mengukur variabel penelitian secara akurat.

7) Penyebaran Kuesioner Penelitian

Kuesioner yang telah direvisi kemudian disebarkan kepada responden yang telah ditentukan sesuai teknik pengambilan sampel. Penyebaran dilakukan secara langsung (*hard copy*) maupun secara daring menggunakan Google Form. Sebelum pengisian, peneliti memberikan penjelasan singkat mengenai tujuan penelitian dan petunjuk pengisian kuesioner.

8) Pengumpulan Kembali Kuesioner

Setelah penyebaran, peneliti mengumpulkan kembali kuesioner dari responden. Upaya dilakukan agar *response rate* tinggi (minimal 70%) dan jawaban yang dikembalikan lengkap. Data yang tidak lengkap atau rusak tidak digunakan dalam analisis.

9) Pengolahan Data Kuesioner

Setiap jawaban responden diberi skor sesuai bobot skala Likert yang telah ditetapkan. Selanjutnya, data dimasukkan ke dalam perangkat lunak statistik (SPSS) untuk dianalisis, sesuai dengan teknik analisis sebagai berikut:

a. Uji Asumsi Klasik

1) Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui data pada variabel terikat dan variabel bebas berdistribusi normal atau tidak. Dalam penelitian ini, uji normalitas dilakukan menggunakan Kolmogorov-Smirnov Test dengan

bantuan software SPSS 25.0. Berikut kriteria yang digunakan dalam uji normalitas diantaranya:

- a) Jika nilai signifikansi $> 0,05$, maka data berdistribusi normal.
- b) Jika nilai signifikansi $< 0,05$, maka data tidak normal.

Distribusi normal residual menjadi syarat penting dalam model regresi linear, karena berpengaruh terhadap akurasi prediksi dan kesimpulan yang diambil dari hasil analisis.

2) Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas dilakukan untuk menguji apakah terjadi ketidaksamaan varians dari residual pada seluruh nilai variabel independen. Model regresi yang baik harus memenuhi asumsi homoskedastisitas, artinya varians residual harus konstan untuk semua observasi. Berikut kriteria yang digunakan dalam uji heteroskedastisitas diantaranya:

- a) Jika nilai signifikansi (Sig.) $> 0,05$, maka tidak terjadi heteroskedastisitas.
- b) Jika nilai signifikansi (Sig.) $< 0,05$, maka terjadi heteroskedastisitas.

3) Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat hubungan yang tinggi antar variabel independen dalam model regresi. Multikolinearitas dapat mengganggu estimasi koefisien regresi, sehingga penting untuk memastikan bahwa variabel bebas tidak saling berkorelasi secara kuat. Berikut kriteria yang digunakan dalam uji multikolinearitas diantaranya:

- a) Jika nilai Tolerance $> 0,10$ dan VIF < 10 , maka tidak terjadi multikolinearitas.
- b) Sebaliknya, jika Tolerance $< 0,10$ atau VIF > 10 , maka terdapat multikolinearitas.

b. Analisis Regresi Linear Berganda

Analisis regresi linear berganda digunakan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh simultan dan parsial dari variabel bebas (X) terhadap

variabel terikat (Y). Analisis dilakukan menggunakan software SPSS versi 25.0. Rumus model regresi linear berganda sebagai berikut:

$$Y = \alpha + \beta_0 + \beta_1 \Sigma X + \varepsilon$$

Keterangan:

Y = Skor hasil belajar (PAS) siswa

α = Intercept (konstanta)

β = Koefisien regresi masing-masing variabel bebas

ΣX = Optimalisasi gaya belajar visual, auditori, kinestetik

e = Error atau kesalahan residual

c. Uji Hipotesis

Uji hipotesis dilakukan untuk menguji apakah terdapat pengaruh yang signifikan dari implementasi pembelajaran berbasis gaya belajar terhadap hasil belajar siswa, baik secara simultan maupun parsial.

1) Uji t (Parsial)

Uji t digunakan untuk mengetahui pengaruh masing-masing variabel X terhadap variabel Y secara parsial. Berikut kriteria pengambilan keputusannya:

- a) Jika nilai Sig. < 0,05, maka H_a diterima (berpengaruh signifikan).
- b) Jika nilai Sig. > 0,05, maka H_0 diterima (tidak berpengaruh signifikan).

2) Uji F (Simultan)

Uji F digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel X secara simultan terhadap Y. Berikut kriteria pengambilan keputusannya:

- a) Jika nilai Sig. < 0,05, maka H_a diterima (berpengaruh signifikan secara bersama-sama)
- b) Jika nilai Sig. > 0,05, maka H_0 diterima (tidak ada pengaruh signifikan secara simultan).

d. *Goodness of Fit* (Koefisien Determinasi (R^2))

Koefisien determinasi (R Square) digunakan untuk melihat seberapa besar kontribusi seluruh variabel bebas dalam menjelaskan variasi variabel terikat. Berikut interpretasinya:

- a) Nilai R^2 antara 0 sampai 1, semakin mendekati 1, maka semakin besar kontribusi variabel bebas terhadap variabel terikat.
- b) Jika $R^2 = 0,60$, maka 60% hasil belajar dipengaruhi oleh implementasi pembelajaran berbasis gaya belajar, sisanya dipengaruhi faktor lain di luar penelitian.