

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Metode dan Bentuk Penelitian

1. Metode Penelitian

Menurut Arikunto (2019:136) “metode penelitian adalah cara utama yang digunakan peneliti untuk mencapai tujuan dan menentukan jawaban atas masalah yang diajukan”. Sugiyono (2018:2) menjelaskan bahwa “metode penelitian adalah suatu cara ilmiah dalam mendapatkan data untuk tujuan dan kegunaan tertentu”.

Sesuai dengan permasalahan penelitian maka metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif kuantitatif dengan pendekatan *Ex-Post Facto*. Dipilihnya metode penelitian tersebut karena sesuai dengan tujuan umum dari penelitian, yaitu untuk mengetahui pengaruh kedisiplinan dan kemandirian belajar terhadap hasil belajar siswa mata pelajaran TIK kelas SMA Negeri 1 sekayam pada masa new normal.

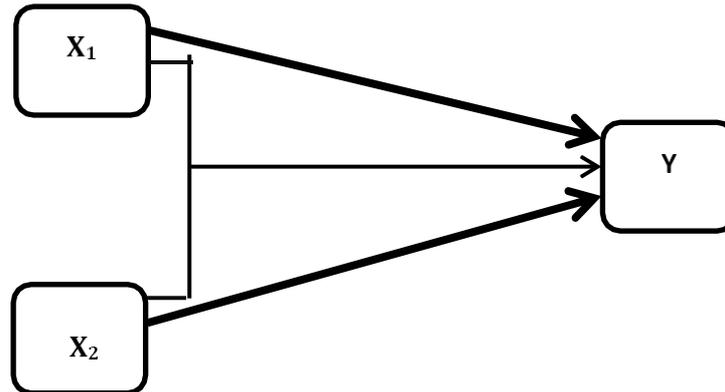
2. Bentuk Penelitian

Bentuk penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah studi kausal komparatif (*causal comparative study*) dengan pendekatan positivistik atau disebut juga pendekatan kuantitatif. Menurut Nazir (Hamid, 2014:189) penelitian komparatif adalah “sejenis penelitian deskriptif yang ingin mencari jawaban secara mendasar tentang sebab-akibat, dengan menganalisis faktor-faktor penyebab terjadinya ataupun munculnya suatu fenomena tertentu”.

Pendekatan penelitian ini digunakan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan. Menurut Sugiyono (2016:35) menjelaskan metode kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti populasi atau sampel tertentu, teknik pengambilan sampel pada umumnya dilakukan secara random, pengumpulan data menggunakan

instrumen penelitian analisis data bersifat kuantitatif/statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.

Berdasarkan uraian tersebut, dapat digambarkan suatu desain penelitian sebagai berikut:



Gambar 3.1

Paradigma ganda dengan dua variabel Independen

Keterangan :

X1 = Variabel media pembelajaran

X2 = Variabel kemandirian siswa

Y = Variabel Hasil Belajar

➔ = Hubungan faktor yang mempengaruhi belajar yang bekerja secara sendiri-sendiri terhadap hasil belajar.

→ = Hubungan yang mempengaruhi belajar yang bekerja secara bersamaan hasil belajar.

(Sugiyono, 2016: 104)

B. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi Penelitian

Sugiyono (2018: 130) mengartikan “populasi sebagai wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”. Sedangkan Menurut Arikunto (2013:173) “populasi adalah keseluruhan dari subjek penelitian. Jadi

yang dimaksud populasi adalah individu yang memiliki sifat yang sama walaupun prosentase kesamaan itu sedikit, atau dengan kata lain seluruh individu yang akan dijadikan sebagai obyek penelitian”. Maka dapat disimpulkan bahwa populasi adalah himpunan yang lengkap dari satuan- satuan atau individu yang karakteristiknya ingin kita ketahui. Populasi yang diambil dari penelitian ini adalah siswa kelas X SMA Negeri 01 Sekayam, dimana berjumlah 231 siswa yang terdiri dari 2 jurusan yaitu IPA dan IPS.

Tabel 3.1
Jumlah populasi dan sampel

Kelas/Jurusan	Jumlah
IPA I	38 Siswa
IPA II	38 Siswa
IPS I	38 Siswa
IPS II	38 Siswa
IPS III	40 Siswa
IPS IV	39 Siswa
Total	231swa

2. Sampel

Sampel Menurut Sugiyono (2018: 118) sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Sedangkan ukuran sampel merupakan suatu langkah untuk menentukan besarnya sampel yang diambil dalam melaksanakan suatu penelitian. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan teknik Proportional Random Sampling. Menurut Menurut Sugiyono (2015:82) Proportional Random Sampling adalah pengambilan anggota sampel dari populasi dilakukan secara acak dan berstrata secara proporsional.

Penentuan jumlah sampel didasarkan pada tabel penentuan sampel

yang di kembangkan oleh *Isaac* dan *Michael* dengan taraf kesalahan 5%, jika jumlah populasi terjangkau berjumlah 231 orang, maka sampel yang harus diambil sebanyak 142 orang.

Tabel 3.2
Jumlah Sampel

Kelas	Jumlah Siswa	Jumlah Sampel
IPA I	38 Siswa = $38/231 \times 142$	23
IPA II	38 Siswa = $38/231 \times 142$	23
IPS I	38 Siswa = $38/231 \times 142$	23
IPS II	38 Siswa = $38/231 \times 142$	23
IPS III	40 Siswa = $40/231 \times 142$	25
IPS IV	39 Siswa = $39/231 \times 142$	25
Total	231 Siswa	142

C. Teknik dan Alat Pengumpul Data

1. Teknik Pengumpul Data

Pengumpulan data dilakukan untuk memperoleh informasi yang dibutuhkan dalam rangka mencapai tujuan penelitian. Sebelum melakukan penelitian, seorang peneliti biasanya telah memiliki dugaan berdasarkan teori yang ia gunakan, dugaan tersebut disebut dengan hipotesis. Untuk membuktikan hipotesis secara empiris, seorang peneliti membutuhkan pengumpulan data untuk diteliti secara lebih mendalam. Proses pengumpulan data ditentukan oleh variabel-variabel yang ada dalam hipotesis. Pengumpulan data dilakukan terhadap sampel yang telah ditentukan sebelumnya. Data adalah sesuatu yang belum memiliki arti bagi penerimanya dan masih membutuhkan adanya suatu pengolahan. Data bisa memiliki berbagai wujud, mulai dari gambar, suara, huruf, angka, bahasa, simbol, bahkan keadaan. Semua hal tersebut dapat disebut sebagai data asalkan dapat kita

gunakan sebagai bahan untuk melihat lingkungan, obyek, kejadian, ataupun suatu konsep.

a. Teknik Komunikasi Tidak Langsung

Komunikasi tidak langsung merupakan proses dari suatu komunikasi yang dilakukan secara tidak langsung alias memerlukan bantuan alat komunikasi yang fungsinya sebagai media komunikasi. Komunikasi tidak langsung ini umumnya menggunakan media perantara sebagai penghantar pesan atau informasi agar sampai ke komunikan atau penerima pesan. Nawawi (2014:101) menyatakan teknik komunikasi tidak langsung adalah “cara mengumpulkan data yang dilakukan dengan mengadakan hubungan tidak langsung atau dengan perantaraan alat, baik berupa alat yang sudah tersedia maupun alat khusus yang dibuat untuk penelitian itu”.

Zuldafrial (2012:46) menyatakan: teknik komunikasi tidak langsung adalah suatu metode pengumpulan data, dimana si peneliti tidak berhadapan langsung dengan subjek peneliti untuk mendapatkan data atau informasi yang diperlukan tetapi dengan menggunakan angket yaitu sejumlah daftar pertanyaan yang harus diisi oleh subjek peneliti atau responden. Dari pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa teknik komunikasi tidak langsung adalah komunikasi tidak langsung ini tidak berlangsung begitu saja alias dengan tatap muka secara langsung, melainkan perlu adanya alat media komunikasi dalam berkomunikasi. Sehingga, komunikasi tidak langsung ini umumnya digunakan dalam berkomunikasi jarak jauh.

b. Teknik Studi Dokumenter

Studi dokumentasi adalah teknik pengumpulan data yang tidak langsung ditujukan kepada subjek penelitian. Dalam studi dokumentasi, peneliti biasanya melakukan penelusuran data

historis objek penelitian serta melihat sejauhmana proses yang berjalan telah terdokumentasikan dengan baik.

Menurut Sujarweni (2014:75), Analisis dokumen lebih mengarah pada bukti konkret. Dengan instrumen ini, kita diajak untuk menganalisis isi dari dokumen-dokumen yang dapat mendukung penelitian kita. Sedangkan menurut Nawawi (2015:101-102), menjelaskan bahwa teknik ini adalah cara mengumpulkan data yang dilakukan dengan katagorisasi dan klasifikasi bahan-bahan tertulis yang berhubungan dengan masalah penelitian, baik dari sumber dokumen maupun buku-buku koran, majalah dan lain-lain. Dengan demikian dalam teknik dokumentasi sumber tersebut, penelitian menggunakan teknik dokumentasi nilai hasil belajar siswa berupa nilai UAS dan foto-foto dokumentasi.

2. Alat Pengumpul Data

Sesuai dengan teknik pengumpul data yang diterangkan diatas, maka diperlukan alat pengumpul data yang sesuai dengan teknik dan jenis data yang hendak diperoleh. Adapun alat pengumpul data dalam penelitian ini angket dan dokumen.

a. Angket

Alat pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket. Sebagaimana yang dikatakan oleh Sugiyono (2013: 142) angket merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawab. Angket mempunyai dua bentuk pertanyaan

Menurut Sugiyono (2013: 143) yaitu angket terbuka dan angket tertutup. Angket terbuka adalah pertanyaan yang mengharapkan responden untuk menuliskan jawabannya berbentuk uraian tentang suatu hal, sedangkan angket tertutup adalah angket yang pertanyaannya disediakan dengan

jawabannya, tujuannya untuk membantu responden untuk menjawab dengan cepat dan juga memudahkan peneliti dalam melakukan analisis data terhadap seluruh angket yang telah terkumpul.

Tujuan dari penyebaran angket ini adalah untuk mencari informasi dari responden yang diteliti tentang suatu masalah secara lengkap. Angket ini disajikan dalam bentuk skala Likert, “skala likert di gunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang tentang fenomena sosial” (Sugiono, 2013: 93). Skala Likert menurut Djaali (2008: 28) ialah skala yang dapat dipergunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang satu gejala atau fenomena pendidikan.

b. Dokumen

Dokumentasi adalah cara lain untuk dapat memperoleh data dan responden dan informan adalah menggunakan dokumentasi. Dengan dokumentasi, peneliti memperoleh informasi dan berbagai macam sumber. Menurut Arikunto (2013:274) menjelaskan bahwa tidak kalah penting dari metode-metode lain, adalah metode dokumentasi, yaitu mencari data mengenai hal-hal atau variabel yang berupa catatan, transkrip, buku, surat kabar, majalah, prasasti, notulen rapat, lengger, agenda, dan sebagainya.

D. Uji Coba Instrument

1. Validitas Angket

Sugiyono, 2018:267 menyatakan uji validitas merupakan persamaan data yang dilaporkan oleh peneliti dengan data yang diperoleh langsung yang terjadi pada subyek penelitian. Uji validitas digunakan untuk mengukur valid atau setidaknya suatu kuesioner.

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

Keterangan :

r_{xy} = Koefisien korelasi

n = Banyaknya sampel

$\sum XY$ = Jumlah perkalian variabel x dan y

$\sum X$ = Jumlah nilai variabel x

$\sum Y$ = Jumlah nilai variabel y

$\sum X^2$ = Jumlah pangkat dari nilai variabel x

$\sum Y^2$ = Jumlah pangkat dari nilai variabel y

Dengan kriteria pengujian jika rhitung > rtabel dengan taraf signifikansi 0,05 maka instrumen penelitian dikatakan valid. Begitu pula sebaliknya, jika rhitung < rtabel, maka instrumen tidak valid.

Tabel 3.3

Hasil Validitas Angket Kedisiplinan

No Soal	Validitas			No Soal	Validitas		
	R_{xy}	R_{tabel}	Ket.		R_{xy}	R_{tabel}	Ket.
1	0,334	0,361	T.valid	16	0,107	0,361	T.valid
2	0,405	0,361	Valid	17	0,283	0,361	T.valid
3	0,405	0,361	Valid	18	0,468	0,361	Valid
4	0,289	0,361	T.valid	19	0,528	0,361	Valid
5	0,276	0,361	T.valid	20	0,465	0,361	Valid
6	0,394	0,361	Valid	21	0,512	0,361	Valid
7	0,429	0,361	Valid	22	0,512	0,361	Valid
8	0,247	0,361	T.valid	23	0,499	0,361	Valid
9	0,255	0,361	T.valid	24	0,555	0,361	Valid
10	0,285	0,361	Valid	25	0,690	0,361	Valid
11	0,435	0,361	Valid	26	0,703	0,361	Valid
12	0,435	0,361	Valid	27	0,617	0,361	Valid
13	0,496	0,361	Valid	28	0,600	0,361	Valid
14	0,395	0,361	Valid	29	0,440	0,361	Valid
15	0,253	0,361	T.valid	30	0,327	0,361	T.valid

Dalam penelitian ini menghitung validitas butir pernyataan angket kedisiplinan menggunakan bantuan aplikasi spss. Berdasarkan

perhitungan tersebut diperoleh hasil uji coba angket dengan tingkat validasi tiap butir soal. Jika r hitung $\geq r$ tabel sebesar 0,361, maka tiap butir soal berkorelasi terhadap skor total dinyatakan valid. Dari hasil tersebut diperoleh 21 item pernyataan valid dan 9 item pernyataan yang tidak valid.

Tabel 3.4
Hasil Validitas Angket Kemandirian

No Soal	Validitas			No Soal	Validitas		
	R_{xy}	R_{tabel}	Ket.		R_{xy}	R tabel	Ket.
1	0,029	0,361	T.valid	16	0,608	0,361	Valid
2	0,299	0,361	T.valid	17	0,644	0,361	Valid
3	0,397	0,361	Valid	18	0,498	0,361	Valid
4	0,456	0,361	Valid	19	0,395	0,361	T.valid
5	0,433	0,361	Valid	20	0,519	0,361	Valid
6	0,460	0,361	Valid	21	0,472	0,361	Valid
7	0,394	0,361	T.valid	22	0,472	0,361	Valid
8	0,433	0,361	Valid	23	0,515	0,361	Valid
9	0,521	0,361	Valid	24	0,515	0,361	Valid
10	0,521	0,361	Valid	25	0,608	0,361	Valid
11	0,542	0,361	Valid				
12	0,542	0,361	Valid				
13	0,338	0,361	T.valid				
14	0,536	0,361	Valid				
15	0,448	0,361	Valid				

Dalam penelitian ini menghitung validitas butir pernyataan angket kedisiplinan menggunakan bantuan aplikasi spss. Berdasarkan perhitungan tersebut diperoleh hasil uji coba angket dengan tingkat validasi tiap butir soal. Jika r hitung $\geq r$ tabel sebesar 0,361, maka tiap butir soal berkorelasi terhadap skor total dinyatakan valid. Dari hasil tersebut diperoleh 20 item pernyataan valid dan 5 item pernyataan yang tidak valid.

2. Uji Reliabilitas

Menurut Sugiyono (2017: 130) menyatakan bahwa uji reliabilitas adalah sejauh mana hasil pengukuran dengan menggunakan objek yang sama, akan menghasilkan data yang sama. Uji reliabilitas ini dilakukan pada responden sebanyak 142 orang siswa SMA Negeri 1 Sekayam, dengan menggunakan pertanyaan yang telah dinyatakan

valid dalam uji validitas dan akan ditentukan reliabilitasnya. Menggunakan program SPSS 22.0 for windows, variabel dinyatakan reliabel dengan kriteria berikut :

- a. Jika r-alpha positif dan lebih besar dari r-tabel maka pernyataan tersebut reliabel.
- b. Jika r-alpha negatif dan lebih kecil dari r-tabel maka pernyataan tersebut tidak reliabel.
 - i. Jika nilai Cronbach's Alpha $> 0,6$ maka reliable
 - ii. Jika nilai Cronbach's Alpha $< 0,6$ maka tidak reliable

Teknik yang digunakan pada uji ini dengan menggunakan Teknik *Alpha Cronbach*, yaitu teknik yang digunakan untuk menentukan apakah instrument penelitian reliabel atau tidak, bila jawaban yang diberikan responden menginterpretasikan penilaian sikap, dengan menggunakan rumus:

$$r_{11} = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(1 - \frac{\sum \sigma_t^2}{\sigma^2} \right)$$

Keterangan :

- r_{11} = reliabilitas yang dicari
- n = Jumlah item pertanyaan yang di uji
- $\sum \sigma_t^2$ = Jumlah varians skor tiap-tiap item
- σ^2 = varians total

(Syofian Siregar, 2010: 176)

Untuk menginterpretasikan koefisien alpha (r_{11}) digunakan kategori berikut:

Tabel 3.5
Interprestasi Koefisien Reliabilitas

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,100 - 0,199	Sangat Rendah
0,200 - 0,399	Rendah
0,400 - 0,599	Sedang
0,600- 0,799	Kuat
0,800 - 1,000	Sangat tinggi

Berdasarkan perhitungan menggunakan rumus koefisien alfa (α) dari Cronbach dan KR-21 dengan bantuan aplikasi spss. Maka diperoleh hasil reliabilitas uji coba angket kedisiplinan kemandirian belajar dapat dijelaskan pada tabel 3.6 sebagai berikut :

Tabel 3.6
Hasil Uji Reliabilitas Angket

Variabel	Interval Koefisen	Keterangan
X1 (Kemandirian)	0,98	Sangat Tinggi
X2 (Kedisiplinan)	0,99	Sangat Tinggi

E. Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian merupakan langkah – langkah dalam penelitian yang harus dilakukan oleh peneliti. Adapun prosedur yang dilakukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

- a. Tahap Persiapan
 - 1) Mengurus surat-surat izin yang diperlukan dari lembaga maupun dari sekolah yang bersangkutan.
 - 2) Melakukan pra observasi ke SMA Negeri 01 sekayam
 - 3) Menyiapkan instrumen penelitian berupa kisi-kisi angket, menyusun angket.
 - 4) Melakukan validitas isi dengan meminta bantuan validator untuk

memvalidasi terhadap instrumen penelitian yang telah dibuat.

b. Tahap Pelaksanaan

- 1) Menyebarkan angket kepada siswa
- 2) Pemeriksaan angket angket kemandirian, kedisiplinan, dan hasil belajar

a. Tahap Akhir

- 1) Mengolah data hasil penelitian dengan uji statistik yang sesuai untuk menjawab masalah dan hipotesis penelitian.
- 2) Menarik kesimpulan.

F. Teknik Analisis Data

a. Analisis Deskriptif

Metode penelitian deskriptif menurut Sugiyono (2018:86) adalah suatu penelitian yang dilakukan untuk mengetahui nilai variabel mandiri, baik satu variabel atau lebih (independen) tanpa membuat perbandingan atau menghubungkan dengan variabel lain. Artinya penelitian ini hanya ingin mengetahui bagaimana keadaan variabel itu sendiri tanpa ada pengaruh atau hubungan terhadap variabel lain seperti penelitian eksperimen atau korelasi.

b. Uji prasyarat Analisis

Pengujian prasyarat analisis data yang digunakan dalam penelitian ini meliputi uji normalitas, uji linearitas dan uji multikolinearitas. Pengujian prasyarat analisis peneliti menggunakan aplikasi *SPSS For Windows Version 23* supaya pengolahan data dapat dilakukan dengan mudah tanpa harus melibatkan pemakai dalam persoalan rumus-rumus statistika yang cukup rumit

c. Uji Normalitas

Menurut Ghozali (2018:161) uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu (residual) memiliki distribusi normal. Uji normalitas pada program *Econometric views 9* (*eviews 9*) menggunakan cara uji Jarque-Bera . Jarque Bera

adalah uji statistik untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal. Untuk menguji data berdistribusi normal atau tidak dapat dilakukan dengan dua macam cara yaitu:

- 1) Jika nilai Jarque Bera (J-B) $\leq \chi^2$ tabel dan probability $\geq 0,05$ (lebih besar dari 5%) maka data dapat dikatakan terdistribusi normal.
- 2) Jika nilai Jarque Bera (J-B) $\geq \chi^2$ tabel dan probability $\leq 0,05$ (lebih kecil dari 5%) maka data dapat dikatakan tidak terdistribusi normal.

d. Uji Linearitas

Menurut Ghozali (2018:167) “Uji linearitas digunakan untuk melihat apakah spesifikasi model yang digunakan sudah benar atau tidak”. Apakah fungsi yang digunakan dalam suatu studi berbentuk linear dengan uji linearitas akan diperoleh informasi apakah model empiris linear. Uji linearitas dilakukan *Test For Linearity*.

e. Uji Multikolonieritas

Menurut Ghozali (2018:107) : “Uji multikolonieritas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (independen)”. Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi diantara variabel independen.

Uji multikolonieritas dilakukan dengan melihat nilai *Tolerance* dan *Variance Inflation Factor* (VIF). Nilai *cut-off* yang umum dipakai untuk menunjukkan adanya multikolonieritas adalah nilai *Tolerance* $\leq 0,10$ dan nilai VIF ≥ 10 ”.

f. Uji Analisis

1) Uji Analisis Regresi Linier Sederhana

Analisis regresi adalah analisis lanjutan setelah melakukan analisis korelasi guna menguji sejauh mana pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen setelah diketahui terdapat hubungan diantara keduanya. Analisis regresi sederhana atau analisis regresi linier sederhana ini merupakan metode statistik yang berfungsi untuk menguji sejauh mana hubungan sebab akibat antara variabel dependen (X) terhadap variabel independen (Y). Persamaan regresi

sederhana ini diperoleh dengan bentuk:

$$Y = a + bX$$

X Dimana: Y = Variabel terikat (variabel yang diduga)

X = Variabel bebas

a = intersept (konstanta)

b = koefisien regresi (kemiringan) Dalam penelitian ini analisis regresi sederhana dengan diolah menggunakan SPSS.

2) Uji Linearitas Berganda

Menurut Sugiyono (2017:275) analisis regresi linier berganda digunakan oleh peneliti, apabila peneliti meramalkan bagaimana naik turunnya keadaan variabel dependen (kriterium), bila dua atau lebih variabel independen sebagai faktor predictor dinaik turunkan nilainya (dimanipulasi). Analisis regresi berganda akan dilakukan apabila jumlah dari variabel independennya minimal 2.

a) Pengaruh Kemampuan Kerja dan Keterlibatan Kerja Terhadap Kinerja Karyawan Penulis dalam penelitian ini menggunakan persamaan regresi linier berganda dikarenakan terdapat variabel bebas dalam penelitian yang jumlahnya lebih dari satu.

Menurut Sugiyono (2017: 275) persamaan regresi linier berganda dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + \varepsilon$$

Keterangan :

Y = Variabel Kinerja Karyawan

a = Konstanta

b_1, b_2 , = Koefisien regresi variabel independen

X_1 = Variabel Kemampuan Kerja

X_2 = Variabel Keterlibatan Kerja

ε = standar error