

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **A. Tempat dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di SMK Negeri 6 Jakarta yang berlokasi di Jalan Prof. Joko Sutono SH, Melawai, Kebayoran Baru, Jakarta Selatan. Tempat tersebut dipilih karena berdasarkan pengalaman dan pengamatan peneliti yang telah melakukan Praktik Keterampilan Mengajar pada bulan Juli sampai dengan Desember 2019. Berdasarkan pengamatan dan wawancara peneliti di sekolah tersebut terdapat indikasi bahwa adanya pengaruh pola asuh dan gaya belajar terhadap prestasi belajar siswa. Adapun waktu penelitian ini dilakukan selama 5 bulan terhitung dari bulan Februari sampai Juni 2020.

#### **B. Metode Penelitian**

Metode penelitian yang dilakukan dalam penelitian ini adalah metode penelitian kuantitatif dengan pendekatan korelasional. Jenis pengumpulan data yang dilakukan adalah dengan menggunakan survey. Metode penelitian kuantitatif merupakan metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme digunakan untuk meneliti pada 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 (Sugiyono, 2011). Metode ini dipilih karena sesuai dengan tujuan dari penelitian yaitu untuk mengetahui pengaruh pola asuh orang tua dan gaya belajar terhadap prestasi belajar siswa.

Berdasarkan hipotesis yang diajukan, bahwa adanya pengaruh pola asuh orang tua dan gaya belajar terhadap prestasi belajar siswa, maka untuk mengetahui pengaruh antara variabel bebas yaitu pola asuh orang tua dan yaitu gaya belajar dengan variabel terkait yaitu prestasi belajar siswa.

### **C. Populasi dan Sampling**

#### **1. Populasi**

Menurut (Sugiyono, 2011), Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Sesuai dengan pendapat Sugiyono, maka populasi penelitian ini adalah seluruh siswa SMK Negeri 6 Jakarta. Dengan total siswa sebanyak 682 orang. Sedangkan populasi terjangkau adalah siswa kelas XI dan XII Program keahlian Akuntansi dengan mata pelajaran Akuntansi Pemerintah yang terdiri dari empat kelas dengan total siswa 139 orang.

## 2. Sampel

Teknik yang digunakan peneliti dalam pengambilan sampel adalah Probability Sampling, yaitu teknik pengambilan sampel yang memberikan peluang yang sama bagi setiap unsur (anggota) populasi untuk dipilih menjadi anggota sampel. Penelitian ini menggunakan teknik pengambilan sampel dengan cara Proporsional Random Sampling, teknik ini digunakan bila populasi mempunyai anggota/unsur yang tidak homogen dan berstrata secara proporsional. Sampel ditentukan dengan tabel Isaac Michael dengan taraf kesalahan 5%. (Sugiyono: 2011)

Rumus untuk menghitung ukuran sampel dari populasi yang tidak diketahui jumlahnya sebagai berikut:

$$S = \frac{\lambda^2.N.P.Q}{d^2(N-1)+\lambda^2.P.Q}$$

Keterangan:

S = Jumlah Sampel

$\lambda^2$  = Chi Kuadrat 3.841 (dengan dk = 1, taraf kesalahan bisa 1%, 5%, dan 10%)

N = Jumlah Populasi

P = Peluang Benar (0,5)

Q = Peluang Salah (0,5)

d = Perbedaan antara rata-rata sampel dengan rata-rata populasi

Dengan contoh perhitungannya adalah:

$$S = \frac{3,841 \times 106 \times 0,5 \times 0,5}{0,05^2 (106-1) + 3,841 \times 0,5 \times 0,5} = 83,24 \text{ (83)}$$

Dengan jumlah populasi terjangkau sebanyak 106 orang, maka dapat diambil 83 orang siswa untuk dijadikan sampel dalam penelitian ini.

Berikut ini merupakan tabel pembagian sampel perkelas:

**Tabel III.1**  
**Teknik Pengambilan Sampel**

<b>Kelas</b>	<b>Jumlah Siswa</b>	<b>Sampel</b>
XI AKL 1	36	$36/106 \times 83 = 28$
XI AKL 2	36	$36/106 \times 83 = 28$
XII AKL 1	34	$34/106 \times 83 = 27$
<b>Jumlah</b>	<b>106</b>	<b>83</b>

*Sumber : Data diolah oleh Peneliti dari data SMK Negeri 6 Jakarta*

#### **D. Teknik Pengumpulan Data**

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dan jenis pengumpulan data yang dilakukan menggunakan metode survey. Metode survey digunakan untuk mendapatkan data dari tempat tertentu yang alamiah (bukan buatan), tetapi peneliti melakukan perlakuan dalam pengumpulan data, misalnya dengan mengedarkan kuesioner, test, wawancara terstruktur dan sebagainya (Sugiyono, 2017)

Sumber data yang digunakan peneliti adalah sumber primer. Sumber primer merupakan sumber data yang langsung memberikan data kepada pengumpul data, dan data diolah oleh pengumpul data dengan menggunakan kuesioner, tes, wawancara terstruktur dan sebagainya. Dalam

penelitian ini, peneliti melakukan penelitian variabel X1 yaitu pola asuh orang tua dan X2 yaitu gaya belajar dengan menggunakan kuesioner atau angket. Kuesioner atau angket tersebut berupa daftar pertanyaan yang harus diisi oleh responden. Sedangkan untuk variabel Y berupa prestasi belajar, peneliti menggunakan sumber data sekunder berupa nilai akhir siswa yang telah diolah oleh guru mata pelajaran yang bersangkutan.

Penelitian ini terdiri dari X1 pola asuh orang tua dan X2 gaya belajar terhadap variabel Y yaitu prestasi belajar. Instrumen penelitian mengukur ketiga variabel tersebut akan dijelaskan sebagai berikut:

## **1. Prestasi Belajar**

### **a. Definisi Konseptual**

Prestasi belajar adalah Prestasi Belajar adalah pengungkapan hasil belajar ideal meliputi segenap ranah psikologis yang berubah sebagai akibat pengalaman dan proses belajar siswa. Dan secara garis besar dibagi menjadi tiga, yaitu aspek Kognitif, Afektif, dan Psikomotorik.

### **b. Definisi Operasional**

Prestasi belajar merupakan data sekunder yang dapat diukur dengan menggunakan indikator. Indikator yang digunakan dalam mengukur prestasi belajar adalah melalui beberapa ranah yaitu kognitif. Prestasi belajar yang digunakan berupa hasil nilai ujian akhir sekolah (UAS) pada mata pelajaran produktif Akuntansi Pemerintah.

## **2. Pola Asuh Orang Tua**

### **a. Definisi Konseptual**

Pola asuh orang tua adalah seluruh pola interaksi antara orang tua dan anak, dimana orang tua memegang peranan penting dalam mendorong anak untuk mengubah tingkah laku, pengetahuan dan nilai-nilai yang dianggap paling tepat bagi orang tua agar anak bisa mandiri, dan tumbuh berkembang secara sehat dan optimal, memiliki rasa percaya diri, memiliki rasa ingin tahu, bersahabat, dan berorientasi untuk sukses.

### **b. Definisi Operasional**

Pola asuh orang tua diukur dengan menggunakan tiga komponen pola asuh orang tua yaitu pola asuh otoriter, pola asuh demokratis, dan pola asuh permisif.

Pola asuh otoriter ini bersifat membatasi dan menghukum, mendesak anak untuk mengikuti kata orang tua, harus hormat pada orang tua, tingkat kekakuan yang tinggi, dan intensitas komunikasi yang sedikit. Kemudian pola asuh demokratis bersifat tinggi akan kasih sayang, keterlibatan dan tingkat kepekaan orang tua terhadap anak, nalar, serta mendorong pada kemandirian. Dan terakhir pola asuh permisif atau memanjakan biasanya membuat orang tua sangat terlibat dengan anak, selalu menuntut semua kemampuan anak dan jarang membatasi anak-anak yang sulit untuk mengendalikan perilaku karena terbiasa dimanjakan orang tua.

Pengukuran data untuk variabel pola asuh orang tua ini dilakukan dengan cara memberi skor pada tiap-tiap jawaban dari butir pernyataan atau pertanyaan dalam angket. Pemberian skor dalam penelitian ini berdasarkan skala likert. Skala likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial.

**c. Kisi-kisi Instrumen**

Kisi-kisi instrument penelitian pola asuh orang tua yang disajikan ini digunakan untuk mengukur variabel pola asuh orang tua dan untuk memberikan informasi mengenai butir-butir yang drop setelah dilakukan uji validitas.

**Tabel III.2**

**Kisi-kisi Instrumen (X1) Pola Asuh Orang Tua**

Indikator	Sub Indikator	Butir Uji Coba	Butir Drop	Butir Uji Final
Otoriter	Anak harus tunduk dan patuh pada kehendak orang tua	1,2,3,4		1,2,3,4
	Pengontrolan orang tua terhadap perilaku anak sangat ketat	5,6,7		5,6,7
	Anak hampir tidak pernah mendapatkan pujian	8,*9,10	9	8,1
	Orang tua tidak mengena kompromi dan komunikasi biasanya hanya terpusat pada orang tua	11,12,13		11,12,13
Permisif	Orang tua tidak menegur atau memperingatkan anak dan sangat sedikit bimbingan yang diberikan orang tua	14,15,16	15	14,16

	Orang tua memberikan kebebasan kepada anak untuk menyatakan dorongan atau keinginannya	17,*18,19	17	18,19
	Orang tua tidak pernah menegur atau tidak berani menegur perilaku anak, meskipun perilaku tersebut sudah keterlaluan atau diluar batas kewajaran	20,21,22	21	20,22
Demokratis	Orang tua memandang anak sebagai suatu yang realistis dan tidak menuntut hal yang berlebihan sesuai dengan kemampuan anak	23,*24,25	25	23,24
	Orang tua memberikan kebebasan pada remaja untuk melakukan tindakan yang disukai	26,*27,28	26,28	27
	Menunjukkan respon terhadap bakat yang dimiliki	29,30,31		29,30,31
	Mendorong anak untuk menyatakan pendapat atau pertanyaan	32,33,34		32,33,34
	Memberikan pengertian mengenai hal baik dan buruk	35,36,37		35,36,37
	Menghargai keberhasilan yang telah diraih anak	38,39,40		38,39,40

#### d. Penilaian Instrumen

Penilaian pada variabel ini dilakukan menggunakan skala likert. Skala likert digunakan untuk mengembangkan instrumen yang digunakan untuk mengukur sikap, persepsi, dan pendapat seseorang atau sekelompok orang terhadap potensi dan permasalahan suatu objek, rancangan suatu produk, proses membuat produk dan produk yang telah dikembangkan (Sugiyono, 2017).

Skala likert juga menggambarkan penilaian pada setiap masing-masing pilihan jawaban yang terdapat pada kuesioner (angket). Dalam skala likert, setiap butir pertanyaan memiliki nilai tersendiri yang dijabarkan pada tabel III.3 dibawah ini,

**Tabel III.3**  
**Skala Penilaian (X1) Pola Asuh Orang Tua**

Alternatif Jawaban	Pemberian Skor	
	Positif	Negatif
Sangat Setuju (SS)	5	1
Setuju (S)	4	2
Ragu-Ragu (RR)	3	3
Tidak Setuju (TS)	2	4
Sangat Tidak Setuju (STS)	1	5

**e. Validasi Instrumen**

Proses pengambilan data sebuah instrumen harus diuji kelayakan. Pengujian ini bertujuan agar pertanyaan dalam sebuah instrumen dapat dipahami dan dimengerti oleh semua orang dan dapat diuji berulang-ulang. Variabel instrumen umumnya menggunakan formulasi validitas dan reliabilitas. Validitas dan Reliabilitas instrumen penelitian merupakan hal yang utama dalam meningkatkan efektifitas proses pengumpulan data.

## 1) Uji Validitas Instrumen

Uji validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrumen (Sugiyono, 2011). Rumus yang digunakan untuk mengukur validitas adalah sebagai berikut:

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

Keterangan:

$r_{xy}$  = Koefisien Korelasi Antar X dan Y

$\sum xy$  = Jumlah perkalian X dan Y

$\sum x^2$  = Jumlah kuadrat X

$\sum y^2$  = Jumlah kuadrat Y

Untuk dapat melihat suatu butir instrument dapat dinyatakan valid atau drop yaitu dengan ketentuan:

Jika  $r_{hitung} > r_{tabel}$  maka butir pernyataan atau indikator dinyatakan valid.

Jika  $r_{hitung} < r_{tabel}$  maka butir pernyataan atau indikator dinyatakan tidak valid (drop).

Berdasarkan perhitungan uji validitas, didapatkan butir instrumen yang valid pada variabel Pola Asuh Orang Tua (X1) sebanyak 33 butir dan butir instrumen yang drop sebanyak 7 butir dengan  $r_{tabel}$  sebesar 0,344, sehingga persentasi butir valid sebesar 82.5% dan butir drop sebesar 17.5%.

## 2) Uji Reliabilitas Instrumen

Butir-butir pernyataan yang telah valid, selanjutnya akan dilakukan pengujian reabilitas. Dalam mendapatkan skala pengukuran instrument yang baik, harus dilakukan pengujian reliabilitas yang akan digunakan dalam penelitian. Reliabilitas adalah ketetapan suatu (Arikunto, 2010). Jadi ketika instrument sudah dinyatakan valid dan reliable maka instrument tersebut dapat menghasilkan data yang dipercaya meskipun dilakukan tes berulang kali. Rumus uji reabilitas adalah sebagai berikut:

$$r_{ii} = \left( \frac{k}{k-1} \right) \left( 1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right)$$

Keterangan:

$r_{ii}$  = Koefisien reliabilitas instrumen

$k$  = Jumlah butir instrumen

$\sum \sigma_b^2$  = Jumlah varians butir

$\sigma_t^2$  = Varians total

Sedangkan varians dicari dengan rumus sebagai berikut:

$$St^2 = \frac{\sum x^2 - \frac{(\sum x)^2}{n}}{n}$$

Keterangan:

$St^2$  = Varians butir

$\sum x^2$  = Jumlah dari hasil kuadrat dari setiap butir soal

$(\sum x)^2$  = Jumlah butir soal yang dikuadratkan

Setelah mendapatkan nilai dari koefisien reliabilitas instrumen melalui formula di atas, maka diperoleh nilai *Alpha Cronbach* sebesar 0.872. Maka persentase reliabilitas instrumen adalah 87.2% sehingga disimpulkan bahwa instrumen reliabel dan dapat digunakan sebagai alat memperoleh data.

### **3. Gaya Belajar**

#### **a. Definisi Konseptual**

Gaya Belajar adalah cara seseorang merasa mudah, nyaman, dan aman saat belajar, baik dari sisi waktu maupun secara indra. Gaya Belajar adalah gaya yang dipilih seseorang untuk mendapatkan informasi atau pengetahuan dalam suatu proses pembelajaran.

#### **b. Definisi Operasional**

Gaya belajar adalah cara yang digunakan siswa untuk menerima informasi yang disesuaikan dengan modalitas belajar yang dimiliki siswa. Dalam penelitian ini gaya belajar yang dimaksud adalah cara belajar yang digunakan oleh siswa secara dominan dalam mempelajari materi perbankan dasar. Gaya belajar tersebut terdiri dari 3 jenis yaitu visual (penglihatan), auditori (pendengaran), dan kinestetik. Skala yang dipakai dalam variabel gaya belajar adalah menggunakan skala likert untuk mengukur variabel bebas yaitu kecenderungan belajar siswa. Skala gaya belajar ini dikembangkan berdasarkan tiga sub variabel yaitu visual, auditori, dan kinestetik. Skala likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial.

**c. Kisi-kisi Instrumen**

Kisi-kisi instrument penelitian gaya belajar yang disajikan ini digunakan untuk mengukur variabel pola asuh orang tua dan untuk memberikan informasi mengenai butir-butir yang drop setelah dilakukan uji validitas.

**Tabel III.4**

**Kisi-kisi Instrumen Gaya Belajar**

Variabel	Indikator	Sub Indikator	Butir Uji Coba	Butir Drop	Butir Uji Final
Gaya Belajar (X2)	Gaya Belajar Visual (Penglihatan)	Rapi dan teratur	1,2,*3		1,2,3
		Berbicara dengan cepat	4,*5,6		4,5,6
		Perencana dan pengatur jangka panjang yang baik	7,8,*9		7,8,9
		Teliti terhadap detail	10,11,12	12	10,11
		Mementingkan penampilan, baik dalam hal penampilan maupun presentasi	13,14,15		13,14,15
		Mengingat dengan asosiasi visual	16,17		16,17
		Lebih suka membaca daripada dibacakan	18,19		18,19
		Lebih suka seni daripada musik	*20,21	21	20
	Gaya Belajar Auditori (Pendengaran)	Sering berbicara kepada diri sendiri ketika belajar	22,23,24		22,23,24
		Mudah terganggu oleh keributan	25,26		25,26
		Menggerakkan bibir mereka dan mengucapkan	27,*28,29	28	27,29

	tulisan di buku ketika membaca			
	Senang membaca keras dan mendengarkan	30,31		30,31
	Lebih suka musik daripada seni	32,33		32,33
	Suka berbicara, berdiskusi, dan menjelaskan sesuatu panjang lebar	*34,35		34,35
	Fasih berbicara	36,37,38		36,37,38
Gaya Belajar Kinestetik	Berbicara dengan perlahan	39,*40	39	40
	Menanggapi perhatian fisik	41,42		41,42
	Menyentuh orang untuk mendapatkan perhatian mereka	*43,44,45		43,44,45
	Berdiri dekat ketika berbicara dengan orang	46,47	47	46
	Selalu berorientasi pada fisik dan banyak bergerak	48,49	48	49
	Belajar dengan memanipulasi dan praktik	*50,51		50,51
	Menghafal dengan cara berjalan atau melihat	52,*53,54	52,53,54	
	Menggunakan jari sebagai penunjuk ketika membaca	55,56,57		55,56,57
	Banyak menggunakan isyarat tubuh	*58,59,*60		58,59,60
	Tidak dapat duduk dalam waktu lama	61,62,63		61,62,63

#### **d. Validasi Instrumen**

Proses pengambilan data sebuah instrumen harus diuji kelayakan. Pengujian ini bertujuan agar pertanyaan dalam sebuah instrumen dapat dipahami dan dimengerti oleh semua orang dan dapat diuji berulang-ulang. Variabel instrumen umumnya menggunakan formulasi validitas dan reliabilitas. Validitas dan Reliabilitas instrumen penelitian merupakan hal yang utama dalam meningkatkan efektifitas proses pengumpulan data.

##### **1) Uji Validitas Instrumen**

Uji validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrumen (Sugiyono, 2011). Rumus yang digunakan untuk mengukur validitas adalah sebagai berikut:

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

Keterangan:

$r_{xy}$  = Koefisien Korelasi Antar X dan Y

$\sum xy$  = Jumlah perkalian X dan Y

$\sum x^2$  = Jumlah kuadrat X

$\sum y^2$  = Jumlah kuadrat Y

Untuk dapat melihat suatu butir instrument dapat dinyatakan valid atau drop yaitu dengan ketentuan:

Jika  $r_{hitung} > r_{tabel}$  maka butir pernyataan atau indikator dinyatakan valid.

Jika  $r_{hitung} < r_{tabel}$  maka butir pernyataan atau indikator dinyatakan tidak valid (drop).

Berdasarkan perhitungan uji validitas, didapatkan butir instrumen yang valid pada variabel Pola Asuh Orang Tua (X1) sebanyak 54 butir dan butir instrumen yang drop sebanyak 9 butir dengan  $r_{tabel}$  sebesar 0,344, sehingga persentasi butir valid sebesar 86% dan butir drop sebesar 14%.

## 2) Uji Reliabilitas Instrumen

Butir-butir pernyataan yang telah valid, selanjutnya akan dilakukan pengujian reabilitas. Dalam mendapatkan skala pengukuran instrument yang baik, harus dilakukan pengujian reliabilitas yang akan digunakan dalam penelitian. Reliabilitas adalah ketetapan suatu (Arikunto, 2010). Jadi ketika instrument sudah dinyatakan valid dan reliable maka instrument tersebut dapat menghasilkan data yang dipercaya meskipun dilakukan tes berulang kali. Rumus uji reabilitas adalah sebagai berikut:

$$r_{ii} = \left( \frac{k}{k-1} \right) \left( 1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right)$$

Keterangan:

$r_{ii}$  = Koefisien reliabilitas instrumen

$k$  = Jumlah butir instrumen

$\sum \sigma_b^2$  = Jumlah varians butir

$\sigma_t^2$  = Varians total

Sedangkan varians dicari dengan rumus sebagai berikut:

$$St^2 = \frac{\sum x^2 - \frac{(\sum x)^2}{n}}{n}$$

Keterangan:

$St^2$  = Varians butir

$\sum x^2$  = Jumlah dari hasil kuadrat dari setiap butir soal

$(\sum x)^2$  = Jumlah butir soal yang dikuadratkan

Setelah mendapatkan nilai dari koefisien reliabilitas instrumen melalui formula di atas, maka diperoleh nilai *Alpha Cronbach* sebesar 0.943. Maka persentase reliabilitas instrumen adalah 94.3% sehingga disimpulkan bahwa instrumen reliabel dan dapat digunakan sebagai alat memperoleh data.

**Tabel III.5**  
**Skala Penilaian (X2) Gaya Belajar**

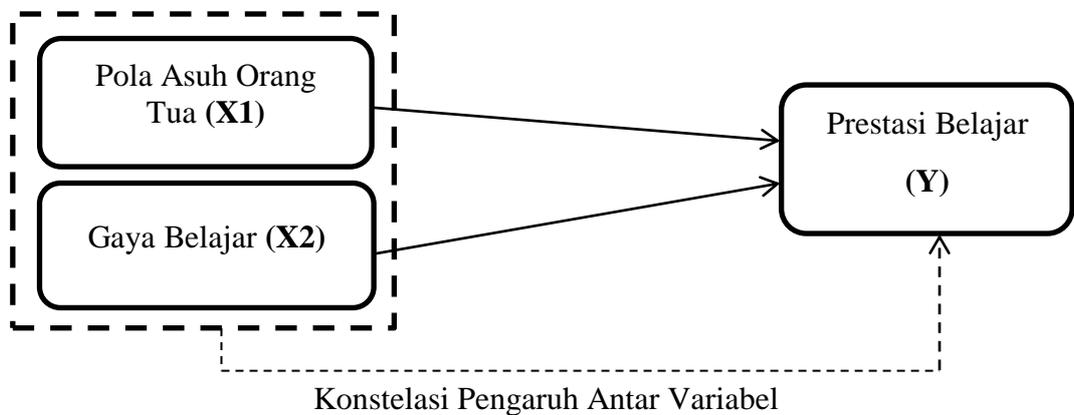
Alternatif Jawaban	Pemberian Skor	
	Positif	Negatif
Sangat Setuju (SS)	5	1
Setuju (S)	4	2
Ragu-Ragu (RR)	3	3
Tidak Setuju (TS)	2	4
Sangat Tidak Setuju (STS)	1	5

#### 4. Desain Penelitian Data

Dalam penelitian ini desain penelitian digunakan sebagai acuan untuk mencapai tujuan penelitian yang telah ditetapkan dan berperan sebagai

pedoman atau penuntun proses penelitian. Terdapat variabel acuan yang menjadi dasar melakukan penelitian yaitu, Variabel X1 Pola Asuh Orang Tua terhadap Prestasi Belajar serta Variabel X2 Gaya Belajar terhadap Prestasi Belajar. Yang mana kedua variabel ini pada akhirnya menjadi acuan ada atau tidaknya signifikansi pada kedua variabel ini. Berikut Gambar III.1 yang merupakan Desain Penelitian Data sebagai berikut:

**Gambar III.1**



Konstelasi Pengaruh Antar Variabel

*Sumber : Data diolah oleh peneliti*

Keterangan Gambar :

X1 : Variabel Bebas (Pola Asuh Orang Tua)

X2 : Variabel Bebas (Gaya Belajar)

Y : Variabel Terkait (Prestasi Belajar)

—————> : Arah Hubungan

## 5. Teknik Analisis Data

Setelah data yang sudah dibutuhkan terpenuhi, maka langkah yang harus diperhatikan selanjutnya ialah menganalisis data menggunakan statistic. Teknik analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

### 1. Uji Persyaratan Analisis

#### a. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah taksiran regresi  $Y$  atas  $X$  ( $Y - \hat{Y}$ ) berdistribusi normal atau tidak. Untuk mengetahui normalitas suatu populasi dapat menggunakan uji analisis grafik dengan melihat nilai *Kolmogorov Smirnov* (KS).

Kriteria pengambilan keputusan dengan uji *Kolmogorov Smirnov* (KS), yaitu:

- Jika signifikansi  $>0.05$  maka data berdistribusi normal.
- Jika signifikansi  $<0.05$  maka data tidak berdistribusi normal

Sedangkan criteria pengambilan keputusan dengan analisis grafik (*Normal Probability*), yaitu:

- Jika data menyebar disekitar garis diagonal dan mengikuti arah diagonal maka model regresi memenuhi asumsi normalitas.
- Jika data menyebar jauh dari garis diagonal, maka model regresi tidak memenuhi syarat normalitas.

## **b. Uji Linieritas**

Uji linieritas dalam penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah variabel yang diteliti memiliki pengaruh yang linier atau tidak secara signifikan. Uji linieritas ini digunakan sebagai syarat dalam analisis korelasi dan regresi linear. Pengujian linieritas dilakukan dengan menggunakan *Test of Linearity* pada taraf signifikansi 0,05. Dasar pengambilan keputusan dapat melihat output pada table ANOVA.

- 1) Jika nilai signifikan  $< 0,05$  maka hubungan antara variabel X dengan Y adalah linier
- 2) Jika nilai signifikan  $> 0,05$  maka hubungan antara variabel X dengan Y adalah tidak linier.

## **2. Analisis Persamaan Regresi**

Dalam penelitian ini menggunakan analisis regresi linier berganda. Analisis regresi linier berganda adalah hubungan secara linier antara dua atau lebih variabel independen ( $X_1, X_2, \dots, X_n$ ) dengan variabel dependen (Y). Dimana analisis ini untuk memperkirakan nilai dari variabel Y apabila nilai variabel X mengalami kenaikan atau penurunan dan untuk mengetahui arah hubungan antara variabel independen dengan dependen, apakah masing-masing variabel independen berhubungan positif atau negative (Sudjana, 2005). Bentuk persamaan regresi untuk dua variabel adalah sebagai berikut:

$$Y = \alpha + b_1X_1 + b_2X_2$$

Keterangan:

Y = Variabel terikat

X<sup>1</sup>X<sup>2</sup> = Variabel bebas

$\alpha$  = Konstanta (Nilai Y, apabila X<sup>1</sup> = X<sup>2</sup> = 0)

b<sup>1</sup> = Koefisien regresi untuk X<sup>1</sup>  
(nilai peningkatan atau penurunan)

b<sup>2</sup> = Koefisien regresi untuk X<sup>2</sup>  
(nilai peningkatan atau penurunan)

+/- = Menunjukkan arah hubungan  
antara Y dan X<sup>1</sup> atau X<sup>2</sup>

### 3. Uji Hipotesis

Hipotesis adalah jawaban sementara tentang rumusan masalah penelitian yang belum dibuktikan kebenarannya. Hipotesis dinyatakan dengan kalimat pernyataan bukan kalimat pertanyaan. Dalam penelitian yang menggunakan sampel, hipotesis menggunakan kata signifikan. Kata signifikan mengandung arti bahwa hipotesis yang telah terbukti pada sampel dapat diberlakukan pada populasi.

Dalam hipotesis terdapat hipotesis nihil atau nol hipotesis (H<sub>0</sub>) yang menyatakan tidak adanya hubungan antar variabel dan hipotesis alternatif atau hipotesis kerja (H<sub>a</sub>) yang menyatakan adanya hubungan antarvariabel. Setelah adanya hipotesis langkah selanjutnya menguji

hipotesis. Uji Hipotesis adalah pengujian yang bertujuan untuk mengetahui apakah kesimpulan pada sampel data berlaku untuk populasi (Priyatno, 2010).

**a. Uji Koefisien Regresi secara Bersama-sama (Uji F)**

Uji ini berguna untuk mengetahui apakah variabel X secara bersama-sama berpengaruh secara signifikan terhadap variabel Y. Uji Fhitung dapat dicari dengan menggunakan rumus dibawah ini (Priyatno, Paham Analisa Statistik Data dengan SPSS, 2010):

$$F_{hitung} = \frac{R^2/k}{(1-R^2)/(n-k-1)}$$

Keterangan:

R<sup>2</sup> = Koefisien determinasi

n = Jumlah data atau kasus

k = Jumlah variabel independen

Adapun kriteria pengambilan keputusan untuk uji F ialah:

- 1) Jika  $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ , maka Ho diterima
- 2) Jika  $F_{hitung} > F_{tabel}$ , maka Ho ditolak

**b. Uji Koefisien Regresi Secara Parsial (Uji t)**

Dalam penelitian ini menggunakan uji koefisien regresi secara parsial (uji t). Uji t ini bertujuan untuk mengetahui apakah dalam model regresi variabel X secara parsial berpengaruh secara signifikan terhadap variabel Y. Adapun rumus uji thitung, yaitu (Priyatno, 2010):

$$t_{hitung} = \frac{b_i}{S_{b_i}}$$

Keterangan:

$b_i$  = Koefisien regresi variabel

$S_{b_i}$  = Standar error variabel

Adapun kriteria pengambilan keputusan untuk uji t adalah:

1. Jika  $-t_{hitung} \leq t_{hitung} \leq t_{tabel}$ , maka  $H_0$  diterima
2. Jika  $-t_{hitung} < -t_{tabel}$  atau  $t_{hitung} > t_{tabel}$ , maka  $H_0$  ditolak.
3. Jika tingkat signifikan  $> 0,05$ , maka  $H_0$  diterima.
4. Jika tingkat signifikan  $< 0,05$ , maka  $H_a$  ditolak.

#### **4. Analisis Koefisien Korelasi**

Analisis korelasi bertujuan untuk mengetahui dua variabel atau lebih. Dalam perhitungan korelasi akan didapat koefisien korelasi. Dengan koefisien korelasi tersebut digunakan untuk mengetahui keeratan hubungan, arah hubungan berarti atau tidak hubungan tersebut (Priyatno, 2010).

##### **a. Koefisien Korelasi Parsial**

Korelasi parsial merupakan angka yang menunjukkan arah dan kuatnya hubungan antara dua variabel atau lebih, setelah satu variabel yang diduga dapat mempengaruhi hubungan variabel tersebut tetap atau dikendalikan. Korelasi parsial digunakan untuk menganalisis bila peneliti bermaksud mengetahui hubungan antar variabel independen dan dependen, dimana salah satu variabel independennya dibuat tetap atau terkendalikan

(Sugiyono, 2015). Untuk menghitung koefisien korelasi parsial dapat menggunakan rumus sebagai berikut (Sudjana, 2005):

Koefisien korelasi parsial antara Y dan X1 bila X2 konstan:

$$r_{y1.2} = \frac{r_{y1} - r_{y2} r_{12}}{\sqrt{(1 - r_{y2}^2)(1 - r_{12}^2)}}$$

Koefisien korelasi parsial antara Y dan X2 bila X1 konstan:

$$r_{y2.1} = \frac{r_{y2} - r_{y1} r_{12}}{\sqrt{(1 - r_{y1}^2)(1 - r_{12}^2)}}$$

## b. Koefisien Korelasi Simultan

Koefisien korelasi simultan atau disebut juga koefisien korelasi ganda merupakan angka yang menunjukkan arah atau kuatnya hubungan antara dua variabel independen atau lebih secara bersama – sama dengan satu variabel dependen (Sugiyono, 2015). Untuk menghitung koefisien korelasi dapat dengan menggunakan rumus:

$$R_{y12} = \sqrt{\frac{r_{y1} + r_{y2}^2 r_{y1} r_{y2} r_{y12}}{1 - r_{12}^2}}$$

Keterangan

$R_{y12}$  = korelasi antara variabel X1 dan X2  
secara bersama – sama terhadap variabel Y

$r_{y1}$  = korelasi antara X1 dengan Y

$r_{y2}$  = korelasi antara X2 dengan Y

$r_{y12}$  = korelasi antara X1 dengan X2

## 5. Uji Koefisien Determinasi (R<sup>2</sup>)

Koefisien determinasi digunakan untuk mengukur sejauh mana kemampuan model regresi dalam menerangkan variasi variabel-variabel bebas. Nilai koefisien determinasi adalah hanya berkisar antara 0 sampai 1 ( $0 < R < 1$ ) yang dijelaskan dalam ukuran persentase. Nilai R<sup>2</sup> yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel bebas dalam menjelaskan variasi variabel terikat terbatas. Sedangkan nilai yang mendekati satu berarti variabel-variabel bebas memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel terikat (Riduwan, 2010). Adapun rumus koefisien determinasi sebagai berikut :

$$KD = \frac{r_{y1}^2 + r_{y2}^2 - 2r_{y1}r_{y2}r_{y12}}{1 - r_{12}^2} \times 100\%$$

Keterangan:

KD = Koefisien Determinasi

$r_{xy}^2$  = Koefisien Korelasi Product Moment