BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di PAUD KB Al-Kautsar di Kecamatan Ciawi. Pelaksanaan penelitian berlangsung selama 6 (enam) bulan yang dimulai dengan kegiatan berupa observasi pada bulan Maret 2022, dilanjutkan dengan pengajuan ijin penelitian, pengumpulan data, pengolahan data, analisis data dan evaluasi, penulisan laporan serta seminar hasil penelitian yang dilaksanakan pada bulan Agustus 2022. Sesuai dengan jadwal penelitian yang tertera pada tabel di bawah ini.

Tabel 3.1. Jadwal Pelaksanaan Penelitian

No	Kegiatan	Maret				April				Mei				Juni				Juli				Agustus			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Observasi Awal	■																							
2	Pengajuan izin		■																						
3	Persiapan Penelitian			■	■																				
4	Pengumpulan data					■	■	■	■	■	■														
5	Pengolahan data													■											
6	Analisis & evaluasi														■	■									
7	Penulisan laporan															■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
8	Seminar hasil																								■

Sumber: Penelitian (2022)

3.2. Jenis dan metode penelitian

Dalam penelitian ini penulis menggunakan jenis penelitian kuantitatif, yaitu jenis penelitian yang menggunakan rancangan penelitian berdasarkan prosedur statistik atau dengan cara lain dari kuantifikasi untuk mengukur variabel penelitiannya.

Menurut Suprpto (2001:80) alat ukur dalam penelitian kuantitatif adalah berupa kuesioner, data yang diperoleh berupa jawaban dari orang tua siswa terhadap pertanyaan atau butir-butir pertanyaan yang diajukan.

3.3. Populasi dan Sampel

3.3.1. Populasi

Menurut Usman (2006:181) Populasi dalam setiap penelitian harus disebutkan secara tersurat yaitu yang berkenaan dengan besarnya anggota populasi serta wilayah penelitian yang disebutkan secara tersurat yaitu yang berkenaan dengan besarnya anggota populasi serta wilayah penelitian yang dicakup. Adapun jumlah populasi dalam penelitian ini yaitu 37 orang yang terdiri dari beberapa orang tua siswa PAUD KB Al-Kautsar.

3.3.2. Sampel

Sampel adalah bagian dari populasi (sebagian atau wakil populasi yang diteliti). Sampel penelitian adalah sebagian dari populasi yang diambil sebagai sumber data dan dapat mewakili seluruh populasi. Adapun penentuan jumlah sampel yang digunakan oleh penulis dalam penelitian ini adalah dengan metode sensus berdasarkan pada ketentuan yang dikemukakan oleh Sugiyono (2002:61-63), yang mengatakan bahwa: “Sampling jenuh adalah teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel. Istilah lain dari sampel jenuh adalah sensus.”

Metode penentuan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode sampel jenuh. Metode sampel jenuh adalah teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan menjadi sampel. Adapun jumlah sampel yang digunakan yaitu sebanyak 37 orang tua siswa Paud Al-Kautsar.

3.4. Teknik Pengambilan Sampel

Sampel adalah sebagian dari pupolasi yang memiliki karakteristik yang relatif sama dan dianggap bisa mewakili populasi. Sampel merupakan bagian dari jumlah dan karakterisitik yang dimiliki oleh suatu populasi yang akan diteliti. Penentuan sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan jenis *Non-Probability Sampling*. *NonProbability Sampling* jenis sampel ini tidak dipilih secara acak. Tidak semua unsur atau elemen populasi mempunyai kesempatan sama untuk bisa dipilih menjadi sampel.

Menurut Sugiyono (2002:60) *non-probability sampling* adalah teknik yang tidak memberi peluang/kesempatan yang sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel. Teknik *Non-Probability Sampling* yang dipilih yaitu dengan Sampling Jenuh (sensus) yaitu metode penarikan sampel bila semua anggota populasi dijadikan sebagai sampel.

Dalam penelitian ini sampel yang akan diambil adalah seluruh orang tua siswa di PAUD KB Al-Kautsar Kecamatan Ciawi yaitu 37 orang tua siswa. Teknik pengambilan sampel dengan menggunakan metode sampel jenuh. Metode sampel jenuh adalah teknik penentuan sampel apabila semua anggota populasi digunakan menjadi sampel.

3.5. Definisi Operasional Variabel

Variabel merupakan suatu konsep yang bersifat abstrak, sehingga memerlukan penjelasan dengan cara tertentu sehingga menjadi variabel yang dapat diukur yang disebut dengan definisi operasional.

Menurut Arikunto (2006:118), variabel adalah objek penelitian atau apa yang menjadi titik perhatian suatu penelitian. Berkaitan dengan penelitian ini, maka dapat dikemukakan variabel yang terdapat dalam penelitian ini hanya memiliki satu variabel, yaitu kepuasan orang tua siswa terhadap layanan pendidikan lembaga PAUD.

3.5.1. Variabel Bebas

Variabel bebas (*independent variable*) atau yang biasa disebut dengan variabel X yaitu variabel yang mempengaruhi variabel terikat (*dependent variable*) atau yang sering disebut dengan variabel Y. Dalam penelitian ini digunakan variabel bebas kualitas pelayanan dan variasi produk yang penulis definisikan sebagai berikut:

1. *Tangible* (Bukti Fisik) (X_1)

Yaitu penampilan fisik, peralatan, sarana komunikasi, serta penampilan dari karyawan tersebut, menurut Kotler dan Keller (2016:442) dengan indikator menurut Parasuraman, Zeithaml dan Berry dalam Tjiptono dan Chandra (2016:137), meliputi:

- a. Peralatan modern
- b. Fasilitas yang tampak menarik secara visual
- c. Karyawan yang memiliki penampilan rapi dan profesional

d. Bahan yang berhubungan dengan jasa mempunyai daya tarik visual

2. *Emphaty* (Empati) (X_2)

Yaitu perhatian, perhatian khusus yang diberikan kepada pelanggan, menurut Kotler dan Keller (2016:442) dengan indikator menurut Parasuraman, Zeithaml dan Berry dalam Tjiptono dan Chandra (2016:137), meliputi:

- a. Memberikan perhatian pribadi kepada pelanggan
- b. Karyawan yang menghadapi pelanggan dengan cara yang penuh perhatian
- c. Mengutamakan kepentingan terbaik pelanggan
- d. Karyawan memahami kebutuhan pelanggan mereka
- e. Jam bisnis yang nyaman

3. *Responsiveness* (Daya Tanggap) (X_3)

Yaitu kesediaan untuk membantu pelanggan dan memberikan layanan yang cepat, menurut Kotler dan Keller (2016:442) dengan indikator menurut Parasuraman, Zeithaml dan Berry dalam Tjiptono dan Chandra (2016:137), meliputi:

- a. Selalu memberitahu pelanggan tentang kapan layanan akan dilaksanakan
- b. Layanan tepat waktu bagi pelanggan
- c. Kesediaan untuk membantu pelanggan
- d. Kesiapan untuk merespons permintaan pelanggan

4. *Reliability* (Keandalan) (X_4)

Yaitu kemampuan perusahaan untuk melakukan layanan yang dijanjikan yang dapat diandalkan dan akurat, menurut Kotler dan Keller (2016:442) dengan indikator menurut Parasuraman, Zeithaml dan Berry dalam Tjiptono dan Chandra (2016:137):

- a. Menyediakan jasa sesuai yang dijanjikan
- b. Keandalan dalam penanganan masalah layanan pelanggan
- c. Melaksanakan jasa dengan benar pada saat pertama
- d. Menyediakan jasa pada waktu yang dijanjikan
- e. Mempertahankan catatan bebas kesalahan
- f. Karyawan yang mempunyai pengetahuan untuk menjawab pertanyaan pelanggan

5. Assurance (Jaminan) (X₅)

Yaitu pengetahuan dan kesopanan karyawan dan kemampuan dari karyawan untuk menyampaikan rasa percaya dan percaya diri, menurut Kotler dan Keller (2016:442) dengan indikator menurut Parasuraman, Zeithaml dan Berry dalam Tjiptono dan Chandra (2016:137), meliputi:

- a. Karyawan yang menanamkan keyakinan pada pelanggan
- b. Membuat pelanggan merasa aman dalam transaksi mereka
- c. Karyawan yang selalu sopan

3.5.2. Variabel Terikat

Variabel terikat (*dependent variable*) adalah variabel yang dapat dipengaruhi oleh variabel lain dalam hal ini variabel bebas (*independent variable*). Dalam penelitian ini digunakan kepuasan pelanggan. Menyatakan bahwa kepuasan pelanggan adalah perasaan senang atau kecewa seseorang yang muncul setelah membandingkan antara kinerja (hasil) produk yang diperkirakan terhadap kinerja (hasil) yang diharapkan, menurut Kotler dan Keller dalam Priansa (2017:196) dengan indikator menurut Hawkins dan Lonney dalam Tjiptono (2014:101) yaitu:

- a. *Re-Purchase* yaitu membeli kembali
- b. Menciptakan *Word of Mouth*
- c. Menciptakan Citra Merek
- d. Menciptakan keputusan pembelian

Guna memahami lebih dalam tentang variabel, definisi variabel, indikator dan pengukuran atas indikator di atas maka dapat dilihat pada Tabel 3.2. di bawah ini.

Tabel 3.2. Definisi Operasional Variabel

VARIABEL	DIMENSI	DEFINISI	INDIKATOR	UKURAN
Kualitas Pelayanan (X ₁)	<i>Tangible</i> (Bukti Fisik)	Yaitu penampilan fisik, peralatan, sarana komunikasi, serta penampilan dari karyawan tersebut (Kotler dan Keller 2016:442).	Menurut Parasuraman, Zeithaml dan Berry dalam Tjiptono dan Chandra (2016:137). a. Peralatan modern b. Fasilitas yang tampak menarik secara visual c. Karyawan yang memiliki penampilan rapi dan profesional d. Bahan yang berhubungan dengan jasa mempunyai daya tarik visual	Skala Likert
	<i>Emphaty</i> (Empati) (X ₂)	Yaitu perhatian, perhatian khusus yang diberikan kepada pelanggan (Kotler dan Keller 2016:442).	Menurut Parasuraman, Zeithaml dan Berry dalam Tjiptono dan Chandra (2016:137). a. Memberikan perhatian pribadi kepada pelanggan b. Karyawan yang menghadapi pelanggan dengan cara yang penuh perhatian c. Mengutamakan kepentingan terbaik pelanggan d. Karyawan memahami kebutuhan pelanggan mereka e. Jam bisnis yang nyaman	Skala Likert
	<i>Responsiveness</i> (Daya Tanggap) (X ₃)	Yaitu kesediaan untuk membantu pelanggan dan memberikan layanan yang cepat, menurut Kotler dan Keller (2016:442).	Menurut Parasuraman, Zeithaml dan Berry dalam Tjiptono dan Chandra (2016:137). a. Selalu memberitahu pelanggan tentang kapan layanan akan dilaksanakan b. Layanan tepat waktu bagi pelanggan c. Kesiapan untuk membantu pelanggan d. Kesiapan untuk merespons permintaan pelanggan	Skala Likert
	<i>Reliability</i> (Keandalan) (X ₄)	Yaitu kemampuan perusahaan untuk melakukan layanan yang dijanjikan yang dapat diandalkan dan akurat (Kotler dan Keller 2016:442).	Menurut Parasuraman, Zeithaml dan Berry dalam Tjiptono dan Chandra (2016:137). a. Menyediakan jasa sesuai yang dijanjikan b. Keandalan dalam penanganan masalah layanan pelanggan c. Melaksanakan jasa dengan benar pada saat pertama d. Menyediakan jasa pada waktu yang dijanjikan e. Mempertahankan catatan bebas kesalahan f. Karyawan yang mempunyai pengetahuan untuk menjawab pertanyaan pelanggan	Skala Likert
	<i>Assurance</i> (Jaminan) (X ₅)	Yaitu pengetahuan dan kesopanan karyawan dan kemampuan dari karyawan untuk menyampaikan rasa percaya dan percaya diri (Kotler dan Keller 2016:442).	Menurut Parasuraman, Zeithaml dan Berry dalam Tjiptono dan Chandra (2016:137). a. Karyawan yang menanamkan keyakinan pada pelanggan b. Membuat pelanggan merasa aman dalam transaksi mereka c. Karyawan yang selalu sopan	Skala Likert
Kepuasan Pelanggan (Y)		Kepuasan konsumen adalah perasaan senang atau kecewa seseorang yang muncul setelah membandingkan antara kinerja (hasil) produk yang diperkirakan terhadap kinerja (hasil) yang diharapkan (Kotler dan Keller dalam Priansa (2017:196).	Menurut Hawkins dan Lonney dalam Tjiptono (2014:101). a. <i>Re-Purchase</i> yaitu membeli kembali b. Menciptakan <i>Word of Mouth</i> c. Menciptakan Citra Merek d. Menciptakan keputusan pembelian	Skala Likert

Sumber: Peneliti (2022)

3.6. Teknik Analisis Data

Dalam penelitian ini, teknik pengumpulan data dilakukan dengan angket sebagai data utama dan dokumentasi sebagai data pendukung. Menurut Arikunto (2006:151) angket adalah sejumlah pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden dalam arti laporan tentang pribadinya, atau hal-hal yang ia ketahui. Metode angket dalam penelitian ini yaitu untuk memperoleh informasi tentang kepuasan orang tua terhadap layanan pendidikan Lembaga PAUD di PAUD KB Al-Kautsar Kecamatan Ciawi. Alasan menggunakan angket sebagai alat karena isi angket ini berisi pernyataan-pernyataan tentang fakta yang dianggap diketahui oleh responden. Selain itu penggunaan angket dapat dibagikan secara serentak kepada banyak responden, serta dapat dijawab sendiri oleh responden sebab ia adalah orang yang paling tahu tentang dirinya sendiri. Sehingga apa yang dikemukakan oleh responden kepada peneliti adalah benar dan dapat dipercaya.

3.6.1. Skala Angka Penafsiran

Seperti telah disampaikan sebelumnya, dalam penelitian ini akan menggunakan kuesioner. Adapun penilaiannya dengan menggunakan Skala Likert, maka variabel yang akan diukur dijabarkan menjadi indikator variabel. Kemudian indikator tersebut dijadikan sebagai titik tolak untuk menyusun item-item instrumen yang dapat berupa pernyataan, dimana setiap jawaban instrumen dibuat menjadi 5 (lima) gradasi dari sangat positif sampai sangat negatif. Alat ukur untuk mengukur variabel pada instrumen penelitian menggunakan skala penilaian (*rating scale*) agar mempermudah dalam mengolah data dari hasil jawaban responden. Selanjutnya, data yang diperoleh ditetapkan dalam nilai angka. Adapun skor nilai untuk jawaban penelitian sebagai berikut:

Tabel 3.3 Bobot Nilai Setiap Pertanyaan

Alternatif Jawaban	Bobot nilai (skor)
Sangat puas	5
Puas	4
Netral	3
Tidak Puas	2
Sangat Tidak Puas	1

Sumber: Hasil penelitian, 2022 (Data diolah)

Guna menentukan gradasi hasil jawaban responden dalam kuesioner maka diperlukan angka penafsiran. Angka penafsiran inilah yang digunakan untuk mengolah data mentah yang akan dikelompok-kelompokkan sehingga dapat diketahui hasil akhir degradasi atas jawaban responden, apakah responden sangat setuju, setuju, netral, tidak setuju atau bahkan sangat tidak setuju atas apa yang ada dalam pernyataan tersebut.

Adapun penentuan interval angka penafsiran dilakukan dengan cara mengurangkan skor tertinggi dengan skor terendah dibagi dengan jumlah skor sehingga diperoleh interval penafsiran seperti terlihat pada Tabel 3.4. di bawah ini.

$$\begin{aligned} \text{Interval Angka Penafsiran} &= (\text{Skor Tertinggi} - \text{Skor Terendah}) / n \\ &= (5 - 1) / 5 = 0,80 \end{aligned}$$

Tabel 3.4. Angka Penafsiran

INTERVAL PENAFSIRAN	KATEGORI
1,00 – 1,80	Sangat Tidak Setuju
1,81 – 2,60	Tidak Setuju
2,61 – 3,40	Netral
3,41 – 4,20	Setuju
4,21 – 5,00	Sangat Setuju

Sumber: Hasil penelitian, 2022 (Data diolah)

Adapun rumus penafsiran yang digunakan adalah:

$$M = \frac{\sum f(X)}{n}$$

Ketentuan:

M = Angka penafsiran

F = Frekuensi jawaban

x = Skala nilai

n = Jumlah seluruh siswa

3.6.2. Persamaan Regresi

Dalam penelitian ini digunakan analisis regresi berganda yaitu untuk mengetahui sejauh mana pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikatnya. Analisis regresi ganda adalah analisis statistik yang menghubungkan antara dua variabel *independent* atau lebih

($X_1, X_2, \dots, X_i$) dengan variabel *dependent* Y (Lupiyoadi dan Ridho, 2015:157). Guna menguji pengaruh beberapa variabel bebas dengan variabel terikat dapat digunakan model matematika sebagai berikut:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4 + b_5X_5 + e$$

Keterangan:

Keterangan:

Y = Variabel terikat (kepuasan pelanggan)

a = Intersep (titik potong dengan sumbu Y)

$b_1 \dots b_5$ = Koefisien regresi (konstanta) X_1, X_2, X_3, X_4, X_5

X_1 = Bukti Fisik

X_2 = Empati

X_3 = Daya Tanggap

X_4 = Keandalan

X_5 = Jaminan

e = Standar error

Sumber: Arikunto dalam Unaradjan (2013:225)

Namun demikian dalam penelitian ini, analisis regresi linier berganda tidak dilakukan secara manual dengan menggunakan rumus di atas melainkan dengan menggunakan *Statistical Product and Service Solutions* (SPSS). Sebelum melakukan analisis regresi linier berganda lebih lanjut perlu dilakukan analisis data. Dalam hal ini penulis menggunakan teknik analisis data yang sudah tersedia selama ini. Pertama, uji kualitas data berupa uji validitas dan reliabilitas. Kedua, uji asumsi klasik berupa uji normalitas, uji multikolinieritas dan uji heteroskedastisitas. Ketiga, uji hipotesis berupa uji F (Uji Simultan), koefisien determinasi dan uji t (Uji Parsial).

3.6.3. Uji Kualitas Data

Penelitian yang mengukur variabel dengan menggunakan instrumen kusioner harus dilakukan pengujian kualitas terhadap data yang diperoleh. Pengujian ini bertujuan untuk mengetahui apakah instrumen yang digunakan valid dan reliabel sebab kebenaran data yang diolah sangat menentukan kualitas hasil penelitian.

1. Uji Validitas

Uji kualitas data pertama yang harus dilakukan adalah uji validitas. Berkaitan dengan uji validitas ini, Arikunto dalam Unaradjan (2013:164) menyatakan bahwa:

”Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat keandalan atau kesahihan suatu alat ukur. Alat ukur yang kurang valid berarti memiliki validitas rendah. Guna menguji validitas alat ukur, terlebih dahulu dicari harga korelasi antara bagian-bagian dari alat ukur secara keseluruhan dengan cara mengkorelasikan setiap butir alat ukur dengan total skor yang merupakan jumlah tiap skor butir dengan rumus *Pearson Product Moment*”, adalah: Keterangan:

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

r_{hitung} = Koefisien korelasi variabel bebas dan variabel terikat

$\sum X_i$ = Jumlah skor item

$\sum Y_i$ = Jumlah skor total (sebuah item)

N = Jumlah responden

Sumber: Arikunto dalam Unaradjan (2013:164)

Namun demikian dalam penelitian ini uji validitas tidak dilakukan secara manual dengan menggunakan rumus di atas melainkan dengan menggunakan *Statistical Product and Service Solutions* (SPSS). Guna melihat valid atau tidaknya butir pernyataan kuesioner maka kolom yang dilihat adalah kolom *Corrected Item-Total Correlation* pada tabel *Item-Total Statistics* hasil pengolahan data dengan menggunakan SPSS tersebut. Dikatakan valid jika $r_{hitung} > 0,3$.

2. Uji Reliabilitas

Setelah semua butir pernyataan kuesioner dinyatakan valid, maka langkah selanjutnya adalah melakukan uji kualitas data kedua yaitu uji reliabilitas. Instrumen yang reliabel akan menghasilkan data yang konsisten. Artinya berapa pun banyaknya pengulangan yang dilakukan dengan menggunakan instrumen tersebut, Simpulan yang diperoleh tetap sama, walaupun perolehan angka nominalnya tidak harus sama. Penting untuk diingat bahwa data yang reliabel belum tentu valid. Dengan kata lain dapat dikatakan bawa uji reliabilitas bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya konsistensi kuesioner dalam penggunaannya. Dalam uji reliabilitas digunakan teknik *Alpha*

Cronbach, dimana suatu instrumen dapat dikatakan handal (*reliabel*) bila memiliki koefisien keandalan atau alpha sebesar 0,6 atau lebih, dengan menggunakan rumus alpha, sebagai berikut:

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

Keterangan:

r_{11} = Nilai reliabilitas

$\sum S_i$ = Jumlah variabel skor setiap item

S_t = Varians total

k = banyaknya butir pertanyaan

Sumber: Arikunto dalam Unaradjan (2013:186)

Namun demikian dalam penelitian ini uji reliabel tidak dilakukan secara manual dengan menggunakan rumus di atas melainkan dengan menggunakan *Statistical Product and Service Solutions* (SPSS). Guna melihat reliabel atau tidaknya butir pernyataan kuesioner maka dapat dilihat nilai *Cronbach's Alpha* yang tertera pada tabel *Reability Statistics* hasil pengolahan data dengan menggunakan SPSS, jika nilai *Cronbach's Alpha* tersebut lebih besar dari 0,6 maka dapat dikatakan bahwa semua instrumen yang digunakan dalam penelitian ini handal (*reliabel*) sehingga dapat digunakan untuk uji-uji selanjutnya.

3.6.4. Uji Asumsi Klasik

Merupakan uji yang wajib dilakukan untuk melakukan analisis regresi linier berganda khususnya yang berbasis *Ordinary Least Square* (OLS). Uji asumsi klasik yang biasa digunakan dalam sebuah penelitian diantaranya meliputi: (1) uji normalitas, (2) uji multikolinieritas, (3) uji heteroskedastisitas, (4) uji autokorelasi dan (5) uji linieritas. Namun demikian dalam penelitian ini hanya akan digunakan 3 uji asumsi klasik saja yaitu: uji normalitas, uji multikolinieritas dan uji heteroskedastisitas.

1. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk menguji data variabel bebas (X) dan data variabel terikat (Y) pada sebuah persamaan regresi yang dihasilkan. Persamaan regresi dikatakan

baik jika mempunyai data variabel bebas dan variabel terikat berdistribusi mendekati normal atau bahkan normal. Dalam penelitian ini akan digunakan program *Statistical Product and Service Solutions* (SPSS) dengan menggunakan pendekatan histogram, pendekatan grafik maupun pendekatan *Kolmogorv-Smirnov Test*. Dalam penelitian ini akan digunakan pendekatan histogram. Data variabel bebas dan variabel terikat dikatakan berdistribusi normal jika gambar histogram tidak miring ke kanan maupun ke kiri.

2. Uji Multikolinieritas

Uji asumsi klasik multikolinieritas ini digunakan dalam analisis regresi linier berganda yang menggunakan dua variabel bebas dua atau lebih ($X_1, X_2, X_3, \dots X_n$) dimana akan diukur tingkat keeratan (asosiasi) pengaruh antar variabel bebas tersebut melalui besaran koefisien korelasi (r). Dalam penelitian ini akan dilakukan uji multikolinieritas dengan cara melihat nilai tolerance dan VIF yang terdapat pada tabel *Coefficients* hasil pengolahan data dengan menggunakan SPSS. Dikatakan terjadi multikolinieritas jika nilai tolerance $< 0,1$ atau VIF > 5 (Situmorang, *et.al.*, 2008:101).

3. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas ini bertujuan untuk mengetahui terdapatnya perbedaan *variance residual* suatu periode pengamatan ke periode pengamatan yang lain atau gambaran hubungan antara nilai yang diprediksi dengan *studentized delete residual* nilai tersebut. Prinsipnya ingin menguji apakah sebuah grup mempunyai varians yang sama diantara anggota grup tersebut. Jika varians sama, dan ini yang seharusnya terjadi maka dikatakan ada homoskedastisitas (tidak terjadi heteroskedastisitas) dan ini yang seharusnya terjadi. Sedangkan jika varian tidak sama maka dikatakan terjadi heteroskedastisitas.

Uji heteroskedastisitas dapat dilakukan dengan dua cara, yaitu dengan melihat pola gambar *scatterplot* maupun dengan uji statistik misalnya uji glejser ataupun uji park. Namun demikian dalam penelitian ini akan digunakan SPSS dengan pendekatan grafik yaitu dengan melihat pola gambar *scatterplot* yang dihasilkan SPSS tersebut. Dikatakan tidak terjadi heteroskedastisitas jika titik-titik yang ada menyebar secara acak dan tidak membentuk sebuah pola tertentu yang jelas serta tersebar baik di atas maupun di bawah

angka nol pada sumbu Y dan di kanan maupun kiri angka nol sumbu X (Situmorang, *et.al.*, 2007:68).

3.6.5. Uji Hipotesis

Setelah melakukan uji kualitas data dan uji asumsi klasik maka langkah selanjutnya yang harus dilakukan adalah melakukan uji hipotesis. Uji hipotesis pada dasarnya merupakan metode pengambilan keputusan yang didasarkan pada analisis data. Dalam penelitian ini akan dilakukan uji hipotesis yang meliputi uji F (uji simultan), koefisien determinasi (R^2) dan uji t (uji parsial).

1. Uji Serempak/*Simultant* (Uji F)

Uji F bertujuan untuk mengukur seberapa besar pengaruh variabel bebas secara bersama-sama (simultan) terhadap variabel X berpengaruh signifikan terhadap Y atau tidak. Guna mengetahui apakah variabel bebas secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat atau tidak dapat digunakan rumus:

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

Keterangan :

F_{hitung} = Nilai F yang dihitung

R^2 = Nilai koefisien korelasi ganda

k = Jumlah variabel bebas

n = Jumlah sampel

Sumber: Unaradjan (2013:207).

Namun demikian dalam penelitian ini semua uji hipotesis tidak dilakukan secara manual melainkan dengan menggunakan *Statistical Product and Service Solutions* (SPSS). Caranya dengan melihat nilai yang tertera pada kolom F pada tabel *Anova* hasil perhitungan dengan menggunakan SPSS tersebut. Guna menguji kebenaran hipotesis pertama digunakan uji F yaitu untuk menguji keberartian regresi secara keseluruhan, dengan rumus hipotesis, sebagai berikut:

$H_0 : \beta_i = 0$; artinya variabel bebas tidak berpengaruh terhadap variabel terikat
 $H_a : \beta_i \neq 0$; artinya variabel bebas berpengaruh terhadap variabel terikat

Pengujian hipotesis dengan menggunakan uji F, variansnya dapat diperoleh dengan membandingkan F_{hitung} dengan F_{tabel} pada taraf $\alpha = 0,05$ dengan ketentuan:

a. $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak

Artinya variasi model regresi berhasil menerangkan bahwa dimensi kualitas pelayanan secara bersama-sama (simultan) tidak berpengaruh signifikan terhadap kepuasan orang tua siswa PAUD Al-Kautsar.

b. $F_{hitung} \geq F_{tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima

Artinya variasi model regresi berhasil menerangkan bahwa dimensi kualitas pelayanan secara bersama-sama (simultan) berpengaruh signifikan terhadap kepuasan orang tua siswa PAUD Al-Kautsar.

2. Koefisien Determinasi (R^2)

Pengujian koefisien determinasi (R^2) bertujuan untuk mengetahui sebesar pengaruh variabel X terhadap Y. Dinyatakan dalam % , sisanya berarti dipengaruhi oleh variabel X lainnya yang tidak diteliti dan digunakan untuk mengukur persentase sumbangan variabel independen yang diteliti terhadap naik turunnya variabel terikat. Koefisien determinasi berkisar antara nol sampai dengan satu ($0 \leq R^2 \leq 1$) yang berarti bahwa bila $R^2 = 0$ berarti menunjukkan tidak adanya pengaruh antara variabel bebas terhadap variabel terikat, dan bila R^2 mendekati 1 menunjukkan bahwa semakin kuatnya pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat. Nilai koefisien determinasi (R^2) dapat dilihat pada kolom *Adjusted R Square* pada tabel *Model Summary*.

3. Uji Parsial (Uji t)

Untuk mengetahui apakah secara sendiri-sendiri (parsial) variabel X berpengaruh signifikan terhadap Y atau tidak. Dikatakan berpengaruh jika Nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$. Adapun rumus yang digunakan, sebagai berikut:

$$t_{hitung} = \frac{b}{se}$$

Keterangan:

- t_{hitung} = Nilai t
- b = Koefisien regresi X
- se = Standar error koefisien regresi X

Sumber: Arikunto dalam Unaradjan (2013:73)

Adapun bentuk pengujiannya adalah:

- a. $H_0 : \beta_1 = \beta_2 = 0$
Artinya variabel bebas yang diteliti, secara parsial tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel terikatnya
- b. $H_a : \text{minimal satu } \beta_i \neq 0 \text{ dimana } i = 1,2,3,4,5$
Artinya variabel bebas yang diteliti, secara parsial berpengaruh signifikan terhadap variabel terikatnya
Uji t dilakukan dengan cara membandingkan t_{hitung} dengan t_{tabel} pada taraf nyata 5% ($\alpha 0,050$) dengan ketentuan sebagai berikut:
 - a. $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak
Artinya variasi model regresi berhasil menerangkan bahwa dimensi kualitas pelayanan secara sendiri-sendiri (parsial) tidak berpengaruh signifikan terhadap kepuasan orang tua siswa PAUD Al-Kautsar.
 - b. $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima
Artinya variasi model regresi berhasil menerangkan bahwa dimensi kualitas pelayanan secara sendiri-sendiri (parsial) berpengaruh signifikan terhadap kepuasan orang tua siswa PAUD Al-Kautsar.