

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Pendekatan Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif. Penelitian kuantitatif merupakan penelitian yang tidak mementingkan kedalaman data, penelitian kuantitatif tidak menitikberatkan pada kedalaman data yang penting dapat merekam data sebanyak-banyaknya dari populasi yang luas. Penelitian kuantitatif menggunakan instrumen (alat pengumpulan data) yang menghasilkan data *numerical* (angka). Analisis data dilakukan menggunakan teknik statistik untuk mereduksi dan mengelompokkan data, menentukan hubungan, serta mengidentifikasi perbedaan antar kelompok data.¹

Sedangkan pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan korelasional, jenis pendekatan ini untuk menguji pengaruh variabel X (kualitas layanan pendidikan) terhadap Y (tingkat kepuasan orang tua siswa), dan untuk menganalisis variabel menggunakan analisis regresi sederhana.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Adapun tempat yang dijadikan subyek penelitian ini adalah Madrasah Ibtidaiyah Darul Ulum Semarang. Penelitian ini tentang

¹Trianto, *Pengantar Penelitian Pendidikan bagi Pengembangan Profesi Pendidikan dan Tenaga Kependidikan*, (Jakarta: Kencana, 2010), hlm.174-175.

pengaruh kualitas layanan pendidikan terhadap tingkat kepuasan orang tua siswa. Madrasah Ibtidaiyah (MI) Darul Ulum Semarang adalah madrasah unggulan yang terletak di Jl. Anyar, Kel. Wates, Kec. Ngaliyan kota Semarang. MI ini mempertimbangkan harapan siswa, orang tua murid, dan masyarakat dalam merumuskan visinya, yakni; “Terwujudnya lulusan yang beriman, bertaqwa, berprestasi, sehat dan berakhlak karimah”.²

MI Darul Ulum Semarang memiliki fasilitas dan layanan pendidikan yang menunjang proses pembelajaran siswa, layanan yang ada diantaranya; layanan antar jemput, *catering*, kantin, membimbing anak berprestasi, les tambahan, *home visit*, bimbingan konseling, dan paguyuban orang tua siswa. Guru yang terdapat di MI ini berjumlah 16, diantaranya sarjana lulusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI) berjumlah 6 orang, sarjana lulusan Pendidikan Agama Islam berjumlah 4 orang, sarjana lulusan Badan Penyuluhan Islam berjumlah 3 orang, Magister Pendidikan Agama Islam berjumlah 2 orang dan Magister Hukum Islam berjumlah 1 orang. Dari gambaran di atas guru yang berada di MI tidak semuanya lulusan dari PGMI.³ Akan tetapi, jika dilihat dari prestasi MI Darul Ulum Semarang yang sangat gemilang, maka dapat dikatakan MI Darul Ulum Semarang memiliki kualitas dan kompetensi guru yang baik. Dengan beberapa permasalahan dan alasan penelitian di atas, peneliti ingin

²Dokumentasi Profil Madrasah Ibtidaiyah (MI) Darul Ulum 2017.

³ Dokumentasi Profil Madrasah Ibtidaiyah (MI) Darul Ulum 2017.

melakukan penelitian lebih lanjut mengenai kualitas layanan pendidikan dan kepuasan orang tua siswa di MI Darul Ulum Semarang. Penelitian ini akan dilakukan pada bulan Maret-Mei 2017.

C. Populasi dan Sampel Penelitian

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.⁴Populasi merupakan objek atau subjek yang berada pada suatu wilayah dan memenuhi syarat-syarat tertentu berkaitan dengan masalah penelitian.⁵ Berdasarkan pernyataan tersebut, dalam penelitian ini yang menjadi populasi adalah seluruh orang tua siswa Madrasah Ibtidaiyah Darul Ulum Semarang.

Sampel adalah bagian dari jumlah karakteristik yang dimiliki oleh populasi.⁶Cara pengambilan sampel menurut Suharsimi Arikunto bahwa apabila subyeknya kurang dari 100, lebih baik diambil semuanya sehingga disebut penelitian populasi. Jika jumlahnya lebih dari 100 orang maka dapat diambil antara 10-15 % atau 20-25 % atau lebih.⁷

⁴Sugiyono, *Statistik Untuk Penelitian*, (Bandung: CV Alfabeta, 2008), hlm. 61.

⁵Riduwan, *Dasar-Dasar Statistika*, (Bandung: Alfabeta, 2008), hlm. 8.

⁶Riduwan, *Dasar-Dasar Statistika*, hlm. 13.

⁷Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, edisi revisi VI (Jakarta: Rineka Cipta, 2007) hlm. 130.

Penentuan sampel dalam penelitian ini dengan menggunakan teknik *stratified random sampling* yaitu pengambilan secara acak dan berlapis. Hal ini dilakukan jika populasi terdiri atas beberapa strata dan agar sampelnya juga mencerminkan strata-strata, maka responden akan diambil secara acak dari setiap strata tersebut.⁸

Adapun subyek orang tua siswa di Madrasah Ibtidaiyah Darul Ulum Semarang adalah sebanyak 397 orang tua siswa, maka peneliti mengambil sampel sebanyak 10% dari jumlah populasi yaitu sebanyak 39,7 dan dibulatkan menjadi 40 orang tua siswa. Teknik ini diambil untuk mengambil sampel dari setiap strata kelas, supaya penelitian ini mewakili dari semua populasi.

D. Variabel dan Indikator Penelitian

Variabel adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya.⁹

Variabel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Variabel Independen (*Independent Variabel*)

Variabel independen adalah variabel bebas (X) yang mempengaruhi variabel lain. Dalam penulisan skripsi ini variabel X-nya adalah kualitas layanan pendidikan di Madrasah Ibtidaiyah Darul Ulum Semarang dengan indikator:

⁸Deni Darmawan, *Metode Penelitian Kuantitatif*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2013), hlm. 147

⁹ Sugiyono, *Metodologi Penelitian Pendidikan* (Bandung: Alfabeta, 2010), hlm. 60

- a. Keandalan
 - b. Daya tanggap
 - c. Kepastian
 - d. Empati
 - e. Berwujud
2. Variabel Dependen (*Dependent Variabel*)

Variabel dependen adalah variabel tergantung (Y) yang dipengaruhi oleh variabel lain.¹⁰ Dalam penulisan variabel Y-nya adalah Kepuasan Orang Tua Siswa di Madrasah Ibtidaiyah Darul Ulum Semarang, dengan indikator:

- a. Kualitas produk
- b. Kualitas pelayanan
- c. Emosional
- d. Harga
- e. Biaya

Tabel 3.1 Kisi-kisi Instrumen

Variabel	Sub Variabel	Indikator	No. Soal
Kualitas Layanan (X)	1. Keandalan (<i>Reliability</i>)	1. Sesuai janji, terpercaya dan akurat	1, 2
		2. Konsisten	3
		3. Kesesuaian pelayanan	4, 5

¹⁰Sugiyono, *Metodologi Penelitian Pendidikan*,... hlm. 199

Variabel	Sub Variabel	Indikator	No. Soal
	2. Daya tanggap (<i>Responsiveness</i>)	1. Kemauan membantu 2. Memberikan jasa dengan cepat 3. Mendengarkan dan mengatasi keluhan konsumen	6 7, 8 9
	3. Jaminan (<i>Assurance</i>)	1. Kemampuan menimbulkan keyakinan 2. Kepercayaan janji kepada konsumen	10, 11, 12, 13 14, 15
	4. Empati (<i>Empathy</i>)	1. Memberikan perhatian secara pribadi	16, 17
	5. Bukti langsung (<i>Tangibles</i>)	1. Penampilan fasilitas fisik 2. Peralatan 3. Materi komunikasi	18, 19 20 21, 22
	Kepuasan Orang Tua Siswa (Y)	1. Kualitas produk	1. Produk berkualitas
2. Kualitas pelayanan		1. Pelayanan baik atau sesuai dengan harapan	10, 11, 12, 13, 14, 15, 16
3. Emosional		1. Orang lain merasa kagum	17, 18, 19

Variabel	Sub Variabel	Indikator	No. Soal
	4. Harga	1. Harga murah	20, 21, 22
	5. Biaya	1. Tidak mengeluarkan biaya tambahan	23, 24

E. Teknik Pengumpulan Data

Penelitian ini di samping perlu menggunakan metode yang tepat, juga perlu memilih teknik dan alat pengumpulan data yang relevan. Penggunaan teknik dan alat pengumpulan data yang tepat memungkinkan diperoleh data yang objektif. Untuk data-data yang mendukung keberhasilan penelitian ini, peneliti menggunakan teknik pengumpulan data sebagai berikut:

1. Angket

Angket merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pertanyaan tertulis kepada responden untuk dijawab. Angket merupakan teknik penumpulan data yang efisien bila peneliti mengetahui dengan pasti variabel yang akan diukur dan mengetahui apa yang bisa diharapkan dari responden.¹¹ Jenis angket yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket tertutup berupa pernyataan dan menggunakan Skala Likert, terdapat lima pilihan yaitu sangat tidak baik/puas, tidak baik/puas, cukup baik/puas, baik/puas, dan sangat baik/puas. Metode ini digunakan untuk memperoleh data tentang

¹¹Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan*,... hlm. 199

kualitas layanan pendidikan dan kepuasan orang tua siswa di Madrasah Ibtidaiyah Darul Ulum Semarang kepada orang tua siswa.

2. Observasi

Observasi adalah dasar semua ilmu pengetahuan. Data itu dikumpulkan dan sering dengan bantuan berbagai alat yang sangat canggih, sehingga benda-benda yang sangat kecil maupun jauh dapat diobservasi dengan jelas.¹² Metode ini digunakan untuk mengetahui sarana prasarana, kondisi lingkungan, geografis, dan keadaan siswa maupun guru untuk memperjelas data dan gambaran tentang Madrasah Ibtidaiyah Darul Ulum Semarang dengan cara mendatangi tempat penelitian.

3. Dokumentasi

Dokumentasi merupakan catatan peristiwa yang sudah berlalu. Dokumen bisa berbentuk tulisan, gambar atau karya-karya monumental dari seorang.¹³ Metode ini digunakan untuk mengetahui bagaimana visi, misi, layanan-layanan pendidikan, data siswa dan guru-guru yang mengajar di MI Darul Ulum Semarang.

¹² Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D* (Bandung: Alfabeta, 2010), hlm. 310

¹³ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D...*, hlm. 240

F. Teknik Analisis Data

Dalam penelitian kuantitatif, analisis data merupakan kegiatan setelah data dari seluruh responden atau sumber data lain terkumpul.¹⁴

Dalam menganalisis data yang telah terkumpul dari penelitian yang bersifat kuantitatif ini, maka peneliti menggunakan analisis data dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Analisis pendahuluan

Deskripsi data penelitian merupakan tahapan analisa penelitian pertama kali yang dilakukan dengan cara memasukkan hasil pengolahan data angket responden ke dalam tabel data frekuensi.¹⁵

Dalam analisa ini akan dicari gambaran tentang kualitas layanan pendidikan dan kepuasan orang tua di MI Darul Ulum Semarang melalui pemberian angket. Pengolahan data angket akan peneliti lakukan dengan penskoran pada tiap-tiap item dari angket responden dengan menggunakan standar sebagai berikut:

Dalam hal ini, data yang peneliti gunakan data statistik. Dalam menganalisis data statistik ada empat tahapan yang digunakan yaitu:

¹⁴Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*,... hlm. 207.

¹⁵ Sutrisno Hadi, *Metodologi Research Jilid II*, (Yogyakarta: Andi Offset, 2004), hlm. 206.

a. Penskoran

Pada bagian ini peneliti akan menganalisa data yang telah terkumpul melalui angket yang telah disebar kepada responden, dengan ketentuan:

- 1) Alternatif jawaban sangat penting/sangat puas mendapat nilai 5
- 2) Alternatif jawaban penting/ puas mendapat nilai 4
- 3) Alternatif jawaban cukup mendapat nilai 3
- 4) Alternatif jawaban tidak penting/tidak puas mendapat nilai 2
- 5) Alternatif jawaban sangat tidak penting/sangat tidak puas mendapat nilai 1.¹⁶

Penskoran ini dibuat dalam bentuk tabel, kemudian dijadikan sebagai dasar penghitungan statistik pada langkah berikutnya. Langkah berikutnya yaitu sebagai berikut :

a) Analisis Uji Validitas Angket

Validitas angket yang digunakan pada penelitian ini adalah validitas isi (*content validity*). Sebuah angket dikatakan memiliki validitas isi apabila penyusunan angket disesuaikan indikator-indikator yang mengacu pada buku-buku yang digunakan atau dikonsultasikan pada pakarnya. Untuk mengetahui validitas soal angket digunakan rumus:¹⁷

¹⁶ Ririn Tri Ratnasari, *Teori dan Kasus Manajemen Pemasaran Jasa*, (Bogor: Penerbit Ghalia Indonesia, 2011), hlm. 110

¹⁷ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktek*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2002), hlm. 171.

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

Keterangan:

r_{xy} : koefisien korelasi antara variabel X dan variabel Y

N : banyaknya siswa yang mengisi angket

X : variabel bebas

Y : variabel terikat

ΣX : jumlah variabel X

ΣY : jumlah variabel Y

Uji validitas ini dilakukan dengan menggunakan *product moment Pearson* dengan alat bantu program SPSS versi 16.0 dengan pedoman:

Jika r hitung $>$ r tabel maka butir soal tersebut dikatakan valid. Dan sebaliknya, jika r hitung $<$ r tabel maka butir soal tersebut dikatakan tidak valid.

Instrumen penelitian diujikan kepada 40 orang tua siswa (responden) dengan taraf signifikan 5 %, maka didapatkan r tabel 0,312. Hasil uji validitas data yang diujikan adalah sebagai berikut:

1) Uji validitas butir soal kualitas layanan pendidikan

Tabel 3.2 Analisis Validitas Uji Coba Butir Soal Kualitas Layanan Pendidikan

No.	Validitas		Keterangan
	r_{hitung}	$r_{tabel\ 5\%}$	
1	0,422		Valid
2	0,444		Valid

No.	Validitas		Keterangan
	r_{hitung}	$r_{tabel\ 5\%}$	
3	0,340	0,312	Valid
4	0,461		Valid
5	0,579		Valid
6	0,351		Valid
7	0,379		Valid
8	0,367		Valid
9	0,260		Tidak Valid
10	0,631		Valid
11	0,391		Valid
12	0,381		Valid
13	0,514		Valid
14	0,650		Valid
15	0,664		Valid
16	0,286		Tidak Valid
17	0,639		Valid
18	0,558		Valid
19	0,250		Tidak Valid
20	0,686		Valid
21	0,423		Valid
22	0,677		Valid
23	0,546		Valid
24	0,617		Valid
25	0,562		Valid

Hasil di atas dapat dianalisa bahwa item pertanyaan nomor 1 - 25 jika dikonsultasikan dengan harga r tabel dengan $N = 40$ dan signifikan $5\% = 0,312$ maka untuk pernyataan nomor 9, 16, dan 19 lebih kecil dari harga r tabel sehingga item soal 9, 16, dan 19 dapat dinyatakan tidak valid. Untuk selanjutnya item yang tidak valid akan dihapus atau dihilangkan dari pertanyaan. Kemudian angket disebarakan atau dibagikan kembali kepada 40 orang tua siswa dengan

taraf signifikansi 5% (0,312). Hasil perhitungan uji validitas adalah sebagai berikut:

Tabel 3.3 Analisis Validitas Butir Soal Kualitas Layanan Pendidikan

No.	Validitas		Keterangan
	r_{hitung}	$r_{tabel\ 5\%}$	
1	0,720	0,312	Valid
2	0,536		Valid
3	0,429		Valid
4	0,527		Valid
5	0,562		Valid
6	0,553		Valid
7	0,633		Valid
8	0,648		Valid
9	0,743		Valid
10	0,553		Valid
11	0,598		Valid
12	0,647		Valid
13	0,683		Valid
14	0,753		Valid
15	0,403		Valid
16	0,570		Valid
17	0,712		Valid
18	0,332		Valid
19	0,363		Valid
20	0,433		Valid
21	0,665		Valid
22	0,576		Valid

2) Uji validitas butir soal kepuasan orang tua siswa

**Tabel 3. 4 Analisis Validitas Uji Coba Butir Soal
Kepuasan Orang Tua Siswa**

No.	Validitas		Keterangan
	r_{hitung}	$r_{tabel\ 5\%}$	
1	0, 529	0, 312	Valid
2	0, 460		Valid
3	0, 471		Valid
4	0, 438		Valid
5	0, 545		Valid
6	0, 327		Valid
7	0, 237		Tidak Valid
8	0, 345		Valid
9	0, 611		Valid
10	0, 405		Valid
11	0, 371		Valid
12	0, 684		Valid
13	0, 533		Valid
14	0, 515		Valid
15	0, 637		Valid
16	0, 536		Valid
17	0, 570		Valid
18	0, 508		Valid
19	0, 337		Valid
20	0, 559		Valid
21	0, 627		Valid
22	0, 524		Valid
23	0, 673		Valid
24	0, 743		Valid
25	0, 512		Valid

Hasil di atas dapat dianalisa bahwa item pertanyaan nomor 26 - 50 jika dikonsultasikan dengan harga r tabel dengan N = 40 dan

signifikan 5% = 0,312 maka untuk pernyataan nomor 32 lebih kecil dari harga r tabel sehingga item soal 7 dapat dinyatakan tidak valid. Untuk selanjutnya item yang tidak valid akan dihapus atau dihilangkan dari pertanyaan. Kemudian angket disebarakan atau dibagikan kembali kepada 40 orang tua siswa dengan taraf signifikansi 5% (0,312). Hasil perhitungan uji validitas adalah sebagai berikut:

Tabel 3.5 Analisis Validitas Butir Soal Kepuasan Orang Tua Siswa

No.	Validitas		Keterangan
	r_{hitung}	$r_{tabel\ 5\%}$	
1	0,563	0,312	Valid
2	0,754		Valid
3	0,403		Valid
4	0,560		Valid
5	0,624		Valid
6	0,589		Valid
7	0,581		Valid
8	0,463		Valid
9	0,575		Valid
10	0,726		Valid
11	0,606		Valid
12	0,609		Valid
13	0,650		Valid
14	0,429		Valid
15	0,534		Valid
16	0,676		Valid
17	0,720		Valid
18	0,672		Valid
19	0,564		Valid
20	0,745		Valid
21	0,744		Valid

22	0,749		Valid
23	0,622		Valid
24	0,629		Valid

b) Analisis Reliabilitas

Untuk mengetahui reliabilitas angket maka peneliti menggunakan rumus alfa sebagai berikut:¹⁸

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

Di mana:

r_{11} : Nilai reliabilitas

$\sum S_i$: Jumlah varians skor tiap-tiap item

S_t : Varians total

k : Jumlah item

Uji reliabilitas ini dilakukan dengan alat bantu program SPSS versi 16.0. Harga r_{11} yang diperoleh dikonsultasikan dengan harga r_{tabel} *product moment* dengan taraf signifikan 5%. Soal dikatakan reliabilitas jika harga $r_{11} > r_{\text{tabel}}$.

Pengujian reliabilitas pada variabel kualitas layanan pendidikan diperoleh $r_{11} = 0,903$, sedangkan pengujian pada variabel kepuasan orang tua siswa diperoleh harga $r_{11} = 0,929$. Kemudian r_{tabel} *product moment* dengan taraf signifikan 5% dan $N = 40$ diperoleh $r_{\text{tabel}} = 0,312$. Karena $r_{11} > r_{\text{tabel}}$ maka reliabel

¹⁸Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktek*, hlm. 196.

c) Analisis Uji Hipotesis

1) Analisis Korelasi *Product Moment*

Mencari korelasi antara kriterium dan predictor melalui teknik korelasi *product moment* dengan rumus:

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

Untuk menyelesaikan perhitungan dengan rumus tersebut maka diperlukan langkah-langkah sebagai berikut:

$$\Sigma xy = \Sigma XY - \frac{(\Sigma X)(\Sigma Y)}{N}$$

$$\Sigma x^2 = \Sigma X^2 - \frac{(\Sigma X)^2}{N}$$

$$\Sigma y^2 = \Sigma Y^2 - \frac{(\Sigma Y)^2}{N}$$

Setelah diadakan uji korelasi dengan korelasi *product moment*, maka hasil yang diperoleh dikonsultasikan dengan r_{tabel} pada taraf signifikansi 5% dan 1% dengan asumsi sebagai berikut:

- a) Jika $r_{xy} > r_{tabel}$ (5% dan 1%) berarti signifikan artinya hipotesis diterima.
- b) Jika $r_{xy} < r_{tabel}$ (5% dan 1%) berarti tidak signifikan artinya hipotesis ditolak.¹⁹

¹⁹Sutrisno Hadi, *Analisis Regresi*, (Yogyakarta: ANDI, 2001), hlm. 4.

2) Analisis Regresi Sederhana

Dalam penelitian ini penulis menggunakan teknik analisis regresi sederhana. Dalam penelitian ini kualitas layanan pendidikan sebagai variabel (X) dan kepuasan orang tua siswa sebagai variabel (Y). Persamaan regresi sederhana dirumuskan: $\hat{Y} = a + bX$

Dimana:

\hat{Y} : (baca Y topi) subjek variabel terikat yang diproyeksikan

X : variabel bebas yang mempunyai nilai tertentu untuk diprediksikan

a : nilai konstanta harga Y jika X = 0

b : nilai arah sebagai penentu ramalan (prediksi) yang menunjukkan nilai peningkatan (+) atau nilai penurunan (-) variabel Y

$$b = \frac{n \cdot \Sigma XY - \Sigma X \cdot \Sigma Y}{n \cdot \Sigma X^2 - (\Sigma X)^2} \qquad a = \frac{\Sigma Y - b \cdot \Sigma X}{n}$$

Regresi sederhana juga digunakan untuk melihat apakah variabel bebas mampu secara menyeluruh (simultan) menjelaskan tingkah laku variabel tidak bebas, untuk pengujian ini dikenal dengan uji F. Selain mengetahui kemampuan variabel bebas menjelaskan variabel tidak bebas, juga perlu diketahui apakah setiap

variabel bebas (secara parsial) juga berpengaruh terhadap variabel tidak bebasnya, untuk pengujian ini dikenal dengan uji t. Adapun rumus uji F dan uji t adalah sebagai berikut:

a. Uji F (Simultan)

Langkah 1. Mencari Jumlah Kuadrat Regresi ($JK_{Reg[a]}$) dengan rumus:

$$JK_{Reg[a]} = \frac{(\Sigma Y)^2}{n}$$

Langkah 2. Mencari Jumlah Kuadrat Regresi ($JK_{Reg[b|a]}$) dengan rumus:

$$JK_{Reg[b|a]} = b \left\{ \Sigma XY - \frac{(\Sigma X)(\Sigma Y)}{n} \right\}$$

Langkah 3. Mencari Jumlah Kuadrat Residu (JK_{Res}) dengan rumus:

$$JK_{Res} = \Sigma Y^2 - JK_{Reg[b|a]} - JK_{Reg[a]}$$

Langkah 4. Mencari Rata-rata Jumlah Kuadrat Regresi ($RJK_{Reg[a]}$) dengan rumus: $RJK_{reg[a]} =$

$$JK_{Reg[a]}$$

Langkah 5. Mencari Rata-rata Jumlah Kuadrat Regresi ($RJK_{Reg[b|a]}$) dengan rumus: $RJK_{reg[b|a]} =$

$$JK_{Reg[b|a]}$$

Langkah 6. Mencari Rata-rata Jumlah Kuadrat Residu (RJK_{Res}) dengan rumus: $RJK_{res} = \frac{JK_{Res}}{n-2}$

Langkah 11. Menguji Signifikansi dengan rumus:

$$F_{hitung} = \frac{RJK_{Reg(b|a)}}{RJK_{res}}$$

Kaidah pengujian signifikansi:

Jika $F_{hitung} \geq F_{tabel}$, maka tolak H_0 artinya signifikan dan

$F_{hitung} \leq F_{tabel}$, maka tolak H_a artinya tidak signifikan.

Langkah 12. Membuat kesimpulan.²⁰

b. Uji t (parsial)

Langkah-langkah uji t atau uji parsial sebagai berikut:

1) Menentukan nilai t kritis dengan *level of*

significant $\alpha = 5\%$ dan 1% . $t_{tabel} = t_{\alpha/2; n-k}$

2) Menentukan nilai uji t, dengan rumus:

$$t = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

Keterangan:

r = koefisien korelasi

n = jumlah responden²¹

3) Analisis Lanjut

Analisis ini digunakan untuk membuat interpretasi lebih lanjut dengan mengecek signifikansi dari F_{reg} yaitu dengan cara membandingkan F_{reg} dalam F_t (F_{tabel}) pada taraf signifikansi 5% atau 1% . Jika F_{reg} lebih besar dari F_t 5% atau 1% , maka hipotesis signifikan. Berarti ada pengaruh yang

²⁰Riduwan dan Akdon, *Rumus dan Data dalam Analisis Statistika*, (Bandung: Alfabeta, 2009), hlm. 133-135.

²¹Sutrisno Hadi, *Analisis Regresi*, hlm 26.

positif dari kualitas layanan pendidikan terhadap tingkat kepuasan orang tua siswa di Madrasah Ibtidaiyah Semarang. Akan tetapi jika F_{reg} lebih kecil dari F_t 5% atau 1%, maka hipotesis non signifikan, yang artinya kualitas layanan pendidikan terhadap tingkat kepuasan orang tua siswa di Madrasah Ibtidaiyah Semarang.²²

²²Riduwan, *Dasar-Dasar Statistika*,... hlm. 218.

