

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **A. Jenis dan Pendekatan Penelitian**

Jenis penelitian ini adalah penelitian lapangan, yaitu penelitian yang dilakukan dengan terjun langsung ke lapangan untuk meneliti gaya belajar dan tipe kepribadian berpengaruh terhadap hasil belajar matematika siswa kelas XI MAN 3 BANJAR.

Oleh karena data yang didapat adalah data kuantitatif, yaitu data yang berupa bilangan angka dan analisis secara statistik, maka pendekatan dalam penelitian ini adalah kuantitatif. Menurut Saifuddin Azwar, “penelitian dengan pendekatan kuantitatif menekankan analisisnya pada data-data numerical (angka) yang diolah dengan metode statistika.”<sup>35</sup>

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian korelasional. Penelitian ini ditujukan untuk mengetahui hubungan suatu variabel dengan variabel-variabel lain. Hubungan antara satu dengan beberapa variabel lain dinyatakan dengan besarnya koefisien korelasi dan keberartian (signifikansi) secara statistik.<sup>36</sup>

---

<sup>35</sup>Saifuddin Azwar, *Metode Penelitian*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2005), h. 5.

<sup>36</sup>Nana Syaodih Sukmadinata, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Bandung: Remaja Rosda Karya, 2015), Cet. 10, h.56.

## B. Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas subyek/objek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan.<sup>37</sup> Sesuai dengan judul dan permasalahan dalam penelitian ini, yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI MAN 3 BANJAR yang terdiri dari 5 kelas, yaitu XI MIA I, XI MIA II, XI IIS, XI IIK I, dan XI IIK 2.

Tabel 3.1. Populasi Penelitian

No	Kelas	Jumlah Siswa
1	XI MIA 1	30
2	XI MIA 2	30
3	XI IIS	34
4	XI IIK 1	27
5	XI IIK 2	26
Jumlah		147

Adapun sampel adalah sebagai bagian dari populasi, sebagai contoh yang diambil dengan menggunakan cara-cara tertentu.<sup>38</sup> Pengambilan sampel dalam penelitian ini dengan teknik *proportional random sampling*. Menurut Arikunto teknik *proportional random sampling* teknik pengambilan proporsi untuk memperoleh sampel yang representatif, pengambilan subyek dari setiap strata atau wilayah ditentukan seimbang atau sebanding dalam masing-masing wilayah.<sup>39</sup>

---

<sup>37</sup>Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, dan R & D*, (Bandung: Alfabeta, 2010), Cet. Ke-11, h. 117.

<sup>38</sup>S. Margono, *Metodologi Penelitian Pendidikan*, (Jakarta: PT. Rineka Cipta, 2007), cet. Ke-6, h.121.

<sup>39</sup>Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Penelitian Praktek*, (Jakarta: Rineka Cipta, 1998), h. 127.

Dengan perhitungan untuk menentukan ukuran sampel maka diambil rumus menurut Surakhmad yang berpendapat:

Apabila ukuran populasi sebanyak kurang dari 100, maka pengambilan sampel sekurang-kurangnya 50 % dari ukuran populasi. Apabila ukuran populasi sama dengan atau lebih dari 1000, ukuran sampel diharapkan sekurang-kurangnya 15 % dari ukuran populasi.<sup>40</sup>

Rumus perhitungannya yaitu:

$$S = 15\% + \frac{1000 - n}{1000 - 100} (50\% - 15\%)$$

Keterangan:

$S$  = Jumlah sampel yang diambil

$n$  = Jumlah anggota populasi

Diketahui jumlah populasi siswa kelas XI MAN 3 Banjar sebesar  $n = 147$ .

Berdasarkan rumus tersebut diperoleh jumlah yang diambil ( $S$ ) yaitu:

$$S = 15\% + \frac{1000 - n}{1000 - 100} (50\% - 15\%)$$

$$S = 15\% + \frac{1000 - 147}{1000 - 100} (50\% - 15\%)$$

$$S = 15\% + 0,95 (35\%)$$

$$S = 15\% + 33,25\%$$

$$S = 48,25\% \approx 48\%$$

Jadi, jumlah sampel sebesar  $147 \times 48\% = 70,56 \approx 71$  siswa (dibulatkan)

---

<sup>40</sup> Winarno Surakhmad, *Pengantar Penelitian Ilmiah*, (Bandung: Tarsito, 1994), h. 100.

Setelah melakukan pengujian normalitas ditemukan bahwa terdapat variabel penelitian yang tidak berdistribusi normal. Maka dari itu peneliti memutuskan untuk melakukan penambahan sampel<sup>41</sup> menjadi 75 sampel.

Tabel 3.2. Sampel Penelitian

No	Kelas	Populasi	Hitungan	Sampel
1	XI MIA 1	30	$30 \times 50\% = 15$	15
2	XI MIA 2	30	$30 \times 50\% = 15$	15
3	XI IIS	34	$34 \times 50\% = 17$	17
4	XI IIK 1	27	$27 \times 50\% = 13,5 \approx 14$	14
5	XI IIK 2	26	$26 \times 50\% = 13 \approx 14$	14
Jumlah		147		75

Berdasarkan perhitungan di atas diperoleh bahwa jumlah sampel di kelas XI MIA I berjumlah 15 orang, jumlah sampel di kelas XI MIA II berjumlah 15 orang, jumlah sampel di kelas XI IIS berjumlah 17 orang, jumlah sampel di kelas XI Agama I berjumlah 14 orang, dan jumlah sampel di kelas XI Agama II berjumlah 14 orang. Jadi, jumlah seluruh sampel di kelas XI sebanyak 75 orang.

## C. Data dan Sumber Data

### 1. Data

Data ialah bahan mentah yang perlu diolah sehingga menghasilkan informasi atau keterangan, baik kualitatif maupun kuantitatif yang menunjukkan fakta (Riduwan, 2005:5).<sup>42</sup> Data yang digali dalam penelitian ini ada dua macam yaitu data primer dan data sekunder, yaitu :

<sup>41</sup>Joko Sullyono, *6 Hari Jago SPSS 17*, (Jakarta: Cakrawala, 2010), h. 55.

<sup>42</sup>Victorianus Aries Siswanto, *Strategi dan Langkah-langkah Penelitian*, (Yogyakarta: Graha Ilmu, 2012), h. 54.

a. Data Sekunder

Yaitu data yang dikumpulkan sendiri oleh peneliti dan langsung dari sumbernya.<sup>43</sup> Dalam penelitian ini data pokok yaitu data apasaja gaya belajar dan tipe kepribadian yang dimiliki masing-masing siswa kelas XI MAN 3 BANJAR. Dan data yang diperoleh dengan cara menyalin dari dokumen hasil belajar siswa atau daftar nilai siswa (rapor) kelas XI MAN 3 BANJAR .

b. Data Sekunder

Yaitu data yang diterbitkan atau dibuat oleh organisasi yang bukan pengolahnya.<sup>44</sup> Data ini bersifat menunjang dan melengkapi data primer. Dalam penelitian ini data penunjang yaitu data tentang latar belakang lokasi penelitian yang meliputi sejarah singkat berdirinya MAN 3 BANJAR, keadaan siswa, guru dan karyawan, sarana dan prasarana sekolah serta jadwal belajar.

## 2. Sumber Data

Menurut Suharsimi Arikunto, yang dimaksud dengan sumber data adalah subyek dari mana-mana diperoleh.<sup>45</sup> Berdasarkan pengertian tersebut dapat dimengerti bahwa yang dimaksud dengan sumber data adalah dari mana peneliti akan mendapatkan dan menggali informasi berupa data-data yang diperlukan dalam penelitian. Adapun sumber data sumber data dalam penelitian ini adalah :

- a. Responden, yaitu semua siswa kelas XI MAN 3 BANJAR Tahun ajaran 2017/2018 yang akan dijadikan sampel penelitian.

---

<sup>43</sup>*Ibid*, h. 56.

<sup>44</sup>*Ibid*, h. 56.

<sup>45</sup>Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2002), h. 107.

- b. Informan, yaitu satu orang guru bidang studi matematika kelas XI, kepala Sekolah dan Staf Tata Usaha MAN 3 BANJAR.
- c. Dokumen, yaitu semua catatan ataupun arsip yang memuat data-data atau informasi yang mendukung dalam penelitian ini baik yang berasal dari guru maupun tata usaha.

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

Agar memperoleh hasil yang valid dalam suatu penelitian, dibutuhkan data-data yang dapat dipertanggungjawabkan kebenarannya. Dengan demikian informasi yang diperoleh tersebut diharapkan dapat memberikan gambaran, keterangan dan fakta yang akurat mengenai suatu kondisi tertentu. Oleh karena itu, perlu dipilih suatu teknik pengumpulan data yang tepat dan sesuai dengan karakteristik dari pengamatan yang akan diungkapkan guna memperoleh data yang valid. Untuk mendukung penelitian secara lengkap maka teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini antara lain:

##### **1. Angket**

Angket adalah sejumlah pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden dalam arti laporan tentang laporan tentang pribadinya, atau hal-hal yang ia ketahui. Angket merupakan suatu daftar pertanyaan atau isian yang sudah terdapat jawabannya yang ditentukan.<sup>46</sup>

---

<sup>46</sup>Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, (Bandung : CV Alfa beta, 2009) ,h. 170.

Peneliti memberikan angket langsung kepada siswa sesuai dengan jumlah responden yang sudah ditetapkan sebelumnya. Jenis angket yang digunakan yaitu angket tertutup sehingga responden tinggal memilih jawaban yang disediakan oleh peneliti.

Dalam penelitian ini, angket akan digunakan untuk mengumpulkan data tentang gaya belajar dan tipe kepribadian siswa. Angket yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan skala *Likert*. Skala *Likert* digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial.<sup>47</sup> Dalam skala *Likert* ini alternatif jawaban disistematisasikan dalam pernyataan positif dan pernyataan negatif, yang pemberian skornya disesuaikan dengan sifat pertanyaan. Jika sifat pertanyaan mengarah pada hal positif, maka kata sangat setuju memiliki nilai tinggi, begitu juga sebaliknya.<sup>48</sup>

Data ini juga merupakan skala interval, skala interval yaitu suatu skala di mana objek/kategori dapat diurutkan berdasarkan suatu atribut tertentu, di mana jarak/interval antara tiapobjek/kategori sama. Ada tiga contoh data yang berskala interval yaitu : (1) Pengukuran Termometer, (2) Pengukuran Kecerdasan, dan (3) Pengukuran Instrumen Penelitian.<sup>49</sup>

## **2. Dokumentasi**

Dokumentasi adalah teknik pengumpulan data yang tidak langsung ditujukan pada subyek penelitian, namun melalui dokumen. Di dalam melaksanakan

---

<sup>47</sup>*Ibid*, h.134.

<sup>48</sup>M. Musfiqon, *Panduan Lengkap Metodologi Penelitian Pendidikan*, (Jakarta: Prestasi Pustaka, 2012) ,h. 128-129.

<sup>49</sup>Syofian Siregar, *Statistik Deskriptif Untuk Penelitian*, (Jakarta:PT Rajagrafindo Persada, 2012), h. 136-137.

melaksanakan metode dokumentasi peneliti menyelidiki benda-benda tertulis seperti buku-buku, majalah, dokumen, peraturan-peraturan, notulen rapat, catatan harian, dan sebagainya.<sup>50</sup> Dalam dokumen terdapat sumber data yang menyajikan tanda-tanda berupa huruf, angka, gambar atau simbol-simbol lain.

Teknik dokumentasi dalam penelitian ini digunakan untuk memperoleh data nama-nama siswa kelas VIII dan mengetahui hasil belajar matematika siswa dengan mengambil nilai rapor siswa pada mata pelajaran matematika pada kelas XI MAN 3 BANJAR Tahun Ajaran 2017/2018. Serta juga digunakan untuk mengetahui data-data sekolah seperti keadaan guru dan karyawan sekolah, keadaan siswa, dan untuk mengetahui sarana dan prasarana penunjang pembelajaran di MAN 3 Banjar.

Tabel 3.3. Data, Sumber data, dan Teknik Pengumpulan data

No	Data	Sumber Data	Teknik Pengumpulan Data
1	Data Pokok, meliputi: a. Gaya Belajar Siswa b. Tipe Kepribadian Siswa	Siswa	Angket
	c. Hasil Belajar Siswa	Rapor	Dokumentasi
2	Data Penunjang, meliputi: a. Gambaran umum lokasi penelitian b. Keadaan siswa c. Keadaan dewan guru dan staf tata usaha d. Keadaan sarana dan prasarana	Dokumen dan informan	Dokumentasi

<sup>50</sup>Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*, (Jakarta: Rineka Cipta, 1998), Cet. XIII, h. 149.



### 3. Wawancara

Wawancara adalah alat pengumpulan informasi dengan cara mengajukan sejumlah pertanyaan lisan untuk dijawab secara lisan pula.<sup>51</sup> Wawancara yang dilakukan peneliti adalah jenis wawancara tidak terstruktur. Wawancara tidak terstruktur ialah wawancara yang bebas di mana peneliti tidak menggunakan pedoman wawancara yang tersusun sistematis dan lengkap untuk mengumpulkan datanya.<sup>52</sup>

#### E. Instrumen Penelitian

##### 1. Penyusunan Instrumen

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini berupa angket gaya belajar dan angket tipe kepribadian. Angket gaya belajar berjumlah 30 butir soal dan angket tipe kepribadian berjumlah 160 butir soal. Angket yang digunakan dalam penelitian ini menempuh berbagai tahap agar bisa digunakan untuk mengumpulkan data.

Instrumen angket gaya belajar disusun dengan 10 butir soal jenis gaya belajar visual, 10 butir soal gaya belajar auditorial, dan 10 butir soal gaya belajar kinestetik. Penskoran instrumen dibuat dengan menggunakan skala Likert dengan empat alternatif jawaban. Jawaban setiap instrumen mempunyai gradasi dari sangat positif sampai sangat negatif berupa kata-kata. Penilaian skor untuk variabel gaya belajar dan tipe kepribadian skornya sebagai berikut:

---

<sup>51</sup>Nurul Zuriah, *Metodologi Penelitian Sosial dan Pendidikan Teori-Aplikasi*, (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2006), h.173.

<sup>52</sup>Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2013), h.140.

Tabel 3.4. Pedoman Penskoran Angket

Pernyataan		Positif	Negatif
Sangat Setuju	SS	4	1
Setuju	S	3	2
Tidak Setuju	TS	2	3
Sangat Tidak Setuju	STS	1	4

Adapun kisi-kisi instrumen gaya belajar siswa dapat dilihat sebagai berikut:

Tabel 3.5. Kisi-kisi Instrumen Gaya Belajar<sup>53</sup>

Variabel	Aspek	Indikator	No Item	Jumlah	
Gaya Belajar	Gaya Belajar Visual	Rapi dan Teratur	1, 2*, 3, 4*	4	
		Belajar dengan cara melihat	5, 6*	2	
		Suka Membaca	7, 8*	2	
		Sulit Menerima instruksi verbal	9, 10*	2	
	Jumlah Item				10
	Gaya Belajar Auditorial	Belajar dengan cara mendengarkan	1, 2*, 3, 4*	4	
		Baik dalam aktivitas lisan	5, 6*	2	
		Mudah terganggu oleh keributan	7, 8*	2	
		Lemah dalam visualisasi	9, 10*	2	
	Jumlah Item				10
	Gaya Belajar Kinestik	Belajar dengan aktivitas fisik	1, 2*, 3, 4*	4	
		Berorientasi pada fisik dan banyak bergerak	5, 6*	2	
		Lemah dalam aktivitas verbal	7, 8*	2	
		Menghapal dengan cara bergerak	9, 10*	2	
	Jumlah Item				10

Ket : \* = No. item negatif

<sup>53</sup>Mulyati, "Identifikasi Gaya Belajar Siswa Kelas V SD Se-gugus 3 Kecamatan Pengasih Kabupaten Kulon Progo Tahun Ajaran 2014/2015", (Skripsi tidak diterbitkan, Program Guru Sekolah Dasar Jurusan Pendidikan Pra Sekolah dan Sekolah Dasar Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Yogyakarta, 2015), h. 37.

Instrumen angket tipe kepribadian disusun dengan 40 butir soal jenis tipe kepribadian sanguinis, 40 butir soal tipe kepribadian koleris, 40 butir soal tipe kepribadian melankolis, dan 40 butir soal tipe kepribadian plegmatis.. Adapun kisi-kisi instrumen tipe kepribadian siswa dapat dilihat sebagai berikut<sup>54</sup>:

Tabel 3.6. Kisi-kisi Instrumen Tipe Kepribadian

Variabel	Aspek	Indikator	No Item	
Tipe Kepribadian	Sanguinis	Menyenangkan orang lain dan penuh kesenangan	1, 2*	
		Pelupa	3, 4*	
		Dapat merebut hati orang lain	5, 6*	
		Tidak konsisten	7, 8*	
		Terang-terangan dalam menyatakan emosi	9, 10*	
		Ingin mendapat pujian dari orang lain	11, 12*	
		Suka pamer	13, 14*	
		Berseemangat	15, 16*	
		Cepat bosan	17, 18*	
		Senang berbicara hal yang menyenangkan	19, 20*	
		Bertindak spontan	21, 22*	
		Serba memperbolehkan	23, 24*	
		Banyak bicara	25, 26*	
		Tidak bisa diprediksi	27, 28*	
		Berbicara dengan keras	29, 30*	
		Periang	31, 32*	
		Mudah bergaul	33, 34*	
		Populer, terkenal	35, 36*	
		Mudah marah	37, 38*	
		Optimis	39, 40*	
	Jumlah Item			40
	Koleris		Tidak tergantung kepada orang lain	1, 2*
			Suka memerintah	3, 4*
			Senang menjadi pemimpin	5, 6*
			Membanggakan diri sendiri	7, 8*
			Bicara terang-terangan	9, 10*
			Keras kepala	11, 12*
			Gigih	13, 14*
			Kurang sabar	15, 16*
			Suka melakukan hal baru dan berani	17, 18*

<sup>54</sup>Florence Littauer, *op.cit* ,h. 16-18

Variabel	Aspek	Indikator	No Item
		mengambil resiko	
		Sulit memperlihatkan kasih sayang	19, 20*
		Sulit memahami perasaan orang lain	21, 22*
		Berpikir pendek	23, 24*
		Suka mengatur	25, 26*
		Suka manipulatif	27, 28*
		Memiliki tekad yang kuat	29, 30*
		Suka berkompetisi	31, 32*
		Kuat	33, 34*
		Jarang ragu-ragu	35, 36*
	Susah untuk diberitahu	37, 38*	
	Bersikap tegas	39, 40*	
	Jumlah Item		40
	Melankolis	Rajin	1, 2*
		Pemalu	3, 4*
		Sopan	5, 6*
		Pendendam	7, 8*
		Perfeksionis	9, 10*
		Mudah merasa terasing dari orang lain	11, 12*
		Rela berkorban	13, 14*
Berprasangka buruk		15, 16*	
Berbakat dibidang musik		17, 18*	
Mudah tersinggung		19, 20*	
Sering mempermasalahkan persoalan sepele		21, 22*	
Sering berpikir negatif		23, 24*	
Suka menyendiri		25, 26*	
Senang melakukan perencanaan		27, 28*	
Senang mendalami sesuatu		29, 30*	
Setia pada seseorang atau pekerjaan		31, 32*	
Suka mengkritik orang lain		33, 34*	
Pesimistis		35, 36*	
Tertutup		37, 38*	
Menghargai perasaan orang lain	39, 40*		
Jumlah Item		40	
Plegmatis	Pendengar yang baik	1, 2*	
	Penakut	3, 4*	
	Cepat puas	5, 6*	
	Lambat	7, 8*	
	Tenang	9, 10*	
	Sering menghindari konflik	11, 12*	
	Mudah berteman	13, 14*	
	Pencemas	15, 16*	
	Mudah menerima pandangan orang	17, 18*	

Variabel	Aspek	Indikator	No Item
		lain	
		Tidak suka terlibat dengan aktivitas orang lain	19, 20*
		Sulit membuat keputusan	21, 22*
		Memperlihatkan sedikit ekspresi atau emosi, berekspresi datar	23, 24*
		Bersikap acuh tak acuh	25, 26*
		Mudah menyesuaikan diri	27, 28*
		Pendiam	29, 30*
		Tidak suka mengganggu	31, 32*
		Suka bergumam	33, 34*
		Dapat mengendalikan emosi	35, 36*
		Menjadi penengah dalam suatu pertikaian.	37, 38*
		Pemalas	39, 40*
		Jumlah Item	40

Ket: \* = No. item negative

## 2. Uji Instrumen

Menurut Suharsimi yang dikutip oleh Iqbal Hasan, instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data.<sup>55</sup> Sebelum instrumen digunakan terlebih dahulu harus dilakukan uji validitas dan uji reabilitas.

### a. Uji Validitas

Menurut Sugiyono, "Instrumen yang valid berarti alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan data (mengukur) itu valid. Valid berarti instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur."<sup>56</sup>

<sup>55</sup>Iqbal Hasan, *Pokok-pokok Materi Metodologi Penelitian dan aplikasinya*, (Bogor: Ghalia Indonesia, 2002), h. 58.

<sup>56</sup>Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, dan R & D*, (Bandung: Alfabeta, 2011), cet. Ke-11, h. 173.

Pada penelitian ini alat ukur berupa kuesioner diuji coba terlebih dahulu pada responden uji coba. Hasil uji coba dilakukan uji korelasi antara skor item dengan skor total dengan menggunakan teknik *product moment*, dengan rumus sebagai berikut:

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

Keterangan :

$r_{xy}$  = Koefisien korelasi  $X$  dan  $Y$

$N$  = Jumlah responden

$X$  = Skor rata-rata  $X$

$Y$  = Skor rata-rata  $Y$

$\Sigma XY$  = Jumlah perkalian  $X$  dan  $Y$

$\Sigma X^2$  = Jumlah kuadrat dari variabel  $X$

$\Sigma Y^2$  = Jumlah kuadrat dari variabel  $Y$ <sup>57</sup>

Angka hasil penghitungan dikonsultasikan dengan tabel *Product Moment* pada taraf signifikansi 5% dan  $N = 35$ . Butir dikatakan valid apabila diperoleh  $r_{hitung} > r_{tabel}$ . Jika harga  $r_{hitung} < r_{tabel}$  maka butir dikatakan tidak valid atau gugur.

### **b. Uji Reliabilitas**

Menurut Sugiyono, “instrumen yang reliabel adalah instrumen yang apabila digunakan beberapa kali untuk mengukur objek yang sama akan menghasilkan data yang sama.”<sup>58</sup> Maka pengertian reliabilitas tes, berhubungan dengan masalah

---

<sup>57</sup>Karunia Eka Lestari dan Mokhammad Ridwan Yudhanegara, *Penelitian Pendidikan Matematika*, (Bandung: PT Refika Aditama, 2015), h. 193.

<sup>58</sup>Sugiyono, *op.cit*, h. 173.

ketetapan hasil tes atau seandainya hasilnya berubah-ubah, perubahan yang terjadi dapat dikatakan tidak berarti.

Untuk menguji reliabilitas angket menggunakan rumus *Alpha* yaitu:

$$r_{11} = \left[ \frac{(n)}{(n-1)} \right] \left[ 1 - \frac{\Sigma S_{t^2}}{S_{t^2}} \right]$$

Dengan ketentuan :

$r_{11}$  = Realibitas instrumen

$N$  = Banyaknya butir pertanyaan

$\Sigma S_{t^2}$  = Jumlah Variansi butir

$S_{t^2}$  = Variansi total

Untuk mengetahui tinggi rendahnya reliabilitas instrumen digunakan kategori sebagai berikut:

Tabel 3.7. interpretasi Reliabilitas Instrumen<sup>59</sup>

Besarnya r	Interpretasi
0,90 sampai 1,00	Sangat Baik
0,70 sampai 0,90	Baik
0,40 sampai 0,70	Cukup Baik
0,20 sampai 0,40	Buruk
0,00 sampai 0,20	Sangat Buruk

Dari hasil uji reliabilitas instrumen penelitian dikonsultasikan dengan harga  $r$  *Product Moment* pada taraf signifikansi 5%. Jika harga  $r_{11} > r_{tabel}$ , maka instrumen dikatakan reliabel, tetapi jika harga  $r_{11} < r_{tabel}$  maka instrumen tersebut tidak reliabel.

<sup>59</sup>Karunia Eka Lestari dan Mokhammad Ridawn Yudhanegara, *op.cit*, h.206

## F. Hasil Uji Instrumen

Uji coba dilakukan untuk mengetahui validitas dan reliabilitas instrumen sehingga instrumen (angket) dapat digunakan untuk mengumpulkan data. Uji validitas dan reliabilitas angket dilaksanakan tanggal 1 Agustus 2017 oleh kelas X MAN 3 Banjar sebanyak 35 orang siswa. Adapun jumlah butir angket yang disajikan berjumlah 30 butir soal untuk angket gaya belajar dan 160 butir soal untuk angket tipe kepribadian.

### 1. Validitas Instrumen

Validitas setiap butir instrumen digunakan untuk menganalisis dengan menggunakan rumus korelasi *Product Moment*. Uji validitas dianalisis dengan menggunakan bantuan program *IBM SPSS Statistics 23*.

Sebutir instrumen dikatakan valid apabila koefisien  $r_{xy(\text{hitung})}$  yang diperoleh lebih besar dari  $r_{\text{tabel}}$  pada taraf signifikansi 5%. Perolehan harga  $r_{\text{hitung}}$  lebih kecil dari  $r_{\text{tabel}}$  maka butir instrumen dianggap tidak valid. Dengan subjek ( $N$ ) sebanyak 35 siswa diperoleh  $r_{\text{tabel}}$  sebesar 0,334 pada taraf signifikansi 5%. Hasil uji validitas analisis dengan bantuan *IBM SPSS Statistics 23* dapat dilihat sebagai berikut:

Tabel 3.8. Ringkasan Perhitungan Validitas Angket Gaya Belajar

Gaya Belajar	Jumlah Item Semula	Jumlah Item Tidak Valid	Nomor Item Tidak Valid	Jumlah Item Valid
Visual	10	3	3, 4, 8	7
Auditorial	10	2	2, 5	8
Kinestetik	10	3	3, 4, 7	7



Tabel 3.9. Ringkasan Perhitungan Validitas Angket Tipe Kepribadian

Tipe Kepribadian	Jumlah Item Semula	Jumlah Item Tidak Valid	Nomor Item Tidak Valid	Jumlah Item Valid
Sanguinis	40	20	4, 6, 8, 9, 11, 12, 13, 15, 17, 18, 21, 23, 24, 27, 28, 29, 31, 37, 39, 40.	20
Koleris	40	10	7, 13, 22, 28, 33, 34, 36, 38, 39, 40.	30
Melankolis	40	17	12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 24, 26, 27, 31, 32, 39.	23
Plegmatis	40	16	1, 2, 3, 8, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 22, 39, 40.	24

## 2. Reliabilitas Instrumen

Reliabilitas angket gaya belajar dan tipe kepribadian menggunakan rumus Alpha. Sebutir item dikatakan reliabel apabila koefisien  $r_{xy(\text{hitung})}$  yang diperoleh lebih besar dari  $r_{\text{tabel}}$  pada taraf signifikansi 5%. Perolehan harga  $r_{\text{hitung}}$  lebih kecil dari  $r_{\text{tabel}}$  maka butir instrumen dianggap tidak reliabel. Dengan subjek (N) sebanyak 35 siswa diperoleh  $r_{\text{tabel}}$  sebesar 0,334 pada taraf signifikansi 5%. Hasil uji reliabilitas dianalisis dengan bantuan *IBM SPSS Statistics 23* dapat dilihat sebagai berikut:

Tabel 3.10. Ringkasan Perhitungan Reliabilitas Angket Gaya Belajar

Jenis gaya belajar	Koefisien Alpha	Keterangan
Visual	0,658	Cukup Baik
Auditorial	0,693	Cukup Baik
Kinestetik	0,706	Baik

Tabel 3.11. Ringkasan Perhitungan Reliabilitas Angket Tipe Kepribadian

Tipe Kepribadian	Koefisien Alpha	Keterangan	Status
Sanguinis	0,701	Reliabel	Baik
Koleris	0,733	Reliabel	Baik
Melankolis	0,703	Reliabel	Baik
Plegmatis	0,724	Reliabel	Baik

## G. Teknik Analisis Data

Untuk menganalisis data diperlukan suatu cara atau metode analisis data hasil penelitian agar dapat diinterpretasikan sehingga laporan yang dihasilkan mudah dipahami. Dalam penelitian ini, digunakan analisis data sebagai berikut:

### 1. Deskripsi data

Data yang diperoleh dari lapangan disajikan dalam bentuk deskripsi data dari masing-masing variabel bebas maupun variabel terikat. Analisis data tersebut meliputi penyajian data terkecil dan terbesar, rentang data, mean, median, modus, dan tabel distribusi.

#### a. Modus, Median, Mean

##### 1) Modus

Menghitung modus dapat dilakukan dengan rumus:

$$Mo = B_b + P \left( \frac{F_1}{F_1 + F_2} \right)$$

Dimana :

$Mo$  = Modus

$\ell$  = Batas bawah kelas yang mengandung nilai modus

$P$  = Panjang kelas nilai modus

$F_1$  = Selisih antara frekuensi modus ( $f$ ) dengan frekuensi frekuensi sebelumnya

$F_2$  = Selisih antara frekuensi modus ( $f$ ) dengan frekuensi frekuensi sesudahnya

### 2) Median

Menghitung median dapat dilakukan dengan rumus:

$$Me = B_b + p \left( \frac{1/2 n - JF}{f} \right)$$

Dimana :

$Me$  = Median

$B_b$  = Batas bawah kelas sebelumnya, nilai median akan terletak

$P$  = Panjang kelas nilai median

$n$  = Jumlah data

$f$  = Banyaknya frekuensi kelas median

$JF$  = Jumlah dari semua frekuensi kumulatif sebelum kelas median

### 3) Mean

Rumus untuk menghitung mean adalah :

$$\bar{X} = \frac{\sum tixi}{\sum fi}$$

Dimana :

$\bar{X}$  = Mean

$t_i$  = Titik Tengah

$f_i$  = Frekuensi

$(t_i, f_i)$  = Jumlah frekuensi

b. Standar Deviasi

Standar deviasi/simpangan baku dari data yang telah disusun dalam tabel frekuensi, dapat dihitung dengan rumus :

$$SD = \sqrt{\frac{\sum f x^2}{\sum f - 1}}$$

c. Tabel Distribusi Frekuensi

1) Menentukan kelas interval

Jumlah kelas interval dapat dihitung dengan rumus *Sturges*, yaitu  $K = 1 + 3,3 \log n$

Dimana :

$K$  = Jumlah kelas interval

$n$  = jumlah data observasi

$Log$  = Logaritma

2) Menghitung rentang data

Menghitung rentang data menggunakan rumus sebagai berikut:

*Rentang* = *Skor tertinggi* – *Skor terendah*

3) Menentukan panjang kelas

Menentukan panjang kelas menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Panjang kelas} = \frac{\text{Rentang}}{\text{jumlah kelas}}$$

4) Menentukan Kategori Kecenderungan

Rendah :  $X < (M - 1.SD)$

Sedang :  $(M - 1.SD) - (M + 1.SD)$

Tinggi :  $X > (M + 1.SD)$

### 5) Grafik batang

Grafik batang dibuat berdasarkan data frekuensi dan kelas interval yang akan ditampilkan dalam tabel distribusi frekuensi.<sup>60</sup>

## 2. Teknik Uji Prasyarat Analisis

Teknik uji prasyarat analisis digunakan dalam penelitian ini yaitu uji normalitas dan uji linieritas.

### a. Uji Normalitas

Uji normalitas merupakan uji yang digunakan untuk mengetahui apakah variabel-variabel dalam penelitian memiliki sebaran distribusi normal atau tidak. Uji ini perlu dilakukan karena semua perhitungan statistik parametrik memiliki asumsi normalitas sebaran. Uji normalitas ini menggunakan teknik *Kolmogorov-Smirnov* dengan rumus sebagai berikut:

$$K_D = 1,36 \sqrt{\frac{n_1 + n_2}{n_1 \cdot n_2}}$$

Keterangan :

$K_D$  = Harga *Kolmogorov-Smirnov* yang dicari

$n_1$  = Jumlah sampel yang diobservasi

$n_2$  = Jumlah Sampel yang diharapkan

Hipotesis yang diajukan adalah sebagai berikut:

$H_a$  = Data diambil dari populasi yang berdistribusi normal

$H_0$  = Data diambil bukan dari populasi yang berdistribusi normal.

---

<sup>60</sup>Riduwan dan Sunarto, *Pengantar Statistika untuk penelitian: Pendidikan Sosial, Komunikasi, Ekonomi, dan Bisnis*, (Bandung : Alfabeta, 2014), h. 38 – 55.

Pengambilan Keputusan:

Jika nilai *Asymp. Sig* > 0,05 maka  $H_a$  diterima.

Jika nilai *Asymp. Sig* > 0,05 maka  $H_a$  ditolak<sup>61</sup>.

### b. Uji Linieritas

Salah satu asumsi dari analisis regresi adalah linieritas. Hal ini dimaksudkan apakah garis regresi antara  $X$  dan  $Y$  membentuk garis linier atau tidak. Uji ini ditentukan untuk mengetahui apakah masing-masing variabel bebas sebagai prediktor mempunyai hubungan linear atau tidak dengan variabel terikat. Langkah perhitungan linieritas data dapat dilihat pada lampiran. Adapun langkah-langkah dalam pengujian linieritas adalah sebagai berikut:

- 1) Membuat tabel penolong untuk menghitung persamaan regresi.
- 2) Menghitung harga  $a$  dan  $b$  dengan rumus:

$$a = \frac{(\sum Y_i)(\sum X_i^2) - (\sum X_i)(\sum X_i Y_i)}{n(\sum X_i^2) - (\sum X_i)^2}$$

$$b = \frac{n\sum X_i Y_i - (\sum X_i)(\sum Y_i)}{n(\sum X_i^2) - (\sum X_i)^2}$$

- 3) Menghitung persamaan regresi

$$Y = a + bX$$

- 4) Hitung Jumlah Kuadrat Regresi ( $JK_{\text{Reg}(A)}$ ) dengan rumus :

$$JK_{\text{Reg}(a)} = \frac{(\sum Y)^2}{N}$$

- 5) Hitung Jumlah Kuadrat Regresi ( $JK_{\text{Reg}(b|a)}$ ) dengan rumus :

---

<sup>61</sup> Joko Sullyono, *Op. Cit*, h. 51.

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

- 6) Hitung Jumlah Kuadrat Residu ( $JK_{Res}$ ) dengan rumus :

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

- 7) Hitung Rata-rata Jumlah Kuadrat Regresi ( $RJK_{Reg(a)}$ ) dengan rumus :

$$RJK_{Reg(a)} = JK_{Reg(a)}$$

- 8) Hitung Rata-rata Jumlah Kuadrat Regresi ( $RJK_{Reg(a|b)}$ ) dengan rumus :

$$RJK_{Reg(b|a)} = JK_{Reg(b|a)}$$

- 9) Hitung Rata-rata Jumlah Kuadrat Residu ( $RJK_{Res}$ ) dengan rumus :

$$RJK_{Res} = \frac{JK_{Res}}{n - 2}$$

- 10) Hitung Jumlah Kuadrat Error ( $JK_E$ ) dengan rumus :

$$JK_E = \sum_k \left\{ \Sigma Y^2 - \frac{(\Sigma Y)^2}{n} \right\}$$

- 11) Hitung Jumlah Kuadrat Tuna Cocok ( $JK_{TC}$ ) dengan rumus :

$$JK_{TC} = JK_{Res} - JK_E$$

- 12) Hitung Rata-rata Jumlah Kuadrat Tuna Cocok ( $RJK_{TC}$ ) dengan rumus:

$$RJK_{TC} = \frac{JK_{TC}}{k - 2}$$

- 13) Hitung Rata-rata Jumlah Kuadrat Error ( $RJK_E$ ) dengan rumus :

$$RJK_E = \frac{JK_E}{n - k}$$

- 14) Mencari nilai  $F_{hitung}$  dengan rumus :

$$F_{hitung} = \frac{RJK_{TC}}{RJK_E}$$

- 15) Tentukan aturan untuk pengambilan keputusan atau kriteria uji linier:

Jika  $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ , maka berarti linier

16) Carilah nilai  $F_{tabel}$  dengan rumus :

$$\begin{aligned} F_{tabel} &= F_{(0,05)}(db\ TC, db\ E) \\ &= F_{(0,05)}(db = k-2, db = n-k) \end{aligned}$$

Cara mencari  $F_{tabel}$  : db = k-2 sebagai angka pembilang  
db = n-k sebagai angka penyebut<sup>62</sup>

17) Bandingkan nilai  $F_{tabel}$  dengan nilai tabel F, kemudian simpulkan:

Jika  $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ , Maka berarti linier.

### c. Uji Multikorelasi

Uji multikorelasi atau uji multikolinieritas bertujuan untuk mengetahui apakah hubungan di antara variabel bebas memiliki masalah multikorelasi (gejala multikolinieritas) atau tidak. Multikorelasi adalah korelasi yang sangat tinggi atau sangat rendah yang terjadi pada hubungan di antara variabel bebas. Uji multikorelasi perlu dilakukan jika jumlah variabel independen (variabel bebas) lebih dari satu. Menurut Wijaya, ada beberapa cara mendeteksi ada tidaknya multikolinieritas, cara-caranya adalah sebagai berikut.

- 1) Nilai  $R^2$  yang dihasilkan oleh suatu estimasi model regresi empiris yang sangat tinggi, tetapi secara individual variabel bebas banyak yang tidak signifikan mempengaruhi variabel terikat.
- 2) Menganalisis korelasi di antara variabel bebas, jika di antara variabel bebas ada korelasi yang cukup tinggi (lebih besar daripada 0,90), hal ini

---

<sup>62</sup> Riduwan, *Dasar-dasar Statistika*, (Bandung: ALFABETA, 2014), h. 200-202.



mempengaruhi indikasi adanya multikorelasional.

- 3) Multikolinieritas dapat juga dilihat dari nilai VIF (*variance-inflating factor*), jika  $VIF < 10$ , tingkat multikolinieritas dapat ditoleransi.
- 4) Nilai *Eigenvalue* sejumlah satu atau lebih variabel bebas yang mendekati nol memberikan petunjuk adanya multikolinieritas.

Dalam penelitian ini, untuk mengetahui ada tidaknya gejala multikolinieritas peneliti melihat dari nilai VIF yang dibantu dengan program *IBM SPSS Statistics 23* bisa dilihat di lampiran .

Dasar pengambilan keputusan :

- 1) Jika nilai  $VIF < 10$ , maka tidak terjadi gejala multikolinieritas di antara variabel bebas.
- 2) Jika nilai  $VIF > 10$ , maka terjadi gejala multikolinieritas di antara variabel bebas.<sup>63</sup>

### **3. Pengujian Hipotesis**

Pengujian hipotesis adalah suatu prosedur yang akan menghasilkan suatu keputusan, yaitu menerima atau menolak hipotesis itu. Uji hipotesis dilakukan untuk mengetahui hubungan dan pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen menggunakan regresi dengan langkah-langkah sebagai berikut:

---

<sup>63</sup>Kadir, *Statistika Terapan Konsep, Contoh dan Analisis Data dengan Program SPSS/Lisrel dalam Penelitian*, (Jakarta: Rajawali Pers, 2015), h. 70-74.

### a. Analisis Regresi Sederhana

Analisis ini digunakan untuk mengetahui pengaruh gaya belajar dan tipe kepribadian secara sendiri-sendiri terhadap hasil belajar matematika siswa kelas XI MAN 3 Banjar. Langkah-langkahnya sebagai berikut :

- 1) Tentukan Hipotesis
- 2) Buatlah tabel penolong menghitung angka statistik
- 3) Carilah nilai  $a$  dan  $b$ , dengan rumus

$$a = \frac{(\Sigma Y_i)(\Sigma X_i^2) - (\Sigma X_i)(\Sigma X_i Y_i)}{n(\Sigma X_i^2) - (\Sigma X_i)^2}$$

$$b = \frac{n\Sigma X_i Y_i - (\Sigma X_i)(\Sigma Y_i)}{n(\Sigma X_i^2) - (\Sigma X_i)^2}$$

- 4) Membuat garis linier sederhana

$$Y = a + bX$$

Keterangan:

$Y$  = subjek dalam variabel dependen yang diprediksi

$a$  = harga  $Y$  pada  $X=0$  (harga konstanta)

$b$  = arah angka atau koefisien regresi yang menunjukkan angka peningkatan ataupun penurunan variabel dependen yang didasarkan pada variabel independen

$X$  = subjek pada variabel independen yang mempunyai nilai tertentu.

- 5) Hitung Jumlah Kuadrat Regresi ( $JK_{Reg(a)}$ ) dengan rumus :

$$JK_{Reg(a)} = \frac{(\Sigma Y)^2}{N}$$

6) Hitung Jumlah Kuadrat Regresi ( $JK_{Reg(b|a)}$ ) dengan rumus :

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

7) Hitung Jumlah Kuadrat Residu ( $JK_{Res}$ ) dengan rumus :

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

8) Hitung Rata-rata Jumlah Kuadrat Regresi ( $RJK_{Reg(a)}$ ) dengan rumus:

$$RJK_{Reg(a)} = JK_{Reg(a)}$$

9) Hitung Rata-rata Jumlah Kuadrat Regresi ( $RJK_{Reg(b|a)}$ ) dengan rumus :

$$RJK_{Reg(b|a)} = JK_{Reg(b|a)}$$

10) Hitung Rata-rata Jumlah Kuadrat Residu ( $RJK_{Res}$ ) dengan rumus:

$$RJK_{Res} = \frac{JK_{Res}}{n - 2}$$

11) Menguji signifikansi dengan rumus  $F_{hitung}$  :

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

12) Menentukan aturan pengambilan keputusan atau kriteria uji signifikansi :

Kaidah Pengujian Signifikansi :

Jika  $F_{hitung} \geq F_{tabel}$ , maka tolak  $H_0$  (signifikan)

Jika  $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ , maka tolak  $H_a$  (tidak signifikan)

13) Cari nilai  $F_{tabel}$  menggunakan Tabel F dengan rumus :

Taraf signifikansi  $\alpha = 0,05$

$$F_{\text{tabel}} = F_{(0,05) (\text{db reg}(b|a), \text{db reg})}$$

$$= F_{(0,05) (1, n-k)}$$

14) Buat kesimpulan<sup>64</sup>

### b. Analisis Regresi Berganda

Analisis ini digunakan untuk menguji pengaruh gaya belajar dan tipe kepribadian secara bersama-sama terhadap hasil belajar matematika siswa kelas XI MAN 3 Banjar. Dalam analisis ini terdapat 2 macam pengujian, yaitu uji keberartian persamaan regresi (uji F) dan dan uji keberartian koefisien regresi (uji t), serta koefisien determinasi, sumbangan relatif serta sumbangan positif masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikat. Dalam analisis regresi ganda langkah-langkah yang harus ditempuh adalah sebagai berikut:

- 1) Buatlah hipotesis
- 2) Buatlah tabel penolong menghitung angka statistic
- 3) Hitung nilai  $a$ ,  $b_1$ , dan  $b_2$  dengan persamaan

Rumus nilai persamaan untuk 2 variabel bebas:

$$na + b_1 \Sigma X_1 + b_2 \Sigma X_2 = \Sigma Y$$

$$a \Sigma X_1 + b_1 \Sigma X_1^2 + b_2 \Sigma X_1 X_2 = \Sigma X_1 Y$$

$$a \Sigma X_2 + b_1 \Sigma X_1 X_2 + b_2 \Sigma X_2^2 = \Sigma X_2 Y$$

---

<sup>64</sup>*Ibid.*, h.246 - 247

- 4) Membuat garis linier sederhana

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2$$

Keterangan:

$Y$  = kriterium

$X$  = prediktor

$B$  = bilangan koefisien prediktor

$A$  = bilangan konstanta

- 5) Hitung Jumlah Kuadrat  $x_1$ , dengan rumus:

$$\Sigma x_1^2 = \Sigma X_1^2 - \frac{(\Sigma X_1)^2}{n}$$

- 6) Hitung Jumlah Kuadrat  $x_2$ , dengan rumus:

$$\Sigma x_2^2 = \Sigma X_2^2 - \frac{(\Sigma X_2)^2}{n}$$

- 7) Hitung jumlah kuadrat  $y^2$ , dengan rumus:

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

- 8) Hitung jumlah  $X_1Y$ , dengan rumus:

$$\Sigma x_1y = \Sigma X_1Y - \frac{(\Sigma X_1)(\Sigma Y)}{n}$$

- 9) Hitung jumlah  $X_2Y$ , dengan rumus:

$$\Sigma x_2y = \Sigma X_2Y - \frac{(\Sigma X_2)(\Sigma Y)}{n}$$

10) Hitung jumlah  $X_1X_2$ , dengan rumus:

$$\Sigma x_1x_2 = \Sigma X_1X_2 - \frac{(\Sigma X_1)(\Sigma X_2)}{n}$$

11) Hitung nilai Korelasi Ganda ( $R_{(x_1, x_2)Y}$ ), dengan rumus:

$$(R_{(X_1, X_2, )Y}) = \sqrt{\frac{b_1 \Sigma x_1y + b_2 \Sigma x_2y}{\Sigma y^2}}$$

12) Hitung nilai Determinasi Korelasi Ganda dengan rumus

$$KP = R^2 \cdot 100\%$$

13) Menguji Signifikansi Korelasi Ganda dengan rumus:

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

14) Menentukan aturan pengambilan keputusan atau kriteria uji Signifikan Korelasi Ganda.

Kaidah Pengujian Signifikansi:

Jika  $F_{hitung} > F_{tabel}$  maka tolak  $H_0$  (Signifikan)

Jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$  maka tolak  $H_a$  (Tidak Signifikan)

Cari nilai  $F_{tabel}$  menggunakan Tabel F dengan rumus :

$$F_{tabel} = F_{(1-\alpha)} \text{ (db pembilang = m) (db penyebut = n-m-1)}$$

15) Buatlah kesimpulan<sup>65</sup>

---

<sup>65</sup>*Ibid.*, h.252 - 255

16) Mencari besarnya sumbangan setiap variabel prediktor terhadap kriteria, dengan rumus :

a) Sumbangan Relatif ( $SR\%$ )

Sumbangan relatif dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$SR\% = \frac{\alpha \sum xy}{JK_{reg}}$$

Keterangan :

$SR\%$  : Sumbangan relatif dari suatu prediktor

$\alpha$  : Koefisien prediktor

$\sum x_i y$  : Jumlah produk antara  $x$  dan  $y$

$JK_{reg}$  : Jumlah kuadrat regresi

Sumbangan relatif mengandung makna yang menunjukkan pada besarnya dukungan semua prediktor secara bersama-sama membentuk 100%.

b) Sumbangan Efektif ( $SE\%$ )

Sumbangan efektif adalah sumbangan prediktor, yang secara bersama-sama maupun sendiri-sendiri telah memberikan andil kepada kriteria. Sumbangan efektif dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$SE\% = \frac{\alpha \sum x_i y}{\sum y^2}$$

Keterangan :

$SR\%$  : Sumbangan efektif dari suatu prediktor

- $\alpha$  : Koefisien prediktor  
 $\Sigma x_i y$  : Jumlah produk antara  $x$  dan  $y$   
 $\Sigma y^2$  : Jumlah kuadrat total

## H. Prosedur penelitian

Dalam pelaksanaan penelitian ini, ada beberapa prosedur yang penulis lakukan, yaitu :

### 1. Tahap Pendahuluan

- a. Penjajakan ke lokasi penelitian
- b. Konsultasi dengan dosen penasehat
- c. Membuat desain proposal penelitian
- d. Mengajukan desain proposal penelitian dan memohon persetujuan judul

### 2. Tahap Persiapan

- a. Seminar proposal skripsi
- b. Revisi skripsi
- c. Memohon surat riset untuk penelitian lapangan
- d. Mengadakan daftar pedoman angket
- e. Menyampaikan surat riset kepada pihak terkait



### **3. Tahap Pelaksanaan**

- a. Melakukan observasi dan angket
- b. Menghubungkan responden dan informan dalam rangka pengumpulan data
- c. Mengolah, menyusun dan menganalisis data yang diperoleh

### **4. Tahap Penyusunan Laporan**

- a. Menyusun data dalam bentuk laporan hasil penelitian
- b. Berkonsultasi dengan dosen pembimbing
- c. Memperbanyak laporan penelitian dan selanjutnya siap untuk menyampaikan dan mempertahankan dalam sidang munaqasyah.