

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

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

Jenis penelitian yang dilakukan adalah penelitian lapangan (*field research*), yaitu penelitian yang dilakukan dengan terjun ke lapangan untuk meneliti dan menggali tentang kesulitan memecahkan masalah materi Persamaan Linear Satu Variabel ditinjau dari kemampuan metakognisi siswa kelas VII MTsN 7 kabupaten Banjar tahun peajaran 2019/2020.

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif, yakni menekankan analisisnya pada data-data *numerical* (angka) yang diolah dengan metode statistika.

#### **B. Metode dan desain penelitian**

Metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah metode deskriptif. Metode deskriptif adalah metode yang ditujukan untuk mendeskripsikan atau menggambarkan fenomena-fenomena yang ada, baik fenomena yang bersifat alamiah ataupun rekayasa manusia.<sup>35</sup>

Menurut pendapat yang lain metode deskriptif yaitu metode analisis yang berusaha mendeskripsi dan menginterpretasi apa yang ada bisa mengenai kondisi atau hubungan yang ada, pendapat yang sedang tumbuh,

---

<sup>35</sup> Nana Syaodih Sukmadinata. *Metode Penelitian Pendidikan*. (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2016),h.72.

proses yang sedang berlangsung, akibat yang terjadi atau kecenderungan yang tengah berkembang).<sup>36</sup> Penelitian ini dimaksudkan untuk memberikan deskripsi tentang kemampuan metakognisi siswa dalam pemecahan masalah pada materi Persamaan Linear Satu Variabel.

### C. Populasi dan Sampel

#### 1. Populasi Penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII MTsN 7 Banjar Tahun ajaran 2019/2020 yang terdiri dari 3 kelas yaitu VII A, VII B, dan VII C.

#### 2. Sampel Penelitian

Teknik pengambilan sampel yang digunakan pada penelitian ini adalah *Purposive Sampling* yaitu responden yang terpilih menjadi anggota sampel adalah atas dasar pertimbangan peneliti sendiri.<sup>37</sup> Sampel yang diambil pada penelitian ini adalah siswa kelas VII C. Alasan digunakannya teknik *Purposive Sampling* terhadap penelitian di kelas tersebut berdasarkan kebijakan kepala sekolah dan kesediaan guru matematika di kelas VII C dalam pelaksanaan penelitian ini. Dalam hal ini kepala sekolah menunjuk guru matematika yakni Ibu Taibah, S.Pd selaku guru pendamping pada saat penelitian hal ini dikarenakan beliau

---

<sup>36</sup> Sumanto, *Metodologi Penelitian Sosial Dan Pendidikan*, (Yogyakarta: Andi Offset, 1995), h. 77

<sup>37</sup> Darmawan Deni. *Metode Penelitian Kuantitatif*. (Bandung: PT Remaja Rosda Karya, 2016),h. 152.

merupakan guru matematika senior di sekolah tersebut. Kemudian Ibu Taibah, S.Pd selaku guru matematika di sekolah tersebut menyarankan kelas yang dijadikan sampel penelitian adalah siswa kelas VII C dengan alasan siswa di kelas ini memiliki kemampuan pemecahan masalah yang bervariasi dibandingkan kelas lain.

#### **D. Data dan Sumber Data**

##### **1. Data**

Adapun data yang digali dalam penelitian ini ada dua yaitu data pokok dan data penunjang.

##### **a. Data Pokok**

Data pokok yang digali dalam penelitian ini yaitu data tentang kemampuan metakognisi ditinjau dari kemampuan pemecahan masalah materi persamaan linear satu variabel yang diperoleh dari hasil tes dan angket pada siswa kelas VII MTsN 7 Banjar tahun pelajaran 2019/2020.

##### **b. Data Penunjang**

Data penunjang yaitu data tentang gambaran umum lokasi penelitian yang meliputi sejarah singkat berdirinya MTsN 7 Banjar, keadaan siswa, guru, dan karyawan, serta keadaan sarana dan prasarana sekolah MTsN 7 Banjar.

## 2. Sumber Data

Untuk memperoleh data di atas diperlukan sumber data sebagai berikut:

- a. Responden, yaitu siswa kelas VII MTsN 7 Banjar yang telah ditetapkan sebagai subjek penelitian.
- b. Informan, yaitu kepala sekolah, guru matematika yang mengajar di kelas VII dan staf tata usaha MTsN 7 Banjar.
- c. Dokumen, yaitu seluruh data atau bukti-bukti tertulis yang mendukung penelitian.

## E. Teknik Pengumpulan Data

### 1. Tes

Tes digunakan untuk mengetahui kemampuan memecahkan masalah pada materi persamaan linear satu variabel .

### 2. Angket

Angket adalah daftar pertanyaan atau pernyataan yang dikirimkan kepada responden baik secara langsung maupun tidak langsung.<sup>38</sup> Angket diberikan kepada siswa untuk menelusuri lebih dalam tentang kemampuan metakognisi siswa dalam memecahkan masalah, sehingga peneliti dapat menggali informasi tentang kesulitan pemecahan masalah yang ditinjau dari kemampuan metakognisi siswa. Angket

---

<sup>38</sup> Amirul Hadi dan Haryoo, *Metodologi Penelitian Pendidikan*, (Bandung: Pustaka Setia, 1998), h. 99.

yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket tertutup, dimana pernyataan telah memiliki jawaban (*Option*) yang tinggal dipilih responden.

### 3. Observasi

Observasi atau pengamatan langsung adalah kegiatan pengumpulan data dengan melakukan penelitian terhadap kondisi lingkungan objek penelitian yang mendukung kegiatan penelitian sehingga didapat gambaran secara jelas tentang kondisi objek penelitian tersebut.<sup>39</sup> teknik yang digunakan untuk mendapatkan data penunjang, yaitu mengamati keadaan lokasi penelitian, mengamati keadaan siswa, guru, dan karyawan, serta keadaan sarana prasarana MTsN 7 Banjar.

### 4. Dokumentasi

Data yang digali berupa dokumen-dokumen yang berkenaan dengan data gambaran umum lokasi penelitian, seperti data keadaan siswa, guru, data tata usaha serta keadaan fasilitas yang dimiliki oleh MTsN 7 Banjar.

Untuk lebih jelasnya mengenai data, sumber data, dan teknik pengumpulan data, maka dapat dilihat pada tabel berikut ini.

---

<sup>39</sup> Syofian Siregar, *Statistika Dekriptif untuk Penelitian*, (Jakarta: Rajawali Pers, 2012), h. 134.

Tabel V. Data, Sumber Data, dan Teknik Pengumpulam Data

No.	Data	Sumber Data	Teknik Pengumpulan Data
Data Pokok			
1	a. Hasil jawaban siswa pada pemecahan masalah materi persamaan linear satu variabel	Siswa	Tes
	b. Kemampuan metakognitif siswa	Siswa	Angket
Data Penunjang			
2	a. Deskripsi lokasi penelitian	Dokumen	Dokumentasi
	b. Keadaan guru dan karyawan lainnya di MTsN 7 Bnajar	Dokumen	Dokumentasi
	c. Keadaan siswa MTsN 7 Bnajar	Dokumen	Dokumentasi
	d. Keadaan sarana dan prasarana	Dokumen	Dokumentasi

## F. Pengembangan Instrumen Penelitian

Instrumen adalah alat yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam suatu penelitian. Data tersebut digunakan untuk menjawab rumusan masalah/ pertanyaan penelitian. Dalam bidang penelitian pendidikan matematika instrumen penelitian digunakan untuk mengukur prestasi belajar siswa, kemampuan matematis tertentu, faktor-faktor yang diduga mempunyai hubungan atau pengaruh terhadap hasil belajar mengajar, dan keberhasilan pencapaian suatu program tertentu.<sup>40</sup>

Instrumen penelitian yang dikembangkan dalam penelitian ini adalah instrumen yang menggunakan nontes berupa angket.

---

<sup>40</sup> Karunia Eka Lestari dan Mokhammad Ridwan Yudhanegara, *Penelitian Pendidikan Matematika*, (Bandung : Pt Refika Aditama, 2017), Cet Ke-2, h. 162

## 1. Penyusunan instrumen

### a. Tes

Beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam penyusunan instrumen tes adalah sebagai berikut:

- a) Sesuai dengan tujuan pembelajaran.
- b) Sesuai dengan kriteria instrumen tes yang baik.
- c) Yang di ukur adalah menyelesaikan masalah.
- d) Materinya adalah soal cerita persamaan linear satu variabel.

Dari pertimbangan diatas, diperoleh 2 perangkat soal yang akan diujicoba. Yang terdiri dari 4 butir soal berbentuk esai/uraian. Untuk soal-soal yang akan diujicobakan dapat dilihat pada lampiran. Sedangkan untuk penyusunan instrumen tes dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel VI. Distribusi Instrumen Penelitian Tes

No	Indikator	No Soal		$\Sigma$
		Perangkat I	Perangkat II	
1	Menyelesaikan model matematika dari masalah persamaan linear satu variabel dengan cara substitusi	1 & 3	1 & 3	2
2	Menyelesaikan model matematika dari masalah persamaan linear satu variabel dengan sifat keekuivalenan persamaan	2 & 4	2 & 4	2
	$\Sigma$	4	4	8

b. Non Tes (Angket)

Untuk instrumen non tes digunakan juga instrumen yang dirancang berbentuk angket untuk mengetahui aktivitas metakognisi siswa pada pemecahan masalah persamaan linear satu variabel. Berikut beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam penyusunan instrumen non tes berupa angket adalah sebagai berikut.

- a) Sesuai dengan indikator metakognisi
- b) Yang diukur adalah kemampuan metakognisinya
- c) Butir angket dalam bentuk pernyataan
- d) Pernyataan angket menggunakan skala likert

Untuk pernyataan-pernyataan angket yang akan diujicobakan dapat dilihat pada lampiran. Sedangkan untuk penyusunan instrumen angket berdasarkan indikator dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel VII. Distribusi Instrumen Penelitian Angket

<b>Tingkatan Metakognisi</b>	<b>Indikator</b>	<b>Nomor Butir Angket</b>	<b>Jumlah</b>
Tingkat <i>Tacit Use</i>	Perencanaan	1, 2, 3	7
	Pemantauan	13, 16, 17	
	Penilaian	23	
Tingkat <i>Aware Use</i>	Perencanaan	9, 4, 6	7
	Pemantauan	14, 18	
	Penilaian	23, 25	
Tingkat <i>Strategic Use</i>	Perencanaan	6, 7, 10	7
	Pemantauan	19, 21	
	Penilaian	23, 24	
Tingkat <i>Reflective Use</i>	Perencanaan	6, 5, 11, 12, 8	10
	Pemantauan	19, 15, 22, 20	
	Penilaian	26	
	$\Sigma$	31	31



c. Kriteria pemberian skor pada instrumen tes

Untuk tes, soal-soal yang diujikan berjumlah 5 soal dimana setiap soal akan dinilai perlangkah sesuai dengan pedoman penskoran. Dimana untuk memecahkan masalah dalam penelitian ini menggunakan pentahapan Polya, yaitu: tahap memahami masalah, tahap membuat rencana pemecahan masalah, tahap melaksanakan rencana pemecahan masalah dan tahap memeriksa kembali hasil pemecahan masalah. Pedoman penskoran diadaptasi dari jurnal Ana Ari Wahyu Suci dan Abdul Haris Rosyidi.

Tabel VIII. Pedoman Penilaian Untuk Tes<sup>41</sup>

<b>Elemen Metakognisi</b>	<b>Tahap Pemecahan Masalah</b>	<b>Aspek Yang Dicantumkan Siswa</b>	<b>Skor</b>
Perencanaan	Memahami Masalah	Menuliskan diketahui dan ditanya secara benar dan lengkap	2
		Menuliskan diketahui dan ditanya tetapi tidak lengkap	1
		Menuliskan diketahui dan ditanya tetapi salah atau tidak menuliskan diketahui dan ditanya	0
	Memikirkan rencana penyelesaian	Menyajikan langkah penyelesaian yang benar dan mengarah pada jawaban yang benar	2
		Menyajikan langkah penyelesaian tetapi mengarah pada jawaban yang salah	1
		Tidak menyajikan langkah Penyelesaian	0

<sup>41</sup> Adaptasi dari Ana Ari Wahyu Suci dan Abdul Haris Rosyidi, "Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Pada Pembelajaran Problem Posing Berkelompok", <http://ejournal.unesa.ac.id/article/2349/30/article.pdf>

<b>Elemen Metakognisi</b>	<b>Tahap Pemecahan Masalah</b>	<b>Aspek Yang Dicantumkan Siswa</b>	<b>Skor</b>
Pemantauan	Melaksanakan Rencana penyelesaian	Menetapkan hasil jawaban dengan benar	2
		Menetapkan hasil jawaban tetapi salah	1
		Tidak menetapkan hasil jawaban	0
Penilaian	Memeriksa Kembali	Menuliskan simpulan dengan benar dan tepat	2
		Menuliskan simpulan tetapi Salah	1
		Tidak menuliskan simpulan	0

d. Kriteria pemberian skor pada angket

Sedangkan untuk angket menggunakan skala likert. Skala likert adalah skala yang digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang terhadap suatu kejadian atau keadaan.<sup>42</sup> Butir-butir angket yang diujikan berjumlah 26 buah dimana setiap butir pernyataan telah memiliki jawaban (*option*) yang terdiri dari sangat tidak setuju (STS), tidak setuju (TS), setuju (S), dan sangat setuju (SS) yang tinggal dipilih responden. Pada setiap pilihan diberikan skor berupa STS = 1, TS = 2, S = 3, dan SS = 4. Setiap pilihan skor dijumlahkan untuk melihat kecenderungan respon siswa.

---

<sup>42</sup> Haryadi Sarjono & Winda Julianita, *SPSS VS LISREL Sebuah Pengantar, Aplikasi Untuk Riset*, (Jakarta : Salemba Empat, 2011), h.6.

## 2. Pengujian Instrumen

Sebelum instrumen penelitian digunakan, terlebih dahulu dilakukan uji coba untuk mengetahui validitas dan reliabilitas instrumen tersebut. Kualitas instrumen ditentukan oleh dua kriteria utama: validitas dan reliabilitas.

Hasil uji coba tes kemudian diuji dengan analisis butir soal berikut:

### a. Validitas

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrumen. Suatu instrumen dikatakan valid apabila mampu mengukur apa yang hendak diukur. Untuk menentukan validitas butir soal digunakan rumus korelasi product moment dengan angka kasar, dengan rumus sebagai berikut

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

Keterangan:

$r_{xy}$  = Koefisien korelasi antara variable  $x$  dan  $y$ , dua variabel yang dikorelasikan.

$N$  = Jumlah Siswa

$X$  = Skor item soal

$Y$  = Skor total siswa

Harga  $r_{xy}$  = hasil perhitungan kemudian dibandingkan dengan harga  $r$  pada tabel harga kritik dari  $r$  product moment. Jika  $r_{xy} = \geq r_{\text{tabel}}$  maka butir soal disebut valid.<sup>43</sup>

Perhitungan validitas dalam penelitian ini dilakukan menggunakan bantuan program SPSS 22. Adapun kriteria pengambilan keputusan adalah hasil  $r$  hitung dibandingkan dengan  $r$  tabel dimana  $df = n-2$  dengan sig 5% jika  $r$  hitung  $> r$  tabel, maka item tersebut adalah valid dan jika  $r$  hitung  $< r$  tabel, maka item tersebut tidak valid.<sup>44</sup> Berikut rentang koefisien validitas soal yang diadaptasi dari Sujarweni.

Tabel IX. Koefisien Validitas soal

No	Nilai	Keterangan
1	0,91 – 1,00	Sangat Tinggi
2	0,71 – < 0,90	Tinggi
3	0,41 – < 0,70	Cukup
4	0,21 – < 0,40	Rendah
5	0,00 – < 0,20	Sangat Rendah

#### b. Reliabilitas

Reliabilitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat kepercayaan suatu instrumen. Untuk pengambilan keputusan menentukan reliabilitas perangkat soal, maka digunakan rumus K-R 20 yaitu:

<sup>43</sup> Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2013) h. 213.

<sup>44</sup> V. Wiratna Sujarweni, *SPSS untuk Penelitian*, (Yogyakarta: Pustaka Baru Press, 2014), Cet ke- 1, h. 192.

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

Keterangan:

$r_{11}$  = reliabilitas instrumen.

$p$  = proporsi subyek yang menjawab betul pada sesuatu butir (proporsi subyek yang mendapat skor 1).

$$p = \frac{\text{banyak subjek yang skornya 1}}{N}$$

$$q = \frac{\text{proporsi subjek yang mendapat skor 0}}{(q=1-p)}$$

$\sum pq$  = jumlah hasil perkalian antara  $p$  dan  $q$

$k$  = banyak butiran pertanyaan

$v_t$  = varians total<sup>45</sup>

Perhitungan reliabilitas penelitian dapat dilakukan menggunakan bantuan program SPSS 22. Adapun kriteria adalah jika reliabel.  $r_{11} > r$  tabel dengan taraf signifikansi 5 %, maka item soal tersebut reliabel. Berikut kriteria reliabilitas yang diadaptasi dari Suharsimi Arikunto.

Tabel X. Kriteria Reliabilitas

No	Nilai	Keterangan
1	0,00 – < 0,20	Kecil
2	0,21 – < 0,40	Rendah
3	0,41 – < 0,70	Cukup
4	0,71 – < 0,90	Tinggi
5	0,91 – 1,00	Sangat Tinggi

<sup>45</sup> Suharsimi Arikunto, *Prosedur.....*, h. 231.

### 3. Hasil uji coba instrumen

Sebelum melaksanakan penelitian, terlebih dahulu peneliti mengadakan uji coba instrumen tes dan instrumen angket. Uji coba perangkat 1 dilaksanakan pada Rabu, 23 Oktober 2019 jam ke-4 dan ke-5 di kelas VIII A MTsN 7 Banjar dengan jumlah peserta uji coba sebanyak 19 orang. Sedangkan Uji coba perangkat 2 dilaksanakan pada Rabu, 23 Oktober 2019 jam ke-6 dan ke-7 di kelas VIII C MTsN 7 Banjar dengan jumlah peserta uji coba sebanyak 21 orang.

Jumlah soal yang disusun adalah sebanyak 8 butir soal terdiri dari dua perangkat soal yang masing-masing terdiri dari 4 soal dan jumlah pernyataan angket terdiri dari 26 item angket yang disusun berdasarkan indikator kemampuan metakognisi. Berdasarkan hasil tes uji coba diperoleh data, kemudian dilakukan uji validitas dan reliabilitas instrumen tes dan instrumen angket. Perhitungan dan hasil dari uji validitas dan reliabilitas terhadap 8 butir perangkat soal dan 26 perangkat angket yang telah diuji cobakan.

Berdasarkan hasil perhitungan uji validitas dan reliabilitas instrumen tes dan angket yang telah diujikan, maka untuk menentukan instrumen yang digunakan dalam penelitian ini, peneliti hanya memilih butir/item yang valid dan reliabel dari soal dan angket tersebut. Adapun hasil perhitungan untuk validitas dan reliabilitas butir soal dan angket disajikan dalam tabel berikut:

Tabel XI. Harga Validitas Dan Reliabilitas Soal Uji Coba

Butir Soal	Perangkat 1						
	Uji Validitas				Uji Reliabilitas		
	$r_{xy}$		$r_{tabel}$	Keterangan	$r_{11}$		Keterangan
1	0,571	>	0,389	Valid	0,658	$r_{11} > r_{tabel}$	Reliabel
2	0,539	>	0,389	Valid			
3	0,272	>	0,389	Tidak Valid			
4	0,467	>	0,389	Valid			
Butir Soal	Perangkat 2						
	Uji Validitas				Uji Reliabilitas		
	$r_{xy}$		$r_{tabel}$	Keterangan	$r_{11}$		Keterangan
1	0,688	>	0,369	Valid	0,685	$r_{11} > r_{tabel}$	Reliabel
2	0,268	>	0,369	Tidak Valid			
3	0,505	>	0,369	Valid			
4	0,472	>	0,369	Valid			

Berdasarkan hasil perhitungan uji valid dan reliabel instrumen soal yang telah diuji cobakan maka butir soal yang digunakan dalam penelitian ini adalah dari perangkat 1 adalah nomor 2, sedangkan dari perangkat 2 adalah nomor1, 3, dan 4. Dalam penelitian ini menggunakan 2 indikator dengan jumlah instrumen yang digunakan adalah 4 soal.

Tabel XII. Harga Validitas Dan Reliabilitas Angket Uji Coba

Butir Item	Perangkat Angket						
	Uji Validitas				Uji Reliabilitas		
	$r_{xy}$		$r_{tabel}$	Keterangan	$r_{11}$		Keterangan
1	0,690	>	0,275	Valid	0,934	$r_{11} > r_{tabel}$	Reliabel
2	0,611	>	0,275	Valid			
3	0,591	>	0,275	Valid			
4	0,631	>	0,275	Valid			
5	0,303	>	0,275	Valid			
6	0,633	>	0,275	Valid			
7	0,428	>	0,275	Valid			
8	0,638	>	0,275	Valid			
9	0,651	>	0,275	Valid			

Butir Item	Perangkat Angket						
	Uji Validitas				Uji Reliabilitas		
	$r_{xy}$	$r_{i1}$	$r_{i1}$	Keterangan	$r_{xy}$		
10	0,176	>	0,275	Tidak Valid	0,934	$r_{i1} > r_{tabel}$	Reliabel
11	0,583	>	0,275	Valid			
12	0,681	>	0,275	Valid			
13	0,605	>	0,275	Valid			
14	0,600	>	0,275	Valid			
15	0,681	>	0,275	Valid			
16	0,255	>	0,275	Tidak Valid			
17	0,695	>	0,275	Valid			
18	0,755	>	0,275	Valid			
19	0,633	>	0,275	Valid			
20	0,692	>	0,275	Valid			
21	0,678	>	0,275	Valid			
22	0,746	>	0,275	Valid			
23	0,559	>	0,275	Valid			
24	0,773	>	0,275	Valid			
25	0,599	>	0,275	Valid			
26	0,580	>	0,275	Valid			

Berdasarkan hasil uji validitas dan reliabilitas perangkat angket diatas ditemukan 2 item yang tidak memenuhi kriteria valid dan reliabel yaitu item nomer 10 dan item nomer 16, namun mengingat kedua item tersebut masih dianggap penting dan diperlukan untuk mengukur tingkatan metakognisi berdasarkan indikatornya maka kedua angket tersebut tetap digunakan pada penelitian ini namun dengan beberapa perbaikan, sehingga jumlah butir angket yang digunakan pada penelitian ini tetap 26 butir item.

### G. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dimaksudkan untuk melihat kesulitan memecahkan masalah ditinjau dari



kemampuan metakognisi siswa. Analisis yang dilakukan dengan melihat kualitas masing-masing siswa. Gambaran tentang kesulitan memecahkan masalah ditinjau dari kemampuan metakognisi siswa dikategorikan dengan menggunakan perhitungan rata-rata dalam persentase. Rumus persentase yang digunakan adalah sebagai berikut:<sup>46</sup>

#### 1. Analisis data tes

Untuk menentukan kemampuan memecahkan masalah materi persamaan linear satu variabel digunakan teknik analisis data berupa perhitungan persentasenya dengan menggunakan rumus:

$$P = \frac{f}{n} \times 100\%$$

Keterangan:

$P$  = Angka *persentase*

$f$  = Frekuensi yang sedang dicari persentasenya

$N$  = Jumlah frekuensi atau banyaknya responden.<sup>47</sup>

Untuk menentukan skor akhir persamaan linear satu variabel tiap siswa digunakan dengan rumus:

---

<sup>46</sup> M. Ngalim Purwanto, *Prinsip-Prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*, (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2004), h. 102.

<sup>47</sup> Sudijono, A. *Pengantar Statistika Pendidikan*. (Jakarta: Raja Grafindo Persada.2012),h. 99-100

$$N = \frac{\text{jumlah skor yang diperoleh}}{\text{jumlah skor maksimal}} \times 100$$

Ket : N = Nilai Akhir<sup>48</sup>

Hasil perhitungan persentasi ini kemudian dikualifikasikan dengan kriteria penilaian yang diadaptasi dari Riduwan sebagai berikut:

Tabel XIII. Interpretasi Kemampuan pemecahan masalah<sup>49</sup>

No	Interpretasi Skor	Keterangan
1	80% - 100%	Sangat tinggi
2	60% - < 80%	Tinggi
3	40% - < 60%	Cukup
4	20% - < 40%	Rendah
5	0% - 20%	Sangat rendah

## 2. Analisis data angket

Analisis data angket dapat dilakukan dengan cara menentukan skor rata-rata jawaban angket untuk masing-masing responde selanjutnya dianalisis secara deskriptif. Berikut penentuan penentuan skor rata-rata tiap siswa dapat digunakan rumus berikut:

$$N = \frac{\text{jumlah skor yang diperoleh}}{\text{jumlah skor maksimal}} \times 100$$

---

<sup>48</sup> Usman dan Setiawati, *Upaya Optimalisasi Kegiatan Belajar Mengajar*, (Bandung: PT Remaja Rosda Karya, 2001), h.136.

<sup>49</sup> Riduwan, *Belajar Mudah Penelitian Untuk Guru, Karyawan dan Peneliti Pemula*, (Bandung: Alfabeta, 2005), h.89

Ket : N = Nilai Akhir<sup>50</sup>

## H. Prosedur Penelitian

1. Tahap Perencanaan
  - a. Setelah menentukan masalah maka penulis berkonsultasi dengan dosen pembimbing akademik lalu membuat desain proposal skripsi.
  - b. Menyerahkan proposal skripsi kepada Tim Skripsi untuk mohon persetujuan judul.
2. Tahap Persiapan
  - a. Mengadakan seminar desain proposal skripsi.
  - b. Melakukan revisi proposal berdasarkan komentar dosen dalam seminar
  - c. Memohon surat riset kepada Dekan Fakultas Tarbiyah.
  - d. Menyerahkan surat riset kepada sekolah yang bersangkutan.
  - e. Berkonsultasi dengan dosen matematika untuk mengatur jadwal penelitian.
3. Tahap Pelaksanaan
  - a. Melakukan observasi, membagikan tes serta melakukan wawancara kepada informan.
  - b. Melakukan pengumpulan data.
  - c. Melakukan analisis data.

---

<sup>50</sup>Usman dan Setiawati, *Upaya.....*, h.136.

- d. Menyimpulkan hasil penelitian.
4. Tahap Penyusunan Laporan
- a. Penyusunan laporan hasil penelitian.
  - b. Berkonsultasi dengan dosen pembimbing skripsi.