

### BAB III METODE PENELITIAN

#### A. Pendekatan dan Jenis Penelitian

Metode penelitian ialah suatu metode ilmiah yang dilaksanakan untuk memperoleh data dan informasi dengan kegunaan serta tujuan tertentu.<sup>24</sup> Kajian ini akan melaksanakan penelitian objek dengan cara alami, oleh karena itu metode yang dipergunakan pada kajian ini ialah metode kualitatif. Pendekatan penelitian kualitatif ialah tipe penelitian yang berbagai temuan tidak didapatkan melalui prosedur statistik ataupun model hitungan.<sup>25</sup> Metode penelitian kualitatif bisa dimaknai sebagai metode kajian yang dilandasi oleh filsafat post positivisme, dipergunakan untuk melaksanakan kajian dalam keadaan objek yang bersifat alami, dimana pihak penulis selaku instrument kunci, metode dalam mengumpulkan data dijalankan dengan teknik triangulasi, analisa datanya mempunyai sifat kualitatif, dan hasil kajian ini lebih memfokuskan makna dibanding dengan generalisasi.<sup>26</sup>

Kajian ini merupakan jenis penelitian kualitatif deskriptif, dengan memakai pendekatan kualitatif. Penelitian kualitatif deskriptif merupakan kajian yang berupaya menggambarkan sebuah tanda-tanda ataupun peristiwa dan insiden yang ada di waktu saat ini. Sesuai dengan hal itu bisa dinyatakan jika penelitian deskripsi memperoleh persoalan ataupun memusatkan perhatian pada berbagai persoalan aktual seperti halnya pada waktu penelitian dilaksanakan.<sup>27</sup> Jenis kajian ini juga mempunyai fungsi untuk memberi gambaran atau mendeskripsikan pada objek yang akan dilaksanakan penelitian melalui data sampel ataupun populasi, dengan tidak menjalankan analisa serta menyusun kesimpulan yang berguna untuk umum.<sup>28</sup>

---

<sup>24</sup> Sugiyono, "Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D", (Bandung: Alfabeta, 2010), hlm. 3.

<sup>25</sup> Imam Gunawan, "*Metode Penelitian Kualitatif: Teori & Praktik*", Jakarta: Bumi Aksara, 2013, hlm. 80.

<sup>26</sup> Sugiyono, "Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D", (Bandung: Alfabeta, 2010), hlm 15.

<sup>27</sup> Nana Syaodih Sukmadinata, "*Metode Penelitian Pendidikan*", Bandung: Remaja Rosdakarya, 2012, hlm. 54.

<sup>28</sup> Jogiyanto, "Metodologi Penelitian Sistem Informasi", (Jogjakarta: Andi Jogjakarta, 2008), hlm. 76.

## B. *Setting Penelitian*

*Setting* penelitian pada kajian kualitatif berisi waktu serta lokasi penelitian dilaksanakan. Lokasi penelitian merupakan kondisi serta situasi lingkungan suatu penelitian dilaksanakan. Waktu penelitian ialah kondisi masa penelitian. Adapun lokasi pada kajian ini berada di MTs NU Nurul Huda desa Jetak Kedungdowo Kecamatan Kaliwungu Kabupaten Kudus. Sedangkan waktu dalam penelitian adalah ketika menjalankan wawancara dengan seorang guru yang mengajar dan ketika melaksanakan observasi terkait mengenai persamaan linear satu variabel yang dihadapi oleh peserta didik kelas VII ditinjau dari gender dan kemampuan representasi matematis peserta didik.

## C. *Subjek Penelitian*

Subjek penelitian pada penelitian kualitatif ada beberapa istilah yaitu, informan dan partisipan. Informan merupakan orang yang memberikan informasi tentang kelompok. Sedangkan partisipan merupakan subjek yang mewakili kelompok tertentu. Pemilihan subjek pada kajian ini ialah dengan memakai teknik purposive sampling. purposive sampling ialah teknik dalam mengambil sampel dengan suatu tujuan dan suatu pertimbangan. Berbagai pertimbangan itu seperti halnya individu yang mengetahui mengenai apa yang tengah dicari oleh penulis untuk menjadi subyek penelitian. Subjek pada kajian ini ialah pelajar kelas VII MTS Nurul Huda Kudus. Sajak ini dipilih karena kelas ini sudah selesai disampaikan mengenai materi PLSV dan pihak pengajar juga memberikan dukungan guna bisa dilaksanakan kajian pada kelas ini.

## D. *Sumber Data*

Pada kajian kualitatif pengumpulan data bisa diperoleh melalui dua cara sumber yakni sumber primer serta sekunder. Berikut penjelasannya:

### 1. Sumber Primer

Sumber primer adalah sumber data yang secara langsung memberi data atau informasi pada peneliti. Sumber primer pada kajian ini ialah hasil pekerjaan pelajar kelas VII MTs NU Nurul Huda dalam melaksanakan penyelesaian permasalahan representasi matematis dalam materi PLSV.

## 2. Sumber Sekunder

Sumber sekunder ialah sumber yang secara tidak langsung memberi data ataupun informasi pada peneliti.<sup>29</sup> Pada kajian ini, sumber data sekunder adalah hasil tes, foto atau dokumentasi.

## E. Teknik Pengumpulan Data

Pada kajian ini, teknik pengumpulan data yang dipakai penulis ialah seperti berikut:

### 1. Observasi

Observasi ialah tindakan merekam berbagai peristiwa dan aktivitas yang muncul selama tindakan tersebut dilaksanakan secara langsung memakai ataupun tanpa alat bantuan.

### 2. Tes Tertulis

Tes ialah sekumpulan latihan ataupun pertanyaan dan instrumen lainnya yang dipakai untuk melaksanakan pengukuran keterampilan, kemampuan, bakat ataupun wawasan yang ada pada kelompok maupun individu. Sedangkan ujian tersebut dilaksanakan sebagai instrumen penilaian dari berbagai pertanyaan yang diajukan pada para pelajar guna memperoleh jawaban pelajar yang berbentuk tulisan, lisan serta perbuatan.<sup>30</sup> Tes yang dilaksanakan pada kajian ialah tes tertulis dengan instrumen tes berupa uraian yang telah memenuhi indikator soal representasi matematis khususnya materi PLSV dengan tujuan supaya mengetahui kompetensi representasi matematis pelajar.

Sebelum selanjutnya diujikan, instrumen terlebih dahulu divalidasi oleh validasi ahli serta dengan pertimbangan yang diberikan oleh pihak pengajar mata pelajaran matematika supaya instrument tersebut valid dan informasi yang didapatkan dan sesuai dengan yang diharapkan. Validasinya dilaksanakan dengan memakai pertimbangan seperti :1) kesesuaian dengan indikator serta kompetensi dasar, 2) kesesuaian dengan karakteristik aspek kemampuan representasi matematis yang representasi simbolik, 3) ketepatan pemakaian kata maupun bahasa, dan 4) kejelasan yang dikenal serta ditanyakan. Ada pula tampilan lembar validasi serta rubrik evaluasi bisa dilihat di lampiran..

---

<sup>29</sup> Sugiyono, "*Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*", *ibid*.

<sup>30</sup> Nana Sudjana, "*Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*", Bandung: Remaja Rosdakarya, 2012, hal. 35

**a. Validitas Logis**

Menurut Arikunto dalam Ali Hamzah, validitas logis merujuk pada keadaan suatu instrumen yang mencapai persyaratan valid sesuai hasil penalaran. Terpenuhinya keadaan valid dikarenakan instrumen terkait telah dirancang dengan baik, sesuai teori serta ketetapan yang ada. Sebuah Instrumen dapat mencapai dua validitas, yakni validitas isi serta validitas konstruk yang mana kedua validitas tersebut dipakai pada kajian ini. Menurut Akurinto suatu instrumen dinyatakan mempunyai validitas isi melaksanakan pengukuran suatu tujuan yang sesuai dengan materi ataupun isi pelajaran yang disediakan. Pada kajian ini dapat, instrumen dikorelasikan dengan sub pokok bahasan persamaan linear satu variabel. Sebuah teks dikatakan mempunyai validitas konstruksi ketika berbagai butir pertanyaan yang membangun ujian tersebut melaksanakan pengukuran berbagai aspek representasi matematis. Pada penelitian ini difokuskan pada kemampuan representasi matematika sesuai dengan faktor representasi matematis yaitu representasi simbolik. Validitas pada dimensi ini dilaksanakan melalui pembuatan instrumen dengan menyesuaikan kisi-kisi pertanyaan yang sudah dibuat untuk selanjutnya instrumen itu diajukan agar dinilai kevalidan pada dua validator ahli. Pada kajian ini, validatornya ialah satu dosen ahli serta seorang guru ahli dalam bidang mata pelajaran matematika. Berikut ini merupakan daftar dari validator ahli:

**Tabel 3. 1 Data Validator**

No	Nama	Pekerjaan	Kode
1.	Putri Nur Malasari, M.Pd	Dosen Tadris Matematika IAIN Kudus	V01
2.	Nurul Ismawati, M.Pd	Guru Matematika MTs NU Nurul Huda Kedungdowo Kaliwungu Kudus	V02

Adapun kategori nilai yang dipakai dalam uji validitas untuk aspek yang diberikan dalam menentukan tingkat kevalidan instrumen tes representasi matematis yaitu seperti tabel 3.2 berikut ini.

**Tabel 3. 2 Kategori Penilaian Validator untuk tes soal**

Jumlah skor Total (n)	Nilai
$3 \leq n \leq 6$	Tidak Valid
$6 < n \leq 9$	Kurang Valid
$9 < n \leq 12$	Valid
$12 < n \leq 15$	Sangat Valid

Presentase untuk hasil validasi instrumen pedoman wawancara dilaksanakan penyesuaian dengan pemaparan hasil penilaian yang tersedia di tabel 3.3 dibawah ini.

**Tabel 3. 3 Kategori Penilaian Validator untuk Pedoman Wawancara**

Jumlah skor Total (n)	Nilai
$9 \leq n \leq 18$	Tidak Valid
$19 < n \leq 27$	Kurang Valid
$28 < n \leq 36$	Valid
$37 < n \leq 45$	Sangat Valid

Kevalidan instrumen-instrumen dapat diperoleh melalui presentase hasil penilaian validator yang ada dalam setidaknya pada kategori valid.

**b. Validasi Soal Tes**

Penilaian skor dalam validasi soal tes memakai kesesuaian indikator dalam tabel 3.2. pertanyaan tes dilihat dari 9 indikator, yakni 1) maksud soal dirumuskan singkat dengan jelas; 2) kesesuaian pertanyaan dengan indikator; 3) kesesuaian pertanyaan dengan kaidah bahasa Indonesia; 4) bahasa yang digunakan komunikatif; 5) kejelasan perintah dalam seluruh soal; 6) penulisan instrument menarik; 7) alokasi waktu sesuai dengan banyaknya pertanyaan; 8) arti kalimat pertanyaan telah sesuai; 9) pertanyaan dapat dipakai untuk mengetahui kemampuan representasi matematis siswa.

**Tabel 3. 4 Pemaparan Hasil Penilaian Validator untuk Tes Soal**

No	Kode	Jumlah skor validasi	Rata-rata skor akhir	Kategori
1.	V01	36	36	Valid
2.	V02	36		

### c. Validasi Pedoman Wawancara

Penilaian skor dalam validasi petunjuk wawancara memakai kesesuaian indikator dalam tabel 3.3 petunjuk wawancara mempunyai 3 dimensi meliputi materi, konstruksi, bahasa. Dalam dimensi materi yaitu 1) instrumen yang relevan dengan indikator dalam lembar wawancara, 2) instrumen bisa mengungkapkan kemampuan representasi matematis siswa. dalam dimensi konstruksi yaitu 1) instrumen memakai pertanyaan yang sesuai, 2) instrumen memakai pertanyaan yang tidak menyebabkan penafsiran ganda. Dalam dimensi bahasa 1) kesesuaian dalam pemakaian kaidah bahasa Indonesia yang benar dan baik, 2) bahasa yang digunakan komunitatif.

**Tabel 3. 5 Pemaparan Hasil Penilaian Validator untuk Pedoman Wawancara**

No	Kode	Jumlah skor validasi	Rata-rata skor akhir	Kategori
1.	V01	36	36	Valid
2.	V02	12		

### d. Analisis Perangkat Tes

Analisa perangkat tes mencakup validitas butir soal, reliabilitas, tingkat kesulitan serta daya pembeda.

#### 1) Validitas butir soal

Dalam Ali Hamzah menuliskan pendapat menurut Anderson dalam Arikunto, menyatakan bahwa suatu tes dinyatakan valid jika tas itu melaksanakan pengukuran sesuai dengan apa yang ingin dipahami.<sup>31</sup> Guna melaksanakan perhitungan validitas soal korelasi yang dipakai ialah rumus korelasi *product moment* yaitu:

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

Keterangan:

$r_{xy}$  : Koefisien korelasi antara variabel X dan Y

$N$  : Banyaknya peserta tes

$X$  : Skor butir soal

<sup>31</sup> Ali Hamzah, "Evaluasi Pembelajaran Matematika", (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2013), 214.

**Y** : Skor total

Buat melihat kevalidan atau tidaknya dari butir soal, sehingga hasil perhitungan  $r_{xy}$  dikorelasikan dengan  $r_{tabel}$ . Apabila  $r_{xy} > r_{tabel}$ , maka soal dikatakan valid. Namun kebalikannya, apabila  $r_{xy} < r_{tabel}$ , maka butir soal dinyatakan tidak valid.

Adapun indeks dalam menentukan validitas sebagai berikut.

**Tabel 3. 6 Hasil Analisis Validitas Soal**

Butir Soal	Validasi	$r_{tabel}$	Kriteria
1	0,9666	0,3966	Valid
2	0,7576		Valid
3	0,8778		Valid

2) Reliabilitas

Reliabilitas artinya tes yang dikenakan kepada subjek yang sama pada lain waktu tetapi tidak terpaut jauh jangka waktunya, sehingga hasilnya akan relatif sama ataupun ketetapan hasil yang didapat dari sebuah pengukuran. Reliabilitas guna melaksanakan pengukuran tes hasil pembelajaran memilih rumus *Alpha Crownbach* yaitu<sup>32</sup>

$$r_{11} = \left( \frac{k}{k - 1} \right) \left( 1 - \frac{\sum \sigma_b^a}{\sigma_t^2} \right)$$

Dengan Varians  $\sigma_t = \frac{\sum x^2 - \frac{(\sum x)^2}{n}}{n}$

Keterangan:

- $r_{11}$  : nilai reliabilitas
- k : banyaknya soal tes
- $\sum \sigma_b^a$  : jumlah varians butir
- $\sigma_t$  : varians total
- X : skor tiap soal
- n : banyaknya siswa

<sup>32</sup> Ali Hamzah, “*Evaluasi Pembelajaran Matematika*”, (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2013), 233.

Dapat diperoleh kesimpulan untuk reliabilitas, yaitu hasil penghitungan  $r_{11}$  dikonsultasikan dengan tabel  $r$  product moment. Apabila  $r_{11} > r_{tabel}$ , maka disimpulkan butir soal yang diujikan reliable. Dari analisa reliabilitas soal cerita uji coba diperoleh hasil sebagai berikut:

**Tabel 3. 7 Hasil Reliabilitas Validitas Soal**

$r_{hitung}$	$r_{tabel}$	Keputusan
0,87689	0,3966	Reliabel

3) Tingkat Kesukaran

Tingkat kesukaran didapat melalui menghitung presentase siswa yang dapat menjawab persoalan dengan benar. Apabila semakin banyak peserta didik yang dapat mengerjakan soal dengan benar, maka soal tersebut semakin mudah.. Namun sebaliknya, apabila lebih banyak pelajar yang tidak bisa menyelesaikan soal, maka bertambah sukar soal tersebut. Rasio kesulitan model soal uraian bisa diketahui dengan rumus seperti berikut..

$$\begin{aligned}
 &= \frac{\text{Tingkat kesukaran mean}}{\text{Skor maksimum}} \\
 &= \frac{\text{Jumlah skor peserta tes pada suatu butir soal}}{\text{Jumlah peserta tes}}
 \end{aligned}$$

Dengan klasifikasi interpretasi taraf kesukaran

- TK < 0,3 : Soal berkategori sukar
- 0,3 < TK ≤ 0,7 : Soal berkategori sedang
- TK > 0,7 : Soal berkategori mudah

Berdasarkan penghitungan analisa didapatkan data jika ketiga soal tes yang diberikan kepada siswa, tidak ada yang masuk dalam kategori mudah maupun sukar. Berikut data analisis tingkat kesukaran soal tes yang didapatkan:

**Tabel 3. 8 Hasil Tingkat Kesukaran Validitas Soal Tes**

Butir Soal	Tingkat Kesukaran	Kriteria
1	0,47835	Sedang
2	0,73846	Sedang
3	0,58253	Sedang

## 4) Daya Pembeda

Daya pembeda butir soal yang mana butir soal tersebut mampu membedakan kemampuan individu siswa. Daya pembeda pada soal uraian didapat melalui perhitungan dengan rumus<sup>33</sup>

$$DP = \frac{Mean_A - Mean_B}{Skor\ maksimum}$$

Keterangan:

DP : Daya pembeda soal uraian

Mean<sub>A</sub> : Rata-rata nilai pelajar dalam kelompok atas

Mean<sub>B</sub> : Rata-rata nilai pelajar dalam kelompok bawah

Nilai maksimal yang terdapat dalam pedoman penilaian kriteria tesnya ialah:

DP > 0,20 : Diterima

0 < TK ≤ 0,20: Diperbaiki

DP ≤ 0 : Ditolak

Berdasarkan penghitungan analisa soal tes yang sudah diberikan didapatkan data jika 3 soal termasuk dalam indeks > 0,20 sehingga kriterianya pembeda pada soal cerita dapat diterima. Dari analisis daya pembeda soal tes diperoleh hasil sebagai berikut:

**Tabel 3. 9 Hasil Daya Pembeda Validitas Soal Tes**

Butir Soal	Daya Pembeda	Kriteria
1	0,283965	Diterima
2	0,427946	Diterima
3	0,359742	Diterima

## 3. Wawancara

Wawancara ialah kegiatan pertemuan yang dilaksanakan oleh dua orang atau lebih untuk saling menukar data ataupun informasi melalui tanya jawab, oleh karena itu bisa dikonsultasikan arti pada sebuah topik.<sup>34</sup> Wawancara dilaksanakan guna memahami secara lebih rinci tentang kompetensi representasi matematika pelajar dalam melaksanakan penyelesaian soal persamaan linear satu variabel.

<sup>33</sup> Ali Hamzah, "Evaluasi Pembelajaran Matematika", (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2013), 241.

<sup>34</sup> Sugiyono, "Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)". hlm. 317

Pada kajian ini, wawancara dilaksanakan setelah belajar mengerjakan soal tes.

Wawancara dipakai sebagai cara untuk mengumpulkan data jika penulis ingin menjalankan penelitian pendahuluan guna memperoleh masalah yang hendak dilaksanakan penelitian, namun juga jika penulis hendak memahami berbagai hal responden secara lebih rinci. Metode ini dilandasi oleh laporan mengenai diri sendiri, atau sekurang-kurangnya dalam keyakinan atau pengetahuan pribadi.<sup>35</sup> Guna memperoleh data yang relevan dengan penelitiannya, maka berbagai data ataupun informasi yang didapatkan dari wawancara dengan narasumber memakai *Handphone* sebagai alat perekam sebelum di catat sebagai hasil wawancara sehingga dapat memperlihatkan keabsahan data serta bisa diorganisir secara maksimal untuk dianalisa berikutnya.

#### a. Pengujian Keabsahan Data

Sesudah data dilaksanakan analisa maka berikutnya, penulis melaksanakan pemeriksaan keabsahan data yang sudah diperoleh. Uji keabsahan data mencakup berbagai pengujian sebagai berikut: uji *credibility* (validitas internal), uji *transferability* (validitas eksternal), uji *dependability* (reliabilitas), serta uji *confirmability* (obyektivitas).<sup>36</sup>

##### 1) Uji Kredibilitas,

Uji kredibilitas yaitu kepercayaan terhadap data hasil penelitian kualitatif antara lain dilakukan dengan perpanjangan pengamatan, peningkatan ketekunan dalam penelitian, triangulasi diskusi, dengan teman sejawat, analisis kasus negatif, dan *member check*. Uji Kredibilitas pada penelitian ini yaitu menggunakan triangulasi, dimana teknik dalam memeriksa suatu kebenaran data. Dari kebenaran data ini dapat dipastikan dengan membandingkan suatu data yang telah didapatkan dari sumber satu ke sumber yang lain. Triangulasi yang telah digunakan dalam penelitian ini yaitu triangulasi data. Adapun langkah-langkahnya yaitu seperti berikut: (1) peneliti memberikan angket kepada responden atau siswa untuk mengetahui kategori kecerdasan emosional siswa; (2) siswa diberikan tes pemecahan masalah; (3) mengambil

---

<sup>35</sup> Sugiyono, “*Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*”, hlm 317.

<sup>36</sup> Sugiyono, “*Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*”, hlm. 366.

data dari setiap siswa yang memiliki kecerdasan emosional tinggi, sedang, dan rendah; (4) membandingkan hasil pekerjaan subjek; (5) apabila data tersebut terdapat perbedaan, langkah selanjutnya yaitu melakukan wawancara berbasis tes.

## 2) Uji Transferabilitas

Uji transferabilitas yaitu validitas eksternal dalam penelitian kuantitatif. Supaya orang lain dapat memahami hasil penelitian kualitatif sehingga ada kemungkinan untuk menerapkan hasil penelitian tersebut, mak dalam membuat laporannya harus memberikan uraian yang rinci, jelas, sistematis, dan dapat dipercaya.

## 3) Uji Dependabilitas

Dalam penelitian kualitatif, uji dependabilitas dilakukan dengan melakukan audit terhadap keseluruhan proses penelitian.

## 4) Uji Konfirmabilitas

Dalam penelitian kualitatif, uji konfirmability mirip dengan uji dependability, sehingga pengujiannya dapat dilakukan secara bersamaan.

### a) Triangulasi

Triangulasi merupakan cara dalam memeriksa keabsahan data yang dijalankan dengan memakai sebuah hal lainnya yang berada di luar data tersebut untuk kebutuhan pengecekan atau bisa digunakan sebagai pembanding pada sebuah data. Dalam kajian ini, penulis memakai triangulasi metode. Terdapat tiga macam triangulasi:

#### (1) Triangulasi sumber

Trianggulasi Sumber dipakai guna melaksanakan pengujian kredibilitas data yang dijalankan dengan metode melaksanakan pengecekan data yang telah didapatkan melalui sejumlah sumber.

#### (2) Triangulasi teknik

Triangulasi teknik dipakai guna melaksanakan pengujian kredibilitas data yang dijalankan dengan metode menjalankan pengecekan pada sumber data yang serupa dengan teknik yang tidak sama. Seperti data yang telah didapatkan dengan wawancara, dokumentasi serta observasi.

## (3) Triangulasi waktu

Triangulasi waktu juga biasa digunakan untuk memberi pengaruh kredibilitas data. Data yang didapatkan melalui wawancara dengan narasumber di pagi hari, belum terdapat sejumlah permasalahan, bakal memberi data yang jauh lebih akurat dan valid. Oleh karena itu yang dapat dilaksanakan pengujian data dengan metode melaksanakan pengecekan dengan observasi, wawancara ataupun berbagai teknik lainnya pada waktu yang tidak sama.<sup>37</sup>

Dalam kajian ini, untuk melaksanakan pengujian terhadap keabsahan data maka dipergunakan uji kredibilitas. Uji kepercayaan atau kredibilitas pada data kajian bisa dilaksanakan dengan sejumlah metode. Berbagai metode itu ialah seperti memperpanjang durasi waktu pengamatan, ketekunan dalam melaksanakan pengamatan, melaksanakan diskusi dengan teman, triangulasi, kecukupan referensi, analisa kasus negatif dan member check.<sup>38</sup> Dalam kajian ini memakai teknik triangulasi.

**b. Teknik Analisis Data**

Analisa data termasuk usaha yang dilaksanakan untuk melaksanakan pencarian serta melaksanakan penyusunan dengan cara sistematis terhadap data yang didapatkan dengan metode mengelompokkan data ke beberapa golongan, memaparkan ke dalam berbagai unit, melaksanakan sintesa, membentuk pada bentuk pola, melaksanakan pemilihan terhadap berbagai hal yang dianggap penting untuk dipahami, berikutnya memberikan kesimpulan supaya bisa gampang dimengerti oleh orang lain dan juga diri sendiri.<sup>39</sup> Miles dan Huberman pada Sugiyono menjelaskan jika kegiatan pada analisa data kualitatif dilaksanakan dengan interaktif serta berlangsung terus-menerus hingga selesai, oleh karena itu data bersifat jenuh. Aktivitas pada analisa data yakni reduksi data,

---

<sup>37</sup> Muhammad Saekan, “*Metodologi Penelitian Kualitatif* (Kudus: Nora Media Enterprise, 2010)” hlm 91.

<sup>38</sup> Sugiyono, “*Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*”, hlm 368

<sup>39</sup> Sugiyono, “*Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*”, hlm 334

penyajian data serta mengambil kesimpulan.<sup>40</sup> Sesudah data berhasil dikumpulkan maka berikutnya dilaksanakan analisa data dengan memakai metode analisa data seperti berikut:

1) *Data Reduction* (Pengumpulan data)

Reduksi data bermakna merangkum, melaksanakan pemilihan berbagai hal yang dianggap penting, memfokuskan dalam berbagai hal yang pokok, dicari pola serta temanya, dan menyingkirkan berbagai hal yang tidak dibutuhkan. Data yang telah dilaksanakan reduksi maka bisa memberi tampilan yang lebih baik, sehingga dapat memberikan kemudahan penulis untuk menjalankan pengumpulan data.<sup>41</sup>

2) *Data Display* (Penyajian Data)

Sesudah data direduksi maka tahap berikutnya dalam analisis data adalah mendisplay data atau menyajikan data. Pada kajian kualitatif, dalam menyajikan datanya dilaksanakan dengan menjelaskan secara singkat, tabel, hubungan setiap kategori, dan lainnya. Pada kajian kualitatif, yang biasa dipergunakan untuk menampilkan data yaitu dengan memakai teks yang mempunyai sifat naratif.<sup>42</sup>

3) *Conclusion Drawing/Verification* (Menarik kesimpulan atau verifikasi)

Dalam kajian ini, penarikan kesimpulan atau verifikasi yakni dengan menghubungkan hasil pekerjaan pelajar dalam menjawab soal persamaan linear satu variabel dengan hasil wawancara dan mengaitkan berbagai teori yang berhubungan dengan kemampuan representasi matematis siswa.<sup>43</sup>

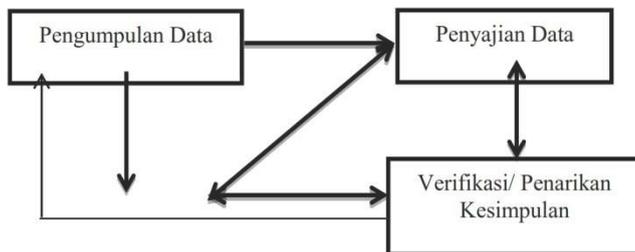
---

<sup>40</sup>Sugiyono, “*Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*”, hlm 337.

<sup>41</sup>Sugiyono, “*Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*”, hlm. 338.

<sup>42</sup> Sugiyono, “*Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*”, hlm. 341.

<sup>43</sup> Sugiyono, “*Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*”, hlm 341.



Gambar 3.1 Verifikas data penelitian

