

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### 2.1 Kajian Teori

##### 2.1.1 Kemampuan dalam Matematika

Kemampuan berasal dari kata “mampu” yang artinya dapat melakukan sesuatu. Sedangkan kemampuan diartikan sebagai kesanggupan, kecakapan atau kekuatan (Kamus umum bahasa Indonesia online). Secara umum kemampuan didefinisikan sebagai kapasitas seseorang individu untuk melakukan tugas dalam suatu pekerjaan.

Robbins (2008:57) menyatakan bahwa “kemampuan adalah sebuah penilaian terkini atas apa yang dapat dilakukan seseorang”. Ada dua macam kemampuan, yaitu kemampuan fisik dan kemampuan intelektual. Kemampuan fisik dibutuhkan untuk melakukan tugas-tugas yang menuntut stamina, keterampilan, kekuatan dan karakteristik serupa. Sedangkan kemampuan intelektual dibutuhkan untuk melakukan berbagai aktivitas mental, berfikir, menalar dan memecahkan masalah. Kemampuan intelektual merupakan kemampuan yang dikembangkan di dunia pendidikan. Kemampuan tersebut meliputi tiga ranah, yaitu kognitif, afektif dan psikomotor.

Kemampuan menunjukkan potensi orang untuk melaksanakan tugas atau pekerjaan. Kemampuan itu mungkin dimanfaatkan atau mungkin juga tidak. Kemampuan berhubungan erat dengan kemampuan fisik dan mental yang dimiliki orang untuk melaksanakan pekerjaan dan bukan yang ingin dilakukannya (Gibson&Ivancevich&Donnelly, 1994:104).

Pada penelitian ini kemampuan matematika didefinisikan sebagai kemampuan untuk menyelesaikan soal- soal subjektif yang digunakan untuk mengelompokkan siswa kedalam tiga kategori yaitu tinggi, sedang dan rendah. Pengelompokkan ketiga kategori tersebut mengacu pada skala penilaian yang ditetapkan oleh Depdiknas.

Adapun skala penilaian kategori tingkat kemampuan matematika siswa, adalah sebagai berikut: kemampuan matematika tinggi ( $80 \leq x \leq 100$ ), sedang ( $60 \leq x < 80$ ), dan rendah ( $0 \leq x < 60$ )

### 2.1.2 Pemahaman

Sadiman (1946:109) Pemahaman adalah suatu kemampuan seseorang dalam mengartikan, menafsirkan, menerjemahkan, atau menyatakan sesuatu dengan caranya sendiri tentang pengetahuan yang pernah diterimanya. Contohnya, siswa diminta untuk menjelaskan apa yang dimaksud dengan sistem persamaan linier dua variabel yang sebelumnya siswa sudah memiliki mempelajari tentang persamaan linier dua variabel.

Suharsimi (2009:118) menyatakan bahwa pemahaman (*comprehension*) adalah bagaimana seorang mempertahankan, membedakan, menduga (*estimates*), menerangkan, memperluas, menyimpulkan, menggeneralisasikan, memberikan contoh, menuliskan kembali, dan memperkirakan. Dengan pemahaman, siswa diminta untuk membuktikan bahwa ia memahami hubungan yang sederhana di antara fakta-fakta atau konsep.

Berdasarkan pendapat-pendapat ahli di atas maka pemahaman adalah suatu proses, kemampuan memahami, kemampuan mempelajari baik-baik supaya paham dan memiliki pengetahuan yang banyak serta mampu menjelaskan suatu hal yang dipahaminya.

Menurut pendapat Kilpatrick dan Findel (2001:116) indikator pemahaman konsep yaitu :

1. Kemampuan menyatakan ulang konsep yang telah dipelajari.
2. Kemampuan mengklasifikasikan objek-objek berdasarkan dipenuhi atau tidaknya persyaratan yang membentuk konsep tersebut.
3. Kemampuan menerapkan konsep secara algoritma.
4. Kemampuan memberikan contoh dan counter example dari konsep yang telah dipelajari (kemampuan memberikan contoh dan bukan contoh dari konsep yang telah dipelajari)

5. Kemampuan menyajikan konsep dalam berbagai macam bentuk representasi matematika.
6. Kemampuan mengaitkan berbagai konsep (internal dan eksternal matematika).
7. Kemampuan mengembangkan syarat perlu dan syarat cukup suatu konsep.

Pendapat diatas sejalan Dalam KTSP (Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan) tahun 2006 kriteria siswa telah memahami konsep antara lain adalah mampu:

1. Menyatakan ulang sebuah konsep
2. Mengklasifikasi objek menurut tertentu sesuai dengan konsepnya
3. Memberikan contoh dan bukan contoh dari suatu konsep
4. Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis
5. Mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup dari suatu konsep
6. Menggunakan dan memanfaatkan serta memilih prosedur atau operasi tertentu
7. Mengaplikasikan konsep atau algoritma dalam pemecahan masalah.

Adapun tujuan umum pengajaran matematika di SMP dan MTs adalah seperti tercantum dalam kurikulum Madrasah Tsanawiyah tahun 2004 adalah sebagai berikut:

1. Melatih cara berfikir dan bernalar dalam menarik kesimpulan, misalnya melalui kegiatan penyelidikan, eksplorasi, eksperimen, menunjukkan kesamaan, perbedaan, konsisten dan inkonsisten.
2. Mengembangkan aktivitas kreatif yang melibatkan imajinasi, intuisi, dan penemuan dengan mengembangkan pemikiran divergen, orisinil, rasa ingin tahu, membuat prediksi dan dugaan, serta mencoba-coba.
3. Mengembangkan kemampuan memecahkan masalah
4. Mengembangkan kemampuan menyampaikan informasi atau mengkomunikasikan gagasan antara lain melalui pembicaraan lisan, catatan, grafik, peta, diagram, dalam menjelaskan gagasan

Pemahaman matematis penting untuk belajar matematika secara bermakna, tentunya para guru mengharapkan pemahaman yang dicapai siswa tidak terbatas pada pemahaman yang bersifat dapat menghubungkan. Menurut Ausubel bahwa belajar bermakna bila informasi yang akan dipelajari siswa disusun sesuai dengan struktur kognitif yang dimiliki siswa sehingga siswa dapat mengkaitkan informasi barunya dengan struktur kognitif yang dimiliki. Artinya siswa dapat mengkaitkan antara pengetahuan yang dipunyai dengan keadaan lain sehingga belajar dengan memahami.

Terkait dengan pandangan di atas, saat ini, guru dituntut untuk melakukan *inovasi* terbaru. Dalam proses belajar matematika, prinsip belajar harus terlebih dahulu dipilih, sehingga sewaktu mempelajari matematika dapat berlangsung dengan lancar, misalnya mempelajari konsep B yang didasarkan pada konsep A, seseorang perlu memahami lebih dahulu konsep A. Tanpa memahami konsep A, tidak mungkin orang itu memahami konsep B. Ini berarti mempelajari matematika haruslah bertahap dan berurutan serta didasarkan pada pengalaman belajar yang lalu.

### **2.1.3 Konsep**

Menurut Sumiati dan Asra (2009:56) konsep adalah hasil penyimpulan tentang suatu hal berdasarkan atas adanya ciri-ciri yang sama pada hal tersebut. Sedangkan Depdiknas (dalam Kesumawati, 2008: 2), menyatakan bahwa konsep diartikan sebagai ide abstrak yang dapat digunakan untuk menggolongkan sekumpulan objek.

Berdasarkan pendapat ahli di atas dapat disimpulkan pengertian konsep adalah ide abstrak dari hasil penyimpulan tentang suatu hal sehingga dapat digunakan untuk menggolongkan sekumpulan objek

### **2.1.4 Pemahaman Konsep Matematika**

Depdiknas menyatakan bahwa, “pemahaman konsep merupakan salah satu kecakapan atau kemahiran matematika yang diharapkan

dapat tercapai dalam belajar matematika yaitu dengan menunjukkan pemahaman konsep matematika yang dipelajarinya, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah”. (dalam Kesumawati, 2008:3)

Pengetahuan dan pemahaman siswa terhadap konsep matematika menurut NCTM (dalam Herdian, 2010) dapat dilihat dari kemampuan siswa dalam beberapa kriteria yaitu mendefinisikan konsep secara verbal dan tulisan, membuat contoh dan bukan contoh, menggunakan simbol - simbol untuk merepresentasikan suatu konsep, mengubah suatu bentuk representasi ke bentuk lainnya, mengenal berbagai makna dan interpretasi konsep, mengidentifikasi sifat-sifat suatu konsep dan mengenal syarat yang menentukan suatu konsep, serta membandingkan dan membedakan konsep-konsep.

Jadi dapat dibedakan bahwa pemahaman konsep matematika siswa adalah kemampuan siswa dalam menemukan dan menjelaskan, menerjemahkan, menafsirkan, dan menyimpulkan suatu konsep matematika berdasarkan pembentukan pengetahuannya sendiri, bukan sekedar menghafal.

### **2.1.5 Tinjauan Materi Sistem Persamaan Linier Dua Variabel**

Sistem Persamaan Linier Dua Variabel adalah salah satu materi yang diajarkan pada siswa kelas VIII SMP dalam kurikulum KTSP. Materi Sistem Persamaan Linier Dua Variabel sering kali digunakan dalam memecahkan masalah sehari-hari.

Sebelum memecahkan masalah soal matematika pada materi Sistem Persamaan Linier Dua Variabel hendaknya siswa terlebih dahulu memahami permasalahan yang diberikan dan mengaitkan dengan konsep yang sesuai.

Sistem persamaan linear dua variabel, atau sering disingkat sebagai SPLDV, seringkali digunakan untuk memecahkan

permasalahan di sekitar kita. Sebelum kita mempelajari SPLDV, sebaiknya kita kenal dulu persamaan linear dua variabel.

### 1. Persamaan Linier Dua Variabel

Persamaan Linier Dua Variabel adalah persamaan yang tepat memiliki dua variabel yang masing-masing variabel berpangkat satu.

Contoh :  $2x + y = 12 \Rightarrow$  Persamaan ini disebut persamaan linier dua variabel, karena memiliki dua variabel tunggal yaitu  $x$  dan  $y$  yang masing-masing berpangkat satu. Angka di depan variabel disebut **koefisien**

### 2. Sistem Persamaan Linier Dua Variabel

Perhatikan definisi berikut “Jika terdapat ikatan atau hubungan antara persamaan yang satu dengan yang lainnya, maka persamaan-persamaan itu dikatakan suatu sistem”. Jadi, Sistem Persamaan Linier Dua Variabel adalah persamaan-persamaan linier dua variabel yang saling berkaitan atau berhubungan satu sama lainnya. Beberapa contoh sistem persamaan linier dua variabel :

$$\left. \begin{array}{l} x + 2y = 8 \\ y + 3x = 1 \end{array} \right\} \qquad \left. \begin{array}{l} 2x + 3y = 6 \\ 3x + 2y = 8 \end{array} \right\}$$

### 3. Menyelesaikan Sistem Persamaan Linier Dua Variabel

#### (1) Metode Grafik

Langkah-langkah yang harus dilakukan dalam metode ini adalah:

- i. Pertama-tama gambarlah grafik dari masing-masing persamaan di dalam satu diagram cartesius.
- ii. Kemudian tentukan titik potong dari kedua grafik tersebut.
- iii. Titik potong tersebutlah yang kemudian menjadi penyelesaian dari SPLDV.

#### Contoh Soal :

Tentukan himpunan penyelesaian dari sistem persamaan  $x + y = 5$  dan  $x - y = 1$ , untuk  $x, y \in \mathbb{R}$  dengan menggunakan metode grafik.



### Penyelesaian:

Tentukan terlebih dahulu titik potong dari garis-garis pada sistem persamaan dengan sumbu-sumbu koordinat seperti berikut ini:

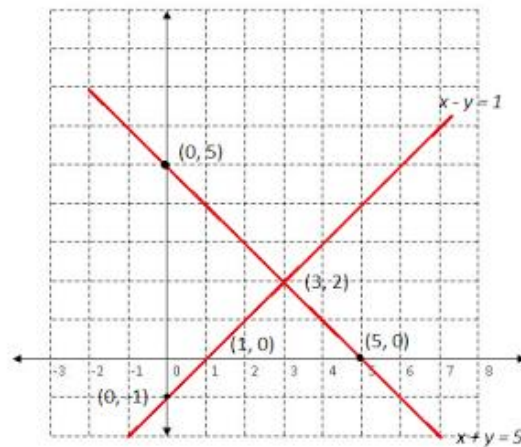
$$x + y = 5, \text{ untuk } x = 0, \text{ maka } y = 5 \text{ (0,5)}$$

$$\text{untuk } y = 0, \text{ maka } x = 5 \text{ (5,0)}$$

$$x - y = 1, \text{ untuk } x = 0, \text{ maka } y = -1 \text{ (0,-1)}$$

$$\text{untuk } y = 0, \text{ maka } x = 1 \text{ (1,0)}$$

Berdasarkan hasil di atas, kita bisa menggambarkan grafiknya seperti berikut ini:



Koordinat titik potong kedua grafik tersebut adalah  $(3, 2)$ . Dengan demikian, himpunan penyelesaian dari sistem persamaan  $x + y = 5$  dan  $x - y = 1$ , untuk  $x, y \in \mathbb{R}$  adalah  $\{(3, 2)\}$ .

### (2) Metode Substitusi

Substitusi dapat diartikan sebagai "mengganti". Dalam menyelesaikan suatu sistem persamaan linear dengan cara substitusi, salah satu variabel kita substitusi dengan persamaan yang lain. Sehingga akan didapatkan nilai salah satu variabel, dengan nilai variabel yang telah

ditemukan sebelumnya selanjutnya disubstitusi pada salah satu persamaan maka didapatlah nilai variabel yang lain. Kemudian hal lain yang perlu diperhatikan dalam mensubstitusi adalah kejelian kita dalam melihat persamaan mana yang kita ubah dan didisubstitusikan agar mudah diselesaikan.

**Contoh Soal:**

Tentukan penyelesaian dari sistem persamaan

$$3x - 2y = 7 \text{ dan } -2x + y = -5$$

**Penyelesaian**

$$3x - 2y = 7 \text{ .....persamaan 1}$$

$$-2x + y = -5 \text{ .....persamaan 2}$$

i. Pertama, kita ubah persamaan 2 menjadi  $y = -5 + 2x$

Hal ini dilakukan agar kita dapat dengan mudah mensubstitusi persamaan tersebut

ii. Substitusi *persamaan 1 ke persamaan 2*

$$\begin{aligned} 3x - 2y &= 7 \\ 3x - 2(-5 + 2x) &= 7 \\ 3x + 10 - 4x &= 7 \\ -x &= 7 - 10 \\ -x &= -3 \\ x &= 3 \end{aligned}$$

iii. Substitusi  $x = 3$  ke *persamaan 2*

$$\begin{aligned} y &= -5 + 2x \\ y &= -5 + 2(3) \\ y &= -5 + 6 \\ y &= 1 \end{aligned}$$

Jadi, penyelesaiannya adalah  $\{(3, 1)\}$

(3) Metode Eliminasi



Metode Eliminasi merupakan cara menyelesaikan suatu sistem persamaan linear dengan cara mengeliminasi/menghilangkan salah satu variabel untuk mendapatkan nilai variabel yang lain dan dengan cara yang sama kita dapat menentukan nilai variabel yang tadi dieliminasi. Dalam mengeliminasi suatu variabel yang perlu diperhatikan adalah nilai koefisien variabel yang ingin dieliminasi harus sama antara yang satu dengan yang lain. Mengeliminasi tidak hanya dilakukan dengan cara mengurangkan tetapi dapat pula dengan menjumlahkan. Metode eliminasi biasanya dikerjakan dengan cara hitung bersusun.

**Contoh Soal :** Tentukan penyelesaian dari sistem persamaan  $2x - 5y = 9$  dan  $3x + y = 5$ !

**Penyelesaian:**

$$\begin{array}{l}
 2x - 5y = 9 \text{ .....persamaan 1} \\
 3x + y = 5 \text{ .....persamaan 2}
 \end{array}$$

- **Eliminasi x**

$$\begin{array}{r}
 2x-5y = 9 \quad | \quad \times 3 \quad | \quad 6x-15y = 27 \\
 3x+y = 5 \quad | \quad \times 2 \quad | \quad 6x+2y = 10 \\
 \hline
 -17y = 17 \\
 y = -1
 \end{array}$$
- **Eliminasi y**

$$\begin{array}{r}
 2x-5y = 9 \quad | \quad \times -1 \quad | \quad -2x+5y = -9 \\
 3x+y = 5 \quad | \quad \times 5 \quad | \quad 15x+5y = 25 \\
 \hline
 -17x = -34 \\
 x = 2
 \end{array}$$

Jadi, penyelesaiannya adalah  $\{(2, 1)\}$

(4) Metode Gabungan (Eliminasi dan Substitusi)

Metode Eliminasi Substitusi atau dikenal juga metode Elsub ini merupakan metode gabungan dari metode eliminasi dan metode substitusi. Sehingga kedua metode digunakan, yang biasanya penyelesaiannya diawali dengan metode eliminasi dan dilanjutkan dengan metode substitusi.

**Contoh Soal:**

Tentukan penyelesaian dari sistem persamaan  $2x - 5y = 19$  dan  $2x + 3y = -2$ !

**Penyelesaian:**

$$2x - 5y = 19 \text{ .....persamaan 1}$$

$$2x + 3y = -5 \text{ .....persamaan 2}$$

Jika kita melihat bentuk sistem persamaan, maka kita bisa langsung melakukan eliminasi terhadap  $x$  karena koefisien  $x$  telah sama

i. Eliminasi  $x$

$$\begin{array}{r} 2x - 5y = 19 \\ 2x + 3y = -5 \\ \hline -8y = 24 \\ y = -3 \end{array}$$

ii. Substitusi  $y = -3$  ke persamaan 1

$$\begin{array}{r} 2x - 5y = 19 \\ 2x - 5(-3) = 19 \\ 2x + 15 = 19 \\ 2x = 19 - 15 \\ 2x = 4 \\ x = 2 \end{array}$$

Jadi, penyelesaiannya adalah  $\{(2, -3)\}$

4. Penerapan Sistem Persamaan Linier Dua Variabel

Dalam kehidupan sehari-hari, kita sering menjumpai suatu persoalan yang penyelesaiannya membutuhkan metode matematika. banyak sekali masalah yang ternyata berhubungan dengan sistem persamaan linier dua variabel, untuk menyelesaikannya kita dapat mengikuti langkah-langkah sebagai berikut:

- i. Nyatakan persoalannya ke dalam kalimat matematika
- ii. Selesaikanlah dengan menggunakan metode grafik, substitusi, eliminasi atau gabungan.

**Contoh Soal :**

Wahyu membeli 2 mangkok mie dan 4 botol minuman dan ia harus membayar Rp40.000,00 di Kantin A. Pada hari yang sama, Tika membeli 2 mangkok mie dan 1 botol minuman dengan harga Rp28.000,00. Jika mereka membeli mie dan minuman di kantin yang sama, maka berapakah harga 5 mangkok mie dan 3 botol minuman?

**Penyelesaian:**

Misalkan harga 1 mangkok mie =  $x$  dan harga 1 botol minuman =  $y$ , maka didapat sistem persamaan sebagai berikut:

$$2x + 4y = 40000$$

$$2x + y = 28000$$

Selanjutnya, selesaikan dengan menggunakan salah satu metode penyelesaian, misalnya dengan metode gabungan, maka:

$$2x + 4y = 40000$$

$$2x + y = 28000 -$$

---


$$3y = 12000$$

$$y = 4000$$

Substitusi nilai  $y = 4000$  ke persamaan  $2x + y = 28000$ , maka:

$$\Rightarrow 2x + y = 28000$$

$$\Rightarrow 2x + 4000 = 28000$$

$$\Rightarrow 2x = 24000$$

$$\Rightarrow x = 12000$$

Dengan demikian, harga 1 mangkok mie adalah Rp12.000,00 dan harga 1 botol minuman adalah Rp4.000,00.

$$= 5x + 3y$$

$$= 5(12000)+3(4000)$$

$$= 60000+12000=72000$$

Jadi, Harga 5 mangkok mie dan 3 botol minuman adalah Rp72.000

## 2.2 Kajian Penelitian Yang Relevan

Penelitian yang akan dibuat, perlu memperhatikan penelitian lain yang digunakan sebagai bahan kajian yang relevan. Penelitian yang ditulis oleh Risa Ulfa Sari, Mukhni, Mirna berjudul “Analisis Kemampuan Siswa Dalam Memahami Materi Turunan Kelas XI IPS di SMA Negeri 1 Pariaman” pada tahun 2013 menyatakan kemampuan pemahan konsep siswa pada materi turunan kelas XI IPS di SMA Negeri 1Pariaman masih kurang.

Penelitian Nila Kesumawati berjudul “Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Mahasiswa Pada Mata Kuliah Struktur Aljabar” pada mahasiswa semester enam pada tahun akademik 2014/2015. Hasilnya rata-rata kemampuan pemahaman konsep matematika mahasiswa pada mata kuliah struktur aljabar sangat kurang sehingga perlu dicarikan solusi pemecahannya.

Perbedaan penelitian ini dengan penelitian-penelitian sebelumnya adalah menggunakan penggelompokan tingkat kemampuan matematika siswa. Penelitian ini juga berfokus hanya kepada pemahaman konsep siswa.

## 2.3 Kerangka Berfikir

Kemampuan pemahaman konsep adalah salah satu tujuan penting dalam pembelajaran, memberikan pengertian bahwa materi-materi yang diajarkan kepada siswa bukan hanya sebagai hafalan, namun lebih dari itu dengan pemahaman siswa dapat lebih mengerti akan konsep materi

pelajaran itu sendiri. Banyak upaya yang dapat dilakukan untuk membuat siswa memahami suatu konsep, salah satunya ialah menghadapkannya dengan suatu masalah. Keberhasilan siswa dalam memecahkan masalah tidak bisa lepas dari kemampuan siswa dalam memahami suatu konsep.

Proses pemecahan masalah yang dihasilkan bergantung dari pemikiran masing-masing siswa, karena tiap siswa memiliki perbedaan dalam pemahamannya. Selain itu, tiap siswa memiliki kemampuan matematika yang tidak sama, ada yang memiliki kemampuan tinggi, sedang, atau rendah. Diharapkan dengan diketahuinya seberapa jauh pemahaman konsep siswa, guru dapat menyiapkan strategi, model dan metode pembelajaran yang sesuai dengan kondisi yang ada.

Peneliti akan mendeskripsikan kemampuan siswa dalam memahami konsep matematika pada materi sistem persamaan linier dua variabel berdasarkan tingkat kemampuan matematika siswa, dengan cara menganalisis hasil tes dan data hasil wawancara.

## **2.4 Uji Keabsahan Data**

Pengujian keabsahan data pada pendekatan kualitatif menggunakan validitas internal (*credibility*) pada aspek nilai kebenaran, pada penerapannya ditinjau dari validitas eksternal (*transferability*), dan realibilitas (*dependability*) pada aspek konsistensi, serta obyektivitas (*confirmability*) pada aspek naturalis (Sugiyono, 2011:270).

### **1. Uji Credibility**

Uji *credibility* adalah pengujian data untuk menilai kebenaran dan keabsahan penelitian dengan analisis kualitatif. Uji kredibilitas dalam penelitian kualitatif dapat dilakukan dengan beberapa cara, antara lain:

#### **a. Perpanjangan pengamatan**

Perpanjangan pengamatan dilakukan untuk menghapus jarak antara peneliti dan narasumber sehingga tidak ada lagi informasi yang disembunyikan oleh narasumber karena telah mempercayai

peneliti. Selain itu, perpanjangan pengamatan yang mendalam dilakukan untuk mengecek kesesuaian dan kebenaran data yang telah diperoleh. Perpanjangan waktu pengamatan dapat diakhiri apabila pengecekan kembali data di lapangan telah kredibel.

b. Peningkatan Ketekunan

Pengamatan yang cermat dan berkesinambungan merupakan wujud dari peningkatan ketekunan yang dilakukan oleh peneliti. Ini dimaksudkan guna meningkatkan kredibilitas data yang diperoleh. Dengan demikian, peneliti dapat mendeskripsikan data yang akurat dan sistematis tentang apa yang diamati.

c. Triangulasi

Ini merupakan teknik yang mencari pertemuan pada satu titik tengah informasi dari data yang terkumpul guna pengecekan dan pembandingan terhadap data yang telah ada.

- i. Triangulasi Sumber, menguji kredibilitas data dilakukan dengan cara mengecek data yang telah diperoleh melalui beberapa sumber. Data yang diperoleh kemudian dideskripsikan dan dikategorisasikan sesuai dengan apa yang diperoleh dari berbagai sumber tersebut. Peneliti akan melakukan pemilahan data yang sama dan data yang berbeda untuk dianalisis lebih lanjut.
- ii. Triangulasi Teknik, pengujian ini dilakukan dengan cara mengecek data kepada sumber yang sama dengan teknik yang berbeda, misalnya dengan melakukan observasi, wawancara, atau dokumentasi. Apabila terdapat hasil yang berbeda maka peneliti melakukan konfirmasi kepada sumber data guna memperoleh data yang dianggap benar.
- iii. Triangulasi Waktu, narasumber yang ditemui pada pertemuan awal dapat memberikan informasi yang berbeda pada pertemuan selanjutnya. Oleh karena itu, perlu dilakukan



pengecekan berulang-ulang agar ditemukan kepastian data yang lebih kredibel.

d. Analisis Kasus Negatif

Melakukan analisis kasus negatif berarti peneliti mencari data yang berbeda atau bahkan bertentangan dengan data yang telah ditemukan. Bila tidak ada lagi data yang berbeda atau bertentangan dengan temuan, berarti data yang ditemukan sudah dapat dipercaya. Dengan demikian temuan penelitian menjadi lebih kredibel

e. Menggunakan Bahan Referensi

Bahan referensi adalah pendukung untuk membuktikan data yang telah ditemukan oleh peneliti. Bahan yang dimaksud dapat berupa alat perekam suara, kamera, *handycam* dan lain sebagainya yang dapat digunakan oleh peneliti selama melakukan penelitian. Bahan referensi yang dimaksud ini sangat mendukung kredibilitas data.

f. *Membercheck*

*Membercheck* adalah proses pengecekan data yang diperoleh peneliti kepada pemberi data. Ini bertujuan untuk mengetahui seberapa jauh data yang diperoleh sesuai dengan apa yang diberikan oleh pemberi data atau informan. Apabila data yang ditemukan disepakati oleh para pemberi data berarti datanya data tersebut valid. Pelaksanaan *membercheck* dapat dilakukan setelah satu periode pengumpulan data selesai, atau setelah mendapat suatu temuan, atau kesimpulan.

2. Uji *Transferability*

*Transferability* merupakan validitas eksternal dalam penelitian kualitatif. Validitas eksternal menunjukkan derajat ketepatan atau dapat diterapkannya hasil penelitian kepada populasi dimana sampel tersebut diambil. Nilai transfer ini berkenaan dengan pertanyaan sejauh mana hasil penelitian dapat digunakan dalam situasi yang lain. Bagi peneliti naturalistik, nilai transfer bergantung kepada pemakai,

hingga manakala hasil penelitian tersebut dapat digunakan dalam konteks dan situasi sosial lain. Peneliti sendiri tidak menjamin “validitas eksternal”.

Agar orang lain dapat memahami hasil penelitian kualitatif sehingga ada kemungkinan untuk menerapkan hasil penelitian tersebut, peneliti dalam membuat laporannya harus memberikan uraian yang rinci, jelas, sistematis, dan dapat dipercaya. Dengan demikian, pembaca menjadi jelas dalam memahami hasil penelitian tersebut sehingga ia dapat memutuskan dapat atau tidaknya mengaplikasikan hasil penelitian tersebut di tempat lain.

### **3. Uji *Dependability***

*Dependability* disebut juga dengan reliabilitas. Penelitian yang reliabel adalah apabila orang lain dapat mengulangi/mereplikasi proses penelitian tersebut. Dalam penelitian kualitatif, uji *dependability* ditempuh dengan cara melakukan audit terhadap keseluruhan proses penelitian. Pengujian *dependability* dilakukan dengan cara melakukan audit terhadap keseluruhan proses penelitian. Caranya dilakukan oleh auditor yang independen atau pembimbing untuk mengaudit keseluruhan aktivitas peneliti dalam melakukan penelitian.

### **4. Uji *Confirmability***

Pengujian *confirmability* dalam penelitian kualitatif disebut juga objektivitas penelitian. Penelitian dikatakan objektif jika hasil penelitian telah disepakati banyak orang. Menguji *confirmability* berarti menguji hasil penelitian, dikaitkan dengan proses yang dilakukan. Bila hasil penelitian merupakan fungsi dari proses penelitian yang dilakukan, dapat dikatakan bahwa penelitian tersebut telah memenuhi standar *confirmability*. Dalam penelitian jangan sampai proses tidak ada, tetapi hasilnya ada