

BAB III METODE PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Penelitian ini adalah penelitian studi kasus dengan pendekatan kualitatif. Metode studi kasus menurut Arikunto (2010) mengungkapkan bahwa penelitian studi kasus adalah penelitian yang dilakukan secara intensif terinci dan mendalam terhadap suatu organisasi, lembaga, dan gejala tertentu. Sedangkan penelitian dengan pendekatan kualitatif adalah “penelitian yang bermaksud untuk memahami fenomena tentang apa yang dialami oleh subjek penelitian. Penelitian kualitatif merupakan human instrument, berfungsi sebagai fokus penelitian, memilih informan sebagai sumber data, melakukan pengumpulan data, menilai kualitas data, analisis data, menafsirkan data, dan membuat kesimpulan atas temuannya (Sugiyono, 2012). Human instrument dapat diartikan, manusia sebagai sumber data dalam penelitian.

B. Tempat dan Subjek Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada Sekolah Menengah Pertama Nugraha Bandung, dengan subjek penelitian ini adalah siswa kelas IX sebanyak 30 siswa.

C. Definisi Operasional

Untuk menghindari terjadinya perbedaan penafsiran dalam penelitian ini, maka perlu diberikan istilah yang harus didefinisikan, istilah-istilah tersebut adalah:

1. Kemampuan literasi matematis siswa yaitu kemampuan siswa untuk merumuskan, menerapkan, dan menafsirkan matematika dalam berbagai konteks. Kemampuan literasi mencakup kompetensi-kompetensi berupa: *mathematical thinking and reasoning* (berpikir dan penalaran matematika); *Mathematical argumentation* (argumentasi matematika); *Mathematical communication* (komunikasi matematika); *Modeling* (pemodelan); *Problem solving* (memecahkan masalah); *Representation*

- (menerjemahkan atau merepresentasikan); *Symbols* (menggunakan simbol); *Tools and technology* (memanfaatkan alat dan teknologi)
2. Gaya belajar adalah kemampuan seseorang untuk memahami dan menyerap pelajaran berbeda-beda tingkatnya. Ada yang cepat, sedang, dan ada pula yang sangat lambat. Gaya belajar merupakan suatu kombinasi dari bagaimana seseorang menyerap, dan kemudian mengatur serta mengolah informasi. Yang secara umum gaya belajar manusia dapat dibedakan ke dalam tiga kelompok belajar, yaitu gaya belajar visual adalah gaya belajar dengan menggunakan indra penglihatan, gaya belajar auditori adalah gaya belajar dengan menggunakan indra pendengaran dan gaya belajar kinestetik adalah gaya belajar dengan cara bergerak dan menyentuh.

D. Instrumen Penelitian

Dalam penelitian kualitatif, yang menjadi instrumen atau alat penelitian adalah peneliti itu sendiri sehingga peneliti harus “divalidasi”. Validasi terhadap peneliti, meliputi; pemahaman metode penelitian kualitatif, penguasaan wawasan terhadap bidang yang diteliti, kesiapan peneliti untuk memasuki objek penelitian (Sugiyono, 2009:305). Peneliti kualitatif sebagai human instrumen berfungsi menetapkan fokus penelitian, memilih informan sebagai sumber data, melakukan pengumpulan data, menilai kualitas data, analisis data, menafsirkan data dan membuat kesimpulan atas temuannya (Sugiyono,2009:306). Peneliti sebagai instrumen atau alat penelitian karena mempunyai ciri-ciri sebagai berikut: Peneliti sebagai alat peka dan dapat bereaksi terhadap segala stimulus dari lingkungan yang harus diperkirakannya bermakna atau tidak bagi penelitian; Peneliti sebagai alat dapat menyesuaikan diri terhadap semua aspek keadaan dan dapat mengumpulkan aneka ragam data sekaligus; Tiap situasi merupakan keseluruhan artinya tidak ada suatu instrumen berupa test atau angket yang dapat menangkap keseluruhan situasi kecuali manusia; Suatu situasi yang melibatkan interaksi manusia tidak dapat dipahami dengan pengetahuan semata dan untuk memahaminya, kita perlu sering merasakannya,

menyelaminya berdasarkan pengetahuan kita; Peneliti sebagai instrumen dapat segera menganalisis data yang diperoleh. Ia dapat menafsirkannya, melahirkan hipotesis dengan segera untuk menentukan arah pengamatan, untuk mentest hipotesis yang timbul seketika; Hanya manusia sebagai instrumen dapat mengambil kesimpulan berdasarkan data yang dikumpulkan pada suatu saat dan menggunakan segera sebagai balikan untuk memperoleh penegasan, perubahan, perbaikan atau perlakuan (Sugiyono 2009: 308).

E. Teknik Pengumpulan Data

Bila dilihat dari cara atau teknik pengumpulan data, teknik pengumpulan data dapat dilakukan dengan observasi, wawancara, kuesioner, angket dokumentasi.

1. Observasi

Observasi bertujuan untuk mengamati subjek dan objek penelitian, sehingga peneliti dapat memahami kondisi yang sebenarnya. Pengamatan bersifat non-partisipatif, yaitu peneliti berada diluar system yang diamati. Observasi hakikatnya merupakan kegiatan dengan menggunakan pancaindera, bisa penglihatan, penciuman, pendengaran, untuk memperoleh informasi yang diperlukan untuk menjawab masalah penelitian. Hasil observasi berupa aktivitas, kejadian, peristiwa, objek, kondisi atau suasana tertentu, dan perasaan emosi seseorang. Observasi dilakukan untuk memperoleh gambaran riil suatu peristiwa atau kejadian untuk menjawab pertanyaan penelitian.

2. Metode Tes

Metode ini digunakan untuk mengetahui kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal matematika bertipe PISA. Data yang diharapkan berupa hasil pekerjaan siswa pada lembar jawaban yang disertai dengan langkah-langkahnya. Data yang didapatkan dari tes ini digunakan sebagai bahan analisis mengenai kemampuan siswa menyelesaikan soal bertipe

PISA. Langkah-langkah yang dilakukan peneliti dalam pengumpulan data ini adalah :

1. Menyiapkan soal tes,
2. Membagi soal tes kepada siswa,
3. Mengawasi siswa dalam mengerjakan soal,
4. Mengumpulkan hasil tes,
5. Memeriksa dan mengevaluasi hasil tes,
6. Menganalisa hasil tes.

3. Wawancara

Wawancara adalah pertemuan dua orang untuk bertukar informasi dan ide melalui tanya jawab sehingga dapat dikonstruksikan makna dalam suatu topik tertentu (Sugiyono,2009:317) dan dengan wawancara, peneliti akan mengetahui hal-hal yang lebih mendalam tentang partisipan dalam menginterpretasikan situasi dan fenomena yang terjadi yang tidak mungkin bisa ditemukan melalui observasi (Sugiyono,2009:318). Penelitian kualitatif sering menggabungkan teknik observasi partisipatif dengan wawancara mendalam (Sugiyono,2009:319).

4. Angket

Menurut James (Kartono & Kartini, 2009; 217) menyatakan:

Angket merupakan satu set pertanyaan yang berurusan dengan satu topik tunggal yang saling berkaitan, yang harus dijawab oleh subjek. Angket ini digunakan untuk penyelidikan mengenai suatu masalah yang banyak menyangkut kepentingan umum (orang banyak), dengan cara mengedarkan formulir daftar pertanyaan, diajukan secara tertulis kepada subjek untuk mendapatkan jawaban (tanggapan, respons) tertulis seperlunya. Skala sikap yang digunakan adalah skala Guttman dengan skor penilaian:

Tabel 3.1
Skala Guttman

Penilaian	Nilai
Ya	1
Tidak	0

Sumber : Sugiyono, 2012;139

5. Dokumentasi

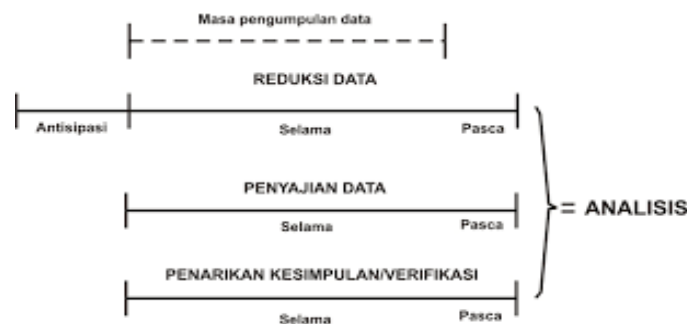
Merupakan teknik pengumpulan data dengan cara memperoleh informasi dari bermacam-macam sumber tertulis atau dokumen yang ada pada responden atau tempat, dimana responden bertempat tinggal atau melakukan kegiatan sehari-harinya . Dokumen merupakan catatan peristiwa yang sudah berlalu (Sugiyono,2009:329). Dokumen bisa berbentuk tulisan, gambar, atau karya-karya monumental dari seseorang. Studi dokumen merupakan pelengkap dari penggunaan metode observasi dan wawancara dalam penelitian kualitatif untuk mendapatkan hasil penelitian yang lebih kredibel/dapat dipercaya (Sugiyono,2009:329).

F. Teknik Analisis Data

Analisis data kualitatif dilakukan apabila data empiris yang diperoleh adalah data kualitatif berupa kumpulan berwujud kata-kata dan bukan rangkaian angka. Data dikumpulkan dengan observasi, tes, wawancara, angket dan dokumentasi. Analisis kualitatif tetap menggunakan kata-kata yang biasanya disusun kedalam teks yang diperluas dan tidak menggunakan perhitungan matematis. Menurut Miles dan Huberman (2007), kegiatan analisis terdiri dari tiga, yaitu:

1. Reduksi Data Tahap ini merupakan proses pemilihan, pemusatan perhatian, pengabstraksian dan pentransformasikan data kasar yang diambil dari lapangan. Inti dari reduksi data adalah proses penggabungan dan penyeragaman segala bentuk data menjadi bentuk tulisan yang akan dianalisis.

2. Penyajian Data Setelah data-data tersebut terkumpul kemudian peneliti mengelompokkan hal-hal yang serupa menjadi kategori atau kelompok-kelompok agar peneliti lebih mudah untuk melakukan pengambilan kesimpulan.
3. Menarik Kesimpulan Pada tahap ini, peneliti membandingkan data-data yang sudah didapat dengan data-data hasil wawancara dengan subjek dan informan yang bertujuan untuk menarik kesimpulan.



Gambar 3.1
Analisis Kualitatif

Sumber : Miles and Huberman (Sugiyono 2012)

G. Pengujian Keabsahan data

Dengan uji Validitas. Validitas merupakan keakuratan antara data yang terjadi pada obyek penelitian dengan data yang dapat dilaporkan oleh peneliti. Dengan demikian data yang valid adalah data yang tidak berbeda antar data yang dilaporkan oleh peneliti dengan data yang sesungguhnya terjadi pada obyek penelitian. (Sugiyono, 2012) Menyatakan bahwa uji keabsahan data dalam penelitian kualitatif, yaitu:

1. Uji Kredibilitas (Uji Validitas Internal) Uji kredibilitas adalah uji yang dilakukan untuk mengetahui tingkat kepercayaan terhadap data yang diteliti. Untuk menguji kredibilitas data, yaitu: (Sugiyono, Memahami Penelitian Kualitatif).

Triangulasi dalam pengujian kredibilitas ini diartikan sebagai pengecekan data dari berbagai sumber dengan berbagai cara, dan berbagai waktu. Triangulasi di bagi menjadi 3, yaitu: Triangulasi sumber adalah pengujian untuk menguji kredibilitas data, dilakukan

dengan cara mengecek data yang telah diperoleh melalui beberapa sumber; Triangulasi Teknik Triangulasi teknik adalah pengujian yang dilakukan untuk menguji kredibilitas data dilakukan dengan cara mengecek data kepada sumber yang sama dengan teknik dengan berbeda; Triangulasi Waktu Waktu juga merupakan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi kredibilitas data. Data yang dikumpulkan dengan teknik wawancara di pagi hari pada saat narasumber masih segar, belum banyak masalah, akan memberikan data yang lebih valid sehingga lebih kredible.

H. Prosedur penelitian

Proses penelitian yang dilakukan meliputi beberapa langkah sebagai berikut:

1. Tahap Persiapan

Pada tahap ini peneliti menganalisis permasalahan yang ada di dalam pembelajaran matematika, kemudian mengajukan judul penelitian dan menyusun proposal penelitian. Peneliti menyusun instrumen penelitian yang mencakup indikator kemampuan literasi matematis, juga membuat pedoman wawancara yang kemudian akan divalidasi oleh ahli dan selanjutnya direvisi jika diperlukan.

2. Tahap pelaksanaan

Pada tahap ini peneliti melakukan pengambilan data dengan observasi, metode tes sesuai instrumen yang telah disusun pada tahap persiapan, angket juga melakukan wawancara agar mengetahui hal-hal yang lebih mendalam tentang partisipan.

3. Analisis data

Tahap selanjutnya adalah tahap analisis data. Sebelumnya peneliti melakukan pengelompokan berdasarkan perbedaan jenis kelamin dan gaya belajar siswa berdasarkan angket. Selanjutnya pada tahap ini peneliti yang sudah mengumpulkan data hasil observasi, tes tulis dan wawancara melakukan analisis dan menginterpretasikan data tersebut supaya dapat dipahami dan diambil kesimpulan.

4. Kesimpulan

Tahap ini merupakan tahap akhir dari prosedur penelitian yaitu tahap kesimpulan. Setelah data dianalisis dapat diambil kesimpulan, kesimpulan diharapkan dapat menjawab permasalahan yang telah dirumuskan sebelumnya.