

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Metode

Metode adalah cara teratur yang digunakan untuk melaksanakan suatu pekerjaan agar bisa tercapai sesuai dengan apa yang diharapkan, dan tentunya cara-cara itu adalah cara yang ilmiah dan dilandasi dengan metode yang bisa dipertanggungjawabkan.

Metode penelitian menurut Atherton dapat dibagi menjadi empat yaitu: metode eksplorasi, deskriptif, eksperimen, dan evaluatif (Iskandar, 1411 H: 116).

Sedangkan metode penelitian yang digunakan penulis adalah metode deskriptif, hal ini disebabkan hubungannya dengan suatu fenomena yang terjadi dalam kehidupan masyarakat.

Pendekatan penelitian menggunakan pendekatan kualitatif dengan menggunakan strategi studi kasus. Pemilihan subyek penelitian ditentukan dengan cara memilih informan penelitian, dan data penelitian dianalisis secara kualitatif.

Penelitian kualitatif, adalah penelitian yang menggunakan kata-kata sebagai data untuk mendeskripsikan pengalaman atau perilaku manusia secara fenomenologis (Blonland, 1992). Patton mengatakan:

penelitian kualitatif sebagai penyelidikan ilmiah yang menggunakan pendekatan pemahaman yang didasarkan atas pemikiran kritis mengenai fenomena sosial tanpa bergantung pada abstraksi simbol-simbol numerik (Tarsidi, 2002:91).

Dalam pendapat lain dikemukakan oleh Straus & Carbin (1990) bahwa penelitian kualitatif adalah suatu studi yang berupaya mengungkap hakikat pengalaman seseorang dengan suatu fenomena sosial tertentu.

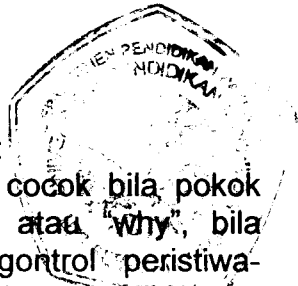
Penelitian kualitatif menurut penulis adalah penelitian yang menggunakan kata-kata dalam upaya, mengungkap, menggali, mendeskripsikan dan menafsirkan terhadap fenomena sosial yang terjadi dalam kehidupan masyarakat

Tujuan penelitian kualitatif adalah untuk memperoleh pemahaman yang lebih baik mengenai dunia dari perspektif orang yang diteliti. (Blonland, 1992)

Dalam penelitian ini peneliti menggali pengalaman siswa tunanetra belajar Aritmetika disekolah reguler dimana sekolah reguler tersebut baru pertamakali menerima siswa tunanetra, dan gurunya pun belum mempunyai bekal menghadapi siswa tunanetra, sehingga dengan demikian disini menggambarkan bagaimana siswa tersebut bisa belajar dengan baik dan bisa mengatasi hambatan-hambatannya.

Studi kasus adalah sebagai “ an in – depth, multi faceted investigation, using kualitatif research method, of a single social phenomenon”.. (Feagin, Orum, and Sjorberg, 1991:2).

Studi kasus cenderung bersifat terbuka, yang memudahkan diperolehnya temuan-temuan dan sumber data yang tidak diantisipasi, dan salah satu dari tujuan utama studi kasus tersebut adalah untuk memperoleh pemahaman yang komprehensif tentang kelompok yang diteliti. (Snow and Anderson ,1991).

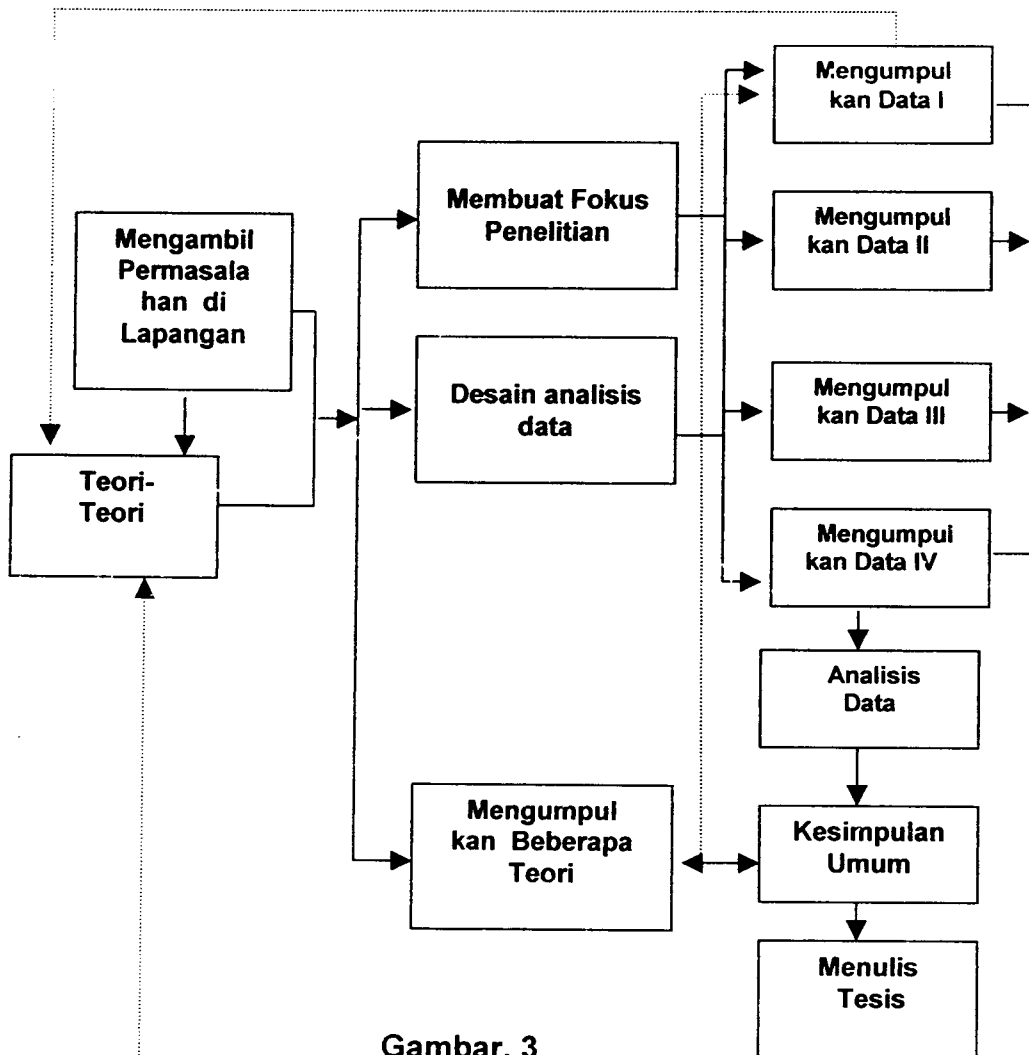


Sedangkan Yin mengatakan (1997: 1). bahwa:

Studi kasus merupakan strategi yang lebih cocok bila pokok pertanyaan suatu penelitian berkenaan " how" atau "why", bila peneliti memiliki sedikit peluang untuk mengontrol peristiwa-peristiwa yang akan diselidiki, dan bilamana fokus penelitiannya terletak pada fenomena kontemporer(masa kini) di dalam konteks kehidupan nyata.

Oleh karena itu dalam penelitian ini metode studi kasus dipilih untuk menggali pengalaman siswa tunanetra belajar Aritmetika di Sekolah Reguler.

B. Desain Penelitian Studi Kasus



Gambar. 3 Langkah- langkah Penelitian Studi Kasus

Langkah-langkah yang dilakukan penulis dalam melakukan studi kasus adalah sebagai berikut:

Peneliti mengambil permasalahan aktual yang sedang terjadi dilingkungan kehidupan sehari-hari. Dalam mengambil permasalahan tentunya peneliti juga memperhatikan teori-teori yang ada guna memperkuat dan dapat mendukung penelitian yang akan dilakukan.

1. Setelah itu peneliti membuat fokus penelitian yang merupakan pertanyaan-pertanyaan penelitian yang akan menjadikan petunjuk dan juga dari pertanyaan penelitian tersebut akan menggali secara mendalam informasi-informasi yang diperlukan yang diperoleh dari para informan.
2. Dalam penelitian ini peneliti menentukan fokus penelitian, membuat desain analisis data yang berguna bagi peneliti untuk menganalisis data yang masuk sehingga akhirnya menjadi data yang mempunyai kevaliditasan yang tinggi. Disamping itu juga peneliti selalu mengumpulkan beberapa teori-teori dalam mengadakan penelitian agar menambah bobot dalam penulisan tesis ini.
3. Langkah selanjutnya peneliti melakukan pengumpulan data di lapangan, dalam pengumpulan data dilakukan tahap 1 – IV, atau bahkan lebih dari itu karena disesuaikan dengan kebutuhan, dalam melakukan pengumpulan data peneliti menggunakan metode wawancara sebagai metode utama dan observasi sebagai metode pendukung.

4. Data data yang terkumpul kemudian dianalisis, sedangkan tujuan dalam menganalisis data adalah agar data yang masuk menjadi valid, sedangkan dalam menganalisis data penulis menggunakan model intra case analisis, yaitu analisis terhadap item-item dalam satu kasus yang sama.
5. Setelah data dikumpulkan dan dianalisis, maka kemudian baru penulis simpulkan, dan kesimpulan ini pun juga mengacu dengan teori-teori yang telah dikumpulkan sebelumnya.
6. Dan akhirnya setelah melalui kesimpulan yang matang dari beberapa proses yang panjang akhirnya jadilah tesis.

C. Informan Penelitian

Dalam penelitian peranan informan penelitian adalah sangat penting dalam rangka untuk mendapatkan informasi yang diharapkan, agar informasi yang didapat sesuai dengan harapan tentunya peneliti harus memilih informan penelitian sesuai dengan yang diharapkan.

Sedangkan informan penelitian itu sendiri adalah orang yang dijadikan sebagai sumber informasi dalam penelitian.

Meriam (1988), mengemukakan bahwa “ sebuah kasus dalam studi kualitatif merupakan satu contoh dari satu fenomena, bukan sampel yang mewakili populasi tertentu seperti dalam paradigma kuantitatif “.

Ini berarti bahwa penentuan orang sebagai informan dalam penelitian kualitatif tidak dimaksudkan untuk mewakili satu populasi

tertentu, dan hasilnya pun tidak dimaksudkan untuk digeneralisasikan pada populasi tertentu.

Frechtling dan Sharp (1997), mengemukakan bahwa penggeneralisasian yang valid secara statistik jarang menjadi dasar keputusan dalam pengambilan sampel untuk penelitian kualitatif, melainkan penelitian kualitatif lebih mengutamakan kasus yang kaya dengan informasi untuk diteliti secara mendalam.

Praktek seperti itu disebut Purposeful sampling (Gall and Gall, 2003:165). Gall and Gall menyatakan ukuran sampel dalam kualitatif adalah dalam jumlah yang kecil, mungkin kasus tunggal, tujuannya menyeleksi kasus atau beberapa kasus guna mengembangkan pemahaman kasus tunggal yang lebih mendalam.

Informan penelitian yang dimaksud penulis adalah orang yang dijadikan sebagai sumber informasi dalam penelitian, yang bukan menjadikan perwakilan dari populasi tertentu, dan hasilnya pun tidak untuk dijadikan sebagai generalisasi pada populasi lainnya.

Tujuannya adalah untuk memaksimalkan informasi, bukan untuk memudahkan penggeneralisasian.

Tatterman (1989), mengemukakan bahwa peneliti dapat mempergunakan pertimbangannya (judgment) untuk memilih informan yang paling tepat berdasarkan pertanyaan penelitian yang hendak dicarikan jawabannya. Dalam penelitian ini informan yang diambil adalah informan utama dan informan pendukung.

1. Informan Utama

Informan utama adalah sumber informasi yang didapat dari informan pemberi informasi yang akan menjadikan pertimbangan utama

dalam pengambilan data penelitian ini, adapun informan yang dipilih oleh peneliti adalah informan yang mempunyai karakteristik sebagai berikut:

- a. Informan penelitian siswa pertama kalinya belajar disekolah reguler yaitu di Sekolah Menengah Pertama Negeri "X" Purwokerto.
- b. Ketunanetraan informan utama terjadi sesudah dilahirkan yaitu setelah kelas 3 Sekolah Dasar.
- c. Informan utama mempunyai pengalaman persepsi yang memberikan modal yang baik dalam proses belajar .
- d. Informan mempunyai kemauan yang keras untuk belajar dan dia sangat senang dengan bidang studi matematika
- e. Informan mempunyai kemampuan yang baik untuk dapat mengikuti proses belajar dan dia tidak mengalami kesulitan dalam belajar Aritmetika.
- f. Informan tinggal bersama orang tuanya, nenek, kakek, adik adiknya.

Dari kriteria di atas, peneliti menemukan seorang siswa yang dapat dipergunakan sebagai subyek penelitian yaitu siswa kelas II SLTP Negeri "X" Purwokerto, Jl. Moh Yamin Purwokerto, Kabupaten Banyumas.

2. Informan Pendukung

Informan pendukung adalah sumber informasi yang yang berasal dari selain informasi pendukung yang berguna untuk menguatkan dari informasi utama.

Dalam menentukan informasi pendukung ini peneliti menentukan berdasarkan kriteria sebagai berikut:

- a. Mengetahui perkembangan yang dari informan utama dalam kegiatan sehari-hari.
- b. Terlibat dalam kegiatan membantu informan utama dalam kegiatan belajar di sekolah.
- c. Memberikan bantuan dalam kegiatan belajar yang sehari-hari dilakukan di sekolah.
- d. Memberikan kemudahan-kemudahan bagi informan utama dalam mengikuti kegiatan belajar di sekolah tersebut.

Dengan berdasarkan kriteria-kriteria diatas, maka peneliti menentukan informan pendukungnya adalah: Kepala Sekolah, Guru Bidang Studi Matematika, Orang tua, Dua teman dekat dari informan utama yang terlibat dalam memberikan bantuan dalam kegiatan belajar disekolah tersebut.

D. Kasus yang Diteliti

Kasus adalah seorang siswa perempuan yang dilahirkan di Purwokerto, pada tanggal 16 Mei 1990, Dia lahir dalam keadaan awas, kemudian ketika kelas 2 sekolah dasar dia mengalami operasi katarak, dan hasilnya tidak memuaskan yang akhirnya menyebabkan kebutaan, dia mengalami buta total namun masih mempunyai kemampuan melihat cahaya(light perception). Dia adalah siswa pertama di keluarga itu, adiknya seorang perempuan dan seorang laki-laki, semuanya awas. dia



sempat merasakan belajar dengan menggunakan matanya dengan baik mulai Taman Kanak-Kanak hingga sampai kelas 2 Sekolah Dasar dan kelas sejak di kelas 3 Sekolah Dasar dia menderita gangguan penglihatan mata disebabkan oleh katarak, dan akhirnya orang tuanya berusaha untuk mengangkat katarak, sehingga siswa tersebut dioperasi di rumah sakit mata terkenal di Jakarta, akan tetapi nasibnya tidaklah untung, karena operasi katarak tidak berhasil dan akibatnya siswa tersebut tidak bisa melihat keindahan dunia sehingga dia mengalami kebutaan, dan sejak itulah dia melanjutkan sekolah sampai lulus dari Sekolah Dasar.

Ketika dia di Sekolah Dasar reguler siswa tersebut mendapat pelayanan seadanya, karena dalam dan cara memberi pelayanan pendidikan disamakan dengan siswa awas lainnya, sehingga tugas-tugas yang diberikan dengan cara lisan, dan tentunya disertai rasa kasihan dari sekolah tersebut, agar siswa tersebut bisa sekolah sampai tamat Sekolah Dasar.

Setelah lulus dari sekolah tersebut, dan kebetulan sekolah tersebut mempunyai yayasan yang sama, maka Kepala Sekolah Menengah Pertama Negeri tidak mau menerima siswa tersebut, disebabkan karena para guru sekolah tersebut merasa kesulitan dalam memberikan layanan kepada siswa yang tunanetra.

Melihat hal yang demikian maka orang tua berusaha agar siswanya bisa sekolah. Sekolah yang ada untuk siswa tunanetra di kota

tersebut letaknya jauh, sehingga tentunya biaya transportasinya sangat berat, untuk itulah akhirnya diputuskan agar bisa belajar di kotanya, tentunya hal ini, siswa tersebut harus belajar di sekolah di kotanya.

Orang tua kedua siswa tersebut adalah Sarjana Pendidikan dan mengajar di Sekolah Menengah Atas, oleh sebab itu tentu saja orang tua berusaha dengan sekuat tenaga agar siswanya bisa sekolah di kota tersebut, dengan usaha yang keras dan kerjasama dengan berbagai pihak dan akhirnya siswa tersebut dapat diterima di sekolah tersebut. Di sekolah tersebut " E " dapat belajar Aritmetika dengan baik, walaupun dengan disertai dengan belajar dan usaha yang sungguh-sungguh, demikian juga gurunya belum menggunakan buku tulisan Braille dan alat peraga yang bisa diraba, namun dengan motivasi belajar yang tinggi dan usaha yang keras dia bisa mengikuti dengan pelajaran Aritmetika dengan baik hanya dengan mendengarkannya saja, dan gurunya pun dalam mengajar disamakan dengan anak awas lainnya, hanya kadang-kadang saja guru menjelaskan secara khusus kepada siswa tunanetra bila dia mengalami kesulitan tentang sesuatu materi pelajaran Aritmetika tersebut. Karena. Berikut ini tabel 1 adalah data mengenai data demografik siswa yang menjadi kasus dalam penelitian ini.

Tabel. 1

Data Demografik Subyek Penelitian

Nama	"E"
Jenis Kelamin	Wanita
Terjadinya Ketunaan	Terjadi setelah lahir, yaitu setelah kelas 3 Sekolah Dasar
Tingkat Ketunanetraan	Buta Total
Siswa ke	I (pertama)
Tempat tinggal	Purwokerto, Jl. Pramuka No.
Pendidikan ayah	Sarjana
Pendidikan Ibu	Sarjana
Pekerjaan ayah	Guru SMA Negeri 2 Purwokerto
Pekerjaan Ibu	Guru SMA Negeri 4 Purwokerto
Tingkat Penghasilan	Cukup baik

E. Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini, data mengenai pengalaman siswa tunanetra belajar Aritmetika dapat dilakukan dengan menggunakan dua metode, yaitu metode utama dan metode pendukung, metode utama yang digunakan adalah metode wawancara, sedang metode pendukungnya adalah metode observasi.

1. Wawancara

Wawancara merupakan metode penelitian yang banyak digunakan peneliti dalam mendapatkan informasi atau data yang diperlukan, sedangkan wawancara ini dilakukan dengan cara seseorang mengajukan pertanyaan kepada orang lain yang dianggap mempunyai sumber informasi. Di bawah ini ada beberapa pendapat mengenai wawancara.

Patton (1990) mengemukakan” bahwa wawancara kualitatif merupakan strategi yang paling efektif untuk mengetahui dengan pasti perspektif orang lain”. Keuntungan utama dari wawancara tersebut adalah fleksibilitas, yang memungkinkan peneliti mengarahkan pembicaraan ke hal-hal yang bermanfaat untuk mendorong elaborasi hal-hal yang belum cukup dijelaskan atau yang dicoba dihindari oleh responden dan untuk menjelaskan pertanyaan-pertanyaan yang kurang dimengerti oleh informan.

Wawancara yang dimaksud penulis adalah teknik atau cara yang digunakan peneliti guna mendapatkan informasi yang diperlukan dalam penelitian dengan mengajukan pertanyaan-pertanyaan kepada informan atau sumber informasi bisa dalam situasi formal maupun informal teknik yang bentuk pertanyaan secara terstruktur maupun tidak terstruktur.

Untuk pengumpulan data, peneliti menggunakan wawancara pembicaraan informal. Wawancara dilakukan secara alamiah, hubungan antara pewawancara dan yang diwawancarai dalam suasana biasa, wajar, pertanyaan dan jawabannya berjalan seperti pembicaraan biasa dalam kehidupan sehari-hari saja, sedangkan waktu wawancara dilaksanakan di rumah dan di sekolah dengan mengambil waktu luang, yaitu saat-saat guru atau murid sedang dalam keadaan istirahat.

Wawancara yang digunakan adalah wawancara terstruktur, dimana pewawancara menetapkan sendiri pertanyaan-pertanyaan yang akan diajukan sesuai dengan harapan dari peneliti, wawancara ini bisa menjawab pertanyaan-pertanyaan penelitian yang telah dirumuskan.

Pedoman wawancara berfungsi sebagai daftar cek pada saat wawancara dilangsungkan, sehingga semua topik dapat terliput dengan

baik. Peneliti melibatkan diri didalam percakapan dengan informan penelitian. Pedoman wawancara dapat dilihat pada tabel 2.

Wawancara dilaksanakan secara tatap muka, hal ini memungkinkan informan untuk mempercakapkan topik secara panjang lebar dan bebas.

Dengan menggunakan pedoman yang sama, wawancara dilakukan dengan siswa dan guru serta pada orang tuanya. Wawancara dilaksanakan dengan waktu yang berbeda-beda pada bulan Maret sampai April 2005.

Dalam melaksanakan wawancara peneliu menggunakan tape recorder guna untuk merekam hasil wawancara dengan informan disamping itu pula juga untuk menjaga keaslian hasil wawancara secara utuh dan peneliti mentranskripsikan isi wawancara secara jelas.

Adapun dibawah ini adalah garis besar dari pedoman wawancara yang digunakan peneliti dalam mengadakan wawancara dengan informan utama, sedangkan pedoman wawancara yang digunakan dengan informan pendukung isinya disesuaikan kebutuhan dari pertanyaan penelitian.

Adapun garis besar dari pedoman wawancara adalah sebagai berikut:

Tabel. 2

Garis Garis Besar Pedoman Wawancara

Pedoman Wawancara
1. Pembelajaran Aritmetika bagi siswa tunanetra, yang meliputi: pengalaman belajar siswa, tantangan-tantangan dalam belajar Aritmetika.
2. Mengatasi kesulitan-kesulitan dalam belajar Aritmetika, terutama mengerjakan tugas di sekolah dan di rumah.
3. Strategi guru dalam pembelajaran Aritmetika, yang meliputi program, metode, materi, dan evaluasi
4. Usaha-usaha sekolah dalam memberikan aksesibilitas , yang meliputi: pengadaan alat bantu pelajaran, pengadaan alat bantu, pengadaan sarana belajar, dan kebijakan-kebijakan yang dibuat.
5. Harapan-harapan dari anak dalam rangka belajar Aritmetika

2. Observasi

Observasi adalah metode pengumpulan data yang dilakukan secara sengaja dan sistematis dengan melalui pengamatan dari fenomena sosial yang terjadi dalam kehidupan sosial. Sedangkan tujuan dari observasi adalah untuk mengerti ciri-ciri dan luasnya signifikansi dari hubungan antar elemen-elemen tingkah laku manusia pada fenomena sosial serba kompleks, dalam pola-pola kulturil tertentu.

Observasi adalah metode pengumpulan data yang digunakan penulis setelah metode wawancara, sedangkan pedoman observasi mencakup pokok-pokok inti dari wawancara. Dari observasi tersebut, diharapkan semua data tersebut dapat menjadikan informasi penting yang bisa menambah validitas dari informasi yang diperoleh melalui wawancara, sehingga dengan demikian informasi yang diperoleh akan

lebih menyakinkan dan semakin lebih akurat. Adapun garis-garis besar observasi dapat pada tabel 3.

Tabel. 3
Garis- Garis Besar Observasi

No	Pokok- Pokok yang Diobservasi	Uraian Permasalahan
1	Pembelajaran Aritmetika terdiri dari:	1.1. Pengalaman belajar siswa dalam: penjumlahan, kuadrat dan akar kuadrat suatu bilangan, perbandingan senilai dan berbalik nilai, dan waktu jarak dan kecepatan yang meliputi: pengurangan, perkalian , dan pembagian 1.2. Tantangan-tantangan dalam belajar: Aritmetika kuadrat dan akar kuadrat suatu bilangan, perbandingan senilai dan berbalik nilai, dan waktu jarak dan kecepatan.
2	Mengatasi tantangan-tantangan dalam pembelajaran berhitung	2.1. Mengerjakan tugas-tugas sekolah: di rumah dan di kelas 2.2. Membantu tugas di rumah dan di sekolah 2.3. Mengatasi tantangan membuat pekerjaan rumah 2.4. Mengatasi tantangan mengerjakan tugas di kelas/sekolah
3	Strategi guru dalam pembelajaran berhitung	3.1. Program pengajaran 3.2. Metode pengajaran 3.3. Materi pengajaran 3.4. Evaluasi
4	Usaha- usaha sekolah dalam memberikan aksesibilitas	4.1. Kebijakan sekolah 4.2. Pengadaan alat bantu pelajaran 4.3. Pengadaan buku- buku 4.4. Pengadaan sarana belajar



F. Teknik Analisis Data

Analisis data dalam penelitian dilakukan setelah mengawali pengumpulan data penelitian, tentunya semua data-data yang didapatkan dikumpulkan, dan agar bisa mendapatkan data yang diharapkan tentunya harus diperiksa, dibandingkan guna mendapatkan data yang relevan dengan penelitian yang dilakukan.

Frechtling dan Sharp (1997), mengemukakan bahwa:

Analisis data secara kualitatif merupakan cara melihat, memeriksa, membandingkan, dan menafsirkan pola-pola atau tema-tema yang bermakna. Pada tingkat yang paling sederhana analisis kualitatif adalah upaya untuk memeriksa kumpulan data yang relevan guna mengetahui bagaimana data-data yang relevan tersebut dapat menjawab pertanyaan penelitian.

Sedangkan analisis data menurut penulis adalah memeriksa data, dengan jalan menggolong-golongkan, menyortir dan menghubungkan-hubungkan antara kaitan satu dengan lainnya dalam rangka mencari jawaban guna menjawab pertanyaan penelitian yang telah ditetapkan.

Dalam penelitian ini, peneliti menghubungkan apa yang dikatakan dari informan penelitian sebagai informasi atau jawaban atas pertanyaan-pertanyaan tersebut, dan pertanyaan-pertanyaan tersebut akan menghubungkan satu dengan lainnya agar dapat diketahui apakah terdapat pemikiran yang sama diantara mereka, secara komprehensif guna memahami pengalaman siswa tunanetra belajar Aritmetika di sekolah reguler.

Selama melakukan analisis, peneliti mengajukan pertanyaan-pertanyaan kepada informan peneliti, sebagaimana dikatakan Frechtling

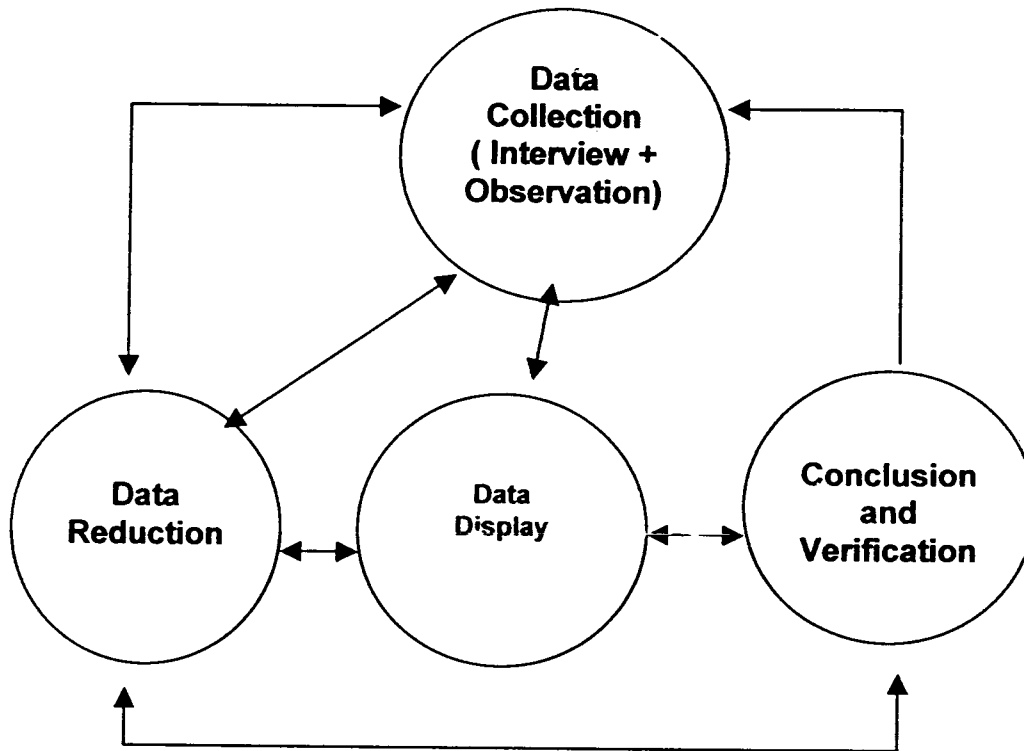
dan Sharp , peneliti senantiasa mengajukan pertanyaan-pertanyaan berikut pola-pola dan tema-tema, umumnya apa yang muncul dalam respon terhadap item-item tertentu. Bagaimana pola-pola tersebut membantu menjelaskan pertanyaan penelitian secara lebih luas?. Apakah terdapat deviasi dari pola pola ini? Jika ya, apakah ada faktor-faktor yang dapat menjelaskan respon yang menyimpang tersebut?. Ceritera-ceritera menarik apakah yang muncul dari respon-respon itu?. Bagaimana informasi-informasi itu dapat membantu menjelaskan pertanyaan penelitian secara lebih luas?. Apakah ada diantara pola-pola atau temuan-temuan yang itu yang menunjukkan bahwa data tambahan perlu dikumpulkan?. Apakah ada pertanyaan penelitian yang perlu direvisi? Apakah pola-pola yang muncul sesuai dengan temuan-temuan analisa kualitatif terkait dengan tindakan yang pernah dilakukan?. Jika tidak, apa yang dapat menjelaskan perbedaan tersebut?

Analisis dilakukan dalam bentuk **intra case analysis** yaitu analisis terhadap item-item dalam satu kasus yang sama. Proses analisis dalam penelitian ini menggunakan kerangka yang dilambangkan oleh Miles and Huberman.

(Frechtling dan Sharp:1997); (Blonland: 1992) yang terdiri dari tiga fase, yaitu reduksi data (data reduction), penyajian atau (data display) dan penarikan konklusi serta verifikasi.

Adapaun langkah-langkah menganalisis data dapat digambarkan pada gambar dibawah ini.

Intra Case Analysis



Gambar. 4

Langkah-Langkah Analisis Data

Data yang dikumpulkan melalui wawancara dan observasi kemudian dikumpulkan setelah itu diolah melalui langkah-langkah sebagai berikut::

Fase pertama adalah reduksi data. Reduksi data adalah proses menyeleksi, memfokuskan, menyederhanakan, mengabstraksikan, dan mentransformasikan data yang tercantum dalam catatan lapangan atau transkrip wawancara. Dalam tahap reduksi data ini peneliti harus melakukan pemilahan aspek-aspek data yang terkumpul

itu mendapat penekanan, dan tentunya di seleksi yang ada relevansinya data itu dengan jawaban pertanyaan penelitian tersebut.

Fase kedua adalah menentukan bagaimana data itu akan disajikan. Sajian data ini menampilkan informasi yang berbobot dan terorganisir untuk memudahkan penarikan konklusi, sajian data ini dapat berupa diagram, tabel, grafik, yang berisi data tekstual. Sajian data tersebut dimaksudkan untuk mempermudah analisis membuat ekstrapolasi dari data tersebut, karena dengan sajian-sajian ini analisis dapat dengan lebih cepat melihat adanya pola-pola dan hubungan yang sistematis. Didalam penelitian ini peneliti menggunakan bentuk sajian data berupa tabel.

Fase ketiga adalah penarikan konklusi dan verifikasi. Penarikan konklusi dilakukan dengan melihat kembali data untuk menimbang-nimbang makna dari data-data yang sah dianalisis itu dan untuk menimbang implikasinya bagi pertanyaan penelitian yang terkait. Verifikasi yang terkait secara integral dengan penarikan konklusi, hal ini dilakukan dengan membaca ulang data berkali-kali untuk melakukan cross check atau menguji kebenaran konklusi yang telah dibuat. Verifikasi dilakukan untuk menguji validitas dan reliabilitasnya.

Hal ini sesuai dengan yang dikemukakan Blomland (1992) “bahasa verifikasi di dalam penelitian kualitatif sama fungsinya dengan reliabilitas dan validitas di dalam penelitian kuantitatif”.

Didalam penelitian itu, peneliti berusaha untuk mencapai validitas, sebagaimana disarankan oleh Frechtling and Sharp (1997) bahwa:

Peneliti membaca ulang data secara sistematis, memeriksa data berulang kali dengan menggunakan berbagai taktik termasuk menelaah apakah terdapat pola-pola dan tema-tema tertentu, mengelompokkan kasus, mengontraskan dan membandingkannya, memilih-milih variable-variable, dan membedakan antara faktor-faktor khusus dengan faktor umum, yang didasarkan atas asumsi teoritik tertentu.

Borgia dan Schuler (1996), mengemukakan, validitas diperoleh bila terdapat multiperspektif. Oleh karena itu, informasi sebaiknya diperoleh dari sekurang-kurangnya tiga sumber data, satu metode ini disebut triangulation. Di dalam penelitian ini, triangulasi tersebut melibatkan: siswa tunanetra (subyek penelitian), orang tuanya (ayah dan ibunya), Kepala Sekolah, Guru Bidang Studi Matematika, dan teman-teman yang dekat dengan siswa tunanetra.

Borgia & Schuler (1996) menyatakan bahwa reliabilitas dalam desain penelitian didasarkan atas asumsi bahwa terdapat satu realita yang jika diteliti secara berulang-ulang akan melahirkan hasil yang sama. (Meriam:1998), akan tetapi penelitian kualitatif berusaha menjelaskan realita itu dan perspektif masing-masing individu, maka akan terdapat bermacam-macam interpretasi tentang suatu realita yang sama, sehingga pengulangan penelitian untuk menetapkan reliabilitas menurut pengertian tradisional ini tidak mungkin dilakukan (Meriam:1988).

Oleh karena itu, di dalam penelitian kualitatif Lincoln dan Guba (1985), mengusulkan penggunaan istilah "consistency" atau "dependability" sebagai ganti "reliability". Artinya berdasarkan data yang terkumpul, konklusi yang ditarik sebagai hasil penelitian itu harus rasional yang dapat dicapai melalui teknik verifikasi sebagaimana dikemukakan diatas.

