

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

A. Metode dan Prosedur Penelitian

1. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif dengan pendekatan kualitatif, dilaksanakan di Sekolah Luar Biasa (SLB) Yayasan Pembinaan Anak Cacat (YPAC) Sumatera Barat di Padang. Langkah pertama dalam penelitian ini dilaksanakan pengamatan kondisi obyektif pembelajaran matematika bagi siswa tunarungu kelas satu di SLB. Pengamatan dimaksud untuk memahami fenomena tentang apa yang dialami oleh siswa dan guru berupa perilaku, persepsi, motivasi dan tindakan secara menyeluruh. Pengamatan kondisi obyektif pembelajaran dilakukan dengan observasi, wawancara dan penelaahan dokumen. Alasan pendekatan kualitatif yang digunakan karena beberapa pertimbangan (Lexi J. Moleong, 2004 : 9). Pertama, menyesuaikan pendekatan secara lebih mudah apabila berhadapan dengan kenyataan. Kedua, pendekatan ini menyajikan secara langsung hakekat hubungan antara peneliti dan responden. Ketiga, pendekatan ini lebih peka dan lebih dapat menyesuaikan diri dengan banyak penajaman pengaruh bersama terhadap pola-pola nilai yang dihadapi.

Hal tersebut didukung oleh Lexi J. Moleong (2004 :6) mengatakan bahwa:

“Penelitian kualitatif adalah penelitian yang bermaksud untuk memahami fenomena tentang apa yang dialami oleh subyek penelitian perilaku, persepsi, motivasi, tindakan secara holistik, dan dengan cara diskripsi dalam bentuk kata-kata dan bahasa, pada suatu konteks khusus yang alamiah dan dengan menggunakan berbagai metoda alamiah “

Setelah selesai melakukan pengamatan kondisi obyektif pembelajaran matematika, selanjutnya dilakukan tindakan kolaboratif dalam pengembangan strategi pembelajaran matematika yang bermakna bagi siswa tunarungu kelas satu SLB.

Dalam rancangan penelitian ini, langkah-langkah yang dilakukan untuk memecahkan masalah yang telah ditetapkan, meliputi hal-hal sebagai berikut (Depdikbud 1999), seperti yang dikemukakan Hasan Sukaryana (1996 : 81):
Dalam rencana tindakan, hendaknya dilakukan hal-hal sebagai berikut :

1. Penentuan bukti indikator yang akan dijadikan indikator untuk mengukur percepatan pemecahan masalah sebagai akibat dilakukannya tindakan.
2. Penetapan tindakan-tindakan yang diharapkan menghasilkan dampak ke arah perbaikan program
3. Pemilihan metode dan alat yang akan digunakan untuk mengamati dan merekam atau mendokumentasikan semua informasi tentang pelaksanaan tindakan
4. Perencanaan metode dan teknik pengolahan data sesuai dengan sifat data dan tujuan penelitian.

Penelitian ini dirancang dalam tiga tahapan yaitu, persiapan, pelaksanaan, dan pelaporan. Pada tahapan pelaksanaan terdapat tiga siklus, setiap siklus terdiri dari : (1) perencanaan, (2) pelaksanaan, (3) pengamatan, (4) refleksi, dan (5) perencanaan kembali. (Sudarsono 1996)

2. Prosedur Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan dalam dua langkah:

- a. Langkah Pertama adalah Pengamatan Kondisi Obyektif Pembelajaran Matematika bagi Siswa Tunarungu**



Melakukan pengamatan tentang kondisi obyektif pembelajaran matematika bagi siswa tunarungu kelas satu SLB-YPAC. Data yang ingin diperoleh adalah

- 1) Partisipasi siswa tunarungu kelas satu dalam pembelajaran matematika
- 2) Pelaksanaan pembelajaran matematika bagi siswa tunarungu kelas satu yang dilakukan oleh guru kelas tersebut.

Langkah yang dilakukan pada tahap pertama adalah, seperti dikemukakan Lexi J Moleong (2004 : 126) Uraian tentang langkah-langkah penelitian kualitatif bersumber dari Bogdan (1972) menyajikan tiga tahapan, yaitu (1) pra lapangan, (2) kegiatan lapangan, (3) analisis intensif.

Untuk membuktikan keabsahan data hasil penelitian, digunakan teknik pemeriksaan keabsahan data Lexi Moleong (2004) sebagai berikut :

1. Perpanjangan keikutsertaan, dalam penelitian kualitatif, peneliti adalah instrumen itu sendiri, keikutsertaan peneliti sangat menentukan dalam pengumpulan data, keikutsertaan tersebut tidak hanya dalam waktu singkat, tetapi memerlukan perpanjangan keikutsertaan pada latar penelitian

2. Keajegan pengamatan/ketekunan yaitu mencari secara konsisten interpretasi dengan berbagai cara dalam kaitan dengan proses analisis yang konstan atau tentatif. Mencari suatu usaha membatasi berbagai pengaruh dan mencari apa yang dapat diperhitungkan dan apa yang tidak dapat.

3. Triangulasi yaitu teknik pemeriksaan keabsahan data yang memanfaatkan sesuatu yang lain di luar data tersebut untuk keperluan pengecekan atau sebagai pembandingan terhadap data tersebut.

4. Pemeriksaan sejawat melalui diskusi, teknik ini dilakukan dengan cara mengekspos hasil sementara atau hasil ahir yang diperoleh dalam bentuk diskusi dengan rekan-rekan sejawat

5. Analisis kasus negatif dilakukan dengan jalan mengumpulkan contoh dan kasus yang tidak sesuai dengan pola dan kecenderungan informasi yang telah dikumpulkan dan digunakan sebagai bahan pembandingan

6. Pengecekan anggota yaitu dengan anggota yang terlibat dalam proses pengumpulan data untuk pemeriksaan derajat kepercayaan.

b. Langkah kedua adalah Strategi Pembelajaran Matematika bagi Siswa Tunarungu

Melakukan tindakan kolaboratif dengan tujuan untuk menemukan strategi pembelajaran matematika yang bermakna bagi siswa tunarungu kelas satu, yaitu menggunakan prosedur penelitian observasi yang bersifat reflektif, partisipatif dan kolaboratif. Observasi dalam penelitian ini digunakan pendekatan tiga fase utama yang berupa siklus. Hopkin (2003 :72), the three-phase observation cycle yang diadopsi dari istilah supervisi klinis yang meliputi, planning meeting/rapat perencanaan, classroom observation/observasi kelas, feedback discussion/diskusi balikan.

1) Perencanaan.

Pada tahapan ini guru dan peneliti mengadakan kesepakatan untuk melaksanakan pembelajaran matematika yang bermakna bagi siswa tunarungu. Adapun yang menjadi fokus dalam penelitian ini adalah masalah bagaimana guru mengajar, bagaimana guru merencanakan, melaksanakan pembelajaran

matematika. Perencanaan dimulai pada waktu sebelum, pada saat, dan sesudah pembelajaran.

Untuk mengamati bagaimana partisipasi anak tunarungu belajar, bagaimana interaksi antara anak dengan guru dalam proses pembelajaran, kemudian faktor-faktor apa yang menghambat dan mendukung terhadap pembelajaran tersebut, serta masalah lain yang mungkin muncul selama pelaksanaan pembelajaran.

2) Pelaksanaan Tindakan

Setelah memaknai temuan-temuan dari kegiatan penelitian, selanjutnya peneliti dan guru merumuskan perencanaan tindakan, dengan memperhatikan hasil temuan sebagai penyempurnaan atau perbaikan, perubahan. Kemungkinan dilakukan peninjauan kembali terhadap program yang telah dilaksanakan, hal tersebut dilakukan karena situasi dan kondisi yang berkembang di lapangan dan cenderung mengalami perubahan.

Bentuk penelitian tindakan seperti di atas selalu dirancang dan dilaksanakan oleh satu tim peneliti. Adapun hubungan antara guru dan partisipan lainnya bersifat kemitraan, dengan demikian mereka dapat duduk bersama untuk memikirkan permasalahan-permasalahan yang akan diteliti melalui penelitian tindakan.

(Depdikbud, 1999:3). "Penelitian Tindakan merupakan strategi pemecahan masalah melalui tindakan nyata dengan mengembangkan kemampuan dalam mendeteksi dan memecahkan masalah tersebut". Dalam konteks kelas, penelitian tindakan adalah suatu pendekatan untuk memperbaiki pendidikan melalui perubahan, dengan mendorong para guru untuk memikirkan praktek mengajarnya

sendiri, agar kritis terhadap praktek tersebut dan mau mengubahnya menjadi lebih baik.

Kemmis dalam Hopkins (2003:43) mengemukakan pengertian penelitian tindakan sebagai berikut:

“Penelitian tindakan adalah suatu bentuk penelitian refleksi diri yang dilakukan oleh para partisipan dalam situasi sosial (termasuk pendidikan) untuk meningkatkan rasionalitas dan kebenaran akan (a) praktek-praktek sosial atau pendidikan yang dilakukannya sendiri, (b) Pengertian mereka mengenai praktek-praktek tersebut, (c) Situasi-situasi di mana praktek tersebut dilakukan”.

Penelitian Tindakan bersifat partisipatif dan kolaboratif, maksudnya penelitian dilakukan oleh guru sebagai praktisi dengan melibatkan pihak lain (rekan sejawat, kepala sekolah, siswa, pihak luar, dll) sebagai bagian dari suatu penelitian yang hasilnya untuk kepentingan bersama.

Mengacu pada Depdikbud (1999:30) tentang pelaksanaan penelitian tindakan bahwa “Penelitian tindakan dapat dilakukan secara kolaboratif antara personil sekolah dengan peneliti,” maka penelitian ini dilakukan secara bekerjasama atau bermitra dengan guru melalui perumusan pengembangan strategi pembelajaran matematika bagi anak tunarungu, hal tersebut akan diujikan secara empirik dan kolaboratif.

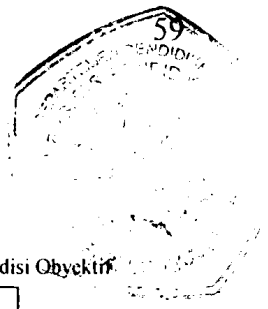
3) Observasi

Observasi dilakukan secara kolaboratif dalam kegiatan pelaksanaan pembelajaran dengan mengamati seluruh kegiatan, sehingga diperoleh data objektif didasarkan pada perencanaan yang telah disusun bersama sebelumnya.

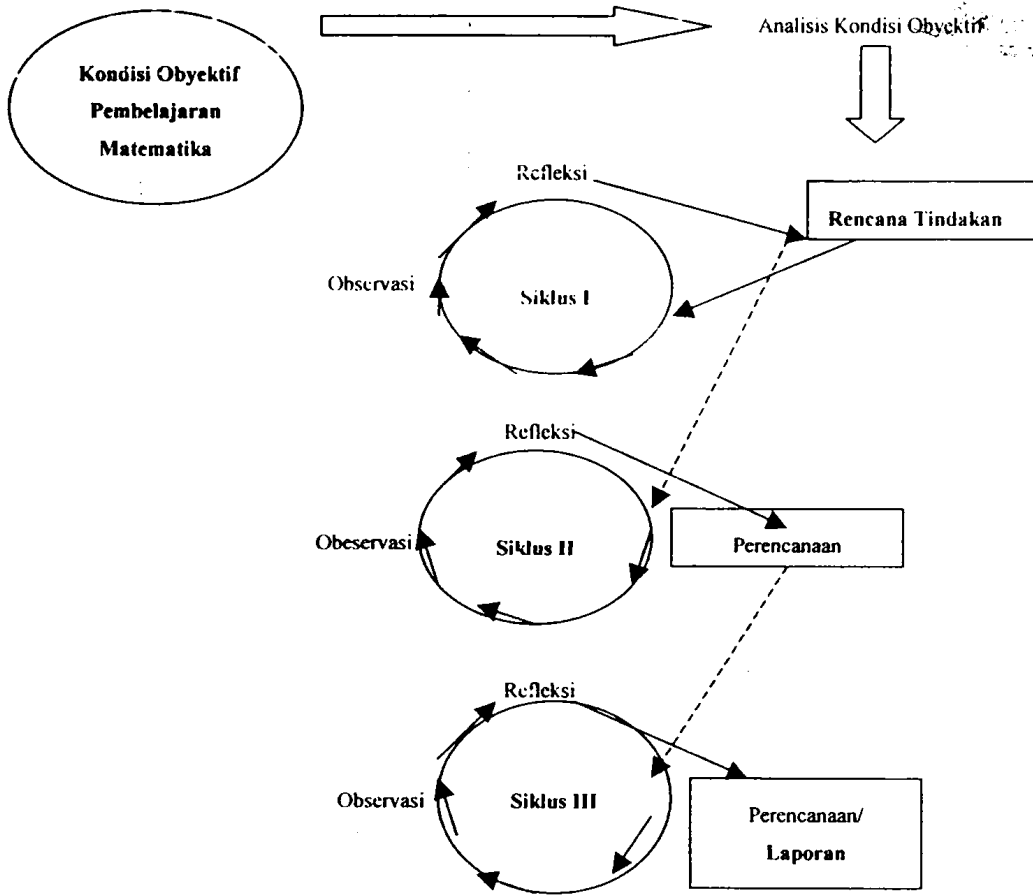
4) Refleksi

Tahapan ini merupakan refleksi, dalam Depdikbud (1999) bahwa refleksi merupakan evaluasi yang dilakukan terhadap keseluruhan tindakan yang telah dilakukan dengan melihat hasil monitoring. Refleksi dilakukan secara bersama-sama melalui kegiatan diskusi yang bertujuan untuk memperoleh suatu keputusan bersama, dalam hal ini merefleksikan kegiatan pelaksanaan pembelajaran matematika bagi siswa tunarungu. Hasil refleksi tersebut digunakan untuk merumuskan kembali atau perencanaan kembali program pembelajaran yang akan dilakukan selanjutnya.

Untuk melengkapi data, guru dan peneliti saling melengkapi informasi dari temuan yang diperoleh selama observasi, selanjutnya dibicarakan bersama-sama dalam suatu forum diskusi. Kesimpulan hasil diskusi tersebut dianalisis dan deskripsikan sehingga dicapai suatu kesepakatan sebagai kesimpulan yang akan dijadikan dasar dalam merencanakan tindakan pembelajaran berikutnya.



Berikut adalah bagan prosedur dan siklus penelitian :



Gambar 3.1 Prosedur dan siklus Penelitian (Adaptasi dari Mc Nif, J 1998 :27)

Gambar 3.1 menunjukkan bahwa tahap pertama sebelum peneliti melaksanakan tindakan terlebih dahulu mengadakan pengamatan kondisi obyektif pelaksanaan pembelajaran matematika bagi siswa tunarungu kelas satu, hasil pengamatan kemudian dianalisis, selanjutnya dideskripsikan.

Setelah ditemukan deskripsi kondisi obyektif dalam pembelajaran matematika, tahap kedua merencanakan dan merancang program pembelajaran matematika yang bermakna bagi siswa tunarungu, tahap ketiga program yang telah dirancang, dilaksanakan, tahap keempat, bersamaan dengan dilaksanakannya tindakan, peneliti mengobservasi proses pelaksanaan tindakan itu sendiri dan

akibat yang ditimbulkannya, tahap kelima, berdasarkan hasil observasi tersebut, peneliti selanjutnya melakukan refleksi atas tindakan yang telah dilakukan.

Apabila hasil refleksi menunjukkan perlunya dilakukan perbaikan atas tindakan yang telah dilakukan, maka rencana tindakan perlu disempurnakan lagi, agar tindakan yang dilaksanakan berikutnya tidak mengulangi apa yang telah dilakukan sebelumnya.

B. Lokasi dan Subyek Penelitian

1. Lokasi Penelitian

Sebagaimana diuraikan pada latar belakang, bahwa lokasi penelitian dilakukan di SLB. YPAC Sumatera Barat, ditemukan fenomena yang menarik tentang pelaksanaan pembelajaran matematika pada siswa tunarungu. SLB tersebut memfasilitasi para siswa tunarungu untuk belajar dan berkembang, dengan demikian diharapkan lembaga melakukan upaya peningkatan mutu layanan untuk meningkatkan dan mengembangkan potensi siswa secara optimal.

Sebaiknya sejak kelas satu siswa tunarungu memperoleh kemampuan dan pengetahuan tentang konsep dasar matematika, dengan harapan mereka tidak mengalami kesulitan dalam mengikuti pelajaran matematika selanjutnya secara baik dan bermakna.

Berdasarkan pada kesiapan guru kelas 1 tingkat dasar di SLB tersebut. bersedia untuk mengadakan kerjasama dalam penelitian ini, maka strategi pembelajaran matematika yang bermakna dirumuskan secara bersama antara peneliti dengan guru yang bersangkutan.

2. Subjek Penelitian:

Subjek penelitian adalah hal, peristiwa, manusia, dan situasi yang dapat diobservasi (Nasution, 1992:43). Subjek yang dijadikan informan inti dalam penelitian ini adalah seorang guru yang mengajar di kelas I, sedangkan informan tambahan adalah tiga orang siswa tunarungu kelas I.

a. Informan Inti.

Sebagai informan utama dalam penelitian ini adalah, seorang guru di kelas satu yang bertanggung jawab dalam pelaksanaan pembelajaran dalam membantu mengembangkan kemampuan matematika siswa tunarungu melalui pengembangan strategi pembelajaran. Guru tersebut dalam setting alamiah merupakan tim. Yang bersangkutan adalah lulusan S1. PLB dengan spesialisasi pendidikan tunarungu, telah mengajar di kelas I selama 2 tahun dan telah mengikuti pelatihan tentang metoda maternal reflektif. Status kepegawaiannya adalah guru bantu yang sebelumnya sebagai guru honorer yayasan .

b. Informan tambahan

Informan tambaha dalam penelitian ini adalah tiga orang siswa tunarungu kelas satu, terdiri dari dua orang laki-laki dan seorang perempuan. Adapun data yang ingin diperoleh dari guru adalah respon siswa terhadap pembelajaran matematika, selain itu pengamatan dalam proses-proses interaktif yang terjadi antara subjek penelitian tersebut dengan peneliti sendiri selama proses pembelajaran berlangsung.

C. Instrumen Penelitian

Dalam penelitian ini yang menjadi instrumen adalah peneliti sendiri, adapun alat yang digunakan untuk mengumpulkan data adalah pedoman observasi dan wawancara serta studi dokumentasi. Berikut adalah pedoman yang digunakan dalam penelitian dimaksud sebagai berikut :

1. Pedoman untuk Memperoleh Data Obyektif Partisipasi Siswa Tunarungu dalam Pembelajaran Matematika Kelas I SLB

Tabel 3.1
Partisipasi Siswa Tunarungu Kelas I dalam Pembelajaran Matematika

No	Aspek Pengamatan	Kondisi Aspek Identitas Penelitian	Teknik Pengumpulan Data
1	Pendengar.	<ul style="list-style-type: none"> - Kehilangan pendengaran - Alat Bantu Dengar - Menangkap Pembicaraan orang lain - Nada bicara 	Wawancara/Observasi
2	Psikologis	<ul style="list-style-type: none"> - Motivasi - Emosi - Perhatian/ konsentrasi - Kognitif - Percaya diri - Inisiatif 	Wawancara/Observasi
3	Interaksi sosial siswa dalam pembelajaran matematika	<ul style="list-style-type: none"> - Interaksi dengan teman - Interaksi dengan guru 	Wawancara/Observasi
4	Kemampuan matematika	<ul style="list-style-type: none"> - Pengenalan lambang bilangan - Konsep bilangan - Operasi hitung - Pemahaman konsep matematika yang berkaitan dengan bahasa 	Wawancara/Observasi
5	Kemampuan bahasa-bicara dalam pembelajaran matematika	<ul style="list-style-type: none"> - Bahasa pasif - Bicara - Pemahaman - Cara komunikasi 	Wawancara/Observasi
6	Partisipasi dalam pembelajaran matematika	<ul style="list-style-type: none"> - Aktif dalam pembelajaran - Bekerja kelompok - Saling menghargai teman - Bertanya apabila tidak mengerti - Menjawab apabila ditanya - Menyanggah apabila ada pendapat orang lain salah - Hasil pekerjaan siswa 	Wawancara/Observasi
7	Hambatan dalam belajar	<ul style="list-style-type: none"> - Pengenalan 	Wawancara/Observasi

	Matematika	<ul style="list-style-type: none"> - Menemukan - Diskriminasi - Konsep kualitas - Konsep ukuran/bentuk - Penjumlahan - Pengurangan 	
--	------------	--	--

2. Pedoman untuk Memperoleh Data Obyektif Kegiatan Guru dalam Pembelajaran Matematika bagi Siswa Tunarungu Kelas I SLB

Tabel 3.2
Kegiatan Guru dalam Pembelajaran Matematika di Kelas I SLB

No	Aspek Pengamatan	Kondisi Aspek Identitas Penelitian	Teknik Pengumpulan data
1	Perencanaan	<ul style="list-style-type: none"> - Pengkajian kurikulum - Program pembelajaran 	Wawancara/Dokumentasi
2	Pelaksanaan	<ul style="list-style-type: none"> - Kondisi awal - Kegiatan inti - Interaksi dengan siswa 	Observasi dan wawancara
3	Evaluasi	<ul style="list-style-type: none"> - Cara evaluasi - Tindak lanjut 	Observasi dan wawancara/Dokumentasi

Dalam pengamatan dan tindakan, peneliti juga berperan sebagai instrumen penelitian (*human instrument*), hal ini dilakukan dengan asumsi, bahwa hanya manusialah yang mampu memberikan makna terhadap interaksi antarmanusia, misalnya ekspresi wajah, menyelami perasaan dan nilai yang terkandung dalam ucapan atau perbuatan yang mereka lakukan (Nasution, 1992).

Untuk mempermudah kegiatan pengumpulan data, dalam hal ini peneliti menggunakan alat bantu pengumpul data berupa panduan observasi, alat tersebut digunakan untuk mengamati proses pengembangan strategi pembelajaran matematika secara keseluruhan.

Pedoman wawancara digunakan untuk melengkapi data yang diperoleh melalui observasi, dalam melengkapi data tersebut dengan cara menggali opini guru tentang teknik pembelajaran matematika bagi anak tunarungu yang telah

dilaksanakan, dengan demikian diperoleh informasi secara lengkap dalam membantu siswa tunarungu untuk mengembangkan pembelajaran matematika selanjutnya. (Pedoman observasi dan pedoman wawancara dapat dilihat pada lampiran)



D. Teknik Pengumpulan Data

Untuk mengumpulkan data yang dibutuhkan, peneliti menggunakan teknik observasi, wawancara dan diskusi. Teknik observasi dalam penelitian ini bersifat reflektif, partisipatif dan kolaboratif antara guru dan peneliti bersepakat untuk berinteraksi dalam pembelajaran guna meningkatkan kualitas kinerja melalui pengamatan bersama terhadap proses pembelajaran secara menyeluruh.

Dalam pelaksanaannya observasi dapat dilakukan secara langsung maupun tidak langsung (Rianto,1996). Penelitian ini menggunakan teknik observasi langsung, dengan teknik observasi ini peneliti ikut terlibat langsung dalam keseluruhan kegiatan atau peristiwa yang diamati, dengan demikian memungkinkan peneliti dapat melihat dan mengamati sendiri, selanjutnya mencatat perilaku dan kejadian sebagaimana yang terjadi pada keadaan sebenarnya.

Adapun yang menjadi fokus observasi dalam penelitian ini adalah kegiatan guru dalam pembelajaran matematika, dalam mengembangkan strategi pembelajaran. Observasi selanjutnya dilakukan untuk mengetahui partisipasi siswa tunarungu mengekspresikan pikiran, perasaan dan keinginannya melalui

kemampuan komunikasinya. Observasi dilakukan sebelum, pada saat dan sesudah pembelajaran.

Untuk melengkapi data yang diperoleh dari observasi, digunakan wawancara, dengan mengajukan pertanyaan-pertanyaan kepada subjek penelitian, khususnya guru yang kemudian didiskusikan.

E. Pengolahan Data Penelitian

Pada dasarnya analisis data penelitian tindakan dilakukan sepanjang tindakan dilaksanakan, yaitu sebelum, pada saat, dan sesudah tindakan dilakukan, hal tersebut seperti dikemukakan oleh Hopkins (2003) merumuskan prosedur analisis data penelitian tindakan menjadi 4 tahap, yakni, pengumpulan data, validitas, interpretasi dan tindakan.

Melaksanakan analisis data dalam penelitian tindakan, dilakukan melalui diskusi, dalam diskusi tersebut dianalisis kriteria dan bidang-bidang yang memerlukan perhatian maupun peristiwa-peristiwa perilaku kusus. Analisis berkaitan dengan pemberian makna kepada apa yang terjadi dalam kehidupan sebenarnya.

Menginventarisasi peristiwa-peristiwa yang menunjukkan berapa sering orang melakukan sesuatu, selanjutnya dari tindakan tersebut dapat dianalisis dan dideskripsikan apa yang sebenarnya terjadi. Agar eksplanatoris, analisi hasil penelitian efektif, harus mencakup tindakan secara keseluruhan, tujuannya adalah agar dapat menerangkan bagaimana suatu aspek mempengaruhi aspek lain (Siswohardjo : 1997)

Tahap awal dari sebuah penelitian tindakan adalah upaya peneliti untuk menterjemahkan dan menjelaskan tentang, mengapa hal ini terjadi dan apa penyebabnya sehingga hal itu terjadi. Melalui diskusi antara peneliti dan guru, data diinterpretasikan berdasarkan pengetahuan, pemahaman, pengalaman dan kepercayaan untuk mengerti lebih baik tentang fenomena-fenomena yang ada.

Pada tahap akhir pengumpulan data, peneliti dan guru membentuk sejumlah hipotesis, kategori, konstruk, yang dapat menjelaskan secara koheren dan lengkap mengenai pengembangan strategi pembelajaran matematika yang bermakna bagi siswa tunarungu.

Katagorisasi data dalam penelitian ini dikemukakan Kasihani Kobasah (1999 :95), mengemukakan aspek-aspek sebagai berikut:

- a. Latar atau konteks kelas yang menjelaskan tentang situasi dan kondisi kelas penelitian termasuk fisik kelas, siswa dan guru.
- b. Proses pembelajaran yang memberikan informasi tentang interaksi sosial antara guru, peneliti dan siswa selama pembelajaran berlangsung
 - a. Aktivitas tentang tindakan guru, bagaimana guru menerapkan strategi pembelajaran matematika dan bagaimana siswa merespon pembelajaran tersebut.

F. Keabsahan Data

Pengembangan strategi pembelajaran matematika yang bermakna bagi tunarungu diuji kebenarannya melalui teknik-teknik sebagai berikut:

1. Triangulasi, untuk menguji kesahihan data tentang pelaksanaan tindakan, seperti dikemukakan Hopkins, (2003:133), Triangulasi adalah proses pengecekan

kesahihan data tentang pelaksanaan tindakan dengan mengkonfirmasi data dari tiga sudut pandang, dalam hal ini ditinjau dari guru, anak tunrungu dan peneliti sendiri.

Melalui refleksi-kolaboratif wawancara dan diskusi setelah selesai melakukan tindakan, akan diperoleh data tentang bagaimana guru melaksanakan pengembangan strategi pembelajaran matematika yang bermakna bagi siswa tunarungu, selanjutnya data diperoleh dari siswa diperoleh melalui observasi. Data tentang bagaimana respon siswa dalam proses pembelajaran yaitu sebelum, pada saat, dan sesudah pembelajaran, selanjutnya bagaimana pula proses siswa belajar menguasai mater tersebut.

Peneliti dalam hal ini melakukan pengamatan terhadap keseluruhan proses pembelajaran, pengamatan yang dilakukan meliputi tindakan guru, tindakan siswa, dan interaksi antara keduanya. Hasil pengamatan tersebut didokumentasikan dalam catatan lapangan dan laporan hasil pelaksanaan tindakan.

G. Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian tindakan kolaboratif dilakukan melalui alur penelitian yang didasari oleh fokus yang dijumpai dalam studi lapangan. Selanjutnya dirumuskan dalam bentuk pertanyaan penelitian. Untuk melaksanakan kegiatan penelitian ditunjang oleh teori-teori yang relevan dan ditetapkan metode penelitian yang tepat sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai. Selanjutnya penelitian

dilaksanakan dengan mengacu kepada fokus yaitu analisis kondisi obyektif dan pelaksanaan tindakan, hasil penelitian selanjutnya disusun dalam sebuah laporan.

Berikut adalah alur penelitian: Pengembangan Strategi Pembelajaran Matematika bagi Siswa Tunarungu di Sekolah Luar Biasa:

