

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Perkembangan pelayanan pendidikan bagi anak tunanetra di Indonesia dari tahun ke tahun semakin mengalami peningkatan, terbukti dengan semakin beragamnya alternatif tempat pelayanan pendidikan bagi mereka. Selama ini mereka belajar hanya pada SLB dan SDLB saja. Sekarang sekolah regulerpun telah banyak membukakan pintu bagi mereka untuk belajar bersama-sama dengan temannya yang awas. Apalagi adanya himbauan dari Dirjen Dikdasmen No.325/23.C/2002 pada semua Kepala Dinas Pendidikan Kota dan Kabupaten seluruh Indonesia dimana setiap daerah tingkat II dianjurkan untuk mengadakan uji coba pendidikan menuju inklusi, sekurang-kurangnya satu sekolah untuk tiap jenjang pendidikan.

Pendidikan inklusi merujuk pada sistim persekolahan atau lembaga pendidikan yang terbuka bagi semua siswa. Memberi dorongan bahwa semua anak berkebutuhan khusus diterima dan belajar pada lembaga pendidikan yang sama dengan anak pada umumnya. Dengan demikian, guru, sekolah, sistem membutuhkan suatu perubahan agar anak menjadi lebih baik dalam mengikuti pembelajaran. Mereka dilibatkan dalam semua aspek kegiatan di sekolah. Hal ini membutuhkan perubahan sikap, tingkah laku, metode mengajar, kurikulum, dan lingkungan yang dapat mendukung kebutuhan semua siswa termasuk siswa bekebutuhan khusus diantaranya siswa tunanetra.

Keberadaan anak tunanetra di sekolah reguler dimaksudkan agar mereka dapat belajar dan bersosialisasi bersama anak-anak awas serta dapat mengembangkan kemandirian mereka. Wesna (1996) terdapat dua keuntungan dengan adanya anak tunanetra di sekolah reguler, yaitu:

- a. Memberikan kesempatan seluas-luasnya untuk mengecap pendidikan bersama anak awas lainnya.
- b. Kesempatan seluas-luasnya untuk mempersiapkan diri dalam lingkungan masyarakat umum dengan membiasakan bersama-sama teman awasnya.

Guru kelas yang memahami keberadaan siswa tunanetra di kelas reguler akan berusaha untuk menciptakan pembelajaran yang akrab. Pembelajaran yang akrab menuntut guru:

- Berprilaku positif terhadap keberagaman baik fisik maupun cara berpikir
- Aksesibilitas untuk kesempatan belajar.
- Aktif dan peduli terhadap semua anak.
- Menghargai anak apa adanya.
- Berpengetahuan dan mampu mencari solusi.
- Berpikiran fleksibel sehingga dapat menerima siswa dengan segala keunikannya Skjorten (2001).

Pembelajaran pada kelas reguler yang di dalamnya terdapat anak tunanetra menuntut guru mampu mengelola kelas sehingga anak awas dan anak tunanetra terlayani dengan baik. Anak tunanetra mempunyai keterbatasan dalam segi visualnya, mereka harus mendapat pelayanan pembelajaran yang sesuai dengan keadaannya, seperti buku-buku braille, alat peraga yang mampu mereka

ruang perlu memberikan latihan untuk membuat bangun ruang dengan menggunakan bahan-bahan, misalnya; tanah liat, kertas-kertas, atau lempengan-lempengan bidang datar lainnya.

Pelajaran geometri bagi siswa tunanetra sama pentingnya dengan siswa awas, yaitu agar siswa memperoleh rasa percaya diri, menjadi pemecah masalah yang baik, dapat berkomunikasi dan bernalar secara sistematis (Babango dalam Abdussakir, 2002.33). Sedangkan Ansyar (Sutrisno, 2002.31) mengemukakan, bahwa geometri penting dipelajari pada setiap jenjang pendidikan karena geometri mencakup latihan berpikir logis, kerja yang sistematis, menghidupkan kreativitas, serta dapat mengembangkan kemampuan berinovasi. Van De Walle (Kahfi, 1996.270) mengemukakan ada tiga alasan mengapa geometri penting untuk dipelajari, "(a) geometri dapat mengaitkan matematika dengan bentuk fisik dunia nyata, (b) geometri memungkinkan ide-ide dari bidang matematika yang lain untuk digambarkan, (c) geometri dapat memberi contoh yang tidak tunggal tentang sistem matematika". Dari apa yang telah dikemukakan jelaslah bahwa peran geometri sangat penting sekali baik untuk kehidupan sehari-hari, maupun untuk kepentingan pelajaran matematika itu sendiri.

Pembelajaran matematika bidang geometri bagi anak tunanetra di sekolah reguler, membutuhkan kerja sama antara guru reguler dan guru khusus yang ditugaskan disekolah tersebut. Seperti pembuatan perencanaan pembelajaran, materi yang akan disampaikan, strategi pembelajaran yang akan digunakan, metode yang akan dipakai, alat peraga yang mampu diakses oleh anak tunanetra, evaluasi yang akan dikembangkan sehingga tercipta suasana

yang menyenangkan. Guru khusus dan guru reguler harus mempunyai pandangan bahwa semua anak adalah anggota kelompok yang sama dan membantu anggota kelas menumbuhkan perasaan bahwa satu sama lain saling membutuhkan, saling berfungsi dan saling mengembangkan dan akhirnya menerima kenyataan bahwa temannya yang mempunyai kebutuhan khusus kadang-kadang akan melakukan hal yang berbeda. Mungkin ada anak tunanetra dalam kegiatan tertentu tidak bisa dilayani bersama anak awas, dimana mereka memerlukan pelayanan individual, hal ini dianggap pemandangan yang biasa bagi anak awas. Jadi jelaslah bahwa kerjasama antara guru reguler dan guru khusus sangatlah penting termasuk pada pembelajaran matematika bidang geometri.

Dalam kerjasama ini guru kelas dan guru reguler mempunyai peran masing-masing. Guru kelas merupakan figur sentral yaitu mempunyai peran yang dominan dalam pembelajaran. Artinya guru dapat mengarahkan kegiatan belajar siswa agar mencapai hasil belajar yang diharapkan. Hal ini dijelaskan oleh Wagner (dalam Muhibbin, 2003.250) bahwa peran guru kelas adalah sebagai *designer of instruction, manager of instruction, evaluator of student learning*. Peran ini dilaksanakan juga pada kelas reguler yang ada anak tunanetranya. Disini guru khusus juga mempunyai peran yang tidak kalah pentingnya seperti, pemberi saran dan dukungan baik kepada siswa maupun guru dan orang tua, sebagai mediator, sebagai guru pembantu pada saat pembelajaran kalau diperlukan.

Berdasarkan pengalaman lapangan penulis, banyak sekolah reguler yang menyelenggarakan pendidikan anak tunanetra bersama anak awas, tetapi belum memberikan pelayanan yang sesuai dalam pembelajaran termasuk pembelajaran matematika bidang geometri. Nilai rata-rata anak tunanetra berada dibawah nilai rata-rata kelas. Alat bantu yang digunakan tidak mampu diakses oleh anak tunanetra. Dalam pembelajaran guru kelas sering menggunakan metode ceramah dan penjelasan guru hanya dipahami oleh siswa awas saja misalnya; disini, segini, disana, disitu dan sebagainya, sehingga anak tunanetra sulit memahami apa yang disampaikan guru.

Paparan diatas berbeda dengan studi pendahuluan penulis pada salah satu SD Negeri yang berada dalam wilayah Kota Payakumbuh. Sekolah ini menyelenggarakan pendidikan untuk siswa tunanetra bersama dengan siswa awas yang merupakan uji coba Pendidikan Inklusi. Satu orang anak tunanetra yang duduk di kelas VI nilai matematikanya selalu memuaskan, bahkan pada waktu kenaikan kelas tahun ajaran 2003/2004, siswa tersebut mendapat rangking II dari 33 orang siswa di kelasnya. Hal ini sangat menarik bagi penulis untuk diteliti dengan alasan matematika adalah pelajaran yang sulit untuk dipahami siswa tunanetra termasuk bidang geometri. Keberhasilan ini tentu buah dari aktivitas guru dalam pembelajaran khususnya pembelajaran matematika. Hal ini berkaitan dengan pendapat Winataputra(1998,) bahwa untuk tercapainya target pembelajaran guru harus menguasai ketrampilan dalam mengajar seperti: merumuskan tujuan pengajaran, memilih metode yang akan digunakan, memilih

strategi pembelajaran, memilih dan menggunakan alat bantu yang dipakai dan yang tidak kalah pentingnya adalah ketrampilan mengelola kelas.

Ketrampilan mengelola kelas berbeda dengan pembelajaran. Pembelajaran adalah segala kegiatan yang dilakukan guru untuk memudahkan siswa mencapai tujuan pengajaran yang ditetapkan, sedangkan pengelolaan kelas adalah serangkaian kegiatan yang ditujukan untuk terciptanya kondisi kelas yang memungkinkan berlangsungnya proses pembelajaran. Hal ini menunjukkan bahwa pengelolaan kelas yang efektif merupakan salah satu aspek penting dalam proses pembelajaran. Seorang siswa dapat belajar dengan baik apabila ia merasa telah diterima oleh teman-temannya di kelas, sehingga ia merasa aman untuk ikut berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran (Julaiha dalam Winataputra, 1998). Oleh sebab itu salah satu tugas guru dalam membantu siswa belajar ialah menciptakan situasi kelas yang hangat, aman dan sehat. Dalam hal ini aktivitas guru dalam pembelajaran sangat menentukan.

Dari uraian di atas dapat kita baca betapa pentingnya aktivitas guru dalam pembelajaran, termasuk untuk pembelajaran matematika bidang geometri. Jadi keberhasilan siswa tunanetra yang belajar di SD A Kota Payakumbuh, tentu tidak terlepas dari aktivitas guru dalam pembelajaran. Aktivitas guru dalam pembelajaran adalah serangkaian kegiatan guru dalam pembelajaran sehingga siswa terbantu untuk mengerti materi yang diajarkan Winataputra (1998). Sedangkan Sutrisno (2002) mengatakan bahwa aktivitas guru merupakan banyaknya kegiatan yang dilakukan guru selama pembelajaran. Kegiatan itu meliputi: (1) menjelaskan materi/memberikan informasi, (2) mengamati



kegiatan siswa, (3) memotifasi siswa, (4) memberi petunjuk/mengarahkan kegiatan, (5) melakukan evaluasi, (6) merangkum/membahas hasil kerja siswa (baik hasil pribadi maupun hasil kelompok). Dalam kerja kelompok guru berperan sebagai fasilitator yang mengarahkan siswa mulai dari merumuskan rencana, melaksanakan, dan mengelola kelompok agar kegiatan siswa mencapai sasaran yang ditetapkan.

Berdasarkan latar belakang masalah, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian mengenai pembelajaran matematika bidang geometri bagi anak tunanetra kelas VI di SDN Reguler Kota Payakumbuh.

B. PERTANYAAN PENELITIAN

Fokus kajian atau pertanyaan utama dalam penelitian ini adalah:

Bagaimanakah aktivitas guru dalam pembelajaran matematika bidang geometri untuk siswa tunanetra kelas VI di SDN reguler Kota Payakumbuh.

Untuk sampai pada fokus pengkajian tersebut maka penulis menjabarkan dalam bentuk pertanyaan penelitian, sebagai berikut ini:

1. Bagaimanakah pemahaman guru kelas tentang siswa tunanetra yang belajar di SDN reguler?
2. Bagaimana guru kelas menyusun perencanaan pengajaran geometri dengan materi bangun ruang untuk siswa tunanetra kelas VI di SDN reguler?
3. Bagaimanakah cara guru kelas melaksanakan pembelajaran geometri dengan materi bangun ruang untuk siswa tunanetra kelas VI di SDN reguler?

4. Bagaimanakah guru kelas melakukan evaluasi dalam pengajaran geometri dengan materi bangun ruang untuk siswa tunanetra kelas VI di SD reguler?
5. Faktor-faktor apakah yang menjadi pendukung dan penghambat terlaksananya pengajaran geometri dengan materi bangun ruang bagi siswa tunanetra kelas VI di SD reguler.

C. TUJUAN PENELITIAN

a. Tujuan Umum

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan aktifitas guru dalam pengajaran matematika bidang geometri dengan materi bangun ruang untuk siswa tunanetra kelas VI di SD Reguler Kota Payakumbuh. Disamping itu dapat juga untuk melihat perkembangan pelayanan pendidikan menuju inklusi di daerah Kota Payakumbuh.

b. Tujuan Khusus

Secara rinci penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan:

1. Pemahaman guru tentang pembelajaran siswa tunanetra diSD reguler.
2. Aktivitas guru dalam penyusunan perencanaan pengajaran geometri dengan materi bangun ruang untuk siswa tunanetra kelas VI di SDN reguler
3. Aktivitas guru dalam melaksanakan pembelajaran geometri dengan materi bangun ruang untuk siswa tunanetra kelas VI di SD reguler.
4. Aktivitas guru dalam melakukan evaluasi pengajaran geometri dengan materi bangun ruang untuk siswa tunanetra kelas VI di SDN reguler.



5. Faktor-faktor pendukung dan penghambat pembelajaran geometri tentang materi bangun ruang untuk siswa tunanetra kelas VI di SDN reguler.

D. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian terhadap aktivitas guru kelas dalam pembelajaran matematika bidang geometri untuk siswa tunanetra kelas VI di SDN Reguler Kota Payakumbuh, diharapkan dapat memberikan manfaat :

1. Sebagai gambaran bagi guru khusus dan guru reguler di SD Reguler Kota Payakumbuh tentang pembelajaran matematika bidang geometri bagi siswa tunanetra yang belajar bersama siswa awas.
2. Merupakan masukan bagi Kepala sekolah untuk dapat memberikan bimbingan pada semua guru kelas agar membuat perencanaan pembelajaran yang jelas dan dapat dilaksanakan.
3. Sekolah menjadi tempat menyenangkan bagi seluruh siswa, karena mereka mendapat pembelajaran yang ramah menyenangkan dan bermakna.
4. Semua siswa mencapai kesuksesan belajar karena penilaian disesuaikan dengan kemampuan.
5. Masukan bagi Kepala Sekolah supaya mengusulkan pada Dinas Pendidikan Kota agar tidak ada lagi perangkingan sekolah berdasarkan nilai rata-rata siswa.

E. Penjelasan konsep.

Penelitian ini berjudul “ Aktivitas guru dalam pembelajaran matematika bidang geometri untuk siswa tunanetra kelas VI di SD Reguler Kota Payakumbuh. Untuk memperjelas arah tujuan penelitian ini, dijelaskan istilah-istilah pokok yang dimaksud di dalamnya.

Berdasarkan pertanyaan penelitian terdapat beberapa istilah yang perlu dijelaskan, seperti: **Aktivitas guru** , **pembelajaran matematika**, **geometri** dan **tunanetra**.

1. **Aktivitas guru** adalah, serangkaian kegiatan yang dilakukan guru dalam pembelajaran yang meliputi kegiatan membuat perencanaan, melaksanakan kegiatan pembelajaran (mengadakan apersepsi ,menjelaskan/ memberikan informasi, mengamati kegiatan siswa, memotivasi siswa, memberi petunjuk atau membimbing kegiatan) dan mengadakan evaluasi.
2. **Pembelajaran matematika** adalah, serangkaian kegiatan guru yang merupakan usaha sadar untuk menciptakan lingkungan belajar sehingga siswa terbantu untuk mengerti konsep matematika. Sedangkan **matematika** itu sendiri adalah, bahasa simbolis yang fungsi praktisnya untuk mengekspresikan hubungan-hubungan kuantitatif dan keruangan sedangkan fungsi teoritisnya adalah untuk memudahkan berpikir, mencatat, dan mengkomunikasikan ide-ide Myklebust (Mulyono. 1999)

Pengertian matematika tidak dapat ditentukan secara pasti, hal ini disebabkan karena cabang matematika itu sendiri semakin bertambah dan

semakin berbau dengan ilmu yang lain. Johnson dan Rising (Tombokan,1996) menjelaskan beberapa defenisi tentang matematika sebagai berikut.

- Matematika adalah pengetahuan terstruktur dimana sifat dan teori dibuat secara deduktif berdasarkan unsur-unsur yang didefenisikan dan berdasarkan aksioma.
- Matematika ialah bahasa simbol tentang berbagai gagasan dengan menggunakan istilah-istilah yang didefenisikan secara cermat jelas dan akurat

Beberapa pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa matematika merupakan cabang ilmu pengetahuan eksak dan terorganisir secara sistimatis, pengetahuan tentang bilangan dan kalkulasi, penalaran logik yang berhubungan dengan bilangan, ilmu pengetahuan tentang fakta-fakta kuantitatif, masalah ruang dan bentuk, dan ilmu deduktif yang berdasarkan generalisasi dan pembuktian.

3. **Geometri** merupakan bahagian dari matematika yang mempelajari bidang datar dan bangun ruang. Geometri berasal dari bahasa Yunani ge dan metrein. Ge artinya “bumi” dan metrein artinya “mengukur”. Pada masa dahulu geometri digunakan untuk mengukur bumi Grossnickle (Tombokan. 1996). Sedangkan Reys (Tombokan.1996) mengatakan bahwa **geometri** adalah studi tentang bidang datar dan bangun ruang dan berbagai bentuk dalam ruang. Jadi geometri adalah bahagian dari matematika yang merupakan pengetahuan tentang hubungan dan pemahaman secara mendalam tentang bangun ruang

dan bidang datarserta sifat-sifatnya yang berguna dalam berbagai situasi dan berkaitan dengan topik matematika dan pelajaran lainnya.

4. **Siswa tunanetra** yang belajar di sekolah reguler adalah siswa yang mengalami gangguan sedemikian rupa sehingga tidak dapat memfungsikan penglihatannya dalam belajar, oleh sebab itu untuk belajar bersama teman – teman awasnya di kelas reguler memerlukan layanan khusus. Menurut Barraga (1983:25) yang maksudnya , seseorang dikatakan tunanetra apabila ia mengalami gangguan fungsi penglihatan untuk mengikuti belajar dan mencapai prestasi secara maksimal, tidak dapat menyesuaikan dengan metode, materi pelajaran dan lingkungan belajar yang umumnya digunakan oleh orang melihat. Sejalan dengan rumusan diatas, Kirk (Amin & Yusuf. 1990) mengatakan bahwa anak tunanetra adalah seorang anak yang cacat penglihatannya mengganggu prestasi belajarnya secara optimal kecuali jika dilakukan penyesuaian dalam metode pembelajaran, penyajian pengalaman belajar, sifat-sifat, bahan yang digunakan atau lingkungan belajar.

H. Ruang lingkup penelitian

Berdasarkan rumusan fokus kajian penelitian maka penelitian ini berlandaskan pada konsep belajar kognitif, dimana pengetahuan bermanfaat bagi anak jika ia mengerti apa yang dipelajarinya. Dalam pengajaran matematika murid-murid mengerti matematika dengan mengkonstruksikan pengetahuan tentang matematika Reys (1992)

Untuk lebih terarahnya penelitian ini, maka permasalahan penulis batasi tentang geometri bangun ruang.

H. Setting Penelitian dan Lokasi Penelitian

Fenomena dalam penelitian ini berada pada setting layanan untuk anak tunanetra yang belajar di SD Reguler Kota Payakumbuh yang ditunjuk menjadi sekolah uji coba pendidikan inklusi sejak tahun 2002. Pada saat ini muridnya kelas VI berjumlah 33 orang, satu orang diantaranya anak tunanetra total. Siswa tunanetra ini menggunakan huruf beraille untuk belajar karena penglihatannya tidak bisa difungsikan lagi untuk membaca (hasil pemeriksaan dokter) Sekolah ini telah mempunyai 1 orang guru khusus dan Kepala Sekolah telah dua kali mendapat penataran di tingkat pusat tentang pendidikan inklusi. Anak-anak awas di sekolah ini sudah terbiasa bergaul dengan anak tunanetra karena terletak dekat SLB Tunanetra Payakumbuh. Anak-anak tunanetra sering mengadakan kegiatan bersama dengan anak-anak awas, seperti pada acara didikan subuh yang diadakan setiap minggu pagi dan acara pramuka serta kegiatan lainnya.

F. Metodologi Penelitian

1. Pendekatan

Penelitian yang akan dilaksanakan menggunakan pendekatan kualitatif. Alasan penggunaan pendekatan kualitatif ini untuk mengungkapkan pelayanan guru dalam pembelajaran matematika bagi anak tunanetra di SD Payakumbuh. Pembelajaran matematika bagi anak tunanetra ini sangat kompleks sehingga

harus menggunakan pendekatan kualitatif. Penulis ingin melihat pembelajaran matematika bagi anak tunanetra secara mendalam dan ingin mengungkap secara empirik

2. Disain penelitian

Strategi yang digunakan adalah studi kasus dengan kasus tunggal. Pendekatan studi kasus digunakan dengan alasan : (1) Pertanyaan utama menggunakan pertanyaan bagaimana; (2) Penelitian ini terjadi dimasa sekarang; (3) Peneliti hanya sedikit punya peluang mengontrol peristiwa (Yin: 2003)

3. Informan Penelitian

Informan utama dalam penelitian ini adalah seorang guru kelas VI di SD Reguler Kota Payakumbuh. Sedangkan informan tambahan yaitu seorang guru pembimbing khusus dan seorang siswa tunanetra.

4. Teknik pengumpulan data

a. Wawancara

Teknik wawancara digunakan sebagai teknik utama dalam pengumpulan data dengan alasan peneliti dapat memperdalam informasi dan menggali lebih banyak hal-hal penting yang dapat diungkap dalam penelitian ini

Untuk menghindari bias dan terbatasnya informasi yang didapat peneliti dalam mengumpulkan data maka peneliti menggunakan panduan wawancara sebagai instrumen. Untuk menghindari terulangnya pertanyaan dalam wawancara maka

peneliti juga menggunakan catatan tertulis dan tape recorder dalam pelaksanaan wawancara.

b. Observasi

Teknik observasi digunakan karena peneliti akan melihat perilaku dan tindakan yang dilakukan guru dalam setting lingkungan kelas ketika melaksanakan pembelajaran. Dengan observasi ini juga akan diperoleh deskripsi fenomena yang lebih lengkap dan memberikan sumber data tambahan untuk membuktikan informasi yang diperoleh metoda lain (Skjorten : 2003). Dalam melakukan observasi peneliti menggunakan instrumen berupa panduan observasi.

5. Analisis Data Penelitian

Data hasil penelitian ini dianalisis secara kualitatif dalam tiga tahapan, yaitu: 1) tahap reduksi yaitu penelaahan kembali semua data yang telah terkumpul; 2) tahap display data yaitu mengkategorikan data-data ke dalam pokok-pokok yang sistematis berkenaan dengan fokus penelitian dan untuk mempermudah pengambilan kesimpulan, 3) tahap pengambilan kesimpulan dan verifikasi yaitu memberikan tafsiran, makna dan mencari hubungan antar satu kategori dengan kategori yang lainnya.

