

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif. Penelitian kualitatif membahas, “*Every real-world happening*” termasuk berbagai perubahan dan upaya peningkatan kualitas pendidikan. Anderson-Levitt (2006) mengungkapkan bahwa suatu analisis (penelitian) mungkin dapat membuat berbagai perspektif menjadi masuk akal dan juga menguji berbagai sumber agar terbentuk bukti yang konsisten dan memperkuat suatu penemuan.

Peneliti memilih jenis studi kasus dengan tahapan pengumpulan data, yaitu dokumentasi, observasi, dan wawancara. Pada penelitian ini, kasus yang difokuskan adalah pembelajaran dengan media pembelajaran *circle box* sebagai jembatan pemahaman matematis mengenai unsur lingkaran yang abstrak menjadi konkret. Setiap proses pembelajaran dan berbagai faktor yang memengaruhi pemahaman matematis peserta didik dengan hambatan penglihatan mengenai unsur lingkaran menggunakan media pembelajaran *circle box* menjadi data yang dikumpulkan. Untuk dapat mengungkap pembuktian dan hasil penelitian yang kuat, terdapat tiga aspek penting dalam penelitian kualitatif, yaitu transparansi, metode, dan kepatuhan pada bukti (yang sudah ada). Oleh karena itu, hasil penelitian ini dianalisis secara deskriptif agar segala peristiwa dapat diuntai menjadi satu kesatuan data yang kuat. Analisis deskriptif merupakan analisis yang memberikan gambaran lebih detail terhadap suatu gejala atau fenomena (Prasetyo dan Jannah, 2010). Skema desain penelitian ditunjukkan pada Gambar 3.1.

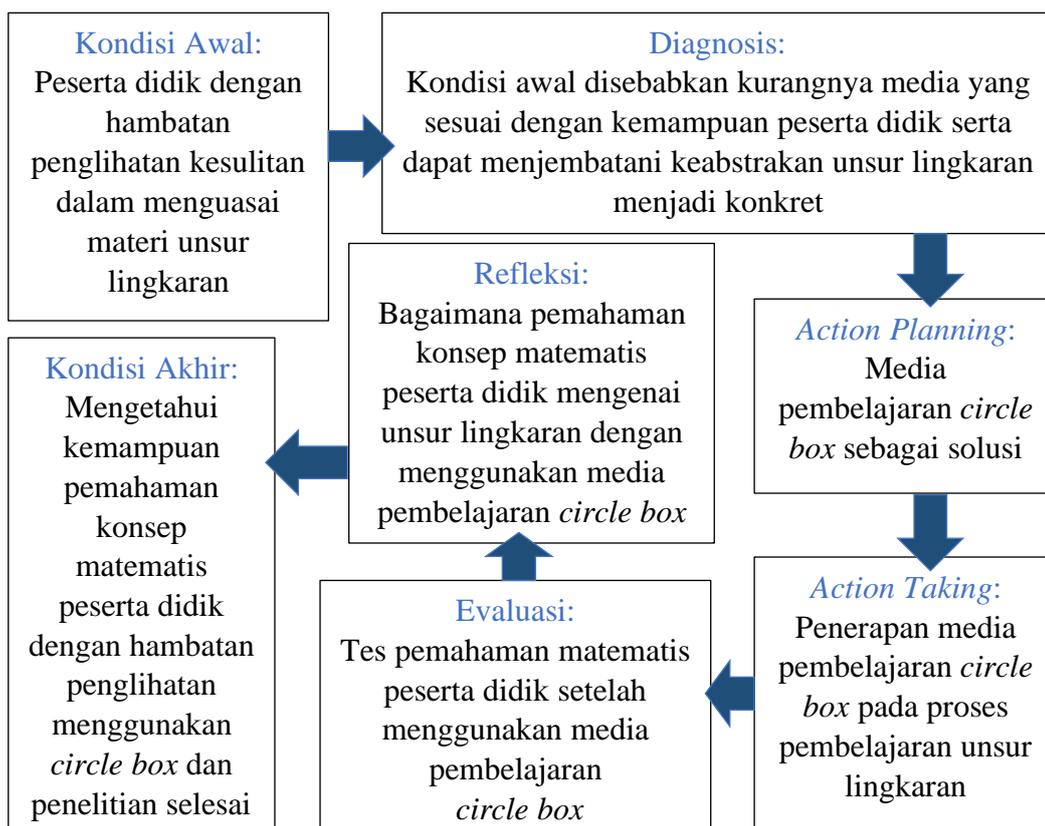
3.2 Partisipan dan Tempat Penelitian

Penelitian ini melibatkan beberapa partisipan, yaitu pendidik matematika dan peserta didik Kelas VIII tunanetra di SLB Negeri A Citeureup Kota Cimahi. Lembaga pendidikan ini merupakan tempat kegiatan penelitian berlangsung. Kriteria peserta didik yang menjadi partisipan adalah peserta didik yang belum mempelajari unsur lingkaran serta merupakan penyandang hambatan penglihatan total (*blind totally*) atau parsial (*low vision*). Pendidik matematika dilibatkan dalam proses observasi awal dan wawancara guna mengetahui kelayakan media serta

Tsania Rahmatin, 2022

**KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS PESERTA DIDIK DENGAN HAMBATAN
PENGLIHATAN PADA MATERI LINGKARAN MENGGUNAKAN MEDIA PEMBELAJARAN CIRCLE BOX**
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

menjadi salah satu sumber dalam menganalisis faktor yang memengaruhi pemahaman matematis peserta didik dengan hambatan penglihatan selama pembelajaran menggunakan media pembelajaran *circle box*, sedangkan peserta didik dilibatkan pada kegiatan observasi di kelas serta uji pemahaman matematis setelah melaksanakan pembelajaran guna menganalisis pemahaman matematis yang diperolehnya.



Gambar 3.1 Skema Desain Penelitian

3.3 Pengumpulan Data

Pengumpulan data pada penelitian kualitatif, dilakukan dengan *natural setting* (kondisi yang alamiah), sumber data primer, dan teknik pengumpulan data lebih banyak pada observasi (*participant observation*), wawancara mendalam (*in depth interview*), dan dokumentasi (Sugiono, 2017). Berdasarkan kutipan tersebut, dijelaskan bahwa sumber data dalam penelitian kualitatif adalah data primer, yaitu sumber data yang langsung memberikan data/informasi kepada peneliti. Untuk melengkapi data, beberapa teknik pengumpulan dilakukan seperti, dokumentasi,

observasi (pengamatan), tes pemahaman matematis, dan *interview* (wawancara). Berikut rincian proses pengumpulan data yang dilakukan,

A. Dokumentasi

Penelitian akan mengambil data melalui fakta yang tersimpan dalam bentuk surat, catatan harian, arsip foto, hasil rapat, cenderamata, jurnal kegiatan dan sebagainya. Data berupa dokumen seperti ini bisa dipakai untuk menggali informasi yang terjadi di masa silam. Pengumpulan ini disebut metode dokumentasi. Dokumentasi berasal dari kata dokumen yang berarti barang tertulis. Tata cara pengumpulan data dilakukan dengan mencatat data-data yang sudah ada guna menelusuri data historis.

Dokumen tentang orang atau sekelompok orang, peristiwa, atau kejadian dalam situasi sosial sangat berguna dalam penelitian kualitatif (Yusuf, 2014). Oleh karena itu, peneliti perlu memiliki kepekaan teoritik untuk memaknai semua dokumen tersebut agar menjadi barang yang bermakna. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan instrumen daftar cek berkas dan fasilitas pembelajaran guna meninjau faktor yang memengaruhi pemahaman matematis peserta didik dengan hambatan penglihatan dalam mempelajari unsur lingkaran.

B. Observasi

Observasi berarti mengumpulkan data langsung dari lapangan (Semiawan, 2010). Sedangkan menurut Zainal Arifin (dalam Kristanto, 2018), observasi adalah suatu proses yang didahului dengan pengamatan kemudian pencatatan yang bersifat sistematis, logis, objektif, dan rasional terhadap berbagai macam fenomena dalam situasi yang sebenarnya, maupun situasi buatan. Pada penelitian ini, diadakan observasi awal sebagai upaya mengenal kondisi peserta didik dengan hambatan penglihatan. Peneliti juga akan melakukan pengamatan terhadap fenomena yang terjadi di kelas selama pembelajaran unsur lingkaran. Maka, peneliti menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) untuk mendukung kegiatan observasi di kelas. Terdapat pula beberapa bentuk observasi yang dilakukan, yaitu observasi partisipasi dan observasi tidak terstruktur. Observasi partisipasi (*participant observation*) adalah metode pengumpulan data yang digunakan untuk menghimpun data penelitian melalui pengamatan dan pengindraan yang mana peneliti terlibat dalam keseharian informan. Sedangkan observasi tidak terstruktur adalah

pengamatan yang dilakukan tanpa menggunakan pedoman observasi, sehingga peneliti mengembangkan pengamatannya berdasarkan perkembangan yang terjadi di lapangan.

C. Tes Pemahaman Matematis

Setelah observasi mengenai penggunaan media pembelajaran *circle box*, peserta didik akan mengikuti tes guna mengetahui pemahaman matematis mengenai unsur lingkaran yang sudah dipelajarinya. Instrumen disusun sesuai indikator dan penilaiannya berinterval 0-3. Tes dilaksanakan secara lisan sebagai bentuk modifikasi yang berlaku bagi peserta didik dengan hambatan penglihatan. Berdasarkan indikator pemahaman matematis yang ada, tes terdiri dari empat sesi dengan tujuan tertentu sesuai penjelasan pada Tabel 3.1.

Tabel 3.1 Tujuan Tes Pemahaman Berdasarkan Sesi

Sesi	Tujuan
1	Menerapkan ide matematis pada materi unsur lingkaran.
2	Menyatakan bentuk dan definisi unsur lingkaran.
3	Mengidentifikasi unsur dan bukan unsur pada lingkaran.
4	Menerapkan ide matematis pada hubungan unsur lingkaran yang berkaitan dengan sudut.

D. Wawancara

Wawancara (*interview*) adalah suatu kejadian atau suatu proses interaksi antara pewawancara (*interviewer*) dan sumber informasi atau orang yang diwawancarai (*interviewee*) melalui komunikasi langsung (Yusuf, 2014). Metode wawancara juga merupakan proses memperoleh keterangan atau informasi guna mencapai tujuan penelitian melalui tanya jawab sambil bertatap muka antara pewawancara dan responden (orang yang diwawancarai). Proses ini dilakukan dengan atau tanpa pedoman (*guide*) wawancara karena akan ada berbagai pertanyaan spontan selama wawancara. Alangkah baiknya, peneliti menyiapkan pedoman wawancara untuk beberapa poin penting. Pada penelitian ini berkaitan dengan kondisi pembelajaran, pemahaman matematis peserta didik dan faktor yang memengaruhinya, serta hal-hal yang berkaitan dengan media pembelajaran *circle box*. Untuk mengorganisasikannya, terdapat enam lingkup pertanyaan pada wawancara, yaitu : 1) Pertanyaan yang berkaitan dengan pengalaman atau perilaku; 2) Pertanyaan yang berkaitan dengan pendapat atau nilai; 3) Pertanyaan yang

berkaitan dengan perasaan; 4) Pertanyaan tentang pengetahuan; 5) Pertanyaan berkaitan dengan indera; serta 6) Pertanyaan yang berkaitan dengan latar belakang atau demografi.

Wawancara biasa dilakukan secara individu maupun kelompok sehingga diperoleh data informatik yang orientik. Wawancara bertujuan mencatat opini, perasaan, emosi, dan hal lain berkaitan dengan individu yang ada dalam penelitian. Dengan melakukan wawancara, peneliti dapat memahami kondisi dan budaya tempat penelitian serta partisipan melalui bahasa dan ekspresi. Peneliti juga dapat melakukan klarifikasi atas hal-hal yang tidak diketahui atau diperoleh melalui observasi.

3.4 Analisis Data

Analisis data dilakukan untuk mencari gambaran tentang objek yang diteliti dalam penyajian laporan yang berasal dari proses pengumpulan data, yaitu dokumentasi, observasi, tes pemahaman matematis, dan wawancara. Data yang diperoleh dari instrumen non tes diolah secara deskriptif agar dapat memberikan informasi tambahan yang mungkin tidak didapatkan dari hasil pengukuran melalui instrumen tes. Hasil pengumpulan data ini akan menghasilkan data mentah yang kegunaannya masih terbatas. Setelah dilakukan pengolahan dan analisis data, barulah data mentah tersebut dapat memberikan informasi yang diperlukan peneliti untuk menguji hipotesis atau menyelesaikan permasalahan yang dibahas. Adapun langkah-langkah analisis sebagaimana yang ditawarkan oleh Lexy J. Moleong, yaitu dengan menelaah seluruh data yang tersedia dari berbagai sumber. Setelah dibaca, dipelajari dan ditelaah kemudian mengadakan reduksi, penyajian dan penarikan simpulan (Moleong, 2007).

Penelitian ini melibatkan instrumen tes dan non tes. Hasil tes pemahaman dianalisis setiap butir soalnya guna menjawab refleksi yang dibuat. Data tersebut akan dilengkapi hasil pengolahan data dari instrumen non tes, kemudian memasuki tahap penulisan sebagai dokumen hasil penelitian.