

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Metodologi dan Desain Penelitian

Fokus dari penelitian ini adalah untuk merumuskan dan menyusun suatu desain didaktis yang berdasarkan pada hambatan pada proses pembelajaran yang sebelumnya telah berlangsung, khususnya hambatan belajar pada materi kubus. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan metode kualitatif dikarenakan dapat lebih rinci untuk menjelaskan perencanaan pembelajaran berdasarkan *learning obstacle* yang telah ditemukan serta aplikasinya dalam proses pembelajaran matematika. Selain itu menurut Miles dan Huberman (dalam Basrowi: 2008), penelitian kualitatif berusaha mengungkap keunikan yang terdapat dalam individu, kelompok, masyarakat atau organisasi dalam kehidupan sehari-hari secara menyeluruh, rinci, dalam, dan dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah.

Kelebihan dari metode kualitatif yaitu pertama, menyesuaikan metode kualitatif lebih mudah apabila berhadapan dengan kenyataan ganda. Kedua, metode ini menyajikan secara langsung hakikat hubungan antara peneliti dan informan. Ketiga, metode ini lebih peka dan lebih dapat menyesuaikan diri dengan *setting* penelitian, dan mampu melakukan penajaman terhadap pola-pola nilai (Basrowi, 2008:22).

Adapun tahapan dalam penelitian ini yaitu :

1. Menyusun desain didaktis awal yang bertujuan untuk mengatasi *learning obstacle* yang ditemukan dan disesuaikan dengan karakteristik serta kebutuhan siswa.
2. Mengimplementasikan desain didaktis awal yang telah disusun.
3. Menganalisis hasil pengujian.
4. Menyusun desain didaktis revisi yang merupakan hasil perbaikan dari desain didaktis awal setelah adanya evaluasi dari hasil pengujian.
5. Menyusun laporan penelitian.

Peneliti telah melakukan penelitian awal yaitu penelitian mengenai hambatan belajar atau yang dikenal dengan *learning obstacle*. Peneliti melakukan analisis terhadap *learning obstacle* tersebut dan akhirnya menyusun suatu desain yang dirancang untuk menghindari *learning obstacle* agar tidak ditemukan kembali.

B. Subjek Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk menyusun suatu desain didaktis konsep kubus untuk siswa SMP kelas VIII semester genap. Oleh karena itu, subjek penelitian ini adalah siswa SMP kelas VIII-F suatu SMP Negeri di kota Bandung sebanyak 33 siswa. Sedangkan dalam pengujian *learning obstacle*, peneliti telah melakukan penelitian dengan cara pengujian soal yang diberikan kepada siswa di SMP Negeri 3 Bandung kelas VIII sebanyak 33 siswa, SMA Negeri 4 Bandung kelas X sebanyak 40 siswa, SMA Assalaam Bandung kelas X sebanyak 28 siswa dan kelas XI sebanyak 15 siswa, MTs Nurul Iman Bandung

kelas VII sebanyak 38 siswa dan kelas VIII sebanyak 39 siswa, dan MA Nurul Iman Bandung kelas X sebanyak 42 siswa dan kelas XI sebanyak 30 siswa.

C. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dilakukan dengan proses triangulasi, yaitu menyatukan data dari observasi, wawancara dan studi dokumentasi. Untuk memperoleh data objektif, peneliti melakukan observasi langsung ke lokasi penelitian. Pelaksanaan observasi bertujuan untuk memperoleh informasi yang berkaitan dengan hal-hal yang berhubungan di sekelilingnya sehingga peneliti memperoleh makna dari informasi yang dikumpulkan.

Wawancara dilakukan setelah siswa mengerjakan soal instrumen untuk menganalisis *learning obstacle* yang ditemukan setelah proses pembelajaran. Wawancara ini bertujuan untuk mengukur kejelasan soal berdasarkan kemampuan siswa.

Studi dokumentasi adalah bagian yang mendukung dalam proses mengungkapkan dan mendeskripsikan hasil penelitian. Dengan studi dokumentasi ini terkumpul dokumen yang dapat mendukung serta melengkapi data penelitian yakni berupa dokumen tertulis dan gambar.

D. Teknik Analisis Data

Teknik yang digunakan untuk menganalisis data adalah berdasarkan model Miles dan Huberman (Hendra, 2011:48), model ini mengemukakan bahwa aktivitas dalam analisis data kualitatif dilakukan bersamaan dengan proses

pengumpulan data. Teknik analisis data yaitu (1) reduksi data yaitu proses pemilihan, pemusatan, perhatian, pengabstraksian dan pentransformasian data kasar dari lapangan. Proses ini berlangsung selama penelitian dilakukan, dari awal hingga akhir penelitian. (2) penyajian data yaitu proses mengumpulkan informasi yang telah tersusun kemudian ditarik kesimpulan dan diambil tindakan. (3) verifikasi atau menarik kesimpulan, dalam tahap ini disusun rumusan proposisi yang terkait dengan prinsip logika, mengangkatnya sebagai temuan penelitian kemudian mengkaji secara berulang-ulang terhadap data yang ada, pengelompokan data yang telah terbentuk, dan proposisi yang telah dirumuskan.

Penentuan teknik ini mempertimbangkan kesesuaiannya dengan desain penelitian yang telah dirancang sehingga dalam pelaksanaannya dapat dilakukan bersamaan secara sistematis.

Adapun Langkah-langkah analisis data dalam penelitian ini adalah :

1. Mengklasifikasi informasi yang diperoleh dari hasil penelitian awal yaitu *learning obstacle* pada konsep kubus.
2. Membaca keseluruhan informasi yang diperoleh dan membuat pembahasan mengenai informasi yang diperoleh.
3. Membuat uraian yang terperinci mengenai hasil pengujian implementasi desain didaktis.
4. Menyajikan hasil pengujian dalam bentuk narasi.