

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab III merupakan bagian yang bersifat prosedural, dari mulai metode dan desain penelitian yang diterapkan, instrumen yang digunakan, tahapan pengumpulan data, hingga langkah-langkah analisis data yang dilaksanakan.

A. Metode dan Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode DDR (*Didactical Design Research*). DDR (*Didactical Design Research*) adalah penelitian yang mengungkap hambatan belajar (*learning obstacle*) dalam proses pembelajaran dan bertujuan untuk mengantisipasi serta menghilangkan hambatan belajar dalam pembelajaran (Suryadi, 2010). Fokus penelitian ini adalah mengembangkan desain didaktis luas daerah trapesium di kelas V sekolah dasar. Proses berpikir guru terjadi dalam tiga fase, yaitu fase sebelum pembelajaran, saat pembelajaran, dan setelah pembelajaran. DDR (*Didactical Design Research*) ini didasari oleh ketiga fase berpikir guru tersebut. Menurut Suryadi (2011, hlm. 12), Langkah-langkah formal penelitian desain didaktis atau *Didactical Design Research* (DDR), pada dasarnya terdiri atas tiga tahapan, yaitu:

1. Analisis situasi didaktis sebelum pembelajaran (*prospective analysis*) yang wujudnya berupa Desain Didaktis Hipotesis termasuk ADP,
2. Analisis metapedadidaktik, dan
3. Analisis restrospektif (*restrospective analysis*) yakni analisis yang mengaitkan hasil analisis situasi didaktis hipotesis dengan hasil analisis metapedadidaktik.

Aktivitas berpikir guru sebelum pembelajaran menekankan pada aktivitas guru dalam merancang situasi didaktis yang akan dilakukan dalam proses pembelajaran meliputi rekontestualisasi, repersonalisasi dan prediksi respon. Aktivitas berpikir guru selama proses pembelajaran lebih menekankan kepada analisis *metapedadidaktik* terhadap situasi didaktis, respon siswa serta analisis interaksi yang berdampak pada perubahan situasi didaktis selama pembelajaran. Sementara pada tahap sesudah pembelajaran, aktivitas guru lebih menekankan pada refleksi guru terhadap proses pembelajaran dikaitkan dengan apa yang telah direncanakan. Dari ketiga tahapan ini akan diperoleh desain didaktis empirik yang

tidak tertutup kemungkinan untuk disempurnakan melalui tiga tahapan DDR tersebut.

Proses penelitian tersebut mengacu kepada model penelitian *design research* yang telah dibahas sebelumnya pada bab II, baik dalam bentuk model *validation study* maupun *development study*. Hanya saja, Suryadi (2010) lebih menekankan kepada tahapan kedua yang berkaitan dengan analisis *metapedadidaktik* yang menyangkut teori pembelajaran yang telah ia kembangkan.

Pemilihan desain penelitian ini didasarkan pada pendapat Drew C. J. *et al* (2008) yang dikenal dengan *natural state argument: one ethical perspective is that the researcher has the responsibility to provide the new treatment to all participants*. Penelitian yang akan dilakukan diharapkan dapat memberi manfaat bagi semua pihak yang terlibat dalam penelitian ini. Adapun ide dasarnya adalah untuk memungkinkan siswa melatih intuisi mereka dan membiarkan intuisi ini membantu dalam memahami definisi formal (Downs, 2002, hlm. 260), yaitu luas daerah trapesium.

B. Partisipan dan Tempat Penelitian

Partisipan pada penelitian ini adalah siswa Kelas V Sekolah Dasar Tahun Pelajaran 2015-2016. Adapun jumlahnya adalah 18 orang, yang terdiri dari 9 siswa laki-laki dan 9 siswa perempuan. Tempat penelitiannya dilakukan di Sekolah Dasar Negeri Cijambe yang beralamat di Kampung Cijambe Desa Sukamaju Kecamatan Cibeber Kabupaten Cianjur.

C. Teknik Pengumpulan Data

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah gambaran desain didaktis luas daerah trapesium yang digunakan siswa selama ini. Data ini diperoleh dari analisis bahan ajar yang digunakan siswa dan kesulitan belajar siswa mengenai luas daerah trapesium. Kedua, data tentang luas daerah trapesium dilihat dari perspektif teoritis, diperoleh dari analisis secara teoritis dan kajian repersonalisasi peneliti yang merupakan penelusuran terhadap artikel/jurnal yang relevan. Ketiga, data hasil implementasi desain, diperoleh melalui observasi selama implementasi dan transkrip video pembelajaran pada saat implementasi desain.

Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan triangulasi yang merupakan teknik pengumpulan data yang bersifat menggabungkan dari berbagai teknik pengumpulan data dan sumber data yang telah ada (Cresswell, 2012 dan Sugiyono, 2013). Apabila peneliti melakukan pengumpulan data dengan triangulasi, maka sebenarnya peneliti mengumpulkan data yang sekaligus menguji kredibilitas data, yaitu mengecek kredibilitas data dengan berbagai teknik pengumpulan data dan berbagai sumber data. Triangulasi yang digunakan dalam penelitian ini merupakan triangulasi sumber dan triangulasi teknik berupa observasi, wawancara, dan dokumentasi. Wawancara adalah percakapan dengan maksud tertentu (Moleong, 2009, hlm. 186). Percakapan dalam penelitian ini dilakukan tidak terstruktur, dengan maksud agar mendapatkan informasi yang natural dari siswa.

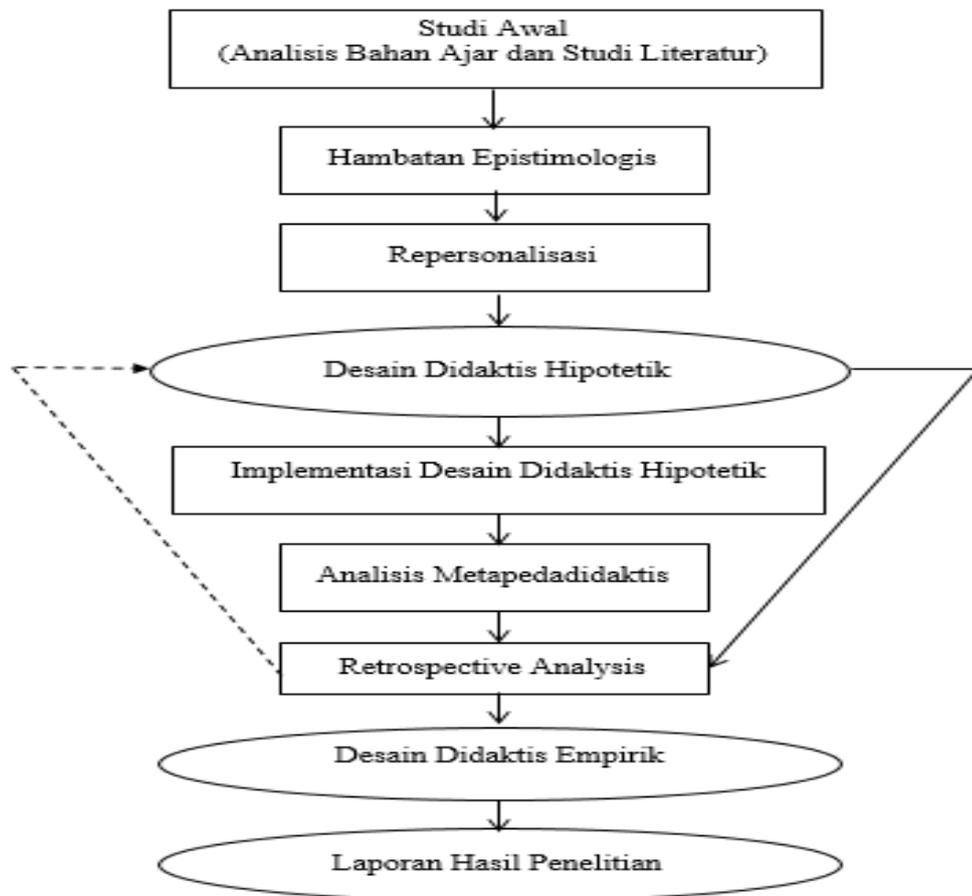
Langkah pertama yang dilakukan dalam penelitian ini adalah melakukan analisis terhadap bahan ajar yang digunakan siswa, kesulitan belajar siswa dan penelusuran terhadap artikel/jurnal yang relevan. Analisis dilakukan untuk melihat bagaimana desain didaktis awal yang dilaksanakan oleh guru pada materi trapesium. Fokus analisis berdasarkan teori situasi didaktis. Hasil analisis ini digunakan untuk pengembangan desain didaktis hipotetik. Kedua, desain didaktis hipotetik diujicobakan untuk melihat bagaimana situasi-situasi didaktis yang berkembang selama pembelajaran dilanjutkan dengan analisis terhadap transkrip video pembelajaran hasil uji coba. Ketiga, Hasil ujicoba dianalisis lagi, untuk mendapatkan desain didaktis empirik.

D. Teknik Analisis Data

Data yang dianalisis dalam penelitian ini adalah data desain didaktis awal yang diperoleh dari data hasil ujicoba desain didaktis hipotetik dan transkrip video pembelajaran. Model analisis data yang digunakan adalah model analisis data kualitatif menurut Miles dan Hubarmen (dalam Sugiyono, 2013). Analisis data dilakukan menurut tahap-tahap berikut ini:

1. Pengumpulan Data
2. Penyajian Data
3. Penarikan Kesimpulan

Adapun prosedur yang akan dilakukan dalam penelitian ini, seperti yang disajikan dalam bagan alur pelaksanaan penelitian berikut ini:



Gambar 3.1: Alur Pelaksanaan Penelitian

Keterangan bentuk gambar:

 Proses

 Hasil

Agar lebih jelas dalam memahami prosedur penelitian tersebut, berikut ini dijelaskan secara terperinci:

1. Menganalisis bahan ajar yang digunakan siswa, menganalisis perangkat pembelajaran yang biasa digunakan guru, dan menganalisis kesulitan belajar (*learning obstacles*) siswa dalam pembelajaran luas daerah trapesium;
2. Melakukan studi literatur (penelusuran terhadap artikel/jurnal yang relevan);
3. Melakukan repersonalisasi, yaitu pengkajian lebih mendalam terhadap materi ajar yang akan diteliti;
4. Merancang desain didaktis hipotetik termasuk Antisipasi Didaktis Pedagogis (ADP);
5. Mengujicobakan desain didaktis hipotetik;
6. Menganalisis hasil ujicoba (hasil observasi selama implementasi dan transkrip video pembelajaran); dan
7. Menyusun desain didaktis empirik.

E. Isu Etik

Sehubungan penelitian ini menggunakan manusia sebagai subjeknya maka penulis sangat menjaga privasi subjek tersebut. Segala hal dalam penelitian ini tidak ada yang berdampak negatif baik secara fisik maupun psikis, hal ini dibuktikan dengan tidak mendiskreditkan pihak-pihak yang terlibat dalam penelitian ini. Semua nama yang tercantum dalam tesis ini atas persetujuan yang bersangkutan.