

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian

Penelitian yang dilakukan menggunakan metode kualitatif dengan desain deskriptif kualitatif. Menurut Sugiyono (2016; hlm 15) menyebutkan bahwa metode penelitian kualitatif adalah metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat postpositivisme, digunakan untuk meneliti kondisi objek yang alamiah. Berarti objek dibiarkan berkembang apa adanya dan tidak dimanipulasi oleh peneliti. Penelitian desain didaktis ini menekankan pada deskripsi mengenai hambatan-hambatan yang dialami oleh siswa selama pembelajaran dan menyusun desain didaktis untuk mengantisipasi hambatan belajar tersebut.

3.2 Desain Penelitian

Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Didactical Desain Research* (DDR). Menurut Suryadi, (2010) tahapan yang harus ditempuh selama penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Analisis Situasi Didaktis

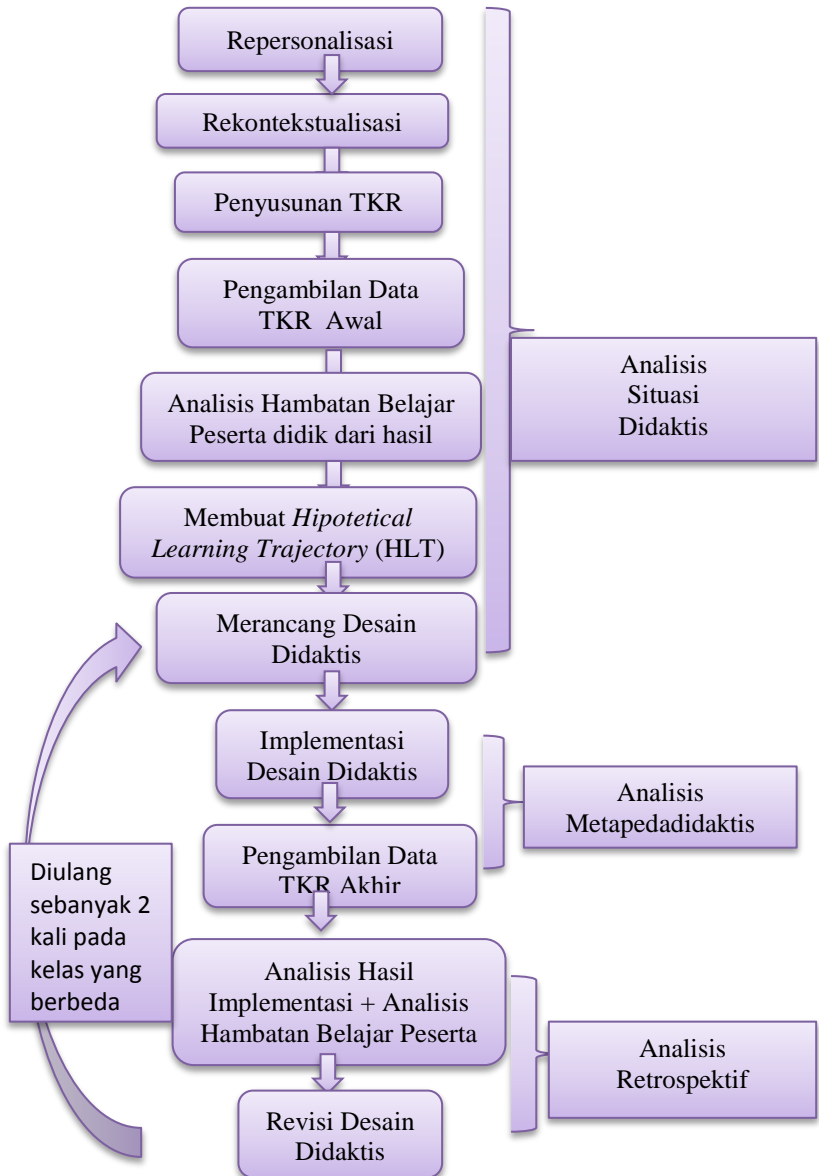
Tahapan ini dilakukan sebelum pelajaran berlangsung dan diwujudkan dalam bentuk Desain Didaktis Hipotesis termasuk Antisipasi Didaktis Pedagogis (ADP).

2. Analisis Metapedadidaktik

Pada tahap ini berlangsung kegiatan: Pelaksanaan implementasi desain didaktis yang telah dibuat dan menganalisis hasil implementasi desain didaktis berbagai respon siswa saat implementasi desain didaktis.

3. Analisis Retrospektif

Analisis restrospektif adalah tahapan yang mengaitkan hasil analisis situasi didaktis hipotesis dengan hasil analisis metapedadidaktik. Tahapan penelitian ini jika digambarkan dalam suatu alur maka akan menjadi seperti berikut:



Gadis Aрги Kiranti, 2018

DESAIN DIDAKTIS PADA MATERI FLUIDA STATIS BERDASARKAN HAMBATAN BELAJAR SISWA SMA KELAS XI

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Gambar 3.1 Tahapan Penelitian Desain Didaktis

3.3 Partisipan dan Tempat penelitian

Penelitian ini dilakukan di salah satu SMA di Kota Bandung dengan mengambil tiga kelas siswa kelas XI MIPA SMA tahun ajaran 2017/2018 yang menjadi subjek penelitian ini dan salah satu kelas XII MIPA SMA tahun ajaran 2016/2017. Salah satu kelas XII MIPA SMA digunakan sebagai subjek penelitian pada TKR awal saja.

Tujuan dari pemilihan siswa kelas XII MIPA SMA adalah untuk mengidentifikasi hambatan belajar pada siswa dalam mempelajari materi Fluida Statis. Hambatan tersebut dapat dijadikan patokan untuk menyusun desain didaktis untuk mengatasi hambatan belajar tersebut yang akan diimplementasikan pada kelas XI MIPA SMA

Teknik sampling yang digunakan adalah teknik *Convenience Sampling* karena penelitian ini dilakukan pada kelas yang memungkinkan sebagai sample. Kekurangan dari teknik ini ditutupi oleh adanya pengulangan dalam pengambilan data seperti yang dikemukakan oleh (Fraenkel & Wallen 2009, hlm. 99) bahwa studi juga harus direplikasi atau dilakukan pengulangan terhadap sejumlah sample yang sama agar mengurangi kemungkinan data yang dihasilkan oleh satu kali pengambilan data.

3.4 Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah Tes Kemampuan Responden (TKR). Tes yang dilakukan merupakan soal Uraian yang berkaitan dengan materi Fisika Fluida Statis. Tes ini bertujuan untuk mengetahui hambatan belajar yang dialami oleh siswa yang merupakan sampel dari penelitian. Selain menggunakan Instrumen Tes Kemampuan Responden (TKR) peneliti juga melakukan wawancara kepada guru dan siswa untuk menggali lebih dalam mengenai kesulitan belajar siswa.

3.5 Teknik Pengumpulan Data

Teknik Pengumpulan Data pada penelitian ini didapat melalui Tes Kemampuan Responden (TKR). TKR ini berupa soal uraian yang diberikan kepada siswa untuk mengetahui pola pikir siswa serta untuk mengetahui hambatan belajar yang dialami siswa. Selain

Gadis Argi Kiranti, 2018

DESAIN DIDAKTIS PADA MATERI FLUIDA STATIS BERDASARKAN HAMBATAN BELAJAR SISWA SMA KELAS XI

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

itu, dilakukan teknik pengumpulan data melalui wawancara yang dilakukan kepada guru untuk memperkuat data yang diambil. Paduan wawancara untuk mewawancarai guru dan siswa digunakan untuk menggali lebih dalam tentang hambatan belajar yang dihadapi oleh siswa.

3.6 Teknik Analisis Data

Pada penelitian ini, teknik analisis data yaitu dengan menggunakan analisis deskriptif kualitatif untuk mengetahui hambatan belajar yang dialami oleh siswa. Suryadi (2016, hlm 7) mengatakan bahwa penelitian desain didaktis (*Didactical Design Research*) melalui tiga tahap yaitu, analisis situasi didaktis, analisis situasi didaktis-pedagogis, dan analisis retrofektif.

a. Analisis situasi Didaktis

1) Analisis hasil TKR Awal dan Hasil Wawancara

Dalam mengidentifikasi hambatan belajar (*learning obstacle*) yang muncul pada siswa mengenai materi fluida statis dilakukan analisis terhadap TKR awal. Hasil ini akan digunakan untuk merancang desain didaktis yang dikembangkan agar dapat meminimalisir hambatan belajar siswa. Data hasil wawancara akan digunakan sebagai penguat apabila data tersebut masih belum cukup.

2) Analisis Desain Didaktis Awal

Hasil analisis hasil TKR awal yang muncul berupa hambatan belajar siswa ini digunakan untuk merancang desain didaktis. Dalam merancang desain didaktis ini peneliti perlu memperhatikan prediksi respon peserta didik yang mungkin muncul dan mempersiapkan antisipasi didaktis dari respon peserta didik tersebut.

b. Analisis situasi didaktis-pedagogis

Pada saat melakukan analisis metapedadidaktik, peneliti menganalisis proses implementasi yang disusun berdasarkan hambatan belajar siswa yang muncul dan teridentifikasi pada TKR awal dan melalui video pembelajaran saat implementasi pertama yang sesuai dengan desain didaktis awal.

c. Analisis Retrofektif

Setelah desain didaktis awal diimplementasikan, kemudian dilakukan analisis terhadap hasil tes tersebut untuk mengetahui apakah hambatan belajar yang teridentifikasi masih muncul atau sudah dapat teratasi. Desain didaktis yang digunakan dalam pembelajaran dianalisis kembali dan diperbaiki sehingga menghasilkan desain didaktis yang lebih baik lagi.

Gadis Argi Kiranti, 2018

***DESAIN DIDAKTIS PADA MATERI FLUIDA STATIS BERDASARKAN
HAMBATAN BELAJAR SISWA SMA KELAS XI***

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Gadis Argi Kiranti, 2018

***DESAIN DIDAKTIS PADA MATERI FLUIDA STATIS BERDASARKAN
HAMBATAN BELAJAR SISWA SMA KELAS XI***

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Gadis Argi Kiranti, 2018

***DESAIN DIDAKTIS PADA MATERI FLUIDA STATIS BERDASARKAN
HAMBATAN BELAJAR SISWA SMA KELAS XI***

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu