

## **BAB III**

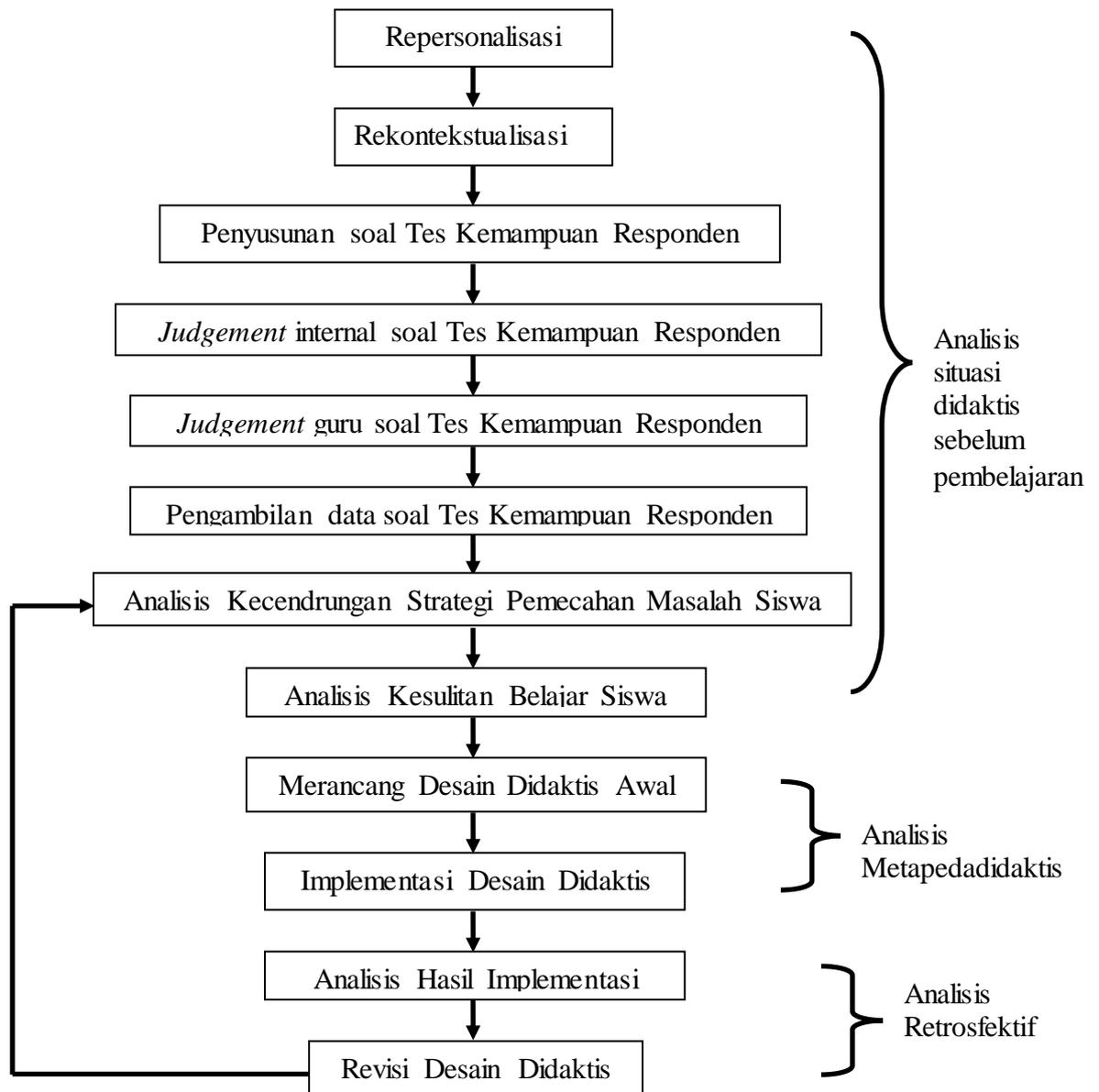
### **METODE PENELITIAN**

#### **1.1 Metode dan Desain Penelitian**

Metode penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif kualitatif. Metode kualitatif dipilih karena penelitian ini diharapkan dapat mengungkap gejala atau fenomena melalui pengumpulan data yang diperoleh selama penelitian berlangsung. Desain penelitian yang digunakan merupakan penelitian desain didaktis (*Didactical Design Research*). Suryadi (2010) mengatakan bahwa penelitian desain didaktis memiliki beberapa tahapan, diantaranya:

1. Analisis situasi didaktis sebelum pembelajaran yang wujudnya berupa Desain Didaktis Hipotesis termasuk ADP (Analisis Didaktis Pedagogis). Pada tahap ini dilakukan repersonalisasi, rekontekstualisasi, penyusunan TKR, pengambilan data, hingga analisis hambatan belajar yang dialami peserta didik.
2. Analisis Metepedadidaktis, yaitu analisis terhadap rangkaian situasi didaktis yang dikembangkan di kelas, analisis situasi belajar sebagai respon peserta didik atas suatu situasi didaktis yang dikembangkan, serta analisis interaksi yang berdampak terhadap terjadinya perubahan situasi didaktis. Analisis ini terdiri dari pembuatan desain didaktis dan implementasi desain didaktis.
3. Analisis Restrospektif, yaitu analisis yang mengkaitkan antara hasil analisis situasi didaktis hipotesis dengan hasil analisis metepedadidaktis. Pada tahapan analisis ini dilakukan analisis hasil implementasi dan revisi desain didaktis.

untuk lebih jelas, prosedur penelitian dapat dilihat pada gambar 3.1



Gambar 3.1 Prosedur penelitian

### 3.2 Lokasi dan Subjek Penelitian

Penelitian ini dilakukan di salah satu SMP di Kota Bandung dengan tiga kelas VIII yang menjadi subjek penelitian untuk implementasi desain didaktis. Serta satu kelas IX untuk tes kemampuan responden awal, kelas IX ini diasumsikan sudah pernah mengikuti pembelajaran konsep tekanan zat cair dengan materi yang sama yang diajarkan di kelas VIII ketika penelitian.

### 3.3 Definisi Operasional

#### 1. Hambatan Belajar

Hambatan belajar yang dimaksud dalam penelitian ini adalah hambatan belajar yang bersifat epistemologi. Menurut Brosseau (2002) hambatan belajar dari segi epistemologi yaitu pengetahuan seseorang yang terbatas pada konteks tertentu. Untuk mengetahui hambatan belajar epistemologi akan diukur dengan menggunakan instrumen berupa tes dalam bentuk uraian yang selanjutnya disebut Tes Kemampuan Responden (TKR) serta wawancara untuk mendapatkan informasi lebih banyak.

#### 2. Desain Didaktis

Desain didaktis adalah sebuah desain pembelajaran yang disusun berdasarkan analisis hambatan belajar peserta didik. Desain ini bertujuan untuk mengurangi bahkan untuk menghilangkan hambatan belajar yang dialami peserta didik yang sebelumnya sudah teridentifikasi. Desain didaktis dalam penelitian ini adalah desain didaktis pembelajaran dalam konsep Tekanan Zat Cair. Setelah desain didaktis disusun dan diimplementasikan pada pembelajaran, peserta didik diberikan instrumen berupa tes dalam bentuk uraian untuk melihat apakah desain didaktis tersebut mengurangi, menghilangkan, atau bahkan menambah hambatan belajar yang dialami peserta didik.

### 3.4 Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah instrumen Tes Kemampuan Responden (TKR), dan panduan wawancara. Instrumen TKR dalam penelitian ini berupa soal uraian mengenai konsep Tekanan Zat Cair. Alasan memilih soal uraian adalah karena melalui jawaban peserta didik dalam soal uraian akan terlihat pola pikir peserta didik dalam memecahkan permasalahan yang diberikan. Panduan wawancara digunakan untuk mewawancarai guru dan peserta didik. Tujuan dari wawancara ini adalah untuk mengetahui lebih jauh mengenai hambatan yang dialami oleh peserta didik.

**Kartika Mega Iestari, 2017**

*DESAIN DIDAKTIS PEMBELAJARAN KONSEP TEKANAN ZAT CAIR BERDASARKAN ANALISIS HAMBATAN BELAJAR SISWA KELAS VIII SMP*

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

### 3.5 Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan dengan beberapa metode yaitu melalui tes kemampuan responden yang diberikan kepada peserta didik, wawancara pada guru serta peserta didik, observasi ketika implementasi pembelajaran dilakukan, dan video ketika pembelajaran dilakukan yang menggunakan kamera atau handycam. Tes kemampuan responden ini menggunakan soal uraian yang akan diberikan kepada peserta didik yang telah mengikuti pembelajaran. Hal ini bertujuan untuk melihat hambatan epistemologis yang dialami oleh peserta didik berdasarkan analisis jawaban dari peserta didik terhadap persoalan yang diberikan. Wawancara dilakukan pada guru dan beberapa peserta didik dengan tujuan untuk memperoleh informasi lebih banyak mengenai hambatan belajar yang dialami oleh peserta didik pada materi Tekanan Zat Cair.

### 3.6 Teknik Analisis Data

Seperti yang telah dipaparkan sebelumnya, dalam penelitian desain didaktis memiliki tiga tahapan yaitu analisis situasi didaktis sebelum pembelajaran, analisis metapedadidaktis, dan analisis retrospektif. Data yang diperoleh dalam penelitian ini dianalisis dengan cara sebagai berikut:

1. Analisis situasi didaktis sebelum pembelajaran

Analisis ini dilakukan pada hasil TKR awal. TKR awal diberikan kepada peserta didik yang sudah pernah mengikuti pembelajaran pada materi Tekanan Zat Cair. Jawaban dari peserta didik dianalisis untuk dikelompokkan pada hambatan apa saja yang dialami oleh peserta didik. Dari hasil pengelompokkan hambatan pada konsep esensial materi Tekanan Zat Cair akan dijadikan sebagai dasar pembuatan desain didaktis awal dengan antisipasi respon dari peserta didik yang dapat muncul ketika pembelajaran.

2. Analisis metapedadidaktik

Analisis metapedadidaktik ini dilakukan dengan cara analisis hasil transkrip video ketika pembelajaran berlangsung. Salah satu hal yang

perlu diperhatikan dalam transkrip video ketika pembelajaran ini adalah bagaimana kegiatan pembelajaran terjadi, seperti apa dialog antara pendidik dengan peserta didik. Dari analisis ini, maka akan terlihat apakah kegiatan pembelajaran dan cara penyampaian materi sudah sesuai dengan desain didaktis yang telah dirancang sebelumnya atau belum. Terlihat juga respon-respon dari peserta didik ketika pembelajaran berlangsung, dan apakah respon tersebut sesuai dengan yang telah diprediksi sebelumnya atau tidak atau justru respon tersebut tidak terprediksi sebelumnya sehingga pendidik harus mengantisipasinya langsung.

### 3. Analisis retrospektif

Setelah TKR akhir diberikan kepada peserta didik setelah pembelajaran, hasil TKR ini akan dianalisis seperti halnya TKR awal. Bedanya, pada analisis ini dilakukan refleksi pada kegiatan pembelajaran yang dilakukan sebagai dasar untuk memperbaiki desain selanjutnya dan untuk mencari tahu mengapa hambatan yang terjadi sebelumnya tidak hilang atau justru bertambah, atau mengapa muncul hambatan baru, sehingga selanjutnya hal-hal tersebut dapat diantisipasi oleh pendidik dengan baik.

