

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Subjek Penelitian**

Penelitian ini adalah penelitian “Desain Didaktis Konsep Kaidah Pencacahan pada Pembelajaran Matematika Sekolah Menengah Atas kelas XI” dan Konsep Kaidah Pencacahan diberikan pada kelas XI, maka subjek penelitian dalam penelitian ini adalah siswa SMA kelas XI-MIA salah satu sekolah di Kota Bandung yang sedang mempelajari konsep kaidah pencacahan.

#### **B. Metode Penelitian**

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kualitatif. Metode penelitian kualitatif (Sugiyono, 2011, hlm. 13) dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat *postpositivisme*, digunakan untuk meneliti pada kondisi obyek yang alamiah, (sebagai lawannya adalah eksperimen) dimana peneliti sebagai instrumen kunci, teknik pengumpulan data dilakukan secara triangulasi (gabungan), analisis data bersifat induktif/kualitatif, dan hasil penelitian kualitatif lebih menekankan makna dari pada generalisasi.

Fokus dari penelitian ini adalah penyusunan suatu desain didaktis yang didasarkan pada hambatan belajar (*learning obstacle*) yang sebelumnya telah teridentifikasi, khususnya pada konsep kaidah pencacahan. Peneliti menggunakan metode kualitatif karena metode ini dapat lebih rinci dalam menjelaskan fenomena yang lebih kompleks dan sulit diungkapkan dengan metode kuantitatif, sehingga diharapkan penelitian ini dapat memberikan kesimpulan yang sesuai.

Selain itu desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini berupa penelitian desain didaktis (*didactical design research*). Menurut Suryadi (2013), penelitian desain didaktis adalah penelitian yang dilaksanakan melalui tiga tahapan yaitu :

- (1) Analisis situasi didaktis sebelum pembelajaran yang wujudnya berupa Desain Didaktis Hipotesis termasuk ADP (Antisipasi Didaktis dan Pedagogis),
- (2) analisis metapedadidaktik, dan
- (3) analisis retrospektif,

yakni analisis yang mengaitkan hasil analisis situasi didaktis hipotesis dengan hasil analisis metapedadidaktis.

Sehingga secara umum, terdapat tiga tahapan yang terdiri atas beberapa kegiatan dalam penelitian ini diantaranya:

### **Tahap 1: Analisis Situasi Didaktis Sebelum Pembelajaran**

- a. Menentukan konsep pada pembelajaran matematika yang akan menjadi bahan penelitian,
- b. Mencari data atau literatur mengenai konsep yang telah ditentukan,
- c. Melakukan repersonalisasi dan rekontekstualisasi terhadap konsep yang telah ditentukan,
- d. Mengembangkan instrumen tes untuk studi pendahuluan dalam mengidentifikasi *learning obstacle* yang dialami siswa dalam memahami konsep kaidah pencacahan.
- e. Menganalisis hasil dari tes pada poin d untuk mengidentifikasi *learning obstacle* konsep kaidah pencacahan.
- f. Menyusun desain didaktis yang sesuai dengan *learning obstacle* konsep kaidah pencacahan.
- g. Membuat prediksi respon siswa yang mungkin muncul pada saat desain didaktis diimplementasikan dan mempersiapkan antisipasi dari respon siswa yang mungkin muncul.

### **Tahap 2: Analisis Metapedadidaktis**

- a. Mengimplementasikan desain didaktis yang telah disusun,
- b. Menganalisis situasi, respon siswa, dan antisipasi terhadap respon siswa saat desain didaktis diimplementasikan.

### **Tahap 3: Analisis Retrospektif**

- a. Mengaitkan prediksi respon dan antisipasi yang telah dibuat sebelumnya dengan respon siswa yang terjadi pada saat implementasi desain didaktis,
- b. Melaksanakan tes akhir yaitu tes yang diberikan kepada siswa kelas XI yang mendapatkan pembelajaran dengan desain didaktis konsep kaidah pencacahan,
- c. Menganalisis hasil dari tes akhir pada poin 2 untuk mengetahui apakah kesulitan siswa yang teridentifikasi masih muncul atau tidak.
- d. Membuat desain didaktis revisi untuk memperbaiki desain didaktis awal.

Putri Astuti, 2016

**DESAIN DIDAKTIS KONSEP KAIDAH PENCACAHAN PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA SEKOLAH MENENGAH ATAS KELAS XI**

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

- e. Membuat laporan penelitian

### C. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian (Sugiyono, 2011, hlm. 148) adalah suatu alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati. Dalam penelitian kualitatif (Sugiyono, 2011, hlm. 307) instrumen utamanya adalah peneliti sendiri, namun selanjutnya setelah fokus penelitian menjadi jelas, maka kemungkinan akan dikembangkan instrumen penelitian sederhana, yang diharapkan dapat melengkapi data dan membandingkan dengan data yang telah ditemukan melalui observasi. Peneliti akan terjun ke lapangan sendiri melakukan pengumpulan data, analisis dan membuat kesimpulan. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah instrumen tes untuk observasi *learning obstacle*.

### D. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah melalui studi literatur, studi pendahuluan dan studi lapangan. secara khusus, pengumpulan data dalam penelitian ini yaitu dengan melaksanakan observasi, tes dan dokumentasi.

### E. Teknik Analisis Data

Berdasarkan apa yang diungkapkan Suryadi (2013) bahwa penelitian desain didaktis (*Didactical Design Research*) adalah penelitian yang dilaksanakan melalui tiga tahapan, yaitu analisis situasi didaktis sebelum pembelajaran, analisis metapedidaktik, dan analisis retrospektif. Sehingga dalam penelitian ini pun dilakukan tiga tahapan analisis data, yaitu:

- a. Analisis situasi didaktis sebelum pembelajaran, yaitu analisis hasil tes pada studi pendahuluan untuk mengidentifikasi kesulitan (*learning obstacle*) siswa mengenai kosep kaidah pencacahan. Selain itu, pada analisis ini disusun suatu desain didaktis konsep kaidah pencacahan.
- b. Analisis metapedadidaktis, yaitu analisis situasi dan berbagai respon saat desain didaktis konsep kaidah pencacahan diimplementasikan.

- c. Analisis retrospektif, yaitu analisis hasil tes akhir untuk mengetahui apakah kesulitan (*learning obstacle*) siswa yang teridentifikasi sebelumnya, masih muncul atau tidak.