

BAB III METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Penelitian ini dilakukan untuk menyusun suatu desain didaktis topik pembelajaran barisan dan deret yang mempertimbangkan *learning obstacle* dan *learning trajectory*. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kualitatif. Metode ini dipilih untuk menjelaskan secara lebih rinci dan jelas mengenai kejadian-kejadian lebih kompleks yang tidak bisa dijelaskan dengan menggunakan metode kuantitatif.

Adapun analisis terhadap penelitian Desain Didaktis atau *Didactical Design Research* (DDR) melalui tiga tahapan yaitu:

1. Analisis situasi didaktis sebelum pembelajaran yang wujudnya berupa Desain Didaktis Hipotesis termasuk Antisipasi Didaktik dan Pedagogis (ADP).
2. Analisis metapedadidaktik yang meliputi tiga komponen yang terintegrasi yaitu kesatuan, fleksibilitas, dan koherensi (pertalian logis).
3. Analisis retrospektif yakni analisis yang mengaitkan hasil analisis situasi didaktis hipotesis dengan hasil analisis metapedadidaktik.

Lebih lengkapnya tahapan pada penelitian ini, adalah sebagai berikut.

1. Tahap Perencanaan
 - a. Memilih sebuah konsep matematika yang akan dijadikan sebagai materi penelitian.
 - b. Menyusun instrumen tes *learning obstacle* yang selanjutnya dinamakan TKR (Tes Kemampuan Responden) dari konsep yang dipilih.
 - c. Mengujikan instrumen TKR.
 - d. Mengkaji *learning obstacle* yang mungkin dialami siswa saat mempelajari konsep yang dipilih melalui instrumen tes, wawancara, dan mempelajari penelitian sebelumnya yang terkait.
 - e. Menganalisis bahan ajar dan alur yang digunakan dalam pembelajaran di sekolah terkait konsep matematika yang dipilih.

Annisa Nur'aeni, 2017

DESAIN DIDAKTIS KONSEP BARISAN DAN DERET

PADA PEMBELAJARAN DI SEKOLAH MENENGAH PERTAMA (SMP)

(Suatu penelitian kualitatif terhadap siswa kelas IX pada salahsatu SMP Negeri di Kota Bandung)

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

- f. Menganalisis karakteristik siswa dan tempat yang akan dijadikan subjek penelitian.

Annisa Nur'aeni, 2017

DESAIN DIDAKTIS KONSEP BARISAN DAN DERET

PADA PEMBELAJARAN DI SEKOLAH MENENGAH PERTAMA (SMP)

(Suatu penelitian kualitatif terhadap siswa kelas IX pada salahsatu SMP Negeri di Kota Bandung)

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

- g. Menyusun, membuat, dan mengkonsultasikan desain didaktis awal yang telah dibuat kepada orang-orang yang ahli dibidangnya.
2. Tahap Pelaksanaan
 - a. Mengimplementasikan desain didaktis awal yang telah disusun.
 - b. Menganalisis situasi, respon siswa, dan antisipasi terhadap respon siswa saat desain didaktis awal diimplementasikan.
 - c. Melakukan tes setelah uji coba desain didaktis awal.
 3. Tahap Refleksi
 - a. Melakukan evaluasi terhadap hasil implementasi desain didaktis awal.
 - b. Melakukan perbaikan dan menyusun desain didaktis baru.

B. Partisipan dan Tempat Penelitian

Subjek penelitian pada penelitian ini adalah siswa SMP kelas IX salahsatu sekolah di kota Bandung. Subjek dipilih karena desain didaktis yang dibuat diperuntukkan bagi siswa kelas IX semester 2 berdasarkan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan.

C. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang dilakukan pada penelitian ini melalui studi literatur dan studi lapangan. Secara khusus, teknik pengumpulan data melalui studi lapangan yang digunakan adalah teknik triangulasi, yaitu wawancara, observasi, dan dokumentasi. Wawancara dilakukan setelah melakukan pengujian *learning obstacle* di awal dan akhir implementasi desain didaktis, hal ini bertujuan untuk mengetahui faktor penghambat yang menyebabkan terjadinya kesulitan belajar. Observasi dilakukan peneliti secara langsung pada saat pelaksanaan pengujian instrumen dan implementasi desain didaktis. Sedangkan dokumentasi dilakukan dalam setiap kegiatan penelitian untuk memperoleh data langsung dari tempat penelitian.

D. Instrumen penelitian

Instrumen utama dalam penelitian kualitatif adalah peneliti itu sendiri. Peneliti berfungsi dalam menentukan faktor penelitian, memilih informasi sebagai sumber data, menentukan kualitas data, menganalisis dan membuat kesimpulan

dari data yang diperoleh. Selain itu, dibuat instrumen tambahan yang digunakan pada penelitian ini adalah instrumen tes dan non tes. Instrumen tes yang digunakan untuk menguji *learning obstacle*. Untuk instrumen non tes yang digunakan berupa wawancara, observasi dan dokumentasi.

E. Analisis Data

Adapun langkah-langkah dalam melakukan analisis data selama penelitian sebagai berikut.

- a. Mengumpulkan informasi mengenai kesulitan yang dialami siswa dan alur pembelajaran konsep yang telah dipilih.
- b. Menganalisis secara keseluruhan informasi yang diperoleh.
- c. Mengklarifikasi info yang diperoleh.
- d. Membuat uraian terperinci mengenai hal yang muncul saat penelitian.
- e. Mencari hubungan dan membandingkan antara beberapa kategori.
- f. Menemukan dan menetapkan pola atas dasar data aslinya.
- g. Melakukan interpretasi.
- h. Menyajikan secara naratif