

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Lokasi dan Subjek Penelitian**

##### **1. Lokasi Penelitian**

Penelitian dilaksanakan di tiga Sekolah Dasar Kecamatan Cihideung Kota Tasikmalaya. Dalam pelaksanaannya, penelitian ini terbagi dalam dua tahap, yaitu tahap studi pendahuluan yang dilaksanakan di SD Negeri Cieunteung 3 dan tahap implementasi desain didaktis yang dilaksanakan di SD Negeri Nagarawangi 3 dan SD Negeri Nagarawangi 1.

Lokasi penelitian dipilih berdasarkan jarak dan tempat dilaksanakan Program Latihan Profesi UPI Kampus Tasikmalaya tahun 2014. Selain itu, ketiga Sekolah Dasar ini dianggap mempunyai karakteristik yang sama baik dari segi kemampuan siswa, sarana prasarana, dan kompetensi tenaga pendidik.

##### **2. Subjek Penelitian**

Menurut Sugiyono (2012, hlm. 298), dalam penelitian kualitatif tidak ada populasi karena penelitian kualitatif berangkat dari kasus tertentu yang ada pada situasi sosial tertentu dan hasil kajiannya tidak akan diberlakukan ke populasi, tetapi ditransferkan ke tempat lain pada situasi sosial yang memiliki kesamaan dengan situasi sosial pada kasus yang dipelajari.

“Sampel dalam penelitian kualitatif bukan dinamakan responden, tetapi sebagai nara sumber, atau partisipan, informan, teman dan guru dalam penelitian. Sampel dalam penelitian kualitatif” (dalam Sugiyono, 2012, hlm. 298).

Pada tahap pengambilan data, dilaksanakan studi pendahuluan untuk mengidentifikasi model-model bentuk evaluasi di Sekolah Dasar peneliti melakukan wawancara pada guru dan siswa kelas VB SD Negeri Cieunteung 3. Subjek penelitian untuk implementasi desain adalah 28 orang siswa kelas V SD Negeri Nagarawangi 3 dan 24 orang siswa kelas VA SD Negeri Nagarawangi 1. Selain implementasi, peneliti juga melakukan wawancara dengan subjek guru kelas masing-masing sekolah untuk mendapat masukan mengenai proses pengembangan desain.

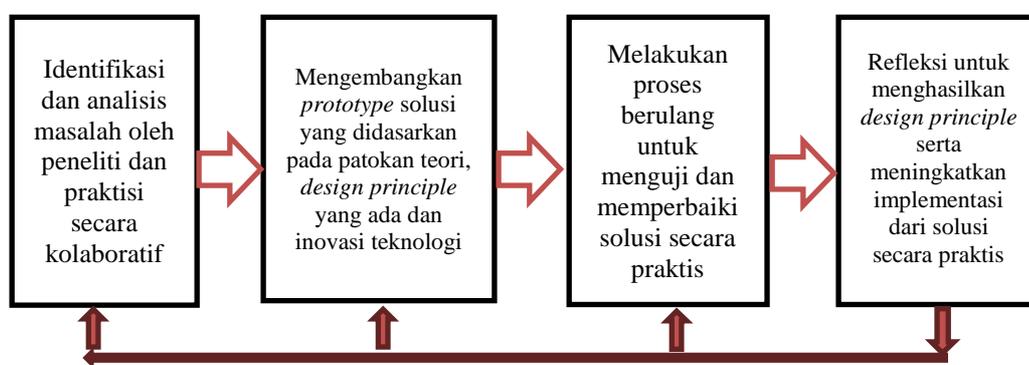
Dalam penelitian kualitatif, peneliti sering menggunakan teknik *purposive sampling* yaitu dipilih dengan pertimbangan dan tujuan tertentu. Pertimbangan peneliti dalam memilih sumber data adalah sebagai berikut:

- a. Lokasi penelitian merupakan tempat peneliti praktek latihan profesi sehingga karakter siswa sudah diketahui sejak awal.
- b. Memudahkan proses perizinan
- c. Lokasi dekat dengan tempat tinggal peneliti
- d. Lokasi merupakan kompleks SD yang karakteristiknya tidak jauh berbeda

## B. Desain Penelitian

Dalam penelitian ini yang menjadi fokus adalah proses perancangan desain dan pengembangannya. Oleh karena itu perlu disusun langkah-langkah yang sesuai dengan tujuan agar penelitian lebih terarah.

Menurut Reeves (dalam Plomp dalam Lidinillah, 2012, hlm. 11) langkah-langkah pelaksanaan *design research* dapat digambarkan melalui diagram di bawah ini:



Gambar 3.1. Diagram *Design Research Model Reeves*

### 1. Identifikasi dan analisis masalah oleh peneliti dan praktisi secara kolaboratif

Proses ini adalah tahap awal, peneliti mulai menemukan masalah di lapangan yaitu proses evaluasi yang belum tepat. Kemudian dilakukan identifikasi dan analisis terhadap masalah. Hal ini bisa dilakukan dengan wawancara kepada guru dan siswa atau studi dokumentasi terkait masalah yang lebih dikenal dengan studi pendahuluan.

Selain hal di atas, dalam tahap ini peneliti pun mengumpulkan sumber tertulis yang akan mendukung proses pembuatan desain di tahap berikutnya.

2. Mengembangkan *prototype* solusi yang didasarkan pada patokan teori, *design principle* yang ada dan inovasi teknologi

Setelah terkumpul data hasil studi pendahuluan, peneliti menghubungkan dengan teori-teori yang relevan. Setelah ditemukan keterkaitan antara data lapangan dan teori, disusunlah suatu desain soal dan peneringkatan respon siswa berbasis taksonomi SOLO.

Untuk menguji tingkat keterbacaan desain, peneliti mengujikan soal kepada beberapa orang siswa. Setelah uji coba dirasa cukup, disusun beberapa kemungkinan respon yang muncul dari setiap soal menurut level berpikir taksonomi SOLO.

3. Melakukan proses berulang untuk menguji dan memperbaiki solusi secara praktis

Setelah *prototype* disusun, peneliti melakukan validasi dengan berdiskusi bersama dosen pembimbing. Untuk kelengkapan desain, peneliti menyusun bahan ajar untuk pembelajaran pengantar saat desain diujikan di Sekolah Dasar. Bahan ajar tersebut antara lain Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan Lembar Kerja Siswa (LKS) yang juga melalui proses validasi dosen pembimbing.

Proses validasi telah dilakukan, selanjutnya mengujikan desain lengkap dengan RPP dan LKS oleh peneliti. Setelah pembelajaran, dilakukan wawancara terhadap guru dan siswa terkait soal.

4. Refleksi untuk menghasilkan *design principle* serta meningkatkan implementasi dari solusi secara praktis

Berdasarkan hasil uji coba pertama, peneliti merevisi produk terutama desain soal. Hasil wawancara dan pertimbangan pembimbing menjadi dasar pengembangan produk agar lebih baik. Setelah revisi selesai, dilakukan uji coba kedua di sekolah yang berbeda. Dengan kata lain proses penelitian kembali ke langkah ketiga yakni uji coba dan wawancara.

Proses uji coba dan refleksi akan terus berulang ketika produk belum menunjukkan tingkat keterpakaian yang baik. Namun saat proses refleksi

menunjukkan hasil yang memuaskan, pengujian desain dihentikan dan didapatkan model soal berbasis taksonomi SOLO pada konsep pembagian pecahan.

### C. Metode Penelitian

Penelitian ini dilakukan untuk menyusun serta mengembangkan soal dan pemeringkatan respon siswa berdasarkan taksonomi SOLO pada konsep pembagian pecahan. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian desain atau *design research*.

*design research* adalah suatu kajian sistematis tentang merancang, mengembangkan dan mengevaluasi intervensi pendidikan (seperti program, strategi dan bahan pembelajaran, produk dan sistem) sebagai solusi untuk memecahkan masalah yang kompleks dalam praktik pendidikan, yang juga bertujuan untuk memajukan pengetahuan kita tentang karakteristik dari intervensi-intervensi tersebut serta proses perancangan dan pengembangannya. (Plomp, dalam Lidinillah (2012, hlm. 4)

Definisi di atas mengungkapkan bahwa dalam penelitian ini, hal yang paling diperhatikan adalah proses perancangan dan pengembangan desain yang merupakan solusi terhadap permasalahan dalam dunia pendidikan.

Menurut Cobb (dalam Bakker, dalam Lidinillah, 2012, hlm. 2), istilah penelitian *design research* juga dimasukkan ke dalam penelitian pengembangan (*developmental research*), karena berkaitan dengan pengembangan materi dan bahan pembelajaran.

### D. Definisi Istilah

1. Penilaian yang dikembangkan dalam penelitian ini adalah penilaian kemampuan berpikir siswa Sekolah Dasar dalam materi pembagian pecahan melalui tes tertulis berbentuk soal esai
2. Taksonomi SOLO adalah pengelompokan cara berpikir seseorang berdasarkan respon yang ditunjukkan terhadap suatu masalah (soal)
3. Materi pembagian pecahan yang dimaksud dalam penelitian ini adalah pembagian bilangan bulat positif dengan pecahan, pembagian pecahan dengan pecahan dan pembagian pecahan campuran dengan pecahan.

### E. Instrumen Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif. Oleh karena itu instrument yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari dua jenis, yaitu:

1. Instrumen utama

Instrumen utama dalam penelitian ini yaitu peneliti itu sendiri. Hal tersebut didasarkan pada tugas peneliti sebagai pelaku segalanya dari keseluruhan proses penelitian. Sebagaimana yang diungkapkan oleh Sugiyono (2012, hlm. 306) bahwa “peneliti kualitatif sebagai human instrumen, berfungsi menetapkan fokus penelitian, memilih informan sebagai sumber data, melakukan pengumpulan data, menilai kualitas data, analisis data, menafsirkan data dan membuat kesimpulan”.

## 2. Instrumen tambahan

Instrumen tambahan dalam penelitian ini adalah instrumen studi pendahuluan berupa pedoman wawancara dan instrumen saat uji coba desain berupa Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), Lembar Kerja Siswa (LKS) dan desain soal berbasis taksonomi SOLO.

## F. Teknik Pengumpulan Data

Penelitian ini memerlukan banyak data dari lapangan. Oleh karena itu teknik pengumpulan data harus diperhatikan. Dalam penelitian kualitatif, pengumpulan data dilakukan pada *natural setting* (kondisi yang alamiah), sumber data primer, dan teknik pengumpulan data lebih banyak pada observasi berpartisipatif (*participant observation*), wawancara mendalam (*in depth interview*) dan dokumentasi (Sugiyono, 2012, hlm. 309).

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan melalui beberapa tahapan kegiatan sebagai berikut:

### 1. Uji instrument studi pendahuluan

Uji instrument studi pendahuluan dilaksanakan untuk mengetahui dan mengidentifikasi model penilaian yang biasa dilakukan di sekolah

### 2. Implementasi desain

Implementasi desain dilaksanakan untuk mengetahui dan mendeskripsikan respon siswa terhadap desain yang telah disusun. Selain itu dengan implementasi, peneliti bisa menganalisis tingkat keterpakaian desain di lapangan.

### 3. Observasi

Observasi dilaksanakan untuk memahami konteks data dalam keseluruhan situasi sosial sehingga diperoleh gambaran holistik. Peneliti melakukan observasi

partisipatif (*participant observation*) yakni terlibat langsung sepenuhnya dengan seluruh kegiatan yang dilakukan oleh sumber data.

#### 4. Wawancara

Wawancara dilaksanakan untuk mengetahui hal-hal yang lebih mendalam tentang desain. Bagaimana respon guru dan siswa mengenai desain, hal apa yang masih dirasa kurang dan apa yang harus dipertahankan. Responden yang lebih berpengalaman di lapangan akan membantu proses pengembangan desain.

#### 5. Dokumentasi

Dokumentasi digunakan sebagai bukti autentik dalam penyusunan laporan penelitian dan sebagai pelengkap dari teknik pengumpulan data lainnya.

### **G. Teknik Analisis Data**

Analisis data dalam penelitian ini menggunakan metode kualitatif. Sugiyono (2012, hlm. 336) menyatakan bahwa analisis data dalam penelitian kualitatif dilakukan sejak sebelum memasuki lapangan, selama di lapangan, dan setelah selesai di lapangan. Namun dalam penelitian kualitatif, analisis data lebih difokuskan selama proses dilapangan bersamaan dengan pengumpulan data.

Teknik analisis data dalam penelitian ini berdasarkan model *Miles and Huberman*. Langkah-langkah analisis data menurut model *Miles and Huberman*, yaitu sebagai berikut.

#### 1. *Data reduction* (reduksi data)

Pada tahap ini peneliti merangkum, memilih hal-hal yang pokok, memfokuskan pada hal-hal yang penting, mencari tema dan polanya dan membuang yang tidak perlu.

#### 2. *Data display* (penyajian data)

Setelah data direduksi maka data tersebut disusun dalam pola hubungan, sehingga data tersebut mudah untuk dipahami.

#### 3. *Conclusion drawing/verification* (penarikan kesimpulan/verifikasi)

Penarikan kesimpulan dilakukan untuk memberikan gambaran yang sebelumnya masih remang-remang atau gelap menjadi lebih jelas.

## H. Rencana Pengujian Keabsahan Data

Menurut Sugiyono (2012, hlm. 366) uji keabsahan data dalam penelitian kualitatif meliputi uji *credibility* (kredibilitas), *transferability* (nilai transfer), *dependability* (depenabilitas), dan *confirmability*. Namun pengujian keabsahan data yang paling utama dalam penelitian kualitatif adalah uji *credibility* (kredibilitas). Pengujian keabsahan data akan dilakukan dengan uji kredibilitas data yakni dengan melakukan perpanjangan pengamatan, meningkatkan ketekunan, triangulasi, diskusi dengan teman, *member check*, dan analisis kasus negative.

Uji *credibility* merupakan pengujian kepercayaan terhadap data hasil penelitian. Uji kredibilitas dilakukan dengan beberapa pilihan cara diantaranya perpanjangan pengamatan, peningkatan ketekunan, triangulasi, diskusi dengan pembimbing atau teman, analisis kasus negatif, menggunakan bahan referensi dan *member check*. Dalam penelitian ini peneliti melakukan uji kredibilitas dengan cara sebagai berikut:

### 1. Peningkatan ketekunan

Peningkatan ketekunan dilakukan agar pengamatan yang dilakukan lebih cermat dan berkesinambungan. Dengan meningkatkan ketekunan, peneliti dapat melakukan pengecekan kembali terhadap data yang sudah dikumpulkan. Selain itu, peneliti dapat memberikan deskripsi data yang akurat dan sistematis tentang apa yang diteliti. Peneliti perlu meningkatkan ketekunannya agar wawasan peneliti semakin luas dan tajam sehingga dapat digunakan untuk memeriksa kebenaran data yang ditemukan. Cara untuk meningkatkan ketekunan, peneliti membaca berbagai referensi buku, hasil penelitian atau dokumentasi yang terkait dengan temuan yang diteliti.

### 2. Triangulasi

Wiersma (Sugiyono, 2012, hlm. 372) menjelaskan bahwa triangulasi dalam pengujian kredibilitas diartikan sebagai pengecekan data dari berbagai sumber dengan berbagai cara, dan berbagai waktu. Oleh karena itu, triangulasi terdiri dari tiga jenis yakni triangulasi sumber data, triangulasi teknik triangulasi waktu. Triangulasi sumber data dilakukan untuk menguji kredibilitas data yang dilakukan dengan cara mengecek data yang diperoleh melalui beberapa sumber. Data yang

diperoleh dari berbagai sumber tersebut kemudian dideskripsikan dan dikategorisasikan menjadi lebih spesifik. Triangulasi teknik dilakukan untuk menguji kredibilitas data yang dilakukan dengan cara mengecek data yang sama dengan teknik yang berbeda. Triangulasi waktu dimaksudkan untuk menguji kredibilitas data dengan cara pengumpulan data dilakukan pada waktu yang berbeda.

3. Diskusi dengan pembimbing atau teman

Diskusi dengan pembimbing atau teman dilakukan agar pada hasil penelitian yang masih sementara, jika ditemukan kekurangan data dapat segera ditambahkan dengan data yang lebih lengkap sehingga hasil penelitian lebih kredibel.

4. Menggunakan bahan referensi

Penggunaan bahan referensi sebagai salah satu uji kredibilitas penelitian dimaksudkan sebagai pendukung untuk membuktikan data yang telah ditemukan oleh peneliti.