

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Dalam penelitian ini menggunakan sebuah pendekatan kualitatif. Menurut Sugiyono (2016: 15) Metode penelitian kualitatif disebut juga metode penelitian naturalistik, dimana penelitiannya dilakukan pada situasi yang alamiah (natural setting). Penelitian dilakukan pada suatu obyek yang alamiah artinya obyek yang berkembang apa adanya, tidak dibuat-buat oleh peneliti dan keberadaan peneliti tidak mempengaruhi dinamika obyek tersebut. Metode kualitatif digunakan untuk memperoleh data yang mendalam, suatu data yang didapat mengandung makna. Makna adalah data yang sesungguhnya, data yang jelas yang merupakan suatu nilai di dalam data yang ada. Dengan demikian dalam penelitian kualitatif tidak menekankan pada generalisasi, tetapi lebih terfokus pada makna.

Metode penelitian dapat diartikan sebagai cara ilmiah untuk menghasilkan data yang valid, dengan memperhatikan tujuan yang dapat ditemukan, dikembangkan, dan dibuktikan, suatu pemahaman tertentu sehingga pada waktunya dapat digunakan untuk memahami, memecahkan, dan mengantisipasi masalah pada bidang pendidikan (Sugiyono, 2016, hal. 6).

Pada penelitian ini menggunakan metode penelitian *DDR (Didactical Design Research)*. Metode *DDR (Didactical Design Research)* dikembangkan untuk membudayakan bagaimana guru itu berfikir, dengan inovasi guru tersebut *learning obstacles* yang terjadi dikelas dapat menghasilkan pembelajaran yang menyenangkan. Penelitian ini merancang *learning trajectory* sebagai salah satu bagian bahan ajar yang diaplikasikan pada materi konsep pengenalan pecahan. Penelitian ini dilakukan berdasarkan hambatan belajar yang dialami oleh siswa kelas IV Sekolah Dasar.

Menurut (Suratno, 2016, hal. 7) Penelitian desain didaktif secara umum terdiri atas tiga tahapan :

1. Analisis situasi didaktis sebelum pembelajaran (Analisis Prospektif), meliputi DDH (Desain Didaktif Hipotesis) memprediksi setiap respon

siswa yang muncul akibat tindakan didaktis pedagogis, ADP (Antisipasi Didaktis Pedagogis) mengantisipasi setiap respon siswa yang muncul akibat tindakan didaktis- pedagogis, dan bahan ajar (rencana awal pembelajaran sesuai dengan langkah-langkah pembelajaran).

2. Analisis situasi didaktis- pedagogis atau analisis metapedadidaktif, melaksanakan pembelajaran sesuai rencana pembelajaran awal serta menganalisis *learning obstacles* untuk ADP, HD, dan HP.
3. Analisis retrospektif, refleksi setelah pembelajaran serta revisi rencana pembelajaran untuk mengurangi *learning obstacles*.

B. Partisipan dan Tempat Penelitian

Subjek yang diambil dalam penelitian ini adalah siswa kelas IV yang berjumlah 31 orang. Siswa kelas IV di SDN Ciputat merupakan partisipan bagi data awal mengenai kesulitan belajar atau *learning obstacles* pada siswa yang telah menerima pembelajaran konsep pecahan. Adapun subjek untuk mengimplementasi *learning trajectory* dilakukan pada siswa kelas IV yang berjumlah 4 orang yang bersekolah di SDN Ciceri Indah dekat dengan kediaman peneliti. Hal ini dikarenakan pada saat ini terjadi *COVID- 19* sehingga siswa diliburkan dan sekolah tidak bisa berjalan dengan semestinya.

Penelitian ini dilakukan pada tahun ajaran 2019/2020 di bulan Februari-April selama peneliti melakukan Program Pengenalan Lapangan Satuan Pendidikan (PPLSP) untuk pengambilan data *learning obstacles* di SDN Ciputat yang beralamat di Jl. Raya Warung Jaud No. 15, Kelurahan Kaligandu, Kecamatan Serang, Kota Serang, Banten. Adapun untuk implementasi *learning trajectory* dilakukan pada tanggal 13 juni 2020 di kediaman rumah peneliti yang beralamat di Jl. Ahmad Yani No. 34 Link. Muncung, Kelurahan Sumur Pecung, Serang Banten.

C. Pengumpulan Data

1. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan suatu langkah yang paling utama dan penting dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian

adalah untuk mendapatkan data. Tanpa mengetahui teknik pengumpulan data, maka seorang peneliti tidak akan mendapatkan data yang memenuhi standar data yang ditetapkan (Sugiyono, 2016:308). Dalam penelitian ini jenis data diperlukan yaitu tes dan non tes yang berupa observasi, wawancara serta dokumentasi. Teknik pengumpulan data dalam *Didactical Design Reserch (DDR)* sebagai berikut :

a. Tes

Tes ini merupakan tahap awal yang dilakukan peneliti dalam pengumpulan data penelitian. Pada instrumen tes, peneliti menggunakan instrumen untuk menguji hambatan belajar (*learning obstacles*) yang dialami siswa kemudian untuk mengukur keberhasilan desain pembelajaran. Siswa diminta untuk menjawab soal tes *learning obstacles* secara individu, kemudian peneliti mengambil beberapa jawaban siswa yang mengalami hambatan belajar untuk diwawancarai.

Implementasi Desain Didaktik Awal (DDA) ini dilakukan setelah melakukan tes *learning obstacles*, lalu dilanjut dengan peneliti membuat suatu lintasan belajar siswa (*learning trajectory*) untuk mengetahui bagaimana respon siswa.

Revisi Desain Didaktik (RDD) dibuat setelah Desain Didaktik Awal (DDA) diimplementasikan, jika terdapat hal yang harus diperbaiki. Tujuannya adalah untuk lebih mengurangi *learning obstacles* yang terjadi.

b. Pengamatan (observasi)

Sutrisno Hadi (dalam Sugiyono, 2016: 203) mengemukakan bahwa, observasi merupakan suatu proses yang kompleks, yaitu suatu proses yang tersusun dari berbagai proses biologis dan psikologis. Observasi dilakukan terhadap kegiatan mengajar guru di kelas dan kegiatan belajar siswa dalam melaksanakan proses pembelajaran matematika pada konsep pengenalan pecahan.

Dalam pengambilan data, peneliti memperoleh data ketika melakukan pengamatan langsung, yaitu saat berlangsungnya tes instrumen *learning*

obstacles di kelas dan saat proses belajar mengajar di rumah mengaplikasikan instrumen *learning trajectory*.

c. Wawancara

Wawancara merupakan suatu proses memperoleh keterangan guna tujuan penelitian dengan cara tanya jawab sambil bertatap muka antara pewawancara dengan orang yang diwawancarainya. Peneliti melakukan wawancara secara mendalam kepada siswa yang bertujuan untuk mengetahui hambatan belajar (*learning obstacles*) yang dialami siswa pada proses pembelajaran.

d. Dokumentasi

Dokumen merupakan suatu catatan peristiwa yang sudah berlalu. Dokumen bisa berbentuk sebuah tulisan, gambar, atau karya-karya monumental dari seseorang. Studi dokumen merupakan pelengkap dari penggunaan metode observasi dan wawancara dalam penelitian kualitatif (Sugiyono, 2016: 329). Untuk mendapatkan pemahaman mendalam pada fokus penelitian, peneliti mengumpulkan sejumlah dokumen seperti Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) guru dan buku paket belajar siswa yang dianalisis untuk mendapatkan informasi. Studi dokumentasi ini dilakukan untuk melengkapi data-data penelitian.

2. Instrumen Penelitian

Dalam penelitian ini yang menjadi instrumen penelitian adalah peneliti sendiri. Menurut Sugiyono (2016: 15) Peneliti kualitatif sebagai human instrument, dimana berfungsi untuk menetapkan fokus yang diteliti, memilih informan sebagai sumber data, pengumpulan data, menafsirkan data, dan membuat simpulan dari temuannya.

Pada prinsipnya meneliti merupakan kegiatan melakukan pengukuran, maka harus ada alat ukur yang tepat. Alat ukur dalam penelitian biasanya dinamakan instrumen penelitian. Sehingga, instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun sosial yang kita amati, sesuai dengan yang dikemukakan Sugiyono (2016:148). Adapun instrumen yang digunakan sebagai alat pengumpulan data, yaitu instrumen tes dan dokumentasi. Instrumen tes

adalah instrumen *learning obstacles* merupakan tes kesulitan belajar berupa soal uraian sebanyak 5 butir soal mengenai konsep pecahan yang diberikan kepada siswa kelas IV SD. Adapun bentuk soal yang berupa uraian dimaksudkan untuk cara berpikir serta pemahaman siswa mengenai konsep tersebut dapat tergali lebih mendalam. Sementara itu untuk dokumentasi peneliti menggunakan catatan lapangan dan kamera foto untuk melengkapi informasi sehingga mendapatkan suatu data yang komprehensif.

D. Analisis Data

Analisis data pada penelitian kualitatif dilakukan sebelum memasuki lapangan, selama di lapangan, dan sesudah selesai di lapangan. Namun, dalam penelitian kualitatif analisis data lebih difokuskan selama proses di lapangan bersamaan dengan pengumpulan data (Sugiyono, 2016: 336). Penelitian ini harus dilaksanakan sampai pada siswa tidak ada lagi mengalami *learning obstacles*. Seperti yang dikemukakan oleh Miles dan Huberman, 1984 (dalam Sugiyono 2016:337) bahwa aktivitas dalam analisis data kualitatif dilaksanakan secara interaktif serta berlangsung secara terus menerus sampai tuntas, sehingga datanya pun penuh.

Analisis data pada penelitian *Didactical Design Research (DDR)* yaitu analisis situasi sebelum pembelajaran (*propective analysis*), dimana menganalisis materi yang akan dijadikan objek dari penelitian dan membuat instrumen berupa tes awal. Lalu analisis pada saat pembelajaran (metapedadidaktik), dimana mulai melakukan pengamatan untuk uji instrumen, mengklasifikasi hasil uji instrumen, dan analisis terhadap respon siswa dalam implementasi *learning trajectory*. Kemudian tahap akhir analisis setelah pembelajaran (*retrospective analysis*), yakni analisis data secara keseluruhan dari hasil implementasi *learning trajectory*.

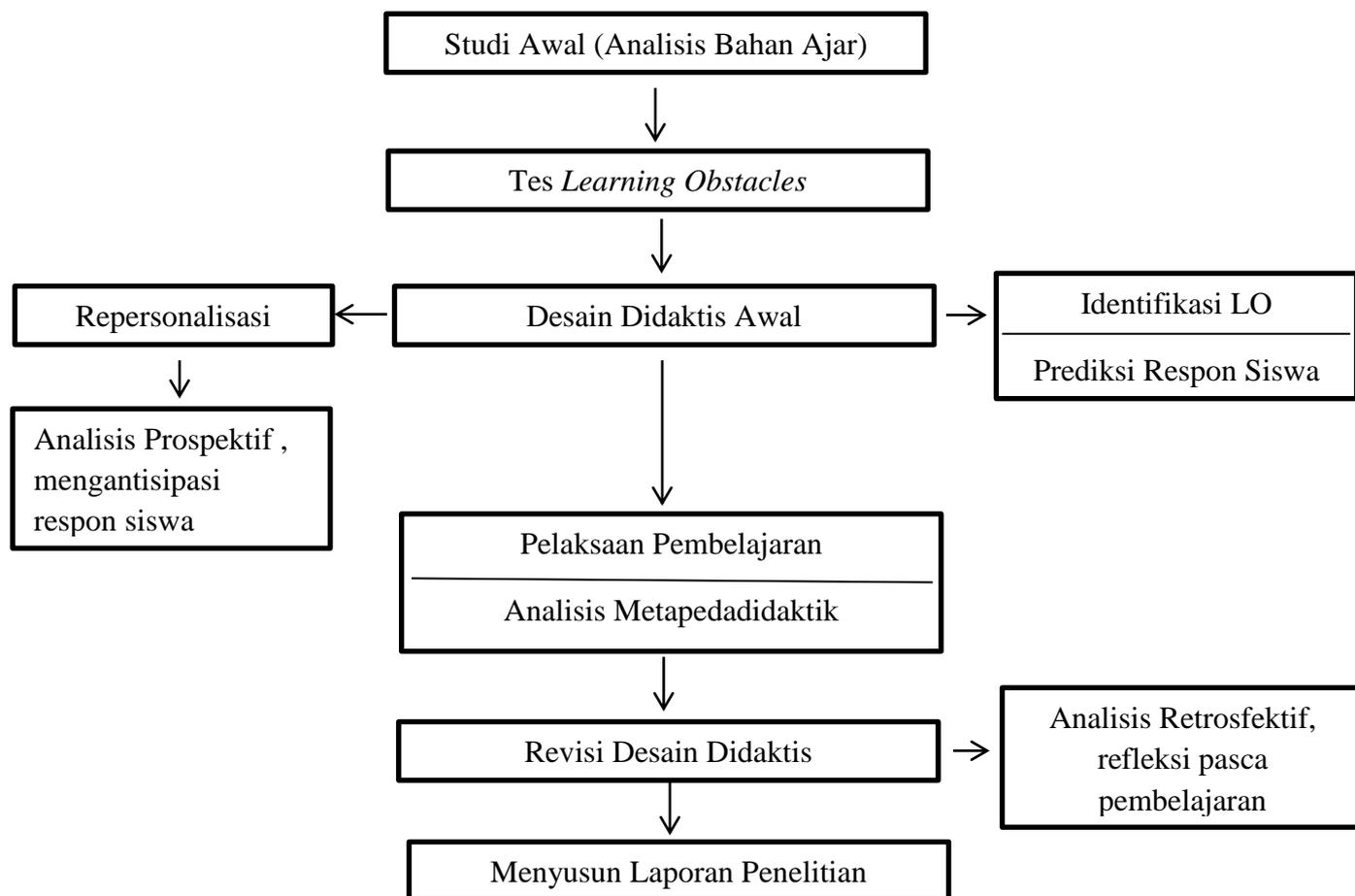
Adapun langkah- langkah yang dilakukan oleh peneliti dalam menganalisis data, yaitu :

1. Mengorganisir berbagai segala data atau informasi yang didapat dari hasil temuan di lapangan baik melalui tes awal, wawancara, observasi, maupun dokumentasi yang telah dilakukan.
2. Membaca keseluruhan data atau informasi yang didapat dari hasil temuan di lapangan, kemudian mencatat dan memfokuskan pada hal-hal pokok yang dapat dijadikan data untuk penelitian sehingga data tersebut menjadi jelas.
3. Menyajikan data-data yang diperoleh di lapangan kedalam bentuk deskriptif, sehingga mempermudah peneliti untuk memahami data.
4. Menarik kesimpulan berdasarkan fakta-fakta yang kuat sehingga kesimpulan dari hasil penelitian dapat dipercaya.

Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan tes, observasi, wawancara, dan dokumentasi dengan menggunakan teknik triangulasi. Menurut (Bachri, 2010) Triangulasi merupakan suatu pendekatan analisis data yang mensintesa data dari berbagai sumber yang didapat. Triangulasi adalah suatu cara untuk mendapatkan data yang benar-benar absah dengan menggunakan pendekatan metode ganda. Triangulasi juga dapat dikatakan sebagai teknik pemeriksaan keabsahan data dengan cara memanfaatkan sesuatu yang lain di luar data itu sendiri guna memvalidkan data.

Adapun validasi instrumen tes *learning obstacles* dilakukan dengan lembar validasi terhadap 3 ahli, mereka ialah guru SDN Ciputat yakni Ibu Siti Humaeroh, MMPd, Ibu Ritma Rosari, S.Pd, dan Bapak Faturrohman, M.Pd. Serta validasi *learning trajectory* dilakukan dengan lembar validasi kepada 2 ahli yakni guru SDN Ciputat Ibu Ritma Rosari, S.Pd dan dosen UPI kampus Serang Bapak Dr. Andika Arisetyawan. M.Si. .

Adapun peta konsep mengenai langkah-langkah desain pembelajaran menggunakan *Didactical Design Research (DDR)*.



Gambar 3.1. Skema Prosedur Pelaksanaan *DDR*

E. Isu Etik

Dalam penelitian sebuah etika atau aturan merupakan hal penting agar suatu kegiatan dapat berjalan secara benar. Oleh karenanya para peneliti harus memahami tentang etika sebelum melakukan penelitian. Aspek yang terdapat pada skripsi yang berjudul “Pengembangan *Learning Trajectory* untuk Pengenalan Konsep Pecahan pada Siswa Sekolah Dasar” dalam penelitian ini peneliti sudah memaparkan secara jujur serta tanggung jawab penuh terhadap subyek riset terkait izin, kerahasiaan, dan kesopanan. Subjek penelitian dimaknai bukan hanya sebagai tolak ukur yang menunjang keberhasilan suatu penelitian, melainkan sebagai bentuk keadilan sosial serta memperhitungkan

manfaat dan kerugian dari hasil penelitian. Ketika peneliti melakukan pelanggaran terhadap etika ini, peneliti siap mendapat sanksi yang sesuai dengan bentuk pelanggaran.