

BAB III METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk memperoleh suatu produk berupa bahan ajar LKS materi himpunan dengan model penemuan terbimbing berbasis etnomatematika untuk Sekolah Menengah Pertama (SMP). Penelitian ini menggunakan desain penelitian pengembangan ADDIE (*Analyze, Design, Develop, Implementation, and Evaluation*) yang menggunakan lima tahapan atau langkah dalam pengembangannya (Kemdikbud, 2013).

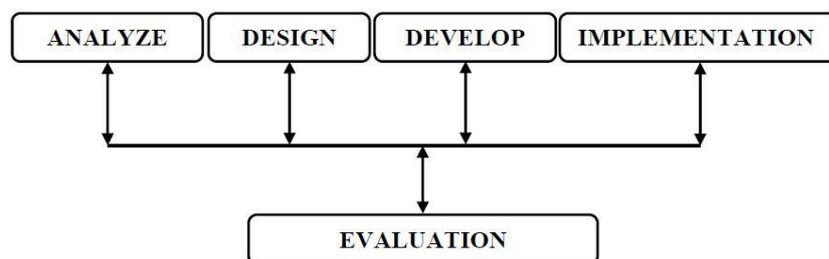


Diagram 3.1. Langkah umum desain penelitian ADDIE

Secara rinci, tahapan dalam desain penelitian ADDIE dapat dijelaskan sebagai berikut.

1. Tahap Analisis (*Analyze*)

Tahap analisis meliputi analisis kebutuhan (*need asessment*) yang dilakukan untuk memperoleh gambaran tentang nilai-nilai sosial dan budaya masyarakat di Kabupaten Lebak, analisis hambatan belajar dan pembelajaran matematika serta analisis kurikulum matematika SMP. Pada tahap analisis ini dilakukan kegiatan:

- Analisis kurikulum matematika SMP.
- Partisipan-observasi yakni mengamati, terlibat, dan menggali kegiatan masyarakat setempat.
- Wawancara dengan siswa untuk memperoleh informasi hambatan dalam belajar matematika.

- Wawancara dengan guru untuk memperoleh informasi hambatan dalam pembelajaran matematika, serta kemungkinan penerapan etnomatematika.

2. Tahap Desain (*Design*)

Tahap ini merupakan tahap untuk mendesain bahan ajar berdasarkan karakteristik sasaran yang didapat dari tahap analisis. Kegiatan yang dilakukan dalam tahap desain ini adalah penyusunan format bahan ajar. Akhir dari tahap ini adalah diperolehnya *blue print* format bahan ajar dengan model penemuan terbimbing berbasis etnomatematika.

3. Tahap Pengembangan (*Develop*)

Tahap ini merupakan implementasi dari *blue print* format bahan ajar yang dihasilkan dari tahap desain dengan langkah-langkah sebagai berikut.

- Penyusunan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) untuk materi terpilih yakni materi himpunan. Format RPP menggunakan model penemuan terbimbing.
- Pengembangan bahan ajar dalam bentuk LKS materi himpunan dengan model penemuan terbimbing berbasis etnomatematika.
- Validasi ahli. Pada tahap validasi ini akan dilibatkan 3 orang ahli, yakni pendidikan matematika, matematika, dan sosio-antropologi, terutama yang memahami kebudayaan masyarakat Kabupaten Lebak.

4. Tahap Implementasi (*Implementation*)

Tahap ini merupakan tahap implementasi bahan ajar dalam suatu pembelajaran. Adapun yang menjadi perhatian pada tahap implementasi ini adalah:

- Hambatan siswa dalam belajar matematika dengan menggunakan bahan ajar LKS materi himpunan dengan model penemuan terbimbing berbasis etnomatematika tersebut.

- Hambatan guru dalam pembelajaran matematika dengan menggunakan bahan ajar LKS materi himpunan dengan model penemuan terbimbing berbasis etnomatematika tersebut.

5. Tahap Evaluasi (*Evaluation*)

Tahap ini memuat dua kegiatan yakni refleksi implementasi dan revisi bahan ajar berdasarkan hasil refleksi implementasi. Tahap refleksi implementasi dilakukan untuk meninjau ulang hambatan-hambatan yang muncul pada saat implementasi baik dari siswa maupun dari guru. Kemudian data yang diperoleh digunakan untuk memperbaiki bahan ajar yang telah dirancang, sehingga diperoleh bahan ajar LKS materi himpunan dengan model penemuan terbimbing berbasis etnomatematika yang direvisi.

B. Subjek dan Tempat Penelitian

Subjek dari penelitian ini adalah siswa kelas VII. Penelitian ini akan dilakukan di Kabupaten Lebak, Provinsi Banten. Untuk mengantisipasi keragaman etnomatematika, penelitian ini akan dilakukan dengan mengambil salah satu SMP di sebuah kecamatan yang merupakan daerah perbatasan antara perkotaan dengan pedesaan yang dipandang dapat mewakili Kabupaten Lebak yakni Kecamatan Leuwidamar.

C. Perangkat Pembelajaran dan Instrumen Penelitian

Perangkat pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini adalah rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) dan lembar kerja siswa (LKS). Sedangkan instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah instrumen non tes seperti wawancara, observasi, dan angket.

1. Perangkat Pembelajaran

a. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Menurut lampiran Permendikbud Nomor 22 Tahun 2016 tentang Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah, rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) adalah rencana kegiatan pembelajaran tatap muka

untuk satu pertemuan atau lebih yang dikembangkan dari silabus untuk mengarahkan kegiatan pembelajaran peserta didik dalam upaya mencapai kompetensi dasar. RPP yang disusun dalam penelitian ini adalah RPP materi himpunan dan menggunakan model penemuan terbimbing.

b. Lembar Kerja Siswa (LKS)

Menurut Pariska (2012), lembar kerja siswa (LKS) merupakan salah satu bentuk bahan ajar yang berisikan petunjuk, daftar tugas dan bimbingan dalam melakukan kegiatan. LKS yang disusun pada penelitian ini terdiri dari tugas-tugas yang harus diselesaikan oleh siswa sehingga dapat memahami dan menerapkan konsep himpunan. LKS ini disusun dengan menggunakan model penemuan terbimbing dan berbasis etnomatematika hasil pengamatan peneliti di Kabupaten Lebak, sehingga diharapkan LKS ini dapat memudahkan siswa dalam memahami dan menerapkan konsep himpunan.

2. Instrumen Penelitian

a. Wawancara

Wawancara adalah proses memperoleh keterangan untuk tujuan penelitian dengan cara tanya jawab sambil bertatap muka antara pewawancara dengan informan atau orang yang diwawancarai, dengan atau tanpa pedoman (*guide*) wawancara, dimana pewawancara dan informan terlibat dalam kehidupan sosial yang relatif lama (Rahmat, 2009). Wawancara yang dilakukan pada penelitian ini dilakukan untuk mengetahui nilai-nilai sosial dan budaya masyarakat Kabupaten Lebak yang dapat diintegrasikan ke dalam bahan ajar LKS yang akan dibuat, untuk mengetahui hambatan dalam belajar matematika yang dialami oleh siswa dan hambatan dalam pembelajaran matematika yang dialami oleh guru.

b. Observasi

Menurut Rahmat (2009), observasi dilakukan untuk memperoleh informasi seperti ruang (tempat), pelaku, kegiatan, objek, perbuatan,

kejadian atau peristiwa, waktu dan perasaan. Menurutny juga, observasi dilakukan untuk menyajikan gambaran realistik pelaku atau kejadian, untuk menjawab pertanyaan, untuk membantu mengerti perilaku manusia dan untuk evaluasi yaitu melakukan pengukuran terhadap aspek tertentu melakukan umpan balik terhadap pengukuran tersebut. Observasi yang dilakukan pada penelitian ini adalah peneliti melakukan pengamatan dan pencatatan yang dilakukan terhadap objek di tempat berlangsungnya peristiwa atau kejadian, dengan kata lain observer berada bersama objek tersebut.

c. Angket

Angket adalah teknik pengumpulan data melalui formulir-formulir yang berisi pertanyaan-pertanyaan yang diajukan secara tertulis pada seseorang atau sekumpulan orang untuk mendapatkan jawaban atau tanggapan dan informasi yang diperlukan oleh peneliti (Mardalis, 2008: 66).

D. Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian yang dilakukan terdiri dari tiga tahap, yaitu tahap persiapan, tahap pelaksanaan, dan tahap akhir dengan rincian sebagai berikut.

1. Tahap Persiapan

- a. Menentukan permasalahan yang akan diteliti.
- b. Menyusun proposal penelitian.
- c. Melakukan bimbingan proposal penelitian.
- d. Melakukan seminar proposal penelitian.
- e. Melakukan perbaikan (revisi) proposal penelitian pada bagian yang harus diperbaiki.
- f. Melakukan analisis kurikulum.
- g. Menyusun instrumen wawancara guna mengetahui nilai-nilai sosial dan budaya masyarakat lokal, mengetahui hambatan siswa dalam belajar matematika dan hambatan guru dalam pembelajaran matematika.
- h. Melakukan observasi dan wawancara.
- i. Menyusun format bahan ajar.

- j. Menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP).
- k. Pengembangan bahan ajar dalam bentuk LKS materi himpunan dengan model penemuan terbimbing berbasis etnomatematika.
- l. Melakukan validasi ahli.

2. Tahap Pelaksanaan

- a. Melaksanakan kegiatan pembelajaran matematika dengan menggunakan bahan ajar yang telah dibuat.
- b. Melaksanakan observasi selama pelajaran berlangsung.
- c. Mengumpulkan data hasil uji coba.
- d. Menganalisis data hasil uji coba.
- e. Melakukan revisi pada bahan ajar.
- f. Mengolah dan menarik kesimpulan hasil uji coba.

3. Tahap Akhir

- a. Menyusun laporan hasil penelitian.
- b. Melakukan ujian sidang skripsi.
- c. Melakukan perbaikan (revisi) skripsi.