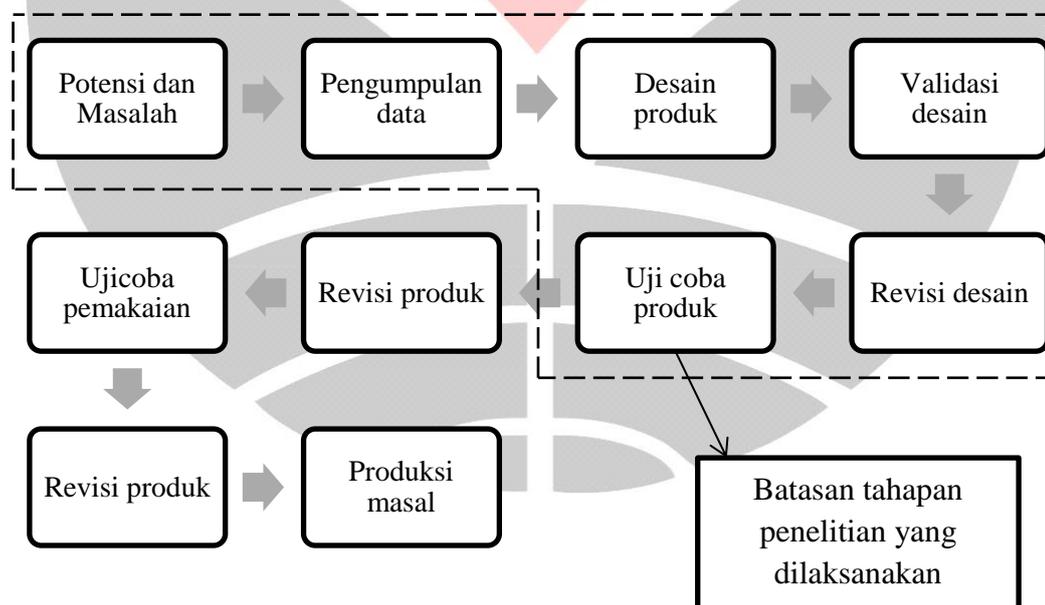


BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Penelitian ini adalah penelitian pengembangan bahan ajar dalam bentuk modul pada materi bilangan bulat untuk anak jalanan usia setara SMP yang berbasis pendekatan kontekstual. Ruseffendi (2005, hlm 32) menyatakan bahwa maksud dari penelitian pengembangan adalah untuk menemukan pola dan urutan pertumbuhan dan atau perubahan untuk mengembangkan bahan pengajaran yang bermanfaat, apa yang dihasilkan diuji di lapangan kemudian direvisi sampai hasilnya memuaskan. Menurut Gay, Mills, dan Airasian (dalam Emzir, 2012, hlm.263) tujuan utama penelitian dan pengembangan bukan untuk merumuskan atau menguji teori, tetapi untuk mengembangkan produk-produk yang efektif untuk digunakan dalam proses pembelajaran. Produk-produk yang dihasilkan meliputi materi pelatihan guru, materi ajar, seperangkat tujuan perilaku, materi media, dan sistem-sistem manajemen. Menurut Sugiyono (2011, hlm.409) berikut ini langkah-langkah penggunaan metode *Research and Development* (R & D)



Gambar 3.1 Langkah-Langkah Penggunaan Metode *Research and Development*

1. Identifikasi masalah

Langkah pertama yang dilakukan dalam penelitian dan pengembangan adalah identifikasi masalah. Masalah adalah ketidaksesuaian antara yang diharapkan dengan keadaan yang sebenarnya terjadi.

2. Pengumpulan informasi

Pengumpulan informasi dalam penelitian dan pengembangan yaitu analisis kebutuhan terhadap produk yang akan dikembangkan.

a) Analisis kebutuhan

Analisis kebutuhan dilakukan untuk mengetahui kebutuhan yang diperlukan dalam proses pembelajaran matematika di Rumah Belajar Sahaja Ciroyom.

b) Analisis karakteristik siswa

Analisis karakteristik siswa bertujuan untuk mengetahui jumlah dan kisaran usia anak jalanan yang mengikuti pembelajaran, latar belakang anak jalanan secara umum, latar belakang pendidikan terakhir anak jalanan.

c) Analisis materi

Analisis materi bertujuan untuk menentukan materi yang sesuai dengan kebutuhan yang diperlukan serta mengombinasikan dengan kurikulum yang berlaku pada sekolah formal meliputi analisis kompetensi dasar, standar kompetensi, penentuan indikator pencapaian kompetensi.

d) Analisis situasi dan kondisi

Pada penelitian ini, analisis situasi dan kondisi bertujuan untuk mengetahui situasi dan kondisi pembelajaran yang berlangsung di Rumah Belajar Sahaja Ciroyom untuk mengetahui tujuan pembelajaran, fasilitas yang digunakan dalam pembelajaran, waktu dan tempat pembelajaran, karakteristik pengajar, kendala yang dihadapi, program pembelajaran yang diberikan, proses pembelajaran yang berlangsung terutama untuk program belajar berhitung, dan evaluasi program pembelajaran.

3. Desain produk

Desain produk yang akan dikembangkan disusun berdasarkan analisis kebutuhan yang telah dibuat pada tahap sebelumnya. Desain memuat gambar, bagan dan uraian ringkas tentang produk yang dikembangkan agar mudah dipahami dan dijadikan pedoman dalam mengembangkan dan mengevaluasinya. Penjelasan rancangan desain adalah sebagai berikut.

- a. Pembuatan peta konsep berkaitan dengan isi materi tentang bilangan yang akan disajikan dalam modul agar penyampaian materi terstruktur.
- b. Pembuatan kerangka modul agar sistematis penulisan modul yang sesuai dengan kriteria penulisan modul. Dalam penelitian ini disesuaikan dengan karakteristik pendekatan kontekstual.
- c. Pembuatan desain tampilan modul disesuaikan dengan karakteristik pendekatan kontekstual.
- d. Mengumpulkan referensi yang dibutuhkan dalam penyusunan materi pembelajaran dalam modul.
- e. Menyusun instrumen penilaian modul yaitu instrumen untuk memvalidasi modul, menilai kepraktisan dan keefektifan modul.

4. Validasi desain

Validasi desain adalah penilaian produk berdasarkan pemikiran rasional tanpa uji coba di lapangan. Validasi produk dapat dilaksanakan dengan meminta beberapa orang pakar untuk memberikan penilaian dan masukan untuk dijadikan perbaikan desain produk. Pada tahap ini desain awal bahan ajar yang akan diimplementasikan dinilai kelayakan dan kepraktisannya oleh validator. Dalam penelitian ini bahan ajar akan dinilai oleh ahli dan praktisi. Penilaian yang dilakukan oleh ahli bertujuan untuk memvalidasi isi materi, penyajian, tata bahasa, kesesuaian dengan pendekatan kontekstual dan kepraktisan bahan ajar. Setelah proses validasi, diharapkan adanya saran untuk perbaikan bahan ajar.

5. Perbaikan desain

Perbaikan desain produk yaitu mempertimbangkan masukan-masukan dari hasil validasi desain dalam proses perbaikan produk.

6. Uji coba produk

Uji coba produk dilakukan untuk mengetahui efektivitas produk yang sedang dikembangkan. Uji coba dapat dilakukan pada kelompok terbatas.

3.2 Partisipan dan tempat penelitian

Partisipan dalam penelitian ini adalah anak jalanan di Rumah Belajar Sahaja Ciroyom usia setara SMP yang menggunakan produk dalam proses belajar dalam tahap uji coba produk. Lokasi penelitian ini adalah Rumah Belajar Sahaja Ciroyom yang terletak disekitar atap pasar Ciroyom Kota Bandung.

3.3 Pengumpulan data

a. Instrumen penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah instrumen non-tes berupa angket untuk menilai kelayakan dan kepraktisan modul. Berikut ini rincian tentang aspek penilaian modul.

1. Instrumen untuk menilai kelayakan dan kepraktisan modul oleh praktisi

Penilaian validasi modul meliputi isi materi, penyajian modul, tata bahasa, kegrafikan dan kesesuaian dengan pendekatan kontekstual. Instrumen yang digunakan yaitu angket validasi modul. Dalam penelitian ini angket berisi identitas angket, petunjuk pengisian, aspek penilaian, skala penilaian, kolom kritik dan saran serta pernyataan penilaian kelayakan dan kepraktisan dari modul yang telah dirancang. Rincian aspek penilaian kevalidan modul sebagai berikut.

- a. Aspek kelayakan isi/materi modul yang meliputi kesesuaian materi dengan Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar, keakuratan materi, kemutakhiran materi.
- b. Aspek kelayakan penyajian modul yang meliputi teknik penyajian, pendukung penyajian, penyajian pembelajaran
- c. Aspek pendekatan kontekstual yang meliputi karakteristik kontekstual.
- d. Aspek kelayakan kegrafikan meliputi pengaturan desain layout halaman isi, ilustrasi gambar, tipografi, dan pengaturan desain *cover*/sampul.
- e. Aspek kelayakan bahasa meliputi ketepatan tata bahasa, ketepatan ejaan, kebakuan istilah, konsistensi penggunaan istilah dan simbol, keefektifan kalimat, kemudahan pesan atau informasi dipahami, kesesuaian bahasa

dengan tingkat perkembangan emosional siswa, kesesuaian bahasa dengan tingkat perkembangan intelektual siswa.

Aspek penilaian tersebut berdasarkan komponen penilaian bahan ajar menurut Depdiknas dalam (Nasiroh, 2014, hal.40).

2. Instrumen untuk mengukur efektifitas modul

Instrumen yang digunakan untuk mengukur efektifitas modul yaitu dengan melihat respon siswa melalui jurnal belajar harian serta observasi saat uji coba produk.

b. Teknik pengumpulan data

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini adalah dengan observasi, wawancara, penilaian ahli terhadap modul yang telah dibuat dan uji pengembangan modul yang telah disusun.

1. Observasi

Observasi yang dilaksanakan dalam penelitian ini observasi partisipasi moderat yaitu peneliti menjadi orang dalam dengan orang luar. Peneliti dalam mengumpulkan data ikut observasi partisipatif dalam beberapa kegiatan, tetapi tidak semuanya (Sugiyono, 2015, hlm.312). Dalam penelitian ini, peneliti mengobservasi proses pembelajaran rutin, ikut serta dalam proses pembelajaran sebagai relawan pengajar di Rumah Belajar Sahaja Ciroyom dan proses pembelajaran saat uji coba produk .

2. Wawancara

Wawancara dilaksanakan kepada pengurus Rumah Belajar Sahaja Ciroyom untuk mendapatkan informasi yang lebih mendalam. Wawancara yang dilaksanakan yaitu wawancara tak berstruktur.

3. Dokumen

Menurut Sugiyono (2015, hlm. 329) dokumen bisa berbentuk tulisan, gambar atau karya-karya monumental dari seseorang. Dokumen dalam bentuk tulisan dalam penelitian ini yaitu berupa catatan harian subjek setelah mengikuti pembelajaran dan dokumen dalam bentuk gambar yaitu foto saat uji coba produk.

4. Angket

Angket digunakan untuk menilai kelayakan dan kepraktisan modul yang telah disusun. Dalam penelitian ini, peneliti memberikan angket kepada ahli dan praktisi.

2.4 Analisis data

Menurut Sugiyono (2015, hlm.336) bahwasannya 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 di lapangan. Penelitaian kualitatif telah melakukan analisis data hasil studi pendahuluan, atau data sekunder, yang akan digunakan untuk menentukan fokus penelitian. Analisis data sebelum memasuki lapangan pada penelitaian ini yaitu dengan melaksanakan studi pendahuluan untuk menganalisis kebutuhan, menganalisis karakteristik siswa dan menganalisis situasi dan kondisi proses pembelajaran di Rumah Belajar Sahaja Ciroyom. Kemudian peneliti menentukan pokok bahasan materi yang akan disusun kedalam bahan ajar berupa modul serta menyusun instrumen untuk menilai rancangan bahan ajar. Analisis data selama dilapangan disaat pengumpulan data berlangsung dan setelah selesai pengumpulan data. Proses analisis data selama di lapangan sebagai berikut.

a. Analisis data untuk mengukur kelayakan dan kepraktisan modul

Skala pengukuran yang digunakan untuk menilai kelayakan dan kepraktisan dari modul yaitu dengan menggunakan *rating-scale*. Menurut Sugiyono (2015, hlm.141) dengan *rating-scale* data yang diperoleh berupa angka kemudian ditafsirkan dalam pengertian kualitatif. Dalam *rating scale*, responden tidak akan memilih salah satu jawaban kualitatif yang disediakan melainkan memilih jawaban kuantitatif yang telah disediakan. Oleh karena itu, *rating scale* lebih fleksibel, tidak terbatas untuk pengukuran sikap saja melainkan untuk mengukur persepsi responden terhadap fenomena lainnya.

Data yang diperoleh dari lembar validasi oleh ahli dianalisis dengan langkah sebagai berikut. Tabulasi data yang diperoleh dari lembar evaluasi modul untuk ahli dengan mengelompokkan butir-butir pernyataan sesuai dengan aspek aspek

yang diamati. Penyekoran berdasarkan nilai aktual yang diberikan para ahli tersebut yaitu 4, 3, 2, 1. Kemudian skor tersebut akan dikonversi sebagai berikut.

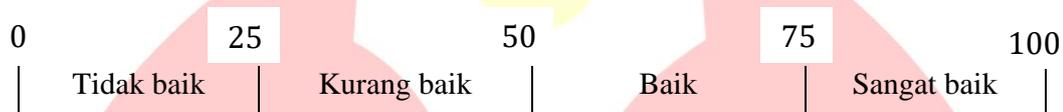
$$P = \frac{\text{skor hasil pengumpulan data}}{\text{skor ideal}} \times 100\%$$

Keterangan :

P = Angka Presentase

Skor Ideal = Skor tertinggi tiap butir x jumlah responden x jumlah butir.

Data yang dihasilkan dapat digolongkan ke dalam empat kategori yaitu:



Gambar 3.2 Kategori Validasi Penilaian bahan ajar (Hardianti, 2015)

Keempat kategori tersebut diinterpretasikan sebagai berikut ini :

Tabel 3.1 Interpretasi Kategori Skor Persentase

Skor presentase (%)	Interpretasi
$0 \leq P \leq 25$	Tidak baik
$25 < P \leq 50$	Kurang baik
$50 < P \leq 75$	Baik
$75 < P \leq 100$	Sangat baik