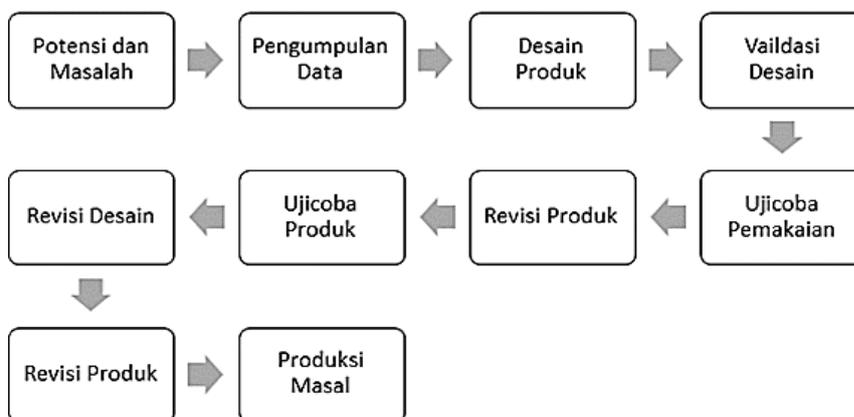


## BAB III METODE PENELITIAN

### 3.1 Metode dan Desain Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Research & Development* (R&D). R&D adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan sebuah produk baru atau mengembangkan produk yang telah ada dan menguji keefektifan produk tersebut. Prosedur penelitian R&D pada dasarnya terdiri dari dua tujuan utama, yaitu: (1) mengembangkan produk, dan (2) menguji keefektifan produk dalam mencapai tujuan (Fransisca & Putri, 2019). Dalam bidang pendidikan, penelitian R&D merupakan metode penelitian yang digunakan untuk mengembangkan atau memvalidasi produk-produk yang digunakan dalam pendidikan dan pembelajaran (Hanafi, 2017). Penelitian R&D mengembangkan produk berdasarkan prosedur yang sistematis dan melalui uji coba lapangan untuk kemudian dapat memenuhi efisiensi dan kriteria tertentu.

Produk yang dihasilkan dalam penelitian R&D dapat berupa: materi pembelajaran, buku, modul, sistem pembelajaran, model-model perencanaan pembelajaran, tes, kuis, strategi pembelajaran, media pembelajaran, dan kurikulum. Adapun langkah-langkah dalam penelitian R&D ini dimulai dari menganalisis materi, merancang ide, mengembangkan produk yang akan dihasilkan, melakukan uji coba produk, dan melakukan perbaikan produk berdasarkan hasil uji validasi sebagai proses penyempurnaan produk. Gambar 3.1 akan memperlihatkan skema dari langkah-langkah penelitian R&D.



**Gambar 3.1 Langkah-Langkah Penelitian R&D**

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode kuantitatif-deskriptif. Penelitian kuantitatif merupakan pendekatan penelitian yang banyak menggunakan angka-angka, mulai dari mengumpulkan data, penafsiran terhadap data yang diperoleh, serta pemaparan hasilnya (Arikunto, 2006). Penelitian kuantitatif dilaksanakan berdasarkan prosedur yang telah direncanakan sebelumnya dimulai dari perumusan masalah, penyusunan kerangka berpikir, pengembangan desain penelitian, analisis data, hingga penarikan kesimpulan. Penelitian ini menghasilkan sebuah kesimpulan yang diperoleh dari data berupa angka yang kemudian dirumuskan secara ilmiah dengan menggunakan penalaran induktif. Adapun data berupa perhitungan angka diperoleh dari hasil validasi ahli media dan materi, hasil belajar *pretest*, *posttest*, dan hasil kuisioner oleh peserta didik. Perhitungan angka tersebut kemudian dijelaskan dengan rinci secara deskriptif untuk menghasilkan kesimpulan guna menjawab rumusan masalah dan tujuan yang ada.

### 3.2 Subjek Penelitian

Subjek penelitian ini adalah peserta didik kelas V-B Sekolah Dasar Negeri 002 Karimun, Kabupaten Karimun, Provinsi Kepulauan Riau yang berjumlah 23 orang terdiri atas 12 orang laki-laki dan 11 orang perempuan dalam kegiatan pembelajaran IPA.

**Tabel 3.1. Karakteristik Subjek Penelitian**

Jenis Kelamin	Jumlah	Persentase
Laki-Laki	12	52%
Perempuan	11	43%

### 3.3 Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di salah satu Sekolah Dasar Negeri yang berada di Kabupaten Karimun, Provinsi Kepulauan Riau yaitu Sekolah Dasar Negeri 002 Karimun pada tanggal 11 Mei 2022. Adapun waktu penelitian dan penyusunan artikel sebagai laporan penelitian dilaksanakan mulai dari bulan Maret 2022 sampai dengan Februari 2023. Rincian pelaksanaan dan waktu penelitian secara rinci dapat dilihat ada tabel 3.2 berikut.

**Tabel 3.2 Rincian Waktu dan Pelaksanaan Kegiatan Penelitian**

<b>Waktu Penelitian</b>	<b>Kegiatan</b>
10 Maret 2022	Persiapan awal untuk penyusunan artikel bersama dosen pembimbing.
11 Maret 2022	Identifikasi masalah terkait rendahnya penguasaan konsep peserta didik SD kelas V berdasarkan hasil kajian literatur.
12 Maret 2022	Proses pembuatan produk komik digital.
20 Maret 2022	Pemeriksaan produk komik digital yang telah dibuat oleh dosen pembimbing.
25 Maret 2022	Pemeriksaan instrumen penelitian oleh dosen pembimbing terdiri dari validasi ahli media dan materi, soal <i>pretest</i> , <i>posttest</i> , dan kuisioner.
6 April 2022	Pengajuan jurnal tujuan kepada dosen pembimbing.
8 April 2022	Menghubungi validator ahli materi dan media untuk pengisian angket lembar validasi ahli materi dan media.
27 April 2022	Memperoleh hasil validasi ahli materi dan media komik digital.
11 Mei 2022	Melaksanakan kegiatan penelitian di SD Negeri 002 Karimun untuk mengimplementasikan produk komik digital.
15 Mei 2022	Menyusun artikel sesuai dengan <i>template</i> jurnal tujuan.
30 Mei 2022	Melakukan bimbingan dengan dosen pembimbing terkait artikel yang telah dibuat.
6 Juni 2022	Mendapatkan revisi dari dosen pembimbing dan melakukan revisi terkait artikel yang telah dibuat.
22 Juni 2022	Pemeriksaan artikel yang telah direvisi.
12 Juli 2022	Permohonan submit artikel di jurnal tujuan.
13 Juli 2022	Fiksasi submit artikel yang telah disetujui dosen pembimbing.
17 Agustus 2022	Konfirmasi LoA yang diberikan pihak jurnal.
19 Oktober 2022	Konfirmasi artikel yang telah terbit.
02 Januari 2023	Penyusunan artikel ke dalam format skripsi.
13 Februari 2023	Bimbingan skripsi artikel sekaligus diskusi akhir.

### 3.4 Teknik Pengumpulan Data

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes dan angket. Tes berupa soal *pretest* dan *posttest* yang digunakan untuk mengetahui hasil belajar peserta didik sebelum dan sesudah mengikuti kegiatan pembelajaran IPA dengan pengembangan media komik digital pada materi ekosistem. Sedangkan angket digunakan untuk memperoleh informasi data mengenai kelayakan produk komik digital yang dilakukan oleh ahli media dan materi sebelum komik digital diimplementasikan dalam kegiatan pembelajaran. Selain itu, angket juga digunakan untuk mengetahui tanggapan peserta didik mengenai pengembangan komik digital setelah mengikuti kegiatan pembelajaran. Angket yang digunakan dalam penelitian ini berupa angket tertutup yang berisi pertanyaan terkait kegiatan pembelajaran dengan pengembangan komik digital untuk mendukung hasil belajar yang diperoleh peserta didik.

Sebelum melaksanakan penelitian, peneliti mempersiapkan segala kebutuhan penunjang yaitu komik digital, soal *pretest*, soal *posttest*, dan kuisioner berupa angket tertutup yang diajukan kepada partisipan baik itu ahli materi dan media, maupun peserta didik kelas V yang mengikuti kegiatan pembelajaran dengan pengembangan komik digital. Alat yang digunakan berupa layar *infocus* dan laptop untuk menayangkan produk komik digital. Sementara bahan yang digunakan adalah lembar soal *pretest*, *posttest*, dan angket tertutup. Selain itu, peneliti juga menyiapkan alat tulis pribadi untuk mencatat data yang dihasilkan dari kegiatan penelitian.

### 3.5 Analisis Data

Data yang telah didapatkan melalui instrumen penelitian tersebut selanjutnya dianalisis oleh peneliti. Sebelum komik digital diaplikasikan ke dalam kegiatan pembelajaran, peneliti terlebih dahulu mengolah hasil penilaian ahli materi dan media terkait kelayakan media pembelajaran komik digital dengan menggunakan aplikasi perhitungan SPSS. Selanjutnya dilakukan revisi sesuai dengan hasil penilaian ahli materi dan media untuk memperbaiki kekurangannya. Setelah komik digital direvisi dan layak digunakan, peneliti

dapat mengaplikasikan komik digital dalam kegiatan pembelajaran IPA untuk memperoleh data penelitian.

Adapun analisis data dilakukan oleh peneliti dengan cara menghitung skor yang didapatkan peserta didik setelah mengerjakan *pretest* dan *posttest* menggunakan aplikasi perhitungan SPSS untuk kemudian mengetahui apakah terjadi peningkatan hasil belajar peserta didik sebelum dan sesudah mengikuti kegiatan pembelajaran IPA dengan pengembangan komik digital pada materi ekosistem. Selanjutnya, dilakukan analisis data perolehan angket tertutup untuk mendukung hasil penelitian yang telah diperoleh sebelumnya terkait penguasaan konsep peserta didik SD kelas V.