

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Design and Development (D&D)* atau diartikan sebagai desain dan pengembangan dalam Bahasa Indonesia. Metode ini lazim diterapkan untuk mengkaji proses perancangan, pengembangan, desain dan evaluasi dengan tujuan membangun landasan empiris dalam menciptakan produk atau alat, baik untuk keperluan pembelajaran maupun di luar konteks pembelajaran. Selain itu, metode ini juga bertujuan untuk menciptakan atau menyempurnakan model yang menjadi acuan dalam pengembangannya. Menurut (Fahrurrozi et al., 1596) *Desain dan Development (D&D)* adalah metode penelitian yang dilakukan secara sengaja dan sistematis.

Metode ini bertujuan untuk menemukan, memperbaiki, mengembangkan, serta menguji keberhasilan produk, model, metode, strategi, dan pendekatan yang lebih unggul, inovatif, efektif, efisien, produktif, dan bermakna. Metode *D&D* Metode ini telah diterapkan secara luas dalam proses pengembangan dan pengujian validitas berbagai produk pendidikan. Thomas & Rothman (dalam MIT, 2012) menyebutkan bahwa dalam beberapa penelitian *D&D*, dikembangkan kegiatan-kegiatan inovatif untuk menghasilkan kemungkinan solusi terhadap suatu permasalahan yang bersifat praktikal. Salah satunya adalah solusi berupa pengembangan sebuah produk dan alat yang dapat digunakan untuk membantu meningkatkan hasil belajar siswa, yaitu media pembelajaran berbasis elektronik. Berdasarkan beberapa pendapat tersebut, maka dapat disimpulkan bahawa Desain and *Development (D&D)* merupakan metode penelitian yang dilakukan secara sengaja dan sistematis untuk menyempurnakan produk yang telah ada maupun mengembangkan suatu produk baru melalui pengujian, sehingga produk tersebut dapat dipertanggungjawabkan. Dalam penelitian ini, digunakan pendekatan kualitatif, yaitu pendekatan penelitian yang berorientasi pada pemahaman mendalam terhadap fenomena yang diamati serta memberikan gambaran

deskriptif mengenai subjek atau objek penelitian. (Kurniawati et al., 2022) menjelaskan bahwa pendekatan kualitatif bertujuan untuk menginterpretasikan data dari partisipan penelitian.

3.2 Desain Penelitian

Dalam penelitian ini, model pengembangan yang diterapkan adalah *ADDIE* merujuk pada tahapan yang dijelaskan oleh (Aeni et al., 2022) serta diperkuat oleh (Molenda, 2003) yang menjelaskan bahwa *ADDIE* merupakan kerangka kerja sistematis dalam desain pembelajaran yang terdiri dari lima tahap utama: *Analysis*, *Design*, *Development*, *Implementation*, dan *Evaluation*.

3.2.1 Analysis (Analisis)

Pada tahap ini, peneliti mengidentifikasi masalah yang dihadapi serta menyelaraskan tujuan penelitian. Identifikasi dilakukan dengan melihat kebutuhan pembelajaran dan keterbatasan media yang tersedia di sekolah. Hasil analisis ini kemudian digunakan sebagai dasar dalam pengembangan produk agar sesuai dengan kebutuhan pengguna, dalam hal ini siswa dan guru kelas III SD.

3.2.2 Design (Perancangan)

Setelah analisis dilakukan, peneliti masuk ke tahap desain produk, yaitu dengan menentukan tema, konsep, serta struktur media pembelajaran. Pada tahap ini, peneliti menyesuaikan elemen desain, seperti tipografi, warna, ilustrasi, serta tata letak agar sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik siswa kelas III SD.

3.2.3 Development (Pengembangan)

Pada tahap ini, produk mulai dikembangkan berdasarkan hasil analisis dan desain yang telah dirancang sebelumnya. EKSIS dikembangkan menggunakan aplikasi Canva. Setelah produk awal selesai dibuat, dilakukan validasi oleh para ahli, baik dari segi desain media maupun isi materi. Validasi ini bertujuan untuk mengevaluasi kelayakan produk sebelum diimplementasikan dalam pembelajaran.

3.2.4 Implementation (Implementasi)

Setelah produk divalidasi, tahap selanjutnya adalah implementasi. Produk EKSIS diujicobakan kepada siswa kelas III SD di salah satu sekolah dasar negeri di Jakarta Selatan. Implementasi ini bertujuan untuk melihat keberhasilan produk dalam mengenalkan siswa terhadap konsep ekosistem.

3.2.5 Evaluation (Evaluasi)

Tahap terakhir adalah evaluasi, peneliti menganalisis hasil implementasi serta melakukan perbaikan produk berdasarkan *feedback* dari siswa dan guru. Evaluasi dilakukan untuk memastikan bahwa produk layak digunakan sebagai media pembelajaran.

3.3 Lokasi dan Subjek Penelitian

Pelaksanaan penelitian berlangsung di salah satu sekolah dasar negeri yang terletak di wilayah Jakarta Selatan. Pemilihan lokasi ini pelaksanaannya melibatkan berbagai pertimbangan, seperti kesesuaian dengan tujuan penelitian, keterjangkauan akses, serta ketersediaan fasilitas yang mendukung uji coba produk. Sekolah ini dipilih karena memiliki kurikulum yang relevan dengan pengembangan produk pembelajaran berbasis digital, sehingga dapat memberikan gambaran nyata mengenai keberhasilan media pembelajaran yang dikembangkan.

Subjek penelitian terdiri dari 29 siswa kelas III SD, yang dipilih sebagai partisipan karena mereka merupakan kelompok sasaran dari produk yang dikembangkan, yaitu *ebook* EKSIS sebagai media pembelajaran ekosistem. Pemilihan siswa kelas III didasarkan pada pertimbangan bahwa pada jenjang ini, siswa mulai diperkenalkan dengan konsep ekosistem secara lebih mendalam, sehingga memerlukan media pembelajaran yang dapat membantu mereka memahami materi dengan lebih menyenangkan.

3.4 Teknik Pengumpulan dan Analisis Data

Dalam penelitian ini, teknik pengumpulan data dilakukan melalui metode *judgement expert*, yaitu dengan melibatkan ahli desain media pembelajaran serta ahli materi untuk menilai kelayakan produk. *Judgement expert* merupakan metode

yang banyak digunakan dalam penelitian pengembangan produk, terutama dalam menjamin validitas dan reliabilitas suatu media pembelajaran sebelum diimplementasikan dalam proses belajar mengajar.

Ahli desain media bertanggung jawab untuk menilai aspek visual, keterbacaan, serta tata letak desain dalam produk EKSIS, sedangkan ahli materi mengevaluasi kesesuaian isi materi dengan kurikulum, keterpahaman konsep, serta penggunaan terminologi ilmiah yang sesuai dengan jenjang pendidikan siswa kelas III SD.

Selain validasi oleh para ahli, data tambahan dikumpulkan melalui uji coba produk kepada siswa kelas III SD. Pada tahap ini, peneliti mengamati siswa terhadap *ebook*, baik dari segi antusiasme, pemahaman materi, hingga kemudahan dalam mengakses dan menggunakan produk. Hasil dari uji coba ini kemudian menjadi bahan evaluasi untuk menentukan tingkat keberhasilan produk dalam mengenalkan konsep ekosistem di kelas III SD. Untuk menganalisis data yang diperoleh, digunakan analisis statistika deskriptif, yang bertujuan untuk menginterpretasikan data hasil validasi dan uji coba produk secara sistematis. Analisis statistik deskriptif digunakan untuk menggambarkan data dalam bentuk angka, tabel, atau grafik, sehingga memudahkan pemahaman terhadap tingkat validitas dan efektivitas produk.