BAB III METODE PENELITIAN

3.1. Metode

Penelitian ini menggunakan metode Research and Development (R&D), Menurut (Maydiantoro, 2019) tujuan dari metode penelitian ini untuk menghasilkan suatu produk dengan cara menganalisis, merancang, mendesain, dan menguji kelayakan produk yang dikembangkan. dengan menggunakan model 4D yang dikembangkan oleh Thiagarajan, dan Semmel (dalam Kirana dkk., 2024), Model 4D dipilih karena cocok untuk mengembangkan produk pendidikan, Model ini telah terbukti efektif dalam pengembangan berbagai perangkat pembelajaran digital karena memberikan kerangka kerja yang sistematis dan komprehensif Anwar & Sari, 2021 (dalam Silalahi & Faizal, 2022), seperti media pembelajaran digital, yang memerlukan proses yang sistematis dan terstruktur. Model ini terdiri dari empat langkah utama: *define* (pendefinisian), *design* (perancangan), *develop* (pengembangan), dan *disseminate* (penyebarluasan).

Skema pengembangan 4D dapat dilihat pada gambar berikut:

Pendefiisian
(Define)

Perancangan
(Design)

Penyebarluasan
(Disseminate)

Pengembangan
(Development)

Tabel 3. 1 Skema Pengembangan 4D

3.3.1 *Define* (Pendefinisian)

Pada tahap ini bertujuan untuk mendefinisikan kebutuhan awal dan merumuskan masalah yang akan diselesaikan melalui pengembangan media

pembelajaran digital MERBY. pada penelitian ini, tahapan define dimulai dengan serangkaian kegiatan yang meliputi analisis awal, observasi, dan wawancara dengan guru olahraga, Proses ini diawali dengan analisis awal yang berfokus pada pengumpulan informasi tentang kebutuhan belajar dan tantangan yang dihadapi. Berdasarkan temuan analisis ini, disimpulkan bahwa pengetahuan siswa tentang rugby sangat terbatas. hal ini disebabkan oleh kurangnya akses ke sumber belajar yang interaktif dan relevan bagi mereka. selain itu, metode pembelajaran tradisional, seperti ceramah atau penggunaan buku teks, kurang menarik motivasi siswa untuk mempelajari olahraga baru, seperti rugby.

3.3.2 Design (Perancangan)

Kelanjutan dari tahap *define* adalah *design*, Tahapan ini bertujuan untuk merancang perangkat pembelajaran yang disesuaikan dengan hasil analisis kebutuhan pada tahap define sebelumnya. Pada tahapan ini, desain pembuatan media pembelajaran digital MERBY difokuskan pada pembuatan karya yang menarik secara visual dan relevan bagi anak-anak sekolah dasar. selama tahap ini, Canva digunakan sebagai platform utama untuk mendesain berbagai elemen grafis seperti ilustrasi, tata letak halaman, dan ikon berdasarkan kebutuhan siswa. Desainnya sederhana namun menarik dalam penampilan, dengan tata letak yang mudah dipahami untuk menarik minat siswa terhadap materi rugby. selain itu ada pembuatan video tutorial, Video tersebut dibuat dengan mengutamakan kualitas visual dan audio, sehingga mudah diikuti oleh siswa. Setelah selesai diproduksi, video diunggah ke platform YouTube untuk memastikan kemudahan akses, baik dari dalam aplikasi maupun secara mandiri oleh siswa atau guru.

3.3.3 Development (Pengembangan)

Tahap development dalam penelitian ini menghasilkan media pembelajaran digital MERBY yang telah melalui proses validasi oleh tim ahli di bidang materi, bahasa, dan media. Proses ini bertujuan memastikan bahwa media yang dikembangkan memenuhi standar kualitas dan relevansi dengan kebutuhan siswa sekolah dasar. dalam pengembangan ini, *Smart Apps Creator* digunakan sebagai platform utama untuk mengelola dan mengimplementasikan seluruh elemen media pembelajaran. Platform ini dipilih karena kemampuannya memfasilitasi pembuatan

aplikasi interaktif yang mudah digunakan dan dapat diakses melalui berbagai perangkat. Proses pengembangan dimulai dengan pengintegrasian elemen-elemen visual seperti gambar dan video, yang dirancang untuk membuat aplikasi lebih menarik sekaligus membantu siswa memahami materi dengan lebih baik. Desain awal yang telah disiapkan menggunakan Canva kemudian diimpor ke dalam *Smart Apps Creator* untuk kemudian dijadikan sebuah aplikasi. Peneliti juga merancang alur navigasi aplikasi yang intuitif dan *user-friendly* agar siswa dapat dengan mudah menggunakan media pembelajaran ini. Sebagai bagian dari pengembangan, elemen interaktif seperti tutorial video dan kuis juga ditambahkan ke dalam aplikasi untuk keterlibatan siswa selama proses pembelajaran.

3.3.4 *Disseminate* (Penyebarluasan)

Proses penyebaran merupakan tahapan akhir dalam pengembangan, tujuan dari tahap ini yaitu untuk menguji dan menyebarluaskan produk penelitian yang sudah dihasilkan, proses ini dilakukan untuk menguji keefektifan aplikasi MERBY dalam lingkungan pembelajaran yang nyata, sebagai sampel, dipilih ada dua sekolah dasar, yaitu SDN Sukamaju dan SDN Cipareuag, aplikasi MERBY diperkenalkan kepada guru dan siswa melalui sesi orientasi singkat. Guru olahraga diberi panduan penggunaan aplikasi, termasuk fitur-fitur utama seperti navigasi menu, akses ke video tutorial, dan kuis interaktif.

3.2. Teknik Analisis Data

Analisis data adalah metode atau prosedur yang digunakan untuk mengatur, menafsirkan, dan meringkas data yang dikumpulkan selama penelitian. Teknik ini bertujuan untuk mengatur data mentah menjadi informasi berguna yang dapat digunakan untuk menjawab pertanyaan penelitian, menguji hipotesis, atau meningkatkan pengambilan Keputusan, Analisis data melibatkan beberapa langkah, termasuk pengumpulan data, pemprosesan data, dan interpretasi data. Bergantung pada jenis data dan tujuan penelitian, Analisis data adalah tahap paling krusial dalam penelitian. Ini karena pada proses inilah data yang telah dikumpulkan diolah dan diinterpretasikan agar menghasilkan temuan yang sesuai dengan standar ilmiah(Hasyim & Listiawan, 2014). teknik yang digunakan dapat berupa kuantitatif, kualitatif, atau kombinasi keduanya. Data dalam penelitian ini dianalisis

menggunakan metode campuran (mix method) dengan pendekatan deskriptif, yang mencakup analisis deskriptif kualitatif dan kuantitatif. (Menurut Creswell 2015, hlm. 1136 (dalam Ajeng Kania Trisnawati Sunandar, 2022) pendekatan mixed method merupakan suatu prosedur penelitian yang mengombinasikan metode kualitatif dan kuantitatif dalam proses pengumpulan, analisis, serta integrasi data. Pendekatan ini digunakan untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam terhadap permasalahan yang diteliti.

- 1). Analisis deskriptif kuantitatif untuk mengolah data yang diperoleh dari angket. Analisis ini bertujuan untuk menilai sejauh mana media pembelajaran yang dikembangkan memenuhi aspek kualitas utama, yaitu kelayakan, dan efektivitas. Setiap pertanyaan dalam instrumen disusun sesuai dengan karakteristik media yang telah dibuat. Skor yang diperoleh dari angket dianalisis menggunakan Skala Likert, yang terdiri dari beberapa kategori penilaian.
- 2.) Analisis deskriptif kualitatif digunakan untuk menggambarkan hasil observasi, wawancara, serta saran dan masukan yang diberikan oleh ahli materi, ahli media, dan ahli bahasa melalui angket yang telah dibagikan. Sementara itu, analisis deskriptif kuantitatif digunakan untuk menilai kelayakan media pembelajaran berdasarkan evaluasi dari para ahli tersebut. Penilaian dilakukan melalui lembar validasi yang dianalisis menggunakan Skala Likert. Proses perhitungan dalam penelitian ini dilakukan melalui beberapa tahapan berikut:
 - 1. Mengumpulkan seluruh angket hasil uji validasi yang telah diisi oleh ahli media, ahli materi, dan ahli bahasa.
 - 2. Data yang telah diperoleh dari angket kemudian dihitung untuk mengetahui persentase dalam setiap kategori penilaian. Perhitungan dilakukan menggunakan rumus Skala Likert berikut:

$$\label{eq:Persentase} Persentase = \left(\frac{Jumlah \; Skor \; Hasil \; Penilaian}{Skor \; Maksimal \; yang \; Diharapkan}\right) \times 100\%$$

3. Hasil perhitungan tersebut kemudian dikonversikan ke dalam tabel kriteria kelayakan untuk menentukan apakah media pembelajaran yang dikembangkan telah memenuhi standar yang ditetapkan.

Tabel 3. 2 Kriteria Kelayakan Media (Ernawati, 2017)

No	Skor dalam persen (%)	Kategori kelayakan
1	< 21 %	Sangat tidak Layak
2	21- 40 %	Tidak Layak
3	41 – 60 %	Cukup Layak
4	61 – 80 %	Layak
5	81 – 100 %	Sangat Layak

Analisis data dari angket diperoleh berdasarkan tanggapan peserta didik, kriteria keefektifan yang digunakan dalam keefektifan media disajikan pada table berikut :

Tabel 3. 3 kriteria keefektifan media (arikunto 2008 dalam Fitri dkk, 2021) dengan modifikasi

Tingkat pencapaian (%)	Kualifikasi
>80 - 100	Sangat Efektif
>60 - 80	Efektif
>40 - 60	Cukup Efektif
>20 - 40	Kurang Efektif
>0 - 20	Tidak Efektif

3.2 Subjek penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di 2 sekolah yang ada di sumedang, yaitu SDN Sukamaju dengan subjek penelitian kelas VI yang terdiri dari 12 peserta didik sebagai subjek uji coba kelompok kecil, dan SDN Cipareuag dengan subjek penelitian kelas VI yang terdiri dari 25 peserta didik sebagai subjek uji coba kelompok besar.

3.3 Waktu dan tempat penelitian

Penelitian ini dilakukan pada semester genap pada tahun 2024/2025, februari 2025. Tempat penelitiannya dilakukan di 2 sekolah, yaitu di SDN Sukamaju dan SDN Cipareuag, Sumedang Jawa Barat.