

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Memanfaatkan teknologi informasi sebagai media pembelajaran merupakan suatu hal yang penting untuk mendukung minat siswa dalam memahami materi mata pelajaran yang sedang dipelajari (Wulandari et al., 2023). Muatan pembelajaran dalam kurikulum yang diajarkan di sekolah ada beberapa macam, diantaranya adalah mata pelajaran Bahasa Daerah. Carakan Madura menjadi salah satu materi dalam mata pelajaran Bahasa Madura sebagai Bahasa Daerah (Fita Lestari & Irawan Rahmat, 2021).

Selama ini proses pembelajaran Bahasa Madura dengan materi Carakan Madura masih menggunakan buku ataupun lembar kerja siswa dimana hal tersebut menjadi tantangan bagi guru untuk meningkatkan minat belajar siswa dalam mempelajari Carakan Madura. Pendekatan pembelajaran tradisional ini seringkali gagal membangkitkan minat belajar siswa, sehingga materi tentang Carakan Madura akan dianggap sulit dan tidak menarik (Ritonga et al., 2025). Hal ini didukung dengan hasil kuisioner yang dilakukan pada pengajar Bahasa Madura di kecamatan Talango, didapatkan bahwa kurang dan rendahnya minat siswa dalam belajar Carakan Madura. Situasi ini berdampak buruk pada nilai yang dicapai oleh siswa pada mata pelajaran Bahasa Madura khususnya pada materi Carakan Madura. Penelitian ini juga sejalan dengan Program Revitalisasi Bahasa Daerah yang diluncurkan oleh Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi. Revitalisasi Bahasa Daerah adalah program yang ditujukan untuk melindungi bahasa dan sastra daerah yang telah diakui dan tercantum disejumlah undang-undang (KemendikbudRI, 2022).

Berdasarkan permasalahan tersebut, penelitian ini berfokus pada pengembangan aplikasi *mobile* Carakan Madura sebagai media pembelajaran aksara Carakan Madura bagi siswa di SD Integral Luqman Al-Hakim Sumenep. Tujuan utamanya adalah menciptakan media pembelajaran interaktif yang dapat meningkatkan minat dan efektivitas pembelajaran di SD Integral Luqman Al-Hakim Sumenep.

Berdasarkan hasil kuisioner yang dilakukan pada siswa SD Integral Luqman Al-Hakim Sumenep ditemukan bahwa siswa kelas 4 SD Integral Luqman Al-Hakim Al-Hakim Sumenep tertarik dengan adanya media pembelajaran aplikasi belajar Carakan Madura.

Pengembangan aplikasi pembelajaran Carakan Madura menggunakan metode *Design Science Research Methodology (DSRM)*. *DSRM* dipilih karena metodologi ini berfokus pada penciptaan evaluasi artefak teknologi informasi untuk memecahkan masalah yang terjadi secara nyata (Paul Johannesson & Erik Perjons, 2021). Metode ini memungkinkan pengembangan solusi teknologi inovatif (Muriyatmoko et al., 2024), sangat relevan digunakan pada penelitian ini. *DSRM* memiliki lima fase, yaitu: identifikasi masalah (*explicate problem*), menentukan kebutuhan (*define requirements*), perancangan dan pengembangan artefak (*design and develop artefact*), mendemonstrasikan artefak (*demonstrate artefact*), mengevaluasi artefak (*evaluate artefact*) (Lidiawaty et al., 2024).

Perbedaan signifikan terlihat antara pembelajaran eksisting dengan pendekatan *DSRM* dalam pembelajaran Carakan Madura. Sistem pembelajaran yang ada mengandalkan buku teks dan lembar kerja. Siswa memiliki keterbatasan dalam hal interaktivitas dalam kegiatan pembelajaran. Pembelajaran hanya berlangsung satu arah dengan frekuensi pertemuan sekali dalam seminggu. Pada setiap pertemuan, siswa belum tentu mempelajari materi Carakan Madura. *DSRM* menawarkan pendekatan yang lebih komprehensif melalui pengembangan aplikasi mobile berbasis *react native* dengan fitur gamifikasi yang meningkatkan interaktivitas pembelajaran. *DSRM* juga menerapkan sistem evaluasi yang terukur melalui usability testing untuk menilai kemudahan pengguna, kepuasan pengguna, dan antarmuka aplikasi. Dengan adanya aplikasi ini siswa dapat mempelajari Materi Carakan dimana saja kapan saja, pembelajaran juga dilakukan dengan interaktif.

Untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran Carakan Madura, aplikasi ini mengimplementasikan konsep gamifikasi yang terbukti efektif dalam meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses belajar (Nurjannah et al., 2021). Gamifikasi yang diterapkan mencakup beberapa fitur interaktif, seperti permainan mencocokkan kata Carakan Madura dengan artinya, membuat kata yang sudah ada

menggunakan aksara Carakan, melengkapi kata yang tidak lengkap, serta kuis interaktif untuk menguji pemahaman siswa. Implementasi berbagai elemen gratifikasi ini bertujuan untuk menciptakan pengalaman belajar yang lebih menarik dan memotivasi siswa dalam mempelajari Carakan Madura melalui pendekatan yang menyenangkan dan interaktif. Gamifikasi yang dirancang dalam aplikasi ini disesuaikan dengan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), sehingga setiap aktivitas yang dihadirkan mendukung capaian pembelajaran yang telah ditetapkan.

Pada tahap perancangan dan pengembangan artefak dalam metodologi *DSRM*, penelitian ini menggunakan metode *Software Development Life Cycle (SDLC) Prototype* dengan *framework React Native*. *Framework react native* dipilih karena dapat mendukung pengembangan aplikasi *mobile* dengan efisien, dan didukung oleh dokumentasi *open source* sehingga *framework* ini memungkinkan pengembangan aplikasi dengan cepat (Wiguna et al., 2019). *Prototype* merupakan metode pengembangan perangkat lunak yang menekankan pada pembuatan model awal sistem sehingga dapat dievaluasi dan disempurnakan dan dilakukan secara iteratif (Binuko Paksi et al., 2023). Pemilihan metode *prototype* didasarkan pada kebutuhan metode *DSRM* yang bersifat iteratif. Metode pengembangan ini memungkinkan pengembang untuk merespon secara cepat umpan balik yang diberikan oleh pengguna. Setelah aplikasi selesai dikembangkan, akan dilakukan *usability testing* untuk mengevaluasi tingkat kemudahan pengguna, kepuasan pengguna, dan efektivitas antarmuka aplikasi. Hasil pengujian dari *usability testing* akan digunakan untuk melakukan perbaikan dan penyempurnaan *prototype* secara berkelanjutan, sesuai dengan prinsip iteratif dalam metode *SDLC prototype*. Untuk memastikan aplikasi yang dikembangkan sudah optimal dan berguna, penelitian ini mengimplementasikan metode *usability testing* (Trilestari et al., 2019). *Usability testing* digunakan dengan tujuan mengevaluasi kepuasan pengguna dalam menggunakan aplikasi.

Penelitian sebelumnya mengatakan bahwa penggunaan teknologi dalam pembelajaran dapat meningkatkan minat siswa dan menjadikan kegiatan belajar mengajar menjadi lebih efektif (Melati et al., 2023). Aplikasi pembelajaran berbasis *mobile* dapat menyajikan materi Carakan Madura dalam bentuk digital sehingga menjadi lebih interaktif dan menarik. Untuk meningkatkan efektivitas

pembelajaran, aplikasi ini mengimplementasikan konsep gamifikasi yang terbukti efektif dalam meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran (Nurjannah et al., 2021). Gamifikasi yang diterapkan mencakup beberapa fitur interaktif, seperti permainan mencocokkan kata Carakan Madura dengan artinya, membuat kata baru menggunakan aksara Carakan, melengkapi kata yang tidak lengkap, serta kuis interaktif untuk menguji pemahaman siswa. Implementasi berbagai elemen gamifikasi ini bertujuan untuk menciptakan pengalaman belajar yang lebih menarik dan memotivasi siswa dalam mempelajari Carakan Madura melalui pendekatan yang menyenangkan dan interaktif.

Selain itu, pengembangan aplikasi Carakan Madura juga berperan penting dalam pelestarian budaya dan bahasa daerah (Ratumanan et al., 2022). Pada era globalisasi ini, dimana bahasa daerah menghadapi ancaman tidak lagi digunakan, aplikasi pembelajaran berbasis teknologi dapat menjadi sarana untuk mempertahankan penggunaan bahasa daerah (Fadila et al., 2019). Hal ini juga mendukung upaya pemerintah dalam melestarikan budaya daerah melalui pendidikan (KemendikbudRI, 2022).

1.2. Rumusan Masalah

Rumusan masalah yang mendasari penelitian ini adalah:

- a) Bagaimana merancang aplikasi pembelajaran Carakan Madura dengan implementasi metode *DSRM* pada studi kasus SD INTEGRAL LUQMAN AL - HAKIM Sumenep?
- b) Bagaimana implementasi metode *Software Development Life Cycle (SDLC) prototype* dalam pengembangan aplikasi pembelajaran Carakan Madura studi kasus SD INTEGRAL LUQMAN AL - HAKIM Sumenep?

1.3. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk:

- a) Merancang aplikasi belajar Carakan Madura menggunakan metode *Design Science Research Methodology (DSRM)* pada studi kasus SD INTEGRAL LUQMAN AL - HAKIM Sumenep.

- b) Implementasi antara *DSRM* dan metode *Software Development Life Cycle (SDLC) prototype* dalam pengembangan aplikasi belajar Carakan Madura.

1.4. Batasan dan Asumsi Penelitian

Guna memfokuskan penelitian serta membatasi permasalahan yang diteliti, beberapa batasan masalah ditetapkan sebagai berikut.

- 1) Pengembangan aplikasi dibatasi pada platform Android dan belum mendukung sistem operasi lainnya seperti iOS atau desktop.
- 2) Materi pembelajaran mencakup pengenalan huruf dan gamifikasi.
- 3) Pengguna aplikasi ini dibatasi pada siswa SD Integral Luqman Al-Hakim. Ke depannya, aplikasi diharapkan dapat dimanfaatkan lebih luas oleh masyarakat Madura.
- 4) Aplikasi ini dikembangkan menggunakan framework React Native sebagai kerangka kerja utama dalam pengembangan antarmuka dan fungsionalitas aplikasi.

1.5. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini:

- 1) Bagi SD INTEGRAL LUQMAN AL - HAKIM Sumenep, penelitian ini bermanfaat dalam meningkatkan efisiensi proses belajar mengajar Bahasa Madura pada materi Carakan Madura.
- 2) Pengembangan aplikasi belajar Carakan Madura merupakan sarana inovatif dalam upaya mempertahankan dan melestarikan penggunaan Carakan Madura.