

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Gambaran Umum

Sebagai seseorang yang memiliki variasi pengalaman pada domain pengembangan perangkat lunak selama kurang lebih 7 tahun, penulis memiliki berbagai variasi pengalaman yang memiliki relevansi khususnya pada bidang pengembangan produk digital dengan intensitas level menengah hingga keatas.

Berangkat melalui ketertarikan penulis pada aktivitas pengembangan produk digital, penulis memulai perjalanan pengembangan proyek perangkat lunak sedari dini sejak di bangku SMK. Keterlibatan penulis dalam konteks pengembangan perangkat lunak adapun diantaranya memuat proyek seperti Sistem Keuangan Yayasan Nurul Huda, sistem BMT Muamalat, Combook IIS PSM, Web Sistem Informasi Gardu Induk PLN Madiun, hingga DPMPSTP Kabupaten Kediri serta variasi pengalaman lainnya yang dimaksudkan untuk mengembangkan kompetensi personal penulis. Melalui pembelajaran yang telah penulis jalankan sebagai proses aktualisasi dalam peningkatan skill pengembangan perangkat lunak menjadi landasan utama penulis memiliki kapasitas mumpuni dalam merumuskan masalah hingga implementasi software mampu dikatakan layak untuk dipublikasikan melalui playstore serta hosting/vps.

PIJI adalah platform advergaming yang berfokus pada integrasi permainan video game dengan strategi pemasaran non-konvensional. Platform ini bertujuan untuk meningkatkan daya beli masyarakat sekaligus memberikan solusi inovatif bagi merchant untuk mempromosikan produk mereka. Dengan pendekatan Business-to-Business (B2B), PIJI menyediakan media promosi berupa video game yang memungkinkan pengguna memperoleh poin untuk ditukarkan dengan loyalti produk seperti diskon, voucher cashback, atau produk gratis.

Pengembangan PIJI melibatkan pemanfaatan teknologi modern seperti Next.js untuk web frontend dan Flutter untuk aplikasi mobile lintas platform. Teknologi ini mendukung pengembangan produk yang scalable, efisien, dan mampu memberikan pengalaman optimal bagi pengguna maupun merchant.

Melalui pengembangan PIJI, penulis berperan dalam merancang dan mengimplementasikan berbagai komponen penting, termasuk aplikasi Android dan iOS, dashboard untuk merchant dan superadmin. Upaya ini difokuskan untuk memastikan seluruh kebutuhan pengembangan dari klien dapat terpenuhi dengan optimal. Dengan pendekatan ini, diharapkan tercipta ekosistem yang terintegrasi dengan baik, di mana setiap komponen berfungsi secara efisien dan mendukung kelancaran operasional platform. Penyelesaian pengembangan yang tepat waktu, performa tinggi, dan stabilitas sistem menjadi prioritas utama untuk memastikan kepuasan klien serta keberhasilan implementasi platform advergaming PIJI secara keseluruhan.

1.2. Rumusan Masalah

Rumusan masalah yang diangkat dalam penelitian ini adalah bagaimana memanfaatkan teknologi modern seperti Next.js untuk pengembangan web frontend dan Flutter untuk pengembangan aplikasi mobile lintas platform agar dapat meningkatkan efisiensi pengembangan, menjaga konsistensi pengalaman pengguna di berbagai perangkat, serta memastikan performa dan skalabilitas sistem yang optimal. Selain itu, penelitian ini juga berfokus pada strategi integrasi teknologi tersebut untuk mendukung fleksibilitas dan kemudahan dalam pemeliharaan serta pengembangan fitur-fitur baru yang relevan dengan kebutuhan ekosistem advergaming.

1.3. Batasan Masalah

Penelitian ini memiliki ruang lingkup yang jelas untuk memastikan fokus dan kelayakan pengembangan platform PIJI, dengan tujuan agar proses pengembangan lebih terarah dan mendalam. Batasan diterapkan untuk menghindari cakupan yang terlalu luas atau di luar kapasitas studi ini. Berikut adalah batasan masalah yang ditentukan penulis dalam pengembangan perangkat lunak :

1. Fokus penelitian hanya mencakup pengembangan aplikasi *mobile* untuk pengguna akhir dan merchant.

2. Dashboard Super Admin yang digunakan oleh tim pengelola platform, dan Dashboard Merchant untuk para merchant yang terlibat dalam ekosistem PIJI.
3. Implementasi dan pengujian platform ini dibatasi pada perangkat Android, iOS, dan web.
4. Studi ini tidak mencakup pengembangan untuk perangkat lainnya, seperti konsol *game* atau perangkat *wearable*, guna memastikan efisiensi dan efektivitas proses pengembangan serta pengujian.
5. Penulis hanya berfokus dari sisi frontend dan mobile development

Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi nyata terhadap pengembangan aplikasi pada platform tersebut.

1.4. Tujuan

Penelitian ini bertujuan untuk membangun platform advergaming PIJI dari segi teknis pengembangan. Fokus utama penulis adalah pada pengembangan sistem frontend untuk aplikasi mobile dan web yang memanfaatkan teknologi modern, seperti Next.js untuk dashboard web dan Flutter untuk aplikasi mobile pada platform Android dan iOS. Tujuan ini mencakup penerapan teknologi yang memungkinkan platform PIJI memiliki performa tinggi, skalabilitas yang baik, serta pengalaman pengguna yang optimal. Dengan pendekatan ini, pengembangan dilakukan secara efisien untuk menghasilkan antarmuka yang konsisten dan responsif, mendukung keberlangsungan teknis platform dalam memenuhi kebutuhan ekosistem advergaming PIJI.