

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

Bab ini menguraikan latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, ruang lingkup, serta sistematika penulisan yang digunakan dalam penyusunan skripsi pada studi kasus Giriwana *Adventure*.

### **1.1 Latar Belakang**

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) dalam beberapa tahun terakhir menunjukkan kemajuan yang sangat pesat dan telah membawa perubahan signifikan terhadap cara organisasi dan individu dalam menjalankan aktivitasnya (Maran dkk., 2022). Perubahan tersebut ditandai dengan semakin beragamnya pemanfaatan teknologi digital di berbagai sektor, seperti *e-commerce*, media sosial, komputasi awan (*cloud computing*), kecerdasan buatan, serta berbagai inovasi digital lainnya (Yuwono dkk., 2024). Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi juga berdampak pada negara-negara berkembang, termasuk Indonesia, yang mengalami peningkatan akses dan pemanfaatan teknologi digital.

Peningkatan jumlah pengguna internet di Indonesia mencerminkan dampak dari perkembangan TIK yang semakin pesat dalam mendorong adopsi layanan digital di berbagai sektor. Tercatat pada tahun 2024, jumlah pengguna internet di Indonesia telah menyentuh angka 221,5 juta jiwa dari total populasi sekitar 285 juta jiwa (Maisaroh dkk., 2024). Kondisi ini menunjukkan bahwa tingkat adopsi dan minat masyarakat Indonesia terhadap pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) tergolong tinggi serta memiliki potensi besar untuk terus berkembang di masa yang akan mendatang. Pesatnya perkembangan digitalisasi menunjukkan bahwa teknologi informasi semakin banyak digunakan di berbagai sektor jasa, sehingga mendorong pemanfaatan teknologi untuk meningkatkan efisiensi operasional dan kualitas layanan (Rizqi, 2024).

Meskipun demikian, penerapan teknologi digital pada sektor jasa belum sepenuhnya merata. Hal ini terlihat pada banyak usaha jasa penyewaan, termasuk Giriwana *Adventure*, yang masih menjalankan operasional secara manual, baik melalui kedatangan langsung pelanggan ke lokasi maupun melalui komunikasi menggunakan pesan singkat seperti

WhatsApp. Proses penyewaan yang masih manual ini menimbulkan permasalahan, terutama pada periode tertentu seperti pada musim liburan ketika jumlah permintaan penyewaan mengalami peningkatan yang signifikan. Banyaknya pesan penyewaan yang masuk secara bersamaan menyebabkan sebagian pesan dari pelanggan tertumpuk atau terlewat, sehingga proses respon menjadi lambat dan kurang terorganisir, serta menyulitkan pengelola dalam memantau ketersediaan alat secara akurat dan meningkatkan risiko kesalahan pencatatan data penyewaan.

Keterlambatan dalam merespon permintaan penyewaan berpotensi menurunkan kualitas pelayanan yang diberikan kepada pelanggan, terutama dalam kondisi tingginya volume permintaan. Akbar & Wadud (2024) menjelaskan bahwa kecepatan pelayanan memiliki pengaruh yang signifikan terhadap tingkat kepuasan pelanggan, di mana pelayanan yang cepat dan responsif mampu meningkatkan kepuasan konsumen serta menciptakan pengalaman pelayanan yang lebih baik. Selain itu, proses penyewaan alat outdoor yang masih dilakukan secara manual semakin memperbesar potensi terjadinya keterlambatan dan ketidakefisienan dalam pelayanan.

Permasalahan yang ada menunjukkan perlunya penerapan teknologi informasi melalui pengembangan aplikasi yang mampu mendukung proses penyewaan secara lebih efektif dan terintegrasi. Aplikasi diperlukan untuk mengelola data penyewaan, memantau ketersediaan alat, serta menangani permintaan pelanggan secara lebih cepat dan akurat. Pemanfaatan aplikasi berbasis web memungkinkan proses peminjaman, pengelolaan inventaris, serta pencatatan transaksi dilakukan secara lebih efisien, terstruktur, dan mudah diakses oleh pengguna (Habibah dkk., 2025). Selain itu, aplikasi berbasis web juga membantu pelaku usaha dalam mengelola data pelanggan, memantau status peminjaman, serta menyusun laporan secara otomatis dan terstruktur (Nistrina & Righa, 2022). Oleh karena itu, dalam mengembangkan aplikasi berbasis web yang optimal, diperlukan pemilihan *framework* yang tepat guna mendukung proses pengembangan yang efisien dan terstruktur.

Pengembangan aplikasi menggunakan *framework* Laravel karena kerangka kerja tersebut dikenal populer, stabil, dan menyediakan fitur-fitur seperti *routing*, autentikasi, manajemen basis data, serta didukung oleh dokumentasi dan komunitas pengembang yang aktif (Rahmawati & Sumarsono, 2024). Keunggulan *framework* Laravel ini diperkuat oleh penelitian (Kansha dkk., 2023), yang membandingkan *framework* Laravel dengan

CodeIgniter dan menunjukkan bahwa *framework* Laravel lebih efisien dalam proses pengembangan aplikasi, memiliki fitur lebih lengkap, serta performa yang lebih baik dalam pengembangan aplikasi web, sehingga menjadi pilihan banyak pengembang web untuk membuat aplikasi yang efisien, terstruktur, dan mudah dikelola.

Metodologi pengembangan yang digunakan adalah metode *ICONIX Process* berbasis pendekatan *use case driven*, karena mampu menghasilkan aplikasi yang jelas, terstruktur, dan sesuai dengan kebutuhan pengguna (Ishalatussilmi dkk., 2023). Dibandingkan metode *Waterfall* yang bersifat linear, metode *ICONIX Process* menawarkan analisis dan desain yang lebih detail sehingga meminimalkan kesalahan dan ambiguitas (Rosenberg & Stephens, 2007). Meskipun metode *ICONIX Process* membutuhkan pemahaman UML yang lebih mendalam dan cenderung kurang fleksibel dibandingkan metode *Agile*, penelitian oleh Pratama & Sitorus (2023) menunjukkan bahwa penggunaan metode *ICONIX Process* mampu menghasilkan aplikasi yang sesuai kebutuhan pengguna serta meningkatkan efisiensi pengelolaan data.

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan serta pertimbangan dalam pemilihan teknologi dan metodologi pengembangan, penelitian ini mengembangkan aplikasi peminjaman alat *outdoor* menggunakan *framework* Laravel dengan arsitektur *Model-View-Controller* (MVC) dan metode *ICONIX Process*, karena dapat menghasilkan aplikasi peminjaman alat *outdoor* yang terstruktur, efisien, dan responsif dalam mendukung proses peminjaman alat *outdoor*. Selain itu, aplikasi peminjaman alat *outdoor* yang dikembangkan dapat meningkatkan akurasi pengelolaan data, mempercepat proses layanan, serta mempermudah pengguna dalam mengakses informasi dan melakukan transaksi. Dengan demikian, aplikasi peminjaman alat *outdoor* ini dapat meningkatkan kualitas layanan serta mendukung pengelolaan usaha penyewaan alat *outdoor* di Giriwana *Adventure*.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana mengembangkan aplikasi peminjaman alat *outdoor* berbasis web menggunakan *framework* Laravel dan metode *ICONIX Process* untuk meningkatkan efisiensi pengelolaan data dan kualitas layanan pada Giriwana *Adventure*.

### 1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan pada latar belakang, tujuan dalam penelitian ini adalah untuk menghasilkan sebuah aplikasi peminjaman alat *outdoor* berbasis web menggunakan *framework* Laravel dan metode *ICONIX Process* untuk meningkatkan efisiensi pengelolaan data dan kualitas layanan pada Giriwana *Adventure*.

### 1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat praktis diharapkan dapat diperoleh pelaku usaha jasa penyewaan alat *outdoor* pada Giriwana *Adventure* melalui penerapan aplikasi peminjaman berbasis web, yang mampu meningkatkan efisiensi dan akurasi pengelolaan data serta mempercepat proses pelayanan. Selain itu, aplikasi yang dikembangkan juga diharapkan dapat memberikan kemudahan bagi *customer* dalam mengakses informasi ketersediaan alat, melakukan peminjaman, serta melakukan pembayaran secara lebih cepat dan praktis.

### 1.5 Ruang Lingkup

Ruang lingkup bertujuan untuk memberikan batasan terhadap penelitian agar tetap sesuai dengan tujuan penelitian. Berikut adalah ruang lingkup dari penelitian ini:

1. Aplikasi yang dikembangkan merupakan aplikasi peminjaman alat *outdoor* berbasis web menggunakan *framework* Laravel yang dapat diakses secara optimal melalui perangkat *mobile*.
2. Aplikasi digunakan untuk memfasilitasi proses peminjaman alat, pengelolaan data, dan pemantauan status peminjaman oleh aktor yang terlibat.
3. Aplikasi yang dikembangkan hanya melibatkan dua aktor, yaitu pemilik (*Administrator*) dan peminjam (*Customer*).
4. Aplikasi menyediakan fitur pembayaran sebagai pendukung proses transaksi, namun fokus penelitian ini terletak pada pengelolaan proses peminjaman alat.
5. Proses pengembangan aplikasi dalam penelitian ini dilakukan menggunakan metode *ICONIX Process* yang meliputi beberapa tahapan, yaitu *requirements analysis*, *analysis/preliminary design*, *detailed design*, dan *implementation*.
6. Aplikasi menggunakan basis data dengan DBMS MySQL sebagai media penyimpanan data peminjaman, data pelanggan, dan data inventaris alat *outdoor*.

## 1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan yang digunakan dalam dokumen skripsi ini terbagi menjadi beberapa pokok bahasan sebagai berikut:

### BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menguraikan latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, ruang lingkup, serta sistematika penulisan yang digunakan dalam penyusunan skripsi pada studi kasus *Giriwana Adventure*.

### BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini mengkaji landasan teori dan tinjauan pustaka yang relevan dengan penelitian ini, meliputi profil bisnis *Giriwana Adventure*, alat *outdoor*, metode *ICONIX Process*, *Unified Modeling Language (UML)*, *Robustness Diagram*, arsitektur *Model View Controller (MVC)*, *framework* *Laravel*, Basis data *MySQL*, aplikasi berbasis web, serta *black box testing*.

### BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini menjelaskan metodologi penelitian yang digunakan dalam pengembangan aplikasi peminjaman alat *outdoor* berbasis web pada *Giriwana Adventure*. Tahapan pengembangan dilakukan menggunakan metode *ICONIX Process* yang meliputi tahapan *requirements analysis*, *analysis/preliminary design*, *detailed design*, dan *implementation*.

### BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini menyajikan hasil pengembangan aplikasi peminjaman alat *outdoor* berbasis web pada *Giriwana Adventure*, yang mencakup tahapan *requirements analysis*, *analysis/preliminary design*, *detailed design*, dan *implementation*.

### BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini menyimpulkan hasil penelitian terkait pengembangan aplikasi peminjaman alat *outdoor* berbasis web pada *Giriwana Adventure*, serta memberikan saran sebagai bahan pertimbangan dalam pengembangan aplikasi serupa di penelitian selanjutnya.