BAB I
PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Kota Singaraja sebagai salah satu pusat perekonomian di Bali, memiliki beragam industri yang berkembang, termasuk industri percetakan. Industri ini memainkan peran penting dalam mendukung kegiatan bisnis, pendidikan, dan kebutuhan masyarakat umum. Berbagai jenis layanan percetakan, seperti percetakan brosur, spanduk, kartu nama, dan buku sangat dibutuhkan oleh masyarakat dan perusahaan di kota Singaraja.

Seiring dengan perkembangan teknologi informasi, kebutuhan akan layanan percetakan yang cepat, efisien, dan mudah diakses semakin meningkat. Dalam dunia bisnis, baik perusahaan maupun sektor lainnya, dihadapkan pada tuntutan untuk berinovasi guna menarik konsumen. Pasalnya, pemasaran selalu menjadi tantangan bagi pihak penjual untuk menemukan pembeli yang tepat. Oleh karena itu, sektor usaha kini semakin mendorong penggunaan teknologi maju sebagai sarana untuk bertahan dan meningkatkan daya saing. (Izulhaq et al., 2023). Namun, saat ini tidak ada platform terpusat di Singaraja yang mampu menghubungkan penyedia layanan percetakan dengan pelanggan secara efektif. Akibatnya, pelanggan sering kali kesulitan menemukan penyedia layanan yang sesuai dengan kebutuhan mereka, yang menyebabkan masalah dalam hal aksesbilitas dan efisiensi layanan percetakan.

Interoperabilitas adalah kemampuan sistem atau aplikasi untuk bekerja sama dan bertukan informasi dengan sistem atau aplikasi lain secara efektif dan efisien.

Dalam konteks aplikasi *marketplace*, interoperabilitas sangat penting karena memungkinkan integrasi berbagai layanan dan sistem yang dalam satu *platform*. Misalnya, integrasi antara sistem pembayaran dan menajemen pesanan dalam aplikasi *marketplace* percetakan. Tanpa interoperabilitas, aplikasi tidak dapat memberikan layanan yang mulus dan efisien, yang dapat menurunkan kepuasan pelanggan dan efisiensi operasional penyedia layanan.

Ada beberapa alasan yang mendasari perlunya implementasi interoperabilitas. Pertama, diversifikasi layanan percetakan telah menjadi sebuah kebutuhan dikarenakan pelanggan menuntut variasi layanan yang luas, seperti cetak dokumen, kemasan dan kebutuhan yang lainnya. Dengan implementasi interoperabilitas, aplikasi dapat terintegrasi dengan berbagai *vendor* dan penyedia layanan percetakan sehingga memberikan akses yang mudah bagi ke seluruh pelanggan untuk mengeksplorasi dan memilih berbagai layanan percetakan melalui satu *platform*. Kedua tentang tingginya tingkat keterlibatan pelanggan dalam konteks keinginan akan pengalaman pengguna yang mulus dan efisien. Dengan penerapan interoperabilitas yang baik, memungkinkan integrasi langsung dengan sistem desain grafis, perangkat lunak pengelolaan stok, dan *platform* pembayaran seingga mencipatkan pengalaman yang terintegrasi dan memuaskan bagi pelanggan. Ketiga, interoperabilitas membuka peluang untuk pertumbuhan kemitraan bisnis. *Marketplace* percetakan dapat lebih mudah dalam menjalin kemitraan dengan berbagai *vendor* dan penyedia layanan sehingga dapat menciptakan ekosistem bisnis yang dinamis dan mendukung pertumbuhan bersama. Keempat, tidak kalah pentingnya yaitu aspek keamanan data dan keandalan sistem juga menjadi bagian integral dari interoperabilitas. Dengan menerapkan standar keamanan dan protokol

komunikasi yang kuat, aplikasi marketplace percetakan dapat memberikan perlindungan optimal terhadap data pelanggan dan informasi bisnis.

Dengan menyadari dan memahami latar belakang yang sudah dipaparkan sebelumya, langkah strategis implementasi interoperabilitas pada aplikasi *marketplace* percetakan menjadi kunci untuk meningkatkan daya saing, mengoptimalkan operasional, dan memenuhi ekspetasi pelanggan di era digital saat ini.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dapat dirumuskan permasalahan di dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut.

1. Bagaimana alur proses bisnis dapat mendukung penerapan interoperabilitas pada aplikasi *Marketplace* percetakan?
2. Bagaimana merancang sistem yang mampu mewujudkan interoperabilitas antara aplikasi *Marketplace* dan *Merchant* percetakan?
3. Bagaimana hasil evaluasi implementasi interoperabilitas yang diterapkan pada aplikasi *Marketplace* percetakan?

1.3. Batasan Masalah

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dipaparkan sebelumnya, dapat dijabarkan beberapa batasan masalah sebagai berikut.

1. Penelitian akan dilaksanakan di Bali Stars Promosindo Digital Printing Cabang Singaraja dan Manggala Printing Singaraja.
2. Pembuatan aplikasi *marketplace* percetakan menggunakan *framework* React.Js untuk *frontend*, Laravel untuk *backend* dan *database* MySql.

3. Arsitektur yang digunakan dalam penelitian Impelementasi Interoperabilitas Pada Aplikasi *Marketplace* Percetakan menggunakan arsitektur *Monolitich*.
4. Implementasi interoperabilitas pada aplikasi *Marketplace* percetakan berbasis pada *website* dan responsif serta dapat diakses pada PC maupun *mobile*.
5. Memfasilitasi mitra percetakan untuk mendaftarkan melakukan transaksi dengan pelanggan pada aplikasi *marketplace* percetakan.
6. Tahap pembuatan aplikasi *Marketplace* percetakan hanya sampai dengan berjalannya proses interoperabilitas antar aplikasi *Marketplace* dan aplikasi toko percetakan (*merchant*)
7. Implementasi *webhook* dalam sistem ini hanya digunakan untuk integrasi data antara *merchant* dan *marketplace*, khususnya dalam hal sinkronisasi produk dan status pesanan.

1.4. Tujuan

Dari rumusan masalah yang ada, adapun tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Mengkaji alur proses bisnis yang mendasari implementasi interoperabilitas dalam aplikasi *Marketplace* percetakan.
2. Mengembangkan rancangan sistem yang memungkinkan terwujudnya interoperabilitas antara aplikasi *Marketplace* dengan aplikasi *Merchant* percetakan.
3. Menilai hasil implementasi interoperabilitas melalui berbagai metode pengujian guna memastikan fungsionalitas dan kinerja sistem berjalan sesuai harapan.

1.5. Manfaat

Adapun manfaat dari penelitian ini sebagai berikut.

1. Manfaat Teoritis:

   Adapun manfaat teoritis dari penelitian ini adalah untuk menambah ilmu pengetahuan tentang Implementasi Interoperabilitas Pada Aplikasi *Marketplace* Percetakan.

2. Manfaat Praktis:

   a) Bagi Masyarakat

      Membuat sebuah aplikasi *marketplace* untuk memudahkan masyarakat dalam mengakses dan melakukan transaksi dengan mitra percetakan di Kota Singaraja.

   b) Bagi Peneliti

      Menambah wawasan mahasiswa tentang bagaimana cara mengimplementasikan interoperabilitas pada aplikasi *marketplace* percetakan.