

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dalam era digital saat ini, perkembangan teknologi dan informasi berjalan dengan cepat. Kemajuan teknologi informasi dan pergeseran perilaku konsumen telah mengubah model bisnis secara signifikan. Untuk beradaptasi dengan perubahan ini dan tetap kompetitif di pasar yang semakin digital saat ini, organisasi harus mempersiapkan transformasi digital, seperti memanfaatkan teknologi informasi secara efektif. Teknologi informasi merupakan kekuatan utama yang mendukung transformasi bisnis di era digital. Beberapa inovasi teknologi baru-baru ini seperti kecerdasan buatan (*artificial intelligence*), analitik data, komputasi awan (*cloud computing*), *Internet of Things* (IoT), dan *blockchain* memungkinkan bisnis untuk mengubah proses bisnis, interaksi dengan pelanggan, dan penciptaan nilai menjadi saling terhubung saat ini. (Harto et al., 2023)

Digitalisasi menjadi elemen penting dalam bisnis modern karena perkembangan teknologi. Digitalisasi merupakan perubahan data dari bentuk fisik menjadi bentuk digital, baik melalui pemindaian dokumen atau penggunaan perangkat lunak untuk input data. Data digital diintegrasikan ke dalam sistem bisnis digital dan dapat di otomatisasi sehingga operasional menjadi lebih mudah. Dari proses digitalisasi, terbentuk proses bisnis baru dengan penggunaan teknologi baru, penggabungan teknologi yang ada, atau pengembangan model bisnis baru yang didukung oleh teknologi (Sudiantini et al., 2023).

Organisasi memerlukan digitalisasi untuk dapat berkembang di era digital sehingga dapat berkembang. Penerbit Peneleh, merupakan organisasi non-profit yang berbasis pada donasi/wakaf produktif dan berada di bawah naungan Yayasan Peneleh Jang Oetama, menjalankan kegiatan penerbitan buku. Pendapatan dari penjualan buku-buku tersebut digunakan untuk kegiatan keumatan, seperti dana pembangunan dan operasionalisasi Masjid Kampus, dan Pusat Pembelajaran Gratis URuP (Universitas Rumah Peneleh) di Orong Telu, Sumbawa. Hingga bulan Januari 2023, organisasi telah menerbitkan sebanyak 108 judul buku yang memiliki nomor ISBN.

Digitalisasi di Penerbit Peneleh sudah mulai diterapkan, seperti penggunaan layanan *web* Google Sheets sebagai alat utama untuk mencatat stok buku. Harga jual dan harga cetak buku terbitan juga dicatat dalam Google Sheets sebagai informasi yang digunakan untuk melakukan pemasaran. Staf Penerbit Peneleh mencatat stok buku dalam dua *sheet* berbeda, yaitu *sheet* buku masuk pada saat penerbit melakukan pencetakan buku dan *sheet* buku keluar untuk buku yang berhasil terjual. Pendapatan dari penjualan buku dihitung melalui biaya pencetakan buku dan penjualan buku. Selain itu, Penerbit Peneleh juga melakukan *stock opname* setiap bulannya untuk memverifikasi jumlah buku fisik dalam gudang dengan yang ada di catatan. Stock opname juga dicatat dalam *sheet* yang berbeda.

Permasalahan yang dialami organisasi adalah digitalisasi yang kurang maksimal, seperti tidak adanya sistem yang mencatat total penjualan buku, sehingga total penjualan tidak tercatat. Selain itu kompilasi informasi yang kurang baik karena informasi penting yang mendukung proses pencatatan stok Penerbit

Peneleh terpisah-pisah ke berbagai *file* yang berbeda, seperti informasi harga cetak dan harga jual, pencatatan buku masuk dan buku keluar, dan juga *stock opname*.

Penelitian ini dilakukan untuk mengatasi permasalahan yang ada pada Penerbit Peneleh yaitu dengan merancang dan membangun sistem informasi stok dan penjualan buku berbasis *Android* dengan *barcode scanner* yang dapat membantu Penerbit Peneleh dalam mengelola stok buku, mencatat penjualan, dan mengkompilasikan informasi harga cetak dan harga jual buku dengan baik.

Manfaat yang diperoleh organisasi dari penelitian ini adalah otomatisasi proses pencatatan, aksesibilitas dan mobilitas dari aplikasi *Android* yang memungkinkan akses dari perangkat seluler kapan saja dan dimana saja, memfasilitasi pembaruan data stok secara *real-time*, juga mengkompilasi informasi penting untuk keberlangsungan prose bisnis penerbit peneleh.

Penggunaan perangkat mobile *Android* mempermudah proses perizinan akses perangkat kamera, terutama dalam konteks penerapan teknologi barcode scanner. Melalui platform mobile *Android*, proses pencatatan menjadi lebih cepat karena memanfaatkan kemampuan perangkat kamera untuk melakukan pemindaian barcode secara cepat dan akurat.

Dalam penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Yusuf, penggunaan teknologi *barcode scanner* pada perangkat *Android* untuk melakukan *stock opname* dapat mempercepat proses *stock opname*. Dalam mendata stok fisik buku tidak perlu lagi membuat daftar buku secara manual pada tabel microsoft excel (Yusuf et al., 2023). Penggunaan *barcode scanner* berbasis *Android* sebagai alat yang mempermudah proses *stock opname* juga dapat diterapkan dalam Penerbit Peneleh.

Penggunaan *Scrum* dalam pengembangan perangkat lunak dapat menghasilkan produk atau proyek yang bernilai dengan cepat sambil tetap fleksibel dalam menghadapi perubahan kebutuhan. *Framework scrum* memungkinkan pengembang untuk merespons perubahan kebutuhan pelanggan dengan cepat dan terus-menerus meningkatkan kualitas produk.

Dalam penelitian Hardiansyah, pembangunan sistem informasi inventory menggunakan metode *Scrum* merupakan solusi dari permasalahan perubahan kebutuhan pada saat pembangunan. Pembagian tugas yang jelas pada sprint backlog membantu tim pengembang fokus mengerjakan tugas yang menjadi tanggung jawab masing-masing anggota. Meskipun produk pada sprint pertama masih belum sesuai dengan kebutuhan, dalam sprint berikutnya dapat dilakukan penyesuaian lagi dengan kebutuhan yang berubah (Hardiansyah et al., 2023).

Oleh karena itu, diharapkan penggunaan sistem informasi stok dan penjualan yang diusulkan dapat mengatasi permasalahan yang dihadapi oleh Penerbit Peneleh dalam manajemen stok buku, dan juga mempermudah pelaksanaan *stock opname*.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan sebelumnya, maka permasalahan yang diselesaikan dalam penelitian ini adalah bagaimana merancang dan membangun sistem informasi stok dan penjualan buku berbasis *Android*?

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah yang ditetapkan sesuai dengan perumusan masalah tersebut adalah sebagai berikut:

1. Aplikasi dapat digunakan dengan menggunakan *smartphone android* dengan minimal *API Level 26 (Android 8.0 / Android Oreo)*.
2. Aplikasi dibangun dengan bahasa pemrograman Kotlin dengan arsitektur *MVVM (Model-View-ViewModel)*. Sehingga aplikasi tidak mendukung arsitektur atau bahasa pemrograman lainnya.
3. Aplikasi dapat memperoleh informasi buku dengan bantuan *barcode* ISBN-13 dan ISBN-10 buku menggunakan *smartphone* berkamera *autofocus* yang berfungsi dan terhubung dengan internet.

1.4 Tujuan

Berdasarkan rumusan masalah yang telah disampaikan, maka tujuan penelitian ini adalah merancang dan membangun sistem informasi stok dan penjualan buku berbasis *Android*, yang mendigitalisasi proses mencatat stok, penjualan, dan juga kegiatan *stock opname*.

1.5 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan skripsi digunakan sebagai panduan penyusunan laporan sehingga isi laporan tidak menyimpang dan dapat mencapai tujuan yang diharapkan. Langkah-langkah dalam proses penyusunan skripsi ini adalah sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Berisi mengenai gambaran umum isi penelitian yaitu latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Berisi mengenai kumpulan dasar teori yang berhubungan dengan masalah yang dibahas, juga penelitian terdahulu sebagai pembanding penelitian terdahulu dengan penelitian saat ini, selain itu juga membahas beberapa *tools* yang digunakan dalam penelitian ini.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Berisi mengenai langkah-langkah yang dilakukan untuk mencapai tujuan dari penelitian. Diantaranya adalah studi literatur, observasi, wawancara, analisis dan perancangan sistem, juga penerapan sistem menggunakan *scrum*.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Berisi mengenai hasil dari setiap tahapan yang ada pada metodologi penelitian serta pembahasan tentang keberhasilan pengembangan sistem dan pembahasan yang telah dilakukan selama penelitian.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Berisi mengenai kesimpulan yang dapat diambil dari keseluruhan isi dari laporan skripsi serta saran untuk pengembangan sistem yang telah dibangun sebagai penyempurnaan sistem.

DAFTAR PUSTAKA

Berisi mengenai literatur yang digunakan sebagai pedoman yang membantu penulisan skripsi.

LAMPIRAN

Berisi mengenai data atau pelengkap yang menunjang dalam pembuatan skripsi.