

BAB I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pencatatan barang merupakan hal yang penting bagi setiap perusahaan penyedia barang. Pencatatan barang digunakan sebagai pelacakan dan pengecekan status dari barang yang ada di gudang. Kesalahan dalam melakukan pencatatan dapat menyebabkan kerugian waktu bagi perusahaan, bahkan pada tingkat lebih parah barang dapat hilang hingga menyebabkan perusahaan rugi besar.

Perusahaan yang mampu mengelola *inventory* dengan baik dapat memenuhi segala kebutuhan pelanggan dan menjaga kelangsungan bisnis dalam dunia industri saat ini. Banyak perusahaan yang bergerak dibidang perdagangan menggunakan aplikasi untuk meningkatkan produktifitas, baik dalam memperoleh data, mengolah dan menggunakan data tersebut terutama untuk kepentingan intern perusahaan. Dengan adanya sistem informasi, organisasi atau perusahaan dapat menjamin kualitas informasi yang disajikan dan dapat mengambil keputusan berdasarkan informasi tersebut. Sekarang informasi dapat diperoleh dengan lebih mudah dan cepat berkat adanya teknologi informasi. Salah satu pemanfaatan teknologi informasi yang diharapkan adalah pada sistem *inventory* barang [1].

Pada saat ini sistem informasi berkembang sangat pesat dan menjadi kebutuhan mendasar setiap lini usahan ataupun industri. Sistem informasi adalah sekumpulan hardware, software, brainware, prosedur dan aturan yang diorganisasikan secara integral untuk mengolah data dan menjadi informasi yang bermanfaat guna memecahkan masalah dan pengambilan keputusan. Kemajuan IT berperan besar dalam mengubah arah dan visi perusahaan guna meningkatkan pendapatannya [2].

Menggunakan aplikasi mobile sebagai sarana informasi untuk pembangunan sistem inventaris menjadi salah satu cara untuk memudahkan dalam melakukan pencatatan. Menurut data yang dilansir dari App Annie (2017), pada tahun 2017 terjadi peningkatan 60% jumlah unduhan aplikasi secara global, meningkatnya pengeluaran konsumen dua kali lipat lebih besar, dan pengguna menghabiskan

waktu dengan aplikasi meningkat sebanyak 30%, Dimana setiap pengguna menghabiskan waktu menggunakan aplikasi sekitar 43 hari per tahun. Indonesia merupakan salah satu pengguna aplikasi mobile aktif terbanyak di dunia. Lama penggunaan aplikasi mobile di Indonesia mencapai 250 menit dalam satu hari [3].

Sistem informasi merupakan hal yang penting dalam suatu organisasi atau perusahaan. Dengan adanya sistem informasi, organisasi atau perusahaan dapat menjamin kualitas informasi yang disajikan dan dapat mengambil keputusan berdasarkan informasi tersebut. Informasi dapat diperoleh dengan lebih mudah dan cepat, berkat adanya teknologi informasi. Salah satu pemanfaatan teknologi informasi yang diharapkan adalah pada sistem *inventory* barang [4].

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas, maka rumusan masalah dari penelitian ini adalah Bagaimana mengembangkan aplikasi pencatatan Penyimpanan barang menggunakan Nativescript Angular.

1.3. Batasan Masalah

Batasan masalah dari penelitian Tugas Akhir ini adalah :

1. Aplikasi ini berbasis mobile android yang dapat diakses secara online.
2. Pengembangan aplikasi mobile android dibuat dengan framework Nativescript Angular.

1.4. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah mengembangkan aplikasi Pencatatan Penyimpanan Barang yang telah dibangun pada platform android menggunakan Framework Nativescript Angular.

1.5. Metode Penelitian

Dalam pengembangan perangkat lunak, peneliti menggunakan 2 metodologi penelitian yaitu:

1. Metode Studi Pustaka

Proses pencarian dan pengumpulan materi yang berhubungan dengan topik. Materi yang dikumpulkan diproses sehingga menjadi bahan untuk pembelajaran dan acuan penulis dalam membangun perangkat lunak. Metode ini mengambil dari sumber yang valid yang sudah tersedia dalam bentuk jurnal.

2. Metode Pengembangan Perangkat Lunak

Dalam pengembangan perangkat lunak, dilakukan melalui beberapa tahapan yang umum yaitu:

- a. Analisis, pada tahapan ini dilakukan analisa kebutuhan sistem dalam pengembangan perangkat lunak. Penulis akan menggali informasi sebanyak-banyaknya dari pengguna untuk disesuaikan dengan yang diinginkan pengguna sehingga didapatkan sebuah user requirement.
- b. Desain, pada tahapan ini dilakukan perancangan sistem dari permasalahan yang ada hingga menjadi sebuah solusi. Tahap ini menghasilkan use case diagram, ERD (Entity Relationship Diagram).
- c. Coding, pada tahapan ini dilakukan penulisan kode program. Kode program ditulis guna menterjemahkan dari desain yang sudah dibuat ke bahasa yang dikenali oleh komputer. Dalam pengembangan perangkat lunak ini penulis menggunakan bahasa typescript yang ada pada nativescript. Hasil dari tahapan ini adalah sistem yang siap digunakan.
- d. Uji Coba, pada tahapan ini dilakukan percobaan terhadap aplikasi apakah aplikasi berjalan sesuai dengan pengguna harapkan.

1.6. Sistematika Penulisan

Laporan tugas akhir ini ditulis dengan sistematika sebagai berikut:

BAB I : PENDAHULUAN

Bab ini berisi latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, metodologi penelitian, dan sistematika penulisan laporan.

BAB II : TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisi penjelasan dari penelitian-penelitian yang sebelumnya telah dilakukan akan digunakan untuk pemecahan masalah.

BAB III : LANDASAN TEORI

Bab ini berisi dasar-dasar teori yang digunakan sebagai pedoman dan acuan dalam pemecahan masalah.

BAB IV : ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini berisi penjelasan mengenai analisis dan desain dari perancangan perangkat lunak dari aplikasi yang dibuat serta diagram blok untuk perangkat keras.

BAB V : IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Bab ini berisi penjelasan mengenai implementasi dan pengujian sistem dari aplikasi yang dibuat dan pengujian untuk perangkat keras.

BAB VI : PENUTUP

Bab ini berisi kesimpulan mengenai aplikasi yang telah dibuat berdasarkan rumusan masalah.