

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Diera global saat ini sangat banyak permasalahan-permasalahan yang sering muncul dalam suatu perusahaan, baik di Kota Batam maupun diluar Kota Batam terutama di bagian pengelolaan stok material, baik itu dalam pengorderan material, dan juga pengelolaan stok material, salah satu nya di PT. SP Manufacturing Batam. PT. SP Manufacturing Batam adalah salah satu perusahaan swasta di Batam yang bergerak di bidang Manufactur, Perusahaan ini berlokasi di Jln. Citra Buana Industrial Park III, Belian, Kec. Batam Kota, Kota Batam, Kepulauan Riau 29444, Indonesia. Dalam suatu perusahaan pasti tidak akan pernah lepas yang namanya material, apa lagi dengan perusahaan yang cukup besar seperti PT. SP Manufacturing Batam ini dan tentunya pasti banyak produk- produk yang akan di rakit di perusahaan ini, begitu juga dalam proses material dari *Supplier* ke PT. SP Manufacturing, dan dari departemen *store* ke departemen produksi. Dalam proses transaksi pasti akan memakan banyak waktu dan pasti akan ada kesulitan dalam memastikan keakurasian jumlah sistem material dengan dengan jumlah sebenar nya jika masih menggunakan sistem manual seperti menggunakan *form* kertas.

Dengan kemajuan teknologi *mobile* yang populer saat ini yaitu *Android* Teknologi. *Android* juga disebut sebuah perangkat mobile yang dimana sistem operasi nya berbasis *linux* yang terdiri dari sistem operasi, aplikasi dan *middleware*. *Android* juga menyajikan *platform* terbuka untuk *Development* agar bisa membuat

aplikasi untuk diri sendiri yang di rancang untuk perangkat bergerak layar sentuh seperti telepon pintar dan komputer tablet, android dapat di pakai manusia dengan tujuan mempermudah, mulai dalam hal berkomunikasi, mempermudah belajar, dan juga mempermudah usaha bisnis (Ismasari, Adi, 2018). Dengan memanfaatkan kamera untuk melakukan *scanning* Kode QR, Kode QR adalah gambar berbentuk matriks dua dimensi yang dapat menyimpan data. *QR code* adalah pengembangan yaitu dari *barcode*. *Barcode* adalah karakter yang memiliki model batang-batang yang berwarna putih dan hitam yang digunakan untuk menandai objek sehingga mudah dipahami oleh komputer (Lainama & Dinata, 2020b).

Dengan demikian dapat dibuat aplikasi pengelola stok material di PT. SP Manufacturing Batam, sehingga dengan demikian diharapkan dengan aplikasi ini karyawan *store* di PT. SP Manufacturing Batam ini dapat tetap menjaga keakurasian jumlah stok material di sistem dengan jumlah material yang sebenarnya, sehingga karyawan akan lebih mudah memantau stok material yang masih tersedia dan material yang akan habis. Untuk mengantisipasi masalah diatas, penelitian ini akan merancang sebuah aplikasi untuk mengelolah sistem transaksi material dari *warehouse* ke produksi, dan untuk lebih mempermudah proses kerja karyawan. Berdasarkan uraian di atas penelitian ini membahas tentang

“PERANCANGAN APLIKASI PENGELOLAH STOK MATERIAL MENGGUNAKAN *QR CODE* DI PT. SP MANUFACTURING BATAM BERBASIS *ANDROID*”

1.2 Identifikasi Masalah

Dibawahini ada beberapa identifikasi masalah yang bisa di uraikan yaitu:

1. Saat ini pencataan stok material masih menggunakan manual dengan menggunakan *form* material yaitu *stock card*.
2. Sangat memakan waktu yang cukup lama untuk mencatat setiap material yang akan di jalankan.
3. Sering terjadi masalah seperti lupa mencatat jumlah material yang di ambil oleh karyawan *store*, sehingga pada saat pengecekan keakurasian material akan menjadi rumit karena masih banyak yang harus di cek, baik di sistem maupun di *form stock card*.

1.3 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah yang di tetapkan dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Data penelitian hanya di ambil dari PT. SP Manufacturing Batam.
2. Aplikasi yang dirancang dalam penelitian ini menggunakan sistem operasi berbasis *Android*.
3. *Software* pendukung yang digunakan dalam pembuatan aplikasi ini yaitu *android studio, visual studio, My SQL*.

1.4 Rumusan Masalah

Dengan berdasarkan identifikasi masalah di atas, makadari itu rumusan masalah yang di dapat yaitu:

1. Bagaimana merancang aplikasi Pengelolah material menggunakan *QR Code* berbasis *Android*?
2. Bagaimana aplikasi ini akan mempermudah dan mempercepat transaksi material menggunakan *QR Code*?

1.5 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian yang di harapkan oleh penulis dalam melakukan kegiatan ini adalah:

1. Untuk mempersingkat waktu karyawan dalam mengambil material, sehingga waktu yang digunakan akan semakin singkat dan proses nya cepat.
2. Untuk mengimplementasikan pengambilan material, dengan aplikasi ini akan menjadi lebih menghemat baik waktu maupun alat.

1.6 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini di bagi atas dua bagian yaitu:

1.6.1 Manfaat Teoritis

Adapun manfaat teoritis disini adalah:

1. Dapat digunakan sebagai alat untuk pekerjaan di PT. SP Manufacturing Batam.
2. Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan untuk pengembangan aplikasi pengelolah sistem material.

1.6.2 Manfaat Praktis

Adapun manfaat praktis disini adalah:

1. Bagi pembaca yaitu dapat menambah ilmu dan memperluas wawasan tentang aplikasi pengelolah stok material.
2. Bagi penulis yaitu agar kedepannya penulis bisa membuat dan meningkatkan pengalaman dalam pembuatan aplikasi berbasis *Android*.
3. Bagi Universitas Putera Batam yaitu untuk menambah ilmu pengetahuan bagi mahasiswa-mahasiswa, dan dapat menjadi suatu acuan dalam pembuatan aplikasi pengelolah stok material berbasis *android*