

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### 1.1.Latar Belakang

Kota Batam merupakan salah satu kota industri yang terletak di Kepulauan Riau. Kota Batam juga salah satu kota yang padat penduduk dengan berbagai jenis suku dikarenakan kota ini merupakan salah satu kota imigrasi dan transmigrasi. selain sebagai kota industri kota Batam juga menjadi salah satu kota pariwisata karena banyaknya destinasi yang dapat dikunjungi baik warga negara asing maupun warga Batam itu sendiri. Juga dekat dengan negara Singapura dan Malaysia sehingga kota Batam menjadi kota pilihan bagi negara lain untuk berinvestasi dan berbisnis. Tidak hanya warga negara asing saja namun penduduk Batam maupun pendatang juga sudah banyak berbisnis di kota Batam baik bisnis besar maupun bisnis kecil.

Di zaman sekarang masyarakat sudah tidak asing lagi dengan kalimat material, karena masyarakat telah banyak menggunakannya dan selalu membutuhkannya terutama di kota Batam kota industri dan kota yang padat penduduknya. Material merupakan bahan mentah yang diolah oleh suatu perusahaan industri yang dimana penduduk dapat mendapatkannya dari penjual lokal maupun pengolahan yang dilakukan sendiri. Material adalah suatu benda atau bahan bangunan yang banyak dipergunakan dan dibutuhkan untuk membuat bangunan ataupun proyek. Untuk material itu sendiri dapat tergolong menjadi dua

yaitu masih dengan bahan mentah dan sudah menjadi bahan jadi sehingga dapat diproses produksi lebih lanjut.

Toko Sinar Jaya adalah salah satu toko bangunan berlokasi di Sagulung kota Batam, toko ini merupakan toko material bangunan terlengkap dan dengan harga yang berbeda-beda setiap jenisnya. Setiap harinya toko ini tidak hanya dikunjungi satu orang saja melainkan lebih dari tiga orang sehingga sipemilik toko sering sekali merasa kewalahan jika ada pengunjung banyak bertanya dikarenakan mengetahui harga-harga setiap bahan material tersebut, apalagi toko ini hanya memiliki satu karyawan saja. Untuk satu pembeli pastinya tidak hanya bertanya satu pertanyaan saja, pembeli tentunya banyak bertanya terkait barang yang akan dibelinya terutama soal harga barang tersebut. Maka tidak terbayangkan bagaimana jika toko tersebut banyak pengunjungnya, selain membuat sipemilik toko kewalahan dan sipembeli juga akan merasa waktunya terbuang untuk menunggu kapan harus bertanya. Maka dari itu ada baiknya jika sipemilik toko tersebut melakukan suatu penambahan pada sistem kerjanya guna untuk membantu sekaligus mempermudah pekerjaan karyawan toko tersebut.

Aplikasi informasi merupakan suatu program yang dirancang khusus untuk mengolah data yang dimana ditemukan terdapat nilai-nilai penting berupa informasi yang programnya mudah dikembangkan untuk melakukan suatu fungsi bagi pengguna. Seiring berkembangnya zaman sebuah aplikasi informasi sudah sangat berpengaruh besar bagi kalangan masyarakat.

Berdasarkan penelitian dari (Kasman, 2016) Android adalah sistem operasi dengan sumber terbuka dan telah memiliki perizinan lisensi yang dapat

dimodifikasi secara bebas dan didistribusikan oleh para pembuat perangkat atau pengembangan sebuah aplikasi. Android telah menjadi sebuah pilihan bagi perusahaan teknologi yang menginginkan sistem operasi dengan biaya murah untuk perangkat berteknologi tinggi. Dengan perkembangan zaman android telah bergeser menjadi kebutuhan pokok yang dapat diandalkan masyarakat sebagai penggunaanya. Inilah yang menjadikan android relevan digunakan untuk membantu masyarakat menyelesaikan sebuah pekerjaan dan guna untuk penambah pengetahuan. Android sendiri memiliki logo berwarna hijau dengan menyertakan ikon robot.

Berdasarkan penelitian dari (alamsyah, 2016) *Code QR* merupakan singkatan dari *quick response code* adalah suatu jenis kode matriks atau kode batang yang dikembangkan oleh DensoWafe 1994. *Barcode* terdiri dari dua dimensi yang dapat memberikan berbagai jenis informasi. Untuk cara penggunaannya hanya perlu mengarahkan kamera *handphone* ke *barcode id*.

Qr kode ini dinilai lebih praktis dibandingkan dengan *barcode* karena lebih banyak menyimpan data. Tampilan kode QR ini berupa titik hitam dan putih, pastinya setiap elemen memiliki makna tersendiri sehingga mampu terdeteksi oleh *smartphone*, hasilnya akan menampilkan data ataupun informasi yang dimuat. Tujuan utama penggunaan kode QR adalah memberikan informasi penting mengenai bisnis dengan tampilan yang lebih sederhana. Pemanfaatan teknologi kode QR dibuat dengan tujuan untuk menyimpan berbagai macam informasi seperti nomor telepon sehingga dapat memudahkan pencatatan data kontak yang akan disimpan. Untuk teknologi seperti ini banyak yang menggunakan untuk

kenyamanan dan kemudahan dalam bidang bisnis *ecommerce* yang terdapat di dalam toko untuk media promosi ataupun pencantuman sebuah harga barang. kode QR ini sangat baik digunakan dalam bisnis toko kecil sampai toko besar karena kode QR sudah menyimpan id dari suatu barang. Dengan menggunakan cara ini transaksi akan menjadi lebih cepat dan nyaman dibandingkan secara manual. Akan tetapi untuk kode QR ini masih banyak masyarakat yang belum menggunakan, bahkan kemungkinan belum mengerti menggunakan teknologi ini. Padahal dengan menggunakan teknologi ini masyarakat akan semakin dipermudah untuk mengetahui informasi suatu barang ataupun harga barang tersebut. Dengan menggunakan ponsel dan install aplikasi yang dapat membaca kode QR saja pengguna sudah dapat menggunakannya dengan cara mengarahkan kamera ponsel ke kode QR nya dan pengguna akan mengetahui harga barang yang ingin di beli dengan cepat dan mudah tanpa harus bertanya ke pemilik toko, dan saat berbelanja sipembeli tidak lagi bingung ataupun antri saat toko lagi banyak pengunjung hanya untuk menanyakan sebuah harga barang yang akan mau di beli.

Dari uraian latar belakang tersebut dapat terlihat bahwa menerapkan perkembangan teknologi yang semakin canggih sangat bermanfaat bagi dunia bisnis. Selain menambah wawasan dan pengetahuan masyarakat pekerjaan pun akan semakin dipermudah. Dengan adanya penjabaran mengenai masalah yang telah di uraikan tersebut maka peneliti dapat mengambil judul yaitu “ **APLIKASI INFORMASI HARGA MATERIAL BANGUNAN DI TOKO SINAR JAYA DENGAN KODE QR BERBASIS ANDROID** ”

## 1.2. Identifikasi Masalah

Berikut beberapa identifikasi masalah yang dapat dirangkum yaitu:

1. Terbatasnya jumlah karyawan dalam melayani pelanggan sehingga mengurangi efektivitas dalam pembelian material.
2. Keterbatasan waktu dalam berbelanja properti material yang dibutuhkan.
3. Kesulitan pengunjung dalam mengetahui harga material yang akan dibeli sehingga memerlukan waktu yang lama.

## 1.3. Batasan Masalah

Beberapa batasan masalah dalam penelitian guna sebagai rujukan dalam ruang lingkup penelitian yang akan dilakukan yaitu :

1. Dalam penelitian ini peneliti akan membuat aplikasi yang mencakup harga material di Toko Sinar Jaya.
2. Penelitian dilakukan di Toko Sinar Jaya.
3. Dalam proses pembuatan aplikasi ini peneliti hanya mencantumkan sepuluh jenis material.
4. Software yang digunakan peneliti sebagai pendukung pembuatan aplikasi ini adalah *android studio, java, php, dan mysql*.
5. Penelitian ini merancang aplikasi yang menggunakan sistem operasi dengan berbasis *android*.
6. Pengujian yang digunakan dalam perancangan aplikasi ini menggunakan metode *blackbox testing*.
7. Aplikasi yang digunakan berbasis *android* versi 6.0

#### 1.4. Rumusan Masalah

Dari identifikasi masalah, sehingga rumusan masalah yang didapat, adalah;

1. Bagaimana merancang sebuah Aplikasi Informasi Harga Material Bangunan di Toko Sinar Jaya Dengan Kode QR Berbasis *Android*.
2. Bagaimana mengimplementasikan Aplikasi Informasi Harga Material Bangunan di Toko Sinar Jaya Dengan Kode QR Berbasis *Android*.

#### 1.5. Tujuan Penelitian

Tujuan utama dari penelitian yang diharapkan oleh peneliti untuk melakukan penelitian adalah:

1. Untuk merancang aplikasi informasi harga Material Bangunan Di Toko Sinar Jaya Dengan Kode QR Berbasis *Android*.
2. Untuk mengimplementasikan Aplikasi Informasi Harga Material Bangunan Di Toko Sinar Jaya Dengan Kode QR Berbasis *Android*.

#### 1.6. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian terbagi menjadi dua, yaitu manfaat teoritis dan manfaat praktis seperti berikut;

##### 1.6.1. Manfaat Teoritis

Manfaat teoritis yang didapat yaitu:

- a. Dapat digunakan untuk membantu dan mempermudah pekerjaan karyawan.

- b. Hasil penelitian ini dapat menjadi acuan sebagai pengembangan aplikasi informasi harga material bangunan di toko sinar jaya dengan kode QR berbasis android.

#### 1.6.2. Manfaat Praktis

- a. Bagi Peneliti

Dapat menjadi acuan untuk lebih mengembangkan fitur yang lebih menarik pada aplikasi serta menerapkan sebuah pengalaman bagaimana cara membuat sebuah aplikasi berbasis android.

- b. Bagi Instansi

Implementasi aplikasi informasi dengan kode QR sebagai media mengetahui harga barang berbasis android ini dapat membantu untuk memudahkan pekerjaan karyawan toko.

- c. Bagi Universitas Putera Batam

Untuk menambah ilmu pengetahuan maupun wawasan dan akan dapat menjadi rujukan serta sumbangan pemikiran kepada mahasiswa yang berada di Universitas Putera Batam, khususnya bagi mahasiswa tingkat akhir yang sedang melakukan riset penelitian tentang sistem informasi harga material berbasis *android*.

- d. Bagi konsumen

Dapat lebih mempersingkat waktu saat berbelanja dan mempermudah konsumen mendapatkan informasi mengenai harga material dan jenis produk yang ada di toko Sinar Jaya.