

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Teknologi internet sudah berkembang begitu pesat yang telah banyak membantu kegiatan sehari-hari kita dalam bidang apapun. Bahkan komunikasi dari jarak jauh pun dapat dilakukan. Tidak hanya itu, informasi pun saat ini mudah kita dapatkan dengan memanfaatkan teknologi internet tersebut.

Salah satu pemanfaatan teknologi tersebut dapat diterapkan dalam membangun sistem katalog. Katalog adalah daftar koleksi sebuah pusat dokumentasi atau beberapa pusat dokumentasi yang disusun menurut sistem tertentu. Menurut Pranata (2017) Melalui katalog produk, perusahaan dapat menyampaikan secara rinci setiap produk atau jasa yang disediakan atau dijual oleh perusahaan secara langsung kepada para pelanggan. Katalog produk layaknya sebuah media informasi dari perusahaan yang berisikan koleksi serta daftar produk yang dimiliki oleh suatu perusahaan. Sebagai media promosi, katalog produk memegang tugas yang besar. Katalog produk berperan dalam rangka mempromosikan produk atau jasa yang ditawarkan oleh perusahaan kepada konsumen. Oleh karena itulah sangat penting untuk memastikan bahwa katalog produk yang direncanakan sudah sesuai dengan citra yang di branding oleh perusahaan.

Elektronik adalah alat yang dibuat berdasarkan prinsip elektronika serta hal atau benda yang menggunakan alat tersebut dan antara lain dapat digunakan pada media elektronik, sarana media massa yang mempergunakan alat elektronik modern, misal radio, televisi, dan film. Menurut Jaya Ningsih, Rosa Novi (2012) Katalog adalah daftar sebuah pusat dokumentasi atau beberapa pusat dokumentasi yang disusun menurut sistem tertentu. Daftar tersebut dapat berbentuk kartu, lembaran, buku atau bentuk lain, yang memuat informasi mengenai pustaka atau perpustakaan yang terdapat di

perpustakaan atau unit informasi. E-Catalog (Katalog Elektronik) adalah sistem informasi elektronik yang memuat daftar, jenis, spesifikasi teknis dan harga barang tertentu dari berbagai Penyedia Barang/Jasa Pemerintah.

Menurut Qonitat Rohmah, H. Sugiyarto, Algoritma Clustering yang sangat umum digunakan adalah K-Means Clustering. Tetapi metode ini mempunyai kelemahan dalam menganalisis persebaran data serta bergantung pada inisialisasi centroid. K-means hanya melihat jarak data ke masing-masing centroid pada setiap cluster. Squeezer merupakan sebuah algoritma yang digunakan untuk mengelompokkan data (clustering) sekumpulan data bertipe kategorikal. Squeezer secara berulang membaca tiap pasangan data (tuple) dari kumpulan data satu persatu. Berbeda dengan algoritma mean shift. Mean Shift termasuk dalam kategori algoritma pengelompokan berbeda dengan Pembelajaran tanpa pengawasan yang menetapkan titik data ke klaster secara iteratif dengan menggeser titik ke mode atau kepadatan tertinggi titik data di wilayah tersebut, dalam konteks pergeseran rata-rata.

Berdasarkan permasalahan tersebut, dengan pemanfaatan teknologi saat ini, maka penting bagi *MP One Stationery* membangun sebuah sistem *E-Katalog* sebagai media promosi yang efisien dan efektif, dikatakan efektif karena dengan menyediakan berbagai macam gambaran produk maka pelanggan akan lebih mudah untuk menemukan produk yang diinginkan dari perusahaan.

Oleh karena itu, dilakukan penelitian tentang bagaimana membangun sebuah sistem “**E-Katalog Berbasis *Mobile Application* dengan Algoritma Squeezer (Studi Kasus : MP One Stationery Kota Metro)**” dalam rangka membantu *MP One Stationery* meningkatkan Promosi dan Penjualan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang permasalahan, maka dapat dirumuskan permasalahannya dalam penelitian yaitu bagaimana cara meningkatkan penjualan produk dengan memanfaatkan E-Katalog.

1.3 Ruang Lingkup

Ruang Lingkup dalam penelitian ini memiliki batasan-batasan masalah.

1.3.1 Batasan Masalah

1. Perangkat lunak yang dipergunakan untuk melakukan penerapan aplikasi mobile minimum menggunakan sistem operasi *AndroidVersiKitkat 4.4+*.
2. Aplikasi dibangun dengan menggunakan *Android Studio Versi 4.1.3*.
3. Tidak mencakup aspek keamanan, pembelian dan transaksi pembayaran secara online.

1.3.2 Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di *MP One Stationery Metro* yang beralamat di jalan AR Prawira Negara, Metro, Kecamatan Metro Pusat.

1.3.3 Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan selama kurang lebih 5 (lima) bulan terhitung dari bulan Desember tahun 2020 sampai bulan April tahun 2021.

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dilakukannya penelitian ini adalah sebagai berikut :

- 1) Membangun perangkat lunak E-katalog untuk membantu memasarkan produk.
- 2) Sebagaimana E-Katalog menjadi media promosi yang efektif dan efisien.
- 3) Sistem yang dibangun dapat memberikan informasi yang mudah kepada pelanggan atau pengguna aplikasi E-Katalog tentang produk yang tersedia.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Dapat mengurangi biaya promosi atau pemasaran beberapa produk.
2. Membantu pelanggan mendapatkan informasi produk dengan mudah.
3. Membantu pelanggan dalam menentukan produk yang akan dibeli berdasarkan produk yang tertera pada E-Katalog.

1.6 Sistematika Penulisan

Uraian singkat mengenai sistematika penulisan pada masing-masing bab adalah sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Dalam pendahuluan tercantum antara lain latar belakang, ruang lingkup, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Berisi teori-teori yang mendukung penelitian dalam merancang e-katalog berbasis *Mobile Application* dengan Algoritma *Squeezer* (Studi Kasus: *MP One Stationery* Kota Metro).

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini menguraikan metode pengumpulan data, prosedur penelitian dan metode analisis yang dipergunakan sebagai pendekatan penyelesaian permasalahan yang terjadi.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Berisi tentang proses pembuatan, pengujian dan hasil dari aplikasi dengan mengimplementasikan algoritma *squeezer* pada e-katalog.

BAB V SIMPULAN DAN SARAN

Memuat simpulan yang didapat dalam membuat aplikasi serta memuat saran yang terkait dengan penelitian.