

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Bisnis *mini market* berkembang pesat diseluruh daerah, terutama di daerah perkotaan seperti Bandung. Lahan yang semakin mahal membuat pengusaha semakin berpikir kembali ketika akan membuka usaha tersebut. Banyaknya lahan yang diperlukan hanya untuk memajang produk-produk yang akan dijual. Semakin banyaknya produk, membuat lahan yang diperlukan juga semakin luas, jika semakin lengkap produk yang dijual, *mini market* tersebut semakin bagus dan dicari oleh konsumen. Kesibukan masyarakat diperkotaan yang tidak ada waktu untuk belanja, juga menjadi masalah bagi pengusaha *mini market*.

Dalam perkembangan teknologi sekarang ini, koneksi internet sudah dapat dinikmati oleh masyarakat segala kalangan. Pembelian produk secara online, sudah menjadi kebiasaan bagi masyarakat diperkotaan yang sibuk. Sistem pembelian online melalui website terdapat kekurangan yaitu, tidak interaktif antara pembeli dan penjual. Pembelian online ini juga banyak dinikmati oleh pengguna internet di komputer. Pengguna internet *mobile* merasa sulit ketika melakukan pembelian online, karena dengan layar yang terbatas memilih produk menjadi tidak terlihat dengan jelas. Dengan sistem pembelian online interaktif, menggunakan metode pemindai barcode untuk memilih produk yang diinginkan menjadi daya tarik pembeli ketika belanja. GPS yang berguna untuk melacak outlet terdekat sangat membantu agar pembeli mengetahui dimana saja mereka dapat mengambil barang yang telah dibeli.

Aplikasi sistem pembelian online innteraktif menggunakan pemindai barcode dan GPS akan dikaji dengan menggunakan smartphone dengan sistem operasi Android.

1.2 Perumusan masalah

Pada proyek akhir ini akan dilakukan pembelian online interaktif menggunakan *smartphone* dengan sistem operasi Android. Dalam pelaksanaannya ada beberapa permasalahan yang mungkin timbul, diantaranya:

- a. Bagaimana menghubungkan database dengan aplikasi Android
- b. Bagaimana membuat sistem kredit untuk pembelian produk
- c. Cara untuk menghubungkan GPS dengan Google Map
- d. Membuat website database produk disetiap outlet

1.3 Tujuan

Tujuan penelitian pada proyek akhir ini adalah:

- a. Dapat melakukan belanja online dengan interaktif melalui *smartphone*.
- b. Pengusaha *mini market* tidak perlu lagi menyewa lahan yang luas untuk mendirikan tokonya.
- c. Masyarakat dapat kemudahan dalam berbelanja dengan fitur pemetaan melalui GPS, dan dengan pemindai barcode memilih produk yang diinginkan.

1.4 Batasan Masalah

Batasan-batasan dalam proyek akhir ini adalah:

- a. Menggunakan *smartphone* dengan sistem operasi Android
- b. Menggunakan sampel produk untuk dibeli
- c. Membuat tiga tempat sebagai toko
- d. Menggunakan *barcode* tipe UC-A di barang

1.5 Metodologi penyelesaian masalah

Metodologi penyelesaian masalah pada proyek akhir ini adalah sebagai berikut:

- a. Studi Literatur
Merumuskan dan mengkaji masalah dengan studi literatur yang digunakan untuk mengetahui teori-teori dasar untuk menunjang pembuatan aplikasi sistem ini.

b. Proses Pengumpulan Data

Setelah memahami literatur yang ada, selanjutnya dilakukan pengumpulan data yang akan dijadikan sumber informasi pada Proyek Akhir ini.

c. Proses Perancangan dan Implementasi

Saat *user* membuka aplikasi pertama kali, akan tampil beberapa *icon* menu untuk memilih barang. *User* akan dapat memilih barang dengan cara melihat toko terdekat, memilih manual toko, dan dapat mencari barang dengan melakukan pemindai *barcode*.

d. Proses Pengujian dan Analisa

Pengujian yang dilakukan mencakup pengujian *alpha*. Pengujian *alpha* meliputi uji fungsi software sesuai perancangan. Pengujian beta mengambil data MOS yang disebar pada responden, untuk mengetahui kelayakan aplikasi.

e. Pembuatan Laporan

Sebagai tahap akhir dari Tugas Akhir ini, maka dibuat laporan berupa buku Tugas Akhir yang akan dipresentasikan pada saat sidang.

1.6 Sistematika penulisan

Sistematika penulisan dalam tugas akhir ini adalah sebagai berikut.

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi latar belakang, perumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, batasan masalah, metodologi penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II DASAR TEORI

Bab ini menjelaskan konsep dari barcode, menjelaskan pengertian *global positioning system*, dan serta teori dari sistem operasi android.

BAB III PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI

Bab ini membahas mengenai semua hal yang berkaitan dengan proses perancangan aplikasi, yaitu kebutuhan, perancangan sistem, dan rancangan *design interface*.

BAB IV PENGUJIAN DAN ANALISA

Bab ini membahas tentang implementasi sistem dan *design interface* aplikasi dan juga serangkaian pengujian untuk menguji tingkat kehandalan aplikasi.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi kesimpulan akhir mengenai hasil perancangan dan analisis yang diperoleh serta saran dan harapan untuk pengembangan lebih lanjut.