

PENGEMBANGAN APLIKASI M-COMMERCE PENJUALAN KOSMETIK BERBASIS ANDROID

Ramli¹, Dody Hidayat²

^{1,2}Program Studi Manajemen Informatika, Fakultas Teknik dan Komputer,
Universitas Harapan Medan

e-mail: ¹ramli@unhar.ac.id, ²dodyhidayat@unhar.ac.id

ABSTRAK

Istilah kecantikan sangat identik dengan kaum wanita. Jika berbicara mengenai kecantikan maka tidak terlepas dari produk-produk kecantikan wanita atau yang lebih dikenal dengan kosmetik. Saat ini ada begitu banyak perusahaan produsen kosmetik kecantikan yang menawarkan begitu banyak kemudahan kepada para wanita untuk menjaga penampilannya, baik itu perusahaan kosmetik dalam ataupun luar negeri. Namun tidak semua kosmetik tersebut dijual bebas dipasaran, terutama kosmetik yang berasal dari luar negeri. Seringkali konsumen kosmetik merasa sangat kesulitan untuk membeli kosmetik yang diinginkannya dikarenakan terbatasnya akses kepada kosmetik tersebut. Untuk itu aplikasi mobile ini bertujuan untuk mempermudah konsumen kosmetik mencari dan membeli kosmetik yang diinginkannya. Aplikasi mobile ini juga dapat mempromosikan kosmetik dan toko penjual kosmetik dengan biaya promosi yang jauh lebih murah. Sehingga diharapkan untuk selanjutnya konsumen kosmetik dapat membeli kosmetik favoritnya dengan lebih mudah dan juga dapat meningkatkan penjualan toko kosmetik maupun produsen kosmetik itu sendiri.

Kata kunci: Aplikasi, Kosmetik, Bisnis

ABSTRACT

The term is synonymous with the beauty of women. When talking about the beauty of it is inseparable from beauty products for women, or better known as cosmetic. Nowadays there are so many beauty cosmetics manufacturer company that offers so much convenience to the woman to keep her looks, well, cosmetic companies inside or outside the country. But not all cosmetics are sold freely in the market, especially cosmetics that come from abroad. Often the cosmetic consumers find it very difficult to buy cosmetics wanted since there is limited access to these cosmetics. For the mobile application aims to simplify cosmetic consumers find and buy cosmetics wanted. This mobile application can also promote cosmetics and shops selling cosmetics with promotional costs much cheaper. So expect to further cosmetic consumers can purchase their favorite cosmetics more easily and also can increase sales of cosmetics stores and cosmetics manufacturers themselves.

Keywords: Application, Cosmetics, Bussines

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi yang semakin pesat saat ini telah membuat banyak perubahan dalam gaya hidup masyarakat. Salah satu perubahannya adalah banyaknya penggunaan Smartphone, terutama yang berbasis Android untuk kehidupan sehari-hari. Para pengguna Smartphone berasal dari berbagai kalangan dan umur. Penggunaannya bisa berupa browsing, e-mail, bermain game, dan sebagainya. Sistem operasi Android merupakan sistem operasi pada Mobile Phone yang tersedia secara bebas untuk penggunaan komersial atau non komersial. Sistem operasi ini diperkenalkan pada tahun 2008 dan pada tahun 2012. Android merupakan sistem operasi mobile yang mendominasi pasar global dengan pangsa lebih dari 70% pada tahun 2024 [1].

Mobile application adalah jenis perangkat lunak aplikasi yang dirancang untuk berjalan dan melakukan tugas-tugas tertentu pada perangkat mobile [2]. seperti handphone, smartphone, dan Personal Digital Assistant (PDA). Semakin banyaknya perangkat lunak aplikasi untuk perangkat mobile merupakan dampak dari semakin pesatnya perkembangan teknologi mobile computing.

Pada dasarnya, M-Business adalah gabungan dari perdagangan elektronik (e-commerce) dengan mobile computing. Bisa dikatakan bahwa M-Business ini adalah e-commerce yang berada dalam lingkungan nirkabel. M-commerce telah hadir sebagai sebuah teknologi, produk dan layanan untuk e commerce berbasis perangkat mobile dan koneksi internet wireless. Tentu saja terdapat sejumlah faktor yang menyebabkan mengapa M-commerce ini tercipta dan memperoleh sambutan luar biasa dari pengguna internet diseluruh dunia [3].

Kosmetik telah menjadi bagian kehidupan manusia sejak zaman dahulu yang berkembang pesat di Indonesia tidak hanya kosmetik produksi dalam negeri, melainkan juga dengan kosmetik impor. Seperti yang disampaikan oleh Ketua Perkosmi (Persatuan Perusahaan Kosmetik Indonesia) bahwa penjualan produk kosmetik impor pada tahun ini diperkirakan meningkat 30% menjadi Rp 3,17 triliun dibandingkan tahun lalu Rp 2,44 triliun, menurut asosiasi industri. Peningkatan tersebut dipicu kenaikan volume penjualan serta penurunan tarif bea masuk seiring perjanjian perdagangan bebas. Seiring dengan semakin meningkatnya penjualan kosmetik impor [4].

Android adalah sistem operasi untuk perangkat mobile berbasis linux yang mencakup sistem operasi, middleware dan aplikasi. Dari perkembangan sistem operasi Android ini yang sekarang menjadi sangat populer karena bersifat open source menjadikannya sebagai sistem operasi yang banyak diminati oleh banyak pengguna. [5]. Seorang programmer jika ingin mengembangkan sebuah aplikasi, dibutuhkan software pendukung. Begitu pula dalam mengembangkan sebuah aplikasi pada Android. Eclipse dapat dijadikan pilihan sebagai IDE (Integrated Development Environment) atau program komputer dengan beberapa fasilitas yang diperlukan dalam pengembangan perangkat lunak [6]. Eclipse bisa disebut juga sebagai sebuah IDE (Integrated Development Environment) yang berfungsi untuk mengembangkan perangkat lunak dan dapat dijalankan di semua platform (platform-independent) [7]. Database adalah

kumpulan dari data yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya, tersimpan di perangkat keras komputer dan digunakan perangkat lunak untuk memanipulasinya [9][10]. Secara umum Unified Modeling Language (UML) merupakan bahasa untuk visualisasi, spesifikasi, konstruksi, serta dokumentasi [11]. Sedangkan Behavior diagram meliputi activity, sequence, communication, interaction overview, timing, behavior state machine, protocol state machine, dan use case diagram [12].

2. METODE PENELITIAN

Kerangka kerja dari penelitian ini dapat dilihat sebagai berikut



Gambar 1. Kerangka Penelitian

Berikut penjelasan tiap tahapan kerangka penelitian:

1. Identifikasi Masalah

Tahap ini merupakan langkah awal penelitian yang bertujuan untuk menemukan dan merumuskan permasalahan yang terjadi pada sistem order penerbitan iklan di Harian Sumut Pos Medan. Permasalahan yang diidentifikasi meliputi proses yang masih manual, risiko kehilangan data, serta kurangnya efisiensi dalam pengelolaan data iklan.

2. Pengumpulan Data

Pada tahap ini dilakukan pengumpulan data yang dibutuhkan melalui metode observasi, wawancara, dan studi dokumentasi. Data yang dikumpulkan meliputi alur proses order iklan, formulir yang digunakan, serta kendala yang dihadapi oleh pihak terkait dalam sistem yang berjalan.

3. Analisis Sistem

Tahap analisis sistem dilakukan untuk memahami sistem yang sedang berjalan dan mengidentifikasi kelemahan serta kebutuhan sistem baru. Pada tahap ini dilakukan evaluasi terhadap proses bisnis yang ada agar dapat ditentukan solusi yang tepat untuk meningkatkan kinerja sistem.

4. Perancangan Sistem

Tahap ini bertujuan untuk merancang sistem baru yang dapat mengatasi permasalahan yang ada. Perancangan meliputi pembuatan diagram seperti Diagram Konteks, Data Flow Diagram (DFD), dan Entity Relationship Diagram (ERD), serta perancangan database dan tampilan antarmuka sistem.

5. Implementasi

Implementasi merupakan tahap penerapan hasil perancangan sistem ke dalam bentuk aplikasi nyata. Sistem dikembangkan menggunakan bahasa pemrograman Visual Basic dan database MySQL sehingga dapat digunakan untuk mengelola data order penerbitan iklan secara terkomputerisasi.

6. Pengujian

Pada tahap ini dilakukan pengujian terhadap sistem yang telah dibangun untuk memastikan bahwa sistem berjalan sesuai dengan yang diharapkan. Pengujian dilakukan dengan memasukkan data dan mengevaluasi hasil output untuk memastikan tidak terdapat kesalahan.

7. Evaluasi dan Kesimpulan

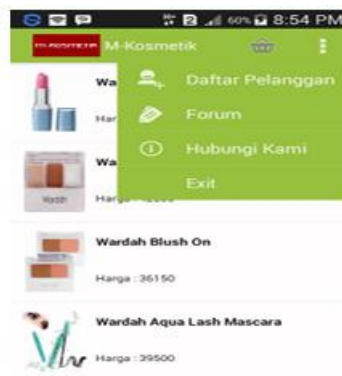
Tahap terakhir adalah melakukan evaluasi terhadap sistem yang telah dibuat untuk menilai kelebihan dan kekurangannya. Berdasarkan hasil evaluasi, ditarik kesimpulan mengenai keberhasilan sistem dalam menyelesaikan permasalahan serta diberikan saran untuk pengembangan di masa mendatang.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berikut adalah hasil implementasi dari aplikasi M-Kosmetik yang dirancang. Rancangan menampilkan aplikasi yang dimulai dari tampilan awal hingga tampilan akhir aplikasi.

3.1 Tampilan Beranda

Tampilan Beranda digunakan untuk menampilkan awal mula aplikasi berjalan. Tampilan Beranda dapat dilihat pada gambar dibawah ini:



Gambar 2. Tampilan Beranda

3.2 Tampilan Daftar Pelanggan

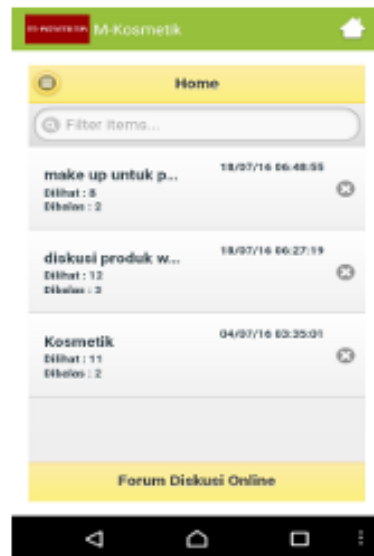
Tampilan ini merupakan menu untuk melakukan registrasi data pelanggan sebelum pelanggan melakukan aktifitas belanja online. Pelanggan terlebih dahulu harus mengisi kolom nama, alamat, nomor telepon dan lain sebagainya. Tampilan daftar pelanggan dapat dilihat pada dibawah ini :

The image shows a registration form titled 'Form Pelanggan' within the M-Kosmetik app. The form has several input fields: 'Nama' (Name), 'Alamat' (Address), 'Telpon/Handphone' (Phone/Handphone), 'Propinsi' (Province) with a dropdown menu showing 'Aceh', 'Kota/Kabupaten' (City/District) with a dropdown menu showing 'Kabupaten Aceh Barat', and 'Kabupaten Aceh Barat'. At the bottom of the form is a grey button labeled 'Simpan' (Save).

Gambar 3. Tampilan Daftar Pelanggan

3.3 Tampilan Forum Diskusi Produk

Tampilan ini adalah tampilan yang menyediakan fasilitas untuk mengirimkan kritik dan saran juga membuat topik tentang produk kosmetik yang bisa dijadikan forum diskusi kepada pengguna aplikasi. Tampilan kotak saran dapat dilihat pada gambar dibawah ini:



Gambar 4. Tampilan Diskusi Produk

3.4 Tampilan Lihat Komentar & Diskusi Produk

Tampilan ini menyajikan tampilan diskusi produk yang telah dimasukkan oleh para pelanggan, sehingga pelanggan-pelanggan lainnya dapat membaca testimoni dari para 37 pelanggan sebelumnya dan melihat sendiri tingkat kepuasan dari para pelanggan. Tampilan lihat posting forum diskusi dapat dilihat pada gambar dibawah ini:



Gambar 5. Tampilan Lihat Komentar dan Diskusi Produk

3.5 Tampilan Hubungi Kami

Tampilan ini menyajikan informasi tentang alamat perusahaan, nomor telepon, dan alamat email dari administrator. Tampilan hubungi kami dapat dilihat pada gambar dibawah ini:



Gambar 6. Tampilan Hubungi Kami

3.6 Tampilan Detail Produk

Tampilan ini menyajikan informasi tentang produk yang ingin dibeli, mulai dari harga, nama produk dan tombol beli jika user ingin membeli produk tersebut. Tampilan order dapat dilihat pada gambar dibawah ini :



Gambar 7. Tampilan Detail Produk

3.7 Tampilan Keranjang Belanja

Tampilan ini menyajikan produk apa saja yang telah dipilih dan masuk ke dalam daftar produk yang akan dibeli. Disini user bisa menentukan jumlah (quantity) produk yang akan dibeli. Berikut adalah gambar keranjang belanja dibawah ini :



Gambar 8. Tampilan Keranjang Belanja

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pembahasan pada bab-bab sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa penelitian ini berhasil merancang aplikasi **M-Kosmetik**, sebuah platform penjualan berbasis *M-Commerce* pada perangkat *smartphone* Android dengan fasilitas *one-click touchscreen* yang andal, aman, dan menggunakan basis data *open-source* sehingga sangat terbuka untuk pengembangan lebih lanjut. Selain mengelola transaksi penjualan kosmetik secara praktis, sistem yang diusulkan ini juga dirancang secara efektif agar mampu menampung serta menerima berbagai masukan dan pendapat langsung dari pengguna (*user*) demi peningkatan kualitas layanan ke depan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Statista. (2024). Mobile Operating System Market Share Worldwide.
- [2] Ramadhan, Dayan Ramly. 2015. Pengembangan Dan Analisis Kualitas Aplikasi Mobile School Maps (MooMaps) Berbasis Mobile Application Untuk Pemetaan Universitas Di Yogyakarta. Universitas Negeri Yogyakarta, Fakultas Teknik, Program Studi Pendidikan Teknik Informatika. Yogyakarta.
- [3] Turban, E., Outland, J., King, D., Lee, J., Liang, T., & Turban, D. (2021). Electronic Commerce 2021: A Managerial and Social Networks Perspective. Springer.
- [4] Rachmawati, D., & Putra, M. (2021). “Pemanfaatan Mobile Commerce dalam Peningkatan Penjualan Online.” Jurnal Sistem Informasi, 10(3).
- [5] Google Developers. (2024). Android Developer Documentation. <https://developer.android.com>
- [6] Akbarul Huda, Arif. 2012. 24 Jam Pintar Pemrograman Android. Penerbit : Andi Offset. Jakarta.
- [7] Oktiana, Gian Dwi. 2015. Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Android Dalam Bentuk Buku Saku Digital Untuk Mata Pelajaran Akuntansi Kompetensi Dasar Membuat Ikhtisar Siklus Akuntansi Perusahaan Jasa Di Kelas XI MAN 1 Yogyakarta Tahun Ajaran 2014/2015. Universitas Negeri Yogyakarta, Fakultas Ekonomi, Program Studi Pendidikan Akuntansi. Yogyakarta.
- [8] Fadlullah, Muhammad. 2012. Rancang Bangun Aplikasi Kamus Jerman Indonesia Berbasis Android. Universitas Stikubank Fakultas Teknologi Informasi. Semarang.
- [9] Sommerville, I. (2020). Software Engineering (10th ed.). Pearson.
- [10] Lamida, Jon Kartago. 2011. Pengembangan Perangkat Lunak Pengelola Data Kehadiran Pegawai Jurusan Teknik Elektro Universitas Negeri Jakarta menggunakan Java dan RFID. Universitas Negeri Jakarta Jurusan Teknik Elektro Fakultas Teknik. Jakarta.
- [11] Pressman, R. S., & Maxim, B. R. (2020). Software Engineering: A Practitioner’s Approach. McGraw-Hill. 1
- [12] Arumsari, Linda Eka. 2014. Pembuatan Media Permainan Matematika menggunakan Aplikasi Java Desktop Sebagai Alat Bantu Pengajaran Hukum

Kekekalan Bilangan Dan Luas Di Taman Kanak-Kanak. Universitas Bengkulu
Fakultas Teknik Program Studi Teknik Informatika. Bengkulu.