

**APLIKASI PEMESANAN PRODUK CV. RATU SAFETY INDONESIA
BERBASIS ANDROID**

Sri Aprilia¹, Ferdy Gitawan², Yefrie MC Liu³, Moh Amin HD⁴

Program Studi Sistem Informasi, STMIK Indonesia^{1,2,3}

Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Borobudur⁴

dora.aprilia93@gmail.com¹, ferdy.gitawan@gmail.com², muhammad_amin@borobudur.ac.id⁴

ABSTRACT

The number of uses of the Android makes developers compete in making Android-based application. One of them is in business, making a sales system that can run on Android-based smartphones is very popular with most people because it can facilitate buying and selling transaction. Based on the results of the research, the sales system at CV. RATU SAFETY INDONESIA still has some shortcomings. To solve this problem, a Mobile Commerce (M-Commerce) application is created by ANDROID STUDIO as a communication method between Client and Server. With this application, it will be easier for users to make buying and selling transaction because they can be used anywhere and anytime.

Keywords: Mobile Application, E-commerce, M-Commerce

ABSTRAK

Banyaknya penggunaan Android membuat para pengembang berlomba-lomba membuat aplikasi berbasis Android. Salah satunya dalam bidang bisnis, pembuatan sistem penjualan yang dapat berjalan di smartphone berbasis android sangat digemari oleh sebagian besar masyarakat karena dapat mempermudah transaksi jual beli. Berdasarkan hasil penelitian, sistem penjualan pada CV. RATU SAFETY INDONESIA masih memiliki beberapa kekurangan. Untuk mengatasi masalah tersebut, dibuatlah aplikasi Mobile Commerce (M-Commerce) oleh ANDROID STUDIO sebagai metode komunikasi antara Client dan Server. Dengan adanya aplikasi ini akan memudahkan pengguna dalam melakukan transaksi jual beli karena dapat digunakan dimana saja dan kapan saja.

Kata kunci: Aplikasi Seluler, E-commerce, M-Commerce

I. PENDAHULUAN

Seiring dengan perkembangan teknologi, kebutuhan masyarakat akan Smartphone dengan canggih semakin canggih semakin meningkat. Smartphone kini telah menjadi gaya hidup sebagian besar masyarakat. Perlahan smartphone menggantikan fungsi komputer (desktop) untuk melakukan kegiatan sehari-hari termasuk kegiatan bisnis. Android dalam bentuk smartphone, merupakan solusi yang dapat memberikan jawaban kekurangan system yang sudah ada. Aplikasi dalam bentuk smartphone ini mempunyai beberapa kelebihan dalam penggunaannya dan tidak menghabiskan banyak waktu. Aplikasi Android merupakan pengembangan dari website-e-commerce sehingga proses transaksi barang dapat menggunakan perangkat smartphone.

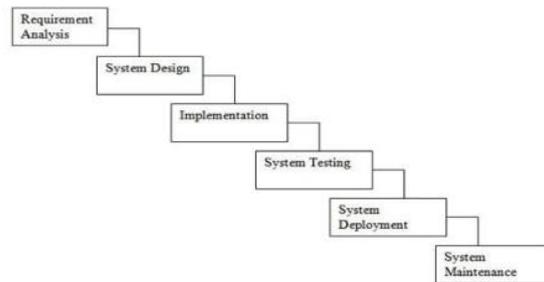
CV. Ratu Safety Indonesia Menjual produk alat keamanan untuk pekerja seperti sarung tangan, pelindung kepala, pakaian safety, sepatu safety, serta alat-alat pemadam kebakaran. Sebelumnya CV. Ratu Safety Indonesia hanya mempunyai website-e-commerce yang hanya dapat diakses di komputer (desktop) saja. Dengan menggunakan Aplikasi Android ini diharapkan dapat membantu pelanggan CV. Ratu Safety Indonesia untuk memilih atau memesan sebuah produk dengan mudah menggunakan smartphone.

Dari Analisa masalah diatas penulis mengambil sebuah kesimpulan bahwa perlu ditambahkannya sebuah aplikasi pemesanan produk. Sistem ini bertujuan memberikan kemudahan untuk pelanggan melakukan pemesanan produk melalui aplikasi smartphone maka penulis memberikan judul "APLIKASI PEMESANAN PRODUK PADA CV. RATU SAFETY INDONESIA BERBASIS ANDROID".

II. METODE PENELITIAN

Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan metode model *Waterfall* yang memiliki tahapan-tahapan, seperti pada gambar 1 sebagai berikut :



Gambar 1. Waterfall Model

Penjelasan gambar diatas adalah sebagai berikut :

1. Requirement Analysis, sistem yang akan dibangun untuk memenuhi kebutuhan yang diperlukan dan bertujuan untuk mengetahui bagaimana sistem bekerja serta melakukan identifikasi kebutuhan.
2. System Design, pada tahapan ini sebagian besar kegiatan yang berorientasi ke komputer dilaksanakan. Spesifikasi perangkat keras dan perangkat lunak yang telah disusun pada tahap sebelumnya ditinjau kembali dan disempurnakan.
3. Implementasi Sistem adalah prosedur yang dilakukan untuk menyelesaikan desain dan perancangan sistem yang ada dalam dokumen desain sistem yang disetujui dan menguji, menginstall dan memulai penggunaan sistem baru atau sistem yang diperbaiki. Tujuan tahapan implementasi ini adalah untuk menguji serta mendokumentasikan program-program dan prosedur-prosedur yang diperlukan, memastikan bahwa personil yang terlibat dapat mengoperasikan sistem baru dan memastikan bahwa konversi sistem lama ke sistem yang baru dapat berjalan dengan baik dan benar.
4. Code dan Testing, yaitu pembuatan sebuah kode program dari generate design sistem dengan tujuan untuk menghasilkan data agar lebih dekat ke bahasa mesin dan dapat dijalankan oleh program yang mengeksekusinya sehingga design itu menjadi sebuah bentuk yang dimengerti oleh bahasa mesin. proses melakukan pengujian dan hasil semua tahap diatas sekaligus menguji apakah perangkat lunak ini layak untuk digunakan, serta mencari kesalahan dan menambah apa yang kurang dari program tersebut.

- Maintenance, disarankan adanya dua tahapan review yang harus dilaksanakan. Pertama kali tidak terlalu lama setelah penerapan sistem, dimana tim proyek masih ada dan masing-masing anggota masih memiliki ingatan segar atas sistem yang mereka buat. Review berikutnya dapat dilakukan kira-kira setelah enam bulan berjalan. Tujuannya adalah untuk meyakinkan apakah sistem tersebut berjalan sesuai dengan tujuan semula dan apakah masih ada perbaikan atau penyempurnaan yang harus dilakukan. Selain itu tahapan ini juga merupakan bentuk evaluasi untuk memantau supaya sistem informasi yang dioperasikan dapat berjalan secara optimal.

Metode Pengumpulan Data

Metode yang merupakan teknik atau cara yang dilakukan untuk mengumpulkan data, siapa sumbernya, dan apa alat yang digunakan. Berikut beberapa teknik yang digunakan dalam metode ini adalah :

- Wawancara, dalam proses penulisan skripsi ini diadakan sesi wawancara penulis menanyakan secara lisan pertanyaan-pertanyaan langsung dengan Pimpinan CV. Ratu Safety Indonesia.
- Analisa Dokumen, dengan cara pengumpulan data berdasarkan dokumen-dokumen berkaitan yang menjadi objek penelitian seperti daftar barang, daftar pelanggan, daftar penjualan.
- Observasi, dilakukan pengamatan-pengamatan langsung terhadap kegiatan perusahaan dan mengikuti jalan dari alur pengajuan hingga pengumpulan data dengan cara melakukan pengamatan secara langsung ke lokasi CV. Ratu Safety Indonesia.

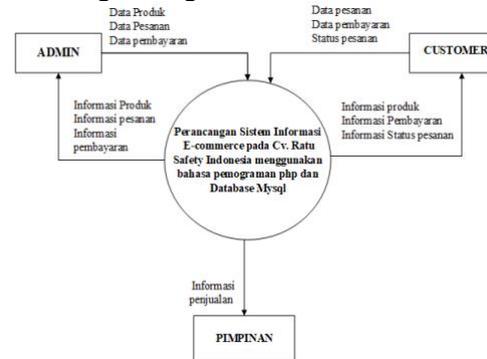
III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Sistem Yang Berjalan

Sistem yang berjalan saat ini di CV. Ratu Safety Indonesia adalah sudah mempunyai website sebelumnya dan saat ini penulis akan mengembangkan lagi untuk aplikasi di mobile android agar customer lebih mudah melakukan proses pesanan dimana dan kapan saja menggunakan smartphome.

Analisis Proses Bisnis Sistem Berjalan

CV. Ratu Safety Indonesia sudah mempunyai website sistem berjalan dan akan dikembangkan lagi.



Gambar 2. Sistem yang berjalan website

Perancangan Sistem Usulan

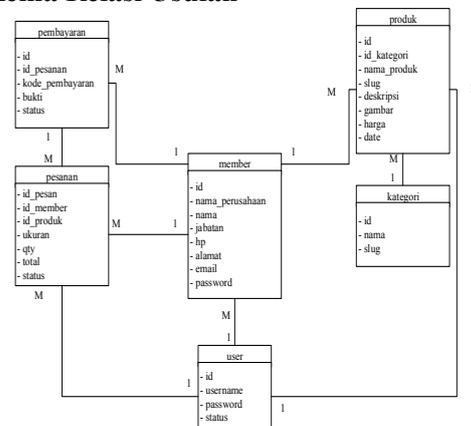
Berdasarkan hasil analisis sebelumnya maka penulis mengusulkan sebuah sistem yang akan dikembangkan lagi dengan memanfaatkan sebuah situs aplikasi berbasis android yang dapat memberikan kemudahan bagi customer dalam melakukan proses transaksi penjualan secara luas dan bisa diakses dimana saja dan kapan saja.

Diagram Konteks



Gambar 3. Diagram Konteks

Skema Relasi Usulan



Gambar 4. Skema Relasi Usulan

IV. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan pembahasan yang ada pada bab sebelumnya, maka dapat disimpulkan bahwa penerapan sistem terhadap permasalahan yang ada dalam aplikasi pemesanan CV. Ratu Safety Indonesia Berbasis Android adalah dapat membantu dan mempermudah customer dalam melakukan pemesanan. Penulis menarik kesimpulan sebagai berikut.

1. Dengan adanya aplikasi pemesanan produk CV. Ratu Safety Indonesia berbasis android ini, *customer* dapat mengetahui informasi barang dan detail barang tanpa harus datang ke toko.
2. Dengan sistem ini pelayanan penjualan lebih terstruktur karna sistem dapat menghasilkan rekap penjualan.
3. Sistem aplikasi ini dapat membantu mempersingkat waktu dalam melakukan pemesanan produk. Sehingga calon pembeli lebih mudah dalam melakukan transaksi.
4. Aplikasi ini bisa menjadi solusi untuk memberikan kemudahan kepada *customer* untuk mengetahui barang terupdate setiap hari nya.

Dari kesimpulan yang telah dijelaskan diatas, maka dapat disarankan beberapa hal sebagai berikut :

1. Perlu adanya pemeliharaan dan pengembangan terhadap aplikasi yang telah dibuat agar sistem terjaga dengan baik, dengan cara melakukan perbaikan apabila terjadi kesalahan atau error.
2. Perlu adanya pengawasan terhadap pengguna aplikasi untuk terjaminnya keamanan data sehingga apabila terjadi permasalahan akan dapat ditangani dengan cepat.
3. Diperlukan pelatihan bagi para pengguna yang akan mengoperasikan.
4. Aplikasi ini belum bisa melakukan pembayaran menggunakan bank karena berbayar dan memerlukan kerjasama dengan pihak ketiga.
5. Aplikasi ini dibuat hanya untuk customer yang ingin melakukan pemesanan dan perlu dikembangkan lagi agar multi fungsi.

V. DAFTAR PUSTAKA

1. A.S Rosa, M. Shalahuddin. (2018). *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek*. Bandung: Informatika.
2. Akil, I. (2018). *Referensi dan Panduan UML 2.4*. Surabaya: CV. Garuda Mas Sejahtera
3. Enterpries, J. (2014). *MySQL untuk pemula*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.
4. Enterprise, J. (2016). *Pengenalan HTML dan CSS*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.
5. Hidayatullah. (2015). *Pemrograman WEB*. Bandung: Informatika Bandung.
6. Hutahaeen, J. (2014). *Konsep Sistem Informasi*. Yogyakarta: Deepublish.
7. Indrajani. (2015). *Database Design*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.
8. Irfan, D. H. (2014). *Sistem Informasi Manajemen*. Bandung: Pustaka Setia.
9. Kadir, A. (2014). *Pengenalan Sistem Informasi Edisi Revisi*. Yogyakarta: Andi.
10. Maniah, Hamidin, D. (2017). *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Pembahasan Secara Praktis Dengan Contoh Kasus*. Yogyakarta: Deepublish.
11. Marisa, F. (2017). *Web Programing (Client Side and Server Side)*. Yogyakarta: Deepublish.