

Pembuatan Sistem Informasi Profil Perusahaan dan Pemesanan Produk Berbasis Web di CV. Satria Jaya Agung

Ardian Surya E.P.A , M. Faj'ul Falaah H ., Juan Yoshep O. P , Hendro Nugroho

Institut Teknologi Adhi Tama Surabaya

ABSTRACT

Technology is developing very quickly both in companies, service providers and others. In this case, the manager of CV. Satria Jaya Agung wants to implement ordering products and services more effectively and efficiently. Including managing existing data and information so that it can facilitate and accelerate product ordering and communication between customers and CV managers. Great Satria Jaya. At the company CV. Satria Jaya Agung to promote the services of his company still uses the old methods such as word of mouth or still uses the way of advertising in brochures and banners, this causes the dissemination of information about the services offered by the company cannot reach many levels of society. From these problems, researchers build an information system website that can solve these problems, namely marketing company services and marketing products and services so that customers can order effectively and efficiently. Making the website using the waterfall method as its development. The selection of the waterfall method is based on the steps of website development activities on CV. Satria Jaya Agung who prioritizes the needs of the company. Based on the results of trials and analyzes that have been carried out, the web that has been built can facilitate the marketing of company services and is able to help sales through whatapps that are connected to the web.

Key words

*Sistem informasi
Pemesanan
Web*

ABSTRAK

Teknologi berkembang dengan sangat cepat baik di perusahaan penyedia jasa dan lainnya. Dalam hal ini, pengelola CV. Satria Jaya Agung ingin menerapkan pemesanan produk dan jasa lebih efektif dan efisien. Termasuk mengelola data dan informasi yang ada sehingga bisa memperlancar dan mempercepat pemesanan produk dan komunikasi antara customer dan pihak pengelola CV. Satria Jaya Agung. Pada perusahaan CV. Satria Jaya Agung untuk mempromosikan jasa dari perusahaannya masih menggunakan cara lama seperti melalui mulut ke mulut atau masih menggunakan cara Iklan di brosur dan spanduk hal ini menyebabkan penyebaran informasi mengenai jasa pelayanan yang di tawarkan perusahaan tidak dapat menjangkau banyak lapisan masyarakat. Dari permasalahan tersebut, peneliti membangun website sistem informasi yang dapat menyelesaikan permasalahan tersebut, yaitu pemasaran jasa perusahaan dan pemasaran produk dan jasa supaya customer dapat memesan dengan efektif dan efisien. Pembuatan website tersebut menggunakan metode waterfall sebagai pengembangan nya. Pemilihan metode waterfall didasari oleh Langkah – Langkah kegiatan pembangunan website pada CV. Satria Jaya Agung yang mendeponkan kebutuhan dari pihak perusahaan. Berdasarkan hasil uji coba dan analisa yang telah dilakukan, web yang telah dibangun dapat mempermudah pemasaran dari jasa perusahaan dan mampu membantu penjualan melalui whatapps yang terhubung dalam web

PENDAHULUAN

Teknologi berkembang dengan sangat cepat baik di perusahaan penyedia jasa dan lainnya. Dalam hal ini, pengelola CV. Satria Jaya Agung ingin menerapkan pemesanan produk dan jasa lebih efektif dan efisien. Termasuk mengelola data dan informasi yang ada sehingga bisa memperlancar dan mempercepat pemesanan produk dan komunikasi antara customer dan pihak pengelola CV. Satria Jaya Agung. Dengan kondisi saat ini di CV. Satria Jaya Agung masih mengelola data dan informasi secara tradisional yang bersifat lama dan kurang efisien. Maka Sebaliknya, dengan adanya sistem ini, seluruh kegiatan pemesanan akan menjadi lebih cepat dan terstruktur.

Pada perusahaan CV. Satria Jaya Agung untuk mempromosikan jasa dari perusahaannya masih menggunakan cara lama seperti melalui mulut ke mulut atau masih menggunakan cara Iklan

di brosur dan spanduk hal ini menyebabkan penyebaran informasi mengenai jasa pelayanan yang di tawarkan perusahaan tidak dapat menjangkau banyak lapisan masyarakat.

Sistem informasi berbasis web yang dimaksud adalah bertujuan untuk mempromosikan jasa pelayanan yang ditawarkan oleh perusahaan akan dapat sangat membantu dalam perusahaan untuk menemukan market baru karena jangkauan dari marketing yang dilakukan akan menjadi lebih luas dan fleksibel kedepannya. Pembuatan website tersebut menggunakan metode waterfall sebagai pengembangan nya. Pemilihan metode waterfall didasari oleh Langkah – Langkah kegiatan pembangunan website pada CV. Satria Jaya Agung yang mengedepankan kebutuhan dari pihak perusahaan.

TINJAUAN PUSTAKA

Praktikum

Praktikum adalah bagian dari kegiatan pembelajaran pada mata pelajaran tertentu yang bertujuan untuk mengimplementasikan pelajaran yang telah didapatkan oleh mahasiswa dalam penyelidikan dan pembuktian ilmiah. Praktikum dilaksanakan di laboratorium, kebun percobaan, kandang, rumah sakit, sekolah, dan tempat lain yang memiliki fasilitas tertentu sesuai pada bidang praktikum masing – masing. Peserta praktikum adalah mahasiswa yang terdaftar dalam matakuliah tertentu dimana matakuliah tersebut memiliki kegiatan praktikum. Syarat dan materi penyelenggaraan praktikum ditentukan oleh ketua jurusan atau program studi bersama dengan kepala laboratorium. Tata tertib peserta praktikum (praktikan) diterapkan oleh ketua jurusan atau program studi bersama dengan kepala laboratorium.

Basis Data

Basis data adalah sekumpulan data yang tersimpan secara sistematis serta terolah dan dimanipulasi dengan perangkat lunak supaya menghasilkan sebuah pemberitahuan. Pendefinisian basis data meliputi spesifikasi berupa tipe data, struktur data, dan batasan-batasan pada data yang kemudian disimpan. Aspek basis data terpenting di dalam suatu sistem informasi merupakan gudang tempat tersimpannya data-data kemudian selanjutnya dikelola. Basis data dapat berperan sebagai pengordinasian suatu data agar terhindar dari duplikasi dan relasi antar data yang tidak jelas juga update data yang rumit [1].

Konsep dari basis data yaitu kumpulan catatan dan potongan dari sebuah pengetahuan. Basis data memiliki struktur penjelasan dari fakta data yang tersimpan, penjelasan ini disebut dengan skema. Skema menggambarkan objek yang diwakili oleh suatu basis data dan relasi antar objek. Salah satu model yang paling sering dipakai saat ini yakni model relasional, yaitu dengan mewakili seluruh informasi dalam tabel yang saling berhubungan karena setiap tabel terdiri dari baris dan kolom [1].

MySQL

MySQL adalah sebuah implementasi dari sistem manajemen basis data relasional (RDBMS) yang didistribusikan secara gratis di bawah lisensi GPL (General Public License). Masing – masing pengguna dapat secara leluasa untuk menggunakan MySQL, namun ada batasan perangkat lunak yang tidak boleh dijadikan produk turunan yang bersifat komersial. MySQL sebenarnya adalah salah satu turunan dari konsep utama dalam basisdata yaitu SQL (Structured Query Language). SQL adalah suatu konsep pengoperasian basis data, terutama dalam pemilihan atau penyeleksian dan pemasukan data, yang memungkinkan pengolahan data dengan mudah dan otomatis [2].

Web Server

Menurut Ben Laurie (2002) dalam bukunya berjudul *Apache The Definitve Guide*, seluruh urusan web server adalah menerjemahkan URL menjadi nama file, dan kemudian mengirim file itu kembali melalui internet, atau ke dalam nama program, dan kemudian menjalankan program itu dan mengirim kembali hasilnya. Web Server telah dilengkapi dengan mesin penerjemah bahasa pemrograman dinamis seperti ASP dan PHP. Pemanfaatan lebih lanjut terhadap web server adalah dapat digunakan sebagai pendukung perangkat-perangkat keras seperti printer, router, kamera web yang memberikan layanan terhadap jaringan lokal melalui protokol http.

PHP Native

PHP yaitu singkatan kata dari *Hypertext Preprocessor* yaitu bahasa pemrograman untuk digunakan dalam script HTML dan berjalan melalui server, dan biasanya banyak digunakan sebagai pembuatan website lebih dinamis (Anisya, 2013). Selain itu bahasa PHP dapat digunakan sebagai penghubung dengan basis data. PHP juga merupakan *server-side scripting language* seperti ASP. Eksekusi skrip PHP dilakukan di dalam server, Macam-macam *basis data* yang didukung oleh PHP seperti (MySQL, Oracle, Sybase, PostgreSQL, Generic ODBC, dll), PHP sering juga disebut perangkat lunak *open source* [3].

Native adalah bentuk penulisan kode menggunakan **PHP** yang dimulai dari nol untuk merancang sebuah halaman website. **PHP Native** biasanya sering digunakan oleh para developer yang mempunyai keahlian khusus dalam hal coding dan menyusun sebuah algoritma dan struktur data yang baik [3].

GUI

User Interface adalah media komunikasi antara user dan program. Istilah UI terkadang digunakan untuk menggantikan sebutan Human Computer Interaction atau disingkat HCI. HCI adalah semua bagian dari interaksi user dan computer, tidak hanya perangkat keras. Semua yang ada dilayar, membaca dalam dokumentasi dan mengubah menggunakan perangkat masukan merupakan bagian dari UI [4].

Menurut Sena Lastiansah (2012) ada beberapa jenis user interface. Ada dua jenis user interface, yaitu:

- CLI (Command Line Interface)

CLI biasanya dimanfaatkan oleh administrator server yang kebanyakan berbasis linux. Setiap sistem operasi memiliki perintah-perintah CLI yang berbeda-beda tergantung basis sistem operasi tersebut. Windows memiliki command prompt berbasis Ms-Dos yaitu command prompt yang skrg berubah menjadi powershell. Linux maupun MacOS berbasis UNIX menggunakan bash.

- GUI (*Grapichal User Interface*)

GUI adalah tipe interface yang berinteraksi dengan pengguna dalam sebuah sistem operasi menggunakan tampilan tampilan grafis dan memanfaatkan perangkat penunjuk berupa mouse maupun touch screen.

METODE

Metode yang digunakan untuk melaksanakan kegiatan kerja praktek ini adalah sebagai berikut:

1. Metode Observasi, yang mana dilakukan dengan cara pengamatan didalam perusahaan secara langsung di perusahaan.

2. Metode Interview, yang mana dilaksanakan dengan mengadakan sesi wawancara secara langsung dengan pengelola perusahaan
3. Metode Literatur, yang mana dilaksanakan dengan mempelajari situs yang mendukung di internet serta melakukan konsultasi kepada dosen pembimbing kegiatan kerja praktek ini.
4. Metode waterfall merupakan salah satu jenis model dalam pengembangan aplikasi dan termasuk ke dalam classic life cycle (siklus hidup klasik), yang mana menekankan pada fase yang berurutan dan sistematis. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan metode waterfall sebagai metode dalam pengembangan aplikasi sistem informasi profil perusahaan dan pemesanan produk berbasis web di CV. Satria Jaya Agung

Berdasarkan penjelasan metodologi tersebut, secara umum akan dijelaskan dengan rincian penjelasan sebagai berikut:

1. Penentuan lokasi kerja praktek adalah di CV. Satria Jaya Agung yang mana merupakan salah satu perusahaan yang bergerak di jasa dan produk.
2. Penentuan masalah yang diambil adalah berdasarkan pada permasalahan yang diberikan oleh Perusahaan
3. Perancangan dan pembuatan program memakai bahasa pemrograman PHP Native dan MySQL sebagai database.
4. Penulisan laporan kerja praktek.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisa Sistem

Sebelum memulai melakukan perancangan website aplikasi, peneliti mengumpulkan analisis sistem yang menjadi kebutuhan dalam membangun website aplikasi tersebut. Hasil dari pengumpulan data analisis kebutuhan sistem tersebut adalah sebagai berikut :

1. Penyimpanan manual yang belum terjamin keamanannya seperti kehilangan berkas, kebakaran ataupun memenuhi ruangan. maka perlu penyimpanan yang aman.
2. Komunikasi antara pembeli (user) dan penjual (penyedia jasa) yang masih menggunakan cara tradisonal. Maka perlu sistem komunikasi yang mampu menampung komunikasi
3. Informasi yang disampaikan masih belum dapat menjangkau seluruh lapisan masyarakat. Maka perlu sistem yang terpusat untuk menampung informasi

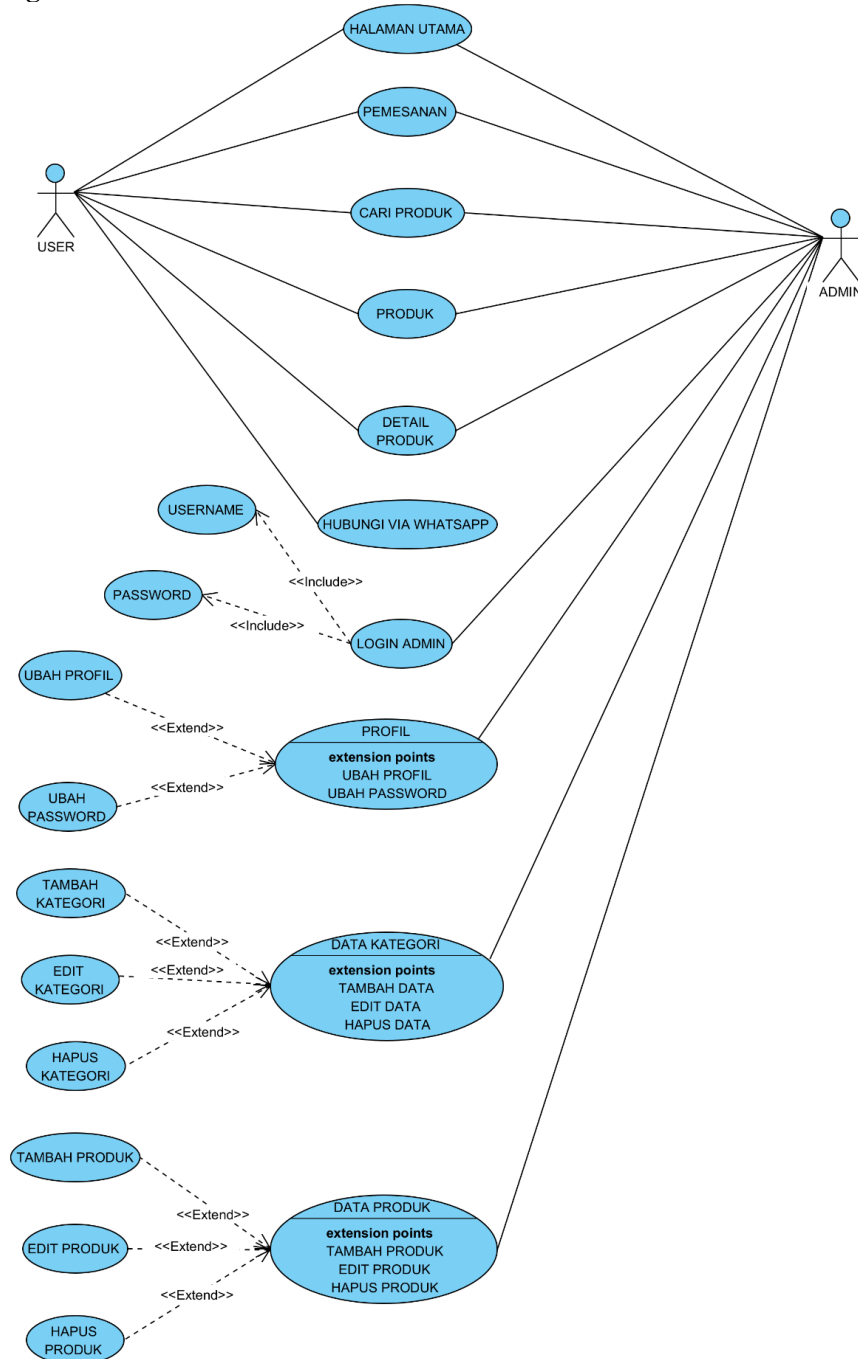
Berdasarkan data analisa kebutuhan sistem tersebut, maka data yang dibutuhkan adalah :

1. Data profil perusahaan
2. Data admin

3. Data produk

Dengan demikian, peneliti dapat merancang struktur diagram untuk membangun website aplikasi yang sesuai dengan kebutuhan. Berikut diagram yang menggambarkan website aplikasi tersebut :

Usecase Diagram



Gambar 1. Usecase Diagram

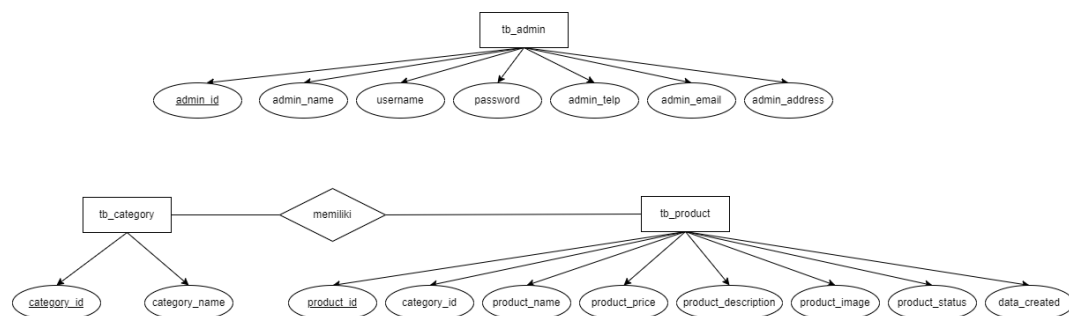
Usecase Diagram adalah suatu diagram yang mengilustrasikan hubungan antara aktor, baik dari user maupun admin dengan system. Adapun usecase diagram pada system dapat dilihat pada gambar 1.

Berdasarkan usecase diagram, website yang akan dibangun memiliki fitur ke halaman utama website, halaman pemesanan, halaman cari produk, halaman produk, halaman detail produk, halaman hubungi via whatsapp yang terhubung dengan API whatsapp, halaman login admin, halaman profil, halaman data kategori, dan halaman data produk.

User memiliki akses ke halaman utama, halaman pemesanan, halaman cari produk, halaman produk, halaman detail produk, dan halaman hubungi via whatsapp yang menggunakan API whatsapp. Dengan demikian, user tidak memiliki akses terhadap website untuk mengubah data, menghapus data, dan menambah data. Admin memiliki akses ke seluruh halaman website, karena admin merupakan orang yang memanage data keseluruhan yang ada di dalam web nantinya.

Class Diagram

Class Diagram adalah model statis yang menggambarkan struktur dan deskripsi class serta hubungannya antara class pada tabel database. Berdasarkan seluruh diagram yang telah dijelaskan sebelumnya, maka peneliti dapat membuat class diagram dengan hasil sebagai berikut :



Gambar 4.1. class diagram

Pada gambar tersebut, peneliti membuat database yang berisi tiga tabel. Tabel tersebut adalah tb_admin, tb_category, dan tb_product. Tabel Tb_admin memiliki atribut admin_id sebagai primary key, admin_name, username, password, admin_telp, admin_email, admin_address. Tb_category memiliki atribut category_id sebagai primary key, category_name. Tb_product memiliki atribut product_id sebagai primary key, category_id sebagai foreign key, product_name, product_price, product_description, product_image, product_status, data_created. Tb_category dan Tb_product memiliki relasi karena Tb_product memiliki data dari Tb_category sehingga saling berhubungan.

Implementasi

1. Halaman awal website

Halaman ini menampilkan menu lain yaitu menu Informasi, tentang kami, layanan, terbaru, pemesanan, hubungi, login admin. Adapun tampilan pada halaman awal dapat dilihat pada gambar 5.1.

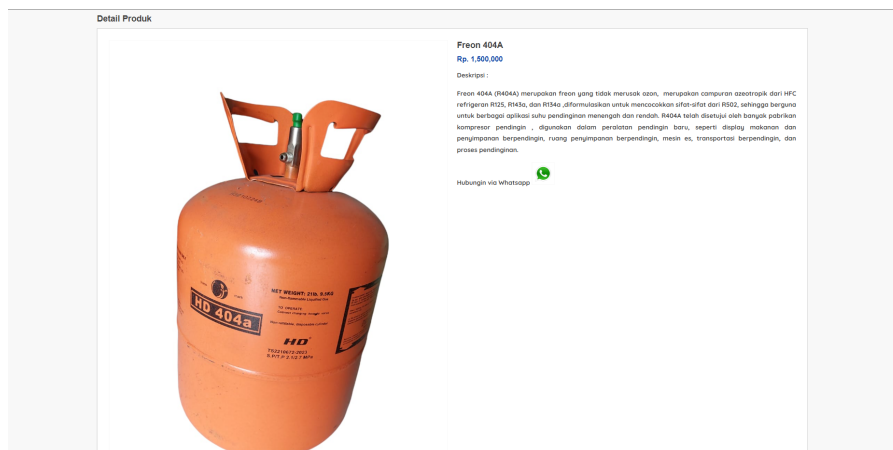


Gambar 5.1.

halaman awal website

2. Pemesanan

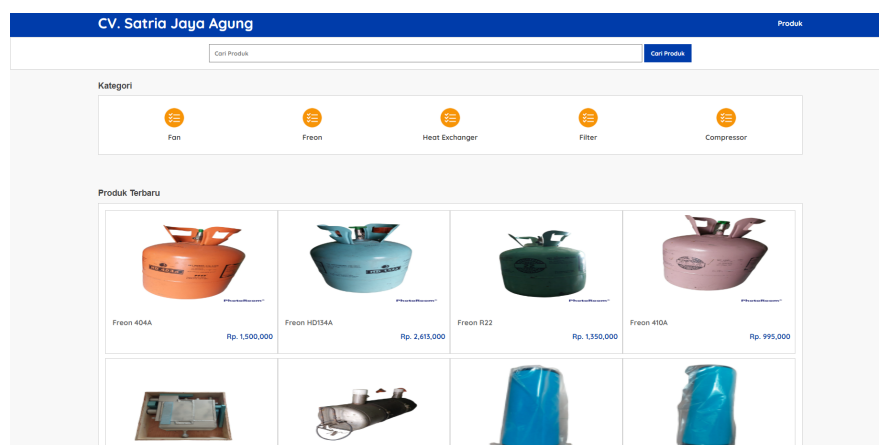
Halaman ini menampilkan informasi mengenai pemesanan produk dan terdapat filter untuk melihat barang berdasarkan kategori produk. Adapun tampilan pada halaman pemesanan dapat dilihat pada gambar 5.7



Gambar 5.7. pemesanan

3. Detail produk

Halaman ini menampilkan Detail produk dari barang yang di pesan dan terdapat fitur untuk menyambungkan kedalam aplikasi whatsapp untuk komunikasi antara pembeli dan penjual. Adapun tampilan pada detail produk dapat dilihat pada gambar 5.9



Gambar 5.9. detail produk

KESIMPULAN

Dari hasil uji coba dan analisa yang telah dilaksanakan, didapatkan beberapa kesimpulan yaitu :

1. Aplikasi yang dibuat dapat mempermudah pemasaran dari jasa perusahaan
2. Aplikasi ini mampu membantu penjualan melalui whatsapp yang terhubung dalam web.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] S. Arul, *Fundamentals of Data*. 2022.
- [2] B. Schwartz, P. Zaitsev, and V. Tkachenko, *(book)High Performance MySQL: Optimization, Backups, and Replication*. 2012.
- [3] Adani, Muhammad Robith. 2021. “*Tutorial Mudah Belajar Bahasa Pemrograman PHP untuk Pemula*”. <https://www.sekawanmedia.co.id/blog/pengertian-php>, diakses pada tanggal 20 Juni 2022.
- [4] Rahmaditya, Fendy. 2017. “*Analisi Dan Perancangan Sistem Informasi*”. http://fendy-rahmaditya-fst14.web.unair.ac.id/artikel_detail-169763_Perbaikan%20APSI-Analisis%20Dan%20Perancangan%20Sistem%20Informasi.html, diakses pada tanggal 20 Juni 2022.
- [5] Lastiansah , Sena. 2012. “*Pengertian User Interface*”. <http://senalastiansah.blogspot.com/2012/10/pengertian-user-interface-user.html>, diakses pada tanggal 20 Juni 2022.
- [6] Kusuma, Nico Valianto. 2017. “*Apa yang Dimaksud Basis Data*”. <https://www.dictio.id/t/apa-yang-dimaksud-dengan-basis-data/13091/3>, diakses pada tanggal 20 Juni 2022.