

Aplikasi Pengelolaan Data Produksi Karet Di CV.HFM Berbasis Web

Raja Irfan Adiputra Ramadhan¹, Hanung Nindito Prasetyo, S.Si., M.T. ², Ferra Arik Tridalestari, S.T., M.T ³

Program Studi D3 Manajemen Informatika, Fakultas Ilmu Terapan Universitas Telkom

rajairfan@student.telkomuniversity.ac.id, hanungnp@tass.telkomuniversity.ac.id, ferrarik@tass.telkomuniversity.ac.id

APLIKASI PENGELOLAAN DATA PRODUKSI KARET DI CV.HFM BERBASIS WEB adalah salah satu aplikasi yang dapat membantu perusahaan untuk mengelola data produksi karet secara online selain itu aplikasi ini dapat membantu pelanggan dalam mengetahui proses produksi pesannya. Mengapa aplikasi APLIKASI PENGELOLAAN DATA PRODUKSI KARET DI CV.HFM BERBASIS WEB ini dibuat? Karena adanya beberapa masalah yang terdapat di CV.HFM yaitu hilangnya data-data produksi karet yang dikarenakan segala proses pencatatan masih menggunakan kertas yang mengakibatkan hilangnya data perusahaan, tidak terintegrasinya data perusahaan dengan baik, Sulitnya pelanggan mendapatkan informasi tentang pesannya dikarenakan pelanggan harus menghubungi via telepon dan pencatatan keluar masuknya barang yang masih manual mengakibatkan sering terjadinya kehabisan persediaan bahan mentah karet. Solusi yang diberikan yaitu dengan dibuatnya aplikasi yang dapat membantu perusahaan dalam pencatatan pengelolaan produksi, membantu perusahaan dalam pengintegrasian data perusahaan dengan baik secara otomatis, membantu konsumen melihat perkembangan produksi pesannya secara otomatis dan membantu perusahaan dalam memonitor data stok bahan dan barang karet. Proses membangunnya aplikasi ini dengan menggunakan metode prototyping, mengapa menggunakan metode tersebut? Karena metode ini dapat Menghemat waktu pengembangan, Adanya komunikasi yang baik antara pengembang dan pelanggan, Pengembang dapat bekerja lebih baik dalam menentukan kebutuhan pelanggan, Penerapan menjadi lebih mudah karena pemakai mengetahui apa yang diharapkannya dan User dapat berpartisipasi aktif dalam pengembangan system.

Kata Kunci: pengelolaan, perusahaan dan prototype;

APPLICATION FOR RUBBER PRODUCTION DATA MANAGEMENT IN CV. WEB-BASED HFM is one application that can help companies to manage rubber production data online, in addition to this application can help customers in knowing the production process of the message. Why is the application of RUBBER PRODUCTION DATA MANAGEMENT APPLICATION IN CV. WEB BASED HFM made? Because of some problems found in CV.HFM namely the loss of rubber production data due to all the recording process still using paper which results in loss of company data, the company data is not integrated properly, Difficulties of customers get information about their messages because customers must contact via telephone and recording manual entry and entry of goods resulted in frequent outages of rubber raw materials. The solution provided is the creation of applications that can help companies record production management, help companies to integrate company data automatically automatically, help consumers

see the development of their message production automatically and help companies monitor data on rubber and material stocks. The process of building this application using prototyping methods, why use the method? Because this method can save development time, there is good communication between developers and customers. Developers can work better in determining customer needs. Implementation becomes easier because users know what they expect and users can actively participate in system development.
Keywords: management, company and prototype.;

I. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi saat ini dapat memudahkan perusahaan dalam aproses pemasaran produk, komunikasi dengan customer, mengambil keputusan, dan operasional perusahaan [1]. Selain itu sekolah, perguruan tinggi dan lembaga atau organisasi lainya telah memanfaatkan teknologi dalam mempermudah segala kegiatan yang ada. Khususnya aplikasi berbasis web yang berkembang sangat pesat baik dari segi penggunaan, ukuran, bahasa yang digunakan dan kompleksitasnya [2].

Dalam dunia industri beberapa perusahaan telah menggunakan aplikasi untuk membantu proses bisnis perusahaan tersebut [3]. Tetapi masih banyak perusahaan di indonesia yang masih menggunakan sistem manual dalam proses bisnisnya. CV. HFM INDONESIA merupakan salah satu perusahaan yang masih menggunakan sistem manual dalam proses bisnisnya. CV.HFM INDONESIA adalah perusahaan yang bergerak di bidang industri barang seperti karet yang belum jadi kemudian diolah menjadi barang setengah jadi. Dalam perkembangannya CV. HFM INDONESIA masih berkembang dan masih meraba-raba dalam perindustrian di Indonesia ini.

CV.HFM INDONESIA yang masih menggunakan sistem manual sering mendapatkan masalah contohnya hilangnya data-data produksi karet yang dikarenakan segala proses pencatatan masih menggunakan kertas yang mengakibatkan hilangnya data perusahaan, tidak terintegrasinya data perusahaan dengan baik, Sulitnya pelanggan mendapatkan informasi tentang pesannya dikarenakan pelanggan harus menghubungi via telepon dan pencatatan keluar masuknya barang yang masih manual mengakibatkan sering terjadinya kehabisan persediaan bahan mentah karet.

Dengan itu penulis mengusulkan untuk dibuatnya aplikasi pengelolaan data produksi karet. Agar perusahaan dapat mengatasi masalah dalam pencapaian informasi yang sesuai dengan data-data yang di input karyawan.

II. TINJAUAN PUSTAKA

Berikut tinjauan pustaka yang menjadi referensi dalam penelitian ini.

A. Metode Pengembangan Perangkat Lunak.

Metode pengerjaan yang digunakan dalam pengembangan sistem akan menggunakan metode prototype. Dengan menggunakan metode prototype, tampilan aplikasi yang dibangun akan sesuai dengan keinginan perusahaan. Dengan menjadwalkan bertemu secara langsung dengan pihak perusahaan maka keinginan perusahaan dapat terpenuhi. Ada banyak cara untuk memprototyping, begitu pula dengan penggunaannya. Ciri khas dari metodologi ini adalah pengembang sistem (system developer), klien, dan pengguna dapat melihat dan melakukan eksperimen dengan bagian dari sistem komputer dari sejak awal proses pengembangan [4].

B. Perancangan

1. Business Process Modeling and Notation

Business Process Model and Notation (BPMN) merupakan sebuah representasi grafis untuk menentukan proses bisnis dalam model proses bisnis [8]. Berikut adalah penjelasan simbol-simbol dari BPMN.

2. Use Case Diagram

Menurut para ahli Use Case Diagram ini menggambarkan aliran kegiatan dan proses bisnis yang dilakukan oleh pengguna (aktor). Pada diagram Use Case ini, setiap kegiatan digambarkan pada sebuah Use Case berbentuk oval dengan relasi yang ada di dalamnya. Jadi dapat disimpulkan bahwa Use Case Diagram adalah pola atau gambaran berbentuk diagram yang menggambarkan hubungan suatu sistem yang tengah di buat. Dalam penggambarannya, sistem yang dibuat harus berada di dalam kotak sistem dan memiliki minimal satu aktor yang berada di luar sistem. Penggambaran Use Case ini dimasukan simbol yang berbentuk oval horizontal. Untuk lebih jelasnya kita bahas langsung bersamaan dengan simbolnya seperti berikut [6].

3. Unified Modeling Language (UML)

Unified Modeling Language (UML) merupakan salah satu tujuan umum, perkembangan, bahasa pemodelan di bidang rekayasa perangkat lunak, yang dimaksudkan untuk menyediakan cara standar untuk memvisualisasikan desain sistem. UML awalnya termotivasi oleh keinginan untuk membakukan sistem notasi yang berbeda dan pendekatan untuk desain perangkat lunak yang dikembangkan oleh Grady Booch, Ivar Jacobson dan James Rumbaugh di Rational Software di 1994-1995, dengan pengembangan lebih lanjut yang dipimpin oleh mereka melalui tahun 1996 [14]. Terdapat beberapa diagram pada UML seperti Use Case Diagram, Activity Diagram, Class Diagram, dan lain-lain.

4. Class Diagram

Class diagram merupakan salah satu jenis diagram pada UML dimana class diagram mendeskripsikan jenis-jenis objek dalam sistem dan berbagai macam hubungan statis yang terdapat di antara mereka. Class diagram juga menunjukkan properti dan operasi sebuah class dan batasan-batasan yang terdapat dalam hubungan objek dan menggambarkan struktur sistem dari segi pendefinisian kelas-kelas yang akan dibuat untuk membangun

sistem [8]. Diagram ini memberikan gambaran mengenai sistem maupun relasi-relasi class yang terdapat pada sistem tersebut.

5. Entity Relationship Diagram

Entity Relationship Diagram (ERD) merupakan suatu model untuk menjelaskan hubungan antar data dalam basis data berdasarkan objek-objek dasar data yang mempunyai hubungan antar relasi. Menurut Brady serta Loonam (2010), Entity Relationship diagram adalah suatu teknik yang digunakan untuk dapat memodelkan kebutuhan data dari sebuah organisasi, biasanya oleh System Analyst di dalam tahap analisis persyaratan proyek pengembangan sistem [9]. Berikut adalah simbol-simbol yang digunakan dalam pembuatan Entity Relationship Diagram (ERD).

C. Pengembangan

1. MySQL

Perancangan basis data yang digunakan dalam pembuatan laporan proyek akhir ini adalah menggunakan My Structure Query Language(MySQL). Berikut merupakan penjelasan dari MySQL.

MySQL merupakan sebuah perangkat lunak atau software sistem manajemen basis data SQL atau DBMS Multi read dan multi user. MySQL sebenarnya merupakan turunan dari salah satu konsep utama dalam database untuk pemilihan atau seleksi dan pemasukan data yang memungkinkan pengoperasian data dikerjakan secara mudah dan otomatis. MySQL diciptakan oleh Michael Monty Widenius pada tahun 1979, seorang programmer komputer asal Swedia yang mengembangkan sebuah sistem database sederhana yang dinamakan UNIREG yang menggunakan koneksi low-level ISAM database engine dengan indexing [10].

2. Php

Hypertext Preprocessor (PHP) merupakan sebuah pemrograman web server-side yang bersifat open source. PHP merupakan script yang terintegrasi dengan Hypertext Markup Language (HTML) dan berada pada server. PHP adalah script yang digunakan untuk membuat halaman website yang dinamis. Dinamis berarti halaman yang akan ditampilkan dibuat saat halaman itu diminta oleh pengguna [11].

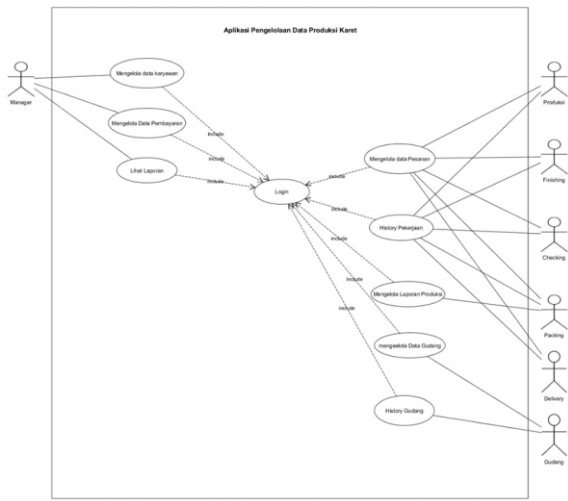
D. Pengujian

Berikut ini adalah penjelasan tentang perancangan pengujian yang digunakan dalam laporan proyek akhir ini yaitu menggunakan Black Box Testing dan User Acceptance Test.

III. ANALISIS DAN PERANCANGAN

A. Use Case Diagram

Berdasarkan Use Case diagram dapat diketahui fungsi apa saja yang dapat dilakukan oleh manager dan karyawan CV.HFM. manager dan karyawan dapat mengakses fungsi tersebut jika telah melakukan login terlebih dahulu..



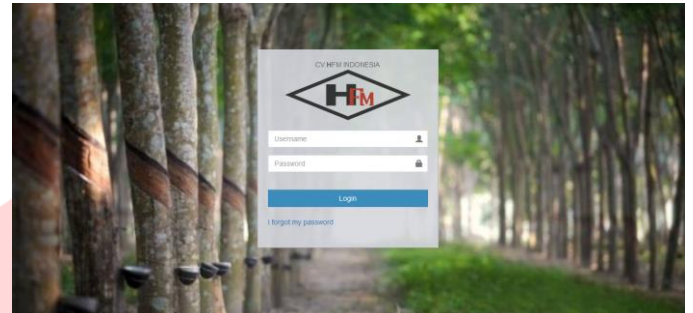
Gambar 1 Use Case Diagram

IV. IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

A. Implementasi

Berikut ini adalah implementasi dari hasil proyek akhir yang telah dikerjakan..

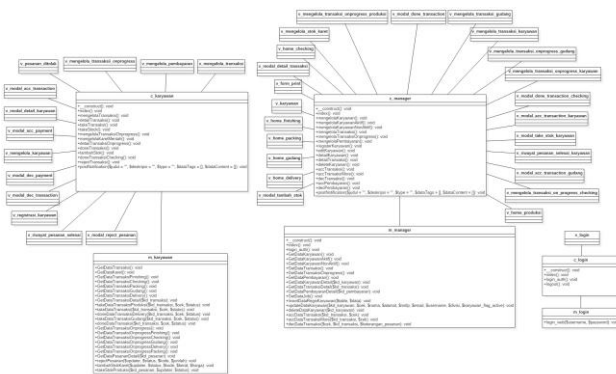
1. Halaman login



Gambar 1 halaman login

B. Class Diagram

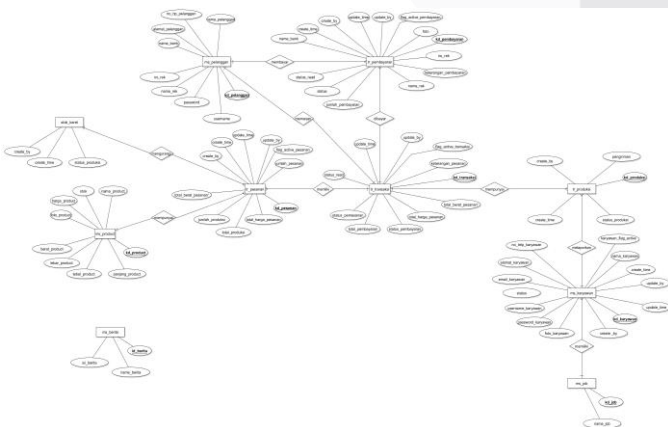
Berikut merupakan class diagram aplikasi.



Gambar 2 Class Diagram

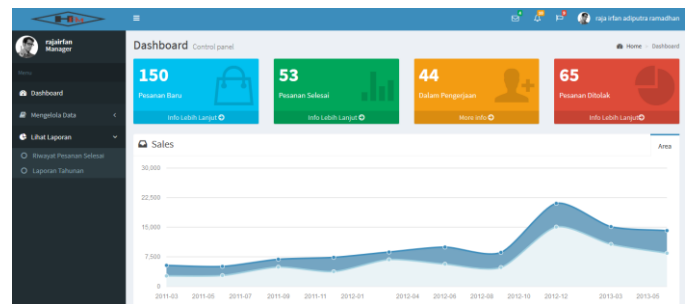
C. ER-Diagram

Berikut merupakan Entity Relationship Diagram yang terlampir pada lampiran 10.



Gambar 3 ER-Diagram

2. Dashboard Menejer



Gambar 2 Dashboard menejer

3. Dashboard Karyawan



Gambar 3 Dashboard Karyawan

4. Mengelola Data Karyawan

Kode Karyawan	Nama	Alamat	No Telp	Email	Status	Foto	Aksi
2	gfln hagn	J.l.bambu dari 6 no 3 duren sawt	08788470505	gfln02@gmail.com	Deactive		View Edit
7	Udin Petot	JL.PALBATU2 NO 3	08088999	udin@gmail.com	Active		View Edit
8	jousa migraha	J palbatu2 no 5	08088999	jousaprh@gmail.com	Active		View Edit
9	Sudhi	J.borma blok f3 no 5	08787758787	sudhi@gmail.com	Deactive		View Edit

Gambar 4 Mengelola Data Karyawan

V. KESIMPULAN

Setelah melakukan pengumpulan semua kebutuhan, perancangan, pengkodean program, dan pengujian aplikasi pengelolaan data produksi karet di CV.HFM berbasis web maka kesimpulannya adalah sebagai berikut:

1. Aplikasi pengelolaan data produksi karet di CV.HFM berbasis web dapat memfasilitasi dan membantu perusahaan dalam pencatatan pengelolaan produksi
2. Aplikasi pengelolaan data produksi karet di CV.HFM berbasis web dapat memfasilitasi dan membantu perusahaan dalam pengintegrasian data perusahaan dengan baik secara otomatis
3. Aplikasi pengelolaan data produksi karet di CV.HFM berbasis web dapat memfasilitasi dan membantu konsumen dalam melihat perkembangan produksi pesannya secara otomatis.
4. Aplikasi pengelolaan data produksi karet di CV.HFM berbasis web dapat memfasilitasi dan membantu perusahaan dalam memonitor data stok bahan dan barang karet.

REFERENSI

- [1] Anra, "Pengaruh Perkembangan Teknologi Informasi bagi Dunia Bisnis, Pelaku bisnis baru semakin berani!," senin juni 2015. [Online]. Available: <http://gesoftstore.com/pages/artikel/90/pengaruh-perkembangan-teknologi-informasi-bagi-dunia-bisnis--pelaku-bisnis-baru-semakin-berani->.
- [2] Gun Gun Gunawan, "Web Content Management System dengan PHP dan MySQL dengan PHP dan MySQL," [Online]. Available: <https://www.coursehero.com/file/17261519/10CMS-dgn-PHP/>.
- [3] detiknet, "Oracle Beberkan Daftar Pelanggannya," minggu april 2006. [Online]. Available: <https://inet.detik.com/business/d-573088/oracle-beberkan-daftar-pelanggannya->.
- [4] Hakim Wahyu Lukman. [Online]. Available: <https://www.scribd.com/doc/58298607/Pengertian-Prototipe>.
- [5] "www.bangpahmi.com," [Online]. Available: <http://www.bangpahmi.com/2015/04/pengertian-unified-modelling-language-uml-dan-modelnya-menurut-pakar.html>.
- [6] "www.dikaseba.id," [Online]. Available: <http://www.dikaseba.id/2017/02/use-case-diagram.html>.
- [7] Ritonga Pahmi, "Pengertian Activity Diagram," [Online]. Available: <http://www.bangpahmi.com/2013/06/activity-diagram.html>.
- [8] "dictio," [Online]. Available: <https://www.dictio.id/>.
- [9] "www.pendidikanku.org," [Online]. Available: <http://www.pendidikanku.org/2016/07/pengertian-entity-relationship-diagram.html>.
- [10] "Pengertian MySQL beserta kelebihan dan kelemahannya," [Online]. Available: <http://www.teorikomputer.com/2015/10/pengertian-mysql-beserta-kelebihan-dan.html>.
- [11] "www.mandalamaya.com," [Online]. Available: <http://www.mandalamaya.com/pengertian-php-sejarah-php-dan-kelebihan-php/>.

- [12] "https://developer.mozilla.org.id," [Online]. Available: <https://developer.mozilla.org/id/docs/Web/Guide/HTML/Pengenalan>.
- [13] www.nusinau.com. [Online]. Available: <https://www.nusinau.com/pengertian-css>.
- [14] "idcloudhost.com," [Online]. Available: <https://idcloudhost.com/panduan/mengenal-apa-itu-framework-codeigniter/>.
- [15] "www.ucoepoe.com," [Online]. Available: <http://www.ucoepoe.com/2016/05/pengertian-codeigniter-fungsi-kelebihan-dan-kekurangannya.html>.
- [16] "www.ragamilmu.ml," [Online]. Available: <http://www.ragamilmu.ml/2017/01/bootstrap-pengertianfungsi-manfaat.html>.
- [17] Informasi Belajar Sistem, "Pengertian Black Box Testing," [Online]. Available: <http://www.sistem-informasi.xyz/2017/01/pengertian-black-box-testing.html>.
- [18] Informasi Belajar Sistem, "Pengertian Acceptance Testing," [Online]. Available: <http://www.sistem-informasi.xyz/2017/04/pengertian-acceptance-testing.html>.