

SISTEM INFORMASI MANAJEMEN USAHA MATERIAL ALAM CV.WAHYU MULYA

Putry Wahyu Setyaningsih

Fakultas Teknologi Informasi, Program Studi Sistem Informasi, Universitas Mercu Buana Yogyakarta

putryws@mercubuana-yogya.ac.id

Abstrak— *Sistem Informasi Manajemen (SIM) merupakan bidang ilmu yang semakin berkembang. Perkembangan bidang ini semakin cepat dan penting untuk diterapkan dalam setiap organisasi maupun suatu perusahaan tertentu. Sistem Informasi Manajemen (SIM) pada CV. Wahyu Mulya dengan menggunakan PHP dan Mysql akan menunjang efisiensi dan efektifitas kerja dalam mengolah data untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan. “Sistem Informasi Manajemen Usaha Material Alam CV.Wahyu Mulya” ini mencoba mengembangkan sistem informasi untuk memudahkan owner maupun admin dalam manajemen penjualan material alam. Memberikan informasi kepada masyarakat tentang usaha CV.Wahyu Mulya. Sistem Informasi Manajemen Usaha Material Alam CV.Wahyu Mulya berbasis website yang dibuat dengan bahasa pemrograman PHP, aplikasi xampp sebagai web server di localhost dan MySQL sebagai penyimpanan database dan perancangan Data Flow Diagram (DFD) untuk merancang proses-proses yang akan dibuat dalam pembuatan sistem. User yang terlibat dalam pembuatan sistem ini terdiri dari owner dan admin dalam hal ini yang memasukkan data-data yang ada. Hasil akhir dari penelitian ini adalah dihasilkan program berbasis Web yang dapat memberikan gambaran jelas kepada pelanggan mengenai Sistem Informasi Manajemen pada CV.Wahyu Mulya yang dapat menampilkan informasi tentang profile company dari CV.Wahyu Mulya.*

Kata Kunci— *SIM, Sistem Informasi Manajemen, PHP, Mysql, Data Flow Diagram (DFD).*

I. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi saat ini sangat membantu dalam berbagai proses dalam mengolah data dan memberikan kemudahan dalam berbagai bidang pekerjaan. Salah satu teknologi tersebut adalah komputer yang digunakan untuk membantu menghasilkan sebuah sistem informasi secara efisien dan efektif. Sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu sasaran yang tertentu (Jogiyanto 2005). Informasi merupakan hasil pengolahan data sehingga menjadi bentuk yang penting bagi penerimanya dan mempunyai kegunaan sebagai dasar dalam pengambilan keputusan yang dapat dirasakan akibatnya secara langsung saat itu juga atau secara tidak langsung pada saat mendatang (Jogiyanto 2003). Sistem Informasi dapat didefinisikan sebagai suatu susunan dari orang, data, proses, dan teknologi informasi yang saling berhubungan untuk mengumpulkan, memproses, menyimpan, dan menyediakan keluaran informasi yang diperlukan untuk

mendukung suatu organisasi (Whitten 2006). peramalan adalah suatu proses memperkirakan secara sistematis tentang apa yang mungkin terjadi dimasa yang akan datang berdasarkan informasi masa lalu dan sekarang yang dimiliki agar kesalahannya dapat diperkecil. Peramalan tidak memberikan jawaban pasti tentang apa yang akan terjadi, melainkan berusaha mencari pendekatan tentang apa yang akan terjadi sehingga dapat memberikan kontribusi dalam menentukan keputusan yang terbaik (Riduwan 2010).

Makin mudahnya akses internet pada masa sekarang ini mendorong berbagai industri pekerjaan ikut serta memanfaatkannya. Penggunaan komputer sangat penting, salah satu perusahaan yang memanfaatkan teknologi informasi adalah CV. Wahyu Mulya, yang merupakan perusahaan dalam bidang tambang sebagai supplier dan leveransir yang memperjual belikan bahan material alam seperti batu alam, pasir dan material alam lainnya. Namun dalam pengelolaannya masih menggunakan cara manual, penyimpanan data-datanya pun masih bersifat terbuka sehingga bisa diakses oleh pihak yang tidak berkepentingan. Rumusan masalah pada penelitian ini adalah bagaimana mengembangkan sistem informasi manajemen yang dapat membantu CV.Wahyu Mulya mengelola dan mengoptimalkan data terkait kegiatan operasional usaha yang dijalankan.

Batasan masalah pada penelitian ini adalah:

1. Sistem dikembangkan dengan mengacu pada kegiatan operasional yang dijalankan CV.Wahyu Mulya.
2. Sistem berbasis web.
3. Fungsionalitas sistem fokus ke promosi dan pengelolaan data-data penjualan.

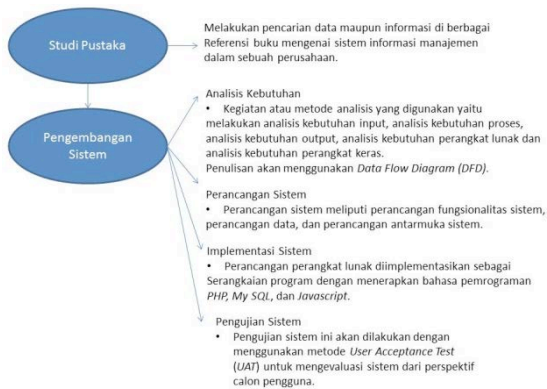
Adapun tujuan yang ingin dicapai pada penelitian ini adalah:

1. Untuk mengembangkan sistem informasi manajemen yang dapat membantu CV.Wahyu Mulya untuk mengelola data-data.
2. Untuk mengoptimalkan data terkait kegiatan operasional usaha yang dijalankan oleh CV.Wahyu Mulya.
3. Untuk mempermudah promosi CV.Wahyu Mulya kepada masyarakat luas.

Salah satu solusi untuk mengatasi permasalahan pada CV. Wahyu Mulya adalah dengan mengembangkan sebuah sistem informasi yang dapat membantu mengelola data transaksi-transaksi pada perusahaan CV. Wahyu Mulya.

II. METODOLOGI

Adapun langkah – langkah penelitian adalah sebagai berikut:



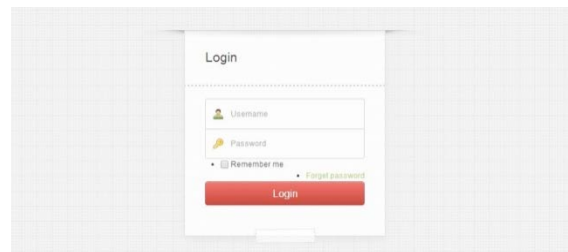
Gbr. 1 Metodologi

Studi kasus termasuk dalam analisis kebutuhan. Analisis kebutuhan dilakukan untuk mendapatkan segala informasi dengan lebih terperinci, sehingga dalam pembuatan program nanti akan sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai. Metode yang dilakukan dari studi kasus yaitu mencakup wawancara. Dengan analisis yang telah dilakukan maka dapat diketahui apasaja yang akan menjadi input sistem, proses-proses sistem, output sistem serta antarmuka yang akan dibuat, sehingga sistem yang dibuat sesuai dengan yang diharapkan. Analisis kebutuhan input dilakukan oleh user yang terdiri dari owner dan admin. Analisis kebutuhan proses yang ada pada sistem informasi manajemen ini meliputi proses pengelolaan login dan logout user, proses pengelolaan data barang, proses pengelolaan mitra kerja, proses pengelolaan data operasional, proses pengelolaan periode, dan proses pengelolaan forecasting. Analisis kebutuhan output pada sistem informasi manajemen ini meliputi informasi halaman yang akan diakses oleh user, informasi data barang, informasi mitra kerja, informasi data operasional, informasi periode dan informasi hasil forecasting. Analisis kebutuhan perangkat lunak yang dibutuhkan untuk menjalankan sistem informasi ini meliputi sistem operasi yang digunakan oleh penulis adalah windows, XAMPP PHP My Admin 3.1.0, dan browser untuk mengakses sistem informasi. Analisis kebutuhan perangkat keras untuk menjalankan sistem informasi ini diantaranya, RAM 5GB, Processor Intel Pentium, Harddisk, Monitor serta Keyboard. Perancangan sistem yang digunakan dalam membuat sistem informasi manajemen usaha material alam CV. Wahyu Mulya meliputi use case diagram, activity diagram, dan DFD. *Use case diagram* menjelaskan manfaat suatu sistem jika dilihat menurut pandangan orang yang berada di luar sistem. Diagram ini menunjukkan fungsionalitas suatu sistem atau kelas dan bagaimana sistem tersebut berinteraksi dengan dunia luar. *Activity diagram* menggambarkan berbagai alir aktivitas dalam sistem yang sedang dirancang, bagaimana masing-masing alir berawal, decision yang mungkin terjadi, dan bagaimana mereka berakhir. *Activity diagram* juga dapat menggambarkan proses paralel yang mungkin terjadi pada beberapa eksekusi. *Data Flow Diagram (DFD)* adalah representasi grafik dari sebuah sistem. DFD menggambarkan

komponen-komponen sebuah sistem, aliran-aliran data di mana komponen-komponen tersebut, dan asal, tujuan, dan penyimpanan dari data tersebut. Kita dapat menggunakan DFD untuk dua hal utama, yaitu untuk membuat dokumentasi dari sistem informasi yang ada, atau untuk menyusun dokumentasi untuk sistem informasi yang baru. Perancangan tabel-tabel untuk membuat sistem informasi manajemen terdiri dari tabel user, tabel barang, tabel data operasional, tabel mitra kerja, tabel hasil dan tabel periode.

III. HASIL & PEMBAHASAN

Hasil penelitian yang dilakukan oleh penulis adalah terwujudnya suatu Sistem Informasi Manajemen Usaha Material Alam CV. Wahyu Mulya. Sistem Informasi Manajemen Usaha Material Alam CV. Wahyu Mulya telah selesai dibuat, dimana sistem tersebut berbasis online atau website. Dengan sistem yang telah dibuat maka akan memudahkan owner maupun admin dalam mengelola dan melihat data-data transaksi yang telah dilakukan. Halaman user digunakan untuk mempermudah owner dan admin dalam bekerja dan mengelola data dari CV.Wahyu Mulya. Setiap halaman terdapat beberapa content menu yang dapat user gunakan untuk menambah data. Halaman user terdiri halaman login.Halaman login ini digunakan untuk *user (owner dan admin)* untuk masuk ke halaman sistem informasi.



Gbr. 2 Halaman Login User

Halaman data barang ini adalah halaman *user (owner dan admin)* untuk mengelola data barang. Data barang ini berisi nama barang, harga dan stock yang ada di lapangan.

| No | Nama Barang | Stok Barang | Harga | Aksi |
|----|------------------|-------------|--------|-------------|
| 1 | Batu Andesit | 270000 | 270000 | UAT & Admin |
| 2 | Pasir Hitam | 500000 | 200000 | UAT & Admin |
| 3 | Selip | 500000 | 500000 | UAT & Admin |
| 4 | Granit | 500000 | 500000 | UAT & Admin |
| 5 | Sabun | 500000 | 500000 | UAT & Admin |
| 6 | Beras | 250000 | 270000 | UAT & Admin |
| 7 | Batu Pasir Merah | 340700 | 120000 | UAT & Admin |
| 8 | Batu Kali | 500000 | 300000 | UAT & Admin |
| 9 | Spat | 100000 | 100000 | UAT & Admin |

Gbr. 3 Halaman Data Barang

Halaman data mitra kerja ini adalah halaman *user (owner dan admin)* untuk mengelola data mitra kerja. Data mitra kerja ini berisi id perusahaan, nama perusahaan, alamat dan contact.

| No | Nama/Perusahaan | Alamat | Contact | Aksi |
|----|-------------------------|----------------------|------------|-------------|
| 1 | PT Perdana Mitra | Jl. Jemberan No.11 | 0274410227 | UAT & Admin |
| 2 | PT SIG Ready Mix | Jl. Raya Road Negeri | 0274349876 | UAT & Admin |
| 3 | PT Saha sri wahu | Kusum Praga | 0274371743 | UAT & Admin |
| 4 | PT Saha Praga Sari | Jl. Jaga Sari | 0274430677 | UAT & Admin |
| 5 | PT Saha Rapihira | Jl. Baki | 0274430761 | UAT & Admin |
| 6 | PT Anisa Dharma Perkasa | Jl. Jemberan No.11 | 0274430344 | UAT & Admin |
| 7 | PT Taha Paha | Sungaihean Barat | 0274430470 | UAT & Admin |

Gbr. 4 Halaman Data Mitra Kerja

Halaman data operasional ini adalah halaman *owner* untuk mengelola data operasional. Data operasional ini berisi id

operasional, nama perusahaan, tanggal pembelian, nama barang, harga, jumlah barang dan biaya produksi.

| No | Nama Perusahaan | Tanggal | Jenis Barang | Harga | Jumlah Barang |
|----|---------------------|------------|--------------|-------|---------------|
| 1 | PT. Sela Abikata | 2014-03-04 | Batu | 30000 | 1807 |
| 2 | PT. Sela Progi Sari | 2014-04-14 | Batu | 30000 | 1164 |
| 3 | PT. Sela Progi Sari | 2014-04-02 | Batu | 30000 | 1038 |
| 4 | PT. Sela Progi Sari | 2014-02-07 | Batu | 30000 | 1202 |
| 5 | PT. Sela Progi Sari | 2014-05-18 | Batu | 30000 | 1033 |
| 6 | PT. Sela Progi Sari | 2014-05-19 | Batu | 30000 | 1054 |
| 7 | PT. Sela Progi Sari | 2014-07-21 | Batu | 30000 | 1000 |

Gbr. 5 Halaman Data Operasional

Halaman forecasting ini adalah halaman *owner* untuk menghitung hasil forecasting dari data operasional.

| No | Nama Barang | Jenis |
|----|-------------|-------|
| 1 | Batu | Batu |
| 2 | Pasir | Pasir |
| 3 | Batu | Batu |
| 4 | Pasir | Pasir |

Gbr. 6 Halaman Forecasting

Halaman periode ini adalah halaman *owner* untuk menyimpan data periode.

| No | Hari Periode | Bulan | Tahun | Jenis |
|----|--------------|-----------|-------|-------|
| 1 | 1 | Januari | 2014 | Batu |
| 2 | 2 | Februari | 2014 | Batu |
| 3 | 3 | Maret | 2014 | Batu |
| 4 | 4 | April | 2014 | Batu |
| 5 | 5 | Mai | 2014 | Batu |
| 6 | 6 | Juni | 2014 | Batu |
| 7 | 7 | Juli | 2014 | Batu |
| 8 | 8 | Agustus | 2014 | Batu |
| 9 | 9 | September | 2014 | Batu |

Gbr. 7 Halaman Periode

Halaman pelanggan ini adalah halaman untuk pengunjung. Pengunjung website dapat melihat beberapa menu yang terdapat pada menu website.

Gbr. 8 Halaman Pelanggan

Halaman produk ini berisi beberapa contoh produk yang diperjualbelikan CV. Wahyu Mulya.

Gbr. 9 Halaman Produk

Halaman info pemesanan pada halaman pengunjung ini berisi tentang tatacara pemesanan material alam kepada CV. Wahyu Mulya.

Gbr. 10 Halaman Info Pemesanan

Halaman galeri ini berisi tentang foto-foto kegiatan yang ada dilapangan.

Gbr. 11 Halaman Galeri

Halaman tentang kami ini berisi tentang perusahaan CV. Wahyu Mulya.

Gbr. 12 Halaman Tentang Kami

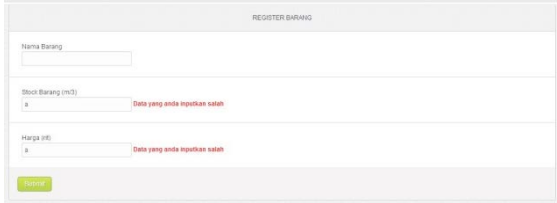
Halaman contact ini berisi nomer yang bisa dihubungi serta alamat CV. Wahyu Mulya.

Gbr. 13 Halaman Contact

Hasil pengujian kesalahan ini akan menjelaskan tentang bagaimana sistem menangani kesalahan yang dilakukan oleh *user* (*owner* dan *admin*) ketika mengoperasikan Sistem

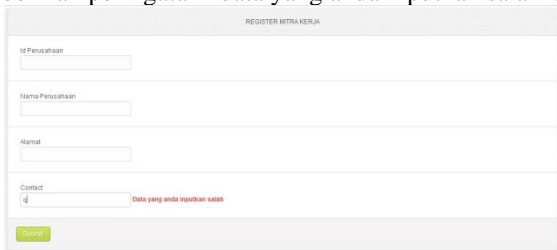
Informasi Manajemen Usaha Material Alam CV. Wahyu Mulya.

Pada halaman pengujian kesalahan register data barang ini, *user* harus memasukkan semua data dengan benar. Jika data yang dimasukkan salah, maka sistem otomatis akan memberikan peringatan “data yang anda inputkan salah”.



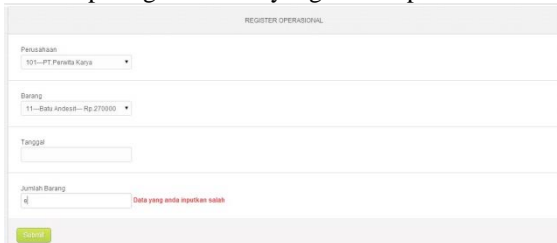
Gbr. 14 Uji kesalahan register data barang

Pada halaman pengujian kesalahan register data mitra kerja ini, *user* harus memasukkan semua data dengan benar. Jika data yang dimasukkan salah, maka sistem otomatis akan memberikan peringatan “data yang anda inputkan salah”.



Gbr. 15 Uji kesalahan register data mitra kerja

Pada halaman pengujian kesalahan register data operasional ini, *owner* harus memasukkan semua data dengan benar. Jika data yang dimasukkan salah, maka sistem otomatis akan memberikan peringatan “data yang anda inputkan salah”.



Gbr. 16 Uji kesalahan register data operasional

Hasil pengujian pemakaian adalah hasil dimana user (*owner* dan *admin*) menggunakan sistem yang tersedia. Sesuai atau tidaknya dengan skenario yang telah ada sebelumnya.

TABEL I
PENGUJIAN PEMAKAIAN USER

| No | Deskripsi Pengujian | Skenario Pengujian | Hasil yang Diharapkan | Hasil Pengujian |
|----|----------------------|--|--|--|
| 1 | Menguji fungsi login | Memasukkan username dan password sesuai yang disimpan dalam database | Jika data yang dimasukkan benar maka user dapat mengakses sistem berdasarkan usernya, jika data yang dimasukkan salah maka | Fungsi login dapat digunakan dengan baik |

| | | | | |
|---|--------------------------|---|--|--|
| | | | | sistem akan menampilkan peringatan jika data yang dimasukkan salah |
| 2 | Menguji data barang | Melihat, menambah, mengubah dan hapus data barang. Jika saat menambah dan mengubah, data yang seharusnya angka ditulis huruf sistem akan menampilkan peringatan salah | Fungsi menambah, ubah data dan hapus data barang berhasil dijalankan dan memberikan pengeluaran yang sesuai | Data barang berhasil ditambah, diubah dan dihapus dari sistem |
| 3 | Menguji data mitra kerja | Melihat, menambah dan menghapus data mitra kerja. Jika saat menambah dan mengubah, data yang seharusnya angka ditulis huruf sistem akan menampilkan peringatan salah | Fungsi menambah, ubah data dan hapus data mitra kerja berhasil dijalankan dan memberikan pengeluaran yang sesuai | Data mitra kerja berhasil ditambah, diubah dan dihapus dari sistem |
| 4 | Menguji data operasional | Melihat, menambah dan menghapus data operasional. Jika saat menambah dan mengubah, data yang seharusnya angka ditulis huruf sistem akan menampilkan peringatan salah. | Fungsi menambah, ubah data dan hapus data operasional berhasil dijalankan dan memberikan pengeluaran yang sesuai | Data operasional berhasil ditambah, diubah dan dihapus dari sistem |
| 5 | Menguji data user | Melihat, menambah dan menghapus data user. Jika yang ditambah | Fungsi menambah, ubah data dan hapus data user berhasil dijalankan dan | Data user berhasil ditambah, diubah dan dihapus dari sistem |

| | | | | |
|---|---------------------|--|--|----------------------------|
| | | data user adalah <i>owner</i> , harus pilih <i>owner</i> . Jika yang ditambah data <i>admin</i> , harus pilih <i>admin</i> . Karena isi data dari <i>admin</i> dan user berbeda. | memberikan pengeluaran yang sesuai | |
| 6 | Menguji forecasting | Data forecasting diambil dari data operasional, jika sesuai bisa dihitung. | Hasil forecasting memberikan pengeluaran yang sesuai | Hasil forecasting berhasil |

IV. SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis, perancangan sistem, perancangan *database* dan pembuatan sistem maka dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Sistem Informasi Manajemen Usaha Material CV.Wahyu Mulya memudahkan user (*owner* dan *admin*) dalam mengelola data.
2. Pengunjung mendapatkan informasi tentang produk yang diperjualbelikan, info pemesanan, galeri, tentang CV.Wahyu Mulya dan kontak yang dapat dihubungi.
3. Dari hasil pengujian sistem, sistem dapat digunakan dengan baik tanpa ada kendala.

REFERENSI

- [1] Jogiyanto, H.M., 2005. Analisa dan Desain Sistem Informasi: Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktik Aplikasi Bisnis. , pp.12–21.
- [2] Jogiyanto, H.M., 2003. Sistem Teknologi Informasi. , pp.3–5
- [3] Riduwan, 2010. Metode dan Teknik Menyusun Tesis
- [4] Whitten, J., 2006. “Metode Desain dan Analisis Sistem. , pp.11–23