

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PEMBAYARAN GAJI KARYAWAN PEKERJA HARIAN LEPAS (PHL) PADA PERUSAHAAN PERKEBUNAN SAWIT (PT X)

Jadiaman Parhusip¹

Email : parhusip.jadiaman@gmail.com

ABSTRAK

Saat ini, pengolahan data serta proses rekapitulasi gaji yang ada di Perusahaan Perkebunan Sawit (PT X) belum sepenuhnya menggunakan sistem komputerisasi, sehingga menyebabkan beberapa kendala diantaranya yaitu pengarsipan data yang belum teratur yang mengakibatkan pencarian data sulit untuk dilakukan serta kurang efisiennya waktu pengolahan data gaji karyawan menjadi acuan dibangunnya sistem informasi yang dapat memberikan informasi mengenai pembayaran gaji di Perusahaan Perkebunan Sawit (PT X) tersebut. Sistem Informasi ini dibangun menggunakan metode penelitian deskriptif dengan jenis penelitian studi kasus pada perusahaan, dimana teknik pengumpulan data yang digunakan, antara lain yaitu observasi, wawancara, dan studi literatur.

Untuk teknik analisis data menggunakan metode *waterfall*, dengan melalui tahap analisis, desain, pengkodean serta pengujian. Sedangkan tahap pemeliharaan tidak dilakukan. Untuk model analisis menggunakan analisis terstruktur yaitu ERD (*Entity Relationship Diagram*) dalam menggambarkan model data dan DFD (*Data Flow Diagram*) untuk menggambarkan model fungsional. Perangkat lunak pembangun sistem adalah Visual Basic 6.0 dengan database SQL Server. Data yang diolah dalam sistem ini adalah data gaji karyawan Pekerja Harian Lepas (PHL) yang terdiri dari Kerani, Mandor, Pemanen, serta Karyawan Harian.

Sedangkan keluaran dari sistem berupa laporan gaji karyawan PHL dari enam divisi dan dua periode dalam tiap bulannya. Laporan gaji dibuat menyesuaikan data-data gaji yang ada di laporan yang telah ada sebelumnya. Data-data tersebut akan menjadi acuan untuk membuat laporan pada sistem ini. Laporan akan di kelompokkan per divisi dan per jenis (Panen dan Harian) sehingga lebih mempermudah dalam pengelompokannya. Sistem juga dapat menampilkan laporan perorangan pada bagian pembayaran gaji.

Kata-kata kunci: Teknologi Informasi, Metode *Waterfall*, Laporan Gaji

ABSTRACT

Computer-based information technology is one way to process the data into an information quickly and accurately. At this time the computer is also one form of the development of technology that can be used as a means to get information. Computers also play an important role in information technology that we need without the limitations of space and time. Computer-based information technology is one way to process the data and make the information quickly and accurately at the present time.

Perusahaan Perkebunan Sawit (PT X) is a subsidiary of the Bakrie Group is located at KM 11 Nanga Bulik Lamandau District. At Perusahaan Perkebunan Sawit (PT X) employees divided into two permanent employees and casual workers. There are 381 PHL (Daily Worker Release) consists of 9 people porters, 16 foremen, 261 employees daily, and 95 harvesters.

Payment of salaries and equipment is computed by the central office. For permanent employee salary payment system done once a month or within 26 working days. As for the non-permanent employees salary will be paid every 15 days of work which is calculated based on the amount of work daily. So in one month salary payment PHL there were two periods. Currently for rate (base salary) one working day is Rp.47.652, 00 -. One working day is over 7 hours. For payment beyond the rate is calculated based on premiums earned.

Key Words: Information Technology, PT.Menthobi Makmur Lestari, Payroll System

¹ Lektor Kepala pada Jurusan/Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Palangkaraya

1. Pendahuluan

1.1 Latar Belakang Masalah

Teknologi informasi yang berbasis komputer merupakan salah satu cara untuk mengolah data menjadi suatu informasi yang cepat dan akurat. Pada masa ini komputer juga merupakan salah satu bentuk perkembangan teknologi yang dapat dijadikan sarana untuk mendapatkan informasi. Komputer juga memegang peranan yang penting dalam teknologi informasi yang di butuhkan tanpa keterbatasan ruang dan waktu. Teknologi informasi yang berbasis komputer merupakan salah satu cara untuk mengolah data dan menjadikan informasi yang cepat dan akurat pada masa sekarang.

Untuk mendapatkan informasi yang cepat dan akurat tersebut dari sistem yang dibuat diperlukan alat bantu dalam memproses data tersebut yang salah satunya antara lain perangkat keras (*hardware*) dan perangkat lunak (*software*) yang ada dalam komputer. Komputer adalah perangkat yang tidak asing lagi dalam membantu berbagai aktifitas pemrosesan data baik secara individu maupun perusahaan. Fungsi komputer antara lain sebagai perekam data dan juga sebagai alat pemrosesan data. Dalam hal ini berbagai aktifitas yang menggunakan media bantu komputer diharapkan dapat menghasilkan suatu efektifitas dan efisiensi dari suatu pekerjaan, sehingga menghasilkan nilai tambah yang tinggi bagi perkembangan dan kemajuan perusahaan atau instansi.

Perusahaan Perkebunan Sawit (PT X) merupakan anak perusahaan dari Bakrie Group yang terletak di KM 11 Nanga Bulik Kabupaten Lamandau Provinsi Kalimantan Tengah. Pada Perusahaan Perkebunan Sawit (PT X) karyawan dibedakan menjadi dua yaitu karyawan tetap dan pekerja harian lepas. Untuk pegawai tetap sistem pembayaran gajinya dilakukan satu bulan sekali atau dalam hitungan 26 hari kerja. Pembayaran gaji pegawai tetap dihitung oleh kantor pusat. Sedangkan untuk pekerja harian lepas gajinya akan dibayarkan setiap 15 hari kerja yang dihitung berdasarkan jumlah harian kerja. Jadi dalam satu bulan pembayaran gaji pekerja harian lepas (PHL) terdapat dua periode. Pada PT.Menthobi Makmur Lestari terdapat 381 PHL terdiri dari 9 orang kerani, 16 mandor, 261 karyawan harian, dan 95 pemanen. Saat ini untuk rate (gaji pokok) satu hari kerja adalah Rp.47.652,00-. Satu hari kerja yaitu selama 7 jam. Untuk pembayaran di luar *rate* dihitung berdasarkan premi yang diperoleh. Untuk saat ini penghitungan gaji pekerja harian lepas belum sepenuhnya menggunakan sistem komputerisasi serta belum mempunyai tempat penyimpanan data yang memadai.

Berdasarkan uraian di atas di ajukan judul Tugas Akhir yaitu “Rancang Bangun Sistem

Informasi Pembayaran Gaji Karyawan Pekerja Harian Lepas (PHL) Pada Perusahaan Perkebunan Sawit (PT X) Kabupaten Lamandau” Sehingga dapat mengatasi permasalahan kesulitan pencarian data, penyajian informasi yang lama, kerumitan dalam perhitungan jumlah gaji yang akan dibayar serta dapat mengatasi rentannya *human error*.

1.2 Rumusan Masalah

Dari latar belakang yang telah diuraikan, maka dapat ditarik rumusan masalah sebagai berikut :

- Bagaimana merancang dan membuat sistem informasi pembayaran gaji pada Perusahaan Perkebunan Sawit (PT X)?
- Bagaimana menghasilkan laporan pembayaran gaji pada Perusahaan Perkebunan Sawit (PT X) berdasarkan jumlah harian kerja?

1.3 Batasan Masalah

Adapun yang menjadi batasan permasalahan, yaitu sebagai berikut:

- Sistem mengambil studi kasus pada Perusahaan Perkebunan Sawit (PT X) di Nanga Bulik, Kabupaten Lamandau, Provinsi Kalimantan Tengah.
- Sistem ini merupakan perangkat lunak berupa *software desktop-based* yang *stand alone*.
- Sistem ini hanya diakses oleh admin (karani estate) yang menangani rekapitulasi amprah gaji karyawan.
- Sistem Informasi Pembayaran Gaji meliputi data karyawan pekerja harian lepas (PHL).
- Sistem menyediakan dan mencetak laporan mengenai rekap amprah dari 6 divisi.
- Tahap *maintenance* tidak dilakukan dalam pengembangan perangkat lunak, hanya sampai pada tahap *testing*.

1.4 Tujuan Penulisan

Adapun tujuan dari penulisan tugas akhir, yaitu :

- Untuk memudahkan penyajian laporan maupun dokumen yang diperlukan.
- Untuk merancang suatu sistem informasi yang mengolah data gaji karyawan secara efektif dan efisien dengan komputer.

1.4 Metodologi Penelitian

1.4.1 Alat dan Bahan

Adapun alat dan bahan yang diperlukan dalam perancangan perangkat lunak ini meliputi :

- Komputer atau *notebook* dengan spesifikasi minimum pentium IV dengan RAM 512 Mb, dengan sistem informasi yang digunakan adalah sistem operasi berbasis *Windows XP Profesional*.

- b. Perangkat lunak yang digunakan adalah Visual Basic 6.0 dan SQL Server 2000 sebagai perangkat lunak *database*.
- c. Untuk pembuatan konsep sistem menggunakan DFD dan ERD, dengan alat visualisasi *Microsoft Office Visio 2003*.

1.4.2 Metodologi Pelaksanaan

Metode yang digunakan dalam pembuatan sistem adalah Paradigma *Classic Life Cycle (Waterfall Model)*. Paradigma yang digunakan untuk metode pembuatan perangkat lunak yang langkah-langkahnya adalah:

a. Tahap *Analysis* (Analisis)

Analisis hasil kebutuhan baik sistem informasi dapat dikembangkan serta pemecahan yang lebih baik atau alternatif solusi. Dalam langkah analisis ini dilakukan metode pengumpulan data metode *deskriptif* yaitu dengan mengumpulkan data pada Perusahaan Perkebunan Sawit (PT X) yang diperlukan untuk diolah sehingga akhirnya sampai pada suatu kesimpulan mendapatkan kebutuhan. Teknik pengumpulan data dalam pelaksanaan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Studi Lapangan

Dalam studi lapangan ini dilakukan pengamatan langsung kepada obyek yang diteliti di lapangan atau dikenal dengan *observasi* di Perusahaan Perkebunan Sawit (PT X) di Nanga Bulik dengan melakukan wawancara atau tanya jawab langsung kepada kerani estate.

2. Studi Literatur

Untuk menunjang perolehan data dan memperluas pengetahuan, maka dilakukan studi literatur dengan buku-buku yang berhubungan dengan judul Tugas Akhir, artikel di internet, dan lainnya yang berkaitan dengan Sistem Informasi serta permasalahan yang diambil.

b. *Design* (Desain)

Proses desain ini merepresentasikan hasil analisis (*requirements*) ke dalam bentuk rancangan sistem informasi yang dapat dimengerti perangkat lunak sebelum dimulai penulisan program. Penggambaran *database* pada sistem menggunakan *Data Flow Diagram* (DFD) dan *Entity Relationship Diagram* (ERD). DFD adalah alat pembuatan model yang memungkinkan profesional sistem untuk menggambarkan sistem sebagai suatu jaringan proses fungsional yang dihubungkan satu sama lain dengan alur data, baik secara manual maupun komputerisasi.

ERD berisi komponen-komponen himpunan entitas dan himpunan relasi yang masing-masing dilengkapi dengan atribut-atribut yang merepresentasikan seluruh fakta yang ditinjau. Setelah perancangan konsep perangkat lunak dan perancangan *database*

kemudian dilakukan perancangan *interface*. Perangkat yang digunakan untuk menggambarkan DFD dan ERD tersebut adalah *Microsoft Office Visio 2003*.

c. *Coding* (Pengkodean)

Desain tadi harus diubah menjadi bentuk yang dimengerti mesin. Maka dilakukan penulisan program. Jadi desainnya detail, maka *coding* dapat dicapai secara mekanis. Perangkat yang digunakan untuk tahap pengkodean ini adalah *Visual Basic 6.0* sebagai *tool* dan *SQL Server 2000* sebagai *database*.

d. *Testing* (Pengujian)

Setelah kode program selesai, dan program dapat berjalan, testing dapat dimulai, *testing* difokuskan pada logika internal dari perangkat lunak, fungsi eksternal, dan mencari segala kemungkinan kesalahan, memeriksa apakah sesuai dengan hasil yang diinginkan.

1.5 Landasan Teori

1.5.1 Pengertian Sistem Informasi

Sistem Informasi adalah sekumpulan *hardware, software, brainware*, prosedur dan atau aturan yang diorganisasikan secara integral untuk mengolah data menjadi informasi yang bermanfaat guna memecahkan masalah dan pengambilan keputusan atau satu kesatuan data olahan yang terintegrasi dan saling melengkapi yang menghasilkan output baik dalam bentuk gambar, suara maupun tulisan atau sekumpulan komponen pembentuk sistem yang mempunyai keterkaitan antara satu komponen dengan komponen lainnya yang bertujuan menghasilkan suatu informasi dalam suatu bidang tertentu. Dalam sistem informasi diperlukannya klasifikasi alur informasi, hal ini disebabkan keanekaragaman kebutuhan akan suatu informasi oleh pengguna informasi. Kriteria dari sistem informasi antara lain, fleksibel, efektif dan efisien dapat juga dikatakan sebagai suatu kumpulan antara sub-sub sistem yang saling berhubungan yang membentuk suatu komponen yang didalamnya mencakup input-proses-output yang berhubungan dengan pengolahan informasi (data yang telah diolah sehingga lebih berguna bagi *user*), Lucas, (1993).

1.5.2 Pengertian Pembayaran

Menurut Soemarso (2004: 160), pembayaran adalah pembelian akan diikuti pembayaran, kapan suatu pembelian harus dibayar tergantung pada syarat jual beli yang ditetapkan. Disamping pembelian barang dan jasa, pembayaran dapat dilakukan untuk keperluan lain, misalnya mengembalikan pinjaman atau membagikan laba kepada pemilik.

1.5.3 Pengertian Gaji

Menurut Hasibuan (2007: 118); “Gaji adalah balas jasa yang dibayar secara periodik kepada karyawan tetap serta mempunyai jaminan yang pasti. Maksudnya, gaji akan tetap dibayarkan walaupun pekerja tersebut tidak masuk kerja”. Menurut Mulyadi (2001: 373): “Gaji pada umumnya merupakan pembayaran atas penyerahan jasa yang dilakukan oleh karyawan yang mempunyai jenjang jabatan manajer, umumnya gaji dibayarkan secara tetap perbulan”.

1.5.4 Pengertian Karyawan

Kehadiran karyawan begitu pesat hingga saat ini, bila kesejahteraan karyawan kurang diprioritaskan akan mengakibatkan berkurangnya aktivitas karyawan yang akan menimbulkan fenomena dan dampak negatif terhadap kelancaran dan kelangsungan proses produksi suatu perusahaan. Menurut Undang-Undang Nomor 13 Tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan pasal 1 ayat 2 menyebutkan bahwa karyawan/tenaga kerja adalah setiap orang yang mampu melakukan pekerjaan guna menghasilkan barang dan jasa baik untuk memenuhi kebutuhan sendiri maupun untuk masyarakat, baik di dalam maupun di luar hubungan kerja. Dari defenisi tersebut maka yang dimaksud dengan tenaga kerja yang melakukan pekerjaan di dalam hubungan kerja adalah tenaga kerja yang melakukan pekerjaan pada setiap bentuk usaha (perusahaan) atau perorangan dengan menerima upah termasuk tenaga kerja yang melakukan pekerjaan di luar hubungan kerja. Sedangkan tenaga kerja yang melakukan pekerjaan di luar hubungan kerja adalah orang yang bekerja sendiri tanpa ikatan dengan perusahaan atau perorangan, biasa disebut tenaga kerja bebas, misalnya dokter yang membuka praktek, pengacara (advokad), petani yang menggarap sawahnya sendiri. Karyawan merupakan kekayaan utama dalam suatu perusahaan, karena tanpa adanya keikutsertaan mereka, aktifitas perusahaan tidak akan terlaksana. Karyawan berperan aktif dalam menetapkan rencana, sistem, proses dan tujuan yang ingin dicapai. Beberapa pengertian karyawan menurut para ahli:

1. Karyawan (Hasibuan, 2003: 13) adalah orang penjual jasa (pikiran atau tenaga) dan mendapat kompensasi yang besarnya telah ditetapkan terlebih dahulu.

2. Karyawan (Subri, 2003: 57) adalah penduduk dalam usia kerja (berusia 15-64 tahun) atau jumlah seluruh penduduk dalam suatu negara yang memproduksi barang dan jasa jika ada permintaan terhadap tenaga mereka, dan jika mereka mau berpartisipasi dalam aktivitas tersebut.

1.5.5 Pengertian Pekerja Harian Lepas

Pekerja Harian Lepas adalah pekerja borongan yang menerima upah harian. Upah tersebut dapat diterima secara mingguan atau bulanan berdasarkan hasil kerjanya, termasuk juga pekerja harian yang dibayar berdasarkan volume/hasil kerja yang dilakukan atau secara borongan. Jumlah hari-orang diperoleh dengan cara mengalikan jumlah hari kerja dengan rata-rata jumlah pekerja per hari kerja.

2. Pembahasan

Pada Perusahaan Perkebunan Sawit (PT X), pekerja harian lepas terdiri dari kerani, mandor sertakaryawan harian. Untuk kerani gaji dihitung berdasarkan harian kerja (HK) serta 125 persen premi rata-rata pemanen. Untuk mandor sama halnya dengan kerani gaji dihitung berdasarkan harian kerja (HK) serta 150 persen dari premi rata-rata pemanen. Rata-rata premi pemanen diperoleh dari total premi pemanen dibagi HK pemanen.

Sedangkan untuk karyawan harian memperoleh gaji dari HK dan lembur saja. Untuk satu HK sama dengan tujuh jam kerja. Sedangkan selebihnya dihitung sebagai lembur. Sebagai contoh, pada saat kita inputkan HK sebanyak delapan jam, maka pada pada tabel terhitung 1,1. Yang di peroleh dari jam kerja dibagi dengan harian kerja. Sedangkan untuk hasil gaji yang diperoleh dihitung berdasarkan jam kerja dibagi harian kerja dikalikan dengan rate.

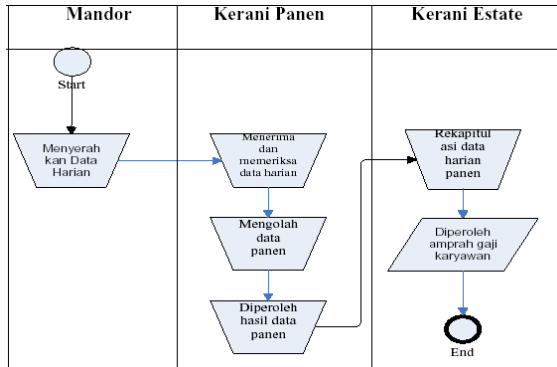
Sedangkan untuk pemanen perolehan gajinya didapat berdasarkan HK serta hasil panen. Dalam satu hari kerja pemanen harus mendapat 105 *basis* (jumlah janjang yang harus diperoleh dalam satu hari). Apabila hasil yang diperoleh lebih maka akan di masukkan dalam perhitungan premi *over basis* yaitu dikelompokkan menjadi 105 s/d 125 (Rp.150,-), 126 s/d 145 (Rp.175,-) dan lebih dari 146 (Rp.200,-). Untuk satu HK biasanya pemanen mendapatkan nilai kerajinan sebanyak satu (dihargai sebesar Rp.5000,-). Pemanen juga dapat premi dari brondolan yang di kumpulkan nya, disini dalam 1 kilo gram brondolan dihargai Rp.200,-. Saat ini proses rekapitulasi gaji pada Perusahaan Perkebunan Sawit (PT X) belum menggunakan sistem komputerisasi sepenuhnya. Sehingga belum ada tempat penyimpanan data yang memadai serta proses penghitungan memakan waktu yang cukup lama.

2.1 Hasil Pengamatan Terhadap Sistem Lama

Setelah dilakukan pengamatan studi lapangan melalui observasi dan wawancara di Perusahaan Perkebunan Sawit (PT X), diperoleh hasil bahwa proses rekapitulasi amprah gaji masih dilakukan secara manual, memakan waktu yang cukup lama, kurang akurat dalam hal

penghitungannya serta belum adanya penyimpanan data yang memadai.

Untuk itulah diperlukan suatu sistem informasi untuk proses rekapitulasi gaji pekerja harian lepas pada Perusahaan Perkebunan Sawit (PT X), dan *database* untuk menyimpan data-data yang diperlukan. Berikut ditampilkan pemodelan proses bisnis dari sistem lama yang diperlihatkan oleh Gambar 1.



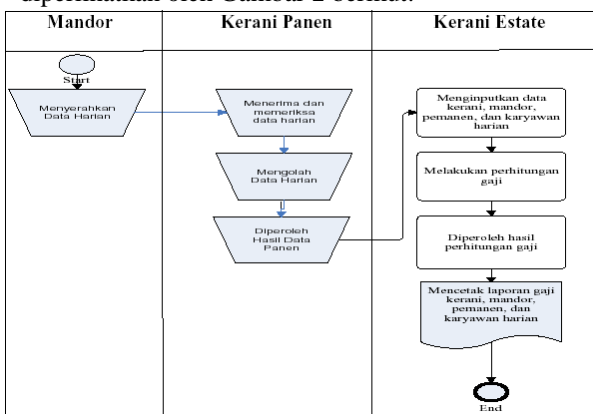
Gambar 1. Pemodelan Proses Bisnis dari Sistem Lama

2.2 Sistem yang Dirancang

Rancangan sistem baru yang akan dibuat berdasarkan hasil pengamatan terhadap sistem lama yang telah diuraikan adalah sebagai berikut:

1. Perangkat lunak yang digunakan dalam sistem yang dirancang ini adalah *Microsoft Visual Basic 6.0* sebagai tampilan antarmuka dan *SQL Server 2000* sebagai tempat penyimpanan data-datanya (*database*).
2. Sistem yang dirancang bersifat *desktop-based* dan *stand-alone*.
3. Sistem dirancang untuk mengolah informasi data karyawan Pekerja Harian Lepas (PHL).
4. Sistem yang dirancang dapat menampilkan dan mencetak laporan data data gaji karyawan dari enam divisi berdasarkan periode yang ditentukan.

Berikut ditampilkan pemodelan proses bisnis dari sistem yang dirancang yang diperlihatkan oleh Gambar 2 berikut:

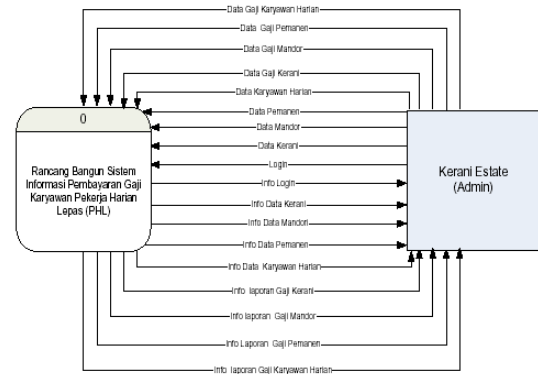


Gambar 2. Pemodelan Proses Bisnis dari Sistem yang Dirancang

2.3 Data Flow Diagram (DFD)

Berikut ditampilkan Diagram Konteks dari sistem yang dirancang yang diperlihatkan oleh Gambar 3 berikut:

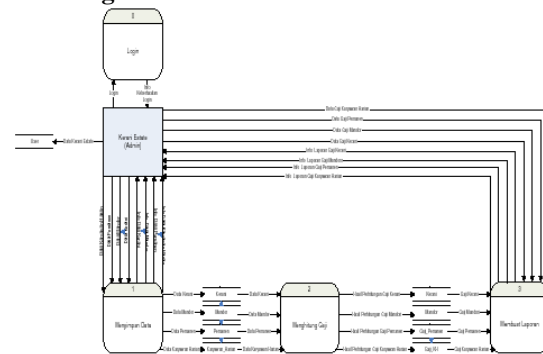
2.3.1 Diagram Konteks



Gambar 3. Diagram Konteks

Berikut ditampilkan Diagram Level 0 dari sistem yang dirancang yang diperlihatkan oleh Gambar 4 berikut:

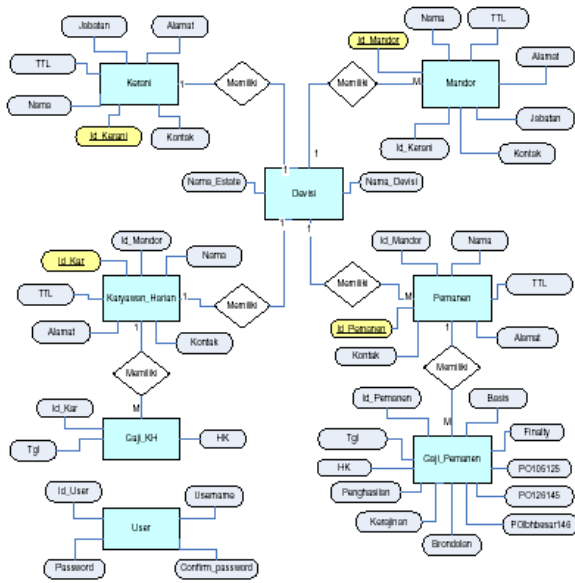
2.4 Diagram Level 0



Gambar 4. Diagram Level 0

2.5 Entity Relationship Diagram

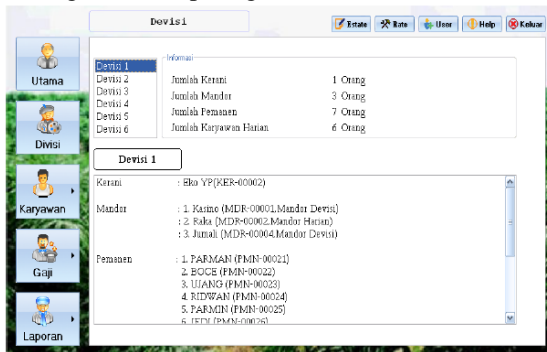
Bagian ini akan menjelaskan hubungan antar tabel yang ada dalam database sistem ini dan bagaimana setiap tabel dapat berhubungan serta entitas apa saja yang digunakan untuk menghasilkan suatu relasi antar tabel. Selain itu juga akan diuraikan masing-masing field tabel beserta tipe data yang digunakan masing-masing field. Gambar 5 berikut adalah gambaran dari hubungan antar entitasnya.



Gambar 5. ERD

2.6 Devisi

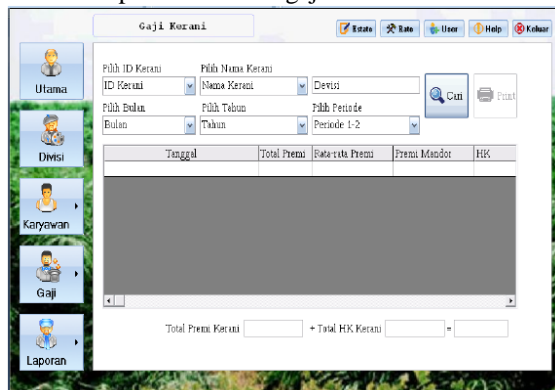
Pada menu ini berisi tentang informasi daftar-daftar karyawan yang ada di masing-masing devisi. Seperti gambar 6 di bawah ini :



Gambar 6. Form Devisi

4. Submenu Kerani

Berisikan informasi mengenai gaji kerani pada devisi tertentu. Gambar 7 berikut adalah tampilan dari form gaji kerani.



Gambar 7. Form Gaji Kerani

3. Kesimpulan

Ada beberapa hal yang dapat disimpulkan mengenai penelitian ini yaitu :

- a. Sistem dirancang menyesuaikan dengan sistem yang telah ada di Perusahaan Perkebunan Sawit (PT X). Diperlukan acuan-acuan yang pertama dapat dilihat dari sistem organisasi perusahaan tersebut kemudian proses yang terjadi pada saat sebelum atau gaji akan dibayarkan, waktu yang ditentukan perusahaan untuk membayar gaji PHL (perhari atau perbulan), format pembayaran gaji yang digunakan oleh perusahaan, dan syarat-syarat PHL dapat memperoleh gaji, terutama mengenai proses perhitungan sehingga diperoleh nominal gaji masing-masing PHL. Setelah itu sistem dirancang dengan menggunakan tampilan yang lebih mudah dipahami dan informatif.
- b. Laporan gaji dibuat menyesuaikan data-data gaji yang ada di laporan yang telah ada sebelumnya. Data-data tersebut akan menjadi acuan untuk membuat laporan pada sistem ini. Laporan akan dikelompokan perdivisi dan perjenis (Panen dan Harian) sehingga lebih mempermudah dalam pengelompokannya. Sistem juga dapat menampilkan laporan perorang pada bagian pembayaran gaji.

4. Saran

Sistem masih memiliki kekurangan pada waktu dan tempat akses yaitu dimana sistem ini hanya bisa diakses pada satu komputer saja dan pada tempat yang sama. Semoga kedepannya sistem ini dapat dikembangkan sehingga untuk mengaksesnya tidak terbatas hanya pada satu komputer saja, melainkan dapat diakses di manapun dan kapanpun.

5. Daftar Pustaka

Hasibuan, Melayu S.P. 2007. *Manajemen Sumberdaya Manusia*. Bumi Aksara, Jakarta.

Hasibuan, Melayu S.P. 2003. *Organisasi dan Motivasi : Dasar Peningkatan Produktivitas*. Bumi Aksara, Jakarta.

Lucas, Hendry C., 1993. *The Analysis Design & Implementation of Information System*, McGraw-Hill. (edisi Terjemahan, Erlangga, Jakarta)

Soemarso, 2004. *Akuntansi Suatu Pengantar, Edisi ke 5*. Salemba Empat. Jakarta

Subri, Mulyadi, 2003. *Ekonomi Sumber Daya Manusia*. PT RajaGrafindo. Persada, Jakarta