BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Penggunaan komputer pada saat ini merupakan suatu kebutuhan setiap instansi atau perusahaan. Kemajuan suatu instansi atau perusahaan dapat dilihat dari bagaimana memanfaatkan teknologi komputer sebagai alat bantu dalam menyelesaikan masalah. Hal tersebut sangat menunjang dalam pengoperasian suatu instansi atau perusahaan baik skala kecil, menengah maupun perusahaan besar dalam persaingan bisnis yang semakin ketat.

Sistem Informasi sangat penting untuk mendukung kelangsungan perkembangan suatu perusahaan, salah satu informasi yang sangat dibutuhkan oleh perusahaan yaitu mengenai Informasi penggajian pegawai. Informasi ini sangat penting karena informasi mengenai penggajian pegawai yang dapat mendukung kelancaran usaha suatu perusahaan dan juga dapat mengefisienkan waktu yang dibutuhkan untuk proses penggajian pegawai.

Suatu perusahaan harus memperhatikan kesejahteraan pegawainya, terutama yang paling penting yaitu masalah penggajian pegawai. Tentu saja tiap gaji yang diberikan pada setiap pegawai tidak sama karena pemberian gaji harus adil dan sesuai dengan ketentuan masing-masing, yaitu harus berdasarkan prestasi kerja yang dilaksanakan atau sesuai dengan kriteria-kriteria lainnya yang dimiliki oleh setiap perusahaan untuk mengklasifikasikan setiap gaji pegawai. Tentu tidak mudah apabila perusahaan yang bersangkutan

memiliki sejumlah pegawai yang banyak, maka diperlukan komputerisasi yang dapat membantu menyelesaikan permasalahan dalam proses penggajian.

CV. Warna Aseli Printing merupakan sebuah instansi atau perusahaan yang bergerak dalam bidang penyablonan Pakaian. Adapun kendala yang dihadapi oleh CV. Warna Aseli Printing adalah Proses penyimpanan datanya masih dalam bentuk arsip sehingga memperlambat dalam proses pencarian data, penghitungan gaji pegawai dan pembuatan laporan slip gaji pegawai, karena harus mencari dan mencocokkan arsip-arsip tersebut dan keamanan datanya pun belum tentu terjamin.

Agar perusahaan/instansi itu dapat mengimbanginya, dibutuhkan manajemen informasi yang professional dan sungguh-sungguh terutama dalam pengelolaan keuangan. Oleh karena itu penulis ingin mengetahui lebih lanjut mengenai proses pengelolaan keuangan, khususnya Sistem Informasi penggajian pada CV. Warna Aseli Printing dan berusaha membuat suatu aplikasi komputer untuk mempermudah dalam proses penggajian. Maka dibuatlah proses penggajian tersebut yang dituangkan dalam bentuk laporan yang berjudul "Sistem Informasi Penggajian Pegawai Pada CV. Warna Aseli Printing"

1.2 Identifikasi dan Rumusan Masalah

Identifikasi dan rumusan masalah yang ada di CV. Warna Aseli diantaranya adalah sebagai berikut :

1.2.1 Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian di atas, maka dapat didentifikasi beberapa masalah yang terdapat pada instansi atau perusahaan tersebut sebagai berikut :

1. Sistem Informasi pengolahan gaji pegawai di CV. Warna Aseli Printing masih menggunakan Microsoft Excel, sehingga proses penghitungan gaji pegawainya membutuhkan waktu yang cukup lama
2. Media penyimpanan data pegawai masih berupa arsip, sehingga memperlambat dalam proses pencarian data dan pembuatan laporan gaji pegawai karena tidak adanya media penyimpanan data/database khusus penggajian.
3. Pembuatan slip gaji dan Laporan gajinya menggunakan Microsoft Excel sehingga proses pembuatannya lambat dan membutuhkan waktu yang cukup banyak,selain itu sering terjadinya kesalahan.

1.2.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan hasil penelitian penulis merumuskan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana Sistem Informasi Penggajian Pegawai yang sedang berjalan pada CV. Warna Aseli Printing
2. Bagaimana perancangan Sistem Informasi yang dapat membantu mempercepat Penghitungan Gaji Pegawai yang sedang berjalan pada CV. Warna Aseli Printing

3. Bagaimana Implementasi Sistem Informasi Penggajian Pegawai yang sedang berjalan pada CV. Warna Aseli Printing

1.3 Maksud dan Tujuan Penelitian

Dalam penelitian terdapat maksud dan tujuan dari penelitian itu sendiri, diantaranya sebagai berikut :

1.3.1 Maksud Penelitian

Adapun maksud dari penelitian penulis adalah sebagai berikut :

1. Untuk merancang suatu perangkat lunak yang dapat membantu untuk penghitungan gaji pegawai.
2. Untuk membuat media penyimpanan data/database yang dapat mempermudah dan mempercepat dalam pembuatan slip gaji pegawai dan laporan gaji pegawai

1.3.2 Tujuan Penelitian

Dari uaraian diatas, maka tujuan dari penelitian penulis adalah :

1. Untuk mengetahui bagaimana Sistem Informasi Penggajian Pegawai yang sedang berjalan pada CV. Warna Aseli Printing
2. Untuk merancang Sistem Informasi Penghitungan gaji pegawai yang sedang berjalan pada CV. Warna Aseli Printing
3. Untuk Mengimplementasikan Sistem Informasi Penggajian Pegawai yang sedang berjalan pada CV. Warna Aseli Printing.

1.4 Kegunaan Penelitian

Kegunaan penelitian terbagi menjadi dua bagian, diantaranya adalah sebagai berikut :

1.4.1. Kegunaan Praktis

a. Bagi Perusahaan

Dapat dijadikan sebagai sumber pemikiran dan rekomendasi dalam upaya meningkatkan kualitas pekerja, khususnya pada bagian keuangan agar dapat memproses penggajian pegawai.

b. Bagi Bagian Keuangan

Dapat mengefektifkan waktu sehingga tidak perlu waktu yang lama untuk mencari informasi data pegawai, menghitung gaji pegawai dan membuat laporan gaji pegawai.

c. Bagi Pegawai

Dapat lebih efisien watu dalam penerimaan gaji, tidak mengalami keterlambatan pembagian gaji dan tidak ada lagi kesalahan dalam penerimaan gaji karena sudah terkomputerisasi. Serta dapat lebih meningkatkan kinerja pegawai dalam bekerja, supaya perusahaan tersebut dapat lebih maju.

1.4.2. Kegunaan Akademis

a. Bagi Pengembangan Ilmu

Dapat memberikan informasi terbaru bagi pengembangan ilmu Manajemen Informatika, terutama pada proses penggajian pegawai.

b. Bagi Peneliti Lain

Membantu peneliti lain yang ingin mengetahui bagaimana proses penggajian pegawai di suatu instansi atau perusahaan. Selain itu dapat dijadikan bahan referensi untuk perbaikan atau pengembangan bagi peneliti lain yang akan meneliti masalah yang sama.

c. Bagi Penulis

Agar dapat menambah wawasan dan meningkatkan pengetahuan sekaligus memahami pentingnya teori yang di dapat dalam perkuliahan serta dapat mengaplikasikan teori tersebut kedalam perusahaan.

1.4.3 Batasan Masalah

1. Pengembangan sistem informasi hanya sebatas sistem informasi Penggajian pegawai di CV. Warna Aseli Printing
2. Laporan yang akan dibuat hanya berupa laporan slip gaji pegawai dan laporan gaji pegawai per bulan

1.5 Lokasi dan Waktu Penelitian

Lokasi Penelian

Lokasi Penelitian pada Instansi atau Perusahaan Printing Bagian Penggajian Pegawai pada CV. Warna Aseli Printing, bertempat di Jalan Cibolerang Kawasan Industri No. 145H Bandung 40225.

Waktu Penelitian

Tabel 1.1 Waktul Penelitian

No	Aktifitas	Maret				April				Mei				Juni				Juli			
		I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
1	Penyusunan Proposal																				
2	Survei																				
3	Pengumpulan informasi																				
4	Analisis Sistem																				
5	Desain																				
6	Implementasi																				

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Sistem

2.1.1 Pengertian Sistem

Secara umum, sistem dapat didefinisikan sebagai kumpulan hal atau kegiatan atau elemen atau subsistem yang saling bekerja sama atau yang dihubungkan dengan cara-cara tertentu sehingga membentuk satu kesatuan untuk melaksanakan suatu fungsi guna mencapai suatu tujuan. Menurut Edhy Sutanta (2003:4)

Sedangkan pengertian sistem menurut Andri Kristanto (2008 : 1) adalah Sistem merupakan jaringan kerja dari prosedur – prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama – sama untuk melakukan suatu kegiatan atau menyelesaikan suatu sasaran tertentu.

Lain halnya menurut Azhar Susanto (2000 : 3) Sistem adalah kumpulan / group dari sub sistem / bagian / komponen apapun baik phisik maupun non phisik yang saling berhubungan satu sama lain dan bekerja sama secara harmonis untuk mencapai satu tujuan tertentu.

Konsep sebuah sistem menuntut perancangnya untuk mempertimbangkan sistem sebagai suatu keseluruhan. Akan tetapi keseluruhan sistem mungkin terlalu besar untuk dianalisis secara terperinci. Oleh karena itu, sistem dibagi atau diuraikan atas beberapa subsistem.

Pengertian dari subsistem sebenarnya merupakan bagian dari sistem itu sendiri, dimana pengertian Sub-Sistem adalah serangkaian kegiatan yang dapat ditentukan identitasnya yang berhubungna dalam suatu sistem.

2.1.2 Karakteristik Sistem

Menurut Edhy Sutanta (2003 : 4-6) Suatu sistem mempunyai karakteristik sebagai berikut:

1. Mempunyai komponen *(components)*

   Komponen sistem adalah segala sesuatu yang menjadi bagian penyusun sistem. Komponen sistem dapat berupa benda nyata ataupun abstrak. Komponen sistem disebut sebagai subsistem, dapat berupa orang, benda, hal atau kejadian yang terlibat di dalam sistem.

2. Mempunyai batas *(boundary)*

   Batas sistem diperlukan untuk membedakan satu sistem dengan sistem yang lain. Tanpa adanya batas sistem, maka sangat sulit untuk menjelaskan suatu sistem. Batas sistem akan memberikan *scope* tinjauan terhadap sistem

3. Mempunyai lingkungan *(environments)*

   Lingkungan sistem adalah segala sesuatu yang berada di luar sistem. Lingkungan sistem dapat menguntungkan ataupun merugikan. Umumnya, lingkungan yang menguntungkan akan selalu dipertahankan untuk menjaga keberlangsungan sistem. Sedangkan lingkungan sistem yang merugikan akan diupayakan agar mempunyai pengaruh seminimal mungkin, bahkan jika mungkin ditiadakan.

4. Mempunyai penghubung/antar muka *(interface)* antar komponen

   Penghubun/antar muka *(interface)* merupakan komponen sistem, yaitu segala sesuatu yang bertugas menjembatani hubungan antar komponen dalam sistem. Penghubung/antar muka merupakan sarana yang memungkinkan setiap komponen saling berinteraksi dan berkomunikasi dalam rangka menjalankan fungsi masing-masing komponen.

5. Mempunyai masukan *(input)*

   Masukan merupakan komponen sistem, yaitu segala sesuatu yang perlu dimasukkan kedalam sistem sebagai bahan yang akan diolah lebih lanjut untuk menghasilkan keluaran yang berguna.

6. Mempunyai pengolahan *(processing)*

   Pengolahan merupakan komponen sistem yang mempunyai peran utama mengolah masukan agar menghasilkan keluaran yang berguna bagi para pemakainya. Pengolahan dapat berupa program aplikasi komputer yang kemudian dikembangkan untuk keperluan khusus. Dimana program aplikasi tersebut mampu menerima masukan, mengolah masukan, dan menampilkan hasil olahan sesuai dengan kebutuhan para pemakai.

7. Mempunyai keluaran *(output)*

   Keluaran merupakan komponen sistem yang berupa berbagai macam bentuk keluaran yang dihasilkan oleh komponen pengolahan.

8. Mempunyai sasaran *(objectives)* dan tujuan *(goal)*

   Setiap komponen dalam sistem perlu dijaga agar saling bekerja sama dengan harapan agar mampu mencapai sasaran dan tujuan sistem. Sasaran

berbeda dengan tujuan. Sasaran sistemadalah apa yang ingin dicapai oleh sistem untuk jangka waktu yang relatif pendek. Sedangkan tujuan merupakan kondisi/ hasil akhir yang ingin dicapai oleh sistem untuk jangka waktu yang panjang. Dalam hal ini, tahapan merupakan hasil pada setiap tahapan tertentu yang mendukung upaya pencapaian tujuan.

9. Mempunyai Kendali *(control)*

   Bagian kendali mempunyai peranan utama dalam menjaga atas proses dalam sistem dapat berlangsung secara normal sesuai dengan batasan yang telah ditetapkan sebelumnya. Kendali dapat berupa validasi masukan, validasi proses, maupun validasi keluaran yang dapat dirancang dan dikembangkan secara terprogram.

10. Mempunyai umpan balik *(feed back)*

    Umpan balik diperlukanoleh bagian kendali *(control)* sistem untuk mengecek terjadinya penyimpangan proses dalam sistem dan mengembalikannya ke dalam kondisi normal.

2.1.3 Klasifikasi Sistem

Menurut Edhy Sutanta (2003 : 8-9) Tinjauan tentang suatu system dapat diklasifikasikan dalam beberapa cara, antara lain:

1. **Sistem fisis *(physical systems)* dan sistem abstrak *(abstract system)***

   Sistem fisis adalah sistem yang komponennya berupa benda nyata yang dapat dilihat atau dijamah oleh tangan manusia. Contoh sistem fisis adalah sistem perangkat keras (hardware) komputer yang antara

lain terdiri atas, unit pusat pengolah (*Central Processing Unit*/CPU), memory, monitor, keyboard, dan lainnya. Sedangkan **sistem abstrak** adalah sistem yang komponennya tidak dapat dilihat atau dijamah oleh tangan manusia. Contoh **sistem abstrak** adalah sistem operasi (*Operating Systems*/OS) komputer yang terdiri atas sekumpulan instruksi dalam bahasa yang dipahami oleh mesin komputer. Umumnya suatu sistem terdiri atas gabungan komponen fisis dan abstrak yang saling bekerja sama.

2. **Sistem alamiah *(natural systems)* dan sistem buatan manusia *(human made systems)***

   Sistem alamiah adalah sistem yang keberadaannya terjadi secara alami/natural tanpa campur tangan manusia. Sedangkan **sistem buatan manusia** ada sebagai hasil kerja manusia. Contoh sistem alamiah adalah sistem tata surya yang terdiri atas sekumpulan planet, gugusan bintang dan lainnya. Contoh **sistem abstrak** dapat berupa sistem komputer yang ada sebagai hasil karya teknologi yang dikembangkan oleh manusia.

3. **Sistem tertentu *(deterministic systems)* dan sistem tidak tentu *(probabilistic systems)***

   Sistem tertentu adalah sistem yang tingkah lakunya dapat ditentukan/diprediksi sebelumnya. Sedangkan **sistem tidak tentu** tingkah lakunya tidak dapat ditentukan/diprediksi sebelumnya. Sistem aplikasi komputer merupakan contoh sistem yang tingkah lakunya

dapat ditentukan sebelumnya. Sedangkan sistem perekonomian dalam suatu negara termasuk klasifikasi sistem tidak tentu, karena tidak diketahui dengan pasti apa yang akan terjadi terhadap kondisi perekonomian tersebut apabila terjadi suatu kejadian tertentu.

4. **Sistem tertutup *(closed systems)* dan sistem terbuka *(open systems)***

   Sistem tertutup merupakan sistem yang tingkah lakunya tidak dipengaruhi oleh lingkungan luarnya. Sebaliknya, **sistem terbuka** mempunyai perilaku yang dipengaruhi oleh lingkungannya. Dalam kenyataannya hampir tidak ada suatu sistem yang benar-benar tertutup. Yang ada adalah sistem yang relatif tertutup, yaitu sistem yang relatif tidak dipengaruhi oleh lingkungannya. Sistem aplikasi komputer merupakan contoh sistem relatif tertutup, karena tingkah laku sistem aplikasi komputer tidak dipengaruhi oleh kondisi yang terjadi diluar sistem. Sekalipun sistem aplikasi komputer akan terhenti apabila catu daya listrik ke komputer mengalami gangguan/padam.

2.2 Pengertian Informasi

Data dapat didefinisikan sebagai bahan keterangan tentang kejadian-kejadian nyata atau fakta-fakta yang dirumuskan dalam sekelompok lambang tertentu yang tidak acak yang menunjukkan jumlah, tindakan atau hal. Data dapat berupa catatan-catatan dalam kertas, buku, atau tersimpan sebagai file dalam basis data.

Menurut Edhy Sutanta (2003 : 9-10) 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. Untuk memperoleh informasi, diperlukan adanya data yang akan diolah dan unit pengolah.

Transformasi data menjadi informasi dapat digambarkan sebagaimana ditunjukkan oleh gambar di bawah ini. Dalam gambar tersebut, input adalah data yang akan diolah oleh unit pengolah, dan output adalah informasi sebagai hasil pengolahan data yang telah diinputkan tersebut. Suatu unit penyimpan diperlukan sebagai alat simpanan data, pengolah, maupun informasi.



Sumber : Edhy Sutanta (2003 : 10) Sisitem Informasi Manajemen

Gambar 2.1 Transformasi Data Menjadi Informasi

2.2.1 Fungsi Informasi

Menurut Edhy Sutanta (2003:11) Suatu informasi mempunyai beberapa fungsi, antara lain:

a. Menambah pengetahuan

   Adanya informasi akan menambah pengetahuan bagi penerimanya yang dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan yang mendukung proses pengambilan keputusan.

b. Mengurangi ketidakpastian

   Adanya informasi akan mengurangi ketidakpastian karena apa yang akan terjadi dapat diketahui sebelumnya, sehingga menghindari keraguan pada saat pengambilan keputusan.

c. Mengurangi resiko kegagalan

   Adanya informasi akan resiko kegagalan karena apa yang akan terjadi dapat diantisipasidengan baik, sehingga kemungkinan terjadinya kegagalan akan dapat dikurangi dengan pengambilan keputusan yang tepat.

d. Mengurangi keanekaragaman/variasi yang tidak diperlukan

   Adanya informasi akan mengurangi keanekaragaman yang tidak diperlukan, karena keputusan yang diambil lebih terarah.

e. Memberi standar, aturan-aturan, ukuran-ukuran, dan keputusan-keputusan yang menentukan pencapaian sasaran dan tujuan

   Adanya informasi akan memberikan standar, aturan, ukuran, dan keputusan yang lebih terarah untuk mencapai sasaran dan tujuan yang telah ditetapkan secara lebih baik berdasa informasi yang diperoleh.

2.2.2 Nilai Informasi

Menurut Edhy Sutanta (2003 : 13) Nilai suatu informasi dapat ditentukan berdasarkan sifatnya. Tentang 10 sifat yang dapat menentukan nilai informasi, yaitu sebagai berikut :

1. Kemudahan dalam memperoleh

   Informasi dapat diperoleh dengan mudah jika system dilengkapi oleh basis data dan bagian pengolah yang mampu mengolah data dengan baik untuk memenuhi segala kebutuhan informasi secara mudah.

2. Sifat luas dan kelengkapannya

   Informasi mempunyai nilai yang lebih sempurna apabila mempunyai lingkup/cakupan yang luas dan lengkap. Informasi sepotong dan tidak lengkap menjadi tidak bernilai, karena tidak dapat digunakan secara baik. Sifat luas dan lengkap tersebut memerlukan dukungan basis data yang cukup lengkap dan terstruktur dengan baik.

3. Ketelitian *(accuracy)*

   Informasi mempunyai nilai yang lebih sempurna apabila mempunyai ketelitian yang sangat tinggi/akurat. Informasi menjadi tidak bernilai jika tidak akurat, karena akan mengakibatkan kesalahan pengambilan keputusan.

4. Kecocokan dengan pengguna *(relevance)*

   Informasi mempunyai nilai yang lebih sempurna apabila sesuai dengan kebutuhan penggunanya. Informasi berharga dan penting menjadi tidak bernilai jika tidak sesuai dengan kebutuhan penggunanya, karena tidak

dapat dimanfaatkan untuk pengambilan keputusan.

5. Ketepatan waktu

   Informasi mempunyai nilai yang lebih sempurna apabila dapat diterima oleh pengguna pada saat yang tepat. Informasi berharga dan penting menjadi tidak bernilai jika terlambat diterima/usang, karena tidak dapat dimanfaatkan pada saat pengambilan keputusan.

6. Kejelasan *(clarity)*

   Informasi yang jelas akan meningkatkan kesempurnaan nilai informasi. Kejelasan informasi dipengaruhi oleh bentuk dan format informasi. Dibandingkan dengan bentuk teks atau deskriptif, informasi dalam bentuk table atau grafik banyak menjadi pilihan, karena dapat dibaca dan dipahami dengan lebih mudah.

7. Fleksibilitas/keluwesannya

   Nilai informasi semakin sempurna apabila memiliki fleksibilitas tinggi. Fleksibilitas informasi diperlukan oleh para manajer/pimpinan pada saat pengambilan keputusan.

8. Dapat dibuktikan

   Nilai informasi semakin sempurna apabila informasi tersebut dapat dibuktikan kebenarannya. Kebenaran informasi bergantung pada validitas data sumber yang diolah.

9. Tidak ada prasangka

   Nilai informasi semakin sempurna apabila informasi tersebut tidak menimbulkan prasangka dan keraguan adanya kesalahan informasi.

10. Dapat diukur

    Informasi untuk pengambilan keputusan seharusnya dapat diukur agar dapat mencapai nilai yang sempurna. Pengukuran informasi pada umumnya dimaksudkan untuk mengukur dan melacak kembali validitas data sumber yang digunakan.

2. 3 Pengertian Sistem Informasi

Menurut Edhy Sutanta (2003 : 19) Sistem informasi dapat didefinisikan sebagai kumpulan subsistem yang saling berhubungan, berkumpul, bekerja bersama-sama dan membentuk satu kesatuan, saling berinteraksi dan bekerjasama antara bagian satu dengan yang lainnya dengan cara-cara tertentu untuk melakukan fungsi pengolahan data, menerima masukan *(input)* berupa data-data, kemudian mengolahnya *(processing),* dan menghasilkan keluaran *(output)* berupa informasi sebagai dasar bagi pengambilan keputusan yang berguna dan mempunyai nilai nyata yang dapat dirasakan akibatnya baik pada saat itu juga maupun di masa mendatang, mendukung kegiatan operasional, manajerial, dan strategis organisasi, dengan memanfaatkan sumber daya yang ada dan tersedia bagi fungsi tersebut guna mencapai tujuan.

Menurut Al–Bahra Bin Ladjamudin (2005 : 13) Sistem informasi didefinisikan sebagai sekumpulan prosedur organisasi yang pada saat dilaksanakan akan memberikan informasi bagi pengambil keputusan dan atau untuk pengendali informasi.

2.3.1 Sistem Informasi Berdasarkan Komponen Fisiknya

Menurut Edhy Sutanta (2003 : 20) Berdasarkan komponen fisik penyusunannya, Sistem Informasi terdiri atas komponen berikut:

1. Perangkat keras *(hardware)*

   Perangkat keras dalam sistem informasi meliputi piranti-piranti yang digunakan oleh sistem komputer untuk masukan dan keluaran *(input/output device), memory, modem,* pengolah *(processor),* dan peripheral lain.

2. Perangkat Lunak *(software)*

   Perangkat lunak dalam sistem informasi adalah berupa program-program komputer yang meliputi sistem operasi (*Operating System*/OS), bahasa pemrograman *(Programming Language)*, dan program-program aplikasi *(Aplication)*

3. Berkas *(file)*

   Berkas merupakan sekumpulan data yang disimpan dengan cara-cara tertentu sehingga dapat digunakan kembali dengan mudah dan cepat membentuk suatu berkas.

4. Prosedur *(procedur)*

   Prosedur meliputi pengoperasian untuk sistem operasi, manual dan dokumen-dokumen yang memuat aturan-aturan yang berhubungan dengan sistem informasi lainnya.

5. Manusia *(Brainware)*

Manusia yang terlibat dalam suatu sistem informasi meliputi o*perator, programmer, system analyst,* manajer sistem informasi, manajer pada tingkat operasional, manajer pada tingkat manajerial, manajer pada tingkat strategis, teknisi, serta individu lain yang terlibat didalamnya.

2.3.2 Sistem Informasi Berdasarkan Fungsi Pengolahannya

Menurut Edhy Sutanta (2003 : 21) Sistem informasi mempunyai tugas utama melakukan transformasi data menjadi informasi. Hal ini berarti sistem informasi bertugas menerima data masukan, mengolah data masukan, dan menghasilkan keluaran berupa informasi.

Berdasarkan fungsi pengolahan, sistem informasi dapat terdiri atas fungsi berikut:

1. Mengolah transaksi

   Salah satu fungsi sistem informasi adalah mengolah data yang diperoleh dari catatan-catatan proses transaksi. Hal ini berarti sistem informasi akan mengolah transaksi yang terjadi dalam sistem. Contoh data transaksi yang diolah oleh Sistem Informasi adalah pemesanan, pengiriman barang pesanan, pembayaran, penjualan, pembelian, return barang yang dikirim, dan transaksi lainnya.

2. Memelihara file historis

   File historis memuat kumpulan data transaksi yang telah terjadi dalam jangka waktu tertentu pada masa lampau. File historis perlu dipelihara

untuk memenuhi kebutuhan informasi di masa mendatang. Umumnya file historis diperlukan untuk proses peramalan *(forecasting)* dan perencanaan *(planning)* berbagai kegiatan yang akan dilakukan. Pemeliharaan file historis memerlukan suatu mekanisme tersistem yang mampu menjaga data yang tersimpan agar dapat diakses dengan mudah dan cepat pada setiap saat diperlukan

3. Menghasilkan keluaran

   Unit pengolah dalam sistem informasi akan menghasilkan informasi-informasi penting yang dibutuhkan para pengguna. Keluaran sistem dapat ditampilkan di layar monitor komputer *(softcopy)* maupun tercetak di atas kertas *(hardcopy)* atau media yang lain. Keluaran tersebut dapat berupa dokumen, laporan, atau jawaban atas pertanyaan yang dihasilkan, baik secara rutin maupun *adhoc.*

4. Interaksi *use*r-pengolah

   Interaksi user-pengolah merupakan salah satu fungsi pengolahan dalam Sitem Informasi yang berupa media yang memungkinkan *user* untuk berinteraksidengan program aplikasi pengolahan data. Interaksi *user*-pengolah umumnya berupa tampilan dialog di monitor komputer. User dapat menjawab pertanyaan, memilih proses, atau aktifitas lainnya untuk mengoperasikan sistem.

2.3.3 Sistem Informasi Berdasarkan Fungsi Keluaran

Menurut Edhy Sutanta (2003 : 22-23) Berdasarkan fungsi keluaran, sistem informasi dapat menghasilkan keluaran sebagai berikut:

1. Dokumen transaksi

   Dokumen transaksi merupakan keluaran yang dihasilkan sebagai bukti proses transaksi. Contoh dokumen transaksi adalah faktur pemesanan, nota penjualan, nota pembelian, kuitansi pembayaran, bukti pengiriman barang, dan lainnya.

2. Laporan terjadwal/rutin

   Sistem informasi harus mampu menghasilkan berbagai laporan terjadwal/rutin. Laporan terjadwal/rutin dapat sicetak secara periodik pada setiap akhir hari, minggu, bulan, tahun atau lainnya. Laporan rutin dapat berupa daftar rincian transaksi atau rekapitulasi transaksi yang telah terjadi

3. Jawaban atas pertanyaan jadwal

   Selain menyajikan informasi berupa laporan, Sistem Informasi juga harus mampu memberikan jawaban atas berbagai pertanyaan terjadwal yang diperlukan oleh para manajer. Jawaban atas pertanyaan terjadwal bisa jadi berupa informasi singkat yang ditampilkan di monitor komputer dan tidak harus dicetak. Contoh informasi yang diperlukan adalah kondisi status barang tertentu di gudang pada setiap akhir hari.

4. Laporan tidak terjadwal *(adhoc)*

   Sebagian informasi berupa laporan, seringkali perlu disajikan pada waktu yang tidak tertentu. Sewaktu-waktu manajer memerlukan laporan, maka Sistem Informasi harus mampu memenuhinya secara

tepat. Sebagai contoh, laporan pembelian barang perlu segera dicetak pada saat ada inspeksi pimpinan.

5. Jawaban atas pertanyaan tidak terjadwal *(adhoc)*

Para manajer seringkali memerlukan informasi singkat yang harus disajikan sewaktu-waktu. Hal ini merupakan salah satu fungsi Sistem Informasi yang harus mampu memenuhinya secara cepat.

6. Dialog *user-machine*

Dialog *user-machine* merupakan media yang memungkinkan *user* untuk berinteraksi dengan peralatan yang digunakan dalam sistem. Interaksi user-pengolah umumnya berupa tampilan pesan di monitor komputer yang menunjukkan pesan peringatan atau atau *progress* yang sedang dilaksanakan oleh program aplikasi komputer. Contoh dialog *user-machine* adalah berupa pesan bahwa *printer* belum siap digunakan untuk mencetak, kehabisan kertas, kehabsian tinta, dan pesan peringatan lainnya.

2. 4 Pengertian Basis Data

Istilah Basis Data banyak menimbulkan interpretasi yang berbeda pada saat maraknya perangkat lunak di BASE II dan BASE II plus, sebuah berkas (dengan ekstensi DBF) biasa disebut basis data. Istilah yang tidak tepat ini meskipun telah merasuk kesejumlah pemrograman, akhirnya diluruskan kembali oleh pencipta perangkat lunak basis data yang lain.

Menurut Fatansyah (2007) Basis data terdiri atas 2 kata, yaitu basis dan data. Basis kurang lebih dapat diartikan sebagai markas atau gedung tempat bersarang atau berkumpul. Sedangkan data adalah representasi fakta berita nyata yang mewakili suatu objek, suatu manusia (pegawai, siswa, pembeli, pelanggan, dll).

Basis Data sendiri dapat didefinisikan dalam sejumlah sudut pandang, seperti :

1. Himpunan kelompok data (arsip) yang sedang berhubungan yang diorganisasi sedemikian rupa agar kelak dapat dimanfaatkan kembali dengan cepat dan mudah
2. Kumpulan data yang saling berhubungan yang disimpan secara bersyarat sedemikian rupa dan tanpa pengulangan untuk memenuhi kebutuhan.
3. Kumpulan file / tabel / arsip yang saling berhubungan yang disimpan dalam media penyimpanan elektronik.

2.5 Pengertian Kepegawaian

Kepegawaian adalah seluruh orang yang di pekerjakan dalam suatu badan tertentu, baik di pemerintahan maupun swasta. Kata kepegawaian berasal dari kata dasar pegawai yang berarti pekerja atau karyawan.

Drs. F. X Soedsadi, MP. A dalam Pipih Mariam mengemukakan bahwa aspek-aspek kepegawaian terdiri dari :

a. Aspek Fisik

- Masalah upah dan gaji
- Masalah jaminan sosial, kesehatan dan tunjangan kepegawaian
- Masalah perumahan, kendaraan dan pakaian
- Masalah distribusi bahan makanan
- Masalah ruang dan tempat kerja

b. Aspek Non Fisik

- Masalah human relation
- Masalah personal relation
- Masalah keamanan dan keselamatan kerja
- Masalah latihan kerja, pendidikan, promosi dan pengembangan karier pegawai

2.6 Pengertian Gaji dan Upah

Menurut Drs. Slamet Saksono (1997) Gaji adalah sebuah balas jasa yang diberikan kepada pegawai atau karyawan atas jasa dan hasil kerjanya dan pembayaran gaji pegawai biasanya diberikan pada periode tertentu, misalnya seminggu sekali atau sebulan sekali.

Adapun pengertian Upah dalam buku Undang-undang Ketenaga Kerjaan tahun 2003. Upah adalah hak pekerja yang diterima dalam bentuk uang sebagai imbalan dari perusahaan kepada pekerja atas suatu pekerjaan atau jasa yang telah atau akan dikerjakan. Dan besarnya upah ditetapkan atau dibayar menurut suatu perjanjian atau kesepakatan atau peraturan perundang-undangan termasuk tunjangannya dan keluarganya.

2.6.1 Peranan Gaji

Gaji merupakan peran yang sangat penting dalam kinerja suatu perusahaan dan pegawai, yaitu :

a. Dengan gaji yang cukup pegawai akan bekerja dengan baik
b. Memenuhi kebutuhan hidup
c. Kepuasan pegawai
d. Ketenangan dalam bekerja

2.6.2 Prinsip-prinsip pemberian Gaji

Menurut Drs. Slamet Saksono (1997) Agar pegawai atau pekerja yang menerima gaji atau upah merasa puas, maka perlu di perhatikan prinsip-prinsip pemberian gaji sebagai berikut :

1. Gaji yang di berikan harus cukup untuk hidup pegawai dan keluarganya, dengan kata lain besarnya gaji harus memenuhi kebutuhan pokok minimum
2. Pemberian gaji harus adil, artinya besar kecilnya gaji tergantung pada berat atau ringannya kewajiban dan tanggung jawab yang dibebankan kepada pegawai yang bersangkutan
3. Gaji yang diberikan harus tepat pada waktunya, gaji yang terlambat diberikan dapat mengakibatkan kemarahan dan rasa tidak puas pegawai yang pada akhirnya akan merugikan produktifitas pegawai
4. Besar kecilnya gaji dan upah harus mengikuti perkembangan harga pasar. Hal ini perlu diperhatikan, karena yang penting bagi para pegawai bukan banyaknya uang yang diterima, tetapi banyaknya barang

atau jasa yang diperoleh dengan gaji tersebut

5. Sistem pembayaran gaji harus mudah dipahami atau dilaksanakan, sehingga penbayaran dapat dilakukan dengan relative sangat singkat
6. Perbedaan dalam tingkat gaji harus berdasarkan arasevaluasi jabatan yang objektif
7. Struktur gaji harus ditinjau kembali dan mungkin harus diperbaiki apabila kondisi berubah

2.7 Pengertian Sistem Penggajian

Menurut Drs. Slamet Saksono (1997) Sistem Penggajian merupakan langkah awal penerapan Manajemen Kepegawaian. Peraturan sistem penggajian harus disetujui baik oleh pimpinan maupun pegawai, sehingga tanggung jawab pelaksanaan sistem penggajian tidak banyak di tanggung oleh pemimpin saja.

Penggajian diambil dari kata gaji, dimana pengertian gaji ini telah dibahas pada uraian diatas, istilah gaji biasanya digunakan untuk pegawai yang menerima hasil kerjanya dalam bentuk uang yang akan dibayarkan pada setiap minggu sekali.

Dari definisi diatas dapat disimpulkan bahwa sistem penggajian adalah seperangkat unsure yang saling berkaitan dan membentuk totalitas yang menentukan pemberian imbalan atas hasil kerja seseorang.

Sistem penggajian dibagi menjadi tiga jenis, diantaranya adalah sebagai berikut :

1. Sistem Skala Tunggal

   Sistem skala tunggal adalah memberikan gaji pokok yang sama kepada pegawai yang berpangkat dengan tidak memperlihatkan sifat pekerjaan yang dilakukan dan beratnya tanggung jawab yang dipikul dalam melaksanakan pekerjaan itu.

2. Sistem Skala Ganda

   Sistem skala Ganda adalah Sistem penggajian yang menentukan besarnya gaji yang bukan saja didasarkan pada pangkat, tetapi juga didasarkan pada sifat pekerjaan yang dilakukan, prestasi kerja yang dicapai dan beratnya tanggung jawab yang dipikul dalam melaksanakan pekrjaan itu.

3. Sistem Skala Gabungan

   Sistem Skala Gabungan adalah Sistem penggajian yang merupakan perpaduan antara Sistem skala Tunggal dengan sistem skala Ganda, dimana pegawai yang berpangkat dan masa kerja sama diberi gaji pokok yang sama, disamping itu diberikan tunjangan kepada pegawai yang memikul tanggung jawab yang berat.

2.7.1 Fungsi Penggajian

Fungsi dari penggajian adalah sebagai berikut :

1. Pengalokasian Sumber Daya Manusia secara efisien
2. Pemberian gaji yang baik bagi pegawai yang berprestasi akan mendorong pegawai lebih baik lagi untuk berprestasi
3. Penggajian yang baik mendorong perusahaan memperoleh keuntungan

yang maksimal dan pegawai yang di pekerjakan adalah pegawai yang produktif

4. Mendorong pertumbuhan stabilitas ekonomi

2.8 Perangkat Lunak Pendukung

Adapun perangkat lunak pendukung yang digunakan oleh penulis antara lain:

2.8.1 Sekilas Tentang Microsoft Visual Basic 6.0

Visual Basic 6.0 (VB6) merupakan salah satu aplikasi pemrograman visual yang dibuat oleh Microsoft. Visual Basic 6.0 berjalan dalam sistem operasi Windows dan tergabung dalam *suite* aplikasi Microsoft Visual Basic 6.0 yang dikeluarkan pada akhir tahun 1998.

Aplikasi Visual Basic mulai diproduksi pertama kali pada tahun 1991. Setelah itu muncul versi - versi lanjutan dari Visual Basic, yaitu Visual Basic 3, 4, 5 dan 6. Pada Visual Basic 4, dukungan terhadap aplikasi 32 bit mulai diberikan. Versi Visual Basic yang terbaru adalah Visual Basic.NET yang diliris pada tahun 2002.

Visual Basic 6.0 menyediakan berbagai perangkat yang dapat digunakan untuk membuat program aplikasi baik aplikasi kecil dan sederhana untuk keperluan sendiri, hingga aplikasi untuk sistem interprise yang besar dan rumit, atau bahkan aplikasi yang dijalankan melalui internet.

Visual Basic 6.0 memanfaatkan pendekatan visual GUI (*General User Interface*) dalam proses penggunaannya. Dengan pendekatan GUI, proses

pembuatan program aplikasi menjadi lebih mudah dan nyaman.

Basis bahasa pemrograman yang digunakan dalam VB6 adalah bahasa BASIC (*Beginners All-Purpose Symbolic Instruction Code*). Bahasa BASIC merupakan pemrograman tingkat tinggi yang sederhana dan mudah dipelajari.

Oleh karena itu dibuat Microsoft, VB6 memiliki keunggulan dalam hal pengaksesan terhadap beberapa pustaka (*library*) yang dimiliki oleh sistem operasi Windows. Para pemrogram (*programmer*) dapat memanfaatkan Windows API (*Application Programming Interface*) untuk membuat program aplikasi yang lebih komplek dan *powerfull*. (Arief Ramadhan (2005 : 1-2)

Aplikasi Microsoft Visual Basic terdiri dari :

1. Toolbar

   Terdiri atas beberapa komponen yang digunakan untuk membuat objek pada form dan dapat mempercepat pengaksesan perintah-perintah yang ada dalam pemrograman. Komponen ini dapat ditambahkan pada toolbox dengan cara mengklik kanan pada bagian kosong yang akan ditambahkan.

2. Toolbox

   Adalah sebuah windows yang berisi tombol-tombol control yang akan user gunakan untuk mendesain atau membangun sebuah form atau report. Toolbox terdiri atas beberapa tombol untuk mengendalikan tampilan seperti, pengatur pemunculan jendela properties, project dan form layout.

3. Jendela Properties

   Adalah suatu tempat dimana user dapat mengedit property sebuah object terpilih yang berada dalam suatu aplikasi.

4. Jendela Form Layout

   Digunakan untuk mengatur tampilan atau resolusi form didalam monitor.

5. Form

   Form dirancang untuk menampilkan field-field tertentu dan label-label keterangan dalam format yang menarik. Didalam form kita bisa menambah data, mengedit atau menghapus Informasi dalam table yang berhubungan.

2.8.2 SQL Server

Menurut Arief Ramadhan (2005 : 5) SQL server merupakan salah satu dari sejumlah bahasa pemrograman database (DBMS) yang bersaing merebut popularitas bersama-sama dengan database foxpro, foxbase, quick silver dan lain-lain. SQL server kini mulai menjauhkan diri dan melangkah lebih jauh ke depan, terutama dengan munculnya versi SQL server 2000.

Menentukan bahasa mana yang terbaik untuk aplikasi database akan bersifat sangat subjektif. Namun, biasanya dukungan akan bahasa SQL (Structure Query Languge), kriteria kecepatan, pemakaian memori, mudah tidaknya program, daya tampung data menjadi kriteria utama.

Selain keutamaan SQL server berbagai penampung database cukup besar dan dukungannya terhadap bahasa SQL, SQL server sehingga memberikan

dukungan terhadap sistem database terdistribusi yaitu client/server.

Berikut adalah kelebihan-kelebihan SQL server dalam pembuatan database adalah sebagai berikut :

1. Mempunyai *transaction* log tersendiri dan mengatur transaksi dalam database.
2. Data dapat berkisar antara 1 MB sampai dengan 1.048.516 TB
3. Dapat menambah ukuran data secara manual atau otomatis.
4. Dapat diset sesuai dengan keinginan, misal sebuah database hanya dapat dibaca tetapi tidak dapat di edit.

2.8.3 Kemampuan SQL Server

SQL server adalah sistem menajemen database relasional (RDBMS) yang dirancang untuk aplikasi dengan arsitektur client/server. Istilah client, server dan client/server dapat digunakan untuk merujuk kepada konsep yang sangat umum atau hal spesifikasi dari perangkat keras atau perangkat lunak. Pada level yang sangat umum, sebuah client adalah setiap komponen dari sebuah sistem yang meminta layanan atau sumber daya (resources) dari komponen sistem lainnya, sedangkan sebuah server adalah setiap komponen sistem yang menyediakan layanan atau sumber daya ke komponen lainnya.

Sistem client/server dirancang untuk memisahkan layanan basis data dari client, dengan penghubungnya dengan menggunakan jalur komunikasi data. Layanan basis data di implementasikan pada sebuah komputer yang berdaya guna, yang memungkinkan manajemen tersentralisasi, keamanan dan berbagi sumber daya. Oleh karena itu, server dalam client/server adalah basis data dan

layanannya. Aplikasi-aplikasi clint diimplementasikan pada berbagai platform, menggunakan berbagai tools pemrograman.

SQL server adalah server basis data yang secara fungsional adalah proses atau aplikasi yang menyediakan layanan basis data. Client berinteraksi dengan layanan basis data melalui antar muka komunikasi tertentu yang bertujuan untuk pengendalian dan keamanan. Client tidak mempunyai akses langsung ke data, tetapi selalu berkomunikasi dengan server basis data.

2.8.4 Keuntungan Menggunakan SQL Server

Aplikasi *client/server* dapat didefinisikan menjadi dua bagian lain untuk client. Server memberikan pengamanan, toleransi kesalahan, performasi, konsekuensi, backup data yang dapat diandalkan. Client menyediakan tampilan untuk pemekai *(user)* dan dapat memiliki laporan, query dan form.

SQL Server memberikan keuntungan untuk client dan server.

Keunggulan client :

1. Mudah digunakan
2. Mendukung berbagai perangkat keras
3. Mendukung berbagai aplikasi perangkat lunak
4. Umum untuk digunakan

Keunggulan Server :

1. Dapat diandalkan *(Reliable)*
2. Toleransi kesalahan *(Fault Tolerant)*
3. Performa tinggi dalam perangkat keras *(High-performance Hardware)*
4. Pengendalian terpusat *(Centralized Control)*

5. Penguncian yang canggih *(Shopisticated locking)*
6. Konkurensi *(Concurrent)*

SQL Server digunakan untuk penggambaran model dan diimplementasikan pada database.

2.8.5 Crystal Report

Crystal Report merupakan program khusus untuk membuat laporan yang terpisah dari program **Microsoft Visual Basic** tetapi keduanya dapat dihubungkan (*linkage*). Hasil cetak dengan menggunakan **Crystal Report** lebih baik dan lebih mudah, karena pada **Crystal Report** banyak tersedia objek maupun komponen yang mudah digunakan.

BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

3.1.1 Sejarah Singkat CV. Warna Aseli Printing

CV. Warna Aseli Printing berdiri pada tahun 2006 yang berlokasi di Jln. Kopo Cibolerang Kawasan Industri No. 145H Bandung 40225, Kelurahan Margasuka, Kecamatan Babakan Ciparay, Kotamadya Bandung.

Lokasi CV. Warna Aseli Printing cukup strategis karena terletak di kawasan yang sangat berdekatan dengan banyak industri yang bermacam-macam, Kotamadya Bandung dengan luas wilayah 167.67 Km² terbagi dalam 33 Kecamatan serta 164 Kelurahan merupakan daerah pemukiman penduduk dan perkantoran yang semakin hari semakin padat.

CV. Warna Aseli Printing bergerak dibidang printing atau sablon pada kain/pakaian. CV. Warna Aseli Printing yang berlokasi di Jln. Kopo Cibolerang ini merupakan cabang dari CV. Warna Aseli Printing yang terletak di Jln. Otista No. 34 Bandung. CV. Warna Aseli Printing ini sengaja di bangun di Jln. Kopo Cibolerang ini dengan tujuan supaya mempermudah para pengusaha yang ingin membuat sablonan pakaian lebih mudah mencarinya karena dikawasan ini pula banyak berdiri perusahaan-perusahaan yang membuat pakaian jadi yang belum mempunyai gambar untuk pakaiannya, dengan adanya CV. Warna Aseli Printing ini mudah-mudahan dapat membangun kerja sama yang baik dengan banyak perusahaan-perusahaan lainnya.

3.1.2 Visi dan Misi

CV. Warna Aseli Printing yang bergerak di bidang penyablonan memiliki visi dan Misi sebagai berikut :

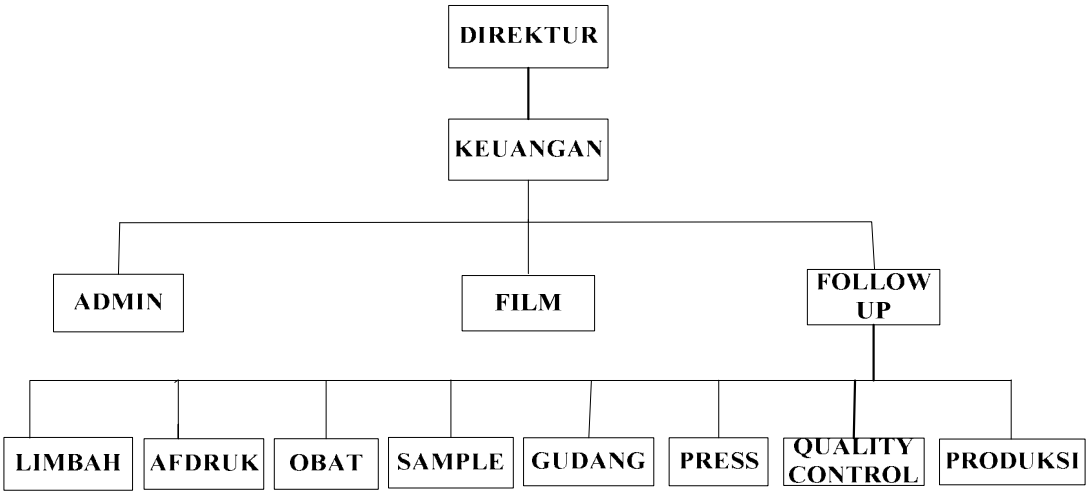
3.1.2.1 Visi

Sebagai perusahaan terbaik dalam bidang penyablonan siap menghadapi tantangan dalam kompetisi persaingan bisnis dan percaya pada kemampuan sendiri.

3.1.2.2 Misi

Menjadi Perusahaan dengan kinerja terbaik dalam bidang penyablonan, yang dikelola secara professional, inovatif dan pelayanan pelanggan yang prima (Excellent Customer Price) sebagai karya sumber daya manusia yang handal, mampu tumbuh dan berkembang memenuhi harapan pihak-pihak yang berkepentingan (Stake Holders).

3.1.3 Struktur Organisasi



Gambar 3.1 Struktur Organisasi CV. Warna Aseli Printing

3.1.4 Deskripsi Kerja

Sebagaimana diketahui dan secara rinci penguraian tugas pada CV. Warna Aseli Printing adalah sebagai berikut :

1. Direktur

   Sebagai seorang Direktur mempunyai uraian tugas sebagai berikut :

   a. Memimpin Perusahaan

   b. Menyelesaikan Masalah Perusahaan

   c. Menjaga hubungan baik dengan *Customer / Client*

   d. Mengendalikan Perusahaan

2. Keuangan

Tugas-tugasnya adalah :

a. Membayar tagihan-tagihan / kontra bon ke semua pihak yang berhubungan dengan perusahaan
b. Menampung semua yang berhubungan dengan uang, baik cek, giro maupun uang tunai dari *customer*
c. Mengawasi pekerjaan bagian Admin

3. Admin

Tugas-tugasnya adalah :

a. Menginput data penerimaan bahan produksi
b. Menginput data pengeluaran bahan produksi
c. Pemesanan obat, barang, dan lain-lain (Pembelanjaan)
d. Menginventarisir *stock* barang
e. Menghitung jam kerja pegawai
f. Menghitung gaji pegawai
g. Membuat slip gaji pegawai
h. Membuat laporan keuangan
i. Membuat *invoice* / tagihan ke *customer*

4. Film

Tugas bagian film adalah membuat film berbagai motif sesuai permintaan

follow up

5. Follow Up

Tugas-tugas dari follow Up adalah sebagai berikut :

a. Berhubungan dengan customer tentang printingan
b. Berhubungan dengan bagian film tentang film yang dibuat sesuai dengan permintaan *customer*
c. Berhubungan dengan afdruk tentang gambar motif pada *screen*
d. Berhubungan dengan obat untuk produksi
e. Berhubungan dengan bagian *sample* untuk membuat *sample* motif tertentu untuk di sesuaikan dengan keinginan *customer*
f. Menerima komplain dari customer jika ada kesalahan pada pemasangan gambar
g. Mencek hasil gambaran yang sudah di press

6. Limbah

Bagian Limbah mempunyai tugas sebagai berikut :

a. Mengatur pembuangan limbah pabrik
b. Membuat limbah menjadi bening dan tidak berwarna lagi

7. Afdruk

a. Membuat *screen* supaya lebih kencang
b. Mentransfer gambar dari film menjadi *screen*

8. Obat

   a. Membuat atau meracik oabat supaya sesuai dengan motif yang diinginkan oleh *customer*

   b. Mencocokkan warna

9. *Sample*

   Tugas dari bagian *sample* adalah membuat printingan / cetakan gambar pada kain atau baju sesuai dengan contoh dari *customer*

10. Gudang

    a. Memeriksa bahan produksi yang diterima

    b. Mengecek tiap bahan produksi

    c. Menghitung jumlah bahan produksi yang masuk

    d. Bekerja sama dengan produksi tentang bahan produk yang akan di *printing*

    e. Memeriksa, mengecek dan menghitung jumlah hasil produksi yang akan dikirim ke *customer*

11. Bagian Press

    a. Mengepress dengan temperatur panas tertentu agar hasil print-nan produksi menjadi halus

    b. Memasang *Rhinestuds* pada kain produksi

    c. Memasang *flocking* pada kain produksi

d. Memasang foil pada kain produksi

e. Memasang transfer pada kain produksi

12. *Quality Control* / QC

a. Mensortir hasil produksi yang bagus dan yang jelek

b. Memperbaiki hasil produksi yang jelek

13. Produksi

a. Membuat print-nan pada kaos atau kain produksi

b. Memasarkan gambar-gambar yang dimiliki untuk ditunjukkan pada *customer*

3.2 Metode Pengumpulan Data

Adapun metode pengumpulan data yang dilakukan oleh penulis anatara lain bersumber dari:

3.2.1 Sumber Data Primer

Data primer yaitu data atau segala informasi yang diperoleh dan didapat oleh penulis langsung dari sumber-sumber pertama baik individu atau sekelompok bagian dari objek penelitian, seperti hasil wawancara dan observasi langsung pada objek yang diteliti.

3.2.1.1 Wawancara

Teknik yang dilakukan dengan cara bertanya langsung pada pegawai yang bekerja di perusahaan tersebut pada bagian keuangan guna mendapatkan informasi yang akurat.

3.2.1.2 Observasi

Studi yang dilakukan melalui pengamatan secara langsung pada pegawai mengenai Sistem Informasi Penggajian Pegawai pada CV. Warna Aseli Printing.

3.2.2 Sumber Data Sekunder

Yaitu data sekunder yang telah diolah lebih lanjut dan disajikan dengan baik oleh pengumpul data primer atau pihak lain. Data primer disajikan antara lain dalam bentuk tabel-tabel atau diagram-diagram dan juga segala informasi yang berasal dari literatur yang ada hubungannya dengan teori-teori mengenai topik penelitian.

3.2.2.1 Dokumentasi

Penelitian dilakukan dengan cara membaca buku-buku diperpustakaan dan mencari referensi berupa tulisan-tulisan yang berkaitan dengan masalah yang di bahas oleh penulis.

3.3 Metode Pendekatan/Pengembangan Sistem

Metode pendekatan yang digunakan oleh penulis adalah metode pendekatan terstruktur, sedangkan untuk pengembangan sistemnya menggunakan metode air terjun *(water fall)*.

3.3.1 Metode Pendekatan Sistem

Metode pendekatan sistem yang digunakan adalah perancangan terstruktur. Dimana perancangan terstruktur adalah pengembangan sebuah model dari hasil analisa pemecahan permasalahan dengan menggunakan sebuah sistem komputer yang memiliki komponen–komponen dan hubungan yang sama atau serupa dengan permasalahan aslinya.

3.3.2 Metode Pengembangan Sistem

Adapun metode pengembangan sistem yang digunakan oleh penulis adalah dengan menggunakan siklus klasik/model air terjun *(water fall)*. Karena dengan menggunakan siklus klasik/model air terjun (*water fall*) ini, maka kita akan lebih bisa menyesuaikan dengan keadaan yang ada dilapangan dan lebih mudah mengerjakan tahapan-tahapan yang ada pada siklus *water fall*. Dimana siklus *waterfall* didasarkan pada siklus konvensional dalam bidang rekayasa lainnya dengan pendekatan sekuensial yang sistematis.

Tahapan-tahapan dalam siklus waterfall ini terdiri atas lima tahapan, yaitu:

1. Penentuan dan analisis spesifikasi

   Jasa, kendala dan tujuan dari konsultasi dengan pengguna sistem. Kemudian semuanya itu dibuat dalam bentuk yang dapat dimengerti oleh *user* dan staf pengembang.

2. Desain sistem dan perangkat lunak

   Proses desain sistem membagi kebutuhan – kebutuhan menjadi sistem perangkat lunak atau perangkat keras. Desain perangkat lunak termasuk menghasilkan fungsi sistem perangkat lunak dalam bentuk yang mungkin

ditransformasi ke dalam satu atau lebih program yang dapat dijalankan.

3. Implementasi dan uji coba unit

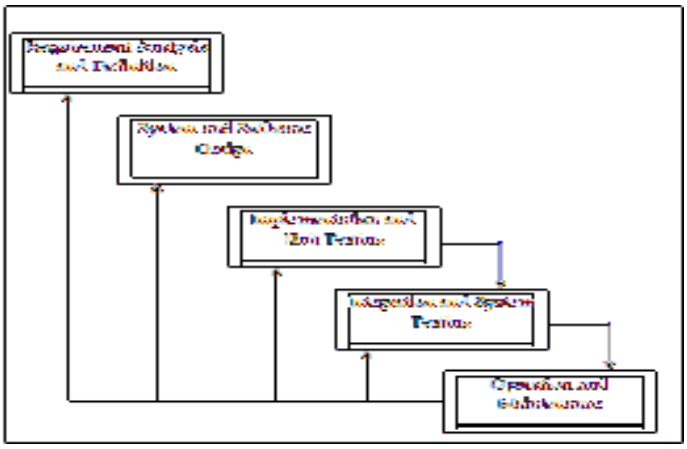
   Selama tahap ini desain perangkat lunak disadari sebagai sebuah program lengkap atau unit program. Uji unit termasuk pengujian bahwa setiap unit sesuai spesifikasi.

4. Operasi dan pemeliharaan

   Unit program diintegrasikan dan diuji menjadi sistem yang lengkap untuk meyakinkan bahwa persyaratan perangkat lunak telah dipenuhi. Setelah uji coba, sistem disampaikan kepada *costumer*.

5. Operasi dan pemeliharaan

   Normalnya ini adalah *phase* yang terpanjang. Sistem dipasang dan digunakan. Pemeliharaan termasuk pembetulan kesalahan yang tidak ditemukan pada langkah sebelumnya. Perbaikan implementasi unit sistem dan peningkatan jasa sistem sebagai kebutuhan baru ditemukan.



Gambar 3.2. Tahap – Tahap Metode *Waterfall*
(Sumber : Al-Bahra bin Ladjamudin. 2006. *Rekayasa Perangkat Lunak*. Graha Ilmu. Yogyakarta)

3.3.3 Alat Bantu Analisis dan Perancangan Sistem

Adapun alat (*tool*) yang digunakan dalam perancangan terstruktur ini sebagai berikut :

3.3.3.1 Flow Map

Menurut pendapat Andri Kristanto (2008 : 60) Flow Map adalah aliran data berbentuk dokumen atau formulir didalam suatu sistem informasi yang merupakan suatu aktifitas yang terkait dalam hubungannya dengan kebutuhan data dan informasi. Proses aliran dokumen ini terjadi dengan entitas diluar sistem.

Simbol-simbol yang digunakan dalam Flow Map :

1. Dokumen

Dokumen adalah data-data yang mengalir di dalam sistem informasi.

Dokumen dengan dokumen dalam satu kolom, tidak dihubungkan secara langsung.

2. Proses pengolahan Data (komputerisasi)

Proses yang terjadi dengan menggunakan perangkat komputer (komputerisasi)

3. Disk atau database

Kumpulan data yang saling berhubungan yang disimpan secara bersama sedemikian rupa dan tanpa pengulangan (redudansi) yang tidak perlu, untuk memenuhi berbagai kebutuhan.

3.3.3.2 Diagram Konteks (*Context Diagram*)

Menurut Andri Kristanto (2008 : 70) Diagram konteks (*Context Diagram*) adalah sebuah diagram sederhana yang menggambarkan hubungan antara entitas luar, masukan dan keluaran dari sistem. Diagram konteks direpresentasikan dengan lingkaran tunggal yang mewakili keseluruhan system

3.3.3.3 Data Flow Diagram

Menurut Andri Kristanto (2008 : 61) DFD adalah suatu model logika data atau proses yang dibuat untuk menggambarkan darimana asal data dan kemana tujuan data yang keluar dari sistem, dimana data disimpan, proses apa yang menghasilkan data tersebut dan interaksi antara data yang tersimpan dan proses yang dikenakan pada data tersebut.

DFD menggambarkan penyimpanan data dan proses yang mentransformasikan data. DFD menunjukkan hubungan antara data pada sistem dan proses pada sistem.

Simbol-simbol yang digunakan dalam DFD :

a. Kesatuan Luar (*External Entity*)

   Merupakan kesatuan luar (external entity) dilingkungan luar sistem dapat berupa orang, organisasi atau sistem yang lainnya yang menerima input atau memberi input dari sistem kesatuan luar digambarkan dalam bentuk kotak.

b. Arus Data (*Data Flow*)

   Menuju dari data yang dapat berupa input bagi sistem disimbolkan dalam bentuk panah.

c. Proses (*Process*)

Kegiatan yang dilakukan oleh sistem dari arus data yang masuk untuk menghasilkan arus data keluaran, proses disimbolkan dengan bentuk lingkaran.

d. Data Simpanan (*Data Store*)

Data simpanan merupakan simpanan dari data yang dapat berupa suatu file atau *database* pada sistem komputer, simpanan data dapat disimbolkan dengan garis horizontal paralel yang ditutup salah satu ujungnya.

Adapun Larangan dalam Pembuatan DFD (*Data Flow Diagram*) adalah sebagai berikut :

a. Arus data tidak boleh dari entitas luar langsung menuju entitas luarlainnya, tanpa melalui suatu proses.
b. Arus data tidak boleh dari simpanan data langsung menuju ke entitas luar, tanpa melalui suatu proses.
c. Arus data tidak boleh dari simpanan data langsung ke simpanan data lainnya, tanpa melalui suatu proses
d. Arus data dari suatu proses langsung menuju proses lainnya tanpa melaluisuatu simpanan data, sebaiknya/sebisa mungkin dihindari.

3.3.3.4 Kamus Data (*Data Dictionary*)

Menurut Andri Kristanto (2008:72) Kamus Data adalah kumpulan elemen-elemen atau symbol-simbol yang di gunakan untuk membantu dalam penggambaran atau pengidentifikasian setiap *field* atau file di dalam sistem.

Simbol-simbol yang ada dalam kamus data adalah sebagai berikut :

= artinya adalah terdiri atas

+ artinya adalah dan

( ) artinya adalah opsional

[ ] artinya adalah memilih salah satu alternative

** artinya adalah komentar

@ artinya adalah identifikasi atribut kunci

| artinya adalah pemisah alternative symbol [ ]

Pada tahap analisis, kamus data dapat digunakan sebagai alat komunikasi antara analisis sistem dengan pemakai sistem dan data yang mengalir di sistem isi kamus data antara lain :

1. Nama Arus Data

   Nama arus data harus di catat pada kamus data, sehingga mereka yang membaca DAD memerlukan penjelasan lebih lanjut tentang suatu arus data tertentu dan dapat langsung mencarinya dengan mudah di kamus data.

2. Alias atau Nama Lain

   Alias atau nama lain dari data dapat di tulis bila ada. Untuk menyatakan nama lain dari suatu data elemen atau *data store* yang sebenarnya sama dengan data elemen atau *data store* yang telah ada.

3. Bentuk Data

   Dapat berupa dokumen, laporan, tampilan layar monitor, variabel, parameter, *field*. Bentuk data perlu di catat di kamus data, karena dapat di pergunakan untuk mengelompokkan kamus data kedalam

kegunaannya sewaktu perancangan sistem.

4. Arus Data

   Dimana dan kemana data mengalir, arus data menunjukkan dari mana data mengalir dan kemana data menuju. Keterangan arus data ini perlu di catat di kamus data untuk memudahkan mencari arus data di DAD.

5. Penjelasan, tentang makna dari makna arus data yang di catat di kamus data. Untuk memperjelas tentang makna dari arus data yang di catat di kamus data, maka sebagai penjelasan dapat diisi dengan keterangan-keterangan tentang arus data tersebut.
6. Periode, kapan terjadinya arus data.
7. Volume, tentang volume rata-rata dan volume puncak dari arus data.
8. Struktur Data, berisi tentang item-item data apa saja yang di butuhkan dalam file.

3.3.3.5 Perancangan Basis Data

Semua operasi masukan dan keluaran yang berhubungan dengan basis data harus menggunakan Sistem Manajemen Basis Data (DBMS), dengan kata lain peran DBMS untuk basis data adalah sebagai penghubung atas aplikasi dengan basis data itu sendiri.

Basis data merupakan sistem komponen yang penting dalam sistem informasi karena merupakan dasar dalam penyediaan informasi bagi para pemakainya.

3.3.3.5.1 Normalisasi

Menurut Andri Kristanto (2008:82) Untuk memberikan panduan yang sangar membantu bagi pengembang dalam menciptakan suatu table yang kuran efisien, maka diciptakanlah suatu teknik untuk mengurangi ketidak-efisienan tabel dengan menggunakan teknik normalisasi.

Normalisasi merupakan suatu proses pengelompokkan data elemen menjadi table-tabel yang menunjukkan entity dan relasinya. Adapun tujuan dari normalisasi tersebut adalah sebagai berikut :

1. Meminimalkan duplikasi data
2. Menyediakan fleksibilitas yang diperlukan untuk kebutuhan fungsional yang berbeda.
3. Memungkinkan suatu model untuk digambarkan dalam peranacangan database

Bentuk-bentuk Normalisasi

Adapun bentuk-bentuk normalisasi diantaranya adalah:

1. Bentuk tidak normal *(Unnormalized form)*

Bentuk ini merupakan kumpulan data yang akan irekam, tidak ada keharusan mengikuti suatu format tertentu, dapat saja data tidak lengkap atau terduplikasi. Data dikumpulkan apa adanya sesuai dengan keadaan.

2. Bentuk normal I (*First Normal Form/I-NF*)

Suatu relasi dikatakan dalam bentuk normal pertama jika memenuhi syarat sebagai berikut :

a. Setiap data dibentuk dalam flat file, data dibentuk dalam satu

record demi satu *record* nilai dari *field* berupa "*Atomic Value*.

b. Tidak ada set atribut yang berulang atau bernilai ganda.

c. Telah ditentukannya *primary key* untuk table/relasi tersebut.

d. Tiap atribut hanya memiliki satu pengertian.

3. Bentuk normal II (*Second Normal Form/2-NF*)

Bentuk normal kedua mempunyai syarat yaitu bentuk data telah memenuhi kriteria untuk bentuk normal kesatu. Atribut bukan kunci haruslah bergantung secara fungsi pada kunci utama atau *primay key*. Sehingga membentuk normal kedua haruslah sudah ditentukan kunci *field*. Kunci *field* haruslah unik dan dapat mewakili atribut lain yang menjadi anggotanya.

4. **Bentuk normal III (*Third Normal Form/3-NF*)**

Untuk menjadi bentuk normal ketiga maka relasi haruslah dalam bentuk normal kedua dan semua atribut bukan primeri tidak punya hubungan yang transitif. Dengan kata lain, setiap atribut bukan kunci haruslah bergantung hanya pada *primay key* dan pada *primary key* secara menyeluruh.

5. *Boyce-Codd Normal Form* (BCNF)

Boyce-Codd Normal Form (BCNF) mempunyai paksaan yang lebih kuat dari bentuk normal ketiga. Untuk menjadi BCNF, relasi harus dalam bentuk normal kesatu dan setiap atribut harus bergantung pada fungsi atribut *superkey*.

3.3.3.5.2 Tabel Entitas (*Entity Relationship Diagram/ERD*)

Menurut Andri Kristanto (2008:91) Entitas adalah hubungan suatu yang penting untuk dicatat dan dapat didefinisikan secara unik. ERD digunakan untuk menemukan entity yang tidak terdefinisikan dalam DFD.

ERD merupakan hubungan antara entitas yang digunakan dalam sistem informasi untuk menggambarkan struktur data dan relasi atau untuk menggambarkan struktur data dan relasi antar file. Relasi antara dua tabel dapat dikategorikan menjadi tiga macam, yaitu :

a. Relasi satu ke satu (*One to One Relationship*/*I:I*)
b. Relasi satu ke banyak (*One to Many Relationship*/*I:n*)
c. Relasi banyak ke banyak (*Many to Many Relationship/n:n*)

3.3.3.5.3 Tabel Relasi

Menurut Andri Kristanto (2008:90) Tabel relasi adalah hubungan atau asosiasi suatu entitas dengan dirinya sendiri atau hubungan dengan entitas lainnya. Model basis data relasional meunjukkan suatu cara yang digunakan untuk mengelola/mengorganisasi data secara fisik dalam memori sekunder yang akan berdampak pula pada bagaimana mengelompokkan dan membentuk keseluruhan data yang terkait dalam sistem yang akan ditinjau.

BAB IV

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

4.1 Analisis Sistem Yang Berjalan

Penggunaan Sistem Informasi Penggajian Pegawai pada CV. Warna Aseli Printing yang ada sekarang ini belum memenuhi kriteria yang sudah dilakukan pada perusahaan-perusahaan lain yang sudah berkembang, hal ini dikarenakan sistem yang ada masih menggunakan Ms. Excel, sehingga dalam pengelolaan datanya masih sedikit memakan waktu yang cukup lama yang mengakibatkan penyajian laporan penggajiannya pun menjadi terlambat. Untuk alur data Sistem Penggajian Pegawai yang sedang berjalan di CV. Warna Aseli Printing akan di uraikan menggunakan Flowmap, Diagram Konteks dan DFD (*Data Flow Diagram*).

4.1.1 Analisis Dokumen

Analisis dokumen merupakan langkah utama penganalisaan, dimana kumpulan dokumen ini merupakan kesatuan data untuk proses lebih lanjut sehingga menghasilkan informasi yang di gunakan sesuai dengan prosedur yang di tetapkan sebelumnya.

Dokumen apa saja yang berjalan yang melewati Sistem Informasi Penggajian Pegawai. Dokumen yang digunakan diantaranya :

1. Nama Dokumen : Data Pegawai
   Fungsi : Sebagai Bukti
   Sumber : Pegawai
   Distribusi : Bagian Keuangan

Rangkap : 1

Frekuensi : Setiap akan mengambil gaji

2. Nama Dokumen : Rekap Data Pegawai

   Fungsi : Untuk mengetahui data pegawai

   Sumber : Pegawai

   Distribusi : Bagian Keuangan

   Rangkap : 2

   Frekuensi : Untuk menghitung gaji pegawai

3. Nama Dokumen : Slip Gaji

   Fungsi : Sebagai Bukti Pengambilan Gaji

   Sumber : Bagian Keuangan

   Distribusi : Bagian Keuangan

   Rangkap : 2

   Frekuensi : Setiap akan mengambil gaji

4. Nama Dokumen : Slip Gaji Yang sudah di Validasi

   Fungsi : Sebagai Bukti

   Sumber : Bagian Keuangan

   Distribusi : Bagian Keuangan

   Rangkap : 2

   Frekuensi : Setiap akan mengambil gaji

5. Nama Dokumen : Data Absen Pegawai

Fungsi : Untuk absen harian

Sumber : Pegawai

Distribusi : Bagian Keuangan

Rangkap : 1

Frekuensi : Setiap akan masuk dan pulang kerja

6. Nama Dokumen : Laporan Data Gaji Pegawai

Fungsi : Sebagai Bukti/Laporan kepada Pimpinan

Sumber : Bagian Keuangan

Distribusi : Bagian Keuangan

Rangkap : 2

Frekuensi : Setiap pembayaran gaji para pegawai

4.1.2 Analisis Prosedur Yang Sedang Berjalan

Prosedur merupakan langkah-langkah yang di lakukan oleh sistem sehingga dapat memberikan hasil berupa laporan. Di bawah ini adalah prosedur sistem yang sedang berjalan yang di sajikan dalam bentuk FlowMap, Diagram Konteks dan DFD *(Data Flow Diagram)*.

4.1.2.1 Flow Map

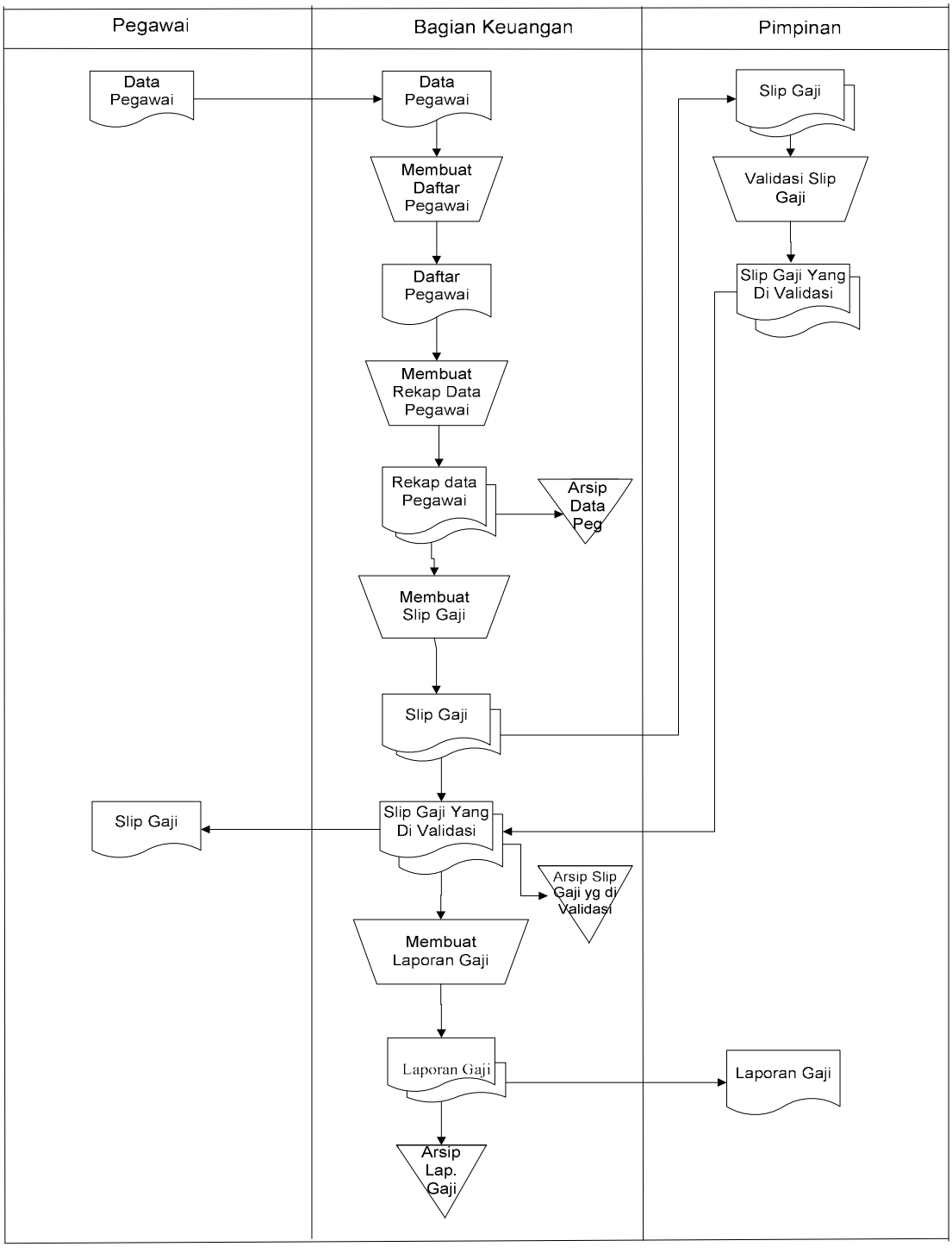
FlowMap merupakan diagram alir yang menggambarkan pergerakan proses diantara unit kerja yang berbeda-beda, sekaligus menggambarkan arus dari dokumen, aliran data fisik, entitas-entitas Sistem Informasi dan kegiatan operasi yang berhubungan dengan Sistem Informasi.

Penulis mencoba menggambarkan pergerakan proses Penggajian Pegawai

dalam bentuk flowmap.

Even list

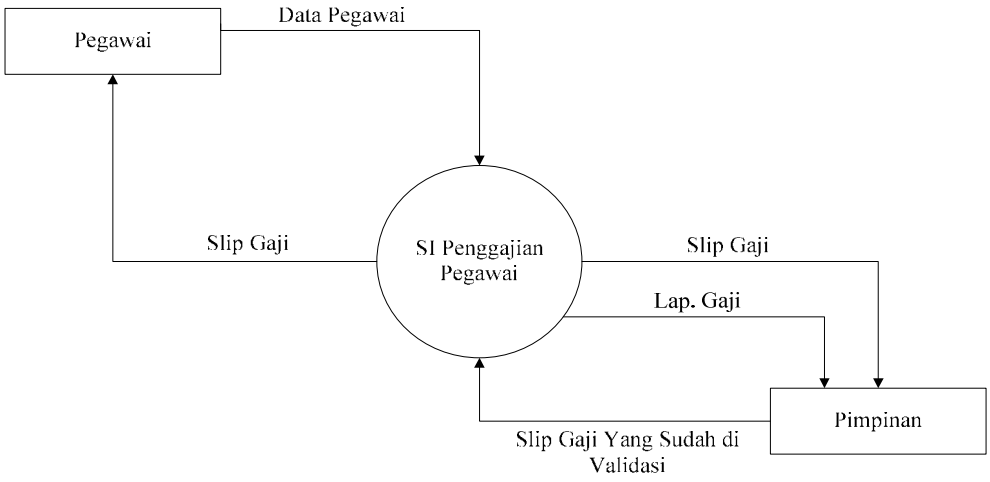
1. Pegawai memberikan data pegawai kepada bagian keuangan
2. Dibagian keuangan, data pegawai dicatat kedalam buku khusus data pegawai
3. Lalu bagian keuangan membuat rekap data pegawai sebanyak 2 rangkap yang yang data didalamnya berdasarkan dokumen data pegawai yang sudah di catat
4. Satu rangkap data pegawai di arsipkan dibagian keuangan dan satu rangkap lagi dijadikan data untuk proses pembuatan slip gaji
5. Bagian keuangan membuat slip gaji sebanyak 2 rangkap
6. Kemudian 2 rangkap slip gaji tersebut diserahkan kepada pimpinan untuk disahkan
7. Setelah slip gaji disahkan, lalu 2 rangkap slip gaji pegawai diserahkan kembali kebagian keuangan
8. Satu rangkap slip gaji diberikan kepada pegawai sebagai bukti gaji dan satu rangkap lagi dijadikan bahan untuk membuat laporan gaji
9. Laporan gaji pegawai dibuat sebanyak 2 rangkap, satu untuk diarsipkan di bagian keuangan dan satu lagi diberikan kepada pimpinan.



Gambar 4.1 Flowmap Sistem Yang Berjalan

4.1.2.2 Diagram Konteks

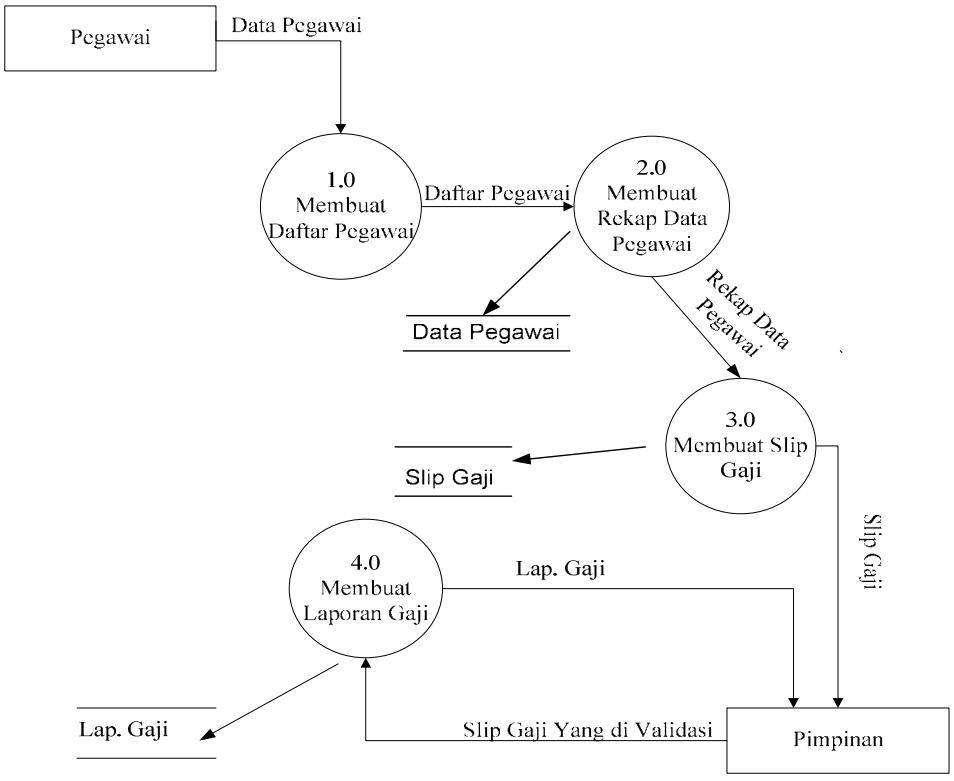
Diagram Konteks merupakan suatu diagram alir yang menggambarkan arus data pada suatu sistem yang bertujuan untuk menggambarkan sistem Pengolahan data secara garis besar atau keseluruhan. Diagram konteks ini dirancang untuk mengetahui masukan dan keluaran yang dibutuhkan oleh sistem, serta menggambarkan hubungan antara sistem dan entitas yang terlibat. Untuk lebih jelasnya penulis menyajikannya dalam bentuk Diagram Konteks.



Gambar 4.2 Diagram Konteks Sistem Yang Berjalan

4.1.2.3 Data Flow Diagram (DFD)

DFD (Data Flpw Diagram) merupakan diagram alir yang dipresentasikan dengan lambing-lambang tertentu. Dengan adanya DFD maka penulisan suatu program akan menjadi lebih mudah dalam pelaksanaannya, karena menggunakan lambing-lambang yang bersifat standar yang ditetapkan secara umum dalam penulisan desain. Penulisan DFD ini bertujuan untuk menggambarkan sistem yang sedang berjalan.



Gambar 4.3 DFD Sistem Yang Sedang Berjalan

4.1.3 Evaluasi Sistem yang Berjalan dan Solusinya

Permasalahan	Rencana Solusi
Pemrosesan data penggajian pegawai belum terkomputerisasi	Membuat Sistem Informasi Penggajian Pegawai
Integritas data tidak terjaga, sehingga rentan terjadi kesalahan	Membuat database di SQL Server, sehingga data bisa diakses dan di update di kemudian hari, serta bisa di Back Up untuk keamanan data.
Pembuatan laporan penggajian masih menggunakan Microsoft Excel, sehingga membutuhkan waktu yang cukup lama dan sering terjadi kesalahan data	Membuat Sistem Informasi Penggajian yang didalamnya terdapat pembuatan laporan-laporan
Keamanan data kurang terjamin	Membuat Sistem Informasi yang didalamnya terdapat password user

Tabel 4.1 Evaluasi Sistem yang Berjalan dan Solusinya

4.2 Usulan Perancangan Sistem

Sistem yang dirancang merupakan usulan perancangan sistem untuk memperbaiki sistem penghitungan penggajian pegawai yang sedang berjalan sebelumnya. Sistem ini memiliki peranan yang sangat penting dalam menyediakan informasi tentang proses penghitungan gaji pegawai dan laporannya.

Informasi yang tersedia dalam Sistem Informasi Penggajian Pegawai meliputi data pegawai, data kehadiran pegawai, data gaji pegawai, slip gaji dan juga membantu penyajian atau pencetakan laporan setiap bulannya.

4.2.1 Tujuan Perancangan Sistem

Perancangan Sistem Informasi bertujuan untuk memberikan gambaran mengenai sistem yang di usulkan sebagai penyempurnaan dari sistem yang sedang berjalan. Sistem yang sedang berjalan secara keseluruhan dilakukan menggunakan aplikasi Ms. Excel, sedangkan sistem yang diusulkan menggunakan sistem yang sudah terkomputerisasi agar Penghitungan gaji pegawai menjadi lebih optimal, cepat dan tepat. Mempunyai database tersendiri untuk penyimpanan data pegawainya dan dalam penyajian laporan maupun pembuatan slip gaji dapat lebih mudah dan tidak mengalami banyak kesalahan dalam penghitungannya.

4.2.2 Gambaran Umum Sistem yang Diusulkan

Sistem Informasi yang di usulkan memiliki beberapa keunggulan dan persedaan dari sistem yang sedang berjalan. Sistem yang di usulkan telah terkomputerisasi, lebih mudah digunakan, integritas data terjaga, tidak akan memakan waktu yang lama dalam menghitung gaji pegawai dalam setiap minggunya. Karena didalamnya telah disediakan pencetakan laporan-laporan dan fasilitas lainnya yang akan mempermudah user untuk menggunakan sistem ini.

4.2.3 Perancangan Prosedur yang Diusulkan

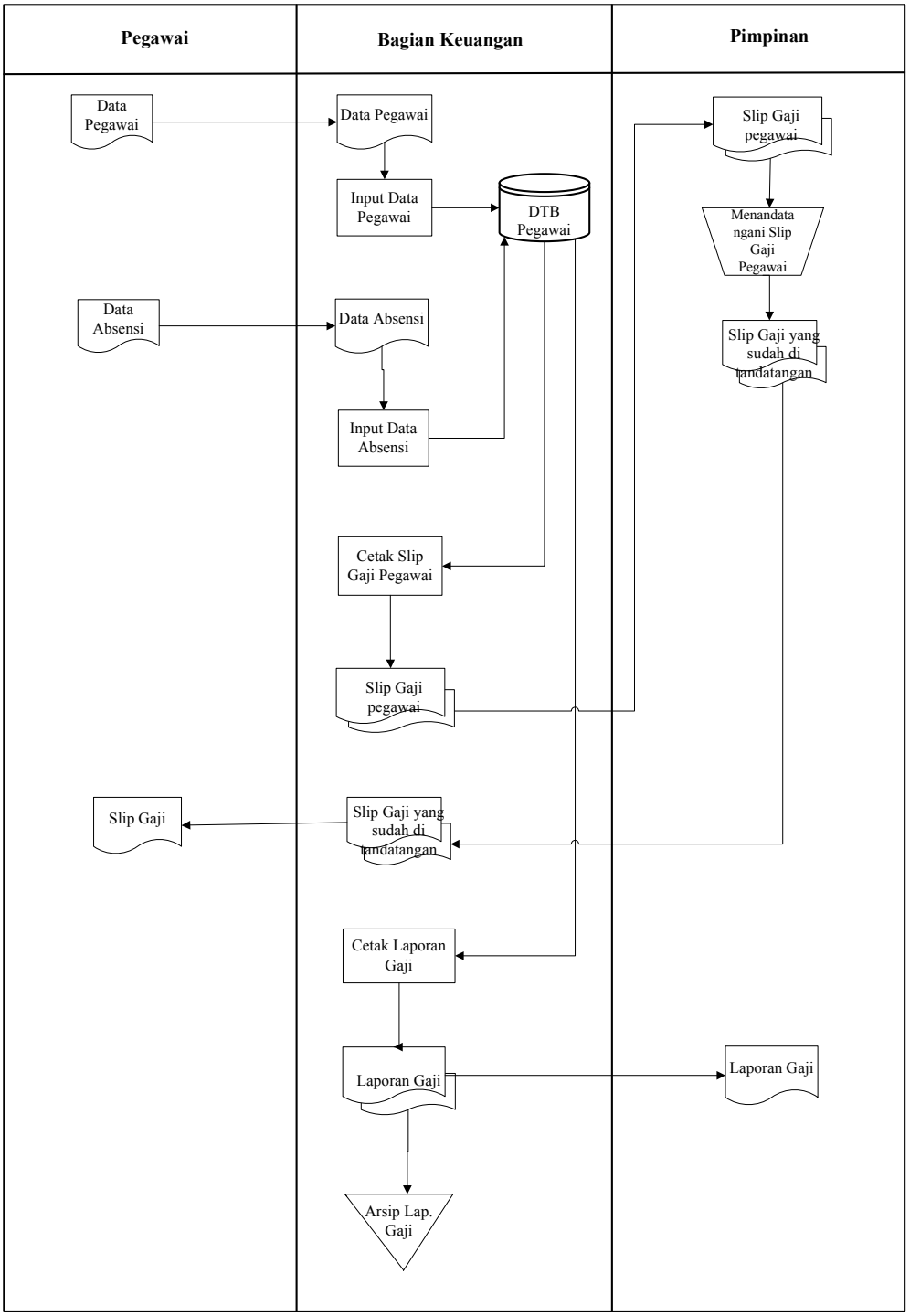
Perancangan prosedur dari Sistem Informasi Penggajian Pegawai pada CV.Warna Aseli Printing akan dituangkan dalam bentuk FlowMap, Diagram Konteks, DFD *(Data Flow Diagram)* dan Kamus data.

4.2.3.1 Flowmap

Flowmap merupakan diagram alir yang menggambarkan pergerakan proses diantara unit kerja yang berbeda-beda, sekaligus menggambarkan arus dari dokumen, aliran data fisik, entitas-entitas sistem informasi dan kegiatan operasi yang berhubungan dengan sistem informasi yang diusulkan.

Event List

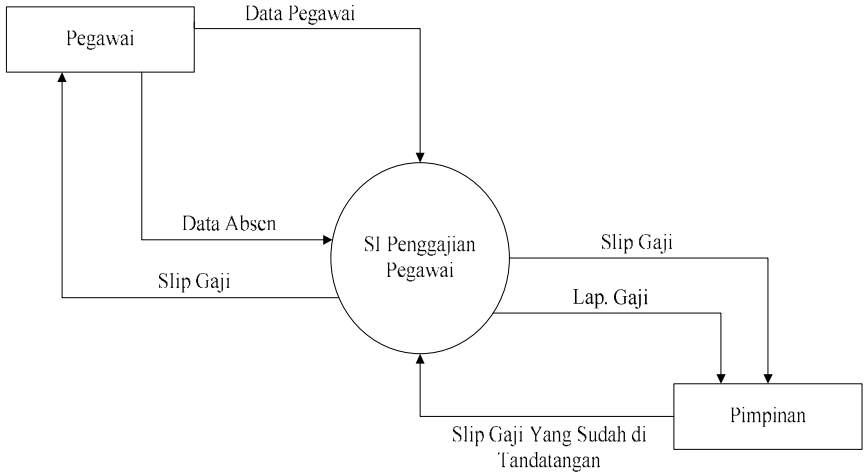
1. Pegawai menyerahkan data pegawai ke bagian keuangan yang akan di input dan di masukkan ke dalam database
2. Pegawai juga menyerahkan data absensi ke bagian keuangan untuk di input dan dimasukkan ke dalam database
3. Setelah diproses, database mencetak slip gaji pegawai, lalu oleh bagian keuangan diberikan kepada pimpinan
4. Pimpinan melakukan proses penandatanganan sebanyak 2 rangkap dalam bentuk dokumen
5. Setelah di tandatangani, pimpinan menyerahkan slip gaji yang sudah di tandatangani kepada bagian keuangan, satu disimpan di bagian keuangan untuk membuat laporan penggajian dan satu diberikan kepada pegawai
6. Slip gaji yang sudah di tandatangani di input ke dalam database dan di cetak laporan gajinya
7. Laporan gaji tersebut dibuat 2 rangkap, satu untuk di arsipkan di bagian keuangan dan satu lagi untuk diserahkan kepada pimpinan.



Gambar 4.4 Flowmap Sistem Yang Diusulkan

4.2.3.2 Diagram Konteks

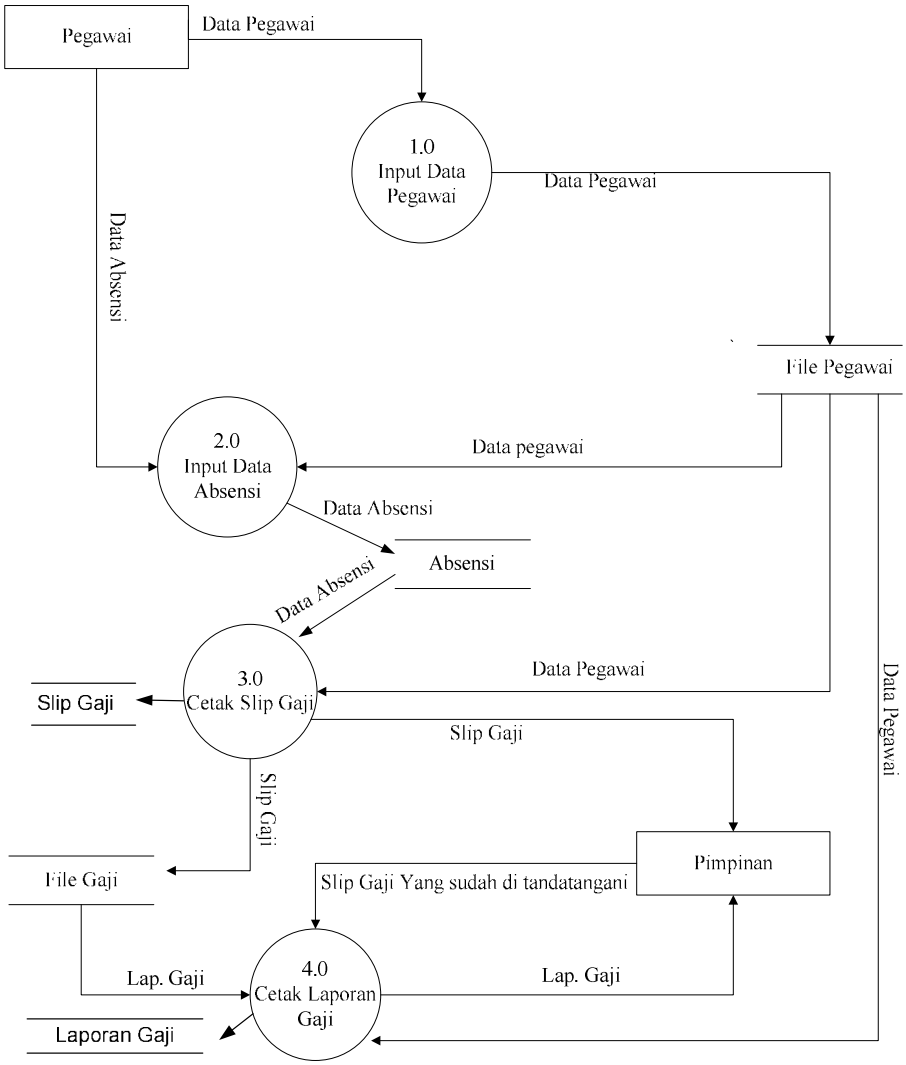
Diagram konteks merupakan alat untuk struktur analisis yang menggambarkan sistem secara umum. Sistem Informasi yang dibuat akan menghasilkan sumber informasi yang dibutuhkan dan tujuan informasi yang dihasilkan.



Gambar 4.5 Konteks Diagram Sistem Yang Diusulkan

4.2.3.3 *Data Flow Diagram* (DFD)

DFD (Data Flow Diagram) merupakan alat pada metodologi pengembangan sistem secara terstruktur, yang menggambarkan alur data dari suatu sistem.



Gambar 4.6 DFD Sistem Yang Diusulkan

4.2.3.4 Kamus Data

Kamus Data adalah katalog fakta tentang data dan kebutuhan-kebutuhan informasi dari suatu sistem informasi yang lengkap. Keterangan lebih lanjut tentang struktur data suatu arus data di DFD secara lebih terperinci dapat dilihat di kamus data.

1. Data Pegawai

   Nama Arus : Data Pegawai

   Alias : -

   Alur Data : Pegawai – Proses 1, Proses 1 – File Pegawai, File Pegawai – Proses 2

   Atribut :Nip, Nama, Jenis_Kelamin, Tanggal_Lahir, Tempat_Lahir, Alamat, Agama, status, Jabatan, Bagian

2. Data Absensi

   Nama Arus : Data Absensi

   Alias : -

   Alur Data : Proses 2 – File Absensi, File Absensi – Proses3

   Atribut :NIP, Nama, Jenis_Kelamin, Jabatan, Bagian, Tunjangan_Jabatan, Tgl_Absen, Jam_Masuk, Jam_Keluar, Jam_Lembur, Jumlah_JamKerja, Premi_Lembur,

Keterangan

3. Slip Gaji

   Nama Arus : Slip Gaji

   Alias : -

   Alur Data : File_Pegawai – Proses 3, proses 3 – Pimpinan

   Atribut :Nip, Nama, Tunjangan_Jabatan, Jumlah_Gaji, Potongan_Koperasi, Potongan_Absensi, Gaji_Pokok, Jumlah_JamKerja, Tgl_gaji, Premi_Lembur, Uang_Makan, Uang_Transport, KasBon_Pribadi

4. Slip Gaji Yang Sudah Di Tandatangani

   Nama Arus : Laporan Gaji Pegawai

   Alias : -

   Alur Data : File_Gaji – Proses 4, Proses 4 - Pimpinan

   Atribut : Nip, Nama, Tunjangan_Jabatan, Jumlah_Gaji, Tgl_Gaji, Uang_Makan, Uang_Transport, Potongan_Absensi, Potongan_Koperasi, Gaji_Pokok, Premi_Lembur, KasBon_Pribadi

4.2.4 Perancangan Basis Data

Setelah merancang prosedur sistem yang baru, penulis dapat merancang basis data untuk sistem ini, yang dimana akan memudahkan dalam membuat database dan program yang akan dirancang.

4.2.4.1 Normalisasi

Normalisasi memberikan panduan yang sangat membantu bagi pengembang untuk mencegah penciptaan struktur tabel yang kurang *fleksibel* atau mengurangi ketidak efisienan.

UnNormal

{NIP, Nama, Jenis_Kelamin, Tanggal_Lahir, Tempat_Lahir, Alamat, Agama, Status, Jabatan, Bagian, NIP, Nama, Jenis_Kelamin, Jabatan, Bagian, Jam_Masuk, Jam_Keluar, Jam_Lembur, Jumlah_JamKerja, Tgl_absen, Keterangan, Premi_Lembur, NIP, Nama, Tunjangan_Jabatan, Potongan_Koperasi, Jumlah_Gaji, Tanggal_Gaji, Gaji_Pokok, Jumlah_JamKerja, Uang_Makan, Uang Transport, Kas Bon Pribadi, Premi_Lembur, Potongan_Absensi, NIP, Nama, Nama_Jabatan, Tunjangan_Jabatan, Jumlah_Gaji, Uang Makan, Uang Transport, Premi_Lembur, Gaji_Pokok, Tgl_Gaji, Jumlah_Hari_Kerja, Potongan_Absensi}

Normal 1

{ NIP, Nama, Jenis_Kelamin, Tanggal_Lahir, Tempat_Lahir, Alamat, Agama, Status, Jabatan, Bagian, Jam_Masuk, Jam_Keluar, Jam_Lembur, Jumlah_JamKerja, Tgl_absen, Keterangan,

Premi_Lembur, Tunjangan_Jabatan, Potongan_Koperasi, Potongan_Absensi, Jumlah_Gaji, Tanggal_Gaji, Gaji_Pokok, Uang_Makan, Uang_Transport, KasBon_Pribadi, Premi_Lembur, Jumlah_Hari_Kerja}

Normal 2

1. Pegawai = {NIP, Nama, Jenis_Kelamin, Tanggal_Lahir, Tempat_Lahir, Alamat, Agama, Status, Jabatan, Bagian}
2. Absen = {Tgl_Absen, Jam_Masuk, Jam_Keluar, Jam_Lembur, Jumlah_JamKerja, Keterangan, Jumlah_Hari_Kerja, NIP*}

Normal 3

1. Pegawai = {NIP, Nama, Jenis_Kelamin, Tanggal_Lahir, Tempat_Lahir, Alamat, Agama, Status, Jabatan, Bagian}
2. Absen = {Tgl_Absen, Jam_Masuk, Jam_Keluar, Jam_Lembur, Jumlah_JamKerja, Keterangan, NIP*, Nama}
3. Gaji = {Tunjangan_Jabatan, Potongan_Koperasi, Potongan_Absensi, KasBon_Pribadi, Premi_Lembur, Jumlah_Gaji, Jumlah_Hari_Kerja, Gaji_Pokok, Uang makan, Uang_Transport, Tgl_Gaji, NIP*, Nama}

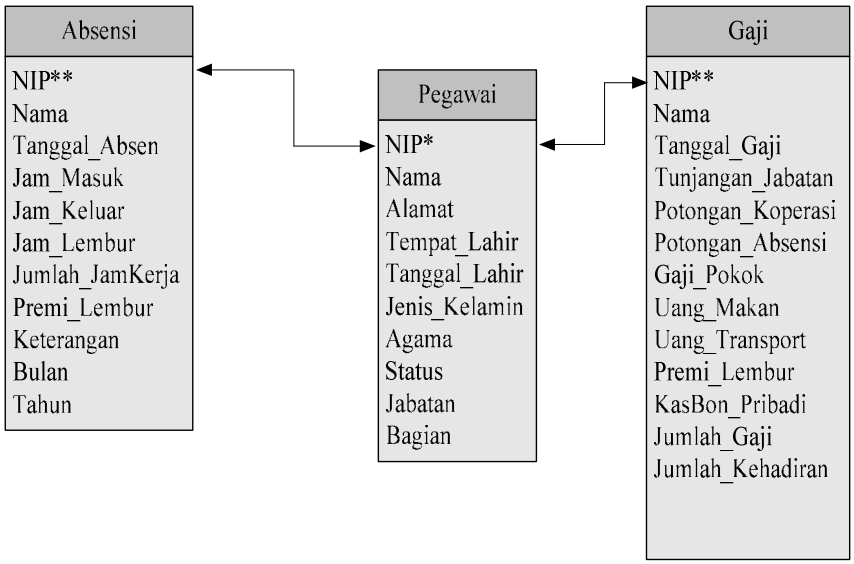
Keterangan :

NIP : Primary Key

NIP* : Foreigen Key

4.2.4.2 Tabel Relasi

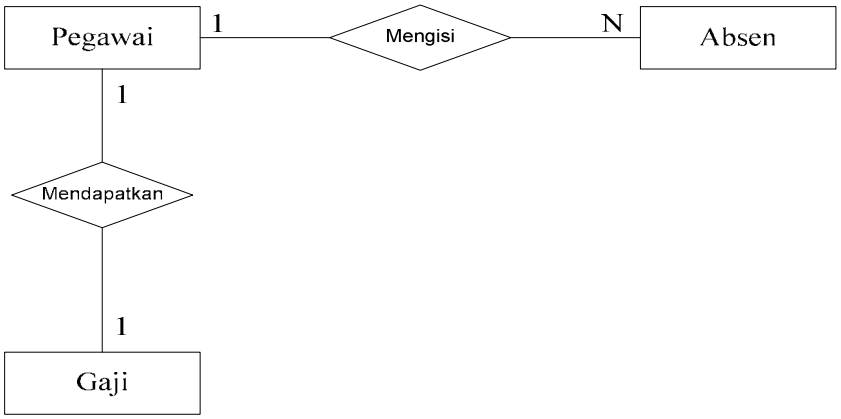
Tabel Relasi menggambarkan hubungan antara table-tabel yang terdapat pada database kepegawaian, yang dimana didalam tabel tersebut terdapat *field* kunci *(Primary Key)* dan terdapat kunci tamu *(Foreign Key).* Kedua kunci *(Key)* ini digunakan untuk menghubungkan antara tabel.



Gambar 4.7 Relasi Tabel Sistem Penggajian Pegawai yang diusulkan

4.2.4.3 *Entity RelationShip Diagram* (ERD)

Diagram hubungan entitas atau dikenal dengan diagram ER adalah rotasi grafik dari sebuah model data atau sebuah model jaringan yang menjelaskan tentang data yang tersimpan dari sebuah sistem.



Gambar 4.8 Entity Relationship Diagram (ERD)
Sistem Penggajian Pegawai yang Diusulkan.

4.2.4.4 Struktur File

Untuk perancangan basis data, organisasi file yang digunakan adalah organisasi file database. Dalam pembuatan data ke file database adalah sebagai berikut :

Tabel 4.2 Data Pegawai

1. Nama File : Pegawai
   Fungsi : Sebagai Data Pegawai
   Media Penyimpanan : Harddisk
   Media Pengolahan Data : File

No	Nama Data	Type	Lebar	Keterangan
1	NIP	Varchar	6	Nomor Induk Pegawai
2	Nama	Varchar	20	Nama Pegawai
3	Tempat_Lahir	Varchar	20	Tempat Lahir Pegawai

4	Tanggal_Lahir	Datetime	0	Tanggal lahir Pegawai
5	Jenis_kelamin	Varchar	10	Jenis Kelamin Pegawai
6	Alamat	Varchar	50	Alamat pegawai
7	Agama	Varchar	20	Agama Pegawai
8	Status	Varchar	20	Status Pegawai
9	Jabatan	Varchar	20	Jabatan Pegawai
10	Bagian	Varchar	20	Bagian Kerja Pegawai

Tabel 4.3 Data Absensi Pegawai

2. Nama File : Absensi

Fungsi : Sebagai Data Absensi Pegawai

Media Penyimpanan : Harddisk

Media Pengolahan Data : File

No	Nama Data	Type	Lebar	Keterangan
1	Tanggal_Absen	Datetime	0	Tanggal Absen
2	Jam_masuk	Varchar	10	Jam_Masuk Pegawai
3	Jam_Keluar	Varchar	10	Jam_Keluar Pegawai
4	Jam_Lembur	Numeric	9	Jam_Lembur Pegawai
5	Jumlah_jamkerja	Varchar	15	Jumlah Jam Kerja Pegawai
6	Keterangan	Varchar	10	Keterangan Pegawai Tidak Hadir
7	NIP	Varchar	6	Nomor Induk Pegawai

8	Nama	Varchar	20	Nama Pegawai
9	Premi_Lembur	Varchar	15	Premi Lembur Pegawai
10	Bulan	Varchar	6	Bulan Absen Pegawai
11	Tahun	Varchar	6	Tahun Absen Pegawai

Tabel 4.4 Data Gaji Pegawai

3. Nama File : Gaji
   Fungsi : Sebagai Data Gaji Pegawai
   Media Penyimpanan : Harddisk
   Media Pengolahan Data : File

No	Nama Data	Type	Lebar	Keterangan
1	Tujangan_Jabatan	Varchar	15	Tunjangan Jabatan Pegawai
2	Tanggal_Gaji	Datetime	0	Tanggal Gaji Pegawai
3	Potongan_Koperasi	Varchar	15	Potongan Koperasi Pegawai
4	Jumlah_Gaji	Varchar	15	Jumlah Gaji yang diterima oleh pegawai
5	Gaji_Pokok	Varchar	15	Jumlah Gaji Pokok yang diterima oleh pegawai
6	Uang makan	Varchar	10	Uang makan pegawai
7	Uang_Transport	Varchar	10	Uang Transport Pegawai
8	KasBon_Pribadi	Varchar	10	Kas Bon Pribadi Pegawai

9	NIP	Varchar	6	Nomor Induk Pegawai
10	Nama	Varchar	20	Nama Pegawai
11	Premi Lembur	Varchar	15	Premi Lembur Pegawai
12	Potongan_Absen	Varchar	15	Potongan Absen Pegawai
13	Jumlah_Kehadiran	Varchar	10	Jumlah Kehadiran Pegawai

4.2.4.5 Kodifikasi

Tahap kodifikasi ini berguna untuk mengklasifikasikan data, guna memudahkan dalam pengelompokkan data pemrosesannya. Selain itu kodifikasi dapat membantu dalam mengidentifikasi suatu objek, sehingga kesalahan dalam identifikasi objek dapat dihindari.

Kodifikasi dapat diuraikan sebagai berikut :

Key : NIP = xx xx xx



A B C

Keterangan :

A adalah Tahun Masuk Pegawai

B adalah Bulan Masuk Pegawai

C adalah Nomor Urut Pegawai

Contoh : 020901, artinya masuk pada tahun 2002, pada Bulan September, dengan nomor urutan ke – 1

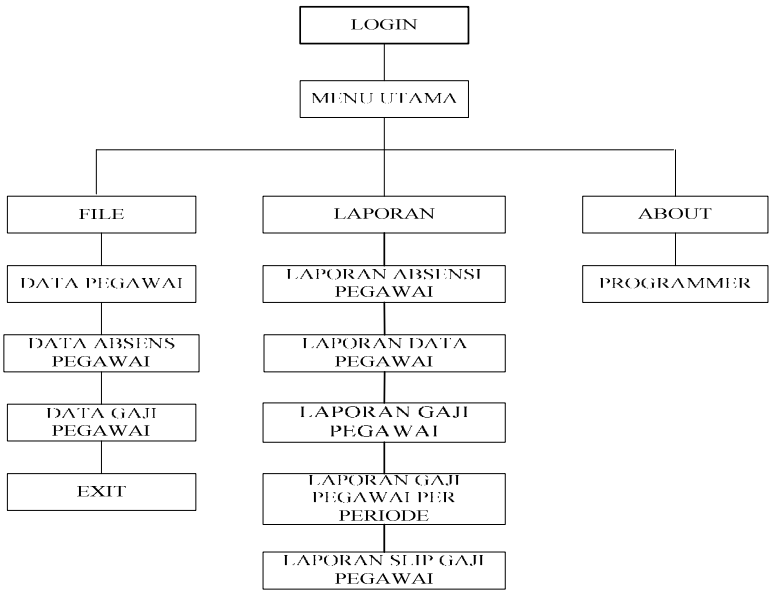
4.2.5 Perancangan Antar Muka

Perangcangan antar muka dibuat guna untuk mempermudah dalam pembuatan program, perancangan antar muka juga merupakan suatu bentuk yang dapat memberikan informasi yang terbagi menjadi beberapa bagian. Perancangan yang dibuat terdiri dari struktur menu, perancangan input dan perancangan output.

4.2.5.1 Struktur Menu

Struktur menu adalah bentuk umum dari suatu rancangan program untuk memudahkan pemakai dalam menjalankan program sehingga pada saat menjalankan program komputer, pemakai (*user*) tidak mengalami kesulitan dalam memilih menu-menu yang diinginkan. Pada perancangan ini dibuat menu yang dapat mengintegrasikan seluruh data dalam suatu sistem dan disertai dengan instrukasi yang ada pada pilihan menu tersebut.

Struktur menu tersebut dapat dilihat pada gambar di bawah ini :



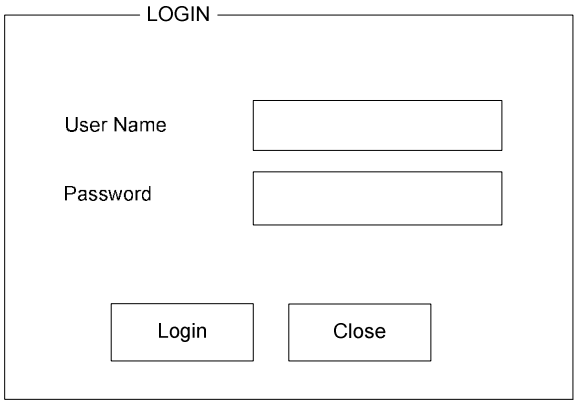
Gambar 4.9 Struktur Menu

4.2.5.2 Perancangan Input

Perancangan input adalah desain yang dirancang untuk menerima masukan dari pengguna sistem, rancangan input ini harus dapat memberikan kejelasan dari pemakai baik dalam bentuk maupun masukan – masukan yang harus diisi. Perancangan input berguna untuk media pencatatan data yang merupakan sumber data untuk pengolahan data. Adapun input dalam aplikasi perancangan sistem informasi Penggajian pegawai adalah sebagai berikut :

1. Desain Log In

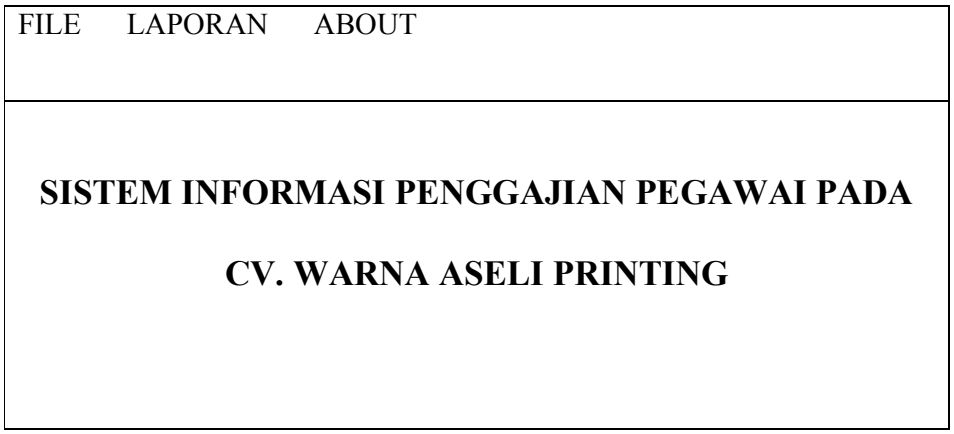
   Log in merupakan tampilan yang pertama kali muncul ketika aplikasi Penggajian Pegawai pertama kali dijalankan. Aplikasi Log In ini dirancang untuk pengamanan setiap aplikasi. Desain log in dapat dilihat dari gambar dibawah ini :



Gambar 4.10 Perancangan Input Login

2. Desain Menu Utama

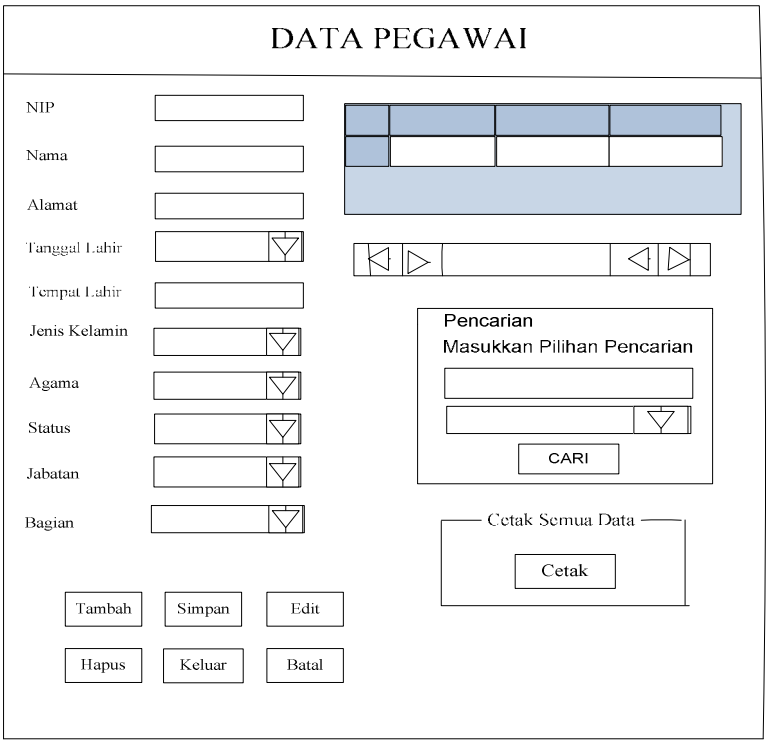
   Desain menu utama terdiri dari empat menu yaitu *file*, laporan, dan *about*.



Gambar 4.11 Perancangan Input Menu Utama

3. Desain Input Pegawai

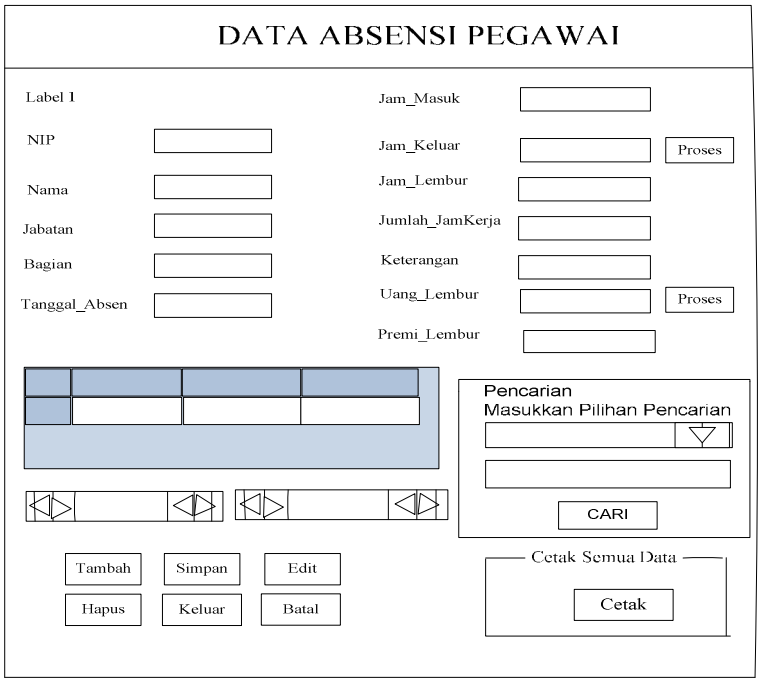
   Desain input Data pegawai terdiri dari NIP, Nama, Jenis Kelamin, Tanggal Lahir, Tempat Lahir, Alamat, Agama, Status menikah atau belum menikah, Jabatan, Bagian, tombol tambah untuk menambah data pegawai, tombol simpan untuk menyimpan data pegawai yang telah diinputkan, tombol edit untuk merubah data pegawai yang telah diinputkan, tombol hapus untuk menghapus data, tombol batal untuk membatalkan penginputan data, tombol keluar untuk keluar dari form dan tombol cari untuk proses pencarian data pegawai.



Gambar 4.12 Perancangan Input Data Pegawai

4. Desain Input Absensi Pegawai

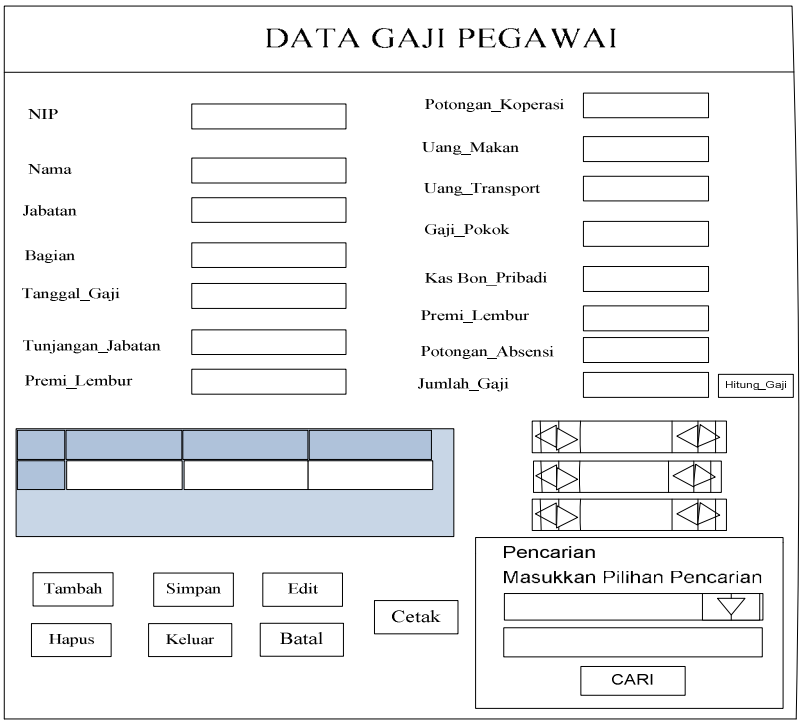
   Desain input Absensi pegawai terdiri dari NIP, Nama, Jabatan, Bagian, Tanggal Absen, Jam Masuk, Jam Keluar, Jam Lembur, Jumlah Jam Kerja, Premi Lembur, Keterangan, tombol tambah untuk menambah data absen pegawai, tombol simpan untuk menyimpan data absen pegawai yang telah diinputkan, tombol edit untuk merubah data absen pegawai yang telah diinputkan, tombol hapus untuk menghapus data, tombol batal untuk membatalkan penginputan data, tombol keluar untuk keluar dari form dan tombol cari untuk proses pencarian data kehadiran pegawai.



Gambar 4.13 Perancangan Input Data Absensi Pegawai

5. Desain Input Gaji Pegawai

Desain input Gaji pegawai terdiri dari NIP, Nama, Jabatan, Bagian, Tanggal Gaji, Jumlah Hari Kerja, Premi Lembur, Tunjangan Jabatan, Uang Makan, Uang Transport, Potongan Koperasi, Potongan Absensi, Kas Bon Pribadi, Jumlah Gaji, Gaji Pokok, tombol tambah untuk menambah data gaji pegawai, tombol simpan untuk menyimpan data gaji pegawai yang telah diinputkan, tombol edit untuk merubah data gaji pegawai yang telah diinputkan, tombol hapus untuk menghapus data, tombol batal untuk membatalkan penginputan data, tombol keluar untuk keluar dari form dan tombol cari untuk proses pencarian data gaji pegawai.



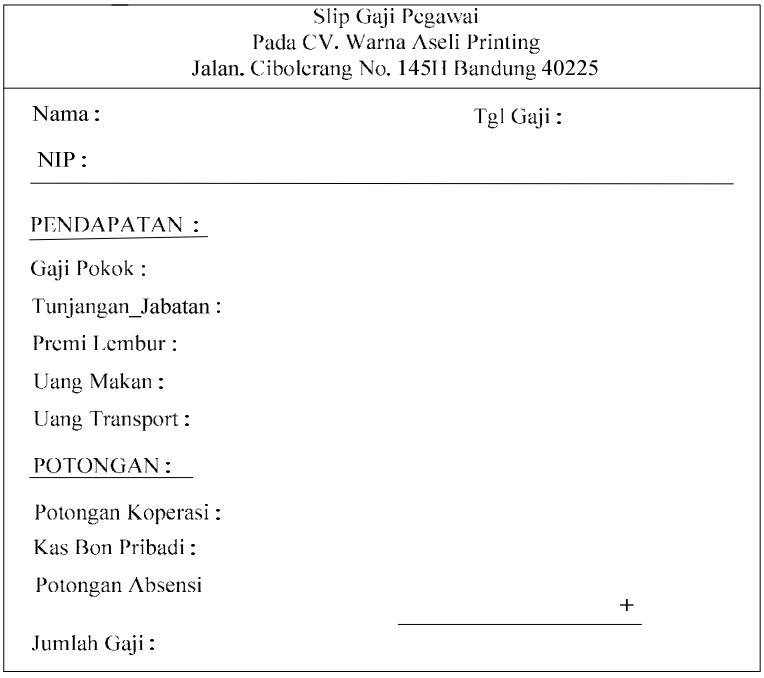
Gambar 4.14 Perancangan Input Data Gaji Pegawa

4.2.5.3 Perancangan Output

Perancangan output merupakan rancangan keluaran yang dihasilkan setelah data diolah, untuk kemudian dicetak. Adapun rancangan output dari aplikasi sistem informasi Penggajian pegawai ini adalah :

1. Desain Laporan Slip Gaji Pegawai

   Desain laporan Pegawai merupakan hasil dari data gaji pegawai yang ada, laporan Slip Gaji dibuat untuk mengetahui besar gaji pegawai yang diterima setiap bulannya.


Slip Gaji Pegawai
Pada CV. Warna Aseli Printing
Jalan. Cibolerang No. 145II Bandung 40225

Nama :
Tgl Gaji :
NIP :

PENDAPATAN :
Gaji Pokok :
Tunjangan_Jabatan :
Premi Lembur :
Uang Makan :
Uang Transport :

POTONGAN :
Potongan Koperasi :
Kas Bon Pribadi :
Potongan Absensi
+
Jumlah Gaji :

Gambar 4. 15 Perancangan Output Slip Gaji Pegawai

2. Desain Laporan Gaji Pegawai

Desain laporan Gaji Pegawai merupakan hasil dari gabungan data pegawai, data absensi pegawai dan data gaji pegawai yang ada, laporan gaji pegawai dibuat setiap bulan untuk mengetahui berapa besarnya gaji masing-masing pegawai setiap bulannya.

No	Nama	Gaji_Pokok	Jumlah_Gaji	Tunjangan_Jabatan	Potongan_Koperasi	Uang_Makan	Premi_Hadir	Uang_Transport	Kas Bon_Pribadi
XX	XXX	XXXX	XXXXX	XXXXX	XXXXX	XXXX	XXXXX	XXXX	XXXX

Gambar 4. 16 Perancangan Output Laporan Gaji Pegawai

3. Desain Laporan Absensi Pegawai

   Desain laporan Pegawai merupakan hasil dari gabungan data absensi pegawai dan data pegawai yang ada, laporan Absensi pegawai dibuat setiap hari untuk mengetahui siapa saja pegawai yang hadir dan tidak hadir dalam setiap harinya.

NIP	Nama	Jabatan	Bagian	Tanggal_Absen	Jam_Masuk	Jam_Keluar	Jam_Lembur	Jumlah_JamKerja	Premi_Lembur	Keterangan
XX	XXX	XXXX	XXXXX	XXXXX	XXXXX	XXXX	XXXXX	XXXX	XXXX	XXXX

Gambar 4. 17 Perancangan Output Laporan Absensi Pegawai

4. Desain Laporan Data Pegawai

   Desain laporan Data Pegawai merupakan data pegawai yang ada pada perusahaan, laporan Data pegawai dibuat untuk mengetahui banyaknya pegawai yang ada di perusahaan tersebut.

NIP	Nama	Alamat	Tempat_Lahir	Tanggal_Lahir	Jabatan	Bagian	Status	Jenis_Kelamin	Agama
XX	XXX	XXXX	XXXXX	XXXXX	XXXXX	XXXX	XXXXX	XXXX	XXXX

Gambar 4. 18 Perancangan Output Laporan Data Pegawai

BAB V

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

5.1. Implementasi

Implementasi perancangan pada sistem informasi penggajian pegawai dilakukan dengan menggunakan bahasa pemrograman Visual Basic 6.0, dengan basis data yang digunakan adalah Microsoft SQL Server. Program tersebut dijalankan pada sistem operasi dan perangkat keras, tetapi implementasi dan pengujian sepenuhnya hanya dilakukan di PC (*Personal Computer*) dengan sistem operasi Microsoft Windows XP.

5.1.1 Implementasi Perangkat Lunak

Untuk membangun sebuah sistem informasi penggajian pegawai pada CV. Warna Aseli Printing, tentunya membutuhkan beberapa perangkat lunak untuk mendukung jalannya program aplikasi ini. Perangkat lunak yang dibutuhkan diantaranya:

1. Sistem Operasi Microsoft Windows XP
2. Bahasa pemrograman (Visual Basic 6.0)
3. Database (SQL Server 2000)
4. Report (Crystal Report 4.5)

5.1.2 Implementasi Perangkat Keras

Untuk mendukung jalannya program aplikasi ini, tidak hanya membutuhkan perangkat lunak tetapi juga memerlukan aplikasi perangkat keras untuk menjalankan aplikasi penggajian pegawai pada CV. Warna Aseli Printing, diantaranya spesifikasi yang dibuthkan sebagai berikut:

1. Intel Pentium IV
2. Harddisk 20 GB
3. RAM 256 MB
4. CD-ROM

5.1.3 Implementasi Basis Data (Sintaks SQL)

Sintaks SQL yaitu sintak yang otomatis ada ketika membuat database, tabel-tabel, relasi tabel yang ada di dalam SQL Server 2000 sebagai berikut:

```
if exists (select * from dbo.sysobjects where id = object_id(N'[dbo].[Absensi]')
and OBJECTPROPERTY(id, N'IsUserTable') = 1)
drop table [dbo].[Absensi]
GO

if exists (select * from dbo.sysobjects where id = object_id(N'[dbo].[Gaji]') and
OBJECTPROPERTY(id, N'IsUserTable') = 1)
drop table [dbo].[Gaji]
```

```
GO

if exists (select * from dbo.sysobjects where id = object_id(N'[dbo].[Pegawai]')
and OBJECTPROPERTY(id, N'IsUserTable') = 1)
drop table [dbo].[Pegawai]
GO

if exists (select * from dbo.sysobjects where id = object_id(N'[dbo].[admin]') and
OBJECTPROPERTY(id, N'IsUserTable') = 1)
drop table [dbo].[admin]
GO

CREATE TABLE [dbo].[Absensi] (
[Tanggal_Absen] [datetime] NULL ,
[Jam_Masuk] [varchar] (10) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS
NULL ,
[Jam_Keluar] [varchar] (10) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS
NULL ,
[Jam_Lembur] [numeric](18, 0) NULL ,
[Jumlah_JamKerja] [varchar] (15) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS
NULL ,
[Keterangan] [varchar] (10) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS
NULL ,
```

```
[Premi_Lembur] [varchar] (10) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS
NULL ,
[NIP] [varchar] (6) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
[bulan] [varchar] (6) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
[tahun] [varchar] (6) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL
) ON [PRIMARY]
GO

CREATE TABLE [dbo].[Gaji] (
[Tanggal_Gaji] [datetime] NULL ,
[Potongan_Koperasi] [varchar] (15) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
[Uang_Makan] [varchar] (10) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS
NULL ,
[Uang_Transport] [varchar] (10) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS
NULL ,
[Tunjangan_Jabatan] [varchar] (15) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
[Gaji_Pokok] [varchar] (15) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS
NULL ,
[KasBon_Pribadi] [varchar] (10) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS
NULL ,
[Jumlah_Gaji] [varchar] (15) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS
```

```
NULL ,
[Jumlah_Kehadiran] [varchar] (10) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
[NIP] [varchar] (50) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
[Premi_Lembur] [varchar] (10) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS
NULL ,
[bulan] [varchar] (6) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
[tahun] [varchar] (6) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
[Potongan_Absen] [varchar] (15) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS
NULL
) ON [PRIMARY]
GO

CREATE TABLE [dbo].[Pegawai] (
[NIP] [varchar] (6) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT NULL ,
[Nama] [varchar] (20) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
[Alamat] [varchar] (50) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
[Tempat_Lahir] [varchar] (20) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS
NULL ,
[Tanggal_Lahir] [datetime] NULL ,
[Jenis_Kelamin] [varchar] (10) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS
NULL ,
[Agama] [varchar] (20) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
```

```
[Status] [varchar] (20) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
[Jabatan] [varchar] (20) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
[Bagian] [varchar] (20) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL
) ON [PRIMARY]
GO

CREATE TABLE [dbo].[admin] (
[no] [char] (1) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
[nama] [char] (25) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
[pass] [char] (10) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT NULL
) ON [PRIMARY]
GO
```

5.1.4 Implementasi Antar Muka dan Penggunaan Program

Dalam pemrograman Visual Basic 6.0 implementasi antar muka dibuat dalam sebuah form yang berektensi **Frm.** Setiap halaman dalam perangkat lunak dibuat *file program* yang ditulis dengan berekstensi Frm. Berikut adalah implementasi antar muka sistem informasi Penggajian Pegawai adalah sebagai berikut :

1. **Form Log In**

   Dalam menjalankan program aplikasi penggajian pegawai, tampilan awal yang akan muncul yaitu form Log In seperti pada Gambar 5.1 dibawah ini:



Gambar 5.1. Form Log In

User harus mengisi password dengan benar untuk bisa masuk form menu utama (gambar 5.3), jika tidak diisi atau salah dalam pengisian ada pemberitahuan error (gambar 5.2). Pilihan "OK" untuk menginput user name dan password sampai benar.



Gambar 5.2. Kesalahan input user name atau password

2. Form Menu Utama

Form utama digunakan untuk memilih form sesuai dengan yang user perlukan.



Gambar 5.3. Form Menu Utama

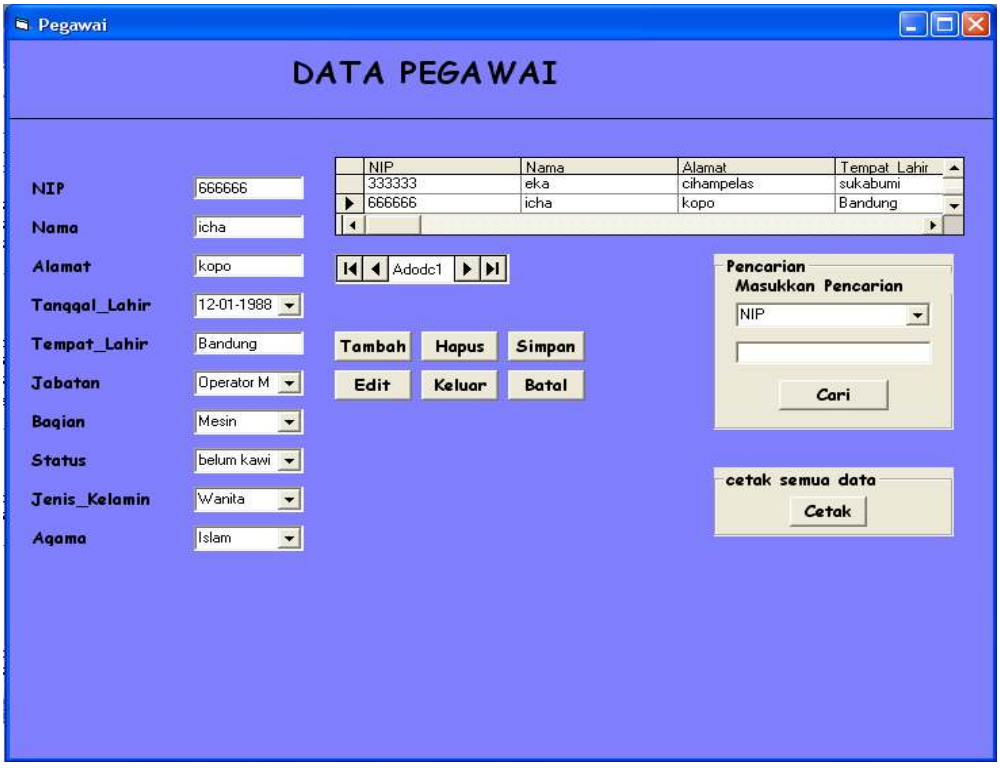
Jika ingin keluar dari form utama gunakan tombol exit yang ada di dalam menu file, maka akan muncul konfirmasi pada gambar 5.4, pilihan “Yes” untuk melanjutkan menghapus dan “No” tidak jadi keluar



Gambar 5.4. Konfirmasi keluar dari Menu Utama

3. Form Pegawai

Form Pegawai digunakan untuk memasukkan data Pegawai, mengedit data pegawai yang sudah ada, menyimpan data pegawai, pencarian data pegawai, menghapus data pegawai. Berikut gambar form pegawai beserta penggunaan program untuk menjalankannya.



Gambar 5.5. Form Pegawai

Untuk menambah data pegawai baru gunakan tombol tambah, untuk membatalkan penambahan klik tombol batal, tombol edit untuk merubah data pegawai, tombol simpan untuk menyimpan dari penambahan data atau perubahan data.

Tombol cari untuk pencarian data pegawai berdasarkan nip pegawai atau nama pegawai, jika text pencarian kosong atau pencarian tidak ditemukan maka ada pemberitahuan seperti pada gambar 5.6



Gambar 5.6 Informasi data pegawai tidak ditemukan

Jika ingin menghapus data gunakan tombol hapus, maka akan muncul konfirmasi pada gambar 5.7, pilihan "Yes" untuk melanjutkan menghapus dan "No" tidak jadi menghapus.



Gambar 5.7. Konfirmasi penghapusan data pegawai

4. Form Absensi Pegawai

Form absensi pegawai digunakan untuk memasukkan jam masuk pegawai, jam keluar pegawai, jam lembur, jumlah jam kerja, premi lembur, mengedit data absensi pegawai yang sudah ada, menyimpan data absensi pegawai, pencarian data, dan menghapus data pegawai. Berikut gambar form absensi pegawai beserta penggunaan program

untuk menjalankannya :



Gambar 5.8. Form Absensi Pegawai

Untuk menambah data absensi pegawai baru gunakan tombol tambah, untuk membatalkan penambahan klik tombol batal, tombol ubah untuk merubah data absensi pegawai, tombol simpan untuk menyimpan dari penambahan data atau perubahan data.

Tombol cari untuk pencarian data pegawai berdasarkan nip pegawai atau tangal hadir pegawai, jika text pencarian kosong atau

pencarian tidak ditemukan maka ada pemberitahuan seperti pada gambar 5.9



Gambar 5.9 Informasi data absensi pegawai tidak ditemukan

Jika ingin menghapus data gunakan tombol hapus, maka akan muncul konfirmasi pada gambar 5.10, pilihan "Yes" untuk melanjutkan menghapus dan "No" tidak jadi menghapus.

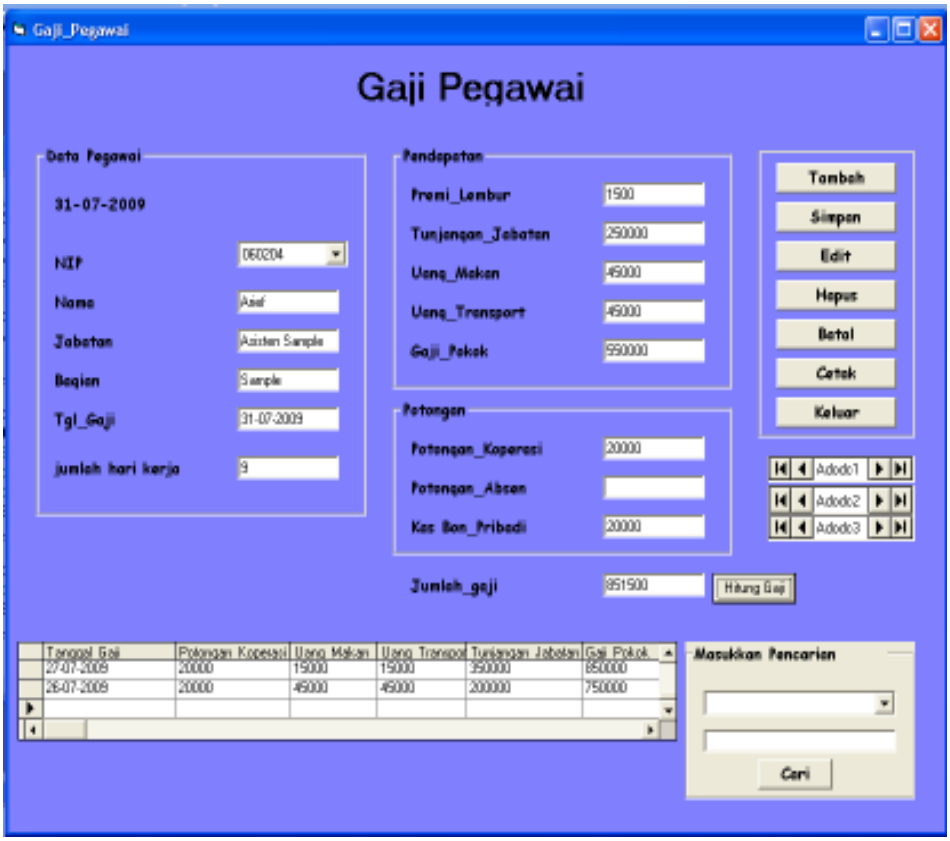


Gambar 5.10. Konfirmasi penghapusan data barang

5. Form Gaji Pegawai

Form gaji pegawai digunakan untuk menghitung gaji pegawai yang diperoleh selama bekerja, mengedit data gaji yang sudah ada, menyimpan data gaji pegawai, pencarian data gaji pegawai, menghapus data gaji pegawai. Berikut gambar form gaji pegawai

beserta penggunaan program untuk menjalankannya:



Gambar 5.11. Form Gaji Pegawai

Untuk menambah data gaji pegawai baru gunakan tombol tambah, apabila akan menambah data gaji pegawai dengan NIP yang sama akan muncul pemberitahuan bahwa pegawai tersebut tidak bisa menerima gajian dua kali, agar menghindari kecurangan. Pemberitahuannya seperti pada Gambar 5.12



Gambar 5.12 Konfirmasi Tidak bisa 2X gajian dengan NIP yang sama

untuk membatalkan penambahan klik tombol batal, tombol ubah untuk merubah data gaji pegawai, tombol simpan untuk menyimpan dari penambahan data atau perubahan data.

Tombol cari untuk pencarian data gaji pegawai berdasarkan nip pegawai atau nama pegawai, jika text pencarian kosong atau pencarian tidak ditemukan maka ada pemberitahuan seperti pada gambar 5.13



Gambar 5.13 Informasi data gaji pegawai tidak ditemukan

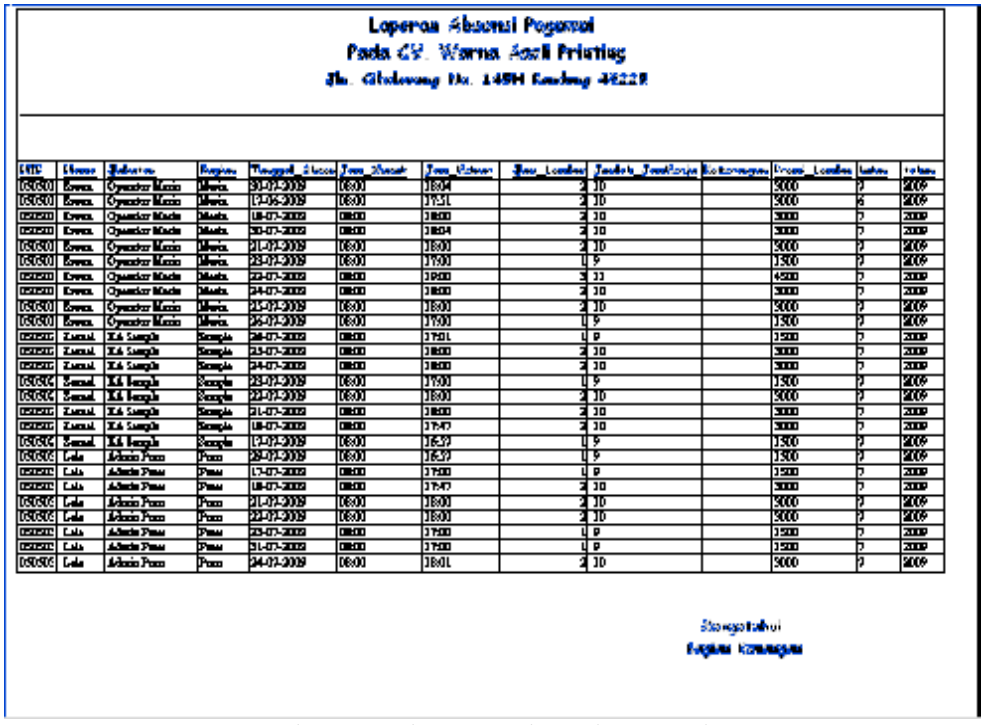
Jika ingin menghapus data gunakan tombol hapus, maka akan muncul konfirmasi pada gambar 5.14, pilihan “Yes” untuk melanjutkan menghapus dan “No” tidak jadi menghapus.



Gambar 5.14 Konfirmasi penghapusan data gaji pegawai

6. Laporan Absensi Pegawai

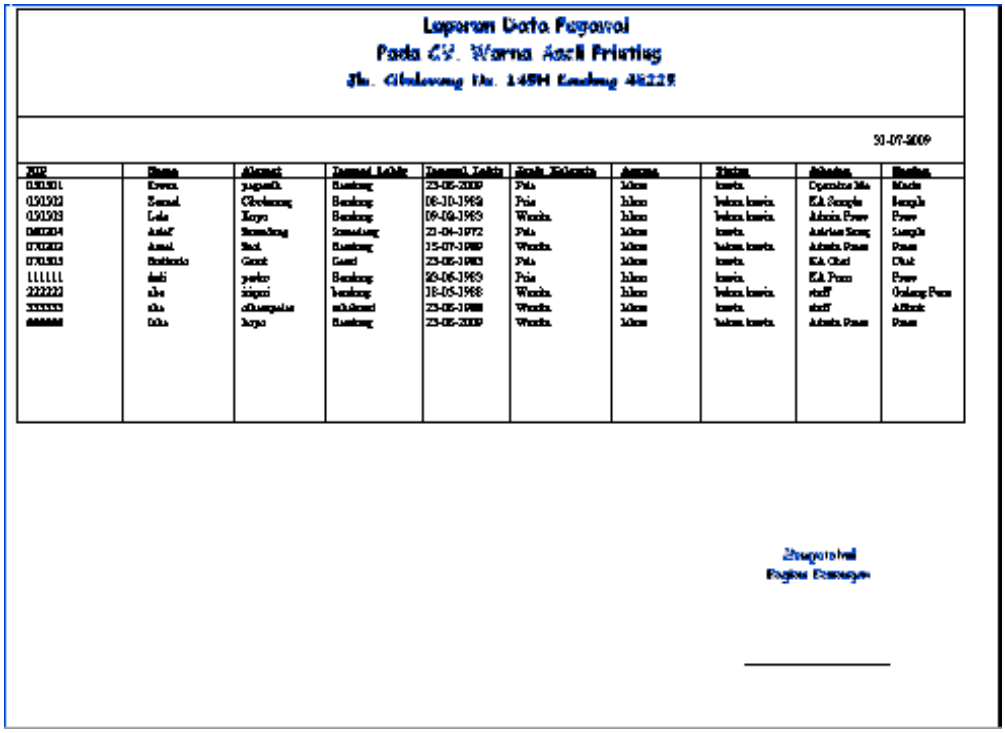
Laporan absensi pegawai yang dicetak setiap satu bulan sekali, seperti pada gambar 5.15



Gambar 5.15. laporan Absensi pegawai

7. Laporan Pegawai

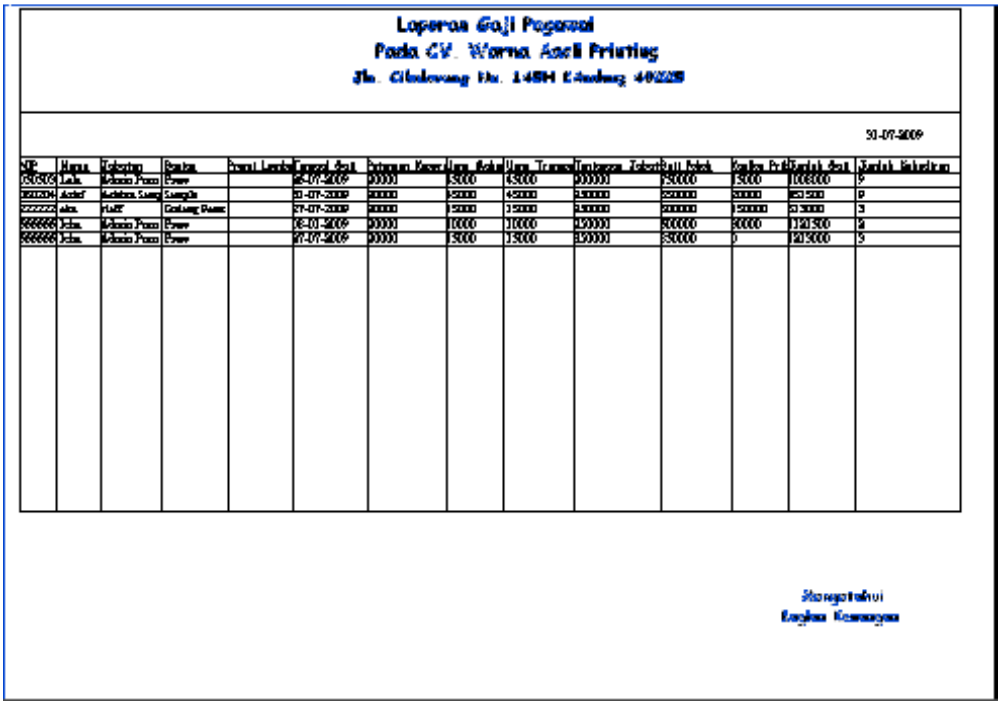
Laporan pegawai yang dicetak setiap satu bulan sekali, seperti pada gambar 5.16



Gambar 5.16. laporan pegawai

8. Laporan Gaji Pegawai

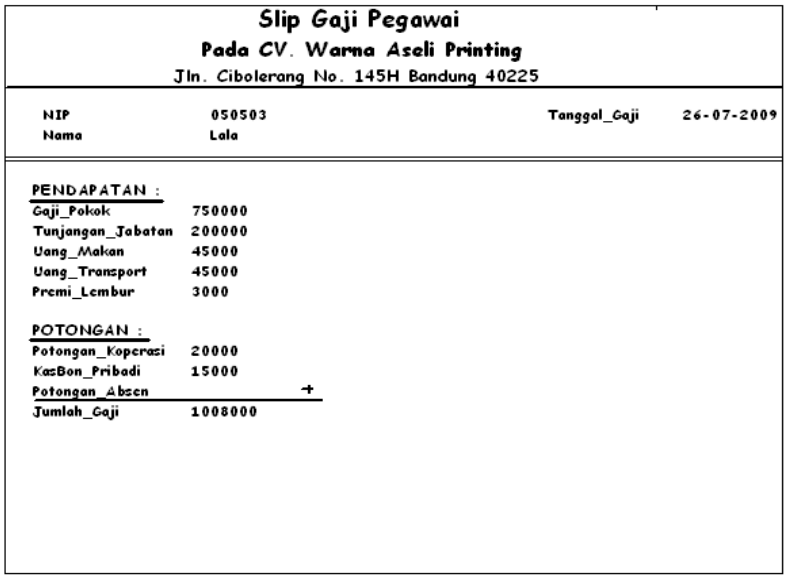
Laporan Gaji pegawai yang dicetak setiap satu bulan sekali, seperti pada gambar 5.17



Gambar 5.17. laporan gaji pegawai

9. Laporan Slip Gaji Pegawai

Laporan Slip Gaji pegawai yang dicetak setiap satu bulan sekali dan diberikan secara langsung kepada pegawai, seperti pada gambar 5.18



Slip Gaji Pegawai
Pada CV. Warna Aseli Printing
Jln. Cibolerang No. 145H Bandung 40225

NIP 050503 Tanggal_Gaji 26-07-2009
Nama Lala

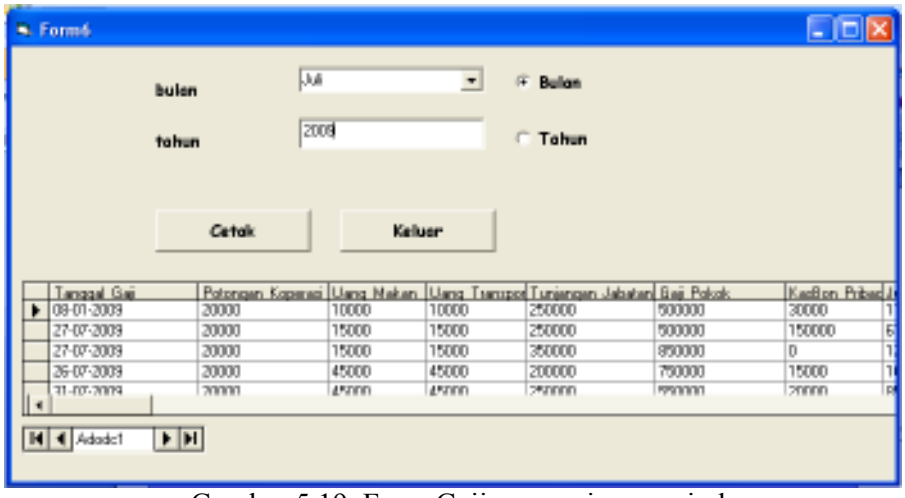
PENDAPATAN :
Gaji_Pokok 750000
Tunjangan_Jabatan 200000
Uang_Makan 45000
Uang_Transport 45000
Premi_Lembur 3000

POTONGAN :
Potongan_Koperasi 20000
KasBon_Pribadi 15000
Potongan_Absen +
Jumlah_Gaji 1008000

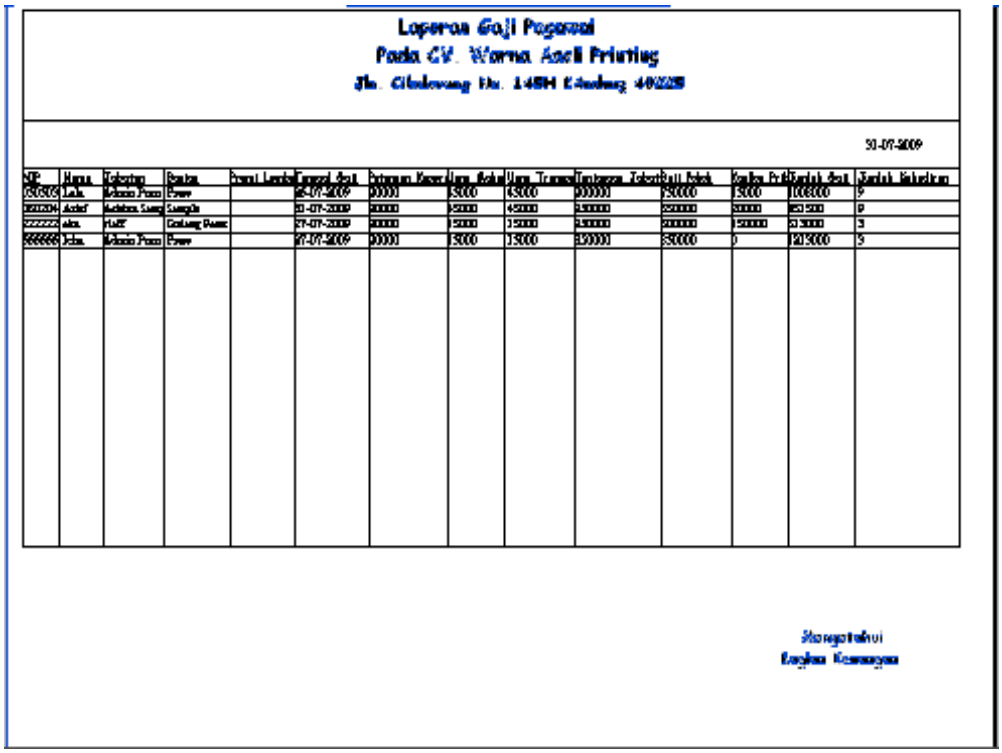
Gambar 5.18. laporan Slip Gaji pegawai

10. Form Gaji Pegawai per periode

Form gaji pegawai perperiode untuk mencetak laporan gaji pegawai per periode, apabila menekan tombol cetak maka akan tampil laporan seperti pada gambar 5.20



Gambar 5.19. Form Gaji pegawai per periode



Gambar 5.20. Laporan Gaji pegawai per periode

5.1.5 Implementasi Instalasi Program

Implementasi intalasi program pada sistem informasi ini merupakan tampilan dari penginstalan program yang diusulkan oleh penulis kepada perusahaan tempat penulis melakukan penelitian. Penginstalan program penggajian pegawai sebagai berikut :

Langkah pertama dalam penginstalan program penggajian pegawai yaitu click 2 kali atau click kanan open pada master program penggajian pegawai seperti pada gambar 5.21, setelah itu akan muncul gambar 5.22

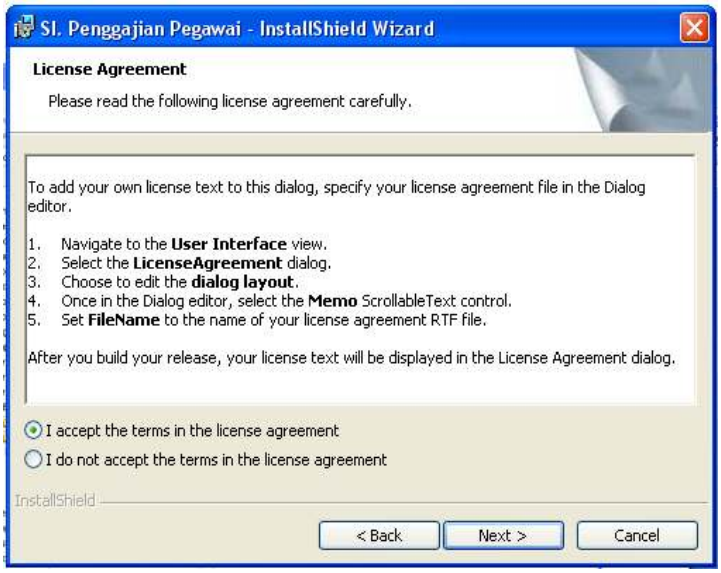


Gambar 5.21 Setup master program penggajian pegawai



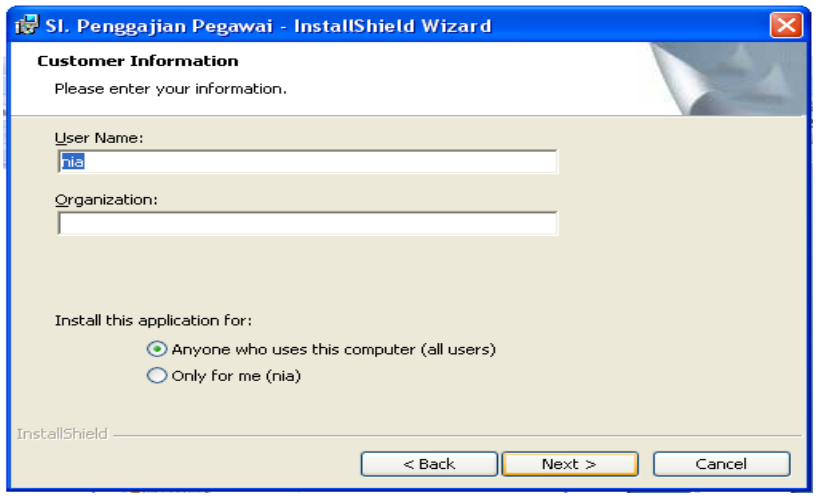
Gambar 5.22 Tahap Awal Instalasi Program Penggajian Pegawai

Selanjutnya pilih Next, maka akan muncul tampilan sebagai berikut :



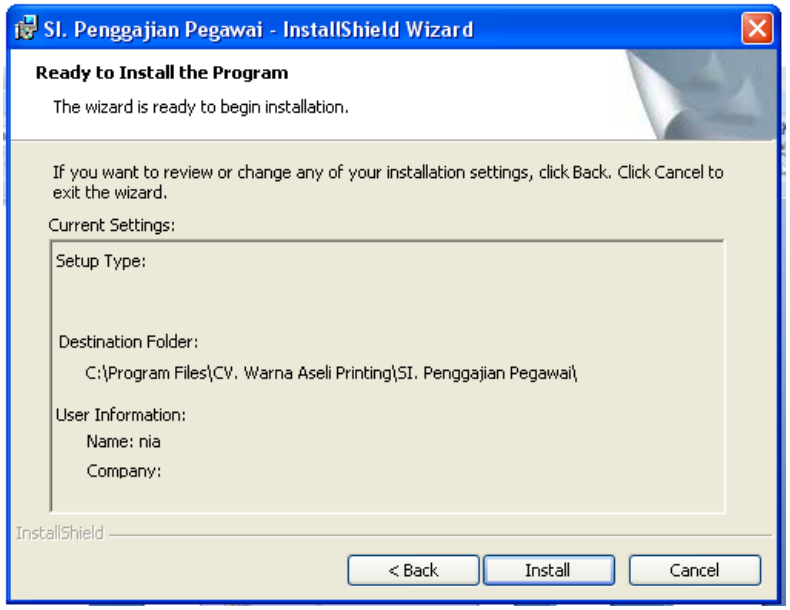
Gambar 5.23 Tahap Kedua Instalasi Program Penggajian Pegawai

Kemudian pilih I Accept the terms in the license agreement untuk dapat melanjutkan penginstalan, dilanjutkan dengan memilih next. Kemudian akan muncul tampilan sebagai berikut :



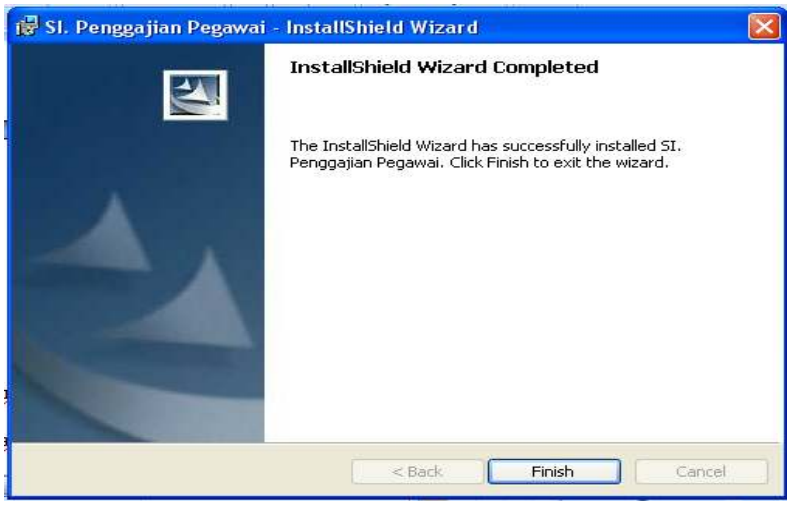
Gambar 5.24 Tahap ketiga Instalasi program Penggajian Pegawai

Lalu pilih tombol next, maka akan muncul tampilan sebagai berikut :



Gambar 5.25 Tahap keempat Instalasi Program Penggajian Pegawai

Pilih tombol install untuk menginstall program penggajian pegawai yang telah dibuat dan tombol cancel untuk membatalkan, tunggu beberapa saat sampai proses install selesai. Setelah proses selesai, maka akan muncul tampilan seperti berikut ini :



Gambar 5. 26 Tahap Terakhir Instalasi Program Penggajian Pegawai

Klik tombol finish untuk mengakhiri penginstalan program penggajian pegawai, maka program dapat digunakan.

Selain itu, dalam menjalankan program aplikasi ini, memerlukan beberapa program pendukung yang dapat menunjang berjalannya, proses perparkiran.

Program pendukung itu diantaranya adalah :

1. SQL Server 2000
2. Pembuatan User DSN (Data Source Name)

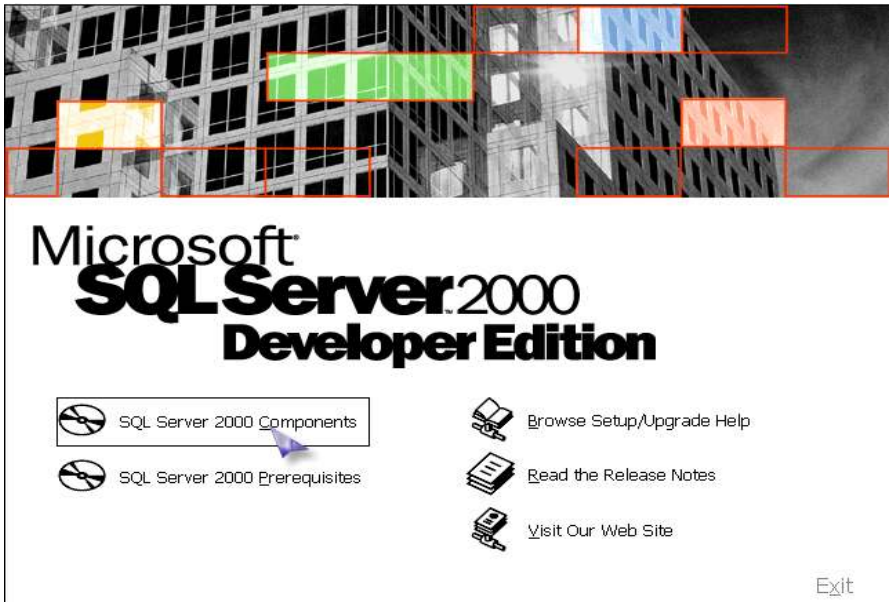
1. Instalasi SQL Server 2000

Langkah pertama dalam penginstalan SQL Server 2000 yaitu click 2 kali atau click kanan open yang formatnya exe pada master SQL Server 2000 seperti

pada gambar 5.27, setelah itu akan muncul gambar 5.28

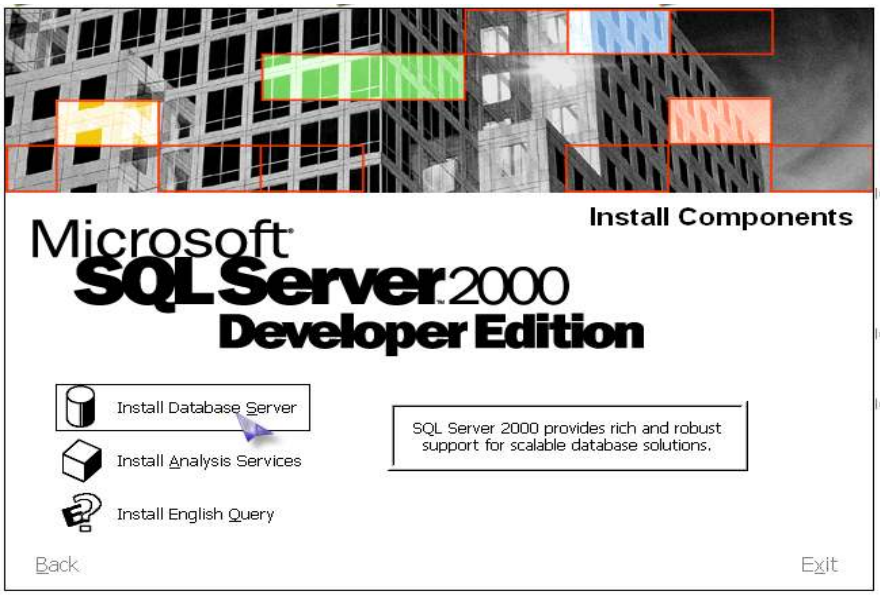


Gambar 5.27. Setup master SQL Server 2000



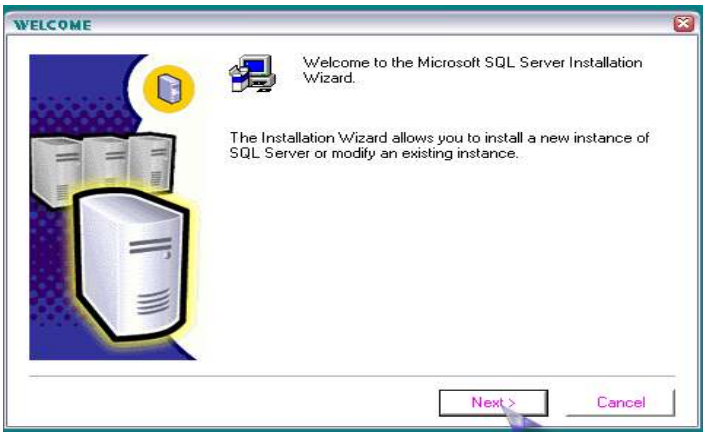
Gambar 5.28 Tahap awal instalasi SQL Server 2000

Selanjutnya pilih SQL Server 2000 Componentst, maka akan muncul tampilan sebagai berikut :



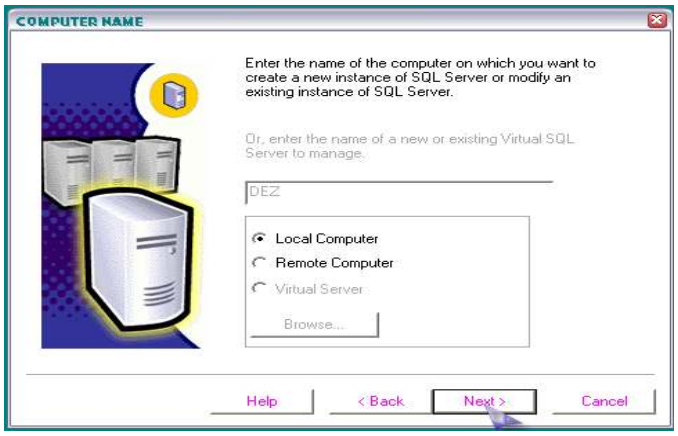
Gambar 5.29 Tahap kedua instalasi SQL Server 2000

Lanjutkan dengan memilih Install Database Server, maka akan muncul tampilan sebagai berikut :



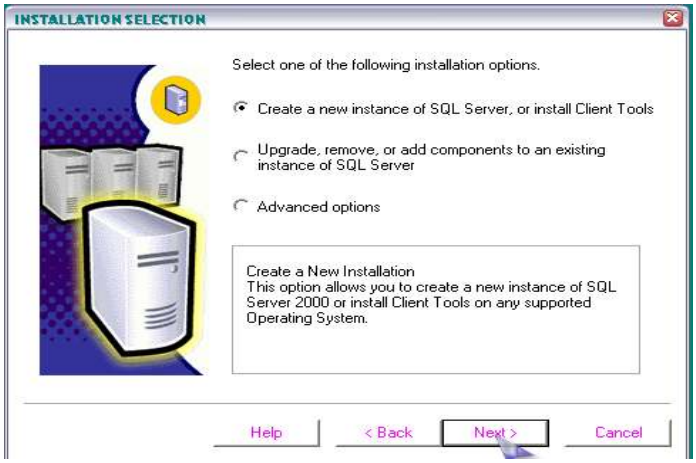
Gambar 5.30 Tahap ketiga instalasi SQL Server 2000

Lalu pilih tombol next, maka akan muncul tampilan sebagai berikut :



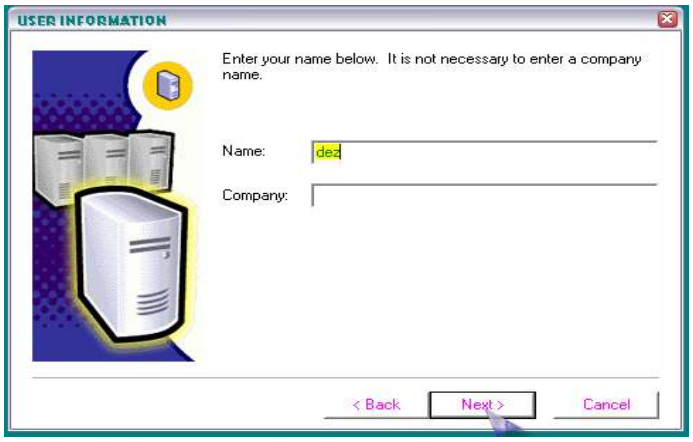
Gambar 5.31 Tahap keempat instalasi SQL Server 2000

Kemudian memilih option Local Computer, jika sudah lanjutkan dengan memilih tombol Next, maka akan muncul tampilan sebagai berikut:



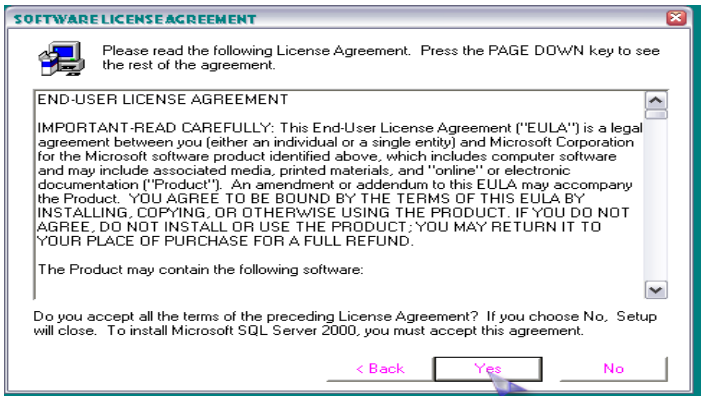
Gambar 5.32 Tahap kelima instalasi SQL Server 2000

Pilih option create a new instance of SQL Server om instal Client tools, jika sudah lanjutkan dengan memilih tombol Next, maka akan muncul tampilan sebagai berikut :



Gambar 5.33 Tahap keenam instalasi SQL Server 2000

Kemudian mengisi nama user, jika sudah lanjutkan dengan tombol Next, maka akan muncul tampilan sebagai berikut :



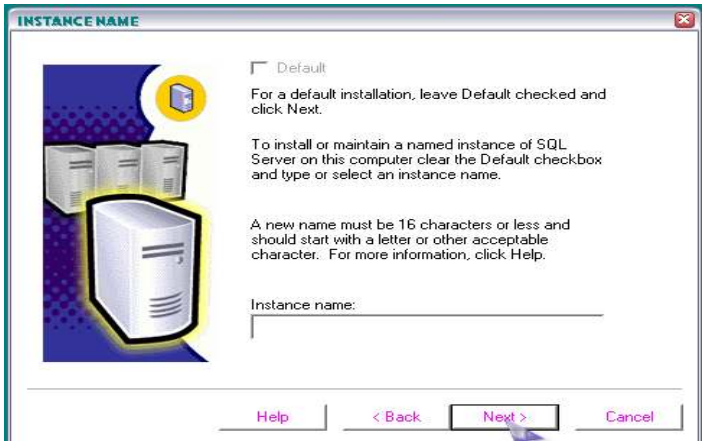
Gambar 5.34 Tahap ketujuh instalasi SQL Server 2000

Lanjutkan dengan memilih tombol Yes, maka akan muncul tampilan sebagai berikut :



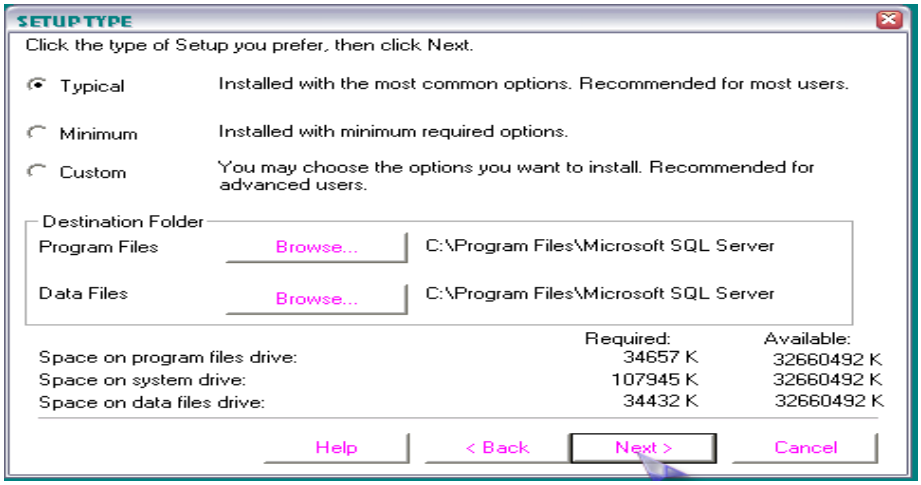
Gambar 5.35 Tahap kedelapan instalasi SQL Server 2000

Pilih option Server and Client Tools, jika sudah lanjutkan dengan memilih tombol Next, maka akan muncul tampilan sebagai berikut:



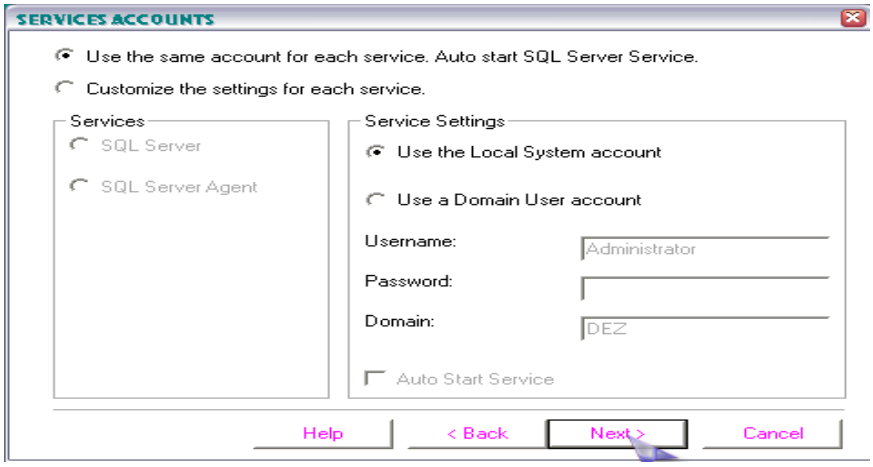
Gambar 5.36 Tahap kesembilan instalasi SQL Server 2000

Setelah itu lanjutkan memilih tombol Next untuk melanjutkan ke proses selanjutnya, yang akan muncul tampilan sebagai berikut :



Gambar 5.37 Tahap kesepuluh instalasi SQL Server 2000

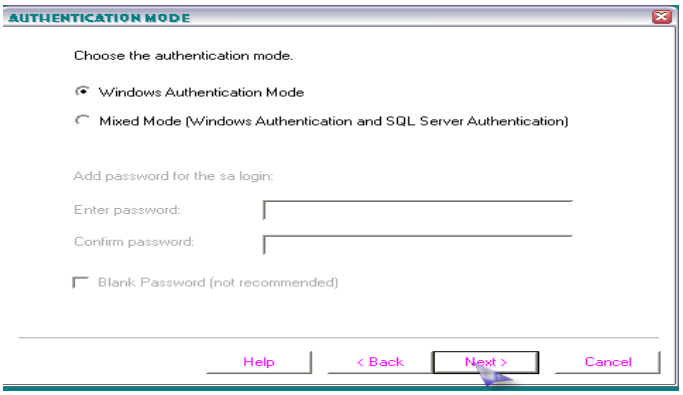
Pilih option typical untuk jenis setup dan untuk alamatnya sudah otomatis disimpan di C\Program Files\Microsoft SQL Server lalu pilih tombol Next maka akan muncul tampilan sebagai berikut :



Gambar 5.38 Tahap kesebelas instalasi SQL Server 2000

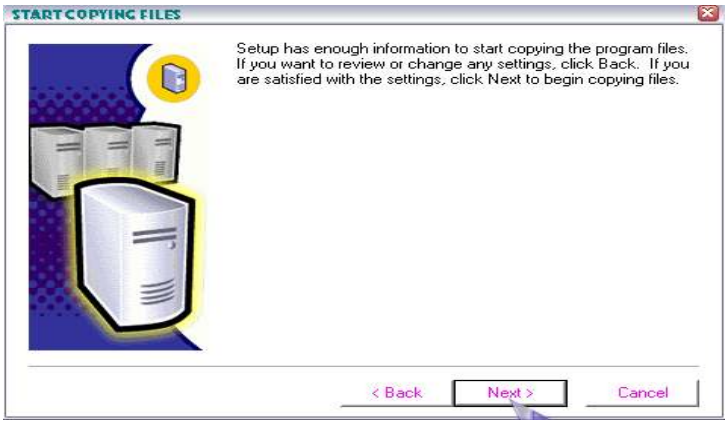
Dalam form service accounts pilih use the same account for each service. Auto start SQL Server Service dan di dalam frame service settings pilih use the

local system account, kemudian pilih Next maka akan muncul tampilan sebagai berikut :



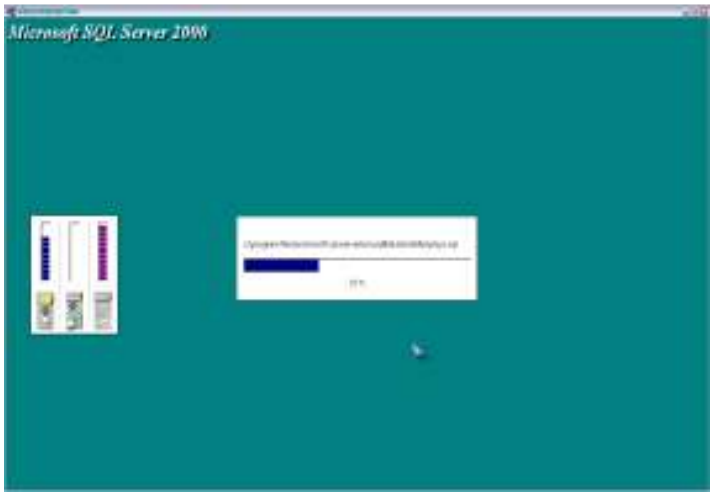
Gambar 5.39 Tahap keduabelas instalasi SQL Server 2000

Pada pilihan choose the authentication mode pilih option windows authentication mode lanjutkan dengan memilih Next maka akan muncul tampilan sebagai berikut :



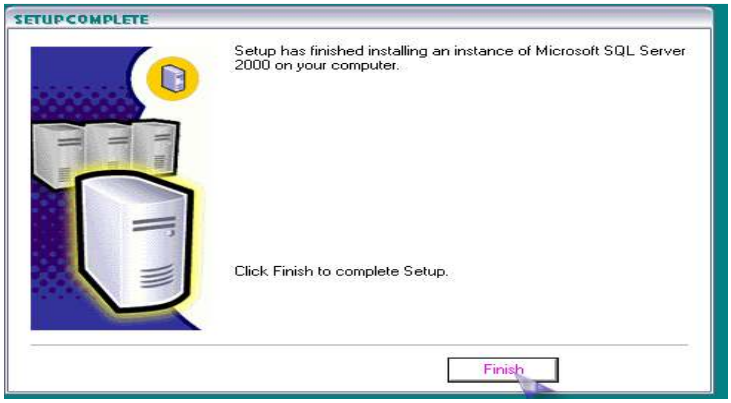
Gambar 5.40 Tahap ketigabelas instalasi SQL Server 2000

Lanjutkan dengan memilih Next maka akan muncul tampilan sebagai berikut :



Gambar 5.41 Tahap keempatbelas instalasi SQL Server 2000

Tunggu beberapa saat sampai proses instalasi selasai 100%, setelah itu muncul tampilan sebagai berikut :

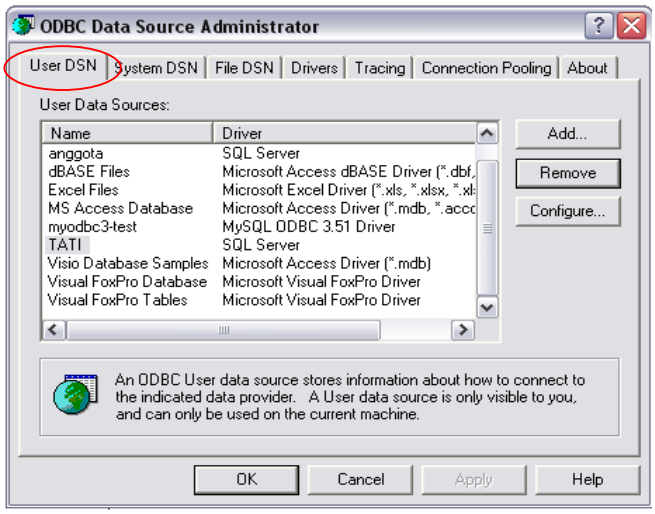


Gambar 5.42 Tahap kelimabelas instalasi SQL Server 2000

Klik tombol finish untuk selesai instalasi SQL Server 2000

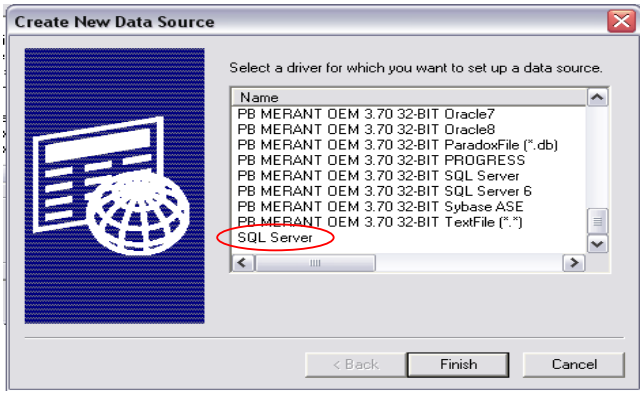
2. Pembuatan User DSN (Data Source Name)

Langkah awal dalam pembuatan user data sources yaitu klik satar, pilih control panel, pilih administrative tools, pilih data sources (ODBC), maka akan muncul tampilan sebagai berikut:



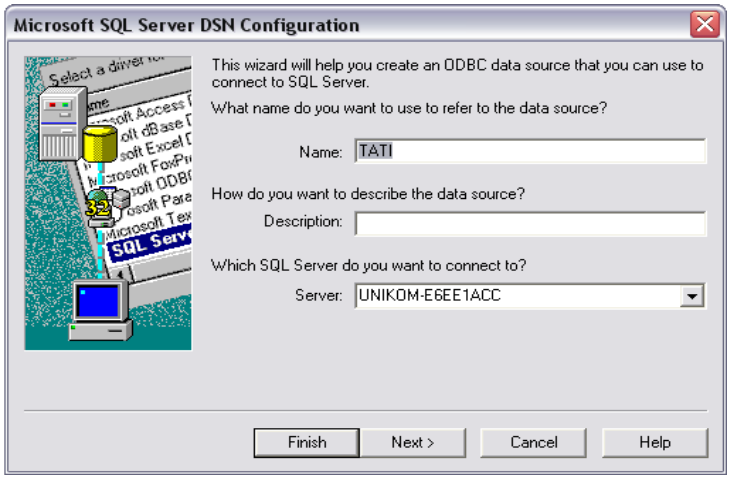
Gambar 5.43 Tahap pertama pembuatan user data sources

Pada piliahan tab user DSN klik Add untuk memunculkan gambar sebagai berikut:



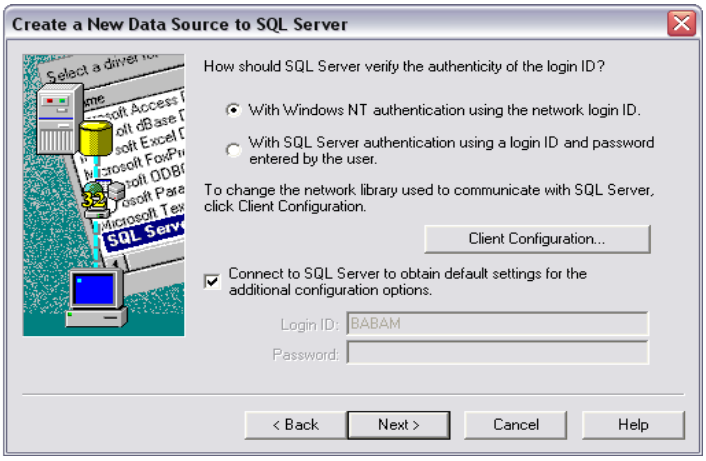
Gambar 5.44 Tahap kedua pembuatan user data sources

Pilih SQL Server pada pilihan yang paling bawah lalu finish untuk berlanjut ketahap selanjutnya seperti pada tampilan berikut:



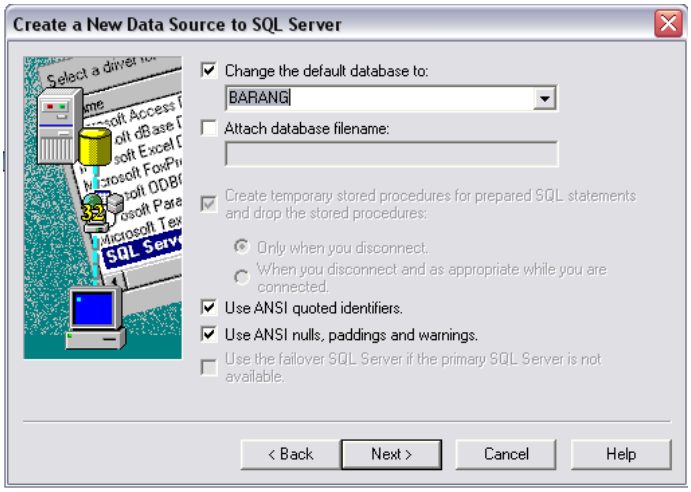
Gambar 5.45 Tahap ketiga pembuatan user data sources

Isi nama seperti pada contoh "TATI" dan server nama komputer yang digunakan, selanjutnya pilih next untuk ke tahap berikutnya:



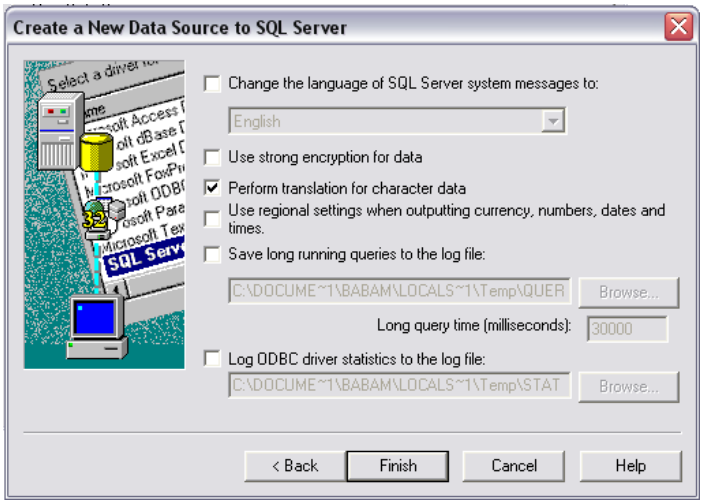
Gambar 5.46 Tahap keempat pembuatan user data sources

Klik next untuk menampilkan gambar berikut:



Gambar 5.47 Tahap kelima pembuatan user data sources

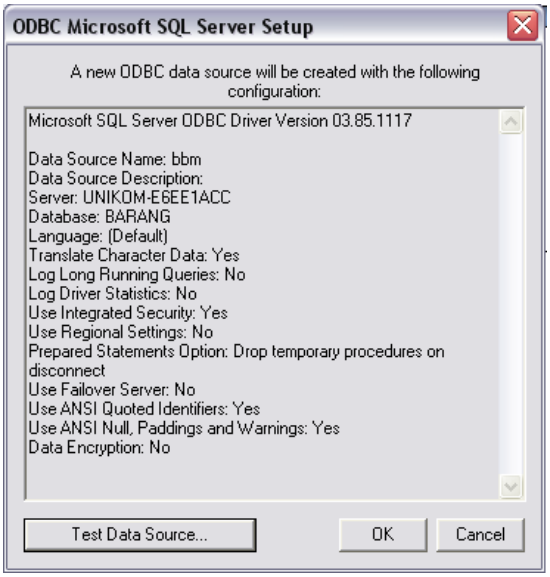
Pada pilihan change the default database to: pilih nama database yang telah dibuat seperti pada contoh database “BARANG”, lalu klik tombol next untuk tahap selanjutnya:



Gambar 5.48 Tahap keenam pembuatan user data sources

Klik saja finish untuk menyelesaikan pembuatan user data sources

sehingga muncul tampilan sebagai berikut:



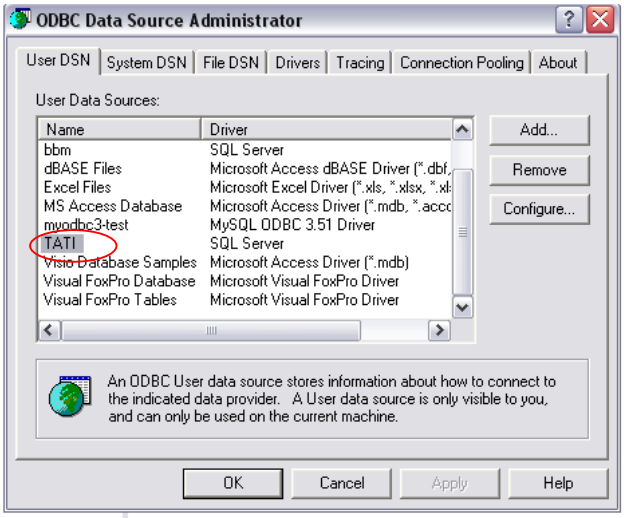
Gambar 5.49 Tahap ketujuh pembuatan user data sources

Klik test data sources untuk mengecek kebenarannya, sehingga muncul tampilan sebagai berikut:



Gambar 5.50 Tahap kedelapan pembuatan user data sources

Tekan OK untuk selesai dan hasilnya dapat dilihat pada tampilan berikut:



Gambar 5.51 Tahap kesembilan pembuatan user data sources

Hasilnya dapat dilihat pada gambar diatas yang telah diberi tanda merah.

Implementasi intalasi program pada sistem informasi ini merupakan tampilan dari penginstalan program yang diusulkan oleh penulis kepada perusahaan tempat penulis melakukan penelitian. Penginstalan program sebagai berikut :

5.2 Pengujian

Pengujian merupakan bagian yang penting dalam siklus pengembangan perangkat lunak. Pengujian dilakukan untuk menjamin kualitas dan juga mengetahui kelemahan dari perangkat lunak. Tujuan dari pengujian ini adalah untuk menjamin bahwa perangkat lunak yang dibangun memiliki kualitas yang handal, yaitu mampu mempresentasikan kajian pokok dari spesifikasi, analisis, perancangan dan pengkodean dari perangkat lunak itu sendiri.

5.2.1 Rencana Pengujian

Pengujian Sistem Informasi Penggajian Pegawai ini, menggunakan data uji berupa sebuah data dari *user*.

5.2.2 Kasus Dan Hasil Pengujian

Dalam pengujian ini terdiri dari beberapa tahap, yakni :

1. Proses login
2. Input data absensi pegawai
3. Input data pegawai
4. Input data gaji pegawai
5. Cetak slip gaji pegawai
6. Cetak Laporan gaji pegawai per periode

Tabel 5.1 Hasil Pengujian

Nama Proses	Harapan	Pengamatan	Ya	Tidak
Input login	Masuk ke dalam menu utama penggajian pegawai	Dapat masuk ke dalam menu utama penggajian pegawai	√	
Input data absensi	Harus diisi lengkap agar dapat mencetak laporan absensi pegawai	Dapat mencetak laporan absensi pegawai	√	
Input Data Pegawai	Harus diisi lengkap agar dapat mencetak laporan data pegawai	Menampilkan data pegawai yang terdapat pada CV. Warna Aseli Printing	√	
Input data Gaji Pegawai	Menampilkan hasil perhitungan dari gaji pegawai selama satu bulan bekerja	Menampilkan hasil hitungan dari gaji pegawai selama satu bulan bekerja	√	
Cetak Slip Gaji Pegawai	Mencetak Slip gaji Pegawai	Mencetak slip gaji pegawai	√	
Cetak data laporan gaji pegawai per periode	Mencetak data laporan gaji pegawai per periode	Mencetak data laporan gaji pegawai per periode	√	

5.2.3 Kesimpulan Hasil Pengujian

Pada dasarnya hasil pengujian program aplikasi ini sesuai dengan harapan, program berjalan dengan lancar dan sangat membantu user dalam proses penggajian pegawai. Baik itu dalam input data, pengolahan data, pencarian data dan membuat laporan gaji pegawai dan pembuatan laporan slip gaji pegawai.

Namun kesalahan tidak akan dapat dihindari, apabila kesalahan yang dilakukan oleh user atau program aplikasi dan program pendukung mengalami gangguan atau kerusakan, terutama kerusakan pada sistem operasi.

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Setelah menganalisis dan mempelajari semua permasalahan yang terjadi di tempat penelitian, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Sistem informasi penggajian pegawai berbasis komputer yang penulis buat dapat membantu dalam pengolahan data dan penyimpanan data pegawai
2. Dengan adanya aplikasi ini diharapkan dapat membantu pegawai agar lebih mudah dalam pembuatan slip gaji dan laporan gaji.

6.2 Saran

Bila melihat kembali perancangan sistem penggajian pegawai CV. Warna Aseli Printing yang telah penulis kerjakan. Maka yang dapat penulis sarankan kepada pengembang atau perancang adalah :

a. Desain Interface yang penulis masih kurang baik dikarenakan keterbatasan ilmu dan pengetahuan yang penulis miliki, sehingga diharapkan kedepannya untuk lebih baik lagi
b. Dengan adanya perubahan sistem yang tadinya manual menjadi komputerisasi, tentunya akan berpengaruh terhadap kinerja pegawai. Oleh karena itu, untuk meningkatkan efektifitas kinerja sebaiknya menggunakan

sumber daya manusia yang tepat guna untuk mendukung jalannya sistem aplikasi penggajian pegawai yang berbasis komputer.

c. Adanya pemeliharaan terhadap sistem yang telah dibuat, baik hardware maupun software agar sistem tetap terjaga dengan baik dengan cara melakukan perbaikan aplikasi program tersebut dan selalu membuat backup data.