BAB V

PENGUJIAN DAN IMPLEMENTASI SISTEM

5.1 Pengujian Sistem

Pengujian merupakan bagian yang penting dalam siklus pengembangan perangkat lunak. Pengujian dilakukan untuk menjamin kualitas dan 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 spesifik, analisis, perancangan dan pengkodean dari perangkat lunak itu sendiri.

Adapun kriteria pengujian tersebut dimaksudkan untuk mengetahui kebenaran perangkat lunak dan kesesuaian dengan spesifikasinya dinyatakan berhasil jika aplikasi mampu menjalankan fungsi – fungsi berdasarkan spesifikasi secara benar. Sebaliknya pengujian dinyatakan gagal jika terdapat fungsi dari perangkat lunak dalam spesifikasi yang tidak dapat dijalankan pada proses pengujian.

Pengujian perangkat lunak ini menggunakan metode pengujian *Black Box*. Pengujian *Black Box* berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak yang dibuat.

5.1.1 Rencana Pengujian

Dalam metode pengujian *black box*, terdapat faktor-faktor pengujian untuk mengetahui tingkat kelayakan penggunaan perangkat lunak. Rencana pengujian untuk perangkat lunak yang dirancang akan dilakukan dengan menggunakan lima faktor pengujian. Lima faktor pengujian tersebut adalah.

1. File Integrity

   Yaitu pengujian menekankan pada data yang dimasukan melalui akan tidak bisa diubah. Prosedur yang akan memastikan bahwa file yang digunakan benar dan data dalam file tersebut akan disimpan sekuensial dan benar.

2. Access control

   Yaitu pengujian menekankan pada sumberdaya sistem yang harus dilindungi dari kemungkinan modifikasi, pengrusakan, penyalahgunaan dan prosedur keamanan harus dijalankan secara penuh untuk menjamin integritas data dan program aplikasi.

3. Authorization

   Yaitu pengujian yang dilakukan untuk menjamin data yang diproses sesuai dengan ketentuan manajemen. Authorisasi menyangkut proses transaksi secara umum dan khusus.

4. Correctness

   Yaitu menjamin pada data yang dimasukan, proses dan output yang dihasilkan dari aplikasi harus akurat dan lengkap. Kelengkapan dan akurasi akan dicapai melalui kontrol transaksi dan elemen data.

5. Ease of use

   Yaitu menekankan pada perluasan usaha yang diminta untuk belajar, mengoperasikan dan menyiapkan inputan, dan menginterprestasikan output dari sistem terhadap interaksi antara manusia dan sistem.

Dan penerapan rencana pengujian yang akan dilakukan dengan menguji sistem. Pengujian Sistem Informasi Penggajian Pegawai berikut menggunakan data uji berupa masukan dari admin, administrasi personalian dan akuntansi dan keuangan. Rencana pengujian selengkapnya terlihat pada tabel dibawah ini :

Tabel 5.1 Rencana Pengujian

Kelas Uji	Detail Pengujian	Jenis Pengujian
Login Admin	Verifikasi data login admin dengan memasukkan username dan password beserta pilih hak aksesnya oleh admin, administrasi personalia atau akuntansi dan keuangan.	*Black Box*
Pengujian Pengisian Data Jabatan	Proses tambah data jabatan sekaligus proses simpan	*Black Box*
	Proses hapus data jabatan	*Black Box*
	Proses edit data jabatan	*Black Box*
	Proses cari data jabatan	*Black Box*
Pengujian Pengisian Data pegawai	Proses tambah data pegawai sekaligus proses simpan	*Black Box*
	Proses hapus data pegawai	*Black Box*
	Proses ubah data pegawai	*Black Box*
	Proses cari data pegawai	*Black Box*
Pengujian Pengisian Data Proyek	Proses tambah data proyek sekaligus proses simpan	*Black Box*
	Proses hapus data proyek	*Black Box*
	Proses ubah data pegawai	*Black Box*
	Proses cari data pegawai	*Black Box*

Pengujian Absensi	Proses memasukkan kode absensi untuk melakukan absensi harian	*Black Box*
Pengujian perhitungan gaji pegawai	Proses pengisian sekaligus proses perhitungan gaji pegawai.	*Black Box*
	Proses simpan perhitungan gaji pegawai	*Black Box*
	Proses cetak slip gaji pegawai	*Black Box*

5.1.2 Kasus dan Hasil Pengujian

Pengujian perangkat lunak ini dilakukan pada modul-modul yang ada pada sistem informasi kepegawaian, maka dapat dilakukan pengujian sebagai berikut:

5.1.2.1 Pengujian Login

Pengujian *Login* dibagi menjadi 3 (tiga) yaitu *login admin* yang mempunyai hak akses penuh, akuntansi dan keungan yang mempunyai hak akses dalam perhitungan gaji berikut slip gaji serta laporannya dan administrasi personaliayang mempunyai hak akses tentang data pegawai dan data jabatan berikut laporannya. Pengujian login ini dilakukan dengan menggunakan validasi terhadap data username password dan hak akses yang dimasukan, apabila data masukan valid maka login sukses tetapi apabila data masukan tidak valid maka login gagal.

Tabel 5.2 Pengujian Login Admin

Kasus dan Hasil Uji Login Admin (Data Normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Username:admin Password :admin Hak akses :	Dapat masuk ke form login admin	User name dan password sesuai dengan hak akses.	[x] Diterima [ ] Ditolak

admin			
Username:dede Password:dede Hak akses: bag.akuntansi dan keuangan	Dapat masuk ke form login admin	User name dan password sesuai dengan hak akses.	[x] Diterima [ ] Ditolak
Username:cece Password:cece Hak akses: bag.administrasi personalia	Dapat masuk ke form login admin	User name dan password sesuai dengan hak akses.	[x] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji Login Admin (Data Salah)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Username: xxx Password:xxx Hak akses : admin		User name dan password tidak sesuai dengan hak akses.	[x] Diterima [ ] Ditolak
Username: xxx Password:xxx Hak akses : bag.administrasi personalia	Tidak dapat login sebagai bag.administrasi personalia maka akan muncul msg box “Data salah dimasukan”.	User name dan password tidak sesuai dengan hak akses.	[x] Diterima [ ] Ditolak

5.1.2.2 Pengujian input data jabatan

Pengujian ini adalah pengujian dengan memasukkan sejumlah data jabatan ke dalam database, dengan beberapa validasi.

Tabel 5.3 Pengujian Input Data Jabatan

Kasus dan Hasil Uji Input Data Pegawai (Data Normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Isi data jabatan dengan klik tombol tambah terlebih dahulu	Dapat masuk ke form isian data jabatan dan muncul no jabatan	Pengisian sesuai dengan yang diharapkan	[x] Diterima [ ] Ditolak
Klik combobox pada kode jabatan	Data muncul secara otomatis	Combobok kode jabatan memunculkan data – data secara otomatis	[x] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol simpan Item data jabatan dengan memilih kode jabatan secara	Data tersimpan ke dalam database dan muncul pesan data telah tersimpan menampilkan pesan validasi penyimpanan data jabatan dan data terlihat pada *grid* tabel	Tombol simpan sesuai dengan yang diharapkan menampilkan pesan validasi data telah tersimpan dan data terlihat pada *grid* tabel	[x] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol edit dan memasukan no jabatan secara benar	Dapat masuk kedalam form edit data dan muncul kata update dan Msgbok data telah berhasil diperbaharui.	Tombol edit sesuai dengan yang diharapkan	[x] Diterima [ ] Ditolak

Klik tombol hapus	Data di database terhapus dan muncul pesan data telah terhapus	Tombol hapus sesuai dengan yang diharapkan	[x] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol batal	Data yang telah di inputkan pada kolom textbook menjadi kosong	Tombol batal sesuai dengan yang diharapkan	[x] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol cari	Tampil data yang dicari	Tombol cari sesuai dengan yang diharapkan	[x] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol keluar	Dapat keluar dari form jabatan	Tombol keluar sesuai yang diharapkan	[x] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji Data Jabatan (Data Salah)			
Isi data jabatan dengan tidak klik tombol tambah terlebih dahulu	Tidak dapat masuk ke form isian data jabatan	Data tidak bisa terisi	[x] Diterima [ ] Ditolak
Klik Tombol simpan Item kode jabatan tidak dipilih	Data tidak akan muncul.	Data tidak muncul di texs book	[x] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol simpan Item data jabatan dengan memilih tidak	Data tidak tersimpan tersimpan ke dalam database dan muncul pesan kode jabatan	Data tidak tersimpan	[x] Diterima [ ] Ditolak

memilih kode jabatan secara	belum dipilih dan tidak terlihat pada *grid* tabel		
Klik tombol edit dan no jabatan dimasukan secara tidak benar	Dapat tidak masuk kedalam fild edit.	Tombol edit tidak memunculkan data.	[x] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol cari dan tidak memasukan apa – apa dan data yang dimasukan salah.	Data tidak dapat muncul dan ada peringatan fild pencarian masih kosong dan kalo data yang dimasukan salah maka akan muncul peringatan data yang dimasukan tidak ada.	Data tidak dapat muncul pada teks book	[x] Diterima [ ] Ditolak

5.1.2.3 Pengujian input data pegawai

Pengujian ini adalah pengujian dengan memasukkan sejumlah data pegawai ke dalam database, dengan beberapa validasi.

Tabel 5.4 Pengujian Input Data Pegawai

Kasus dan Hasil Uji Input Data Pegawai (Data Normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Isi data pegawai	Dapat masuk ke	Pengisian sesuai	[x] Diterima

dengan klik option status dulu kemudian klik tombol tambah	form isian data pegawai	dengan yang diharapkan	[ ] Ditolak
Klik Tombol simpan	Data tersimpan ke dalam database dan muncul pesan data telah tersimpan	Tombol simpan sesuai dengan yang diharapkan	[x] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol edit	Dapat masuk kedalam form edit data	Tombol edit sesuai dengan yang diharapkan	[x] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol hapus	Data di database terhapus dan muncul pesan data telah terhapus	Tombol hapus sesuai dengan yang diharapkan	[x] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol batal	Data yang telah di inputkan pada kolom textbook menjadi kosong	Tombol batal sesuai dengan yang diharapkan	[x] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol cari	Tampil data yang dicari	Tombol cari sesuai dengan yang diharapkan	[x] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol keluar	Dapat keluar dari form pegawai	Tombol keluar sesuai yang diharapkan	[x] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji Data Pegawai (Data Salah)			

Isi data pegawai dengan tidak klik option status dulu kemudian klik tombol tambah	Fild tidak akan mncul secara otomatis dan ada msgbox Status harus dipilih salah satu	Data tidak dapat muncul pada teks book	[x] Diterima [ ] Ditolak
Data pegawai tidak diisi lengkap	Data tidak dapat disimpan dan muncul pesan peringantan nama harus diisi dll	Data tidak dapat simpan ke database dan grid table	[x] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol edit dan nip dimasukan secara tidak benar	Dapat tidak masuk kedalam fild pegawai	Tombol edit tidak memunculkan data.	[x] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol cari dan tidak memasukan apa – apa dan data yang dimasukan salah.	Data tidak dapat muncul dan ada peringatan fild pencarian masih kosong dan kalo data yang dimasukan salah maka akan muncul peringatan data yang dimasukan tidak ada.	Data tidak dapat muncul pada teks book	[x] Diterima [ ] Ditolak

5.1.2.4 Pengujian Absensi Harian

Pengujian ini adalah pengujian dengan memasukkan kode absensi kedalam form, dengan beberapa validasi sebelum penginputan.

Tabel 5.5 Pengujian Absensi Harian

Kasus dan Hasil Uji Absensi harian(Data Normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Input kode absensi, keterangan	Dapat masuk ke dalam database	Tombol tambah sesuai dengan yang diharapkan	[x] Diterima [ ] Ditolak
Klik Tombol Absen	Data tersimpan ke dalam database dan muncul pesan sesuai terima kasih telah melakukan absensi.	Tombol absen sesuai dengan yang diharapkan	[x] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol keluar	Dapat keluar dari form absensi	Tombol keluar sesuai yang diharapkan	[x] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji Data Absensi harian(Data Salah)			
Tidak Input kode absensi, keterangan	Dapat masuk ke dalam database dan muncul msg book kode absensi masih kosong	Tidak masuk ke database.	[x] Diterima [ ] Ditolak

5.1.2.5 Pengujian Absensi Harian Proyek

Pengujian ini adalah pengujian dengan memasukkan kode absensi kedalam form, dengan beberapa validasi sebelum penginputan.

Tabel 5.6 Pengujian Absensi Harian Proyek

Kasus dan Hasil Uji Absensi harian proyek(Data Normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Input kode absensi, keterangan	Dapat masuk ke dalam database	Tombol tambah sesuai dengan yang diharapkan	[x] Diterima [ ] Ditolak
Klik Tombol Absen	Data tersimpan ke dalam database dan muncul pesan sesuai terima kasih telah melakukan absensi.	Tombol absen sesuai dengan yang diharapkan	[x] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol keluar	Dapat keluar dari form absensi	Tombol keluar sesuai yang diharapkan	[x] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji Data Absensi harian proyek(Data Salah)			
Tidak Input kode absensi, keterangan	Dapat masuk ke dalam database dan muncul msg book kode absensi masih kosong	Tidak masuk ke database.	[x] Diterima [ ] Ditolak

5.1.2.6 Pengujian Absensi Bulanan

Pengujian ini adalah pengujian dengan memasukkan kode absensi , bulan dan tahun kedalam form, dengan beberapa validasi sebelum penginputan.

Tabel 5.7 Pengujian Tabel Absensi Bulanan

Kasus dan Hasil Uji Absensi bulanan(Data Normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Rekap data absensi dengan memilih combobox bulan, tahun dan kode absensi	Dapat masuk ke dalam database	Tombol rekapsesuai dengan yang diharapkan	[x] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol keluar	Dapat keluar dari form absensi bulanan	Tombol keluar sesuai yang diharapkan	[x] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji Data Absensi bulanan(Data Salah)			
Rekap data absensi dengan tidak memilih combobox bulan, tahun dan kode absensi	Tidak akan muncul hasil rekapannya dan akan akan keluar pesan pilih dahulu, bulan, tahun dan kode absensi	Tidak menampilkan hasil rekapan	[x] Diterima [ ] Ditolak

5.1.2.7 Pengujian Rekap Absensi Proyek

Pengujian ini adalah pengujian dengan memasukkan kode absensi , bulan dan tahun kedalam form, dengan beberapa validasi sebelum penginputan.

Tabel 5.8 Pengujian Tabel Rekap Absensi Proyek

Kasus dan Hasil Uji Rekap Absensi Proyek(Data Normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Rekap data absensi dengan memilih combobox bulan, tahun dan kode absensi	Dapat masuk ke dalam database	Tombol rekapsesuai dengan yang diharapkan	[x] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol keluar	Dapat keluar dari form absensi bulanan	Tombol keluar sesuai yang diharapkan	[x] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji Data Rekap Absensi Proyek(Data Salah)			
Rekap data absensi dengan tidak memilih combobox bulan, tahun dan kode absensi	Tidak akan muncul hasil rekapannya dan akan akan keluar pesan pilih dahulu, bulan, tahun dan kode absensi	Tidak menampilkan hasil rekapan	[x] Diterima [ ] Ditolak

5.1.2.8 Pengujian input perhitungan gaji pegawai

Pengujian ini adalah pengujian dengan memasukkan sejumlah data- data ke dalam database, dengan beberapa validasi.

Tabel 5.9 Pengujian Input Perhitungan Gaji Pegawai

Kasus dan Hasil Uji Input Data Pegawai (Data Normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Isi form perhitungan gaji pegawai dengan klik tombol tambah terlebih dahulu	Dapat masuk ke form isian data perhitungan gaji pegawai	Pengisian sesuai dengan yang diharapkan	[x] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol … pada pinggir yaitu input nip	Dapat memasukan ke tombol … kode absensi sebagai acuan pegawai mana yang akan dihitung gaji nya terlebih dahulu.	Pengisian sesuai dengan yang diharapkan	[x] Diterima [ ] Ditolak
Klik Tombol Hitung	Dapat menjumlahkan keseluruhn dari gaji yang akan diterima	Pengisian sesuai dengan yang diharapkan	[x] Diterima [ ] Ditolak
Klik Tombol simpan	Data tersimpan ke dalam database setelah perhitungan dan muncul pesan data telah tersimpan	Tombol simpan sesuai dengan yang diharapkan	[x] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol batal	Data yang telah di inputkan pada kolom textbook menjadi kosong	Tombol batal sesuai dengan yang diharapkan	[x] Diterima [ ] Ditolak

Klik tombol keluar	Dapat keluar dari form perhitungan gaji pegawai	Tombol keluar sesuai yang diharapkan	[x] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol cetak slip gaji pegawai	Data yang telah dinputkan dan dihitung pada kolom textbook dapat ditampilkan melalui crystal report	Tombol cetak slip gaji pegawai sesuai yang diharapkan	[x] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji Data Penggajian Pegawai(Data Salah)			
Klik tombol … tanpa memasukan nip	NIP harus dimasukan terlebih dahulu	Data-data di fild tidak muncul	[x] Diterima [ ] Ditolak
Klik Tombol simpan 2 kali	NIP tersebut telah melakukan penggajian	Data tidak disimpan	[x] Diterima [ ] Ditolak

5.1.2.9 Pengujian input data proyek

Pengujian ini adalah pengujian dengan memasukkan sejumlah data proyek ke dalam database, dengan beberapa validasi.

Tabel 5.10 Pengujian Input Data Proyek

Kasus dan Hasil Uji Input Data Proyek (Data Normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Isi data proyek dengan klik tombol tambah	Dapat masuk ke form isian data proyek dan muncul	Pengisian sesuai dengan yang diharapkan	[x] Diterima [ ] Ditolak

terlebih dahulu	id proyek secara otomatis		
Klik tombol simpan Item data proyek	Data tersimpan ke dalam database dan muncul pesan data telah tersimpan menampilkan pesan validasi penyimpanan data proyek dan data terlihat pada *grid* tabel	Tombol simpan sesuai dengan yang diharapkan menampilkan pesan validasi data telah tersimpan dan data terlihat pada *grid* tabel	[x] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol edit dan memasukan id proyek secara benar	Dapat masuk kedalam form edit data dan muncul kata update dan Msgbok data telah berhasil diperbaharui.	Tombol edit sesuai dengan yang diharapkan	[x] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol hapus	Data di database terhapus dan muncul pesan data telah terhapus	Tombol hapus sesuai dengan yang diharapkan	[x] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol batal	Data yang telah di inputkan pada kolom textbook menjadi kosong	Tombol batal sesuai dengan yang diharapkan	[x] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol cari	Tampil data yang dicari	Tombol cari sesuai dengan yang	[x] Diterima [ ] Ditolak

		diharapkan	
Klik tombol keluar	Dapat keluar dari form jabatan	Tombol keluar sesuai yang diharapkan	[x] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji Data Jabatan (Data Salah)			
Isi data proyek dengan tidak klik tombol tambah terlebih dahulu	Tidak dapat masuk ke form isian data proyek	Data tidak bisa terisi	[x] Diterima [ ] Ditolak
Klik Tombol simpan Item kode jabatan tidak dipilih	Data tidak akan muncul.	Data tidak muncul di texs book	[x] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol simpan Item data proyek tanpa diisi semua	Data tidak tersimpan tersimpan ke dalam database dan muncul pesan data belum diisi dan tidak terlihat pada *grid* tabel	Data tidak tersimpan	[x] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol edit dan id proyek dimasukan secara tidak benar	Dapat tidak masuk kedalam fild edit.	Tombol edit tidak memunculkan data.	[x] Diterima [ ] Ditolak

Klik tombol cari dan tidak memasukan apa – apa dan data yang dimasukan salah.	Data tidak dapat muncul dan ada peringatan fild pencarian masih kosong dan kalo data yang dimasukan salah maka akan muncul peringatan data yang dimasukan tidak ada.	Data tidak dapat muncul pada teks book	[x] Diterima [ ] Ditolak

5.1.3 Kesimpulan Hasil Pengujian

Pengujian yang telah dilakukan merupakan proses yang terdapat dalam aplikasi sistem informasi penggajian pegawai. Dan setelah dilakukan pengujian, maka berdasarkan hasil dari pengujian dapat diambil kesimpulan bahwa aplikasi dapat digunakan dengan baik, disamping terdapat beberapa proses lain yang mendukung dalam berjalannya aplikasi ini. Namun demikian pengujian tersebut di atas dapat dikatakan belum sempurna, dikarenakan hanya dilakukan pada sisi pengujian. Dan semua yang dilakukan dalam pengujian ini diharapkan dapat mewakili pengujian fungsi yang lain dalam system informasi penggajian pegawai.

5.2 Implementasi

Implementasi adalah proses penerapan rancangan program yang telah dibuat pada bab - bab sebelumnya atau aplikasi dalam melaksanakan sistem informasi

pemrograman yang telah dibuat, hasil dari tahapan implementasi ini adalah suatu sistem pengolahan data yang sudah dapat berjalan dengan baik. Dengan demikian dapat diketahui apakah perangkat lunak ini dapat menghasilkan sistem informasi penggajian pegawai yang sesuai dengan tujuan yang diharapkan.

5.2.1 Batasan Implementasi

Dalam mengimplementasikan perangkat lunak pemantauan dan pengendalian aplikasi ini ada beberapa hal yang menjadi batasan implementasi, yaitu:

1. Tidak semua bagian aplikasi di uji, tetapi hanya berinteraksi dengan sistem khususnya pada pengisian data jabatan, data pegawai, absensi, dan perhitungan gaji pegawai
2. Basis data dan server yang digunakan dalam pengimplementasian ini adalah SQL Server 2000.
3. Print laporan menggunakan Crystal Report.

5.2.2 Implementasi Perangkat Lunak

Perangkat lunak yang digunakan untuk mengimplementasikan sistem adalah, sebagai berikut:

1. Sistem Operasi Windows Xp
2. Bahasa Pemrograman Visual basic 6.0
3. SQL Server 2000
4. Print laporan menggunakan Crystal Report

5.2.3 Implementasi Perangkat Keras

Perangkat keras yang dibutuhkan berdasarkan kebutuhan minimal yang harus dipenuhi adalah sebagai berikut:

1. Rekomendasi minimum adalah menggunakan processor minimal intel Pentium IV 2.0 Ghz.
2. *Harddisk* terpasang 60 GB
3. Memori (RAM) rekomendasi minimal 512 MB
4. CD/DVD Room Minimal 56X
5. VGA card terpasang rekomendasi minimal 32 MB
6. *Mouse* dan *keyboard* dan monitor sebagai peralatan antarmuka

5.2.4 Implementasi Basis Data (Sintaks SQL)

Database yang digunakan dalam pembuatan sistem informasi penggajian pegawai ini yaitu menggunakan perangkat lunak SQL Server 2000.

Ini merupakan garis besar dari database program beserta table-tabelnya secara garis besarnya sebagai berikut:

```
CREATE DATABASE penggajianpegawai;
Table structure for table `login`
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `Tlog` (
  `username` varchar(50) NOT NULL,
```

```
  `password` varchar(12) NOT NULL,
  `hak_akses` varchar(12) NOT NULL
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;

Table structure for table `Tdata_pegawai`
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `Tdata_pegawai` (
  `nip` varchar(8) NOT NULL,
  `kode_absensi` char(8) NOT NULL,
  `no_jab` char(8) NOT NULL,
  `nama` varchar(30) NOT NULL,
  `alamat` varchar(50) NOT NULL,
  `no_telp ` char(12) NOT NULL,
  `jenis_kelamin` char(10) NOT NULL,
  `agama` char(8) NOT NULL,
  `status` varchar(8) NOT NULL,
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;

Table structure for table `Tjabatan`
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `Tjabatan` (
  `no_jab` varchar(8) NOT NULL,
  `kode_jab` varchar(8) NOT NULL,
  `nama_jabatan` varchar(30) NOT NULL,
  `t_transpot` float(8) NOT NULL,
```

```
  `t_makan` float(8) NOT NULL,
  `gapok ` float(8) NOT NULL,
  `gayek` float(8) NOT NULL,
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;

Table structure for table `Tproyek`
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `Tjabatan` (
  `id_proyek` varchar(8) NOT NULL,
  `nama_proyek` varchar(50) NOT NULL,
  `no_telp_proyek` varchar(12) NOT NULL,
  `alamat_proyek` varchar(50) NOT NULL,
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;

Table structure for table `Tabsensi_bulanan`
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `Tabsensi_bulanan` (
  `kode_absensi` char(8) NOT NULL,
  `tanggal` varchar(10) NOT NULL,
  `hari` varchar(10) NOT NULL,
  `bulan` varchar(10) NOT NULL,
  `tahun` varchar(10) NOT NULL,
  `waktu ` varchar(50) NOT NULL,
  ) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;
```

Table structure for table `TRekap_absensi_proyek `

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `TRekap_absensi_proyek` (
  `kode_absensi` char(8) NOT NULL,
   `id_proyek` char(8) NOT NULL,
  `nama_proyek` varchar(50) NOT NULL,
  `tanggal` varchar(10) NOT NULL,
  `hari` varchar(10) NOT NULL,
  `bulan` varchar(10) NOT NULL,
  `tahun` varchar(10) NOT NULL,
  `waktu ` varchar(50) NOT NULL,
  ) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;
```

Table structure for table `Tgaji `

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `Tgaji` (
  `nip` char(8) NOT NULL,
  `bulangaji` varchar(10) NOT NULL,
  `tahungaji` varchar(10) NOT NULL,
  `totalpotongan` float(8) NOT NULL,
  `gator` float(8) NOT NULL,
  `totalgayek ` float(8) NOT NULL,
  `totalgaber` float(8) NOT NULL,
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;
```

Dan berikut akan dijelaskan langkah-langkah pembuatan databatase program sistem informasi penggajian pegawai secara terperinci.

1. Pada jendela kiri halaman utama SQL Server pilih Databases, kemudian klik kanan pada jendela kosong disebelah kanan dan pilih New Databases . maka akan muncul tampilan databases properties.



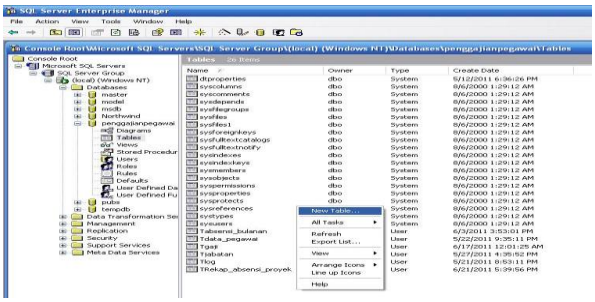
Gambar 5.1 Halaman Utama SQL Server 2000

2. Pada halaman database properties, tulis nama database yang akan dibuat dan kemudian klik OK.



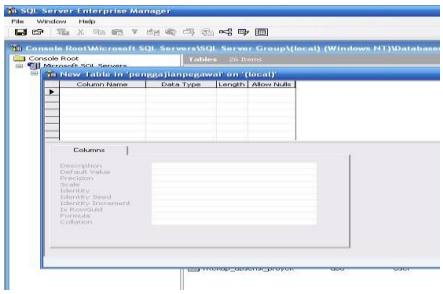
Gambar 5.2 Database Properties

3. Setelah database dibuat, database yang telah dibuat diklik dan dipilih menu table sehinnga muncul tampilan seperti dibawah ini, kemudian klik kanan dijendela kanan dan pilih New Tabel.



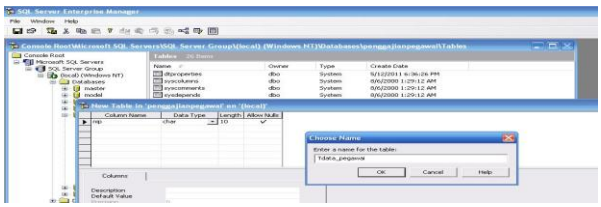
Gambar 5.3 Tampilan Menu Tabel

4. Pada jendela *New Table*, diinputkan nama field-field, pilih *Datatype* nya dan *length* field nya. Setelah selesai klik save pada toolbar.



Gambar 5.4 Form New Tabel

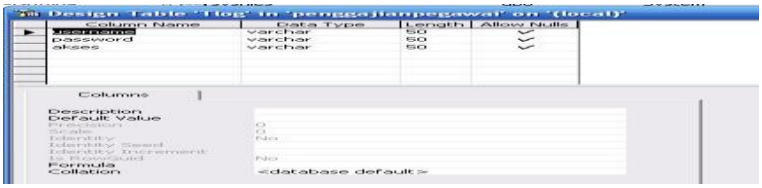
5. Pada form *choose Name* masukan nama tabel yang akan dibuat, kemudian klik OK



Gambar 5.5 Form Choose Name

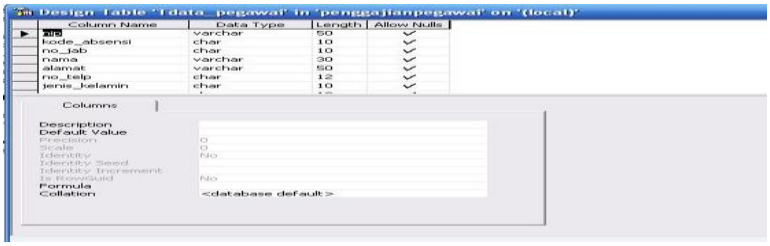
Adapun hasil dari implementasi basis data dalam sistem informasi penggajian ini antara lain :

1. Tabel Login



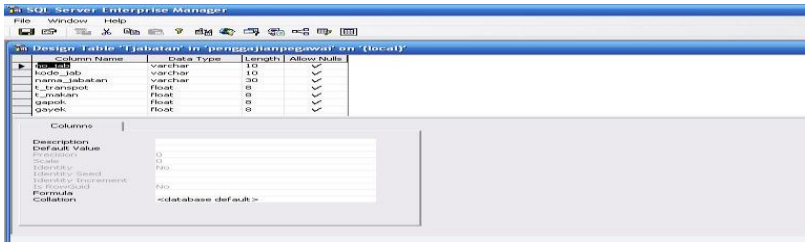
Gambar 5.6 Tampilan Tabel Login

2. Tabel Data Pegawai



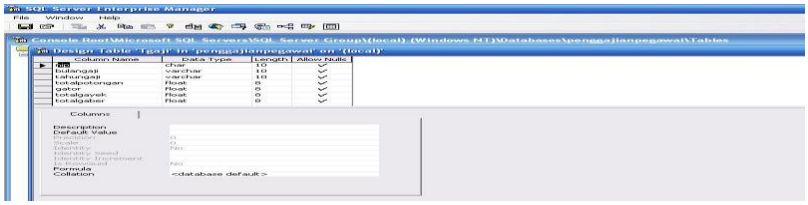
Gambar 5.7 Tampilan Tabel Data Pegawai

3. Tabel Data Jabatan



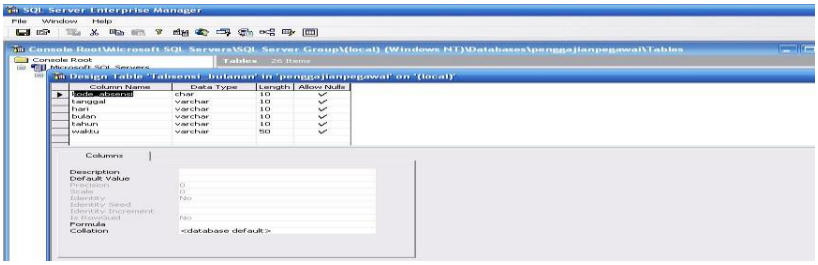
Gambar 5.8 Tampilan Tabel Data Jabatan

4. Tabel Gaji



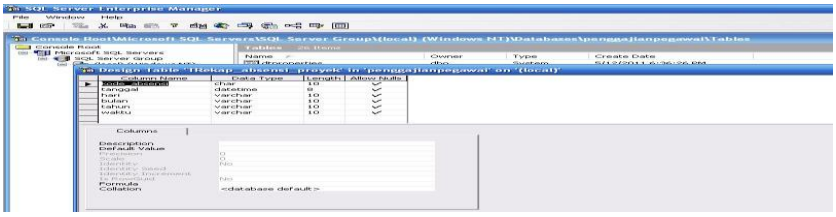
Gambar 5.9 Tampilan Tabel Gaji

5. Tabel Absensi Bulanan



Gambar 5.9 Tampilan Tabel Absensi Bulanan

6. Tabel Rekap Absensi Proyek



Gambar 5.10 Tampilan Tabel Rekap Absensi Proyek

5.2.5 Implementasi Antar Muka

Implementasi antarmuka dilakukan dengan setiap tampilan program yang dibuat dan pengkodeannya dalam bentuk file program yang dirancang dan di desain dengan menggunakan bahasa pemrograman *Microsoft Visual Basic 6.0* dan pengolahan basis data menggunakan *MySQL*. Berikut ini adalah implementasi antarmuka yang dibuat:

5.2.5.1 Antarmuka Form Utama

Pada form utama dari perangkat lunak yang dirancang, akan dihadapkan pada form utama. Dibawah ini merupakan implementasi antarmuka dari form utama perangkat lunak.

Tabel 5.11 Antarmuka Form Utama

Menu	Deskripsi	Nama File
File	Menu untuk logout, login Program	Futama.frm
Data	Menu untuk menambah data pegawai dan data jabatan	Futama.frm
Transaksi	Menu yang memiliki fungsi penginputan absensi harian dan absensi harian proyek, menghitung absensi bulanan dan menghitung rekap absensi proyek dan perhitungan penggajian.	Futama.frm
Laporan	Menu yang memiliki fungsi untuk. Melihat dan mencetak laporan – laporan.	Futama.frm
Keluar	Tombol untuk meninggalkan Futama	Futama.frm

5.2.5.2 Antarmuka Menu File

Implementasi halaman berdasarkan Menu File yang dibuat dalam file program dengan berekstensi frm adalah sebagai berikut :

Tabel 5.12 Antarmuka Menu File

Menu	Deskripsi	Nama File
Login	Form untuk masuk kehalaman-halaman yang tersedia	Flogin.frm
Logout	Proses meninggalkan program setelah login	Futama.frm

5.2.5.3 Antarmuka Menu Data

Implementasi halaman berdasarkan Menu Data yang dibuat dalam file program dengan berekstensi frm adalah sebagai berikut :

Tabel 5.13 Antarmuka Menu Data

Menu	Deskripsi	Nama File
Pegawai	Form untuk menambah data pegawai	Fpegawai.frm
Jabatan	Form untuk menambah data jabatan	Fjabatan.frm
Proyek	Form untuk menambah data proyek	Fproyek.frm

5.2.5.4 Antarmuka Menu Transaksi

Implementasi halaman berdasarkan Menu Transaksi yang dibuat dalam file program dengan berekstensi frm adalah sebagai berikut :

Tabel 5.13 Antarmuka Menu Transaksi

Menu	Deskripsi	Nama File
Absensi harian	Form untuk melakukan pengabsenan perhari	Fabsensiharian.frm
Absensi Bulananan	Form untuk melakukan penghitungan absesi harian perbulannya	Fabsensibulanan.frm
Absensi harian proyek	Form untuk melakukan pengabsenan perhari	Fabsensiproyek.frm
Rekap Absensi Proyek	Form untuk melakukan penghitungan absesi harian harian proyek ke rekap absensi proyek	Frekapabsensi.frm

Gaji	Merupakan form untuk menghitung gaji pegawai tetap dan kontrak	Fgaji.frm

5.2.5.5 Antarmuka Menu Laporan

Implementasi halaman berdasarkan Menu Laporan yang dibuat dalam file program dengan berekstensi frm adalah sebagai berikut :

Tabel 5.14 Antarmuka Menu Laporan

Menu	Deskripsi	Nama File
Laporan Data pegawai	Form untuk mencetak laporan data pegawai	Flaporanptetap.frm
Laporan pegawai keseluruhan	Form untuk mencetak laporan data pegawai keseluruhan	Flaporanpkeseluruhan.frm
Laporan Absensi Bulanan	Form untuk mencetak laporan data absensi perbulannya	Flaporanatetap.frm
Laporan Rekap Absensi Proyek	Form untuk mencetak laporan data absensi perproyeknya	Flaporanaproyek.frm
Lapooran Penggajian Pagawai	Form untuk mencetak laporan gaji pegawai secara perbulannya	Flaporangajiptetap.frm
Lapooran Penggajian per proyek	Form untuk mencetak laporan gaji per proyek	Flaporangajipkeseluruhan.frm

Laporan Data Jabatan	Form untuk mencetak data jabatan	Flaporanjabatan.frm
Laporan Data Proyek	Form untuk mencetak data proyek	Flaporanproyek.frm

5.2.6 Implementasi Instalasi Program

Pengimplementasian sistem ini bertujuan untuk menerangkan secara singkat penggunaan program system informasi penggajian pegawai Cv.Citra Retrofita Bandung. Untuk dapat menggunakan sistem informasi penggajian pegawai ini maka memerlukan installasi program yaitu:

1. Menginstal Visual Basic 6.0 untuk tampilan aplikasi.
2. Menginstal dan mengaktifkan SQL Server terlebih dahulu untuk mengakses komputer yang dijadikan *server*.

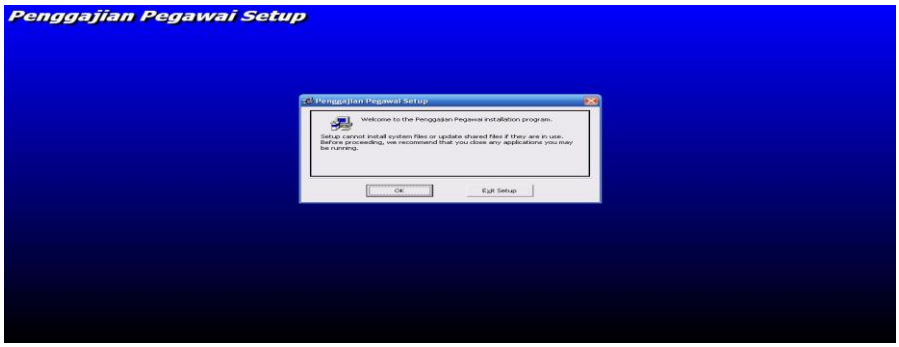


Gambar 5.11 Sql Server Service Manager

3. Menginstal Crystal Report

Setelah program terbuat dengan menggunakan Visual basil 6.0, databasenya menggunakan sql server 2000 dan laporannya menggunakan crystal report maka untuk menjalanknan hasil program yang telah dibuat yaitu program atau aplikasi

penggajian pegawai. Maka harus distal terlebih dahulu, pada umumnya cara instal perangkat lunak adalah sama. Begitu pula pada perangkat lunak yang dibangun. Langkah pertama adalah membuka file setup dengan cara *double click* atau arahkan kursor pada *file setup* kemudian tekan *enter*. Dan akan memunculkan tampilan *setup* awal seperti terlihat pada gambar dibawah ini Bahasa pemrograman yang digunakan dalam aplikasi ini adalah Visual Basic 6.0. langkah – langkah untuk instalasi aplikasi ini adalah double klik pada setup, kemudian klik tombol OK.



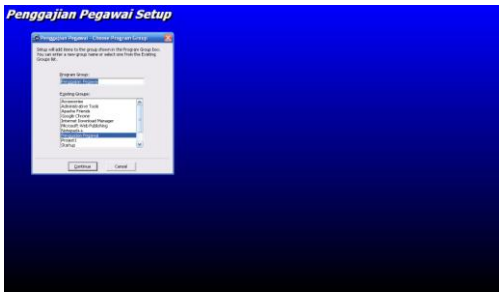
Gambar 5.12 Tampilan Awal Instalasi

Klik pada tombol change directory untuk menentukan directory program, lalu klik tombol gambar komputer.



Gambar 5.13 Change Directory

Kemudian tentukan tempat group box untuk program, lalu klik tombol Continue.



Gambar 5.14 Choose Program Group

Jika sudah berhasil di instal, maka akan muncul tampilan konfirmasi seperti dibawah ini :



Gambar 5.15 Konfirmasi Instalasi Berhasil

5.2.7 Penggunaan Program

Merupakan langkah pengunaan program yang akan dijalankan agar dapat berjalan sesuai dengan yang diharapkan. Pengoperasian dilaksanakan dengan mengaktifkan SQL Server sebagai server dari aplikasi yang telah dibuat kemudian memanggil *file* yang akan dieksekusi. Pada perancangan sistem informasi ini digunakan Visual Basic 6.0 sebagai perangkat lunak yang mendukung perancangan sistem yang menghasilkan program aplikasi yang sesuai dengan kebutuhan pengguna.

Selanjutnya dalam pembuatan perancangan database dan tabel digunakan perangkat lunak SQL Server sebagai servernya.

5.2.7.1 Form Menu Login Admin

Menu validasi login akan memeriksa data pemakai program berdasarkan masukan *user* dan *password dan pemilihan akses*, yang disesuaikan dengan data user yang ada pada basis data yang telah di input oleh operator.

Menu validasi akan memeriksa pemakai program berdasarkan user, akses dan password, yang disesuaikan dengan data pemakai pada basisdata yang telah dibuat.

Tampilan di dalam menu input data pegawai terdapat beberapa tombol yang disediakan untuk pengolahan data, antara lain :

a. ***Combobox Jobdesk,*** digunakan untuk memilih hak akses setiap user sesuai dengan *jobdesk*nya.
b. **Tombol Login,** digunakan untuk masuk ke menu utama berdasarkan *jobdesk*nya.
c. **Tombol Batal,** digunakan untuk membatalkan proses yang dilakukan.



Gambar 5.16 Tampilan Login Admin

5.2.7.2 Halaman Menu Utama

Di Menu Utama ini fungsi yang ada adalah Input data pegawai, data jabatan, perhitungan gaji, data absensi dan laporan - laporan. Pilihan menu yang terdapat pada menu utama adalah File, Data, Transaksi dan Laporan.

a. **File** terdiri dari Login, Logout.

b. **Data** terdiri dari Data Pegawai dan Data jabatan

c. **Transaksi** terdiri dari Absensi harian, absensi bulanana, absensi harian proyek, rekap absesensi proyek dan perhitungan gaji.

d. **Laporan** terdiri dari data pegawai, data pegawai keseluruhan data jabatan, data absensi bulanan, rekap absensi proyek dan penggajian.



Gambar 5.17 Antarmuka Menu Utama

5.2.7.3 Menu Input Data Pegawai

Didalam menu input data pegawai ini bagian administrasi personalia dapat mengisi data-data pegawai yang ada.

a. **Tombol Tambah,** berfungsi tambah *record* setelah status dipilih terlebih dahulu.

b. **Tombol Simpan,** berfungsi untuk menyimpan data (*record)* pegawai ke dalam *database*.

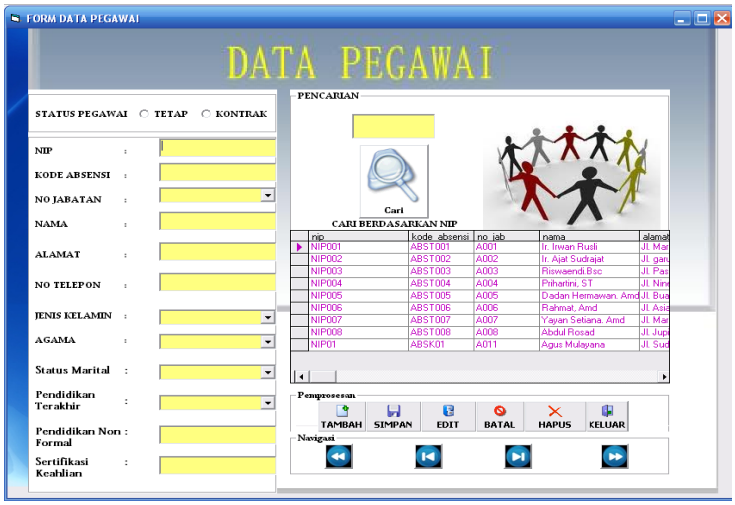
c. **Tombol Edit,** berfungsi untuk mengubah data pegawai.

d. **Tombol Batal** berfungsi untuk membatalkan perintah menyimpan data *(record)*

e. **Keluar** keluar dari form data pegawai.

f. **Tombol Hapus,** berfungsi untuk menghapus data pegawai.

g. **Tombol Cari,** berfungsi untuk mencari data pegawai berdasarkan nip



Gambar 5.18 Form Menu Input Data Pegawai

5.2.7.4 Menu Input Data Jabatan

Didalam menu input data jabatan ini bagian administrasi personalia dapat mengisi data-data jabatan yang ada di CV. Citra retrofita bandung.

a. **Tombol Tambah,** berfungsi tambah *record* sehingga menampilkan no jabatan secara otomatis.

b. **Tombol Simpan,** berfungsi untuk menyimpan data (*record)* jabatan ke dalam *database*.

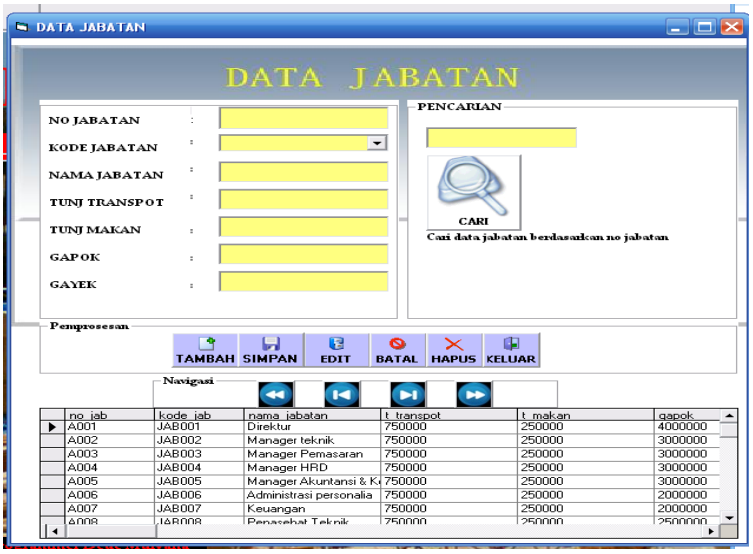
c. **Tombol Edit,** berfungsi untuk mengubah data jabatan.

d. **Tombol Batal** berfungsi untuk membatalkan perintah menyimpan data *(record)*

e. **Keluar** keluar dari form data jabatan.

f. **Tombol Hapus,** berfungsi untuk menghapus data jabatan.

g. **Tombol Cari,** berfungsi untuk mencari data jabatan berdasarkan no jabatan.



Gambar 5.19 Form Menu Input Data Jabatan

5.2.7.5 Menu Input Data Proyek

Didalam menu input data proyek ini bagian administrasi personalia dapat mengisi data-data jabatan yang ada di CV. Citra retrofita bandung.

a. **Tombol Tambah,** berfungsi tambah *record* sehingga menampilkan id proyek secara otomatis.

b. **Tombol Simpan,** berfungsi untuk menyimpan data (*record)* proyek ke dalam *database*.

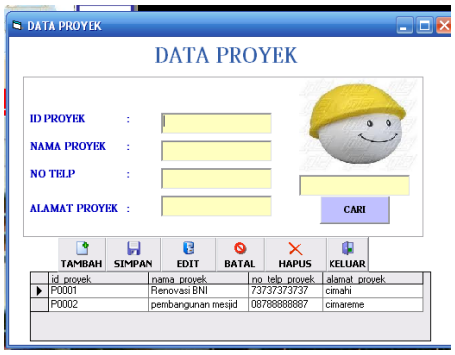
c. **Tombol Edit,** berfungsi untuk mengubah data proyek.

d. **Tombol Batal** berfungsi untuk membatalkan perintah menyimpan data *(record)*

e. **Keluar** keluar dari form data proyek.

f. **Tombol Hapus,** berfungsi untuk menghapus data proyek.

g. **Tombol Cari,** berfungsi untuk mencari data proyek berdasarkan id proyek



Gambar 5.20 Form Menu Input Data Proyek

5.2.7.6 Menu Input Absensi Harian

Didalam menu input absensi harian ini pegawai tetap dapat mengisi langsung absensi harian pada form input absensi harian.

h. **Tombol Absen,** berfungsi berfungsi untuk menyimpan data *(record)* absensi ke dalam *database***.**

i. **Tombol Batal** berfungsi untuk membatalkan perintah menyimpan data *(record)*



Gambar 5.21 Form Menu Input Absensi Harian

5.2.7.7 Menu Input Absensi Harian Proyek

Didalam menu input absensi harian proyek ini pegawai tetap dan pegawai kontrak dapat mengisi langsung absensi harian pada form input absensi harian proyek.

a. **Tombol Absen,** berfungsi berfungsi untuk menyimpan data *(record)* absensi ke dalam *database***.**

b. **Tombol Batal** berfungsi untuk membatalkan perintah menyimpan data *(record)*



Gambar 5.22 Form Menu Input Absensi Harian Proyek

5.2.7.8 Menu Input Perhitungan Gaji

Didalam menu input perhitungan gaji ini dilakukan penggabungan beberapa form pegawai, jabatan dan pemotongan dari absensi itu sendiri baik dari gaji perbulan ataupun gaji pada saat proyek.

a. **Tombol Tambah,** berfungsi tambah *record*
b. **Tombol Simpan,** berfungsi untuk menyimpan data (*record)* penggajian ke dalam *database*.
c. **Tombol Batal** berfungsi untuk membatalkan perintah menyimpan data *(record)*
d. **Keluar** keluar dari form perhitungan gaji.
e. **Tombol Hitung,** berfungsi untuk menghitung gaji bersih yang akan diterima.
f. **Tombol Cetak,** berfungsi untuk mencetak slip gaji pegawai



Gambar 5.23 Form Menu Input Perhitungan Gaji

5.2.7.9 Menu Tampil Data Absensi Bulanan

Halaman ini digunakan untuk menampilkan data input absensi harian pada saat bekerja dikantor menjadi data absensi bulanan yang telah dilakukan oleh pegawai.

a. **Tombol Rekap,** berfungsi menghitung jumlah absensi harian

b. **Keluar** keluar dari form absensi bulanan



Gambar 5.24 Form Menu Absensi Bulanan

5.2.7.10 Menu Tampil Data Rekap Absensi Proyek

Halaman ini digunakan untuk menampilkan data input absensi harian proyek pada saat bekerja diproyek menjadi data rekap absensi proyek yang telah dilakukan oleh pegawai.

a. **Tombol Rekap,** berfungsi menghitung jumlah absensi harian proyek
b. **Keluar** keluar dari form rekap absensi proyek



Gambar 5.25 Form Menu Tampil Rekap Absensi Proyek

5.2.7.11 Menu Laporan Pegawai

Tampilan ini dipergunakan untuk melihat laporan data pegawai tetap dan kontrak.

a. **Tombol Cetak berdasarkan NIP,** berfungsi mencetak data pegawai berdasarkan nip
b. **Tombol Cetak berdasarkan Status,** berfungsi mencetak data pegawai berdasarkan status
c. **Keluar** keluar dari form laporan pegawai.



Gambar 5.26 Form Menu Laporan Pegawai

5.2.7.12 Menu Laporan Pegawai Keseluruhan

Tampilan ini dipergunakan untuk melihat laporan data pegawai keseluruhan

a. **Tombol Cetak,** berfungsi mencetak data pegawai
b. **Keluar** keluar dari form laporan pegawai keseluruhan

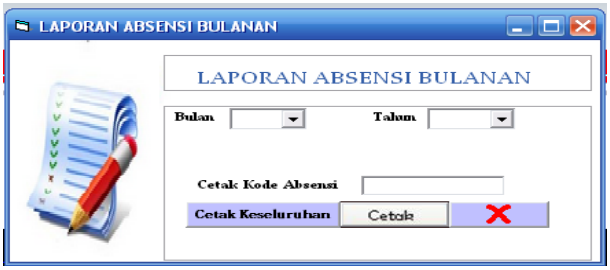


Gambar 5.27 Form Menu Laporan Pegawai Keseluruhan

5.2.7.13 Menu Laporan Absensi Bulanan

Tampilan ini dipergunakan untuk melihat laporan Absensi Bulanan

a. **Tombol Cetak berdasarkan Kode absensi, bulan dan tahun,** berfungsi mencetak laporan absensi perbulannya.
b. **Tombol Cetak Keseluruhan berdasarkan bulan dan tahun,** berfungsi mencetak laporan absensi bulanan keseluruhan
c. **Keluar** keluar dari form laporan absensi bulanan.



Gambar 5.28 Form Menu Laporan Absensi Bulanan

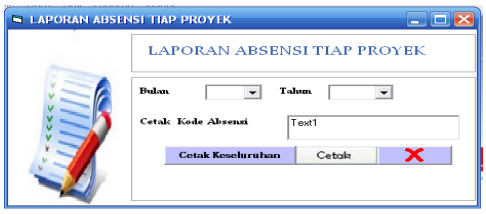
5.2.7.14 Menu Laporan Rekap Absensi Proyek

Tampilan ini dipergunakan untuk melihat laporan Absensi Proyek Bulanan

a. **Tombol Cetak berdasarkan Kode absensi, bulan dan tahun,** berfungsi mencetak laporan rekap absensi proyek.

b. **Tombol Cetak Keseluruhan berdasarkan bulan dan tahun,** berfungsi mencetak laporan rekap absensi proyek keseluruhan

c. **Keluar** keluar dari form laporan rekap absensi proyek.



Gambar 5.29 Form Menu Laporan Rekap Absensi Proyek

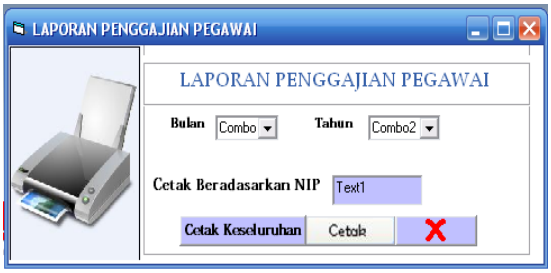
5.2.7.15 Menu Laporan Penggajian Pegawai

Tampilan ini dipergunakan untuk melihat laporan Penggajian Pegawai

a. **Tombol Cetak berdasarkan Nip bulan dan tahun,** berfungsi mencetak laporan penggajian pegawai.

b. **Tombol Cetak Keseluruhan berdasarkan bulan dan tahun,** berfungsi mencetak laporan penggajian pegawai

c. **Keluar** keluar dari form laporan penggajian pegawai



Gambar 5.30 Form Menu Laporan Penggajian Pegawai

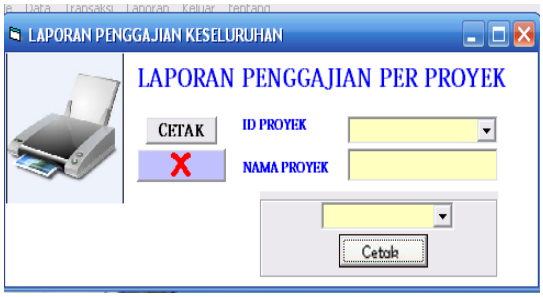
5.2.7.16 Menu Laporan Penggajian Pegawai Keseluruhan

Tampilan ini dipergunakan untuk melihat laporan Penggajian Per proyek

a. **Tombol Cetak berdasarkan kode absensi, id proyek dan nama proyek,** berfungsi mencetak laporan penggajian per proyek berdasarkan kode absensinya.

b. **Tombol Cetak Keseluruhan berdasarkan id proyek dan nama,** berfungsi mencetak laporan penggajian pegawai per proyek keseluruhan

c. **Keluar** keluar dari form laporan penggajian per proyek



Gambar 5.31 Form Menu Laporan Penggajian Keseluruhan

5.2.7.17 Menu Laporan Jabatan

Tampilan ini dipergunakan untuk melihat laporan Jabatan

a. **Tombol Cetak berdasarkan No jabatan,** berfungsi mencetak laporan data jabatan

b. **Tombol Cetak Keseluruhan** berfungsi mencetak laporan data jabatan keseluruhan

c. **Tombol Batal** berfungsi untuk membatalkan perintah pencetakan data *(record)*

d. **Keluar** keluar dari form laporan jabatan



Gambar 5.32 Form Menu Laporan Jabatan

5.2.7.18 Menu Laporan Proyek

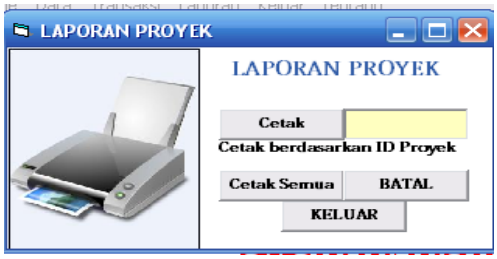
Tampilan ini dipergunakan untuk melihat laporan proyek

a. **Tombol Cetak berdasarkan Id proyek,** berfungsi mencetak laporan data proyek

b. **Tombol Cetak Keseluruhan** berfungsi mencetak laporan data proyekn keseluruhan

c. **Tombol Batal** berfungsi untuk membatalkan perintah pencetakan data *(record)*

d. **Keluar** keluar dari form laporan proyek.



Gambar 5.33 Form Menu Laporan Proyek