

PERANGKAT LUNAK ABSENSI KARYAWAN PADAPT.PRIMARINDO ASIA INFRASTRUCTURE, Tbk BANDUNG

Wendi Wirasta¹, Hadi Cahyadi²

Konsentrasi Teknik Informatika, Program Studi Manajemen Informatika
PKN LPKIA

Jln. Soekarno Hatta No. 456 Bandung 40266, Telp. +62 22 75642823, Fax. +62 22 7564282

Email : wirasta1330@gmail.com¹, she_om@rocketmail.com²

Abstrak

Absensi karyawan merupakan faktor utama pada sebuah instansi atau perusahaan dalam mencapai tujuan. hal ini berkaitan pada kedisiplinan dan berdampak pada baik buruknya manajemen perusahaan ataupun kualitas sumber daya manusia itu sendiri, dampak yang terjadi dapat berupa kurangnya output dari hasil produksi. Banyak manajemen perusahaan menindak lanjuti dengan cara melakukan pemotongan gaji dari setiap karyawan yang tidak hadir pada waktu kerja. Oleh karena itu, perlu adanya pendataan khusus untuk mencatat kehadiran dan ketidakhadiran karyawan agar keberadaan karyawan dalam melakukan aktifitas kerja tercatat dengan baik. Pada penulisan jurnal ini membahas tentang pencatatan absensi karyawan di PT.PRIMARINDO Asia Infrastructure, Tbk bandung yang kurang rapi. Sehingga dalam pencarian data absensi dan pembuatan laporan relatif lama dan kadangkala kurang tepat. Kemudian dibuatlah perangkat lunak ini sesuai dengan permintaan dan kebutuhan di perusahaan. Tujuannya adalah untuk mempermudah pencatatan absensi karyawan dan pembuatan laporan absensi karyawan.

Bahasa pemograman yang akan digunakan untuk pengimplemetasikan perangkat lunak yang dibuat adalah Visual Basic 6.0, bahasa pemograman Visual Basic 6.0 merupakan salah satu pemograman yang dapat digunakan untuk menyusun dan membuat program aplikasi pada lingkungan sistem operasi Windows, Program aplikasi dapat berupa program database, program grafis, dan lain sebagainya.

Kata kunci : *Absensi Karyawan, Kehadiran, Perangkat Lunak*

1. Pendahuluan

Perkembangan dunia informasi yang semakin meningkat seiring dengan semakin berkembangnya ilmu pengetahuan dan teknologi komputer yang mampu menunjang berbagai kebutuhan dan permintaan informasi dari pengguna membuat informasi telah menjadi suatu kebutuhan utama dalam perusahaan. Oleh karena itu, sarana yang cepat dan tepat untuk mengakses, mengolah dan menyimpan sumber informasi telah menjadi bagian yang tak terpisahkan dalam kegiatan usaha.

PT. PRIMARINDO Asia Infrastructure, Tbk. merupakan sebuah perusahaan yang bergerak di bidang industri sepatu, khususnya sepatu olahraga dan memproduksi dalam berbagai fungsi dan ukuran. Pada perusahaan ini terdapat suatu sistem absensi karyawan yang masih berjalan secara manual, dimana dalam penerapan sistem absensi ini terdapat beberapa hal yang menjadi kendala, yaitu diantaranya adalah keefektifan dan efisiensi waktu dan proses pengabsenan, bentuk laporan absensi yang masih berupa hardcopy yang dapat menyulitkan dalam proses pencarian data, dan kemungkinan terjadinya data absensi yang hilang.

Masalah-masalah yang dihadapi PT. PRIMARINDO Asia Infrastructure, Tbk dapat di identifikasikan sebagai berikut:

1. Lamanya pengabsenan karyawan bagian administrasi yang dilakukan pada sistem yang sekarang, mengakibatkan antrian panjang dan tidak efisiensinya waktu dalam proses pengabsenan.
2. Mudah terjadinya kecurangan dalam proses pendataan kehadiran karyawan bagian administrasi pada sistem yang sekarang.

Dalam penyusunan jurnal ini telah dibatasi ruang lingkup permasalahan hanya pada proses absensi. Agar pembahasan tidak menyimpang dari maksud yang ingin disampaikan yang mencakup:

1. Data karyawan, yaitu staf karyawan pada bagian administrasi.
2. Tidak membahas jadwal lembur.
3. Proses yang menentukan status absensi karyawan, dengan data yang dihasilkan seperti jumlah karyawan yang masuk dan yang tidak, dan keterangan izin karyawan.

Adapun tujuan dari perancangan sistem ini adalah sebagai berikut :

1. Mengkomputerisasi sistem absensi yang ada pada bagian administrasi saat ini agar jadi lebih cepat.
2. Merancang dan mengimplementasikan sistem absensi yang baru yang sesuai dengan kebutuhan perusahaan dan sesuai standar yang dibutuhkan dalam menunjang kegiatan usaha.
3. Mempercepat dan memperkecil kesalahan dalam pencatatan dan pembuatan laporan kehadiran, sehingga laporan yang dibutuhkan dapat selesai tepat waktu.

2. Landasan Teori

Rekayasa perangkat lunak yang akan dikembangkan, merupakan pembaruan dari sistem absensi yang telah berjalan. Dasar dari pengembangan ini adalah menganalisa sistem absensi yang telah berjalan

Pengertian Perangkat Lunak adalah “Perangkat lunak adalah program yang berisi perintah-perintah atau instruksi untuk melaksanakan suatu proses pada perangkat keras(hardware).”(2006; 84).

Perangkat lunak mempunyai karakteristik tertentu yang membuat perangkat lunak berbeda dari hal-hal lain yang dibangun oleh manusia. Perangkat lunak lebih merupakan elemen logika dan bukan merupakan elemen sistem fisik, dengan demikian Perangkat lunak memiliki ciri yang berbeda dari perangkat keras :

1. Perangkat lunak dibangun dan dikembangkan tidak dalam bentuk yang klasik.
2. Perangkat lunak tidak pernah usang.

Sebagian besar perangkat lunak dibuat secara *custom built*, serta tidak dapat dirakit dari komponen yang sudah ada.

Menurut (Atkin dan Goodman,1984)“Absen adalah ketidakhadiran karyawan saat bersangkutan dijadwalkan bekerja.”(2005; 195). Sedangkan Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia Absensi mempunyai arti “ketidakhadiran atau daftar yang tidak hadir.(2008;22).Sedangkan Karyawan adalah “semua pihak yang memperoleh penghasilan secara teratur dan bekerja untuk suatu perusahaan.”(2010; 59)

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia Izin mempunyai arti “Pernyataan mengabulkan (tiada melarang dan sebagainya).” (2008;965). Sedangkan Menurut Mr. N.M. Spelt dan Prof.Mr.J.B.J.M. Ten Berge: “Izin merupakan suatu persetujuan dari penguasa berdasarkan undang-undang atau peraturan pemerintah untuk dalam keadaan tertentu menyimpang dari ketentuan larangan perundang-undangan.”(2009; 7)

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia Cuti mempunyai arti “meninggalkan pekerjaan beberapa waktu secara resmi, misalnya untuk beristirahat.”(2008;352).Dari pengertian tersebut menyimpulkan bahwa cuti adalah mendapat izin dari pimpinan perusahaan untuk meninggalkan pekerjaan atau tidak masuk kerja untuk beberapa hari karena ada kepentingan ataupun untuk beristirahat.

Menurut F. Winarni dan G. Sugiyarso dalam bukunya Administrasi Gaji dan Upah “Pegawai adalah setiap orang pribadi yang melakukan pekerjaan berdasarkan suatu kesepakatan kerja baik tertulis maupun tidak tertulis, termasuk yang melakukan pekerjaan dalam jabatan negeri atau badan usaha milik negara dan badan usaha milik daerah.” (2005 ; 3)

Menurut Hengky Harianto Kristanto dalam bukunya Konsep & Perancangan Database “*Database Management System (DBMS)* berisi satu koleksi data yang saling berelasi dan satu set program untuk mengakses data tersebut. Jadi DBMS terdiri dari *database* dan set program pengelola untuk menambah data, menghapus data, mengambil data dan membaca data”. (2005;3)

Metode adalah suatu cara / teknik sistematis untuk mengerjakan sesuatu. Urutan prosedur untuk penyelesaian masalah dikenal dengan istilah algoritma. Metodologi pengembangan sistem yang akan digunakan dalam hal ini adalah pendekatan terstruktur. Pendekatan terstruktur mengenalkan penggunaan alat-alat dan teknik-teknik untuk mengembangkan sistem yang terstruktur. Tujuan pendekatan terstruktur adalah agar pada akhir pengembangan perangkat lunak dapat memenuhi kebutuhan user, dilakukan tepat waktu, tidak melampaui anggaran biaya, mudah digunakan, mudah dipahami, mudah dirawat dan untuk memecahkan masalah dalam pengembangan sistem perlunya metodologi analisis dan perancangan yaitu menggunakan terstruktur dengan model proses *waterfall*.

Waterfall model (model rekayasa air terjun) adalah proses pembuatan perangkat lunak secara terstruktur dan berurutan dimulai dari penulisan masalah, analisa kebutuhan, perancangan implementasi, integrasi, uji coba sistem, penempatan perangkat lunak dan pemeliharaan

3. Hasil Penelitian

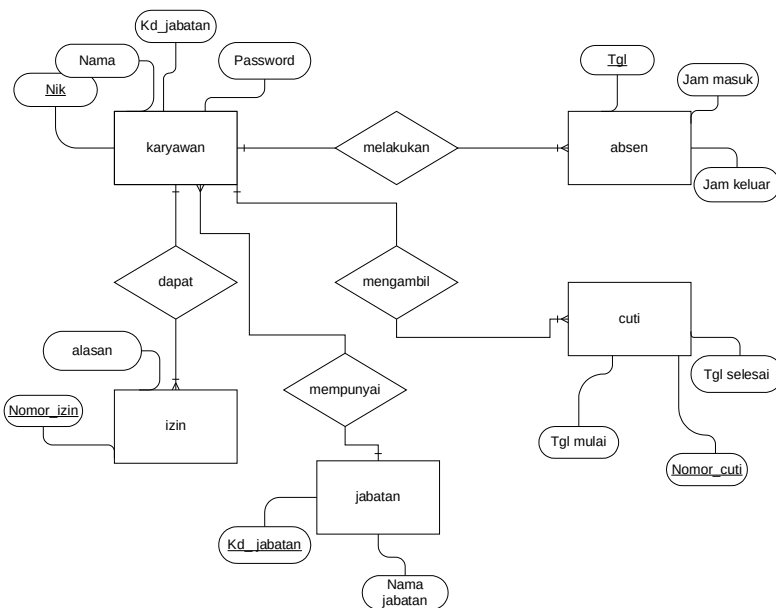
Perangkat Lunak Absensi Pada Bagian Administrasi ini dibuat untuk mengatasi masalah yang timbul pada saat akan mengabsen karyawan diantaranya:

1. Lamanya pengabsenan karyawan bagian administrasi yang dilakukan pada sistem yang sekarang, mengakibatkan antrian panjang dan

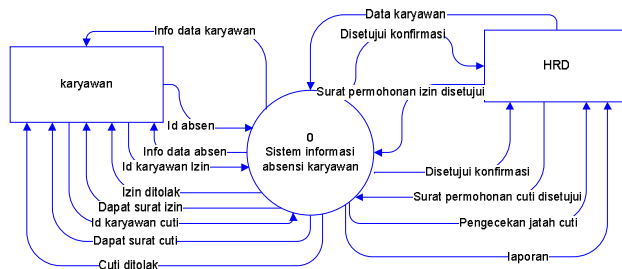
tidak efisiensinya waktu dalam proses pengabsenan.

2. Mudah terjadinya kecurangan dalam proses pendataan kehadiran karyawan bagian administrasi pada sistem yang sekarang.
3. Bentuk laporan kehadiran karyawan bagian administrasi saat ini belum memberikan informasi yang memadai.

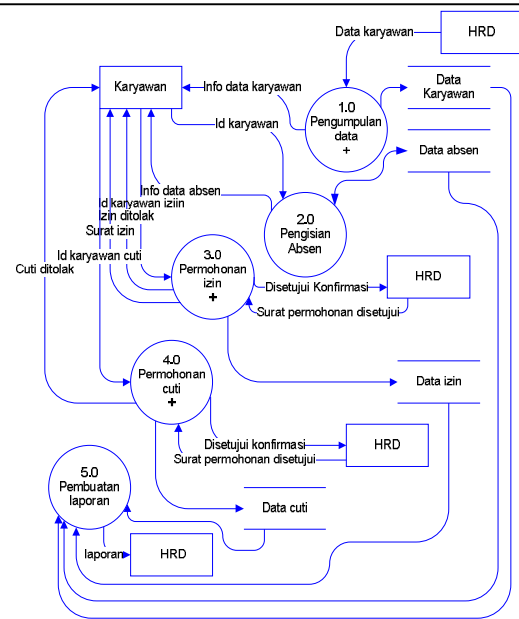
Dalam hal ini analisis data digambarkan dalam bentuk ERD. ERD ini kemudian dijabarkan lebih lanjut kedalam skema relasi yang digunakan untuk menyimpan semua atribut, entitas dan relasi yang muncul pada ERD. Analisis data bertujuan untuk menjabarkan semua entitas yang terlibat dalam suatu perangkat lunak, hubungannya dan atribut-atributnya. Biasanya digambarkan dalam Entity Relationship Diagram (ERD) atau dalam Conceptual Data Model (CDM) Perancangan perangkat lunak absensi karyawan pada PT. PRIMARINDO Asia Infrastructure, Tbk, di deskripsikan seperti gambar tersebut :



Gambar 1 Entity Relationship Diagram (ERD)



Gambar III.2 Context Diagram



Gambar 3 Data Flow Diagram Level 0

Dalam perancangan perangkat lunak, terdapat beberapa kendala yang menjadi hambatan baik pada saat menganalisis sistem maupun pada saat membuat perangkat lunak. Adapun kendala-kendala yang dihadapi sebagai berikut :

1. Keterbatasan waktu dalam menganalisis sistem yang dilakukan di instansi tempat melakukan praktik lapangan.
2. Kebijakan-kebijakan instansi yang mengakibatkan kurangnya data dan informasi yang di dapatkan.

Perangkat lunak ini terbagi menjadi 2 bagian, yakni bagian depan atau pencatat kehadiran karyawan, dan bagian administrator yang mempunyai fungsi untuk mengelola input data karyawan, data jabatan, form Izin, Form izin tidak masuk, Cuti hamil, Pengambilan cuti, form keterangan sakit.

- Dari penjelasan di atas dapat diklasifikasikan pengguna (user) dapat dibagi menjadi 2 golongan, yaitu : Administrator: Yakni orang yang diberi tugas oleh Pimpinan sebagai admin untuk menangani input data karyawan, Form jabatan , Form Izin , form cuti, form keterangan sakit.
- User (karyawan biasa): Yakni seluruh karyawan staf PT. PRIMARINDO Infrastructure, Tbk, user (karyawan biasa) ini hanya bisa melakukan input absensi karyawan.

Perancangan aplikasi yang dibuat untuk mempermudah user dalam penggunaan aplikasi ini, diharapkan dapat diaplikasikan dengan sebaik mungkin oleh pihak user. Untuk itu dibuatkan dialog-dialog screen yang ditunjuk oleh struktur menu dalam pemanggilannya.

Perancangan Input/ output akan menampilkan data masuk/ keluaran yang diinginkan, dan mencetak informasi yang dibutuhkan. dalam suatu proses. Perancangan Input/ output tersebut adalah sebagai berikut :

FORM IZIN	
NIK	<u>KR001</u>
Nama	<u>FITRIA RAHMAWATI</u>
Tanggal	<u>07-Agustus-2011</u>
Jam Mulai	<u>08.30</u>
Jam Kembali	<u>13.00</u>
Keterangan	<u>Tugas Pertemuan</u>
Pemohon	Pimpinan/ Stempel

Gambar 4 Form Permohonan Izin

FORM CUTI	
NIK	<u>KR001</u>
Nama	<u>FITRIA RAHMAWATI</u>
Tanggal Mulai	<u>08-Agustus-2011</u>
Tanggal Akhir	<u>12-Agustus-2011</u>
Keterangan	<u>Liburan</u>
<u>Bandung, 07-Agustus-2011</u>	
Pemohon	Pimpinan/ Stempel

Gambar 5 Form Permohonan Cuti



Absensi Harian
 Tanggal : 08/06/

NIK	Nama	Kerja		Status
		In	Out	
KR001	NUNUNG SUMIRAT	08.12	16.00	
KR002	HERI HERAWAN	08.00	17.00	
KR003	YAYAN HADIAN	08.20	17.20	
KR004	NINING YUNINGSIH	08.15	17.15	
KR005	MALFIDA FITRI	09.00	17.30	
KR006	WINA SURNIATI	08.00	17.00	
KR007	RIISTI SEPTIANA	08.00	16.00	

Gambar 6 Laporan Data Absen Karyawan Harian

NIK: KR023
 Nama: DEDENG AMIRUDIN
 Umur: 36
 Tgl Masuk: 04/08/1990
 Alamat: LAMPEGAN

Bulan 08
 Tahun 2011

Tanggal	Kerja		Ijin		Status
	In	Out	In	Out	
08/06/2011	08.09	17.09	12.09	14.00	
08/07/2011	08.10	17.10	12.10	14.01	
08/08/2011	08.11	17.11	12.11	14.02	
08/09/2011	08.12	17.12	12.12	14.03	
08/10/2011	08.13	17.13	12.13	14.04	
08/11/2011	08.14	17.14	12.14	14.05	
08/12/2011	08.15	17.15	12.15	14.06	
08/13/2011	08.16	17.16	12.16	14.07	
08/14/2011	08.17	17.17	12.17	14.08	
08/15/2011	08.18	17.18	12.18	14.09	
08/16/2011	08.19	17.19	12.19	14.10	
08/17/2011	08.20	17.20	12.20	14.11	
08/18/2011	08.21	17.21	12.21	14.12	
08/19/2011	08.22	17.22	12.22	14.13	
08/20/2011	08.23	17.23	12.23	14.14	
08/21/2011	08.24	17.24	12.24	14.15	
08/22/2011	08.25	17.25	12.25	14.16	

Gambar 7 Laporan Data Absen Karyawan Bulanan

NIK: KR001 Nama: FITRIA RAHMAWATI Alamat: KPPANGKALAN	Jabatan: KEPALA SEKSI Photo:	Tempat, Tanggal lahir: BANDUNG 07/15/1989 Jenis: PEREMPUAN Telepon: 085123456789 [Baru] [Sempurna] [Batal] [Kembali]
		Password: 123345 Re Password: *****

NIK	Nama	Alamat	Tempat lahir	Jenis kelamin	Telepon	Jabatan
KR001	FITRIA RAHMAWATI	KP PANGKALAN	Bandung	perempuan	085123234234	KEPALA SEKSI

Gambar 8 Form Karyawan

DATA ABSEN		Waktu	ABSEN
Masuk	Keluar	12.13.32	NIK KR001
08:00	17:00	Tanggal 03-08-11	PASSWORD *****
		PHOTO	FITRIA RAHMAWATI 123345 PEREMPUAN KEPALA SEKSI
		Ket	

Gambar 9 Form Absen

Setelah perancangan antarmuka selesai dibuat, selanjutnya membentuk algoritma siap program dengan menggunakan perancangan prosedural, berikut adalah penjelasan dari modul diatas.

Perancangan prosedural untuk proses Absensi

Nama Modul : Absen Karyawan
 Kegunaan : Untuk memasukan data waktu masuk dan keluar
 Input : Input nik, Input password, Waktu
 Output : Laporan absen
 Algoritma :
 If jam absen < 08:00 then
 Absen = Masuk
 Else if jam absen > 08:00
 Absen = melebihi jam yang ditentukan

Perancangan prosedural untuk proses Perizinan

Nama Modul : Perizinan
 Kegunaan : Untuk memasukan data waktu masuk dan status izin
 Output : Simpan/ lihat
 Algoritma :
 if waktu masuk == positif masuk then
 status = Izin
 else
 status = 0

Setelah sistem dianalisis dan dirancang, maka kegiatan selanjutnya adalah tahapan penerapan (implementasi) sistem yang merupakan satu tahap agar siap dioperasikan. Rencana implementasi juga merupakan tahap awal dari penerapan sistem yang baru. Rencana implementasi dimaksudkan terutama untuk mengatur biaya dan waktu yang dibutuhkan selama tahap implementasi.

Adapun langkah-langkah yang dilakukan dalam tahap implementasi ini disertai penjelasan secara keseluruhan dari rencana penerapan sistem baru ini dapat dilihat pada tabel aktivitas adalah :

1. Pengumpulan kebutuhan
Pengumpulan kebutuhan ini dimaksudkan untuk menentukan apa saja kebutuhan yang diperlukan dalam perancangan sistem baru
2. Penentuan anggaran
Penentuan rencana anggaran ini dimaksudkan untuk menentukan berapa jumlah biaya yang diperlukan dalam pembuatan perancangan sistem baru.
3. Pengadaan hardware dan software
Kegiatan ini meliputi pengadaan dari hardware dan software beserta kebutuhan perangkat lainnya seperti jaringan yang digunakan sesuai dengan anggaran yang sudah ditentukan.
4. Instalasi hardware dan software
Setelah pengadaan hardware dan software selanjutnya instalasi hardware dan software yang meliputi pemasangan jaringan komputer, merakit komputer, instalasi software sampai proses instalasi tersebut selesai.
5. Pembuatan program dan petunjuk penggunaan (*manual book*)
Pada tahapan ini pembuatan program terbagi dibagi dua yaitu pembuatan aplikasi dan pembuatan program/script, setelah program dibuat selanjutnya dibuatkan buku petunjuk penggunaannya (*manual book*)
6. Uji coba dan perbaikan program
Uji coba program yang sudah jadi diujikan ke dalam hubungan *client-server*, jika terdapat kekurangan atau kesalahan dalam uji coba maka akan dilakukan perbaikan program.
7. Pelatihan operator dan pemasok
Pada tahapan ini petugas / operator dan manager akan dilatih yang disertai dengan buku petunjuk mengenai sistem dan aplikasi yang telah dirancang.
8. Implementasi dan evaluasi sistem baru
Pada bagian ini dilakukan proses implementasi dan evaluasi sistem baru dengan bagian-bagian yang terlibat dengan sistem yang dibangun agar sistem yang dirancang tidak ada masalah lagi, jika masih ada maka dilakukan perbaikan sistem kembali.
9. Konversi sistem
Setelah sistem baru berjalan dengan cukup baik maka Bagian Program dan performance melakukan peralihan secara penuh dari sistem lama ke sistem baru.

Beberapa hal yang menjadi lingkup dan batasan implementasi, yaitu :

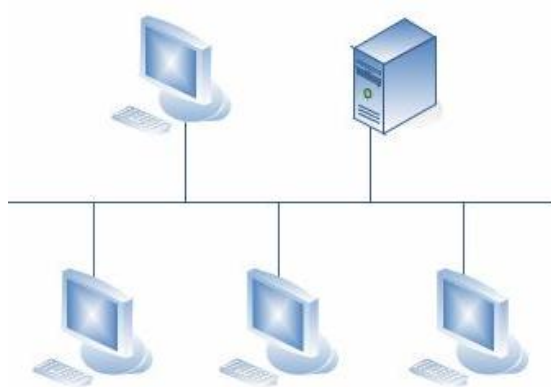
1. Transaksi di perangkat lunak absensi karyawan ini menangani pencatatan absensi masuk, absensi pulang, izin tugas, izin keluar, izin tidak masuk, ambil cuti, cuti hamil dan sakit
2. Pencatatan cuti hanya pencatatan ambil cuti atau cuti hamil. Kebijakan dari perusahaan

setiap karyawan diberikan jatah cuti sebanyak 9 kali dalam setahun.

3. Batasan masuk kerja maksimal jam 8 pagi sesuai kebijakan perusahaan .
4. Perangkat lunak ini tidak membahas tentang perhitungan tarif penggajian.

Spesifikasi untuk hardware dan software yang dibutuhkan oleh pengembang untuk melakukan *coding*, pengujian dan instalasi sistem diperusahaan.

Karena aplikasi ini membutuhkan beberapa komputer yang terhubung, maka diperlukan sebuah jaringan komputer sederhana yang menggunakan topologi Bus



Gambar 10 Topologi Jaringan Komputer Bus

Hardware :

1. Processor : P41.5 Ghz
2. Motherboard: Minimal support pentium 4
3. Memory : Minimal DDR 128MB
4. Harddisk : Minimal 40 GB
5. Monitor : 15" keatas
6. Keyboard : PS/2
7. Mouse : PS/2 atau USB
8. CD Drive : Minimal CD RW
9. VGA : Minimal 256 MB
10. Printer : InkJet

Software :

1. Sistem Operasi Windows XP Professional/ windows 7
2. Microsoft sql server 2005
3. Microsoft Office 2003/ 2007

Aplikasi sumber daya manusia yang dibutuhkan untuk perancangan perangkat lunak Absensi Karyawan ini adalah :

- 1 (satu) orang Analis Sistem
- 2 (dua) orang programmer
- 1 (satu) orang Teknisi
- 1 (satu) orang Desainer

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan program yang diusulkan maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Perangkat lunak ini menjadi media bantu dalam melakukan pengabsenan karyawan dengan lebih cepat dan tepat waktu.
2. Keakuratan dalam pencatatan kehadiran atau absensi karyawan lebih menjamin dan terjaga dari manipulasi data
3. Laporan dokumen dalam database yang lebih teratur, sehingga data yang ada dapat digunakan dan diolah secara cepat.

Agar perangkat lunak ini dapat lebih optimal dan dapat berjalan sesuai dengan yang diharapkan maka penyusun dengan ini memberikan saran-saran yang dapat dijadikan bahan pertimbangan untuk pihak staf Bagian HRD.

1. Untuk dapat mengimplementasikan program aplikasi yang telah dibuat oleh penyusun, sebaiknya dilakukan secara *step by step* agar pengguna program dapat mengetahui cara kerja program tersebut.
2. Sebaiknya dilakukan pelatihan bagi orang yang terlibat secara langsung dengan program aplikasi tersebut.
3. Untuk kinerja staf yang telah berjalan dengan baik dan telah berlangsung sejak lama, sebaiknya bisa lebih ditingkatkan lagi dalam hal kedisiplinan kerja dan tanggung jawab untuk masing-masing *job descnya*.

DAFTAR PUSTAKA

1. Kurweni Ukar, 2006, "*Pengenalan Komputer*" PT. Elex Media Komputindo, Jakarta.
2. 2008, "*Kamus Bahasa Indonesia*", Pusat Bahasa Departemen pendidikan Nasional, Jakarta.
3. Libertus Jehani, 2006, "*Hak-hak Pekerja Bila di PHK*", Visimedia
4. F. Winarni dan G. Sugiyarso, 2005, "*Administrasi Gaji dan Upah*" PT. Elex Media Komputindo, Jakarta.
5. Wahana Komputer, 2010, "*SQL Server 2008 Express*", Andi, Jakarta.
6. Janner Simarmata, 2007, "*Perancangan Basis Data*" Andi, Jakarta.
7. Kristanto, Harianto, 2005, "*Konsep & Perancangan Database*", Andi Offset, Yogyakarta.
8. Wardana, 2005, "*Pembuatan Kontrol ActiveX di Visual Basic 6*", PT. Elex Media Komputindo, Jakarta.