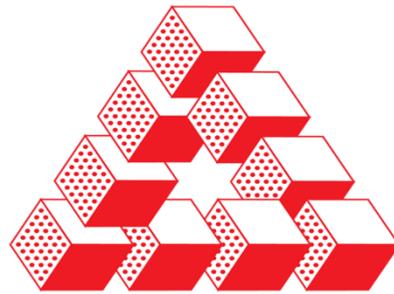
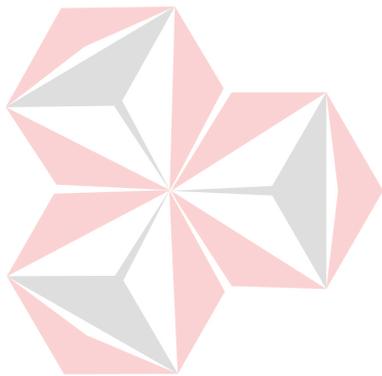


LAPORAN KERJA PRAKTEK
SISTEM INFORMASI KEPEGAWAIAN
DI SMK NEGERI 1 CERME



STIKOM
SURABAYA

UNIVERSITAS

Disusun Oleh :
Dindamika

Nama : Arif Setiawan

NIM : 09.39010.0036

Program : DIII (Diploma)

Jurusan : Manajemen Informatika

SEKOLAH TINGGI
MANAJEMEN INFORMATIKA & TEKNIK KOMPUTER
SURABAYA

2012

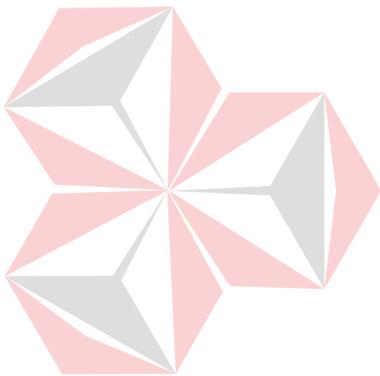
SISTEM INFORMASI KEPEGAWAIAN

DI SMK NEGERI 1 CERME

LAPORAN KERJA PRAKTEK

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan

Program Ahli Madya Komputer



Disusun Oleh :

UNIVERSITAS

Nama : Arif Setiawan

NIM : 09.39010.0036

Program : DIII (Diploma)

Jurusan : Manajemen Informatika

SEKOLAH TINGGI

MANAJEMEN INFORMATIKA & TEKNIK KOMPUTER

SURABAYA

2012

SISTEM INFORMASI KEPEGAWAIAN

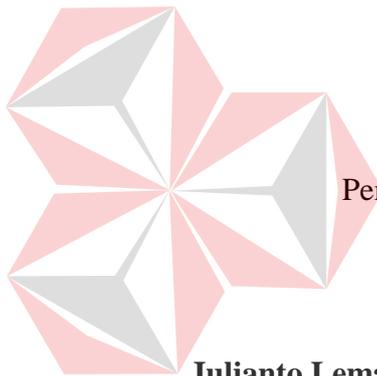
DI SMK NEGERI 1 CERME

KERJA PRAKTEK

Telah diperiksa, diuji dan disetujui

Surabaya, Januari 2012

Disetujui:



Pembimbing

Penyelia
SMK Negeri 1 Cerme

Julianto Lemantara, S.Kom., OCA., MCTS
NIDN. 0916086804

Didik Ahmadi, S.Kom

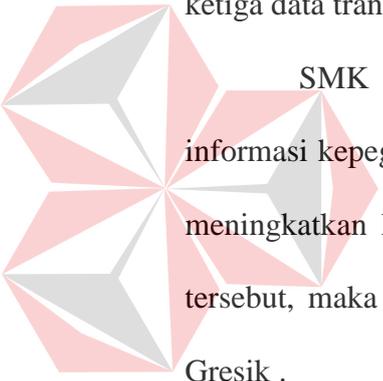
Mengetahui

Kaprodi DIII Manajemen Informatika

Titik Lusiani, M.Kom., OCA
NIDN. 0714077401

ABSTRAK

Kemajuan teknologi telah membuat manusia memasuki suatu era baru yaitu era informasi, yang menuntut segala sesuatunya berjalan dengan cepat dan efektif. Begitu juga kemajuan teknologi informasi kepegawaian yang ada di SMK Negeri 1 Cerme Gresik yang sampai saat ini masih belum dapat terpenuhi secara optimal karena pengelolaan ke tiga data transaksi yang meliputi penggajian guru, absensi guru dan dan pencatatan prestasi guru yang masih secara manual dan membutuhkan banyak waktu, tenaga dan biaya dalam melakukan pencatatan ketiga data transaksi.



SMK Negeri 1 Cerme Gresik ingin mengimplementasikan sistem informasi kepegawaian yang efektif dan efisien dalam mengelolah data dan dapat meningkatkan kinerja pada SMK Negeri 1 Cerme Gresik. Berdasarkan hal-hal tersebut, maka dibuat Sistem Informasi Kepegawaian di SMK Negeri 1 Cerme Gresik .

Dengan adanya Sistem Informasi Kepegawaian ini, SMK Negeri 1 Cerme Gresik dapat memperbaiki sistem pelayanan yang ada, karena sistem informasi yang terkomputerisasi ini dapat merubah pekerjaan yang tadinya dilakukan secara manual dan terkesan memakan waktu serta rawan dalam kehilangan data akan dapat berubah secara cepat, tepat, akurat serta tidak memakan waktu yang lama untuk menyediakan laporan kepada Kepala Sekolah dengan sebab kehilangan data.

Kata Kunci : *Absensi, Prestasi*

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, karena hanya dengan rahmat, bimbingan, serta anugerah-Nya penulis dapat melaksanakan kerja praktek di SMK Negeri 1 Cerme Gresik serta dapat menyelesaikan Laporan Kerja Praktek yang berjudul **SISTEM INFORMASI AKADEMIK DISMK NEGERI 1 CERME**

Kerja praktek ini merupakan salah satu syarat yang harus dipenuhi untuk menyelesaikan program studi DIII dan dapat dilaksanakan oleh setiap mahasiswa yang telah menempuh minimal 72 sks pada jurusan Manajemen Informatika, Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Teknik Komputer.

Melalui adanya kerja praktek ini diharapkan mahasiswa dapat melihat langsung kegiatan-kegiatan juga peralatan yang terdapat dalam bidang telekomunikasi dan juga menerapkan hal – hal yang telah diperoleh dalam perkuliahan, juga mengetahui kondisi dunia kerja sebenarnya.

Selama pelaksanaan kerja praktek hingga selesainya laporan kerja praktek ini, dapat terwujud berkat bimbingan dan saran dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan terima kasih dan penghargaan kepada :

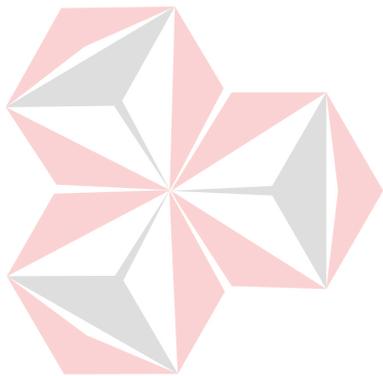
1. Allah SWT, atas rahmatnya sehingga saya dapat mengerjakan kerja praktek ini hingga selesai.
2. Orang tua atas segala bantuan, dukungan moral, doa, dan materi selama pengerjaan kerja praktek ini.

3. Bapak Drs. Suswanto selaku kepala sekolah SMK Negeri 1 Cerme Gresik, yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melaksanakan kerja praktek.
4. Bapak Didik Ahmadi,S.Kom selaku pembimbing kami di SMK Negeri 1 Cerme Gresik,.
5. Bapak Julianto Lemantara,S.Kom., OCA selaku pembimbing kerja praktek. Terima kasih atas segala kemudahan dan bimbingan yang telah diberikan dalam pelaksanaan kerja praktek ini.
6. Ibu Titik Lusiani,M.Kom.,OCA selaku ketua prodi jurusan DIII Manajemen Informatika Stikom Surabaya. Terima kasih atas segala kemudahan yang telah diberikan dalam pelaksanaan kerja praktek ini.
7. Fika Anjana. yang telah memberikan dukungan moral, saran dan do'a selama pelaksanaan kerja praktek.
8. Teman – teman di STIKOM khususnya DIII MI Gilang Ramadhan dan semuanya yang selalu menemani dan mendukung pengerjaan kerja praktek ini.
9. Kakak-kakak senior yang telah memberikan pengarahan dan nasehat selama pelaksanaan kerja praktek.
10. Serta semua pihak yang telah membantu pelaksanaan kerja praktek dan penyelesaian laporan kerja praktek, yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu.

Penulis menyadari bahwa selama masa kerja praktek dan penyusunan laporan ini, masih mempunyai banyak kekurangan. Pada kesempatan ini penulis meminta maaf atas segala kekurangan yang ada. Kritik dan saran dari berbagai pihak, yang bersifat membangun juga sangat penulis harapkan. Karena hal itu merupakan bahan perbaikan di masa yang akan datang.

Surabaya, Januari 2012

Penulis



UNIVERSITAS
Dinamika

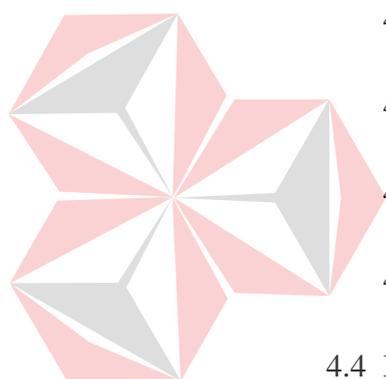
DAFTAR ISI

ABSTRAK	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Perumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan.....	2
1.5 Kontribusi	3
1.6 Sistematika Penulisan.....	3
BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN.....	5
2.1 Sejarah Perusahaan	5
2.2 Struktur Organisasi.....	6
2.3 Deskripsi Jabatan.....	7
2.4 Visi	8
2.5 Misi.....	8

BAB III PERANCANGAN SISTEM	10
3.1 Landasan Teori	10
3.1.1 Absensi Guru	10
3.1.2 Prestasi Karyawan	10
3.2 Sistem Informasi.....	11
3.3 Analisis Sistem	12
3.4 Desain Sistem	12
3.5 Teori Yang Terkait Dengan Penyelesaian Masalah	13
3.5.1 Microsoft Visual Basic. Net 2005	13
3.5.2 Document Flow	13
3.5.3 Data Flow Diagram (DFD).....	15
3.5.4 Entity Relational Diagram (ERD)	16
BAB IV DESKRIPSI KERJA PRAKTEK	19
4.1 Analisis Sistem	19
4.1.1 Identifikasi Masalah.....	19
4.1.2 Spesifikasi Aplikasi	20
4.1.3 Lingkungan Operasi.....	20
4.2 Dokument Flow	21
4.2.1 Dokumen Flow Maintenance Karyawan	22
4.2.2 Dokumen Flow Absensi Karyawan.....	23
4.2.3 Dokumen Flow Ijin Absensi Karyawan	24



4.2.4	Dokumen Flow Penggajian Karyawan.....	25
4.2.5	Dokumen Flow THR Karyawan.....	26
4.2.6	Dokumen Flow Pencatatan Prestasi Karyawan.....	28
4.3.	Sistem Flow	30
4.3.1.	Sistem Flow Maintenance Karyawan	30
4.3.2.	Sistem Flow Absensi Karyawan.....	31
4.3.3.	Sistem Flow Ijin Absensi Karyawan	32
4.3.4.	Sistem Flow Penggajian Karyawan.....	33
4.3.5	Sistem Flow THR Karyawan.....	34
4.3.6	Sistem Flow Prestasi Karyawan	36
4.3.7	Hierarchy Input Output (HIPO).....	37
4.3.8	Context Diagram.....	38
4.4	Data Flow Diagram (DFD).....	38
4.4.1	DFD Level 0 Sistem Informasi Kepegawaian	39
4.4.2	DFD Level 1 Maintenance.....	40
4.4.3	DFD Level 1 Transaksi.....	41
4.4.4	DFD Level 1 Laporan.....	42
4.5.	Entity Relational Diagram (ERD)	42
4.5.1	Conceptual Data Model (CDM)	43
4.5.2	Physical Data Model (PDM)	44
4.5.3	Struktur Basis data dan Tabel	44



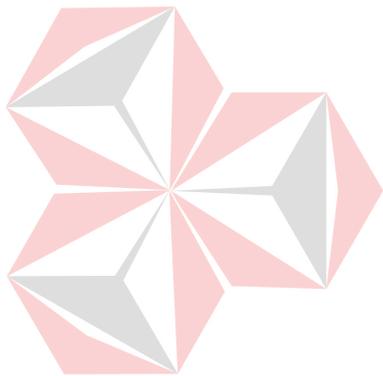
4.6. Desain Input Output	48
4.6.1 Implementasi dan Evaluasi	57
4.6.2 Kebutuhan Sistem	57
4.6.3 Hasil Implementasi	57
4.6.4 Pengoprasian Program	58
 BAB V PENUTUP.....	 66
5.1 Kesimpulan.....	66
5.2 Saran	66
 DAFTAR PUSTAKA	 67
LAMPIRAN.....	68



UNIVERSITAS
Dinamika

DAFTAR TABEL

Tabel 4. 1 Tabel Absensi.....	45
Tabel 4. 2 Tabel Detil_Absensi.....	45
Tabel 4. 3 tabel Gaji	46
Tabel 4. 4 Tabel Karyawan	46
Tabel 4. 5 Tabel Pengguna.....	47
Tabel 4. 6 Tabel Prestasi	47
Tabel 4. 7 Tabel THR.....	48



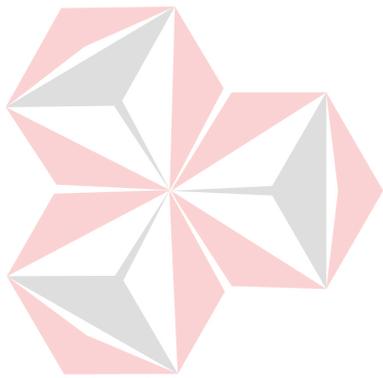
UNIVERSITAS
Dinamika

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Struktur Organisasi SMK Negeri 1 Cerme	7
Gambar 3. 1 Simbol-simbol pada system flow	14
Gambar 4. 1 Dokumen Flow Maintenance Karyawan.....	22
Gambar 4. 2 Dokumen flow absensi karyawan	23
Gambar 4. 3 Dokumen Flow Ijin Absesnsi Karyawan	24
Gambar 4. 4 Dokumen Flow Penggajian Karyawan.....	25
Gambar 4. 5 Dokumen Flow THR Karyawan	26
Gambar 4. 6 Dokumen Flow Pencatatan Prestasi Karyawan.....	28
Gambar 4. 7 Sistem Flow Maintenance Karyawan.....	30
Gambar 4. 8 Sistem Flow Absensi Karyawan	31
Gambar 4. 9 Siste Flow Ijin Absensi Karyawan	32
Gambar 4. 10 Sistem Flow Penggajian Karyawan	33
Gambar 4. 11 Sistem Flow THR Karyawan	34
Gambar 4. 12 Sistem Flow Prestasi Karyawan	36
Gambar 4. 13 Hierarchy Input Output	37
Gambar 4. 14 Context Diagram Sistem Kepegawaian SMK Negeri 1 Cerme	38
Gambar 4. 15 DFD Level 0 Sistem Informasi Kepegawaian.....	39
Gambar 4. 16 DFD Level 1 Maintenance	40
Gambar 4. 17 DFD Level 1 Transaksi	41
Gambar 4. 18 DFD Level 1 Transaksi	42
Gambar 4. 19 Conceptual Data Model (CDM).....	43
Gambar 4. 20 Phisical Data Model (PDM).....	44

Gambar 4. 21 Form Login.....	49
Gambar 4. 22 Form Karyawan.....	49
Gambar 4. 23 Form Biodata.....	50
Gambar 4. 24 Form Koleksi.....	51
Gambar 4. 25 Form Absensi	52
Gambar 4. 26 Form Maintenance Karyawan	52
Gambar 4. 27 Form Maintenance Karyawan	53
Gambar 4. 28 Form Input Prestasi	54
Gambar 4. 29 Form Gaji	55
Gambar 4. 30 Cari Karyawan	56
Gambar 4. 31 Form Lihat Presentasi.....	56
Gambar 4. 32 Form Login.....	58
Gambar 4. 33 Form Karyawan.....	59
Gambar 4. 34 Form Biodata.....	59
Gambar 4. 35 Form Absensi	60
Gambar 4. 36 Form Lihat Prestasi	61
Gambar 4. 37 Form Admin	61
Gambar 4. 38 Maintenance Karyawan.....	62
Gambar 4. 39 Form Input Prestasi	63
Gambar 4. 40 Form Gaji	63
Gambar 4. 41 Form Cari Karyawan.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 42 Ijin Absensi	64

DAFTAR LAMPIRAN



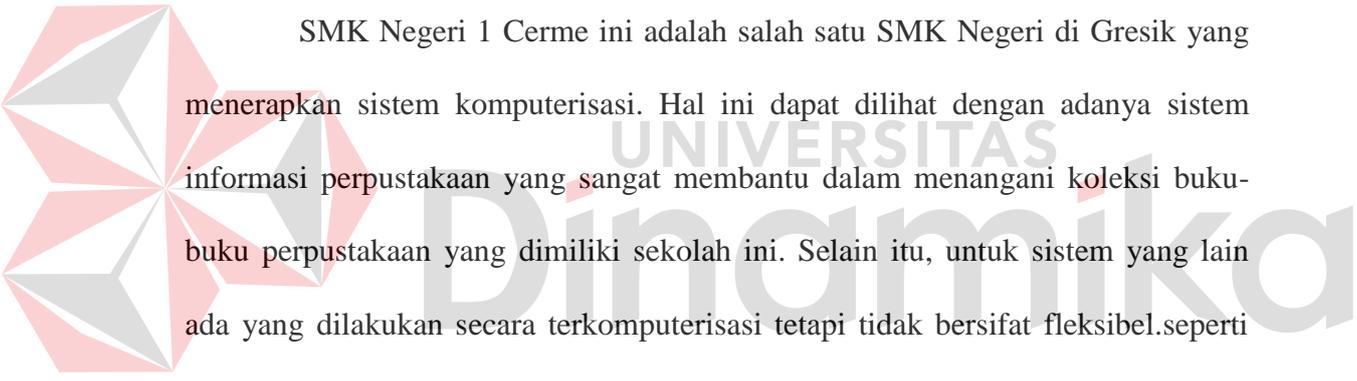
UNIVERSITAS
Dinamika

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pesatnya perkembangan teknologi informasi saat ini mempengaruhi berbagai bidang termasuk salah satunya bidang pendidikan. Pemanfaatan teknologi pada dunia pendidikan akan sangat membantu dalam peningkatan kualitas dunia pendidikan itu sendiri, dimana dunia pendidikan saat ini dituntut untuk memberikan informasi yang cepat dan akurat.



SMK Negeri 1 Cerme ini adalah salah satu SMK Negeri di Gresik yang menerapkan sistem komputerisasi. Hal ini dapat dilihat dengan adanya sistem informasi perpustakaan yang sangat membantu dalam menangani koleksi buku-buku perpustakaan yang dimiliki sekolah ini. Selain itu, untuk sistem yang lain ada yang dilakukan secara terkomputerisasi tetapi tidak bersifat fleksibel, seperti absensi guru, sehingga apabila ada perubahan didalam akademik yang bertujuan untuk memajukan SMK Negeri 1 Cerme ini tidak tercatat. Seperti pencatatan prestasi guru yang telah mengikuti seminar-seminar diluar kegiatan yang diadakan oleh pihak sekolah dan juga pencatatan penggajian guru yang masih secara manual. Sehingga biasanya data penggajiannya ada yang hilang.

Salah satu langkah SMK Negeri 1 Cerme agar proses absensi guru, pencatatan prestasi guru dan proses pencatatan penggajian guru dapat berjalan efektif dari sebelumnya yaitu dengan dibuatnya suatu sistem Informasi yang mana sistem ini bertujuan untuk meminimalkan kesalahan kehilangan data dalam pengecekan penggajian dan pencatatan guru berprestasi. Selain itu sistem

informasi ini mampu mencatat kehadiran guru secara otomatis yang selanjutnya dapat memberikan laporan absensi guru per-periode. Jadi dengan adanya Sistem Informasi Kepegawaian ini diharapkan dapat membantu dan mampu mengatasi permasalahan yang ada pada SMK Negeri 1 Cerme.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka dapat dirumuskan masalah sebagaimana berikut :

1. Bagaimana membuat absensi guru?
2. Bagaimana membuat penggajian yang efektif dan efisien ?
3. Bagaimana membuat pencatatan guru yang berprestasi?

1.3 Batasan Masalah

Implementasi kerja praktek ini dalam pembuatan sistem informasi akademik pada SMK Negeri 1 Cerme dibatasi pada hal-hal sebagai berikut :

1. Sistem informasi yang dibangun meliputi absensi karyawan, penggajian karyawan, pencatatan karyawan yang berprestasi.
2. Ruang lingkup sistem hanya digunakan di SMK Negeri 1 Cerme.
3. Yang bisa menggunakan sistem hanya bagian tata usaha, bagian keuangan dan karyawan.
4. Laporan yang dihasilkan untuk aplikasi ini meliputi laporan absensi, laporan penggajian dan laporan karyawan yang berprestasi

1.4 Tujuan

Berdasarkan rumusan masalah di atas maka tujuan dari kerja praktek ini sebagai berikut:

1. Membuat sistem informasi absensi karyawan
2. Membuat sistem informasi penggajian karyawan
3. Membuat sistem informasi penggajian karyawan

1.5 Kontribusi

Penggunaan sistem informasi ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi SMK Negeri 1 Cerme, antara lain :

1. Mempercepat staf TU dalam membuat laporan absensi guru
2. Meminimalisasi kesalahan staf TU dalam mengecek absensi
3. Mempercepat bagian keuangan untuk pencatatan penggajian guru dan juga pengecekannya.

1.6 Sistematika Penulisan

Untuk memudahkan di dalam memahami persolan dan pembahasannya, maka penulis Laporan Kerja Praktek ini dibuat dengan sistematika sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini dikemukakan hal-hal yang menjadi latar belakang, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan yang ingin dicapai, kontribusi serta sistematika penulisan laporan kerja praktek ini.

BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

Pada bab ini membahas tentang gambaran umum SMK Negeri 1 Cerme, struktur organisasi, dan deskripsi tugas setiap bagian.

BAB III LANDASAN TEORI

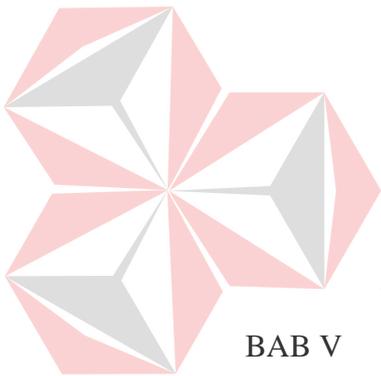
Pada bab ini dibahas teori yang berhubungan dengan pembuatan sistem informasi akademik yaitu teori interaksi manusia dan komputer, konsep dasar sistem informasi, konsep dasar basis data, testing dan implementasi sistem, serta definisi dan penilaian.

BAB IV DESKRIPSI SISTEM

Pada bab ini dibahas mengenai gambaran sistem yang sedang berjalan dalam bentuk *Document Flow* dalam bentuk *Sistem Flow*, *Data flow diagram*, *entity Relationship Diagram* mengenai perancangan sistem yang dibuat. Selain itu juga disertai struktur table dan desain input/output serta detail aplikasi siste informasi akademik dari *hardware/software* pendukung, cara peng-install-an hingga detail dan *features* yang ada pada aplikasi. Selain itu disertai pula hasil ujian coba dari sistem informasi akademik ini.

BAB V PENUTUP

Pada bab ini dibahas mengenai kesimpulan dari perancangan dan pembuatan sistem informasi akademik pada SMK Negeri 1 Cerme terkait dengan tujuan dan permasalahan yang ada, serta saran untuk pengembangan system dimasa mendatang.



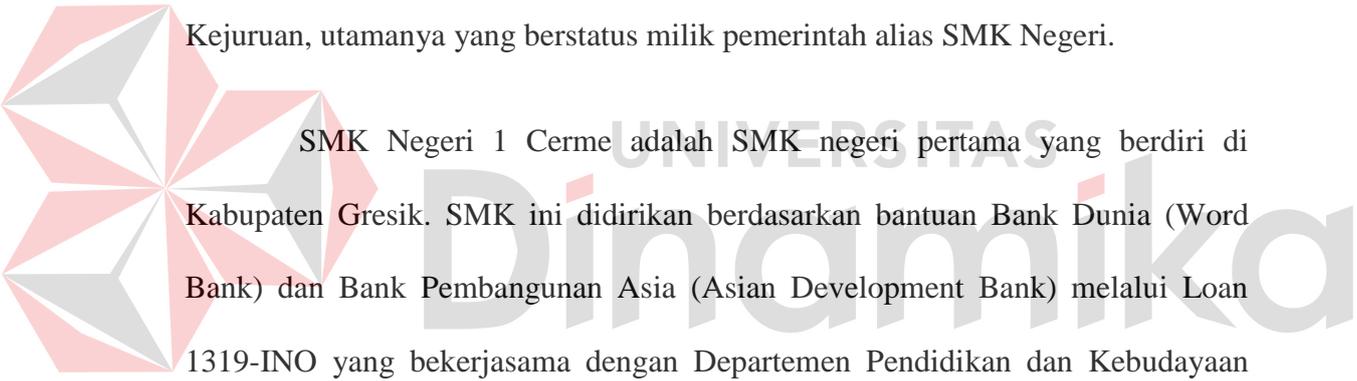
UNIVERSITAS
Dinamika

BAB II

GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

2.1 Sejarah Perusahaan

Sebagai wilayah yang dikenal menjadi daerah industri, Kabupaten Gresik dirasa sangat terlambat memiliki Sekolah Menengah Kejuruan, apalagi yang berbasis teknologi dan industri. Hal tersebut dapat dilihat dari berbagai kabupaten lain yang dikenal masih sangat agraris, ternyata sudah memiliki Sekolah Menengah Kejuruan. Keterlambatan ini bisa jadi karena Gresik dianggap terlalu dekat dengan Surabaya yang sudah mempunyai banyak Sekolah Menengah Kejuruan, utamanya yang berstatus milik pemerintah alias SMK Negeri.



SMK Negeri 1 Cerme adalah SMK negeri pertama yang berdiri di Kabupaten Gresik. SMK ini didirikan berdasarkan bantuan Bank Dunia (World Bank) dan Bank Pembangunan Asia (Asian Development Bank) melalui Loan 1319-INO yang bekerjasama dengan Departemen Pendidikan dan Kebudayaan pada saat itu. Peletakan batu pertama yang menandai dimulainya pembangunan SMK Negeri 1 Cerme dilaksanakan pada tanggal September para pejabat dari pusat maupun daerah baik dari lingkungan pendidikan maupun instansi lain.

SMK Negeri 1 Cerme didirikan di bekas lahan hutan Randu seluas 3,0 ha yang masuk wilayah Kelurahan Cerme Kidul, Kecamatan Cerme. Wilayah tersebut sebelumnya adalah milik Dinas Perkebunan Kabupaten Gresik yang oleh Bupati Gresik saat itu, Soewarso, diijinkan untuk ditempati sebagai lahan lembaga pendidikan. Wilayah tersebut oleh masyarakat sekitar lebih dikenal sebagai Alas Jurit. Letak SMK Negeri 1 Cerme betul-betul tidak ideal. Dari jalan raya poros

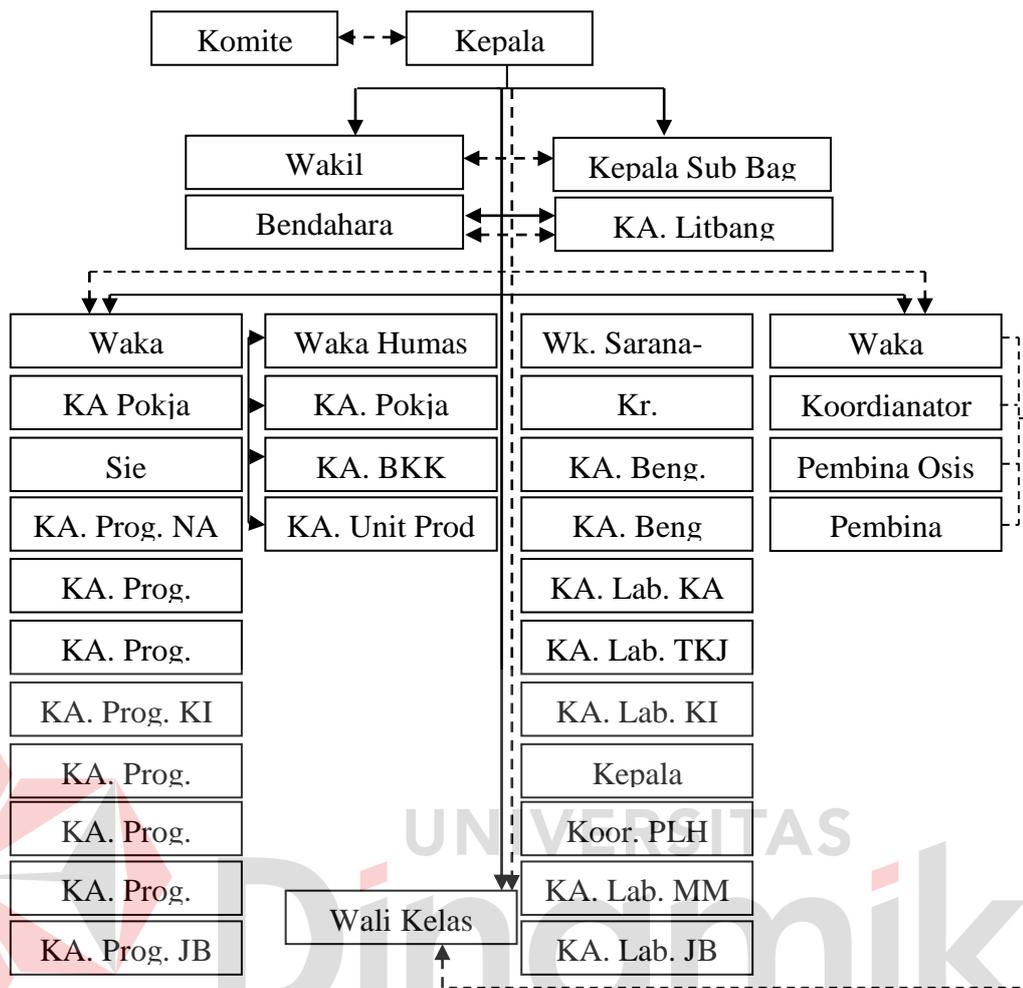
Gresik ? Krian harus masuk sejauh 400 m, melewati jalan kecil yang sebagian berupa jalan makadam dan sebagian lagi masih berupa jalan tanah yang licin dan becek pada saat hujan turun. Letak yang tidak strategis tersebut menyebabkan SMK Negeri 1 Cerme sulit diketahui oleh masyarakat. Tidak hanya masyarakat luar kabupaten.

Masyarakat Gresik sendiri, bahkan sampai beberapa tahun tidak mengerti bahwa di wilayahnya sudah berdiri SMK negeri. Pernah terjadi seorang warga kota menulis dalam surat pembaca Jawa Pos yang mengusulkan berdirinya SMK negeri di kabupaten Gresik, padahal waktu itu SMK Negeri 1 Cerme sudah berdiri dan menginjak tahun ketiga.

2.2 Struktur Organisasi

Di dalam organisasi SMK Negeri 1 Cerme ini terdapat beberapa bagian atau department yang menangani semua kegiatan yang ada di organisasi ini.

Bagian tersebut adalah bagian administrasi, bagian akademin, guru, TU (Tata Usaha) dan BK (Bimbingan Konseling). Semua bagian bertanggung jawab langsung kepada pimpinan, seperti pada Gambar 2.1 dibawah ini.



Gambar 2. 1 Struktur Organisasi SMK Negeri 1 Cerme

2.3 Deskripsi Jabatan

Berdasarkan struktur organisasi pada Gambar 2.1 dapat dideskripsikan tugas yang dimiliki oleh tiap bagian yang bersangkutan sebagai berikut :

a. Kepala Sekolah

Memimpin seluruh staff ,pegawai dan mengawasi jalannya proses belajar mengajar. Dan juga, orang yang paling bertanggung jawab terhadap sukses atau tidaknya system belajar yang diterapkan.

b. Wakil Kepala Sekolah

Menerima laporan absensi siswa dari TU yaitu laporan absensi siswa dan menerima laporan nilai siswa dari Staff Kurikulum yaitu laporan nilai siswa.

c. **Bimbingan Konseling**

Menerima laporan absensi siswa dari TU yaitu laporan absensi siswa.

d. **Tata Usaha**

Mencatat absensi siswa, serta membuat laporan absensi siswa untuk diserahkan ke Guru BK dan WAKA Kurikulum

e. **Guru**

Memberikan informasi absensi siswa ke TU dan nilai siswa ke Staff Kurikulum.

f. **Staf Kurikulum**

Menerima nilai siswa dari guru yaitu nilai siswa, menginputkan nilai siswa serta melakukan proses perhitungan nilai akhir siswa untuk diserahkan ke Wali Kelas dan WAKA Kurikulum.

g. **Wali Kelas**

Menerima laporan nilai siswa dari staf Kurikulum.

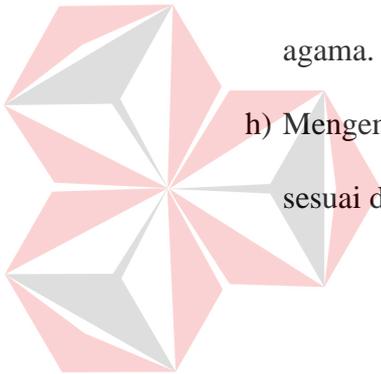
2.4 Visi

Mencetak tenaga kerja menengah profesional, menjadi Sekolah Bertaraf Internasional.

2.5 Misi

- a) Menggunakan kurikulum sekolah Nasional dan Internasional

- b) Menggunakan sinkronisasi kurikulum dengan Dunia Usaha/Dunia Industri (DU/DI) Nasional maupun Internasional untuk pengembangan pembelajaran produktif.
- c) Mengembangkan sistem pembelajarandan manajemen sekolah berbasis ICT.
- d) Mengembangkan pengadaan sarana dan prasarana yang memadai dan mengikuti perkembangan teknologi.
- e) Meningkatkan profesionalisme tenaga pendidik dan kependidikan.
- f) Mengembangkan system kewirausahaan/enterpreneurship melalui UPJ.
- g) Mengembangkan kondisi sekolah sesuai dengan norma kebudayaan dan agama.
- h) Mengembangkan sistem pelayanan kepada pelanggan secara berkelanjutan sesuai dengan sistem manajemen mutu yang telah ditetapkan.



UNIVERSITAS
Dinamika

BAB III

PERANCANGAN SISTEM

3.1 Landasan Teori

Landasan teori digunakan untuk menyelesaikan masalah secara sistematis. Pada bab ini akan membahas landasan teori yang meliputi landasan teori mengenai hal-hal dari permasalahan yang ada dan landasan teori yang membahas tentang ilmu yang terkait dalam permasalahan tersebut.

3.1.1 Absensi Guru

Berdasarkan kamus Bahasa Indonesia, absen adalah tidak bekerjanya seorang pegawai pada saat hari kerja, karena sakit, izin, alpa atau cuti. Absensi adalah daftar administrasi ketidakhadiran pegawai. (Wanto, 2004)

3.1.2 Prestasi Karyawan

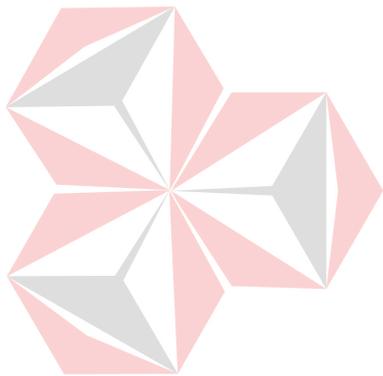
Menurut Sardiman A.M (2001:46) “Prestasi adalah kemampuan nyata yang merupakan hasil interaksi antara berbagai faktor yang mempengaruhi baik dari dalam maupun dari luar individu dalam belajar”.

3.1.3 Penggajian Karyawan

Menurut Anjana F.(2002:44) “Penggajian adalah pendapatan seseorang yang sesuai dengan kesepakatan perjanjian sebelum melakukan pekerjaan. Baik berkelompok(Perusahaan) maupun individual.

3.2 Sistem Informasi

Sistem informasi berasal dari dua kata yang saling berhubungan yaitu antara sistem dan informasi. Sistem adalah suatu kerangka kerja yang sangat terpadu serta mempunyai satu sasaran atau lebih. Informasi berbeda dengan data, data adalah keadaan yang ada dan belum diproses belum lanjut, sedangkan informasi adalah data-data yang telah diproses dan dibentuk sebagaimana mungkin agar lebih bernilai bagi penggunanya. Maka sistem informasi adalah suatu kerangka kerja dimana sumber daya manusia dan teknologi dikoordinasikan untuk mengubah *input* (data) menjadi *output* (informasi) guna mencapai sasaran perusahaan. (Joseph W. Wilkinson, 1993:3-4)



UNIVERSITAS
Dinamika

3.3 Analisis Sistem

Menurut Jogiyanto (1990:129) analisis sistem dapat didefinisikan sebagai penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh ke dalam bagian-bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan - permasalahan, kesempatan - kesempatan, hambatan – hambatan yang terjadi dan kebutuhan - kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikan – perbaikannya. Tahap analisis dilakukan setelah tahap perencanaan sistem dan sebelum tahap desain sistem.

3.4 Desain Sistem

Setelah tahap analisis sistem selesai dilakukan, maka analisis sistem telah mendapatkan gambaran yang jelas apa yang harus dikerjakan. Kemudian memikirkan bagaimana membentuk sistem tersebut. Menurut Jogiyanto (1990:197) desain sistem dapat diartikan sebagai berikut :

- a. Tahap setelah analisis dari siklus pengembangan sistem.
- b. Pendefinisian dari kebutuhan – kebutuhan fungsional.
- c. Persiapan untuk rancang bangun implementasi.
- d. Menggambarkan bagaimana suatu sistem dibentuk.
- e. Berupa gambaran, perencanaan dan pembuatan sketsa atau pengaturan dari beberapa elemen yang terpisah ke dalam satu kesatuan yang utuh dan berfungsi.
- f. Menyangkut konfigurasi dari komponen – komponen perangkat lunak dan perangkat keras dari suatu sistem.

3.5 Teori Yang Terkait Dengan Penyelesaian Masalah

3.5.1 Microsoft Visual Basic. Net 2005

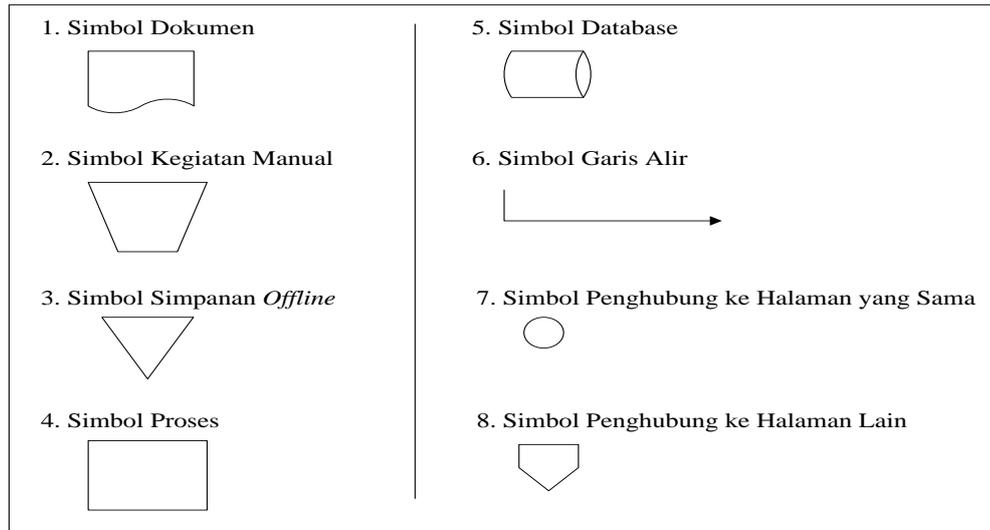
Visual Basic. Net 2005 merupakan bahasa yang benar – benar berorientasi objek dengan mendukung empat pilar utama dari *Object Oriented Programming* yaitu *Abstraction, Inheritance, Polymorphism* dan *Encapsulation*.

Dalam Visual Basic. Net 2005, setiap objek bisa memiliki coding yang berbeda tergantung pada even yang sudah disediakan pada setiap objeknya.

Dengan tersedianya berbagai komponen atau objek yang memiliki wadah inputan dalam suatu *form* membuat aplikasi lebih baik dan *user friendly*, sehingga aplikasi dapat dimanfaatkan semaksimal mungkin guna menghasilkan informasi yang cepat dan akurat. Selain itu, bahasa program ini memiliki kompatibilitas dengan berbagai macam aplikasi pendukung lainnya, baik itu yang mengarah kepada program yang berbasis *network, website* dan aplikasi lainnya.

3.5.2 Document Flow

Document Flow adalah bagan yang menunjukkan alur dalam program ataupun prosedur sistem secara fisik. Bagan alur digunakan terutama untuk alat bantu komunikasi dan dokumentasi. Bagan alur sistem digambar dengan menggunakan simbol – simbol antara lain sebagai berikut:



Gambar 3. 1 Simbol-simbol pada system flow

1. Simbol dokumen

Menunjukkan dokumen input dan output baik untuk proses manual atau komputer.

2. Simbol kegiatan manual

menunjukkan pekerjaan yang masih dilakukan secara manual.

3. Simbol simpanan offline

Menunjukkan file non-komputer yang diarsip.

4. Simbol proses

Menunjukkan kegiatan proses dari operasi program komputer.

5. Simbol database

Menunjukkan tempat untuk menyimpan data hasil operasi komputer.

6. Simbol garis alir

Menunjukkan arus dari proses.

7. Simbol penghubung

Menunjukkan penghubung ke halaman yang masih sama atau ke halaman lain.

3.5.3 Data Flow Diagram (DFD)

Pada tahap ini, penggunaan notasi dapat membantu komunikasi dengan pemakai sistem untuk memahami sistem tersebut secara logika. Diagram yang menggunakan notasi – notasi untuk menggambarkan arus dari data sistem ini dikenal dengan nama Diagram Arus Data (*Data Flow Diagram*). DFD berfungsi untuk menggambarkan proses aliran data yang terjadi di dalam sistem dari tingkat yang tertinggi sampai yang terendah, yang memungkinkan kita untuk melakukan dekomposisi, mempartisi atau membagi sistem ke dalam bagian yang lebih kecil dan sederhana. Untuk memudahkan proses pembacaan DFD disusun berdasarkan tingkatan atau level dari atas ke bawah, yaitu :

a. Context Diagram

Diagram paling atas terdiri dari suatu proses dan menggambarkan ruang lingkup proses. hal yang digambarkan dalam diagram konteks adalah hubungan *terminator* dengan sistem dan juga sistem dalam satu proses. Sedangkan hal yang tidak digambarkan adalah hubungan antar *terminator* dan *data source*.

b. Diagram Level 0

DFD memfokuskan pada aliran data dari dan ke dalam sistem serta memproses data tersebut. (Kendall, 2003:241)

Simbol - simbol dasar dalam DFD antara lain :

- *Eksternal Entity*

Suatu *eksternal entity* atau entitas merupakan orang, kelompok, departemen atau sistem lain di luar sistem yang dibuat yang bisa menerima atau memberikan informasi atau data ke dalam sistem yang dibuat.

- *Data Flow*

Data Flow atau aliran data disimbolkan dengan tanda panah. *Data Flow* menunjukkan arus data atau aliran yang menghubungkan dua proses atau entitas dengan proses.

- Proses

Suatu proses dimana beberapa tindakan atau sekelompok tindakan yang dijalankan.

- *Data Store*

Data Store adalah simbol yang digunakan untuk melambangkan proses penyimpanan data.

3.5.4 Entity Relational Diagram (ERD)

Entity Relationship Diagram adalah suatu bentuk perencanaan *database* secara konsep fisik yang nantinya akan dipakai sebagai kerangka kerja dan pedoman dari struktur penyimpanan data. ERD digunakan untuk menggambarkan model hubungan data dalam sistem, dimana di dalamnya terdapat hubungan intensitas beserta atribut relasinya dan mendokumentasikan kebutuhan – kebutuhan untuk sistem pemrosesan data. Sebuah ERD memiliki beberapa jenis model yaitu :

- a. *Conceptual Data Model (CDM)*

Merupakan model yang *universal* dan dapat menggambarkan semua struktur *logic database* (DBMS), dan tidak bergantung dari *software* atau pertimbangan struktur *data storage*. Sebuah CDM dapat diubah langsung menjadi PDM.

b. *Physical Data Model (PDM)*

Merupakan model ERD yang telah mengacu pada pemilihan *software* DBMS yang spesifik. Hal ini sering kali berbeda dikarenakan oleh struktur tipe *database* yang bervariasi, mulai dari model *schema*, tipe data penyimpanan dsb.

ERD memiliki 4 jenis objek, yaitu :

a. *Entity*

Sesuatu yang ada dan terdefiniskan bisa berupa nyata maupun abstrak yang dapat dibedakan satu dengan yang lainnya dan adanya hubungan saling ketergantungan.

b. *Attribute*

Setiap entity memiliki beberapa *attribute*, yang merupakan ciri atau karakteristik dari entity tersebut. *Attribute* sering disebut juga data elemen atau *data field*.

c. *Key*

Beberapa elemen data memiliki sifat, dengan mengetahui nilai yang telah diberikan oleh sebagian elemen data dari entity tertentu, dapat diidentifikasi nilai – nilai yang terkandung dalam elemen - elemen data lain ada entity yang sama. Elemen penentu tersebut adalah sebagai elemen data kunci (*key*).

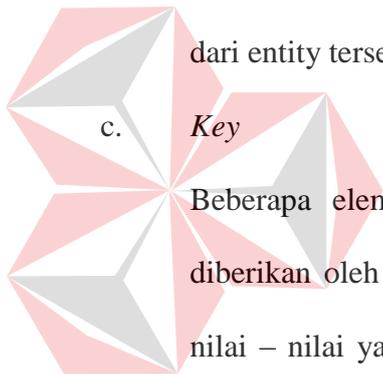
d. *Relationship*

Relationship menggambarkan hubungan yang terjadi antar entity yang mewujudkan pemetaan antar entity. Bentuk *relationship* yaitu :

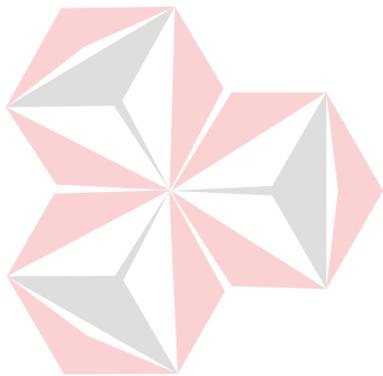
- *One to One Relationship*

Hubungan satu entity dengan entity yang lain.

- *Many to Many Relationship*



Hubungan antar entity satu dengan entity yang lainnya adalah satu berbanding banyak.



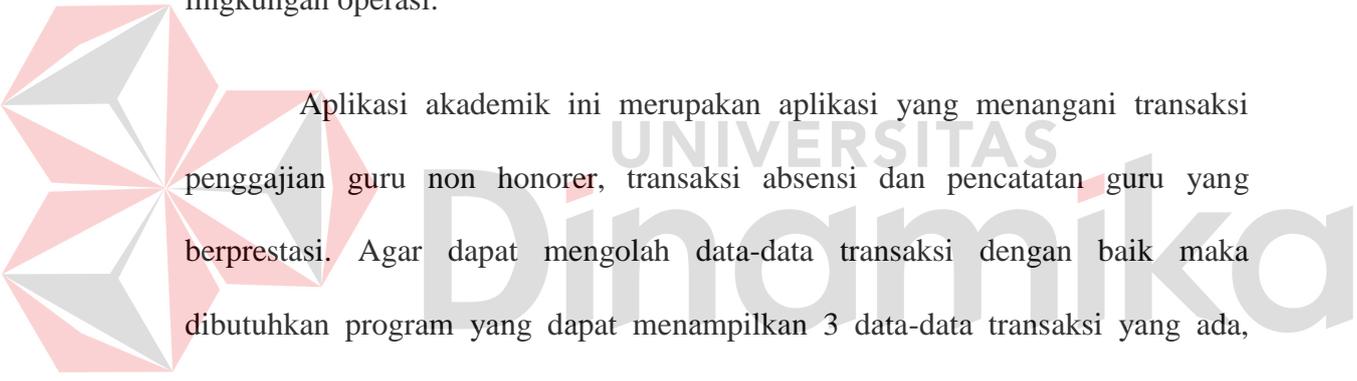
UNIVERSITAS
Dinamika

BAB IV

DESKRIPSI KERJA PRAKTEK

4.1 Analisis Sistem

Analisis sistem bertujuan untuk mengidentifikasi permasalahan - permasalahan yang ada pada system, dimana aplikasi dibangun dengan meliputi perangkat keras (*hardware*), perangkat lunak (*software*) dan pengguna. Analisis ini diperlukan sebagai dasar bagi tahapan perancangan sistem. Analisis sistem meliputi identifikasi permasalahan, spesifikasi aplikasi, spesifikasi pengguna, dan lingkungan operasi.



Aplikasi akademik ini merupakan aplikasi yang menangani transaksi penggajian guru non honorer, transaksi absensi dan pencatatan guru yang berprestasi. Agar dapat mengolah data-data transaksi dengan baik maka dibutuhkan program yang dapat menampilkan 3 data-data transaksi yang ada, yang dimana didalamnya telah terintegrasi data satu dengan data yang lainnya yaitu data absensi guru dan penggajian guru.

4.1.1 Identifikasi Masalah

Permasalahan-permasalahan yang dapat diidentifikasi pada sistem ini adalah sebagai berikut:

1. Data absensi guru masih belum bisa digunakan dengan baik, sehingga masih belum maksimal kegunaannya.

2. Pencatatan penggajian guru dan juga pencatatan guru – guru yang berprestasi masih belum tertata dan tersimpan secara baik, sehingga dalam proses pencarian data laporan penggajian dan juga data guru yang berprestasi di SMK Negeri 1 Cerme ini masih kesulitan.

Solusi untuk permasalahan – permasalahan di atas adalah agar dapat mengolah data-data guru dengan baik maka dibutuhkan adanya program yang dapat menampilkan data-data guru dimana didalamnya telah terintegrasi data satu dengan data yang lainnya. Dibutuhkan pula program yang dapat mempermudah pencatatan dan penyimpanan data penggajian dan pencatatan guru yang berprestasi di SMK Negeri 1 Cerme Gresik ini.

4.1.2 Spesifikasi Aplikasi

Pengembangan dari aplikasi ini harus dapat :

- Menampilkan data Guru.
- Menampilkan data absensi dan guru yang berprestasi untuk kemudian diolah menjadi suatu informasi.
- Mengolah data penggajian sehingga dapat menghasilkan laporan penggajian guru (Non Honorer).

4.1.3 Lingkungan Operasi

Untuk mengembangkan aplikasi sesuai dengan spesifikasi kebutuhan, dibutuhkan lingkungan operasi sebagai berikut:

- Sistem Operasi Windows

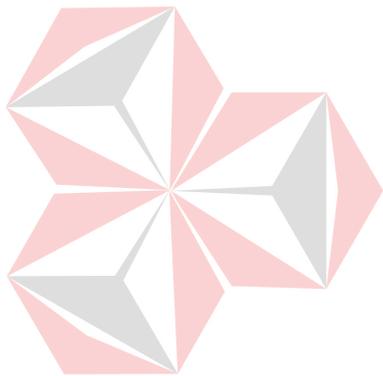
Sistem Operasi ini dipilih karena dibutuhkan suatu component Windows XP, Vista, Seven;

- Sql Server 2005

Sql Server 2005 digunakan karena analisis dengan bahasa pemrograman Vb. Net 2005.

4.2 Dokument Flow

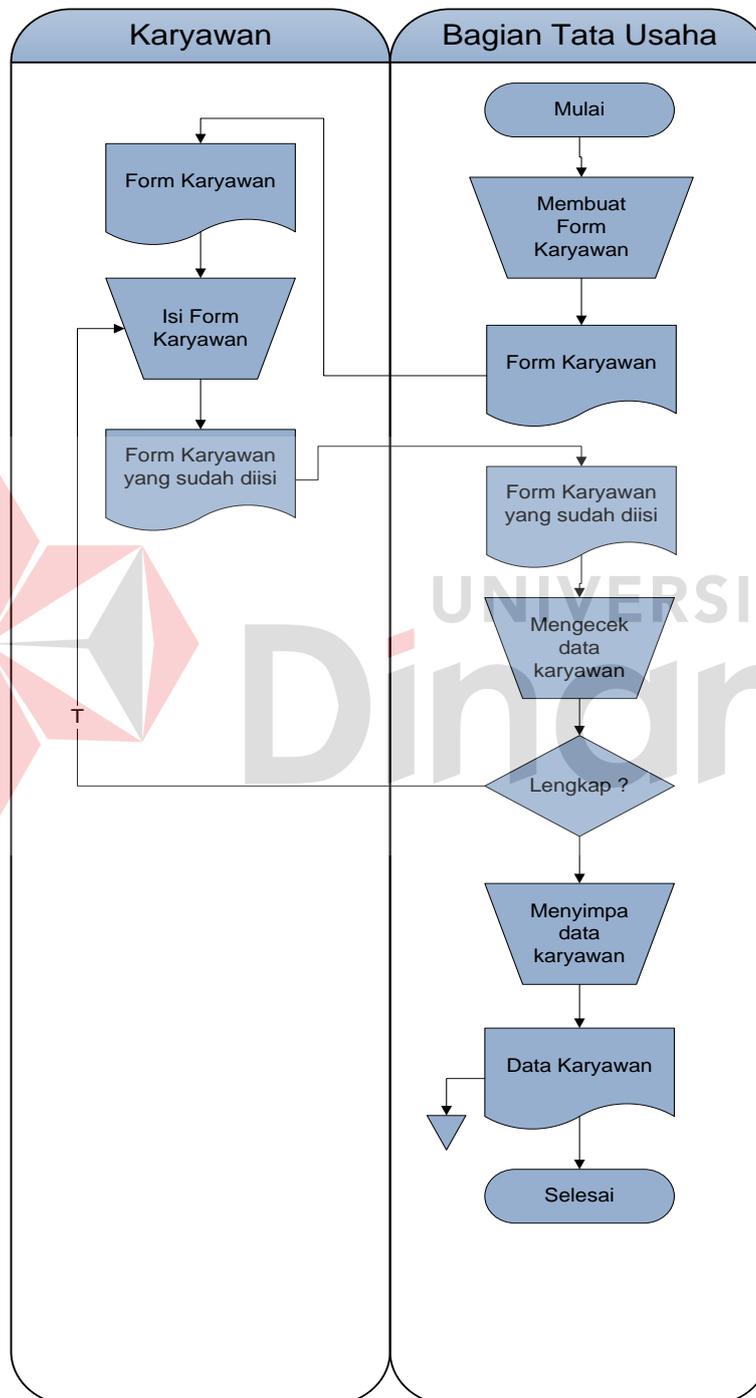
Desain sistem ini meliputi dokumen flow, sistem flow, context diagram, HIPO, DFD (*Data Flow Diagram*), ERD (*Entity Relational Diagram*), dan Desain Database



UNIVERSITAS
Dinamika

4.2.1 Dokumen Flow Maintenance Karyawan

Dokumen Flow Maintenance Karyawan dapat dilihat pada Gambar 4.1

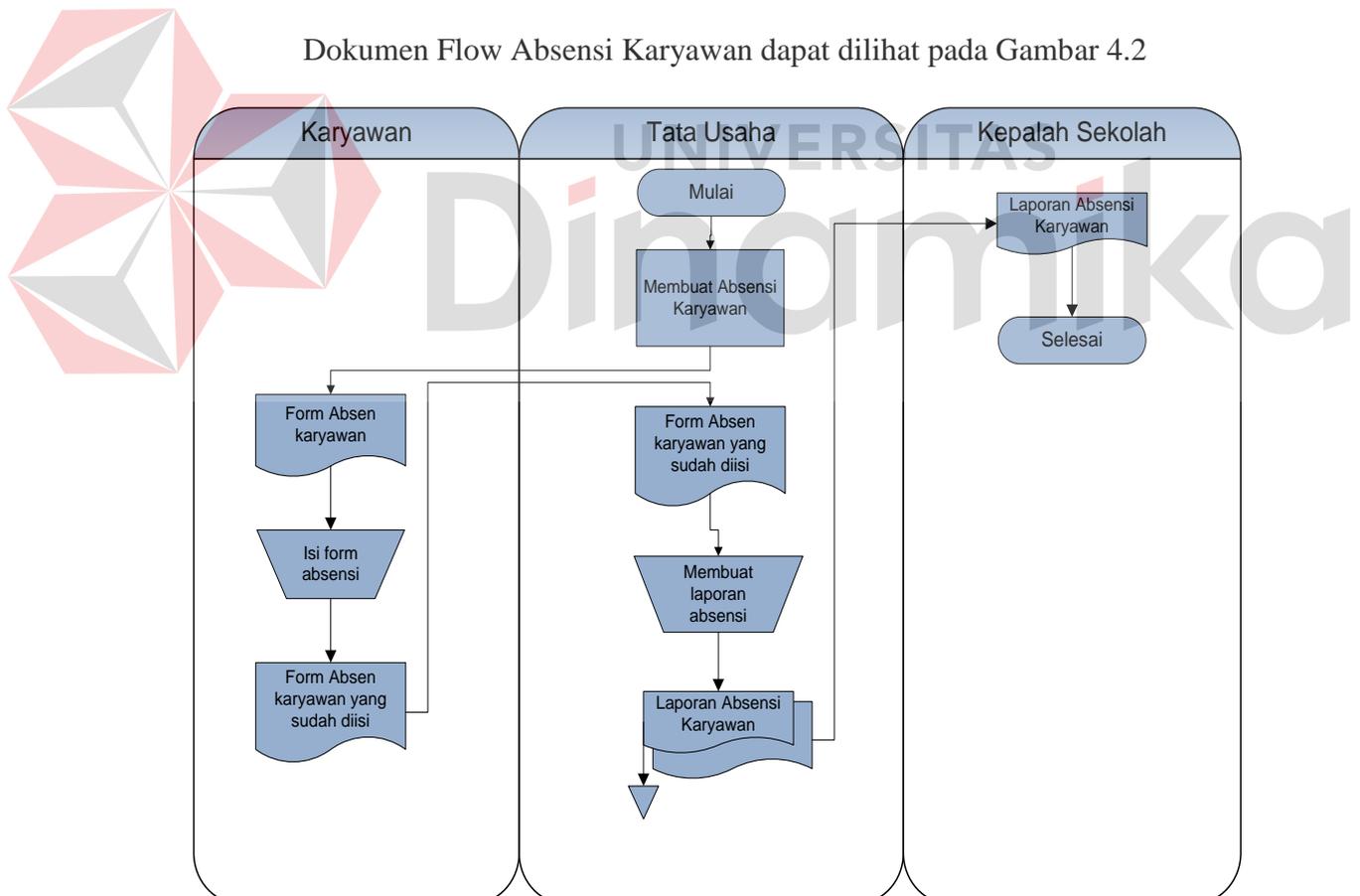


Gambar 4.1 Dokumen Flow Maintenance Karyawan

Pada Gambar 4.1 dokumen flow maintenance karyawan dimulai dari bagian tata usaha memberikan form Maintenance Karyawan kepada karyawan, setelah itu karyawan mengisi form maintenance karyawan. Setelah form maintenance karyawan telah diisi selanjutnya oleh karyawan diberikan kepada bagian tata usaha, selanjutnya oleh bagian tata usaha diproses dan dicek apa sudah lengkap atau belum data-data karyawan tersebut, kalau sudah lengkap bagian tata usaha menghasilkan dokumen data karyawan dan ngarsipnya tetapi kalau tidak sesuai maka akan kembali ke pada karyawan untuk diisi kembali.

4.2.2 Dokumen Flow Absensi Karyawan

Dokumen Flow Absensi Karyawan dapat dilihat pada Gambar 4.2

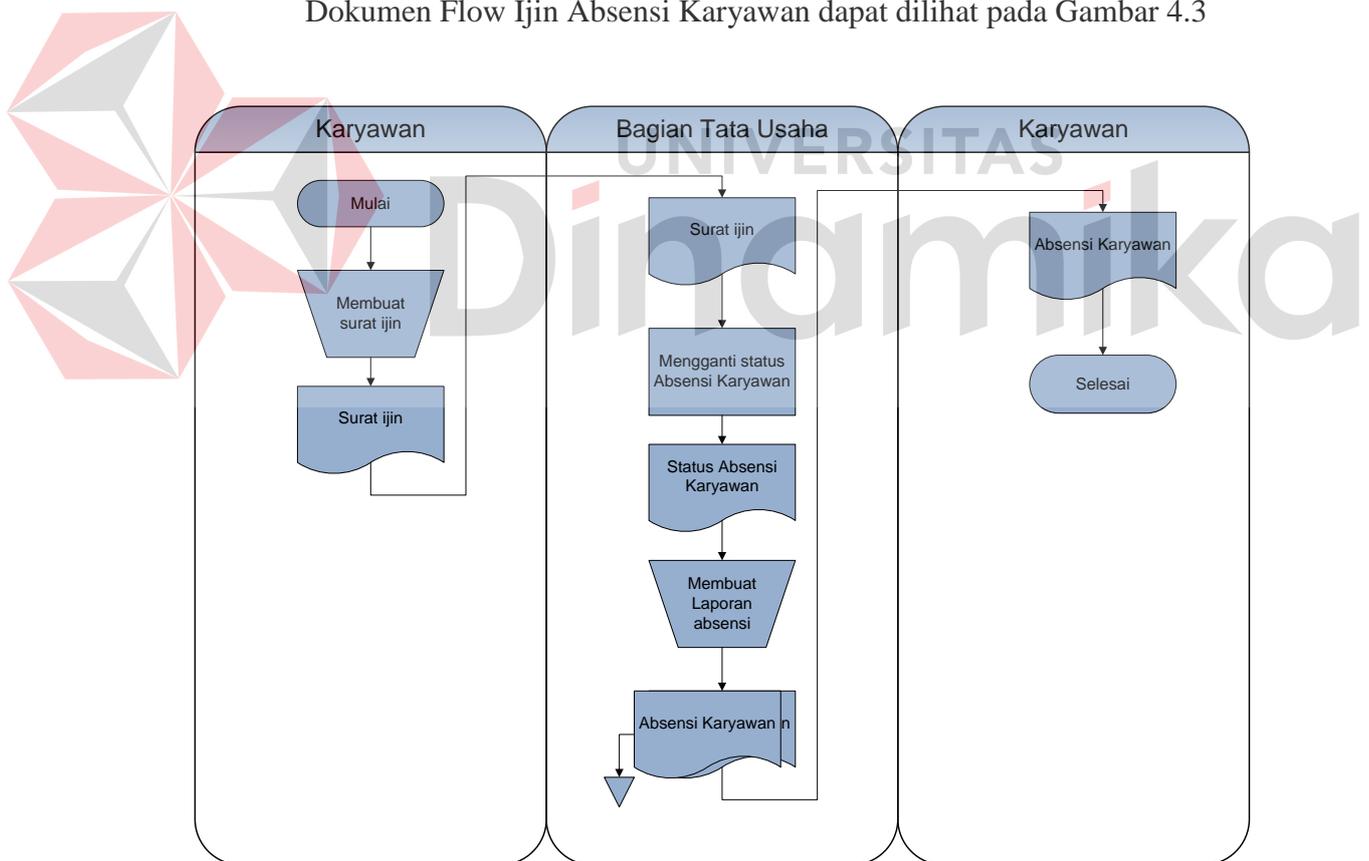


Gambar 4.2 Dokumen flow absensi karyawan

Pada Gambar 4.2 dokumen flow absensi karyawan dimulai dari bagian tata usaha membuat form absensi karyawan setelah itu menghasilkan form karyawan yang diberikan kepada karyawan setelah itu karyawan mengisi form absensi karyawan, setelah itu menghasilkan form karyawan yang sudah diisi selanjutnya form tersebut diberikan kepada bagian tata usaha untuk diproses sehingga menghasilkan dokumen laporan absensi karyawan rangkap 2 (Dua). Yang pertama diberikan kepada kepala sekolah dan yang terakhir sebagai arsip bagian tata usaha.

4.2.3 Dokumen Flow Ijin Absensi Karyawan

Dokumen Flow Ijin Absensi Karyawan dapat dilihat pada Gambar 4.3



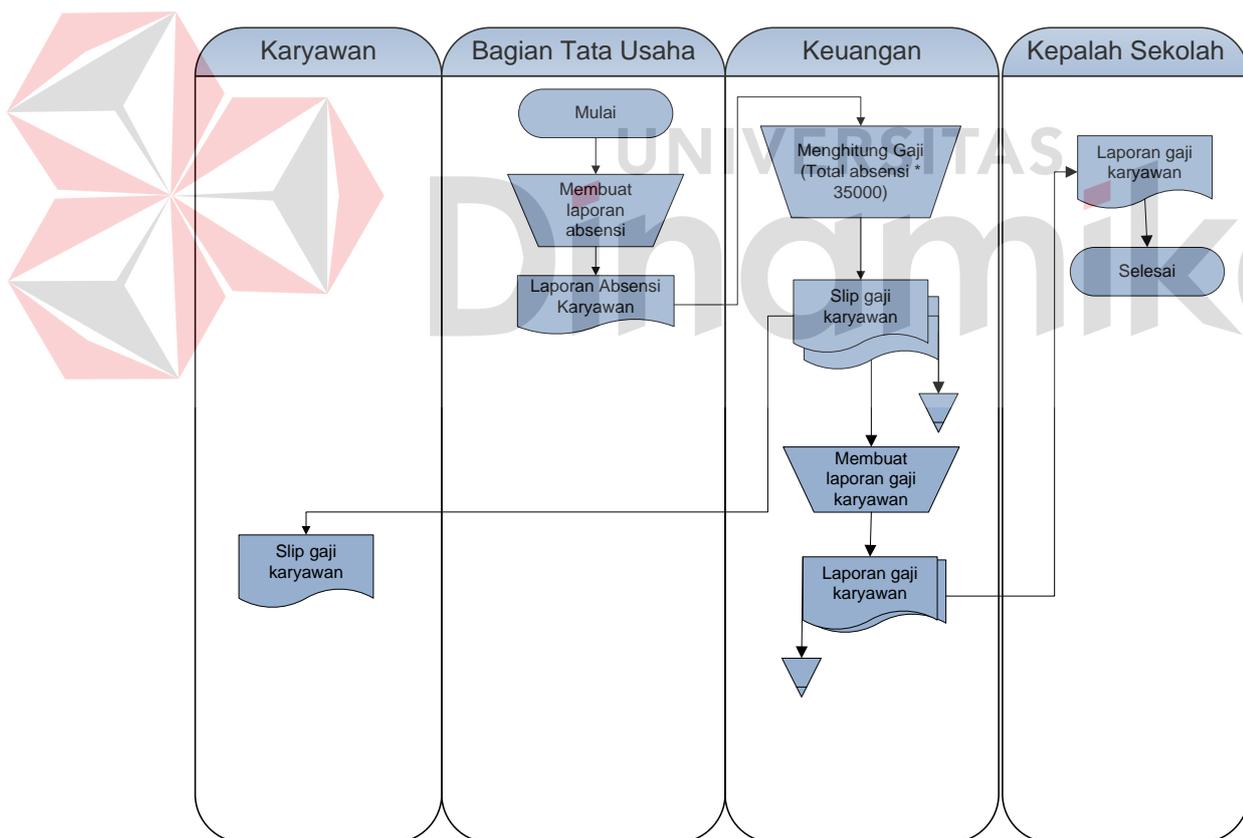
Gambar 4.3 Dokumen Flow Ijin Absesnsi Karyawan

Pada Gambar 4.3 dokumen flow ijin absensi karyawan dimulai dari bagian karyawan membuat surat ijin tidak masuk setelah itu menghasilkan surat

ijin tidak masuk. Kemudian pada surat tersebut diberikan kepada bagian tata usaha untuk memproses surat ijin tersebut untuk mengubah status absensi karyawan. Proses membuat absensi karyawan tersebut menghasilkan form absensi karyawan yang sudah berstatus ijin kemudian bagian tata usaha memproses form absensi sehingga menghasilkan laporan absensi rangkap dua (2), laporan yang pertama akan diberikan kepada kepala sekolah dan laporan satunya disimpan oleh bagian tata usaha sebagai arsip.

4.2.4 Dokumen Flow Penggajian Karyawan

Dokumen Flow Penggajian Karyawan dapat dilihat pada Gambar 4.4

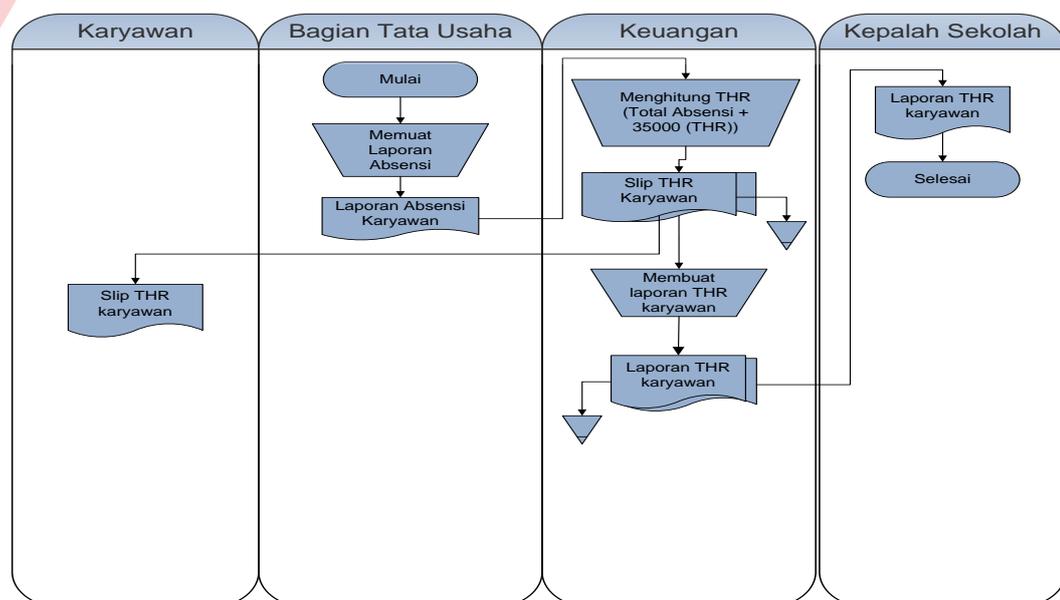


Gambar 4.4 Dokumen Flow Penggajian Karyawan

Pada Gambar 4.4 dokumen flow penggajian karyawan dimulai dari karyawan, karyawan menyiapkan data karyawan kemudian menghasilkan dokumen data karyawan yang selanjutnya akan diberikan kepada bagian keuangan untuk diproses kemudian menghasilkan slip gaji rangkap dua(2) yang sebelumnya didalam proses perhitungan gaji karyawan bagian keuangan didukung oleh laporan absensi dan data karyawan hingga menghaiklan dokument slip gaji karyawan rangkap dua (2) yang rangkap satu diberikan kepada karyawan dan yang satunya sebagai arsip bagian keuangan. Kemudian dari slip gaji tersebut oleh bagian keuangan diproses sehingga menghaiklan dokument laporan gaji karyawan rangkap dua(2) yang mana laporan gaji rangkap satu diberikan kepada kepala sekolah sebagai laporan gaji karyawan dan yang satunya sebagai arsip bagian keuangan.

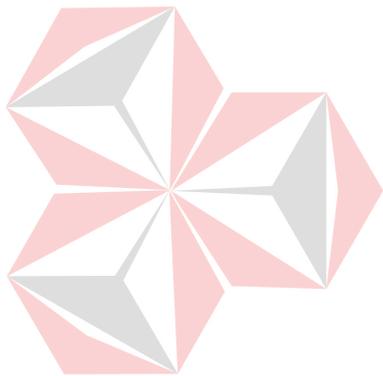
4.2.5 Dokumen Flow THR Karyawan

Dokumen Flow THR Karyawan dapat dilihat pada Gambar 4.5



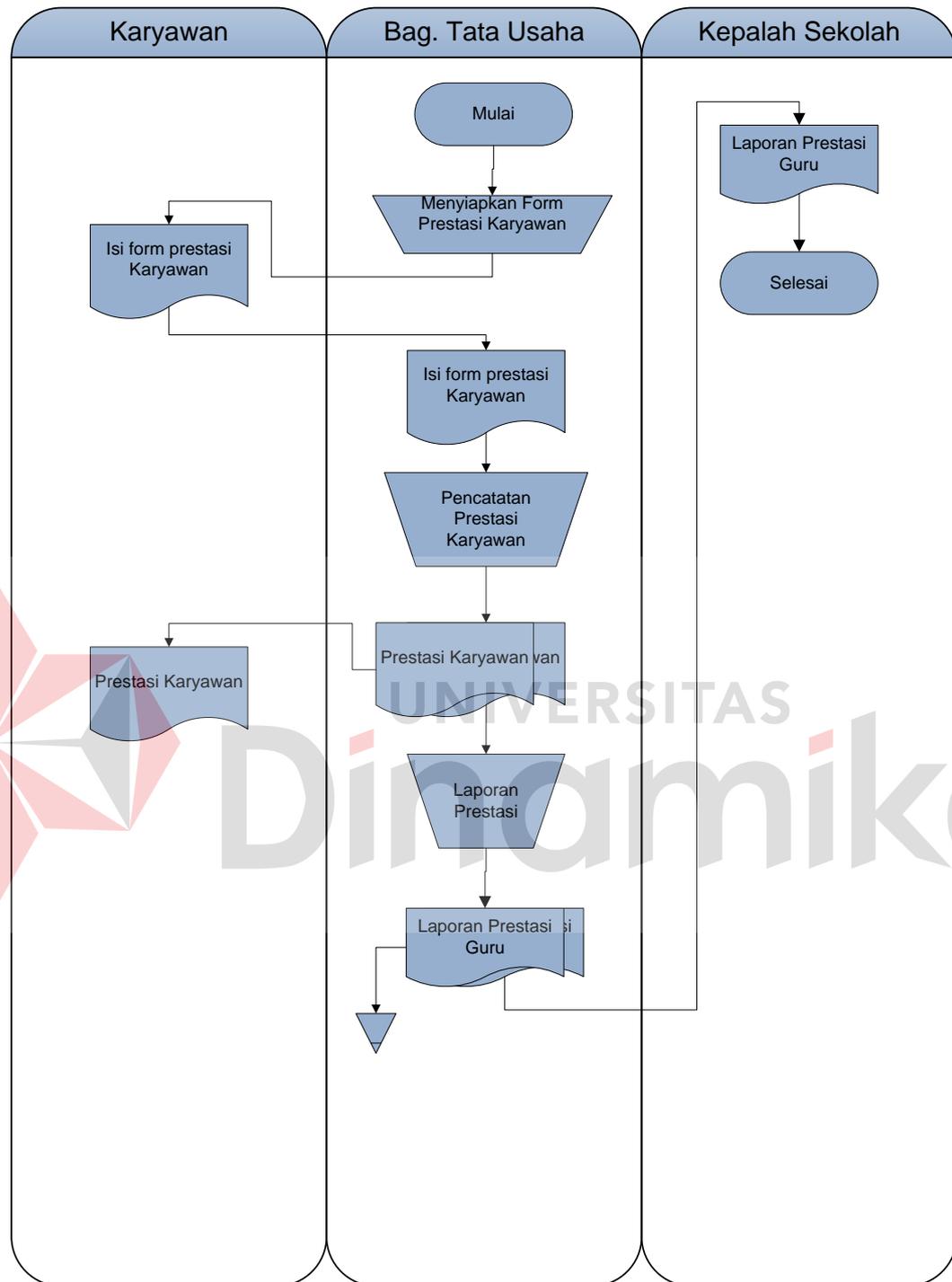
Gambar 4.5 Dokumen Flow THR Karyawan

Pada gambar 4.5 dokumen flow THR karyawan dimulai dari bagaian tata usaha, bagian tata usaha membuat laporan absensi, selanjutnya laporan absensi karyawan diberikan kepada bagian keuangan untuk membantu proses perhitungan THR karyawan. Kemudian proses perhitungan THR ,menghailkan slip THR rangkap dua (2). Slip yang pertama akan diberikan kepada kepada karyawan dan slip selanjutnya akan diproses untuk menghasilkan laporan THR karyawan rangkap dua (2), laporan THR yang pertama akan diberikan kepada kepalah sekolah dan laporan selanjutnya akan disimpan oleh bagian keuangan sebagai arsip.



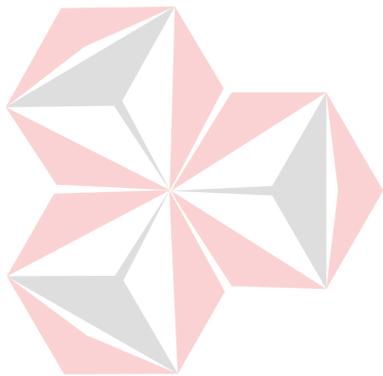
UNIVERSITAS
Dinamika

4.2.6 Dokumen Flow Pencatatan Prestasi Karyawan



Gambar 4.6 Dokumen Flow Pencatatan Prestasi Karyawan

Pada gambar 4.6 dokumen flow pencatatan prestasi dimulai dari bagian tata usaha menyiapkan data karyawan kemudian menghasilkan dokumen data karyawan, data karyawan tersebut selanjutnya diproses oleh bagian tata usaha untuk pencatatan prestasi karyawan. Pencatatan prestasi karyawan selanjutnya akan diproses untuk menghasilkan dua (2) laporan prestasi. Kemudian laporan prestasi rangkap satu diberikan kepada kepala sekolah, laporan prestasi yang kedua sebagai rekap bagian tata usaha.

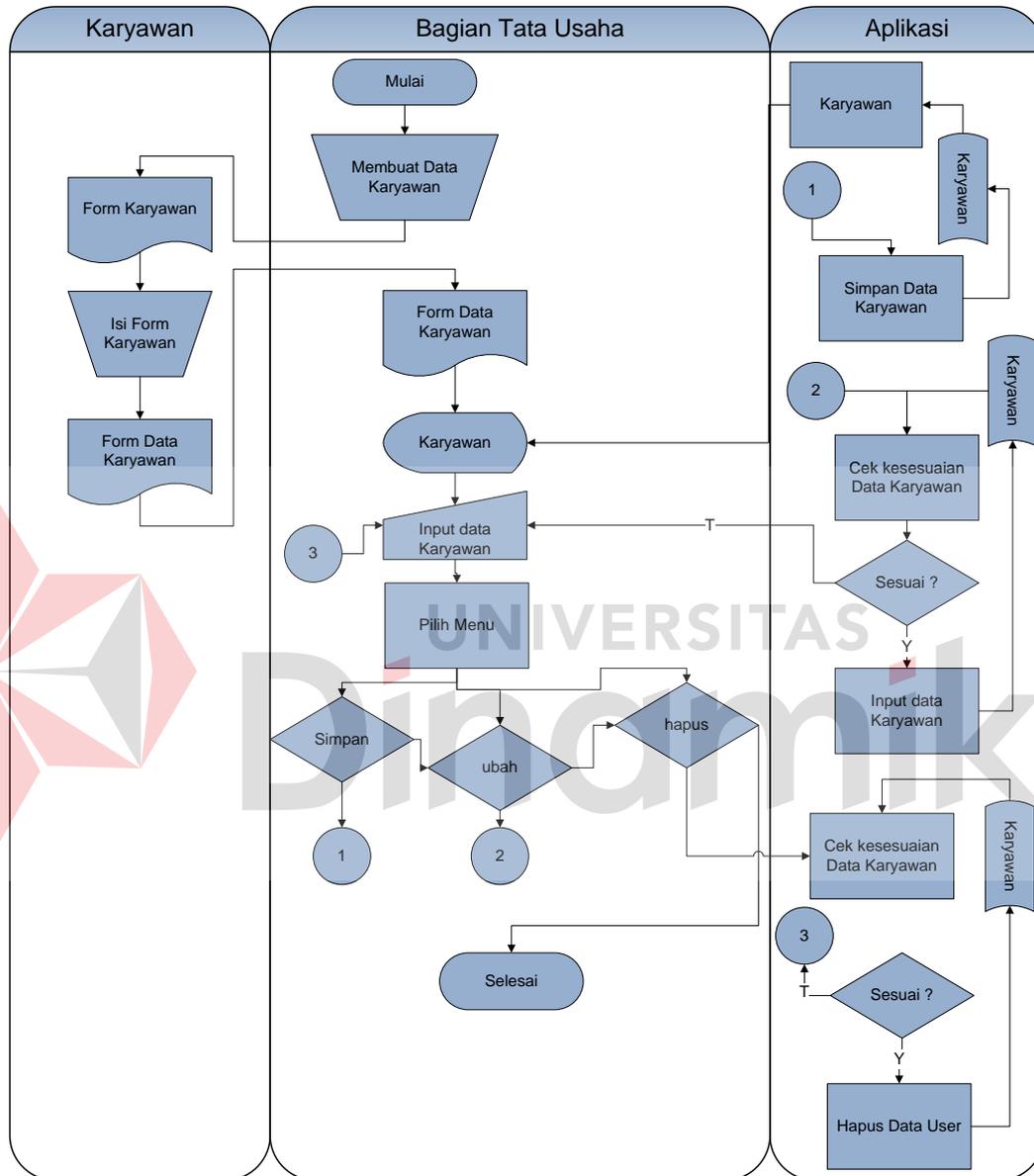


UNIVERSITAS
Dinamika

4.3. Sistem Flow

4.3.1. Sistem Flow Maintenance Karyawan

Sistem Flow Maintenance Karyawan dapat dilihat pada Gambar 4.7



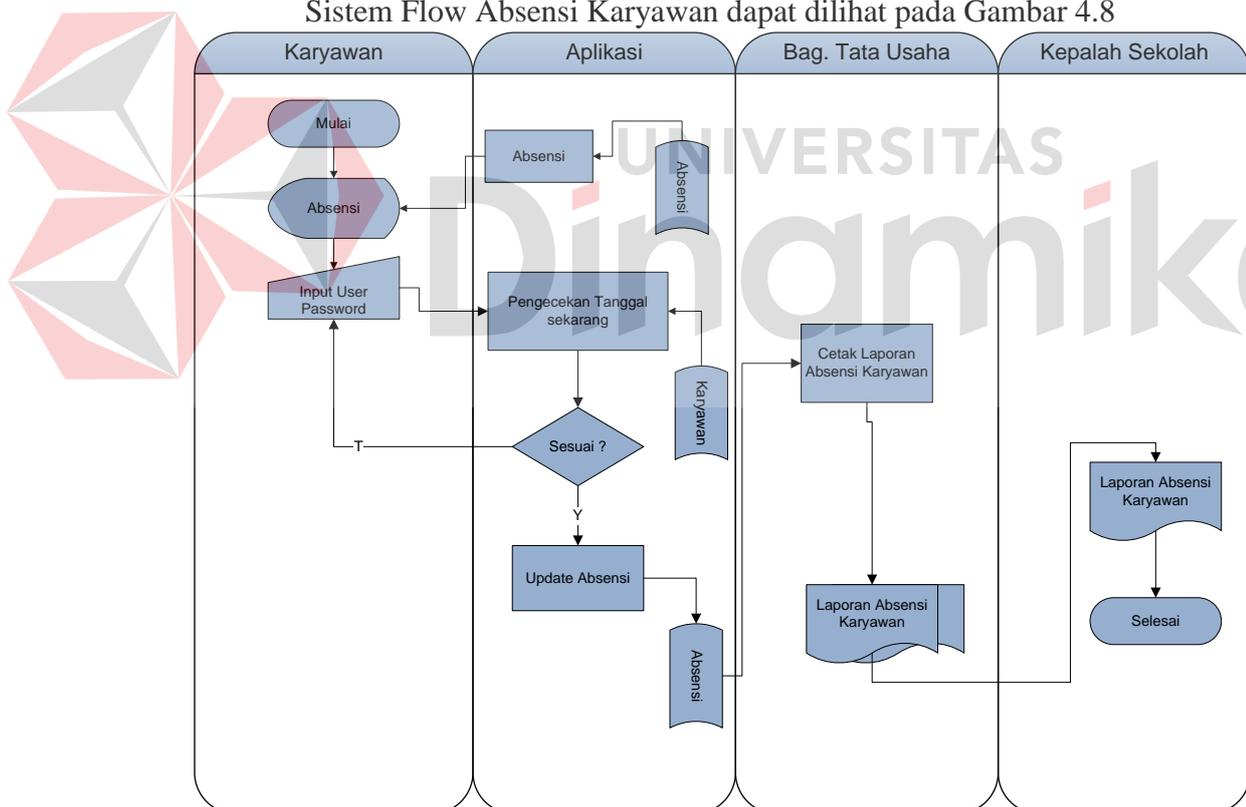
Gambar 4.7 Sistem Flow Maintenance Karyawan

Pada gambar 4.7 dokumen flow absensi karyawan dimulai dari bagian tata usaha membuat form data karyawan sehingga menghasilkan form karyawan yang diberikan kepada karyawan. Form karyawan tersebut selanjutnya diisi oleh

karyawan yang nantinya akan menghasilkan form karyawan yang sudah diisi, kemudian form tersebut diberikan kepada bagian tata usaha, bagian tata usaha menginputkan data karyawan pada form karyawan selanjutnya aplikasi memproses data karyawan yang didukung dari tabel karyawan didalam pembuatan data karyawan, setelah pembuatan data karyawan akan terjadi pengecekan oleh aplikasi apakah data yang di inputkan baru dan lengkap ?. kalau iya aplikasi akan memproses untuk disiman didalam tabel karyawan tetapi kalau tidak sesuai maka akan kembali menginputkan data karyawan di bagian tata usaha .

4.3.2. Sistem Flow Absensi Karyawan

Sistem Flow Absensi Karyawan dapat dilihat pada Gambar 4.8



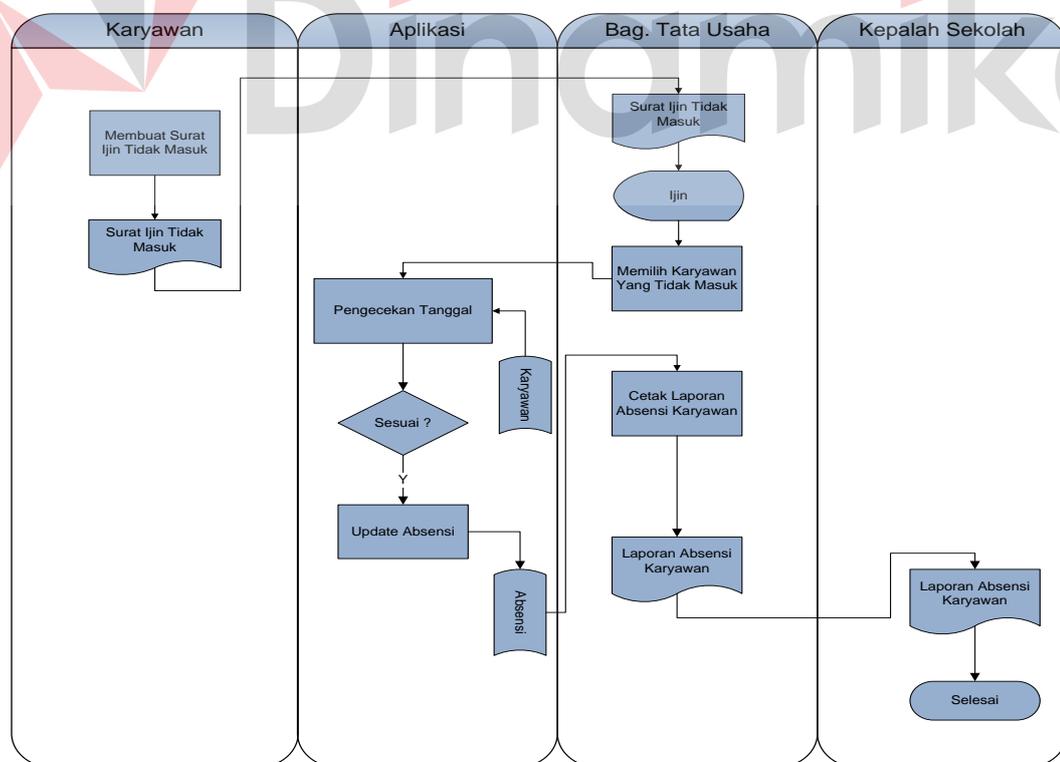
Gambar 4.8 Sistem Flow Absensi Karyawan

Pada gambar 4.8 dokumen flow absensi karayawan dimulai dari karyawan. Sebelumnya telah muncul form absensi selanjutnya karyawan

menginputkan user dan password selanjutnya aplikasi melakukan proses pengecekan yang didukung dari database karyawan. Kalau tidak sesuai dengan data yang ada di dalam database maka akan dikembalikan kepada karyawan tetapi kalau sesuai maka aplikasi langsung memproses update absensi karyawan tersebut dan langsung di simpan didalam database karyawan. Setelah tersimpan didalam database, bagian tata usaha memprosesnya didalam aplikasi untuk menjadikan laporan absensi karyawan yang mana nantinya akan dicetak rangkap dua dan diterima oleh bagian tata usaha. Yang mana dokumen laporan absensi rangkap satu diberikan kepada kepala sekolah dan dokumen laporan satunya disimpan oleh bagian tata usaha sebagai arsip.

4.3.3. Sistem Flow Ijin Absensi Karyawan

Sistem Flow Ijin Absensi Karyawan dapat dilihat pada Gambar 4.9

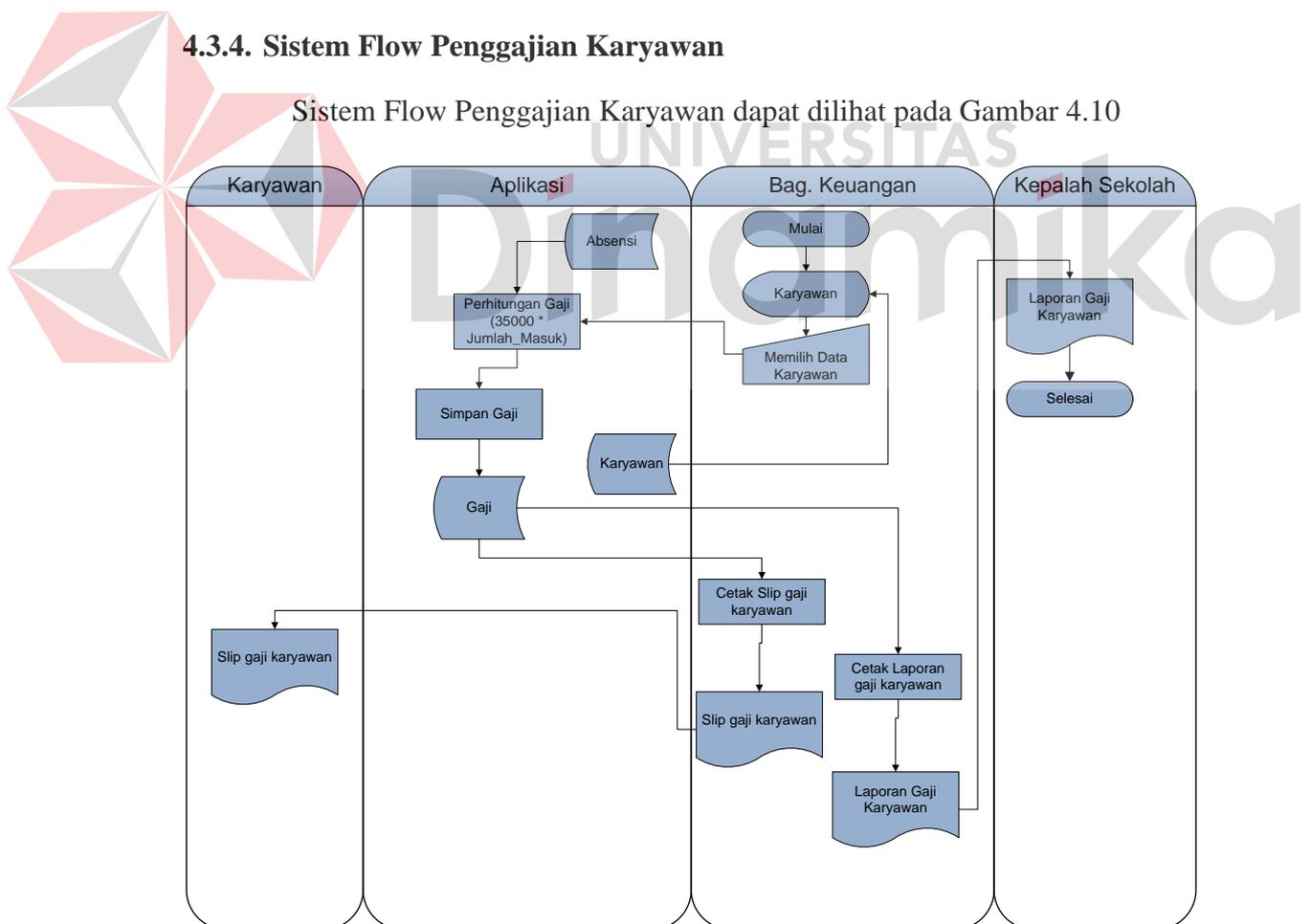


Gambar 4.9 Siste Flow Ijin Absensi Karyawan

Pada gambar 4.9 Sistem flow ijin absensi karyawan dimulai dari karyawan, karyawan membuat surat ijin tidak masuk yang nantinya akan menjadi surat tidak masuk. Surat tidak masuk tersebut diberikan kepada bagian tata usaha, bagian tata usaha memilih data karyawan pada form karyawan yang selanjutnya oleh aplikasi akan ada proses pengecekan tanggal yang didukung oleh tabel karyawan, kalau sesuai maka aplikasi melakukan proses update absensi dan disimpan didalam tabel karyawan. Bagian tata usaha akan mencetak laporan absensi karyawan yang didukung oleh tabel karyawan sehingga menghasilkan laporan absensi karyawan yang akan diberikan kepada kepala sekolah.

4.3.4. Sistem Flow Penggajian Karyawan

Sistem Flow Penggajian Karyawan dapat dilihat pada Gambar 4.10

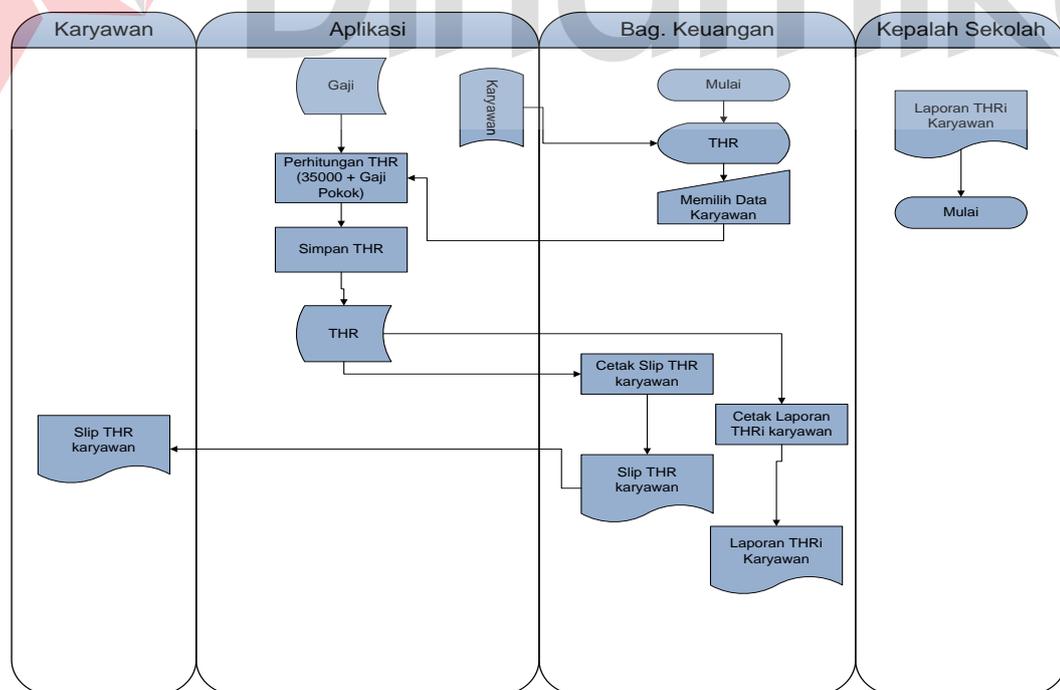


Gambar 4.10 Sistem Flow Penggajian Karyawan

Pada gambar 4.10 Sysflow penggajian karyawan dimulai dari bagian keuangan memilih data karyawan pada form karyawan setelah itu aplikasi memproses penggajian karyawan sesuai dengan perhitungan gaji dan absensi karyawan yang didukung oleh tabel absensi. Kemudian akan diproses simpan kedalam tabel gaji. Bagian keuangan memproses pencetakan slip gaji yang akan didukung oleh tabel gaji yang ada didalam aplikasihingga menghaiikan dokumen slip gaji yang akan diberikan ke karyawan oleh bagian keuangan. Kemudian bagian keuangan melakukan proses pecetakan laporan penggajian karyawan yang didukung oleh tabel gaji, sehingga menghasilkan laporan gaji yang akan diberikan kepada kepala sekolah.

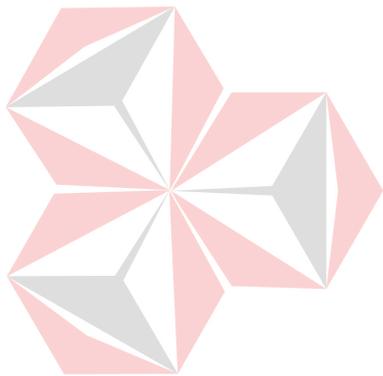
4.3.5 Sistem Flow THR Karyawan

Sistem Flow THR Karyawan dapat dilihat pada Gambar 4.11



Gambar 4.11 Sistem Flow THR Karyawan

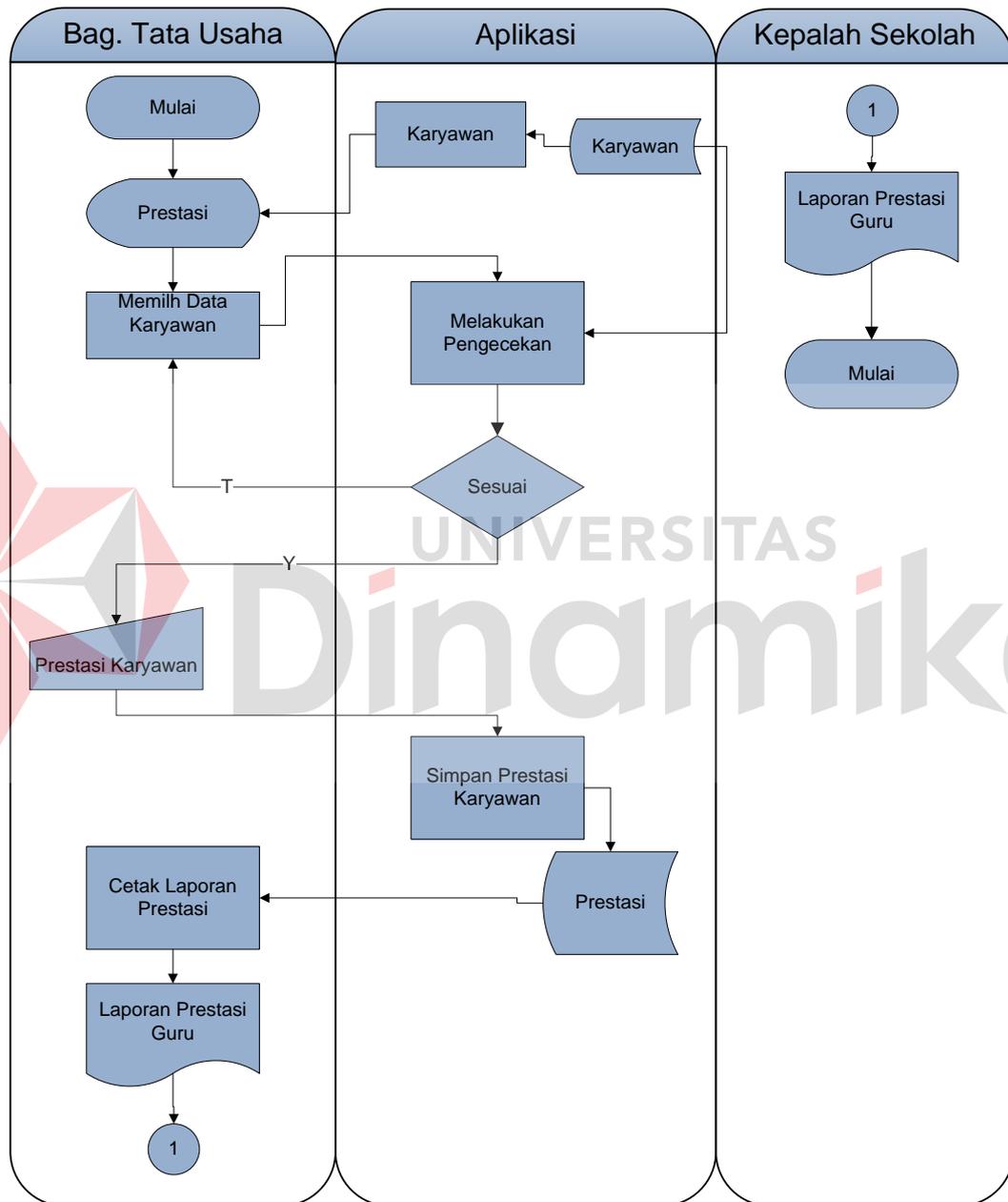
Pada gambar 4.11 Sistem flow THR karyawan dimulai dari bagian keuangan memilih data karyawan pada form THR yang didukung oleh tabel karyawan, setelah itu aplikasi memproses THR karyawan sesuai dengan perhitungan THR dan gaji karyawan yang didukung oleh tabel THR. Kemudian akan diproses simpan kedalam tabel THR. Bagian keuangan memproses pencetakan slip THR yang akan didukung oleh tabel THR yang ada didalam aplikasi sehingga menghaikan dokumen slip THR yang akan diberikan ke karyawan oleh bagian keuangan. Kemudian bagian keuangan melakukan proses pecetakan laporan penggajian karyawan yang didukung oleh tabel THR, sehingga menghasilkan laporan THR yang akan diberikan kepada kepala sekolah.



UNIVERSITAS
Dinamika

4.3.6 Sistem Flow Prestasi Karyawan

Sistem Flow Penggajian Karyawan dapat dilihat pada Gambar 4.12

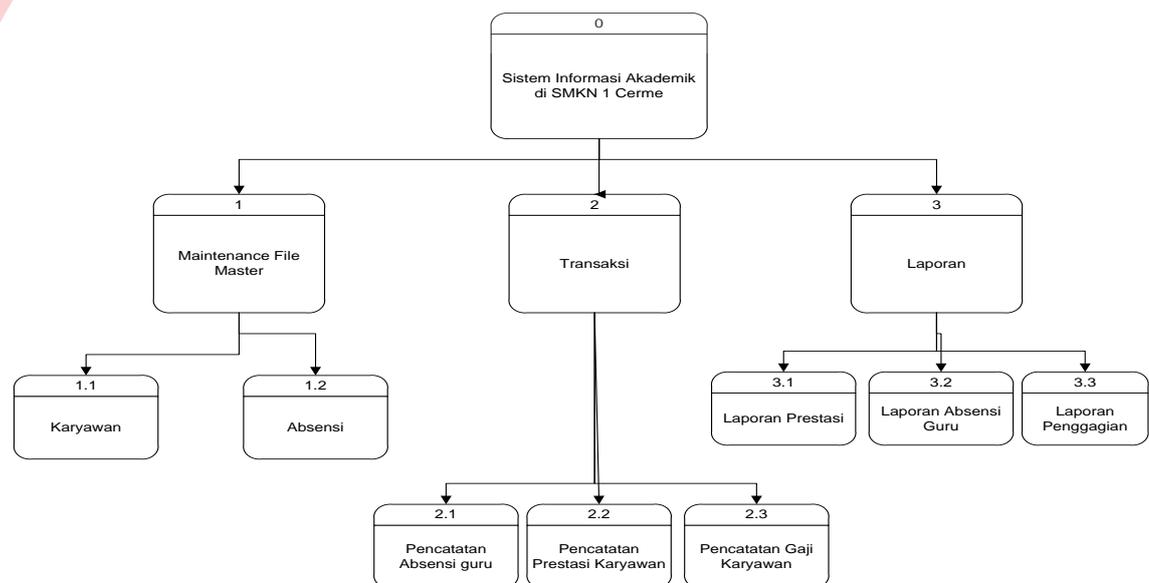


Gambar 4.12 Sistem Flow Prestasi Karyawan

Pada gambar 4.12 Sistem flow prestasi karyawan yang berprestasi dimulai dari bagian tata usaha memilih data karyawan didalam form prestasi yang didukung oleh tabel karyawan setelah itu aplikasi melakukan pengecekan sesuai atau tidak nya yang didukung oleh tabel karyawan. Kemudian kalau sesuai maka aplikasi akan memproses pencatata prestasi karyawan dan menyimpannya didalam tabel prestasi. Kemudian oleh bagian tata usaha memprosesnya untuk dijadikan laporan prestasi yang didukung oleh tabel prestasi. Setelah laporan jadi oleh bagian tata usaha diberikan kepada kepala sekolah. Jika tidak maka akan kembali lagi ke bagia tata usaha untuk memilih data karyawan yang benar.

4.3.7 Hierarchy Input Output (HIPO)

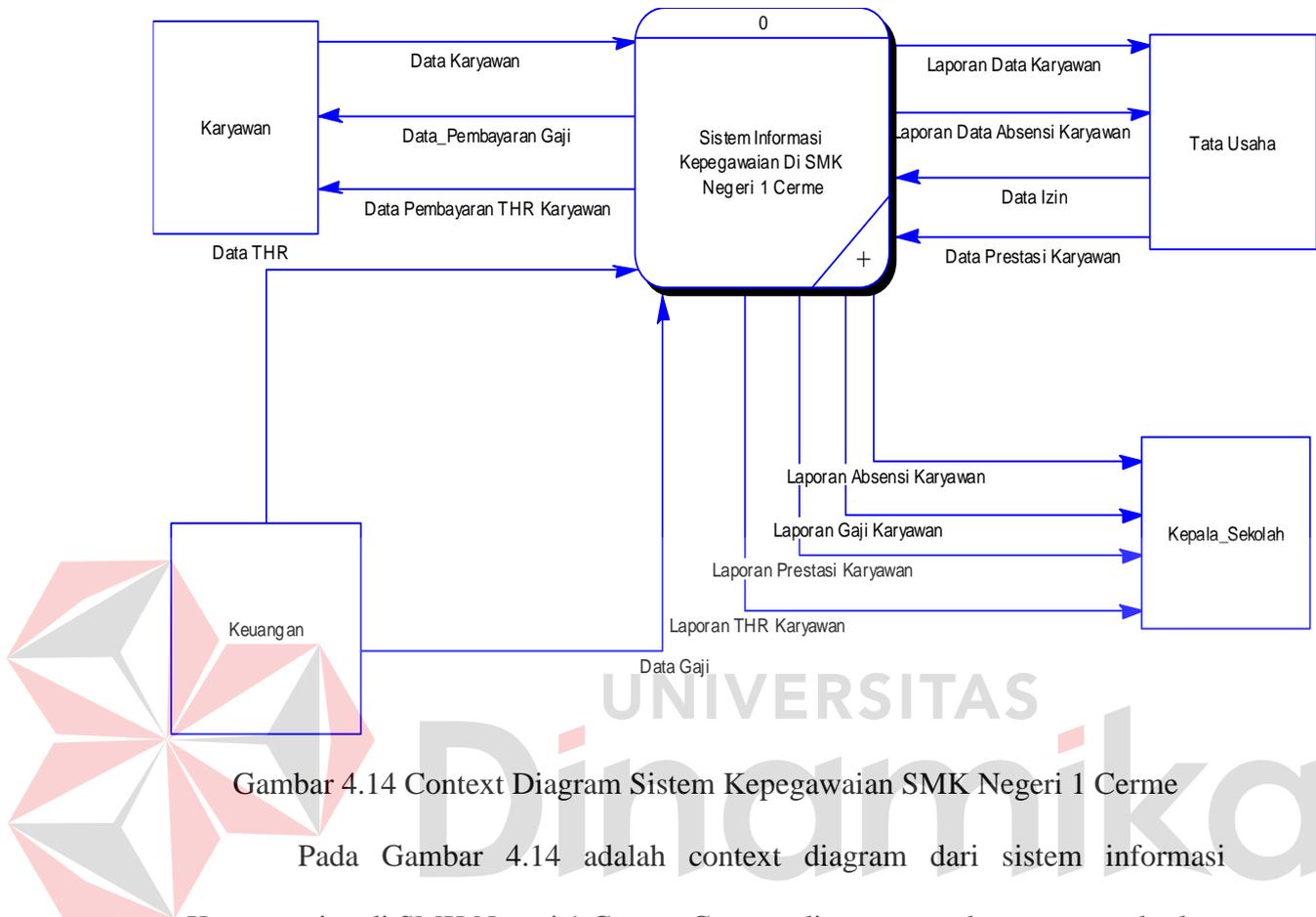
Gambar 4.13 adalah *Hierarchy Input Output* dari sistem informasi akademik pada SMK Negeri 1 Cerme. Fungsi dari *hierarchy Input Output* adalah memberikan gambaran proses dan subproses yang ada. Untuk lebih jelasnya ditunjukkan gambar 4.13



Gambar 4.13 Hierarchy Input Output

4.3.8 Context Diagram

Context Diagram dapat dilihat pada Gambar 4.14



Gambar 4.14 Context Diagram Sistem Kepegawaian SMK Negeri 1 Cerme

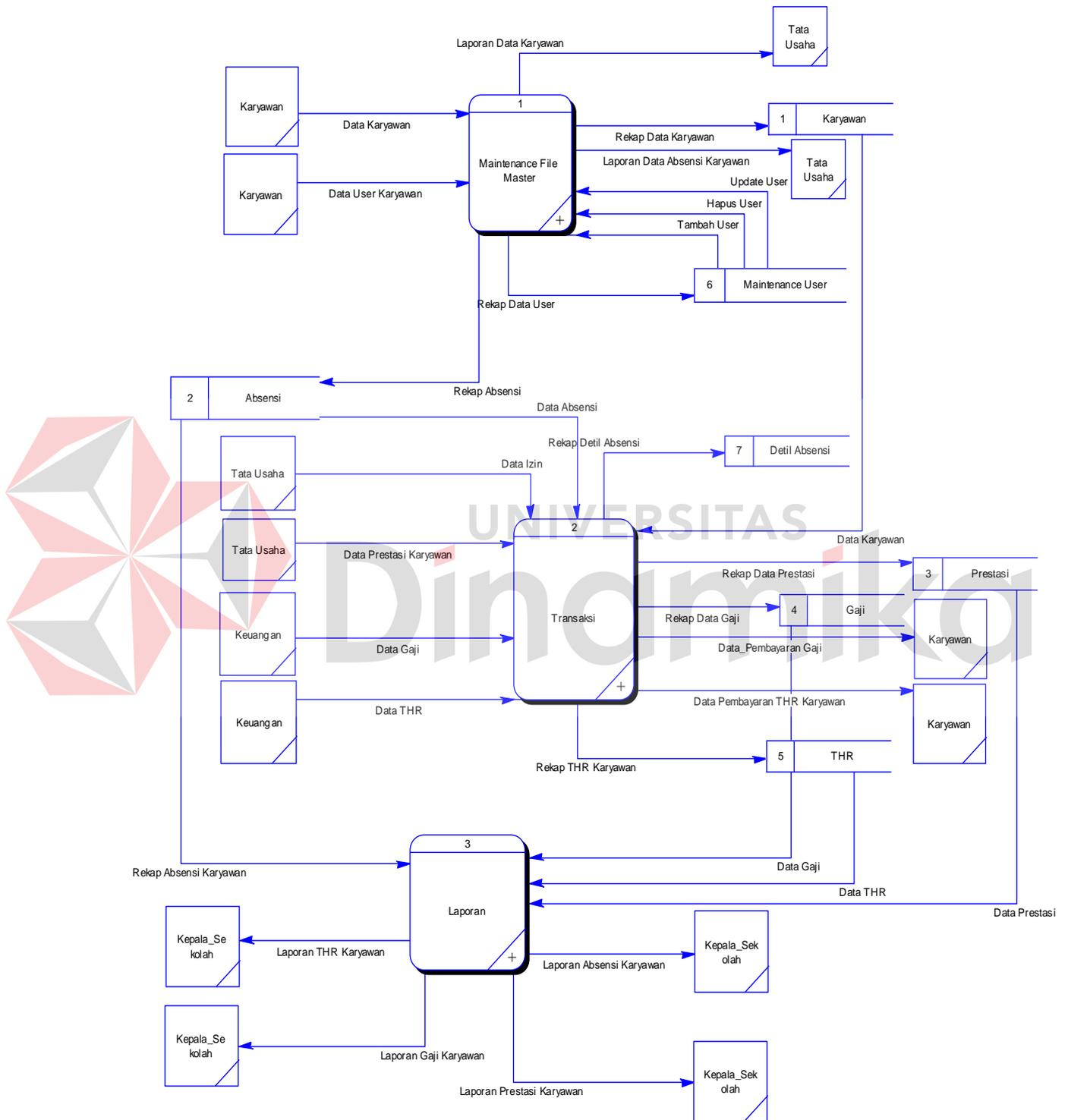
Pada Gambar 4.14 adalah context diagram dari sistem informasi Kepegawaian di SMK Negeri 1 Cerme. Context diagram tersebut menggambarkan proses secara umum yang terjadi pada dari sistem informasi akademik. Pada context diagram tersebut, juga terlihat bahwa dari sistem informasi akademik mempunyai 4 entity, yaitu Karyawan, Bagian Tata Usaha, Bagian Keuangan dan Kepala Sekolah.

4.4 Data Flow Diagram (DFD)

DFD merupakan perangkat yang digunakan pada metodologi pengembangan sistem yang terstruktur. DFD menggambarkan seluruh kegiatan yang terdapat pada sistem secara jelas.

4.4.1 DFD Level 0 Sistem Informasi Kepegawaian

DFD Level 0 Sistem Informasi dapat dilihat pada Gambar 4.15

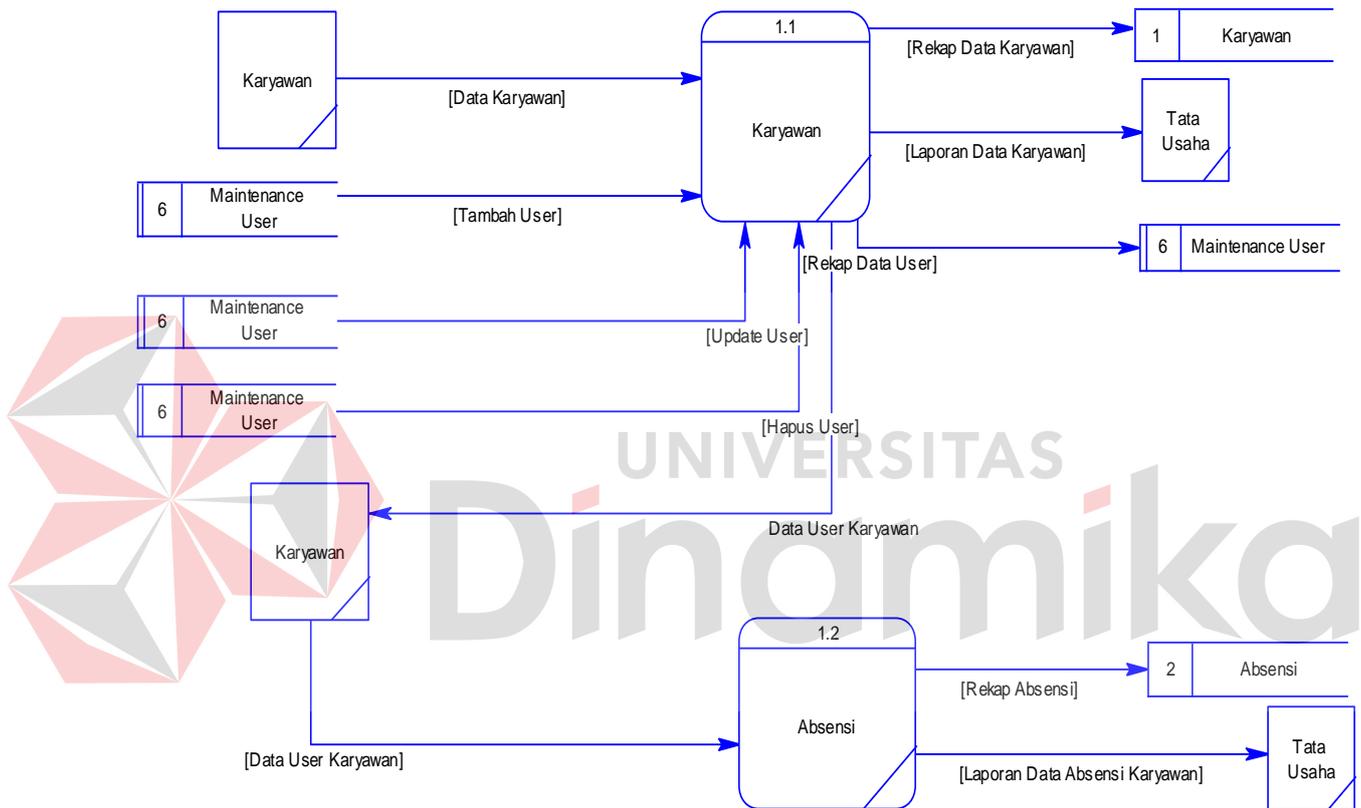


Gambar 4.15 DFD Level 0 Sistem Informasi Kepegawaian

DFD level 0 ini, berisi tiga proses. Proses tersebut antara lain, Pemeliharaan File Induk, Pemeliharaan Transaksi, dan Pemeliharaan Laporan.

4.4.2 DFD Level 1 Maintenance

DFD Level 1 Maintenance dapat dilihat pada Gambar 4.10

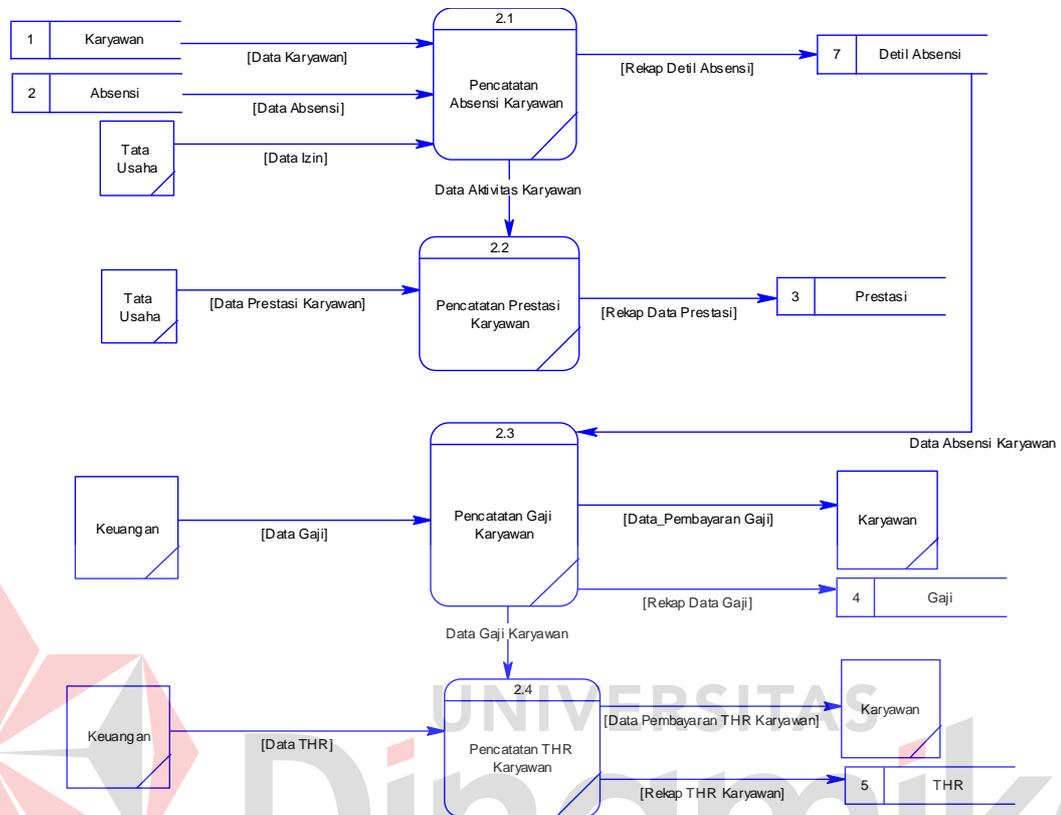


Gambar 4.16 DFD Level 1 Maintenance

DFD Level 1 *Maintenance* data master ini menggambarkan proses pengelolaan data utama yaitu master karyawan, master pengguna, master absensi yang nantinya akan digunakan untuk proses transaksi.

4.4.3 DFD Level 1 Transaksi

DFD Level 1 Maintenance dapat dilihat pada Gambar 4.17

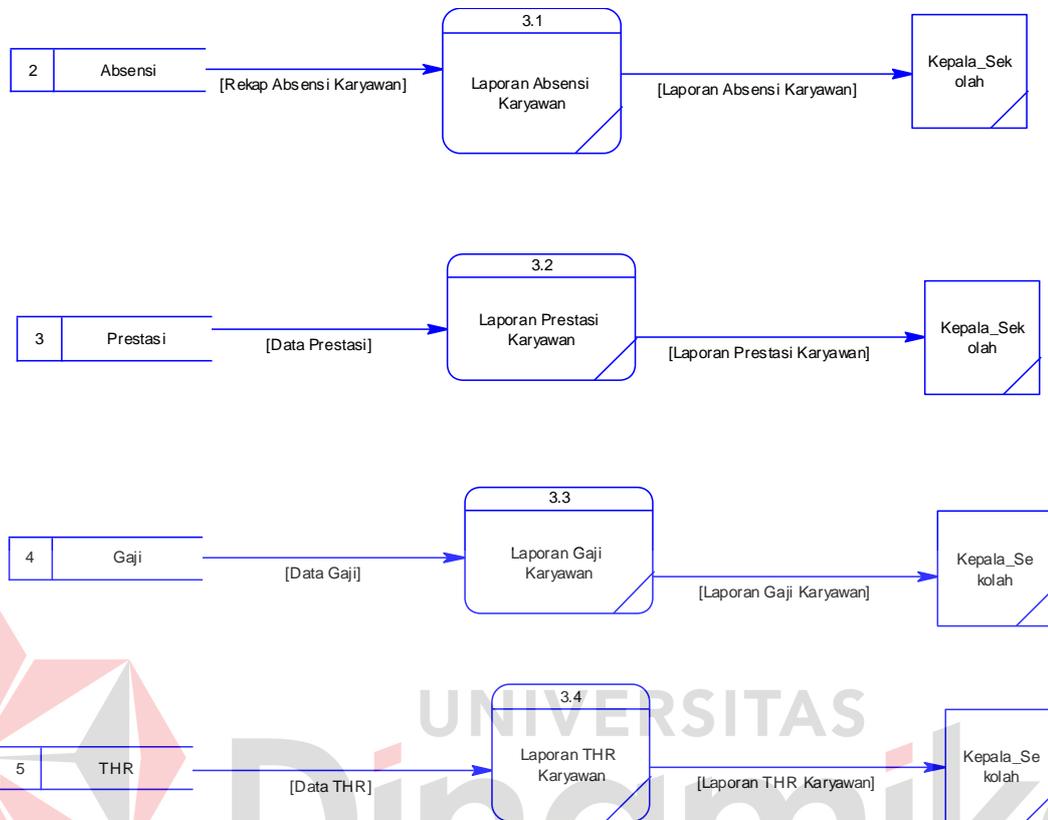


Gambar 4.17 DFD Level 1 Transaksi

DFD Level 1 Transaksi meliputi empat transaksi yang terjadi di bagian penggajian, absensi, pencatatan prestasi di dalam sistem informasi Kepegawaian di SMK Negeri 1 Cerme. Transaksi diantaranya, transaksi Penggajian, transaksi Absensi, dan transaksi pencatatan prestasi karawan yang ada di SMK Negeri 1 Cerme.

4.4.4 DFD Level 1 Laporan

DFD Level 1 Laporan dapat dilihat pada Gambar 4.18



Gambar 4.18 DFD Level 1 Transaksi

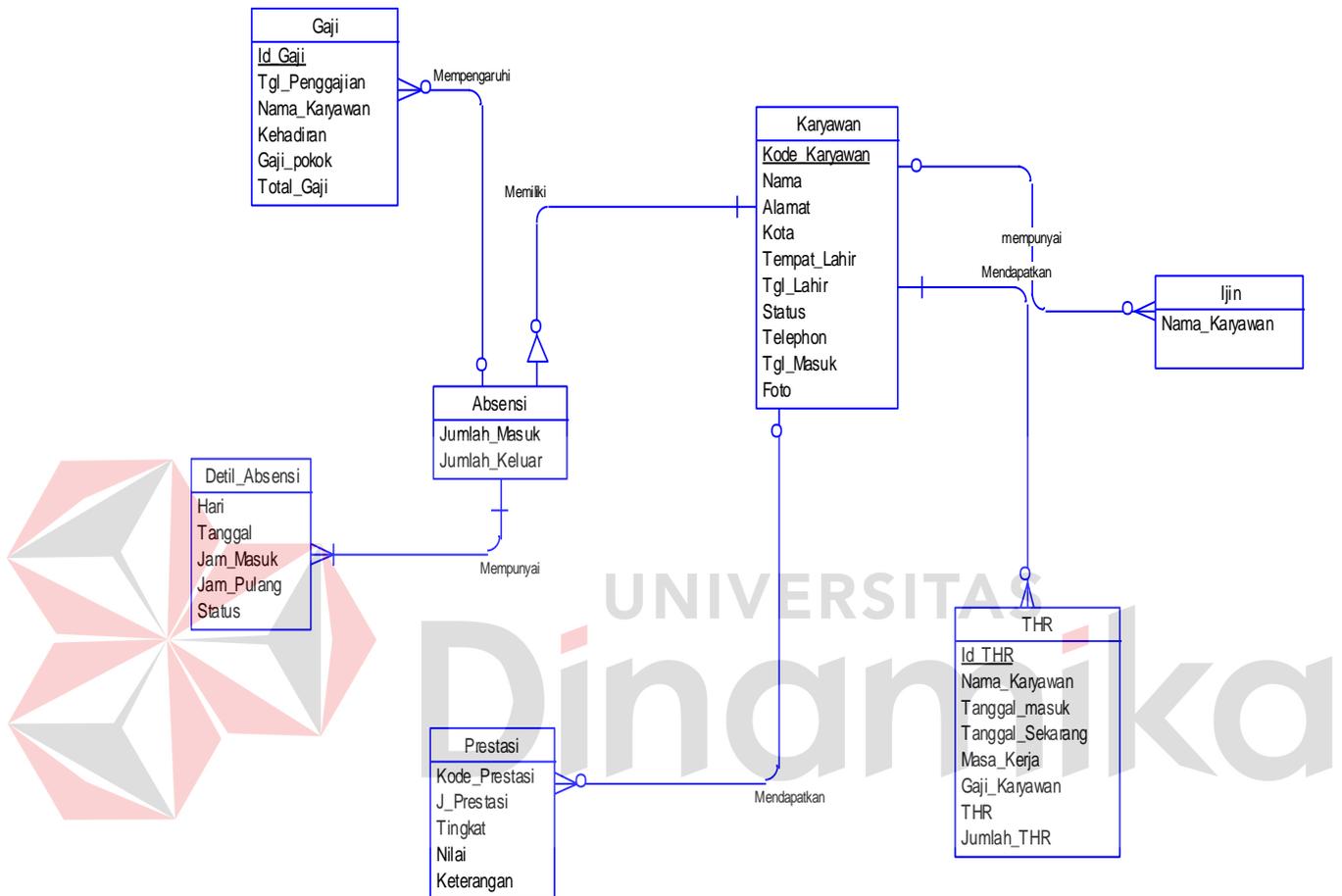
DFD Level 1 Cetak Laporan merupakan gambaran proses pencetakan laporan dalam memberikan informasi kepada Karyawan yang terdiri dari absensi, prestasi, gaji, THR

4.5. Entity Relational Diagram (ERD)

Entity Relational Diagram menggambarkan hubungan data dari tabel satu ke tabel yang lain. Berikut ini adalah *Entity Relational Diagram* (ERD) dari sistem informasi akademik pada SMK Negeri 1 Cerme.

4.5.1 Conceptual Data Model (CDM)

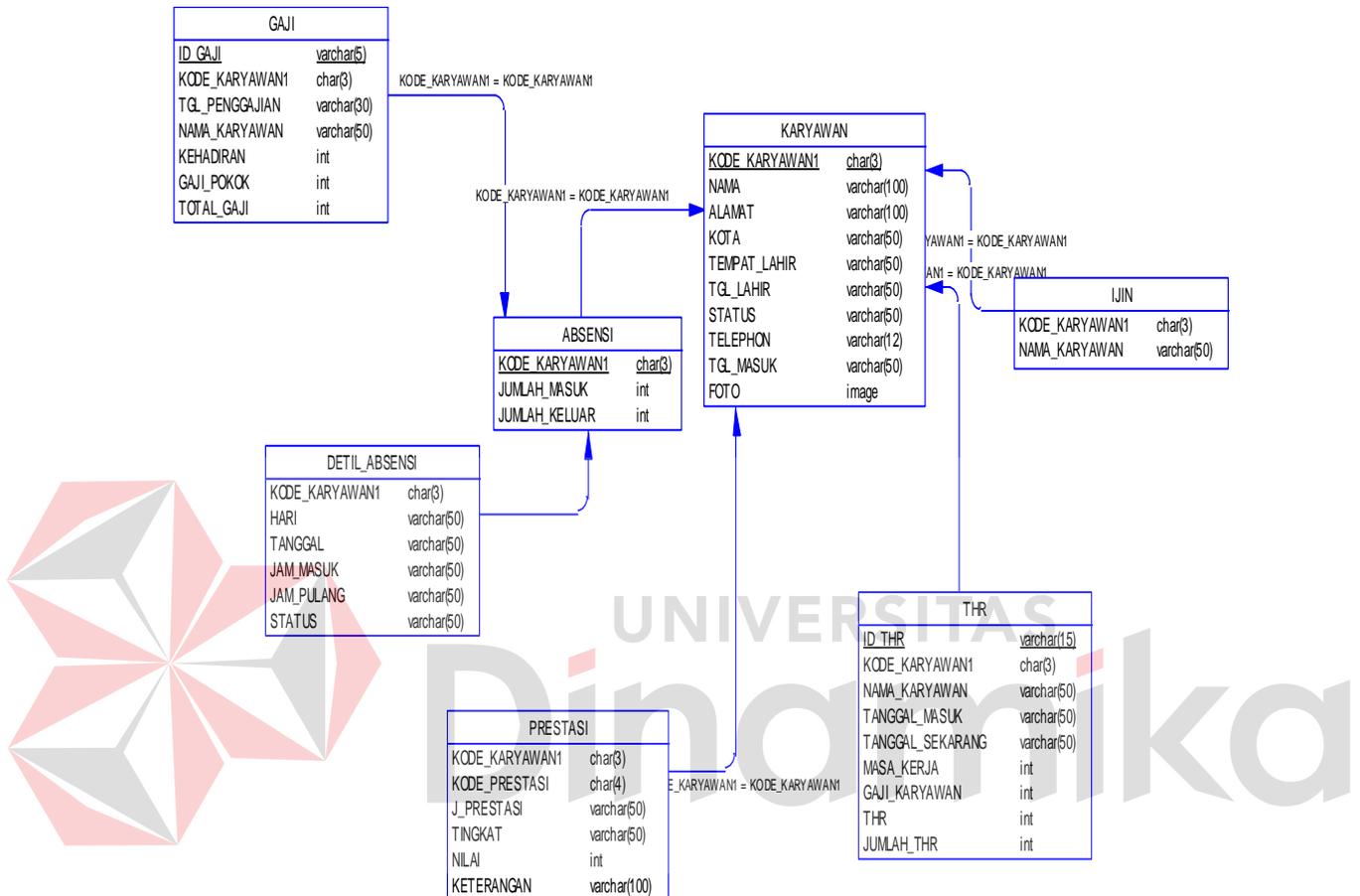
Gambar 4.19 adalah *conceptual data model* dari dari sistem informasi Kepeguruan pada SMK Negeri 1 Cerme,Gresik.



Gambar 4.19 Conceptual Data Model (CDM)

4.5.2 Physical Data Model (PDM)

Gambar 4.20 adalah *Physical data model* dari sistem informasi akademik pada SMK Negeri 1 Cerme, Gresik



Gambar 4. 20 Phisical Data Model (PDM)

4.5.3 Struktur Basis data dan Tabel

Database yang digunakan adalah database SQL Server 2005. Pada aplikasi ini, diperlukan lima tabel, tabel siswa, tabel prestasi, tabel pengguna, tabel ketentuan, tabel karyawan. Kesembilan belas tabel tersebut memiliki atribut masing-masing. Berikut ini penjelasan serta gambar relasi antar kelima tabel tersebut.

1. Nama tabel : Absensi
- Fungsi : Menyimpan data Data Absensi Karyawan
- Primary key : -
- Foreign key : Kode_Karyawan

Tabel 4. 1 Tabel Absensi

No	Nama Field	Tipe Data	Constraint
1	Kode_Karyawan	Char(3)	Foreign key
2	Status	Varchar(50)	NotNull
3	Jumlah_Masuk	Varchar(50)	NotNull
4	Jumlah_Tidak_Hadir	Varchar(50)	NotNull

2. Nama tabel : Detil_Absensi
- Fungsi : Menyimpan data Data Absensi Karyawan
- Primary key : Kode_Karyawan
- Foreign key : -

Tabel 4. 2 Tabel Detil_Absensi

No	Nama Field	Tipe Data	Constraint
1	Kode_Karyawan	Char(3)	Primary Key
2	Hari	Varchar(50)	NotNull
3	Tanggal	Varchar(50)	NotNull
4	Jam_Masuk	Varchar(50)	NotNull
5	Jam_Pulang	Varchar(50)	NotNull
6	Status	Varchar(50)	NotNull

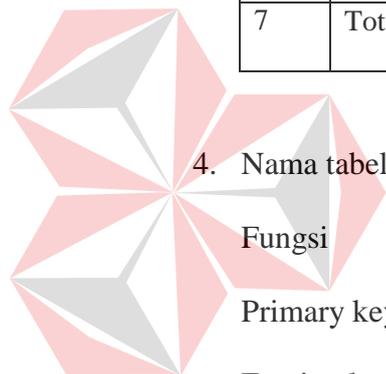
3. Nama tabel : Gaji
- Fungsi : Menyimpan data Data Gaji Karyawan

Primary key : Id_Gaji

Foreign key : -

Tabel 4. 3 tabel Gaji

No	Nama Field	Tipe Data	Constraint
1	Id_Gaji	Varchar(5)	Primary Key
2	Tgl_Penggajian	Varchar(50)	NotNull
3	Kode_Karyawan	Char(3)	NotNull
4	Nama	Varchar(100)	NotNull
5	Kehadiran	Int	NotNull
6	Gaji_Pokok	Int	NotNull
7	Total_Gaji	Int	NotNull



4. Nama tabel : Karyawan

Fungsi : Menyimpan data Data Karyawan

Primary key : -

Foreign key : -

Tabel 4. 4 Tabel Karyawan

No	Nama Field	Tipe Data	Constraint
1	Kode_Karyawan	Char(3)	Primary Key
2	Nama	Varchar(MAX)	NotNull
3	Alamat	Varchar(MAX)	NotNull
4	Kota	Varchar(50)	NotNull
5	Tempat_Lahir	Varchar(50)	NotNull
6	Tgl_Lahir	Varchar(50)	NotNull
7	Status	Varchar(50)	NotNull

8	Telepon	Varchar(12)	<i>NotNull</i>
9	Tgl_Masuk	Varchar(50)	<i>NotNull</i>
10	Foto	Image	<i>NotNull</i>

5. Nama tabel : Ijin

Fungsi : Menyimpan data Data Pengguna

Primary key : -

Foreign key : Kode_Karyawan

Tabel 4. 5 Tabel Ijin

No	Nama Field	Tipe Data	Constraint
1	Kode_Karyawan	Char(3)	Foreign key
2	Nama_Karyawan	Varchar(50)	<i>NotNull</i>

6. Nama tabel : Prestasi

Fungsi : Menyimpan data Data Prestasi

Primary key : Kode_Prestasi

Foreign key : -

Tabel 4. 6 Tabel Prestasi

No	Nama Field	Tipe Data	Constraint
1	Kode_Prestasi	Char(4)	<i>Primary Key</i>
2	Kode_Karyawan	Char(3)	<i>NotNull</i>
3	J_Prestasi	Varchar(50)	<i>NotNull</i>
4	Nilai	Int	<i>NotNull</i>
5	Keterangan	Varchar(100)	<i>NotNull</i>

7. Nama tabel : THR

Fungsi : Mencatat Tunjangan(Tambah Gaji) Karyawan

Primary key : -

Foreign key : Kode_Karawan

Tabel 4. 7 Tabel THR

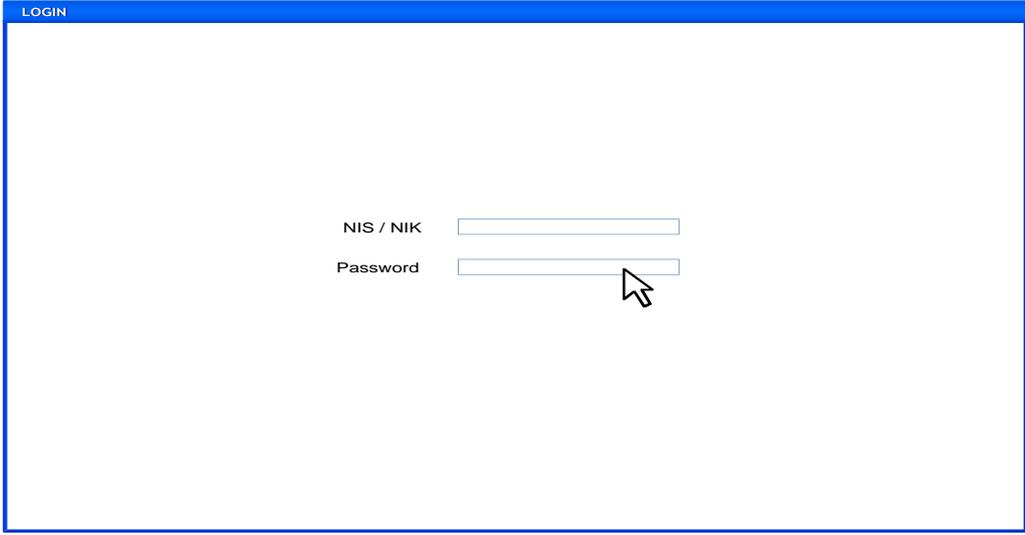
No	Nama Field	Tipe Data	Constraint
1	Id_THR	Varchar(15)	<i>NotNull</i>
2	Kode_Karyawan	Varchar(5)	<i>Foreign key</i>
3	Nama	Varchar(100)	<i>NotNull</i>
4	Tgl_Masuk	Varchar(50)	<i>NotNull</i>
5	Tgl_Sekarang	Varchar(50)	<i>NotNull</i>
6	Masa_Kerja	Int	<i>NotNull</i>
7	Gaji_Pokok	Int	<i>NotNull</i>
8	THR	Int	<i>NotNull</i>
9	Jumlah_THR	int	<i>NotNull</i>

4.6. Desain Input Output

Desain input output merupakan rancangan input/output berupa form untuk memasukkan data dan laporan sebagai informasi yang dihasilkan dari pengolahan data. Desain input output juga merupakan acuan pembuat aplikasi dalam merancang dan membangun sistem.

1. Form Login

Untuk lebih jelas Gambar login dapat dilihat pada Gambar 4.21



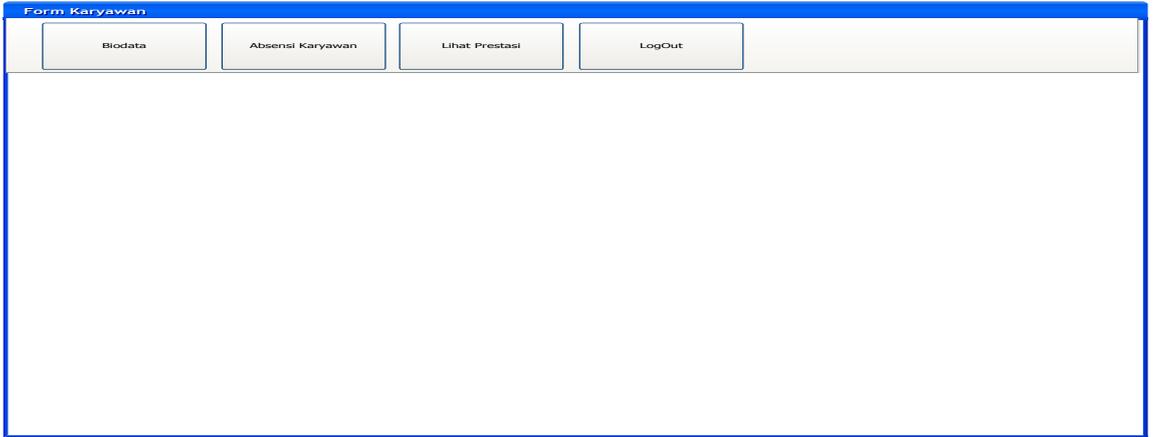
The image shows a web browser window with a blue title bar labeled 'LOGIN'. The main content area is white and contains two text input fields. The first field is labeled 'NIS / NIK' and the second is labeled 'Password'. A mouse cursor is positioned over the 'Password' field.

Gambar 4.21 Form Login

Agar dapat masuk ke dalam sistem peminjaman dan pengembalian koleksi, user harus melakukan login dengan memasukkan username dan password didalam tampilan login.

2. Form Karyawan

Untuk lebih jelas Gambar Form Karyawan dapat dilihat pada Gambar 4.22



The image shows a web browser window with a blue title bar labeled 'Form Karyawan'. Below the title bar, there is a horizontal row of four buttons: 'Biodata', 'Absensi Karyawan', 'Lihat Prestasi', and 'LogOut'. The main content area below the buttons is empty.

Gambar 4.22 Form Karyawan

Dalam menu karyawan ini, karyawan dapat melihat biodata, absensi, prestasi dari karyawan itu sendiri.

3. *Form Biodata*

Untuk lebih jelas Gambar Form Biodata dapat dilihat pada Gambar 4.23

Form Biodata

Kode Karyawan :

Nama :

Alamat :

Kota :

Tempat Lahir :

Tgl. Lahir :

Status :

Telephone / HP :

Tgl. Masuk :

Foto

Gambar 4.23 Form Biodata

Form ini digunakan untuk melihat biodata karyawan.

4. *Form Absensi*

Untuk lebih jelas Gambar Form Absensi dapat dilihat pada Gambar 4.24

The screenshot shows a web application window titled "Form Absensi". It contains the following elements:

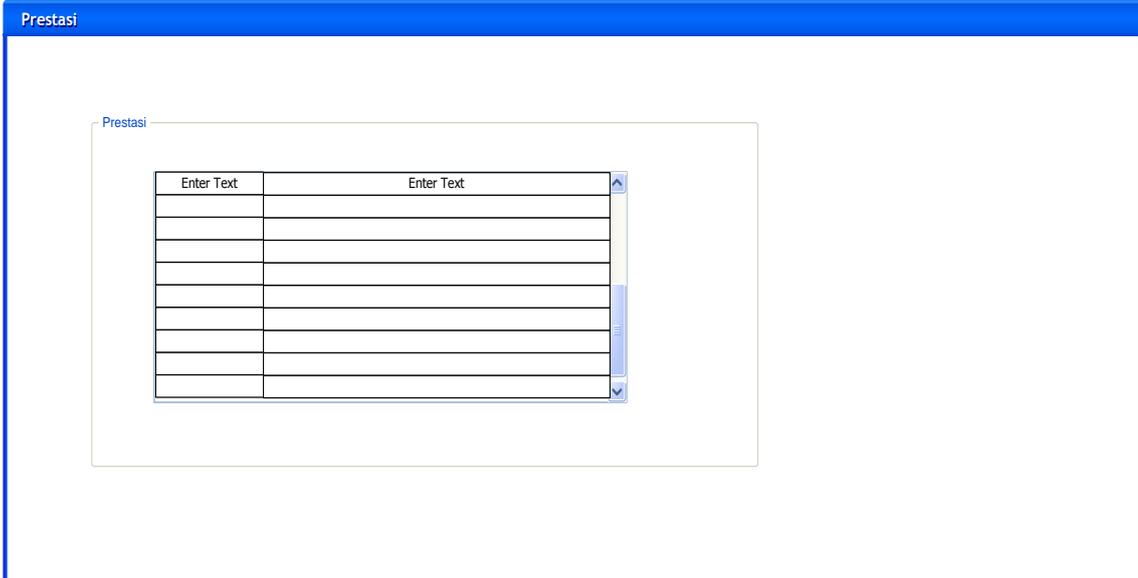
- Input fields for "NIS / NIK" and "Password".
- A digital clock displaying "09:05:30".
- A box labeled "Foto" for uploading a profile picture.
- An input field for "Nama" (Name).
- Input fields for "Hari" (Day) and "Tanggal" (Date).
- A table with the following columns: Kode_Karyawan, Nama, Jam_Masuk, Jam_Pulang, and Status. The table is currently empty.
- A button labeled "Form Ijin >" at the bottom right.

Gambar 4.24 Form Koleksi

Dalam form ini karyawan dapat menginputkan username dan password yang mana nantinya akan secara otomatis tersimpan didalam *database* absensi dan juga *detil_absensi*.

5. *Form Lihat Prestasi*

Untuk lebih jelas Gambar Form Lihat Prestasi dapat dilihat pada Gambar 4.25



The screenshot shows a window titled "Prestasi". Inside, there is a sub-window also titled "Prestasi" containing a table. The table has two columns, both labeled "Enter Text". The table is currently empty and has a vertical scrollbar on the right side.

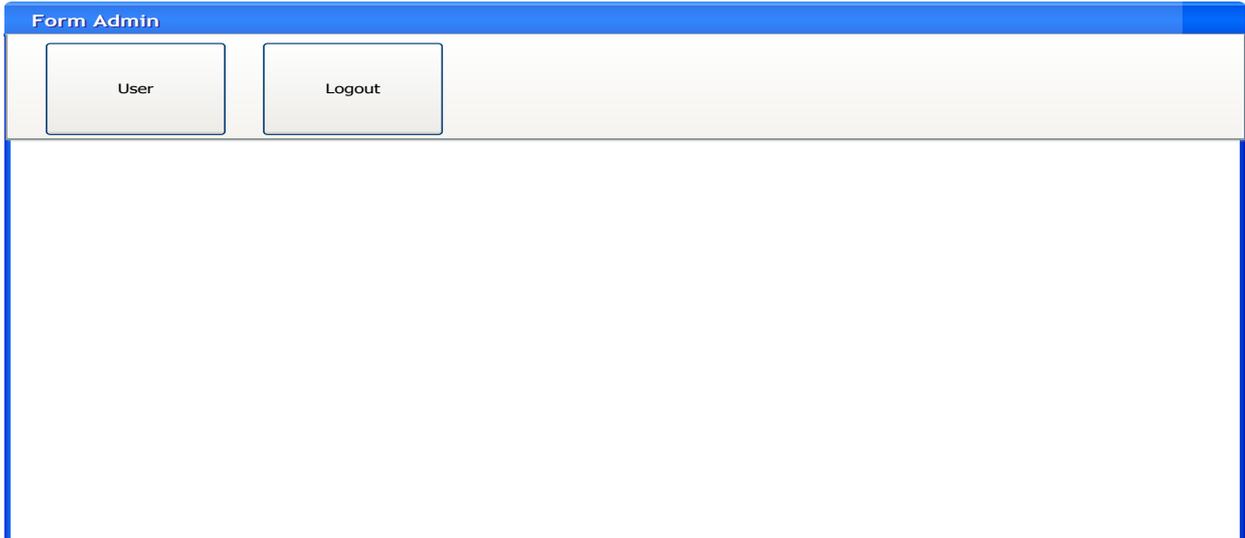
Enter Text	Enter Text

Gambar 4.25 Form Absensi

Pada form ini karyawan dapat melihat prestasi apa saja yang telah didapat.

6. *Form Admin*

Untuk lebih jelas Gambar Form Admin dapat dilihat pada Gambar 4.26



The screenshot shows a window titled "Form Admin". At the top, there are two buttons: "User" and "Logout". The rest of the window is empty.

Gambar 4.26 Form Maintenance Karyawan

Pada form ini, admin dapat memperbarui dan menghapus karyawan dengan memilih user terlebih dahulu.

7. *Form Maintenance Karyawan*

Untuk lebih jelas Gambar Form Maintenance Karyawan dapat dilihat pada Gambar 4.27

Kode_Karyawan	Nama	Alamat	Kota	Tempat_Lahir	Tgl_Lahir

Gambar 4.27 Form Maintenance Karyawan

Pada form ini karyawan dapat memperbarui biodatanya.

8. *Form Input Prestasi*

Untuk lebih jelas Gambar Form Input Prestasi dapat dilihat pada Gambar 4.28

Form Input Prestasi

Pilih Jurusan

Kode_Karyawan	Nama	Alamat	Kota	Tempat_Lahir	Tgl_Lahir	Status	Telepon	Tgl_Masuk

Karyawan Kode

Kode_Prestasi	Kode_Karyawan	J_Prestasi	Keterangan

Gambar 4.28 Form Input Prestasi

Pada form ini bagian tata usaha dapat memilih data karyawan dan menginputkan prestasi karyawan yang mana nantinya akan disimpan didalam *database* prestasi.

9. Form Gaji

Untuk lebih jelas Gambar Form Gaji dapat dilihat pada Gambar 4.29

Form Penggajian

Tanggal

Gaji Karyawan

Id_Gaji :

Id_Karyawan :

Nama :

Kehadiran :

Gaji Karyawan :

Total Gaji :

Data Gaji Karyawan

Id_Gaji	Tgl_Penggajian	Id_Karyawan	Nama_Karyawan

Gambar 4.29 Form Gaji

Pada form gaji ini, bagian keuangan dapat memilih id karyawan yang akan menerima gaji. Dengan menekan tombol cari, dengan begitu akan secara otomatis gaji karyawan akan muncul yang didapat dari tabel gaji.

10. *Form Cari Karyawan*

Untuk lebih jelas Gambar Form Cari Karyawan dapat dilihat pada Gambar 4.30

The screenshot shows a window titled "Form Cari Gaji Karyawan". Inside the window, there is a label "Kode_Karyawan" followed by a text input field. Below this, there is a large, empty rectangular box, likely intended for displaying search results or a list of employees.

Gambar 4. 30 Cari Karyawan

Pada form ini, bagian tata usaha dapat mencari karyawan dengan memasukkan kode_karyawan.

11. Form Lihat Prestasi

Untuk lebih jelas Gambar Form Lihat Prestasi dapat dilihat pada Gambar 4.31

The screenshot shows a window titled "Form Input Prestasi". It contains a dropdown menu labeled "Hasil Seminar". Below the dropdown is a table with two columns: "Jenis" and "Prestasi". The table has several empty rows for data entry. The table is surrounded by standard scroll bar controls.

Jenis	Prestasi

Gambar 4. 31 Form Lihat Presentasi

Pada form ini, bagian tata saha dapat melihat prestasi karyawan sesuai dengan bidangnya.

4.6.1 Implementasi dan Evaluasi

Implementasi sistem ini akan menjelaskan detail aplikasi sistem informasi kepegawaian diSMK Negeri 1 Cerme, serta menjelaskan form- form yang ada.

Mengimplementasikan sistem merupakan tahap pengujian dimana desain sistem dapat berjalan dengan baik. Implementasi harus sesuai dengan hasil analisis sistem dan desain input output/desain IO.

4.6.2 Kebutuhan Sistem

Pada tahap ini, dijelaskan mengenai implementasi dari perangkat lunak yang harus dipersiapkan oleh pengguna. Adapun perangkat lunak yang digunakan, yaitu:

1. Power Designer 6 32-bit.
2. Microsoft Visual Basic.Net 2005.
3. SQL Server 2005.
4. Windows XP,Vista, Seven

Untuk perangkat keras, minimal pengguna harus mempersiapkan spesifikasi sebagai berikut:

1. Processor Pentium III 1.8 Ghz.
2. Memory 512 MB.
3. Harddisk 20 GB.

4.6.3 Hasil Implementasi

Implementasi dilakukan berdasarkan analisis sistem dan desain input output yang menghasilkan desain program.

4.6.4 Implementasi dan Penjelasan Program

Dalam sub ini akan dijelaskan langkah-langkah pengoperasian program aplikasi sistem informasi peminjaman dan pengembalian koleksi perpustakaan.

1. *Form Login*

Untuk lebih jelas Gambar Form Login dapat dilihat pada Gambar 4.32



Gambar 4.32 Form Login

Form login adalah form yang digunakan untuk identifikasi pengguna dari program pada saat dioperasikan atau biasa disebut *user privilege*.

2. *Form Karyawan*

Untuk lebih jelas Gambar Form Karyawan dapat dilihat pada Gambar 4.33



Gambar 4. 33 Form Karyawan

Form karyawan adalah form yang digunakan oleh karyawan untuk melihat biodata, absensi karyawan, lihat prestasi.

3. Form Gaji

Untuk lebih jelas Gambar Form Gaji Karyawan dapat dilihat pada Gambar 4.34

HITUNG GAJI KARYAWAN
SMK NEGERI 1 CERME-GRESIK

Tanggal: 04/02/2012

Gaji Karyawan

Id_Gaji: G0006
 Id_Karyawan: 102
 Nama: saff
 Kehadiran: 2
 Gaji Pokok: 35000
 Total Gaji: 70000

Data Gaji Karyawan

Id_Gaji	Tgl_Penggajian	Kode_karyaw	nama_karyaw	Kehadiran	Gaji_Pokok	Total_Gaji
G0001	25/01/2012	101	djflg	2	35000	70000
G0002	24/01/2012	102	saff	1	35000	35000
G0003	31/01/2012	301	Gilango	2	35000	70000
G0004	31/01/2012	301	Gilango	0	35000	0
G0005	31/01/2012	102	saff	2	35000	70000

SIMPAN HAPUS BATAL KELUAR [Cetak Slip Gaji](#)

Gambar 4.34 Gaji Karyawan

Form ini memudahkan bagian keuangan dalam melakukan penggajian karyawan, yang mana didalam proses penggajiannya didukung dengan adanya tabel absensi. Yang mana nantinya didalam proses pencatatan form ini akan dicatat didalam tabel gaji.

4. Form THR

Untuk lebih jelas Gambar Form Gaji Karyawan dapat dilihat pada Gambar 4.34

TUNJANGAN HARI RAYA
SMK NEGERI 1 CERME - GRESIK

Tunjangan Hari Raya

Id_THR: THR-040212-0004

Id_Karyawan: 301

Nama Karyawan: Gilango

Tanggal Masuk Kerja: 03/09/2011

Tanggal Sekarang: 14/03/2012

Masa Kerja: 1 tahun

Gaji Pokok: 1050000

THR: 35000

Jumlah THR: 38500

Id_THR	Kode_Karyawan	Nama_Karyawan	Tanggal_Masuk	Tanggal_Sekara	Masa_Kerja	Gaji_Pokok
THR-040212-0...	101	dglsg	9/3/2011	3/14/2012	1	1050000
THR-040212-0...	301	Gilango	9/3/2011	3/14/2012	1	1050000
THR-260112-0...	102	safff	9/3/2011	3/14/2012	1	1050000

Gambar 4. 35 Form THR

5. Form Absensi

Gambar 4. 36 Form Absensi Karyawan

Form ini digunakan untuk absensi karyawan, pada form ini karyawan dapat melakukan absensi dengan menginputkan *username* dan *password*. Setelah itu data yang telah masuk disimpan didalam tabel absensi dan juga *detil_Absensi*.

6. Form Admin

Username	Password	Priveledge
admin	admin	1
KU001	123456	4
PK001	123456	3
TU001	123456	2

Gambar 4. 37 Form Admin

Pada form admin ini, admin dapat *maintenance user-user* yang nantinya *user* dapat *login* didalam aplikasi yang sesuai dengan *priveledge* yang sesuai.

7. Form Maintenance Karyawan

kode_karyawan	nama	alamat	kota	tempat_lahir	tgl_lahir
101	dqfeg	sgndg	gngnd	dyds	9/3/2011
102	saff	fsaf	afvref	sfas	9/3/2011
301	Gtango	fgdsh guagkuahgd	Gresik	sdgh	6/7/1992
302	Ghgh	dfg	coahg	fyayfg	9/3/1990
401	Gtango	Ceme	Gresik	Gresik	6/7/1992

Gambar 4. 38 Maintenance Karyawan

Pada form *Maintenance Karyawan* ini, bagian tata usaha dapat memperbarui data yang ada didalam tabel karyawan. Nantinya yang akan digunakan untuk transaksi absensi, penggajian dan pencatatan prestasi.

8. Form Input Prestasi

The screenshot shows a web application window titled 'Form2'. At the top, there are navigation links: 'Karyawan', 'Izin', 'Prestasi', and 'Logout'. The main content area contains a form with the following elements:

- A dropdown menu labeled 'Pilih Jurusan' with 'TITL' selected.
- A table with columns: 'kode_karyawan', 'nama', 'alamat', 'kota', 'tempat_lahir'. The second row is selected, showing '102', 'saff', 'fcd', 'afwref', 'sfa'.
- Below the table, there are input fields for 'Karyawan' (containing 'saff'), 'Kode_Karyawan' (containing '102'), and 'KOD3' (containing 'K003').
- Two dropdown menus: 'Lomba' (set to 'Lomba') and 'Nasional' (set to 'Nasional').
- A text input field for 'Lomba Jaringan'.
- Buttons: 'Simpan', 'Hapus', 'Batal', and 'Keluar'.
- A table at the bottom with columns: 'Kode_Prestasi', 'Kode_Karyawan', 'J_Prestasi', 'Tingkat', 'Nilai', 'Keterangan'. It contains two rows: 'K002' (Seminar, Internasional, 8, Lomasada) and 'K001' (Lomba, Nasional, 4, Lomba Program).

Gambar 4. 39 Form Input Prestasi

Pada form input prestasi ini bagian tata usaha dapat memilih data karyawan yang sudah tersimpan didalam tabel karyawan yang nantinya apabila didalam pengisian form pada aplikasi ini lengkap maka akan disimpan didalam tabel prestasi.

9. Form Ijin

The screenshot shows a web application window titled 'Izin Karyawan'. The main content area contains a form with the following elements:

- A dropdown menu labeled 'Pilih Jurusan' with 'TITL' selected.
- A table with columns: 'tanggal', 'kode_karyawan', 'nama', 'status'. The first row is selected, showing '24/01/2012', '102', 'saff', 'tidak hadir'.
- Below the table, there are input fields for 'Id_Karyawan' and 'Tanggal'.
- A dropdown menu for 'Keterangan'.
- Buttons: 'Simpan', 'Batal', and 'Keluar'.

Gambar 4. 40 Form Ijin Absensi

Form ijin absensi ini digunakan oleh bagian tata usaha untuk mengubah status kehadiran karyawan sesuai dengan surat ijin ketidakhadiran karyawan.

Tabel yang digunakan dalam form ijin ini yaitu tabel absensi.

10. Form Laporan Prestasi

Kode Karyawan	J. Prestasi	Tingkat	Jumlah	Keterangan
821	Lomba	Nasional	4	Lomba Program

Kepala Sekolah: - - 00

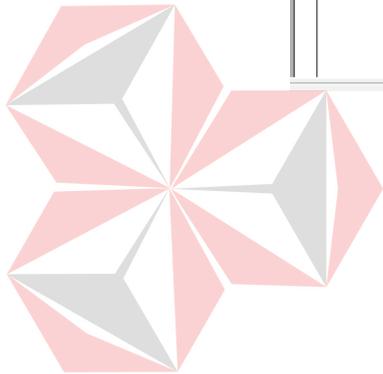
Gambar 4. 41 Laporan Prestasi

11. Form Laporan Penggajian

nama	Kehadiran	Gaji Pokok	Total Gaji
dgfsg	2	35,000	70,000
safff	1	35,000	35,000

12. Form Laporan Absensi

 LAPORAN ABSENSI KARYAWAN SMK NEGERI 1 CERME GRESIK 			
2/4/2012			
<u>nama</u>	<u>Status</u>	<u>Jam Masuk</u>	<u>Jam Pulang</u>
dgfsg	hadir	9:59:30 PM	9:59:39 PM
Kepalah Sekolah, - - 00			
(Drs. SUSWANTO)			



UNIVERSITAS
Dinamika

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Dengan selesainya kerja praktek ini, maka kami mendapatkan kesimpulan sebagai berikut:

1. Membuat sistem informasi absensi karyawan , yaitu dengan data yang ada di bagian absensi karyawan yang mana dari data tersebut bisa digunakan untuk proses penggajian selain untuk pencatatan absensi.
2. Membuat sistem informasi penggajian karyawan, yaitu dengan data penggajian karyawan di dukung dengan tabel absensi karyawan dan juga pembayaran perharinya.
3. Membuat sistem informasi prestasi karyawan, yaitu dengan data pencatatan karyawan yang berprestasi.

5.2 Saran

Berhubung keterbatasan waktu dalam mengerjakan aplikasi ini yang hanya satu bulan, maka saran kami untuk user dari SMK Negeri 1 Cerme, Gresik yang selanjutnya adalah dimana software ini memiliki potensi yang bagus dalam perkembangannya. Berikut adalah saran-saran dalam pengembangan aplikasi :

1. Penambahan fitur dalam proses pendaftaran anggota .
2. Penambahan Fitur untuk inventarisasi *document* dan *tracking document*.

DAFTAR PUSTAKA

Jogiyanto, HM. 1990. *Analisis dan Desain Sistem Informasi Pendekatan terstruktur teori dan praktek aplikasi bisnis*. Yogyakarta

Kendall & Kendall, *Analisis Dan Perancangan Sistem*, Edisi kelima, Prenhallindo, Jakarta, 2003.

Kendall, *Analisis dan Perancangan Sistem*, Gramedia, Jakarta, 2003.

W.Wilkinson, Joseph. 1993. *Sistem Akunting dan Informasi*, Alih bahasa Agus Maulana. Edisi ketiga jilid satu. Jakarta.

Wicaksono, Soetam Rizky. 2006. *Interaksi Manusia dan Komputer*. Surabaya: STIKOM Surabaya.



UNIVERSITAS
Dinamika