

LAPORAN KERJA PRAKTEK

SISTEM INFORMASI ABSENSI PEGAWAI PADA DINAS PERMUKIMAN PROPINSI JAWA TIMUR



Oleh :

Andri Busana. (07.41010.0267)

Hendra Bagus Permana. (07.41010.0314)

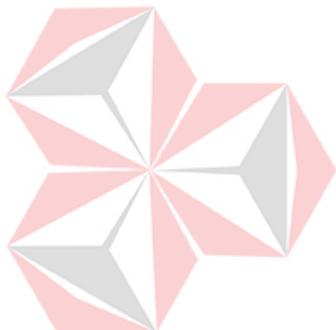
**SEKOLAH TINGGI
MANAJEMEN INFORMATIKA & TEKNIK KOMPUTER
SURABAYA
2010**

SISTEM INFORMASI ABSENSI PEGAWAI
PADA DINAS PERMUKIMAN PROPINSI JAWA TIMUR

KERJA PRAKTEK

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan

Program Studi Sistem Informasi



UNIVERSITAS
Dinamika

Oleh:

Andri Busana 07.41010.0267

Hendra Bagus Permana 07.41010.0314

SEKOLAH TINGGI
MANAJEMEN INFORMATIKA & TEKNIK KOMPUTER
SURABAYA
2010

SISTEM INFORMASI ABSENSI PEGAWAI
PADA DINAS PERMUKIMAN PROPINSI JAWA TIMUR
KERJA PRAKTEK

Telah diperiksa, diuji dan disetujui



Surabaya, Oktober 2010

Sri Suhadiah
NIDN. 0731017601

Dedy Prayitno
SBP. 0792001

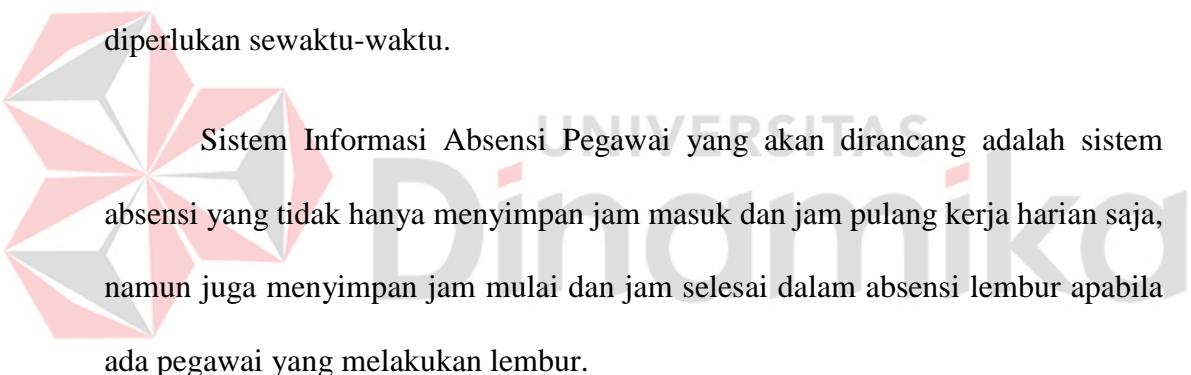
Mengetahui:

Kaprodi S1 Sistem Informasi

Dra. M.J. Dewiyani Sunarto, M.Pd.
NIDN. 0725076301

ABSTRAKSI

Sistem Informasi Penilaian Kinerja adalah sebuah aplikasi yang digunakan untuk melakukan penilaian kinerja para pegawai. Berdasarkan *survey* dan wawancara dengan penyelia kami yang bekerja pada bagian Pengembangan Sistem Informasi & Pengolahan Data Permukiman (PSI & PDP), didapatkan informasi bahwa sistem absensi pegawai pada Dinas Permukiman Propinsi Jawa Timur masih menggunakan mesin *check lock* secara manual. Kelemahan proses manual ini adalah seringnya kemacetan mesin *check lock* yang terjadi dalam proses absensi setiap hari dan kesulitan dalam mencari data absensi pegawai jika diperlukan sewaktu-waktu.



Sistem Informasi Absensi Pegawai yang akan dirancang adalah sistem absensi yang tidak hanya menyimpan jam masuk dan jam pulang kerja harian saja, namun juga menyimpan jam mulai dan jam selesai dalam absensi lembur apabila ada pegawai yang melakukan lembur.

Sistem Informasi Absensi Pegawai ini dapat mencetak laporan berdasarkan data absensi yang telah dilakukan oleh pegawai. Laporan-laporan tersebut adalah Laporan absensi harian, Laporan absensi lembur, Laporan absensi harian Perorangan.

KATA PENGANTAR

Tiada kata yang pantas kami rangkai selain puji syukur atas kehadirat Tuhan Yang Maha Esa karena atas seluruh limpahan berkah dan rahmatNYA-lah sehingga pelaksanaan tugas Kerja Praktek ini dapat terselesaikan dengan baik. Laporan kerja praktek yang berjudul “Sistem Informasi Absensi Pegawai Pada Dinas Permukiman Propinsi Jawa Timur” ini disusun untuk memenuhi salah satu kewajiban kami dalam menyelesaikan Program Studi Strata 1 (S1) di Sekolah Tinggi Manejemen Informatika dan Teknik Komputer (STIKOM) Surabaya.

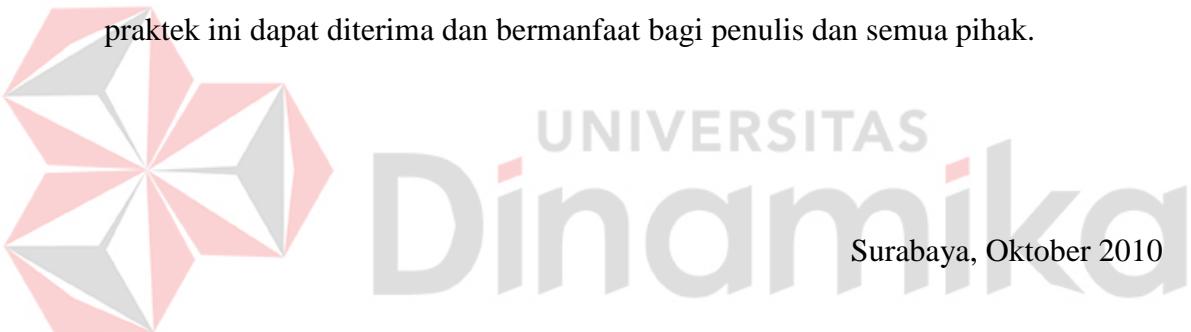
Dalam proses pelaksanaan kerja praktek dan penyusunan laporan kerja praktek ini tentu saja tidak pernah lepas dari berbagai hambatan dan kendala yang ada. Namun berkat seluruh bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, semua hambatan dan kendala bukanlah alasan kami untuk menyerah begitu saja. Kami tetap bersemangat dan berusaha untuk menyelesaikan kerja praktek dan juga penyusunan laporan kerja praktek ini dengan baik. Untuk itu, dalam kesempatan ini kami selaku penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Yoseph Jangkung Karyantoro, Drs., MBA, selaku ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika & Teknik Komputer Surabaya.
2. Ibu Sri Suhandiah,S.S,M.M, selaku dosen pembimbing yang telah meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan selama proses pembuatan laporan kerja praktek ini.
3. Bapak Dedy Prayitno, selaku Staff Administrasi dan juga sebagai penyelia yang telah memberi ijin kepada penulis untuk melaksanakan kerja praktek di perusahaan tersebut.

4. Keluarga tercinta yang selalu memberikan doa dan semangat dalam proses kerja praktek.
5. Saudara dan sahabat tersayang yang telah banyak membantu dan memberikan saran-saran dalam penyelesaian laporan kerja praktek ini.

Semoga Tuhan Yang Maha Esa memberikan balasan yang setimpal kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan, bimbingan, dan nasehat.

Penulis menyadari bahwa kerja praktek yang dikerjakan masih banyak kekurangan, sehingga kritik dan saran dari semua pihak sangatlah diharapkan agar aplikasi ini dapat lebih baik lagi dikemudian hari. Semoga laporan kerja praktek ini dapat diterima dan bermanfaat bagi penulis dan semua pihak.



Penulis



All our dream can come true, if we have the courage to pursue them.

~ Walt Disney



Ku persembahkan kepada

Ayahanda & Ibunda tercinta

Saudara & Sahabat tersayang

UNIVERSITAS
Dinamika

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
ABSTRAKSI	iv
KATA PENGANTAR	v
MOTO	vii
PERSEMBERAHAN	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Perumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan	3
1.5 Kontribusi	3
1.6 Sistematika Penulisan	4
BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN	
2.1 Sejarah Dinas Permukiman Propinsi Jawa Timur	6
2.2 Letak Dinas Permukiman Propinsi Jawa Timur	7
2.3 Struktur Organisasi	8

2.4 Deskripsi Jabatan	8
-----------------------------	---

BAB III LANDASAN TEORI

3.1 Konsep Dasar Sistem Informasi	18
3.2 Analisa dan Perancangan Sistem	18
3.3 Data Flow Diagram	23
3.4 Entity Relationship Diagram	26
3.5 System Flow	27
3.6 Visual Basic .NET.....	31
3.6 SQL Server.....	32

BAB IV DESKRIPSI KERJA PRAKTEK

4.1 Prosedur Kerja Praktek	36
4.2 Analisa Sistem	37
4.3 Perancangan Sistem	39
4.3.1 System flow	40
4.3.2 Context diagram	47
4.3.3 Data flow diagram level 0.....	47
4.3.4 Data flow diagram level 1	49
4.3.5 Conceptual data model	49
4.3.6 Physical data model	50
4.3.7 Desain tabel	51
4.3.8 Desain input output	53
4.4 Implementasi Sistem	61
4.4.1 Spesifikasi perangkat.....	61

4.4.2 Penjelasan penggunaan program	61
---	----

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan	72
5.2 Saran	73

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Kemajuan teknologi informasi yang semakin pesat di era globalisasi sekarang ini menyebabkan segala sektor selalu dikaitkan dengan arus informasi, karena informasi merupakan kebutuhan yang sangat penting pada saat ini khususnya dalam dunia bisnis. Perkembangan teknologi informasi yang sangat pesat sudah banyak dirasakan manfaatnya dari berbagai kalangan bisnis maupun non bisnis. Pemanfaatan teknologi komputer sangat penting di berbagai bidang diantaranya untuk badan usaha yang menuntut informasi yang cepat dan akurat guna menunjang kinerja dari badan usaha tersebut.

Namun pada kenyataannya masih terdapat badan usaha yang masih belum optimal dalam pemanfaatan teknologi komputer. Untuk merubah sistem yang manual menjadi sistem baru yang telah terkomputerisasi bukanlah hal yang mudah. Sebelum membangun sistem absensi yang baru, terlebih dahulu dilakukan analisis dan juga perencanaan sistem, setelah tahap-tahap tersebut dapat diselesaikan kemudian dilakukan implementasi sistem dan juga program. Hampir tidak ada satu bidang usaha-pun yang tidak dapat dikomputerisasi, termasuk dalam Badan Usaha Milik Negara (BUMN) atau instansi pemerintah.

Dinas Permukiman Propinsi Jawa Timur adalah salah satu instansi pemerintah yang memiliki kantor pusat di Jl. Gayung Kebonsari 169 Surabaya – Jawa Timur. Dinas Permukiman Propinsi Jawa Timur ini memiliki tugas untuk

melaksanakan urusan pemerintahan daerah di bidang pekerjaan umum, perumahan, dan penataan ruang berdasarkan asas otonomi daerah Jawa Timur.

Pada Dinas Permukiman kantor pusat *system* absensinya masih menggunakan cara *check lock* manual, yang terkadang mesin *check lock* tersebut mengalami kendala yaitu macet sehingga menghambat proses absen pegawai. Dengan sistem absensi yang dijalankan saat ini, banyak sekali kekurangan dan masalah yang dihadapi terutama dalam hal yang berkaitan dengan data-data absensi. Pengecekan absensi pegawai sangat menyulitkan dan memakan waktu karena tidak ada rekapitulasi yang dihasilkan dari sistem absensi tersebut, begitu juga dengan cek kehadiran dari setiap pegawai yang tidak dapat tersaji dengan cepat dan mudah. Oleh karena itu dibutuhkan sistem informasi absensi baru berbasis komputer yang dapat memudahkan dan mempercepat pegawai dalam melakukan absensi setiap hari, dimana sistem absensi baru yang akan dirancang ini juga dapat menghasilkan rekapitulasi absensi absensi pegawai dan data-data absensi yang mudah diakses dengan cepat dan mudah. Sehingga dapat meningkatkan efisiensi waktu dan biaya.

Sistem informasi absensi berbasis komputer yang akan dibuat ini diharapkan dapat mengatasi permasalahan yang ada, yaitu mempermudah dan mempercepat proses absensi pegawai sekaligus menyimpan data absensi pegawai baik itu absensi harian ataupun absensi lembur ke dalam *database*. Selain itu aplikasi ini diharapkan dapat menghasilkan laporan – laporan jadi apabila yang bersangkutan atau pejabat terkait meminta data yang diperlukan dalam hal absensi pegawai untuk keperluan tertentu.

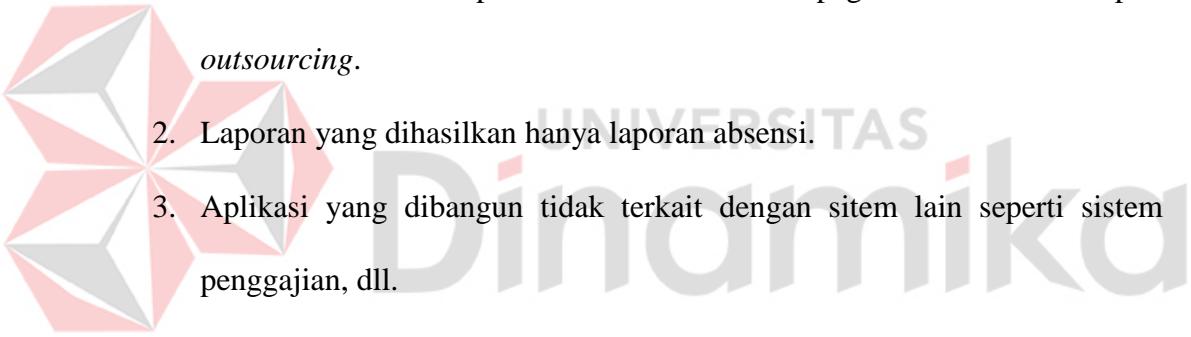
1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang permasalahan yang telah diuraikan diatas, maka diperoleh rumusan masalah yaitu bagaimana membuat sistem informasi absensi pegawai berbasis komputer pada Dinas Permukiman Propinsi Jawa Timur.

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah dari sistem informasi absensi pegawai ini adalah sebagai berikut:

1. Sistem ini hanya digunakan untuk pegawai yang bekerja pada kantor Dinas Permukiman pusat dan bukan untuk pegawai honorer maupun *outsourcing*.
2. Laporan yang dihasilkan hanya laporan absensi.
3. Aplikasi yang dibangun tidak terkait dengan sistem lain seperti sistem penggajian, dll.



1.4 Tujuan

Tujuan yang ingin dicapai berdasarkan perumusan masalah yang telah ditetapkan adalah untuk membuat aplikasi sistem informasi absensi pegawai pada Dinas Permukiman Propinsi Jawa Timur

1.5 Kontribusi

Kontribusi yang diharapkan dalam pembuatan sistem ini adalah sebagai berikut:

1. Sistem informasi ini dapat membantu dalam pencatatan absensi pegawai setiap hari.
2. Memberikan informasi yang cepat, tepat dan akurat untuk pimpinan ataupun pejabat terkait.
3. Sistem dapat memberikan laporan absensi secara berkala sehingga dapat membantu dalam pengambilan keputusan.

1.6 Sistematika Penulisan

Pada penyusunan laporan kerja praktek ini, sistematika penulisan dibagi menjadi lima bab. Berikut ini sistematika yang digunakan, yaitu:

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab pertama ini akan dijelaskan mengenai latar belakang dalam pembangunan sistem informasi absensi pada Dinas Permukiman Propinsi Jawa Timur Perumusan masalah yang ingin diselesaikan, pembatasan masalah untuk sistem yang akan dibuat, tujuan dari sistem ini, kontribusi yang diharapkan dapat bermanfaat untuk kemajuan instansi, serta sistematika penulisan yang di gunakan.

BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

Bab kedua menjelaskan mengenai identitas perusahaan, meliputi sejarah perusahaan, dasar sistem yang telah diterapkan pada perusahaan. struktur organisasi dari perusahaan tersebut, serta jabatan daari tiap-tiap bagian yang ada pada Dinas Permukiman Propinsi Jawa Timur.

BAB III LANDASAN TEORI

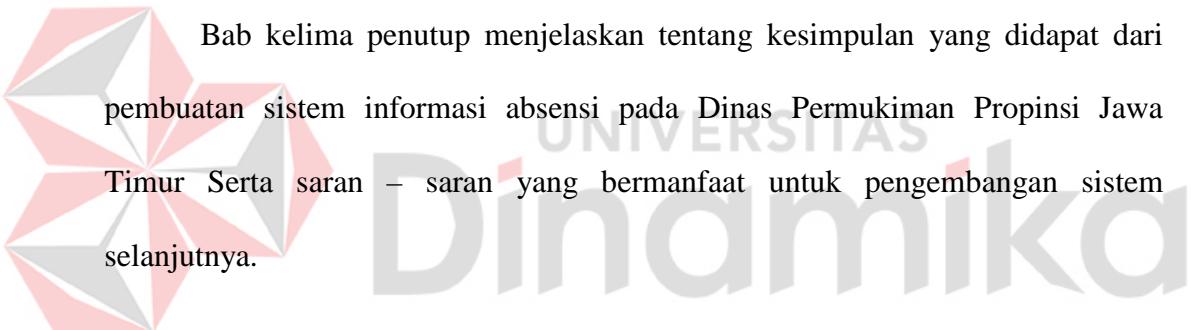
Bab landasan teori berisi tentang definisi dan penjelasan yang lebih detil mengenai konsep yang digunakan untuk merancang desain sistem yang akan

dibangun, yaitu meliputi penjelasan mengenai konsep dasar sistem informasi, *Entity Relationship Diagram*, *system flow*, *Data Flow Diagram*, dan teori-teori lain yang berhubungan dengan pembangunan dan pengembangan sistem.

BAB IV DESKRIPSI KERJA PRAKTEK

Bab keempat berisi mengenai penjelasan tentang pekerjaan-pekerjaan yang dilakukan pada saat melakukan kerja praktek di instansi terkait. Pekerjaan tersebut dijelaskan secara terperinci, diawali dengan analisa sistem, pembahasan masalah, pembuatan rancangan sistem, implementasi sistem berupa *capture* dari setiap *form* aplikasi, serta evaluasi sistem yang telah dibuat.

BAB V PENUTUP



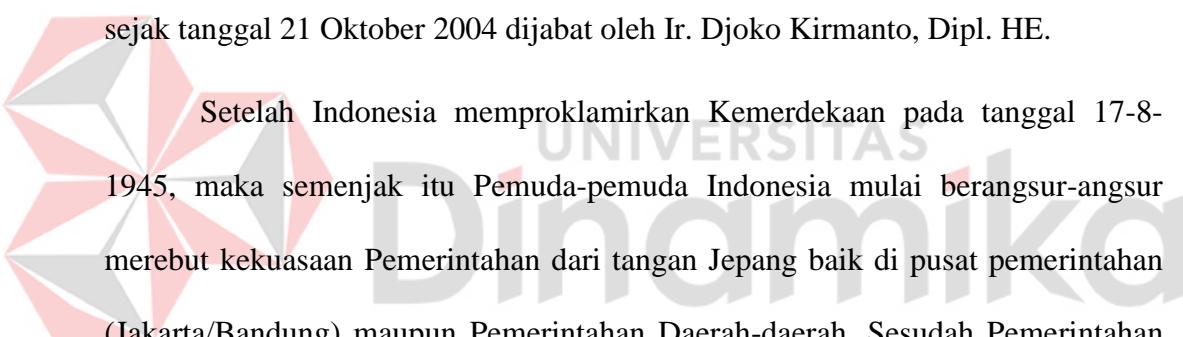
Bab kelima penutup menjelaskan tentang kesimpulan yang didapat dari pembuatan sistem informasi absensi pada Dinas Permukiman Propinsi Jawa Timur. Serta saran – saran yang bermanfaat untuk pengembangan sistem selanjutnya.

BAB II

GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

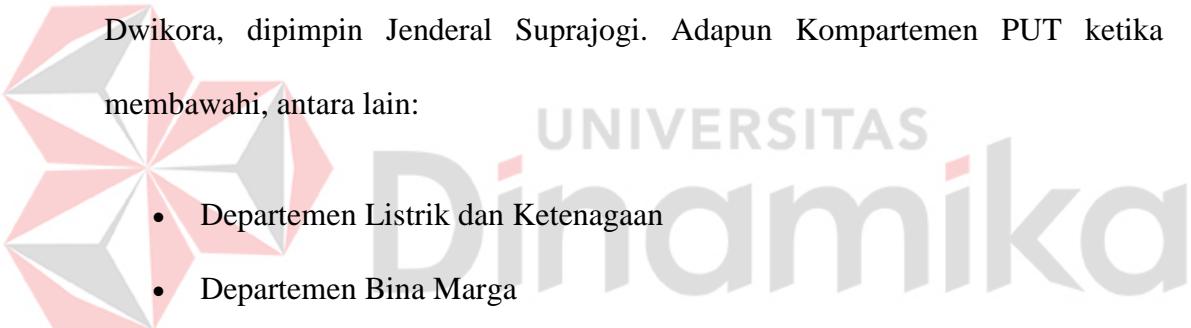
2.1 Sejarah Dinas Permukiman Propinsi Jawa Timur

Departemen Pekerjaan Umum, biasa disebut Departemen PU, sempat bernama “Departemen Permukiman dan Pengembangan Wilayah” (1999-2000) dan “Departemen Permukiman dan Prasarana Wilayah” (2000-2004), adalah departemen dalam Pemerintah Indonesia yang membidangi urusan pekerjaan umum. Departemen PU dipimpin oleh seorang Menteri Pekerjaan Umum yang sejak tanggal 21 Oktober 2004 dijabat oleh Ir. Djoko Kirmanto, Dipl. HE.



Setelah Indonesia memproklamirkan Kemerdekaan pada tanggal 17-8-1945, maka semenjak itu Pemuda-pemuda Indonesia mulai berangsur-angsur merebut kekuasaan Pemerintahan dari tangan Jepang baik di pusat pemerintahan (Jakarta/Bandung) maupun Pemerintahan Daerah-daerah. Sesudah Pemerintahan Indonesia membentuk Kabinet yang pertama, maka pada Menteri mulai menyusun organisasi serta sifatnya. Pekerjaan Umum pada waktu itu (1945) berpusat di Bandung, dengan mengambil tempat bekas gedung V.&W. (dikenal dengan nama “Gedung Sate”). Ketika Belanda ingin mengembalikan kekuasaan pemerintahan di Hindia Belanda sebelum perang, datang mengikuti Tentara Sekutu masuk ke Indonesia. Akibat dari keinginan Pemerintahan Belanda ini, terjadilah pertengangan fisik dengan Pemuda Indonesia yang ingin mempertahankan tanah air berikut gedung-gedung yang telah didudukinya, antara lain "Gedung Sate" yang telah menjadi Gedung Departemen Pekerjaan Umum pada waktu itu

(peristiwa bersejarah itu dikenal dengan peristiwa "3 Desember 1945"). Pada waktu revolusi fisik dari tahun 1945 s/d 1949, Pemerintah Pusat RI di Jakarta terpaksa mengungsi ke Purworejo untuk selanjutnya ke Yogyakarta, begitu juga Kementerian PU. Sesudah Pemerintahan Belanda tahun 1949 mengakui kemerdekaan Republik Indonesia maka pusat pemerintahan RI di Yogyakarta, berpindah lagi ke Jakarta. Dalam masa prolog G 30 S. PKI terjadilah dalam sejarah Pemerintahan RI suatu Kabinet yang besar disebut dengan nama Kabinet Dwikora atau Kabinet 100 Menteri, dimana pada masa ini dibentuk Koordinator Kementerian. Tidak luput Departemen PUT. yang pada masa itu ikut mengalami perubahan organisasi menjadi 5 Dept. dibawah Kompartemen PUT Kabinet Dwikora, dipimpin Jenderal Suprajogi. Adapun Kompartemen PUT ketika membawahi, antara lain:

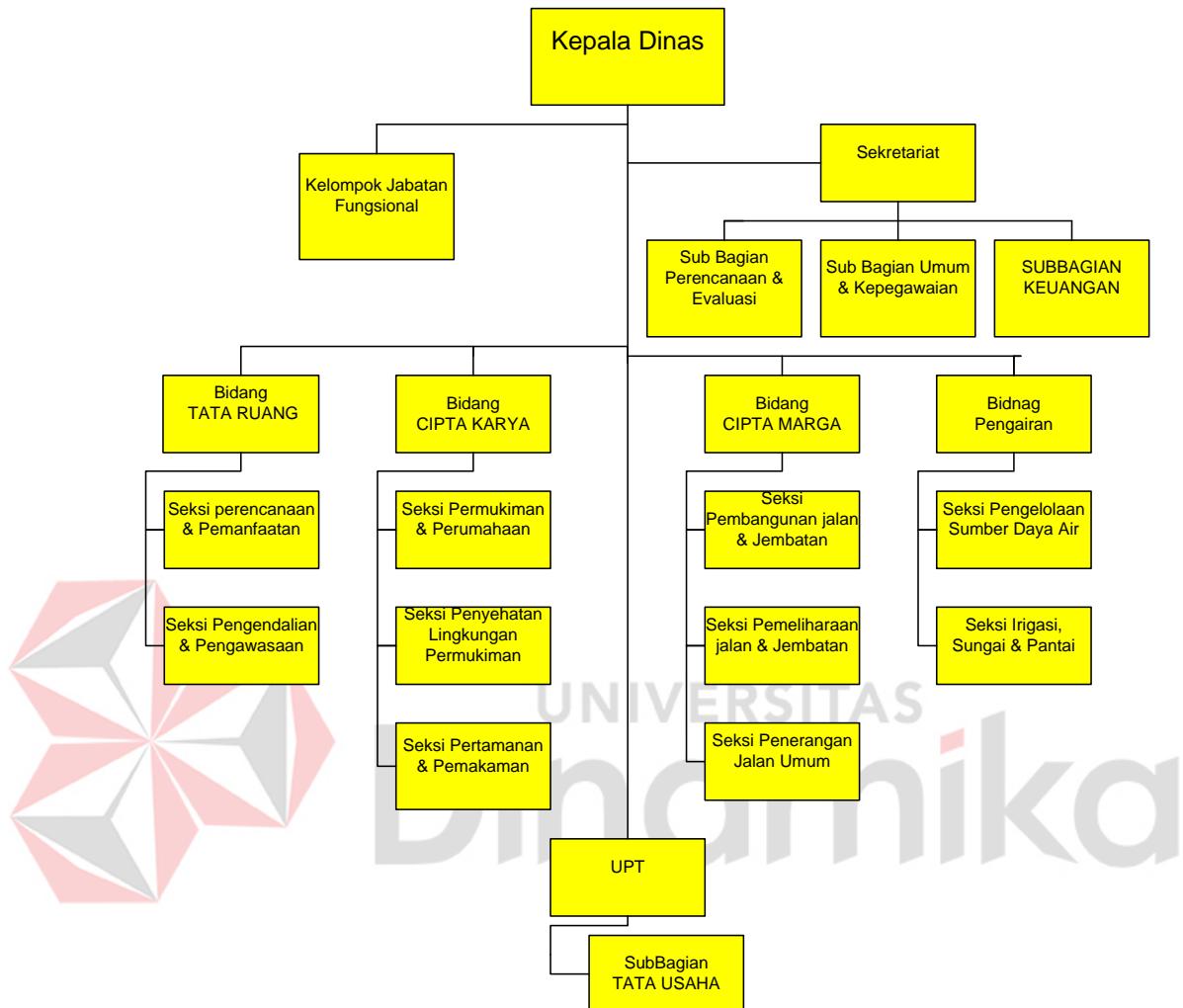


- Departemen Listrik dan Ketenagaan
- Departemen Bina Marga
- Departemen Cipta Karya Konstruksi
- Departemen Pengairan Dasar

2.2 Letak Dinas Permukiman Propinsi Jawa Timur

Tempat Dinas permukiman Propinsi Jawa Timur ini terletak di Jalan Gayung Kebonsari nomor 169 Surabaya Jawa Timur. Tempat ini merupakan pusat dari 38 (tiga puluh delapan) Unit Pelaksana Teknis Dinas diseluruh Jawa Timur sebagaimana ditetapkan dalam Peraturan Daerah Propinsi Jawa Timur Nomor 40 Tahun 2000 yang menetapkan struktur organisasi dan tata kerja Dinas Permukiman Propinsi Jawa Timur.

2.3 Struktur Organisasi



Gambar 2.1 Struktur Organisasi Dinas Permukiman Propinsi Jawa Timur

2.4 Deskripsi Jabatan

1. Kepala Dinas:

- Menjadi pemimpin serta penanggung jawab untuk Dinas Permukiman Daerah Jawa Timur.

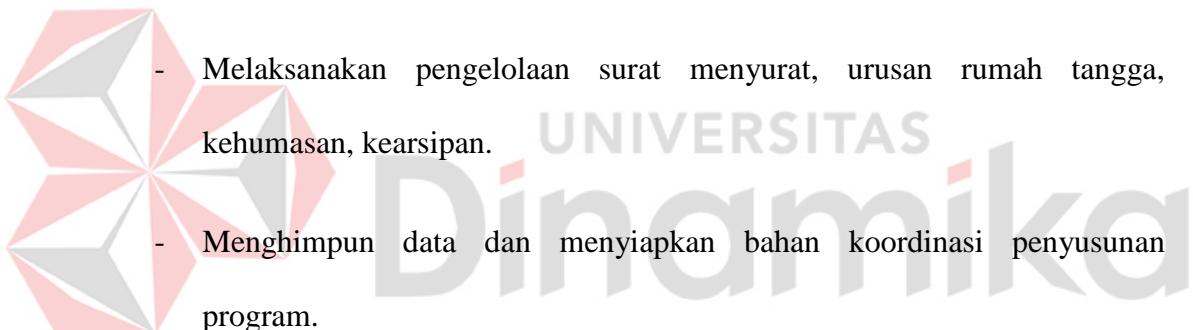
2. Sekretaris:

- Sekretariat mempunyai tugas pokok mengoordinasikan penyusunan program dan penyelenggaraan tugas-tugas bidang secara terpadu serta tugas pelayanan administratif.

3. Kepala Unit Pelaksana Teknis:

- Melaksanakan sebagian tugas Dinas dibidang teknis operasional pemungutan pendapatan daerah, ketatausahaan serta pelayanan masyarakat.

4. Sub Bagian Perencanaan & Evaluasi :



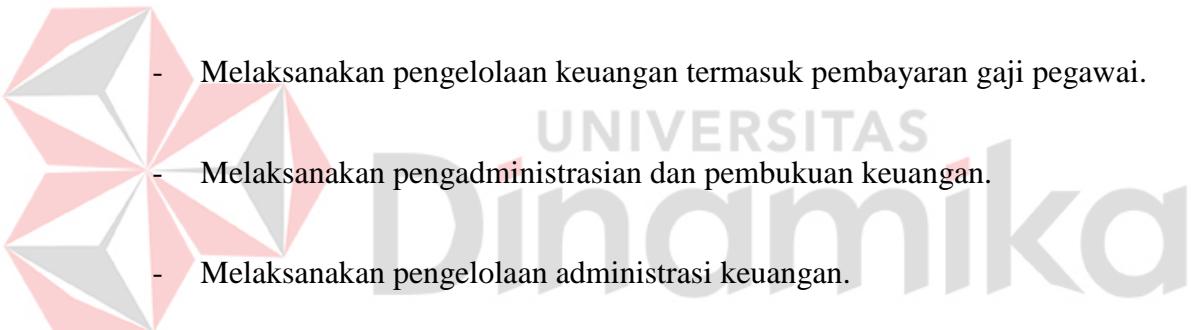
- Melaksanakan pengelolaan perlengkapan dan peralatan kantor.
- Melakukan tugas – tugas lain yang diberikan sekretaris
- Melaksanakan koordinasi, pembinaan, pengendalian, evaluasi dan pelaporan pelaksanaan kegiatanunit kerja.

5. Sub Bagian Umum & Kepegawaian:

- Melaksanakan pengolahan data.
- Melaksanakan pengelolaan administrasi kepegawaian.

- Melaksanakan perencanaan program.
- Menyiapkan bahan penataan kelembagaan, ketatalaksanaan, dan perundang undangan.
- Menghimpun data dan menyiapkan bahan penyusunan program anggaran.
- Melaksanakan monitoring dan evaluasi.
- Melaksanakan penyusunan program.
- Melaksanakan tugas – tugas lain yang diberikan sekretaris.

6. Sub Bagian Keuangan:



- Melaksanakan pengelolaan keuangan termasuk pembayaran gaji pegawai.
- Melaksanakan pengadministrasian dan pembukuan keuangan.
- Melaksanakan pengelolaan administrasi keuangan.
- Menyusun laporan pertanggung jawaban atas pelaksanaan pengelolaan keuangan.
- Melaksanakan tugas-tugas lain yang diberikan oleh Sekretaris.

7. Bidang Tata Ruang:

- Menyusun perencanaan bidang penataan ruang.
- Merumuskan kebijakan teknis perencanaan tata ruang, pemanfaatan ruang dan pengendalian pemanfaatan ruang.
- Melaksanaan pembinaan, koordinasi dan fasilitasi dalam perencanaan tat ruang,pemanfaatan ruang dan pengendalian pemanfaatan ruang

- Menyelenggarakan perencanaan tata ruang, pemanfaatan ruang dan pengendalian pemanfaataan ruang;
- Mengendalikan dan evaluasi pelaksanaan perencanaan tata ruang, pemanfaatan ruang dan pengendalian pemanfaataan ruang;
- Melaksanakan tugas lain yang diberikan oleh Kepala Dinas sesuai dengan tugas dan fungsinya.

8. Seksi Perencanaan dan Pemanfaatan:

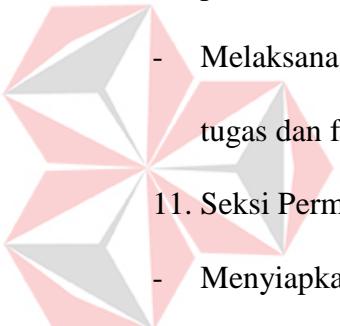
- Merencanakan teknis, pemrograman dan penganggaran jalan kota.
- Menyusun peraturan daerah mengenai Norma, Standar, Prosedur, dan Kriteria (NSPK) *drainase* dan pematusan genangan di wilayah kota berdasarkan Standar, Pedoman dan Manual (SPM) yang disusun pemerintah pusat dan provinsi.
- Penyusunan rencana induk Prasarana dan Sarana (PS) *drainase* skala kota.

9. Seksi Pengendalian dan Pengawasan:

- Menyiapkan bahan penyusunan rencana program dan petunjuk teknis di bidang pemeliharaan sarana prasarana pengujian, pengawasan dan pengendalian pematusan.
- Menyiapkan bahan koordinasi dan kerjasama dengan lembaga dan instansi lain di bidang pengujian, pengawasan dan pengendalian pematusan.
- Menyiapkan bahan evaluasi dan pelaporan pelaksanaan tugas.
- Melaksanakan tugas- tugas lain yang diberikan oleh kepala bidang tata ruang.

10. Bidang Cipta Karya:

- Merumuskan dan melaksanakan kebijakan teknis bidang permukiman dan perumahan, penyehatan lingkungan permukiman, pertamanan dan pemakaman.
- Menyusun perencanaan bidang permukiman dan perumahan, penyehatan lingkungan permukiman, pertamanan dan pemakaman.
- Merumuskan kebijakan teknis bidang permukiman dan perumahan, penyehatan lingkungan permukiman, pertamanan dan pemakaman.
- Melaksanaan pembinaan, koordinasi dan fasilitasi bidang permukiman dan perumahan, penyehatan lingkungan permukiman, pertamanan dan pemakaman



- Melaksanaan tugas lain yang diberikan oleh Kepala Dinas sesuai dengan tugas dan fungsinya.

11. Seksi Permukiman dan Perumahan:.

- Menyiapkan bahan perumusan kebijakan perencanaan teknis perumahan dan permukiman
- Melakukan *survey* tentang *existing* perumahan dan permukiman untuk bahan dasar usulan rencana program kerja.
- Melaksanakan spesifikasi teknis dan estimasi biaya terhadap pelaksanaan peningkatan pembangunan dan pemeliharaan serta melaksanaan pendataan, analisis dan evaluasi tentang kondisi *existing* di lapangan.

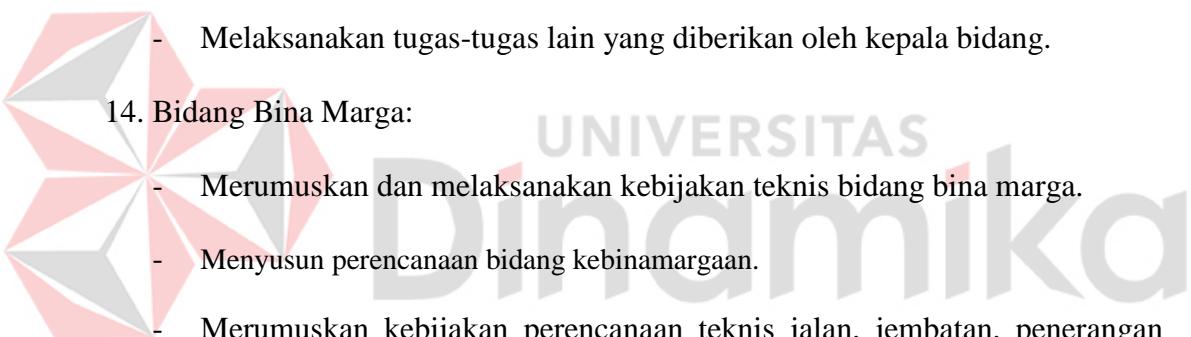
12. Seksi Penyehatan Lingkungan Permukiman:

- Mengumpulkan, menghimpun dan mengolah data untuk bahan pelaksanaan kegiatan di bidangnya.

- Melaksanakan kegiatan peningkatan pembangunan dan pemeliharaan bidang penyehatan lingkungan, melaksanakan pembinaan, penyuluhan dan sosialisasi mengenai penyehatan lingkungan kepada masyarakat
- melakukan pengawasan dan pengendalian peningkatan pembangunan dan pemeliharaan agar sesuai dengan program kerja yang ditetapkan.

13. Seksi Pertamanan dan Pemakaman:

- Menyusun pengaturan dan pelaksanaan Perda tentang pelayanan tata ruang daerah.
- Menyiapkan bahan dalam rangka inovasi kepada masyarakat.
- Menghimpun menindak lanjuti keluhan dari masyarakat.
- Melaksanakan tugas-tugas lain yang diberikan oleh kepala bidang.



14. Bidang Bina Marga:

- Merumuskan dan melaksanakan kebijakan teknis bidang bina marga.
- Menyusun perencanaan bidang kebinamargaan.
- Merumuskan kebijakan perencanaan teknis jalan, jembatan, penerangan jalan umum, peralatan berat dan perlengkapan laboratorium;
- Mengendalikan dan evaluasi pelaksanaan perencanaan teknis, pembangunan, peningkatan dan pemeliharaan prasarana jalan, jembatan, penerangan jalan umum, peralatan berat dan perlengkapan laboratorium.
- Pemberian rekomendasi teknis prasarana jalan, jembatan, penerangan jalan umum, peralatan berat dan perlengkapan laboratorium.

15. Seksi Pembangunan Jalan dan Jembatan:

- Menyiapkan bahan penyusunan rencana program dan petunjuk teknis di bidang pembangunan jalan dan jembatan.

- Menyiapkan bahan pelaksanaan rencana program dan petunjuk teknis di bidang pembangunan jalan dan jembatan.
- Menyiapkan bahan koordinasi dan kerjasama dengan lembaga dan instansi lain di bidang pembangunan jalan dan jembatan.
- Melaksanakan tugas lain yang diberikan oleh Kepala Bidang Jalan dan Jembatan sesuai dengan tugas dan fungsinya.

16. Seksi Pemeliharaan Jalan dan Jembatan:

- Menyiapkan bahan penyusunan rencana program dan petunjuk teknis di bidang pemeliharaan jalan dan jembatan
- Menyiapkan bahan pelaksanaan rencana program dan petunjuk teknis di bidang pemeliharaan jalan dan jembatan.
- Menyiapkan bahan koordinasi dan kerjasama dengan lembaga dan instansi lain di bidang pemeliharaan jalan dan jembatan.
- Melaksanakan tugas lain yang diberikan oleh Kepala Bidang Jalan dan Jembatan sesuai dengan tugas dan fungsinya.

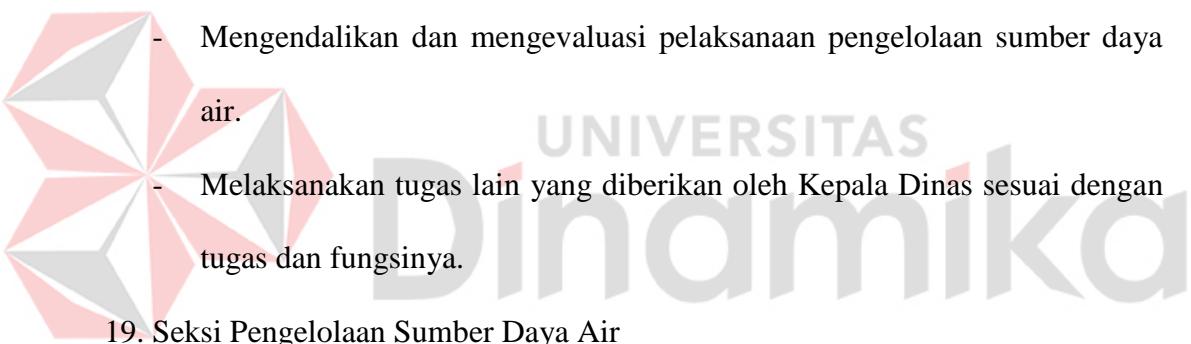
17. Seksi Penerangan Jalan Umum:

- Bidang Penerangan Jalan Umum, mempunyai tugas pokok menyusun perencanaan teknis, pembinaan, pengendalian pemasangan penerangan pada jalan, pedestrian, dan jembatan, serta pengelolaan dan pemeliharaan lampu di jalan, pedestrian, jembatan, lampu slinger beserta peralatannya.
- Pelaksanaan koordinasi dan kerjasama dengan lembaga/instansi lain dibidang penerangan jalan dan sarana umum.
- Pengawasan, pembinaan dan pengendalian dibidang penerangan jalan dan sarana umum.

- Pelaksanaan program dan petunjuk teknis dibidang penerangan jalan dan sarana umum.
- Pelaksanaan tugas-tugas lain yang diberikan oleh Kepala Dinas sesuai dengan tugas dan fungsinya.

18. Bidang Pengairan

- Mempunyai tugas pokok merumuskan dan melaksanakan kebijakan teknis pengelolaan sumber daya air.
- Merumuskan kebijakan teknis pengelolaan sumber daya air.
- Melaksanakan pembinaan, koordinasi dan fasilitasi dalam pengelolaan sumber daya air.
- Mengendalikan dan mengevaluasi pelaksanaan pengelolaan sumber daya air.
- Melaksanakan tugas lain yang diberikan oleh Kepala Dinas sesuai dengan tugas dan fungsinya.



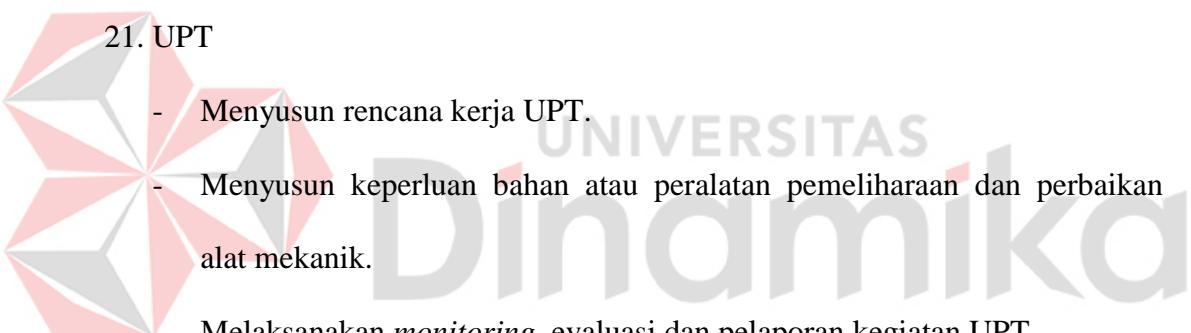
19. Seksi Pengelolaan Sumber Daya Air

- Merumuskan dan melaksanakan kebijakan teknis di bidang Irigasi dan pengelolaan sumber daya air.
- Menyusun program pelaksanaan pembangunan fisik meliputi Irigasi dan pengelolaan sumber daya air
- Pelaksanaan pengawasan, pengendalian, pengembangan, rehabilitasi, peningkatan, dan pengembangan operasional serta pemeliharaan pembangunan bidang sarana, prasarana Irigasi dan sumber daya air
- Memberikan rekomendasi teknis di bidang irigasi dan pengelolaan sumber daya air

- Pengelolaan administrasi umum yang meliputi ketatausahaan kepegawaian, keuangan, peralatan/perlengkapan, organisasi serta ketatalaksanaan dinas.

20. Seksi Irigasi, Sungai dan Pantai

- Menyiapkan bahan kebijakan teknis tentang pengembangan irigasi, *system drainase*.
- Menyiapkan bahan fasilitas, sosialisasi, bimbingan teknis, advokasi, *supervise* dan konsultasi pengembangan irigasi, *system drainase* irigasi, konservasi air dan sawah beririgasi, pengamanan *asset* irigasi, bantuan teknik pembangunan irigasi tersier dan irigasi desa.



21. UPT

- Menyusun rencana kerja UPT.
- Menyusun keperluan bahan atau peralatan pemeliharaan dan perbaikan alat mekanik.
- Melaksanakan *monitoring*, evaluasi dan pelaporan kegiatan UPT.
- Melaksanakan pengujian mutu bahan bangunan.
- Melaksanakan tugas lain yang diberikan oleh atasan sesuai dengan tugas dan fungsinya.

22. Subbagian Tata usaha

- Menyusun rencana kerja Kantor Kebersihan dan Pertamanan sebagai pedoman pelaksanaan tugas.
- Memberikan saran dan masukan kepada Kepala Kantor tentang langkah-langkah yang perlu diambil dalam urusan tugasnya.

- Mengkoordinir pengusulan pengadaan dan penghapusan barang *Invantaris* kantor sesuai ketentuan yang berlaku



BAB III

LANDASAN TEORI

3.1 Konsep Dasar Sistem Informasi

Menurut Jogyanto Hartono (1990), terdapat dua kelompok pendekatan di dalam mendefinisikan sistem, yaitu yang menekankan pada prosedurnya dan menekankan pada prosedur mendefinisikan suatu sistem sebagai suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau menyelesaikan suatu sasaran yang tertentu.

Suatu sistem mempunyai karakteristik atau sifat-sifat yang tertentu, yaitu mempunyai komponen-komponen (*component*), batas sistem (*boundary*), lingkungan luar sistem (*environment*), penghubung (*interface*), masukan (*input*), keluaran (*output*), pengolah (*process*), dan sasaran (*objective*) atau tujuan (*goal*).

Komponen sistem merupakan bagian-bagian dari sistem yang saling berhubungan dan menjadi satu kesatuan. Komponen-komponen sistem atau sub-sub sistem ini memiliki karakteristik tersendiri dan menjalankan suatu fungsi tersendiri. Suatu sistem dapat mempunyai sistem yang lebih besar yang disebut dengan *supra system* (Jogyanto Hartono, 1990). Misalnya sekolah dapat disebut sebagai sistem dan pendidikan yang merupakan sistem yang lebih besar dapat disebut sebagai *supra system*.

Batas sistem (*boundary*) merupakan daerah yang membatasi antara suatu sistem dengan sistem yang lainnya atau dengan lingkungan luarnya. Batas sistem ini memungkinkan suatu sistem dipandang sebagai suatu kesatuan. Batas suatu sistem menunjukkan ruang lingkup (*scope*) dari sistem tersebut.

Lingkungan luar (*environment*) dari suatu sistem adalah apapun diluar batas dari sistem yang mempengaruhi operasi sistem. Lingkungan luar sistem dapat bersifat menguntungkan dan dapat juga bersifat merugikan sistem tersebut. Lingkungan luar yang menguntungkan merupakan energi dari sistem dan dengan demikian harus tetap dijaga dan dipelihara . Sedangkan lingkungan luar yang merugikan harus ditahan dan dikendalikan, agar tidak mengganggu kehidupan dari sistem itu sendiri (Jogiyanto Hartono, 1990).

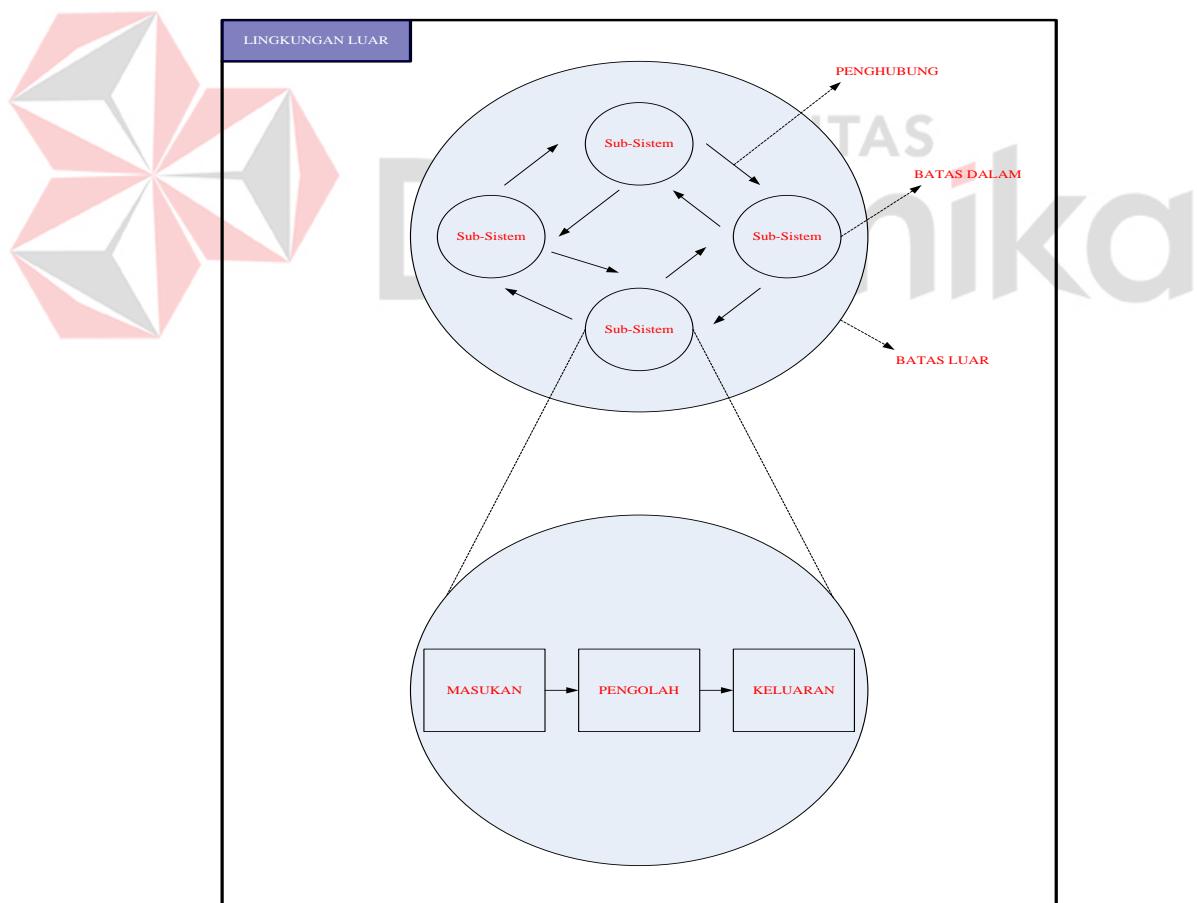
Penghubung (*interface*) merupakan media penghubung antara satu sub-sistem dengan sub-sistem yang lainnya. Melalui penghubung ini memungkinkan sumber daya-sumber daya mengalir dari suatu sub-sistem ke sub-sistem yang lainnya. Keluaran (*output*) dari suatu sub-sistem akan menjadi masukan (*input*) untuk sub-sistem yang lainnya melalui penghubung (*interface*). Dengan penghubung (*interface*), satu sub-sistem dapat berintergrasi dengan sub-sistem yang lainnya untuk membentuk suatu kesatuan.

Masukan (*input*) adalah energi yang dimasukkan ke dalam sistem. Masukan dapat berupa sinyal atau berupa masukan perawatan. Masukan sinyal adalah energi yang dimasukkan yang nantinya akan diolah dan menghasilkan sesuatu. Sedangkan masukan perawatan adalah energi yang digunakan untuk melakukan suatu proses atau dengan kata lain energi yang menjamin suatu proses dapat berjalan. Keluaran sistem dapat dibedakan menjadi dua yaitu keluaran yang berguna dan sisa pembuangan. Keluaran dapat dijadikan sebagai masukan dari sub-sistem yang lainnya.

Pengolah sistem (*process*) adalah bagian dari setiap sistem dan sub-sistem yang akan mengolah masukan segingga menjadi keluaran (*output*), baik yang berguna maupun menjadi sisa.

Suatu sistem pasti mempunyai tujuan ataupun sasaran yang ingin dicapai. Jika suatu sistem tidak mempunyai sasaran, maka operasi sistem tidak ada gunanya. Sasaran sistem sangat menentukan masukan apa yang diperlukan serta keluaran apa yang dihasilkan. Suatu sistem dikatakan berhasil jika mengenai sasaran yang ingin dicapai.

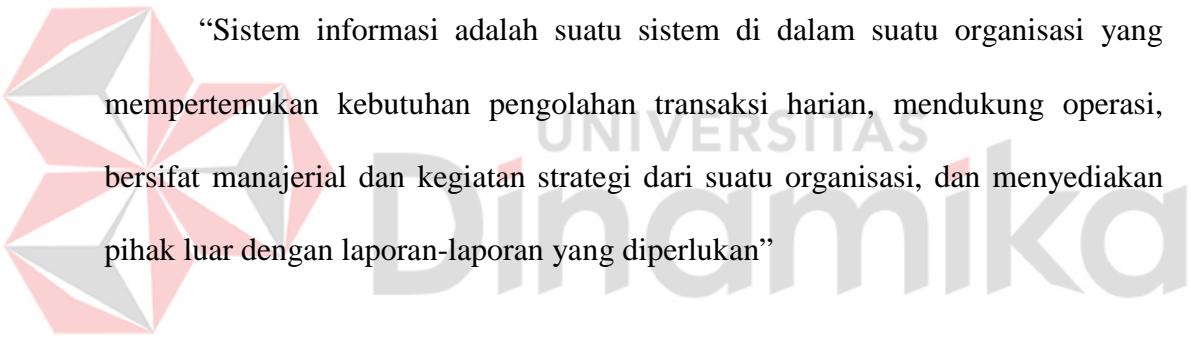
Karakteristik dari suatu sistem dapat digambarkan dalam bagan sistem sebagai berikut:



Gambar 3.1 Karakteristik suatu sistem

Informasi dapat diibaratkan sebagai darah dalam suatu tubuh makhluk hidup. Informasi memberikan suatu semangat, motivasi, dan gairah dalam suatu organisasi. Tanpa adanya informasi, organisasi tersebut akan lesu, kerdil, dan akhirnya akan berhenti. Menurut Jogiyanto Hartono, informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerimanya. Sumber dari informasi itu sendiri adalah data, yang merupakan jamak dari bentuk tunggal *datum*. Data adalah kenyataan yang menggambarkan suatu keadaan nyata.

Secara keseluruhan Sistem informasi didefinisikan oleh Robert A. Leitch dan K. Roscoe Davis (2001) adalah sebagai berikut:



3.2 Analisis dan Perancangan Sistem

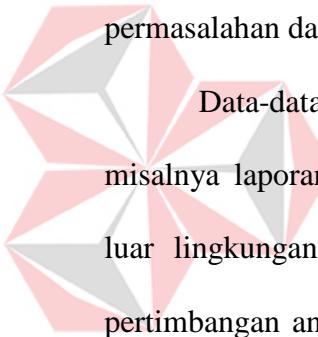
Analisis sistem merupakan tahap yang paling penting dari suatu pengembangan sistem, karena merupakan tahap awal untuk melakukan evaluasi permasalahan yang terjadi serta kendala-kendala yang dihadapi dari sebuah sistem yang telah berjalan.

Analisis yang efektif akan memudahkan pekerjaan penyusunan rencana yang baik di tahap berikutnya. Sebaliknya, kesalahan yang terjadi pada tahap analisis ini akan menyebabkan kesulitan yang lebih besar, bahkan dapat menyebabkan gagalnya penyusunan sebuah sistem (Jogiyanto, 2005).

Untuk itu, diperlukan ketelitian dalam mengerjakan, sehingga tidak terdapat kesalahan dalam tahap selanjutnya, yaitu tahap perancangan sistem. Langkah-langkah yang diperlukan di dalam menganalisa sistem adalah:

1. Tahap perencanaan sistem
2. Tahap analisis sistem
3. Tahap perancangan sistem
4. Tahap penerapan sistem
5. Membuat laporan dari hasil analisa

Pada tahap perencanaan, dilakukan identifikasi masalah serta diperlukan adanya analisa yang digunakan untuk menentukan faktor-faktor yang menjadi permasalahan dalam sistem yang telah ada atau digunakan.

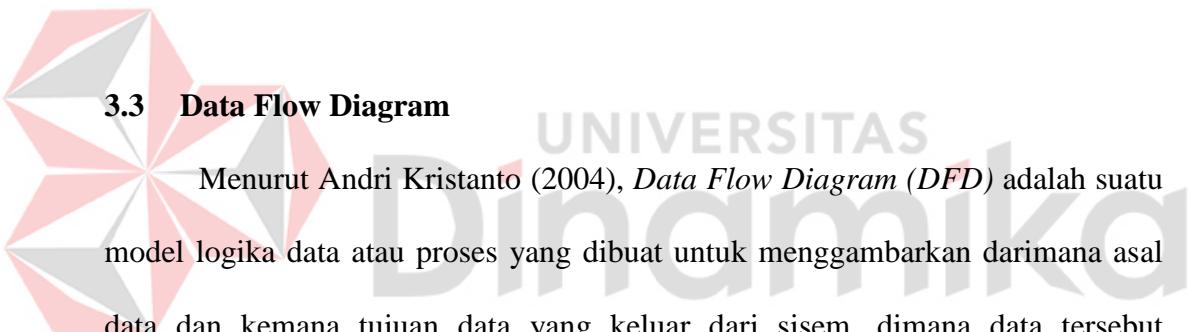


Data-data yang baik yang berasal dari sumber-sumber internal seperti misalnya laporan-laporan, dokumen, observasi, maupun dari sumber-sumber di luar lingkungan sistem seperti pemakai sistem, dikumpulkan sebagai bahan pertimbangan analisa. Jika semua permasalahan telah diidentifikasi, dilanjutkan dengan mempelajari dan memahami alur kerja dari sistem yang digunakan.

Kemudian diteruskan dengan menganalisa dan membandingkan sistem yang terbentuk dengan sistem sebelumnya. Dengan adanya perubahan tersebut, maka langkah selanjutnya adalah membuat laporan-laporan hasil analisa sebelumnya dan sistem yang akan diterapkan. Perancangan sistem adalah proses menyusun atau mengembangkan sistem informasi yang baru. Dalam tahap ini, harus dipastikan bahwa semua persyaratan untuk menghasilkan informasi dapat terpenuhi.

Hasil sistem yang dirancang harus sesuai dengan kebutuhan pemakai, karena rancangan tersebut meliputi perancangan mulai dari sistem yang umum hingga diperoleh sistem yang lebih spesifik. Dari hasil rancangan sistem tersebut, dibentuk pula rancangan *database* disertai dengan struktur *file* antara sistem yang satu dengan yang lain. Selain itu, dibentuk pula rancangan *input* dan *output* sistem, misalnya menentukan berbagai bentuk *input* data dan isi laporan.

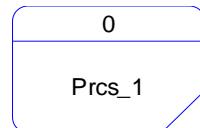
Apabila di dalam perancangan sistem terdapat kesalahan, maka kita perlu melihat kembali analisa dari sistem yang telah dibuat. Sehingga dapat di ambil kesimpulan bahwa analisa sistem mempunyai hubungan erat dengan perancangan sebuah sistem.



Data Flow Diagram merupakan suatu metode pengembangan sistem yang terstruktur (*structure analysis and design*). Penggunaan notasi dalam *data flow diagram* sangat membantu untuk memahami suatu sistem pada semua tingkat kompleksitas. Pada tahap analisis, penggunaan notasi ini dapat membantu dalam berkomunikasi dengan pemakai sistem untuk memahami sistem secara logika.

Di dalam *data flow diagram*, terdapat empat simbol yang digunakan yaitu *process*, *external entity*, *data store*, dan *data flow*. Simbol *process* digunakan

untuk melakukan suatu perubahan berdasarkan data yang diinputkan dan menghasilkan data dari perubahan tersebut. Simbol *process* dapat digambarkan sebagai bentuk berikut:



Gambar 3.2 Process

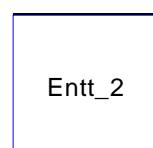
Pada bentuk gambar *process*, bagian atas berisi nomor untuk identitas proses. Suatu proses dengan nomor 0 (nol atau kosong) menandakan bahwa proses tersebut adalah sebuah *context diagram*. Diagram ini merupakan level tertinggi dari DFD yang menggambarkan hubungan sistem dengan lingkungan luarnya. Pembuatan *context diagram* dapat dilakukan dengan terlebih dahulu menentukan nama sistemnya, menentukan batasan dari sistem, dan menentukan *terminator* yang diterima atau diberikan daripada sistem untuk kemudian dilakukan penggambaran.

Nomor 1, 2, 3, dan seterusnya menandakan bahwa proses tersebut diartikan sebagai proses *level-0* (nol) yang merupakan hasil turunan atau *decompose* dari proses *context diagram*. Proses level-0 membahas sistem secara lebih mendetil, baik dipandang dari segi kegiatan dari sebuah bagian, alur data yang ada, maupun *database* yang digunakan didalamnya. Pembuatannya dapat dilakukan dengan cara menentukan proses utama yang ada dalam sistem, menentukan alur data yang diterima dan diberikan masing-masing proses daripada sistem sambil memperhatikan konsep keseimbangan (alur data yang masuk atau keluar dari suatu *level* harus sama dengan alur data yang masuk dan keluar pada level berikutnya), memunculkan *data store* sebagai sumber maupun tujuan data

(*optional*), menggambarkan diagram *level-0*, menghindari perpotongan arus data, dan melakukan pemberian nomor pada proses utama (nomor tidak menunjukkan urutan proses).

Nomor 1.1, 1.2, 2.1, 2.2, dan seterusnya merupakan sebuah proses turunan atau *decompose* dari proses *level-0* yang disebut sebagai proses *level-1* (satu). Proses *level-1* menggambarkan detil kerja dari sebuah bagian dalam sebuah sistem. Penggambarannya dilakukan dengan cara menentukan proses yang lebih kecil (sub-proses) dari proses utama yang ada di *level-0*, menentukan apa yang diterima atau diberikan masing-masing sub-proses daripada sistem dan tetap memperhatikan konsep keseimbangan, memunculkan *data store* sebagai sumber maupun tujuan alur data (*optional*), menggambar DFD *level-1*, dan berusaha untuk menghindari perpotongan arus data. Hasil turunan akhir disebut sebagai *the lowest level*, dimana hasil akhir ini tergantung dari kompleksitas sistem yang ada.

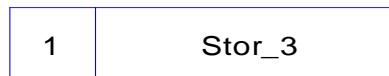
External entity disimbolkan dengan bentuk persegi yang digunakan untuk menggambarkan pelaku-pelaku sistem yang terkait, dapat berupa orang-orang, organisasi maupun instansi. *External entity* dapat memberikan masukan kepada *process* dan mendapatkan keluaran dari *process*. *External entity* digambarkan dalam bentuk sebagai berikut:



Gambar 3.3 External Entity

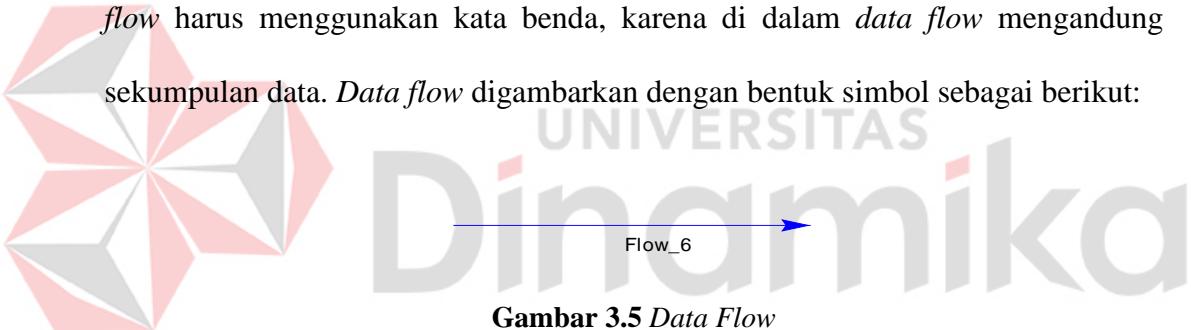
Data store digunakan sebagai media penyimpanan suatu data yang dapat berupa *file* atau *database*, arsip atau catatan manual, lemari *file*, dan tabel-tabel dalam *database*. Penamaan *data store* harus sesuai dengan bentuk data yang

tersimpan pada *data store* tersebut, misalnya tabel pelanggan, tabel detil penjualan, tabel detil pembelian, dan lain-lain. *Data store* digambarkan dalam bentuk simbol sebagai berikut:



Gambar 3.4 Data Store

Data flow merupakan penghubung antara *external entity* dengan *process* dan *process* dengan *data store*. *Data flow* menunjukkan aliran data dari satu titik ke titik lainnya dengan tanda anak panah mengarah ke tujuan data. Penamaan *data flow* harus menggunakan kata benda, karena di dalam *data flow* mengandung sekumpulan data. *Data flow* digambarkan dengan bentuk simbol sebagai berikut:

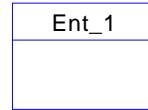


Gambar 3.5 Data Flow

3.4 Entity Relationship Diagram

Entity Relationship Diagram, atau yang lebih dikenal dengan nama ERD, digunakan untuk mengimplementasikan, menentukan, dan mendokumentasikan kebutuhan-kebutuhan untuk sistem pemrosesan *database*. ERD menyediakan bentuk untuk menunjukkan struktur keseluruhan kebutuhan data dari pemakai. Adapun elemen-elemen yang terdapat pada ERD, adalah sebagai berikut:

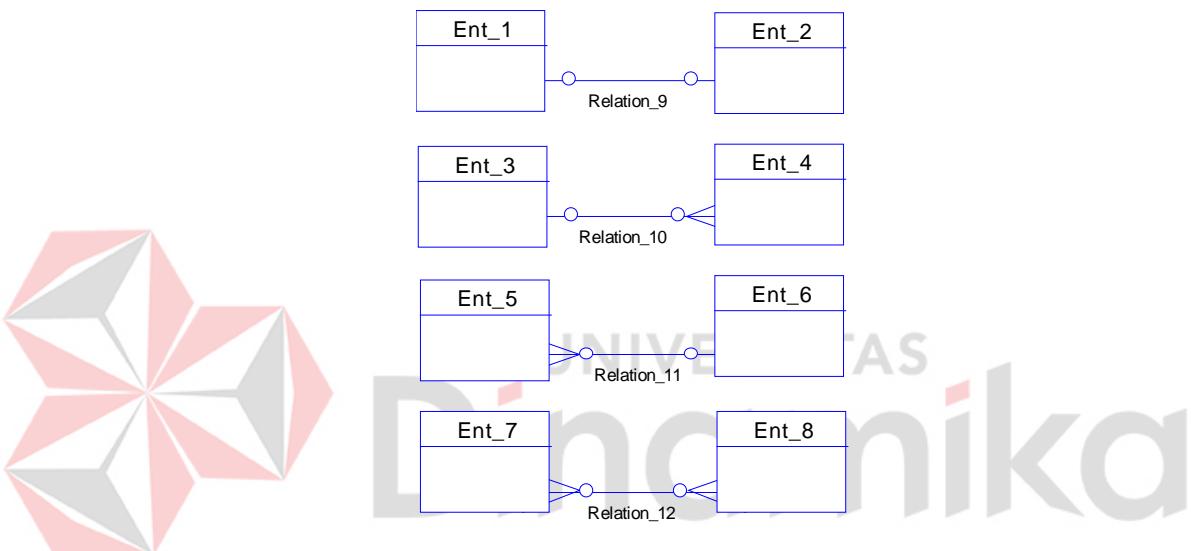
1. *Entity* atau entitas, digambarkan dalam bentuk persegi seperti pada gambar berikut:



Gambar 3.6 Entity atau Entitas

2. *Relation* atau relasi merupakan penghubung antara entitas dengan entitas.

Terdapat beberapa jenis relasi yang dapat digunakan, seperti *one-to-one*, *one-to-many*, *many-to-one*, dan *many-to-many*. Bentuk alur relasi secara detil dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 3.7 Relation of Entity

3.5 System Flow

System flow adalah bagan yang menunjukkan arus pekerjaan secara menyeluruh dari suatu sistem dimana bagan ini menjelaskan urutan prosedur-prosedur yang ada dalam sistem dan biasanya dalam membuat *system flow* sebaiknya ditentukan pula fungsi-fungsi yang melaksanakan atau bertanggung jawab terhadap sub-sistem yang ada (Jogiyanto, 1998).

Terdapat berbagai macam bentuk simbol yang digunakan untuk merancang sebuah desain dari sistem, diantaranya adalah *terminator*, *manual operation*,

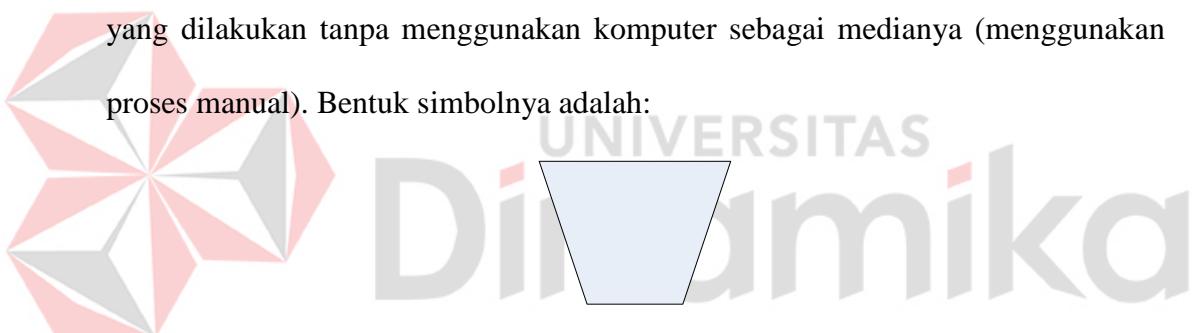
document, process, database, manual input, decision, off-line storage, on-page reference, dan off-page reference.

Terminator merupakan bentuk simbol yang digunakan sebagai tanda dimulainya jalan proses sistem ataupun tanda akhir dari sebuah penggerjaan suatu sistem. Bentuk dari *terminator* adalah sebagai berikut:



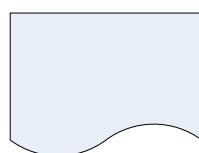
Gambar 3.8 Terminator

Manual operation digunakan untuk menggambarkan sebuah proses kerja yang dilakukan tanpa menggunakan komputer sebagai medianya (menggunakan proses manual). Bentuk simbolnya adalah:



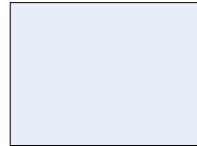
Gambar 3.9 Manual Operation

Document merupakan simbol dari dokumen yang berupa kertas laporan, surat-surat, memo, maupun arsip-arsip secara fisik. Bentuk dari *document* di gambarkan dalam simbol berikut:



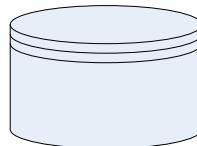
Gambar 3.10 Document

Process adalah sebuah bentuk kerja sistem yang dilakukan secara terkomputerisasi. *Process* disimbolkan dengan gambar:



Gambar 3.11 Process

Database digunakan sebagai media penyimpanan data yang bersifat terkomputerisasi. Simbol dari *database* adalah sebagai berikut:

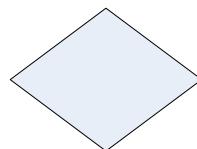


Gambar 3.12 Database



Decision merupakan operator logika yang digunakan sebagai penentu keputusan dari suatu permintaan atau proses dengan dua nilai, benar dan salah.

Operator logika ini digambarkan sebagai berikut:



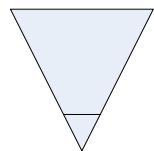
Gambar 3.13 Decision

Manual input digunakan untuk melakukan proses *input* ke dalam *database* melalui *keyboard*. *Manual input* digambarkan dengan simbol:



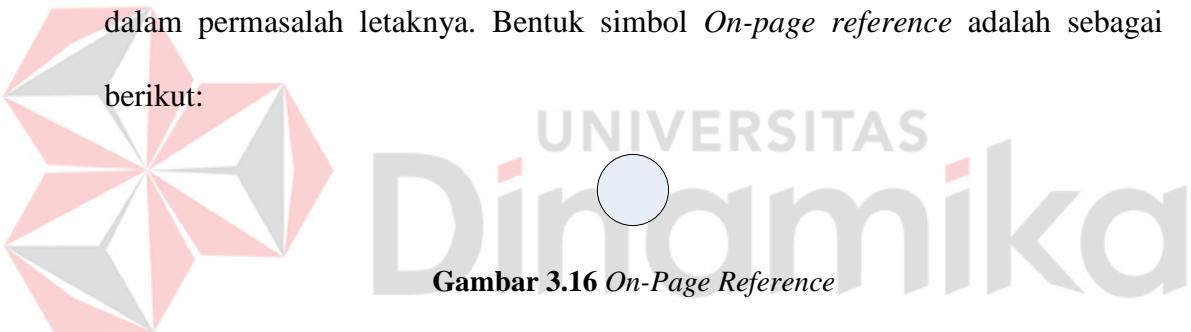
Gambar 3.14 Manual Input

Off-line storage merupakan bentuk media penyimpanan yang berbeda dengan *database*, dimana media penyimpanan ini menyimpan dokumen secara manual atau lebih dikenal dengan nama arsip. *Off-line storage* digambarkan dengan simbol:

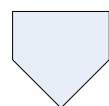


Gambar 3.15 *Off-Line Storage*

On-page reference digunakan sebagai simbol untuk menghubungkan bagan desain sebuah sistem apabila hubungan arus data yang ada terlalu jauh dalam permasalahan letaknya. Bentuk simbol *On-page reference* adalah sebagai berikut:



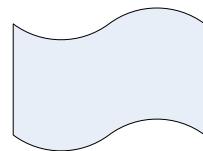
Off-page reference memiliki sifat yang sedikit berbeda dengan *On-page reference*, karena simbol ini hanya digunakan apabila arus data yang ada dilanjutkan ke halaman yang berbeda. Bentuk simbolnya adalah:



Gambar 3.17 *Off-Page Reference*

Paper tape merupakan sebuah simbol yang umumnya menggantikan bentuk penggambaran jenis pembayaran yang digunakan (misal: uang) dalam

transaksi yang ada pada sistem yang dirancang. Bentuk dari *paper tape* adalah dengan simbol:



Gambar 3.18 Paper Tape

3.6 Visual Basic .NET

Microsoft Visual Basic .NET adalah sebuah alat untuk mengembangkan dan membangun aplikasi yang bergerak di atas sistem *.NET Framework*, dengan menggunakan bahasa *BASIC*. Dengan menggunakan alat ini, para pembuat program dapat membangun aplikasi *Windows Forms*. Alat ini dapat diperoleh secara terpisah dari beberapa produk lainnya (seperti *Microsoft Visual C++*, *Visual C#*, atau *Visual J#*), atau juga dapat diperoleh secara terpadu dalam *Microsoft Visual Studio .NET*. Bahasa *Visual Basic .NET* sendiri menganut paradigma bahasa pemrograman berorientasi objek yang dapat dilihat sebagai evolusi dari *Microsoft Visual Basic* versi sebelumnya yang diimplementasikan di atas *.NET Framework*. Peluncurannya mengundang kontroversi, mengingat banyak sekali perubahan yang dilakukan oleh *Microsoft*, dan versi baru ini tidak kompatibel dengan versi terdahulu.

3.7 SQL Server

Database bukanlah sebuah file tetapi merupakan sebuah konsep logis yang berisi sekumpulan objek-objek yang berhubungan. Misalnya sebuah database berisi *data, struktur database, index, sekuritas view, dan stored procedure*.

Database *SQL Server* adalah database yang memiliki sistem *client/server* serta memakai sejumlah proses *server* untuk memanipulasi data, dan mengharuskan proses *client* berhubungan dengan proses *server* menggunakan mekanisme *IPC (inter-process communication)* lokal atau remot, misalnya *socket TCP/IP*. Proses *server* adalah proses aplikasi *server* yang memproses perintah *SQL*. Proses *server* juga menangani *konkurensi* dengan dengan memakai mekanisme *locking* yang lebih canggih dari sistem file jaringan dipakai secara bersama-sama. *Server* juga menangani sekuritas. Setelah proses *server* menjalankan perintah-perintah *SQL*, hasilnya akan dikirim kembali ke proses kembali ke proses *client* melalui mekanisme *IPC*. Dengan cara ini system *client/server*.

SQL Server memberikan bahasa dan antarmuka yang baik untuk pemrograman dan komunikasi pada *server*. *Transact-SQL* adalah bahasa pemrograman *server* yang merupakan *superset* dari *ANSI-SQL*. *ANSI-SQL* mendefinisikan empat perintah dasar untuk memanipulasi data yaitu *SELECT, INSERT, UPDATE, DELETE* dan sejumlah perintah untuk mendefinisikan struktur database. *Transact-SQL* menambahkan beberapa hal pada *ANSI-SQL* penambahan tersebut adalah konstruksi pemrograman yang memungkinkan pemakaian *stored procedure* untuk mengubah data dan *trigger* yang akan dijalankan, karena terjadi event tertentu.

Objek-objek dalam *SQL Server* adalah:

1. Tabel.

Objek yang berisi tipe-tipe data dan data mentah.

2. Kolom.

Sebuah table berisi kolom-kolom untuk menampung data. Kolom mempunyai sebuah tipe dan nama yang unik.

3. Tipe Data.

Sebuah kolom mempunyai sebuah tipe data. Tipe-tipe yang dapat di pilih adalah karakter, numerik, tanggal, Boolean.

4. *Stored Procedure*.

Merupakan perintah *SQL* yang membentuk makro. Dengan menjalankan *stored procedure* berarti pengembang menjalankan perintah-perintah *SQL* di dalam sebuah *procedure*.

5. *Trigger*.

Merupakan *stored procedure* yang diaktifkan pada saat ditambahkan, diubah, atau dihapus dari database. *Trigger* dipakai untuk menjamin atau integritas di dalam database.

6. *Rule*.

Rule diberlakukan pada kolom sehingga data yang dimasukkan harus sesuai dengan aturan.

7. *Primary Key*.

Berfungsi menjamin setiap baris data unik, dapat dibedakan dari data lain.

8. *Foreign Key.*

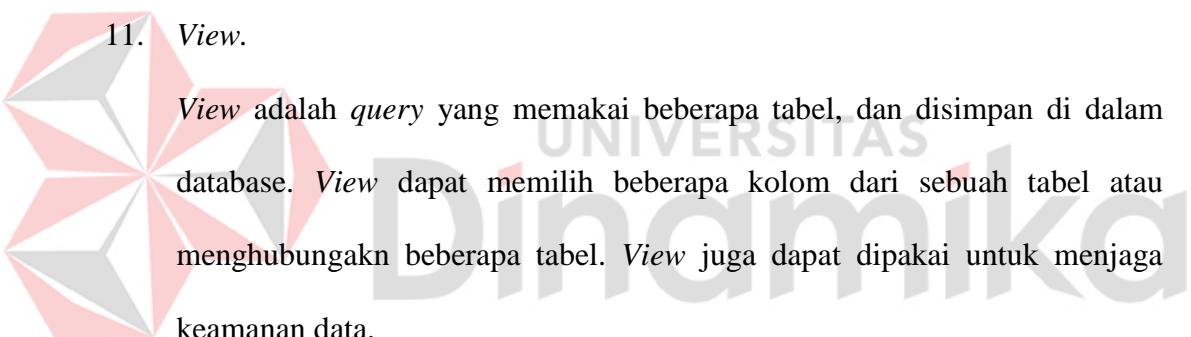
Foreign Key adalah kolom-kolom yang mengacu pada *Primary Key* atau konstrain unik pada tabel lain. *Primary Key* dan *Foreign Key* dipakai untuk menghubungkan sebuah tabel dengan tabel yang lain.

9. *Konstrain.*

Konstrain adalah mekanisme integritas data yang berbasis *server* dan diimplementasikan oleh sistem.

10. *Default.*

Default dinyatakan pada *field* (kolom) sehingga jika kolom tersebut tidak diisi data, maka diisi dengan nilai *default*.



11. *View.*

View adalah *query* yang memakai beberapa tabel, dan disimpan di dalam database. *View* dapat memilih beberapa kolom dari sebuah tabel atau menghubungkan beberapa tabel. *View* juga dapat dipakai untuk menjaga keamanan data.

12. *Index.*

Index berfungsi membantu mengorganisasi data sehingga *query* menjadi lebih cepat.

Daya tampung database *SQL Server* tidak terbatas hanya pada ukuran 2GB, bahkan 1 tabel saja dari database *SQL Server* mampu menampung data sebanyak 2GB. Dengan kata lain database *SQL Server* dapat menampung data hingga 1 *Terabyte*.

SQL Server memakai sebuah tipe database yang dinamakan database relation. Database relation adalah database yang mengorganisasikan data dalam bentuk table. Table dibentuk dengan mengelompokkan data yang mempunyai subjek yang sama. Table berisi baris dan kolom informasi. Table-tabel dapat saling berhubungan jika diinginkan.



BAB IV

DESKRIPSI PEKERJAAN

4.1 Prosedur Kerja Praktek

Pada kerja praktek yang kami lakukan pada Dinas Permukiman Propinsi Jawa Timur ini kami ditempatkan pada bagian Pengembangan Sistem Informasi dan Pengolahan Data Permukiman (PSI & PDP). Bagian ini bertugas menangani masalah sistem infomasi dan mengolah data-data permukiman yang dimiliki oleh Dinas Permukiman Propinsi Jawa Timur. Selama kerja praktek kami melakukan survey melalui wawancara dan pengamatan langsung, kami disarankan oleh penyelia dari Dinas Permukiman yang membimbing kami selama kerja praktek untuk merancang sistem informasi absensi pegawai dengan menggunakan inputan NIP dan password pegawai, mengingat sistem absensi yang terapkan belum terkomputerisasi.

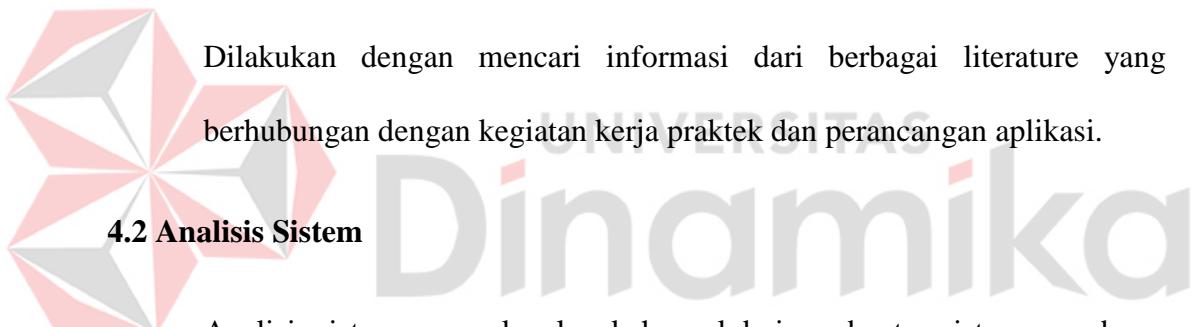
Dalam pengumpulan data sebagai bahan penyusunan laporan kerja praktek ini, pendekatan terhadap masalah yang dilakukan adalah dengan mempelajari data dan informasi yang sesuai dengan aplikasi yang akan dibuat. Data dan informasi yang diperlukan diperoleh dari berbagai sumber terkait untuk membantu memberikan masukkan yang lengkap bagi pengembangan sistem informasi ini. Langkah-langkah tugas yang dilakukan sebelum membuat aplikasi sistem informasi absensi pegawai, yaitu:

1. Observasi
2. Dengan melakukan pengamatan secara langsung untuk mengetahui sistem absensi yang digunakan oleh Dinas Permukiman Propinsi Jawa Timur, ini dilakukan untuk mendapatkan informasi dan data yang berhubungan dengan penyelesaian masalah.

3. Wawancara

Mengadakan tanya jawab tentang permasalahan system absensi yang dihadapi kemudian mencari solusi atas masalah yang dihadapi.

4. Studi kepustakaan



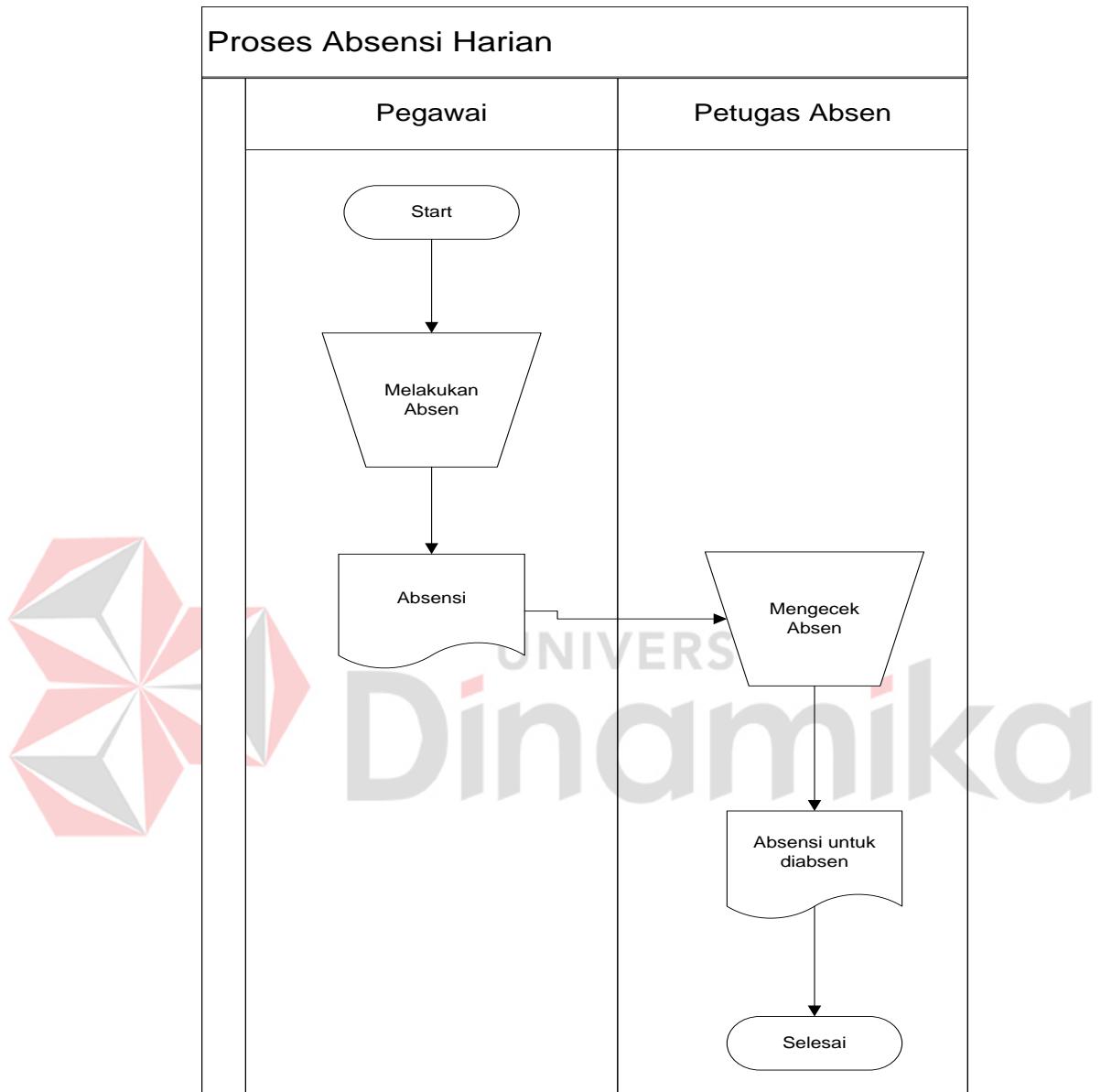
Analisis sistem merupakan langkah awal dari pembuatan sistem yang baru.

Dalam langkah ini perlu dilakukan analisa terhadap permasalahan yang terjadi yaitu membuat sistem informasi absensi pegawai. Berdasarkan hasil observasi dan analisis sistem yang dilakukan, berikut ini akan digambarkan *Document flow* dari proses-proses yang ada pada saat ini sebelum dilakukan pengembangan.

- a. Dokumen Flow Lama Proses Absensi Harian

Dokumen flow lama absensi yang digunakan pada saat ini masih menggunakan sistem secara manual *check lock*, dimulai dengan pegawai yang melakukan absensi pada mesin *check lock*. Kemudian petugas absen akan

melakukan cek ulang dari absen yang dilakukan oleh pegawai setelah itu form disimpan untuk arsip.

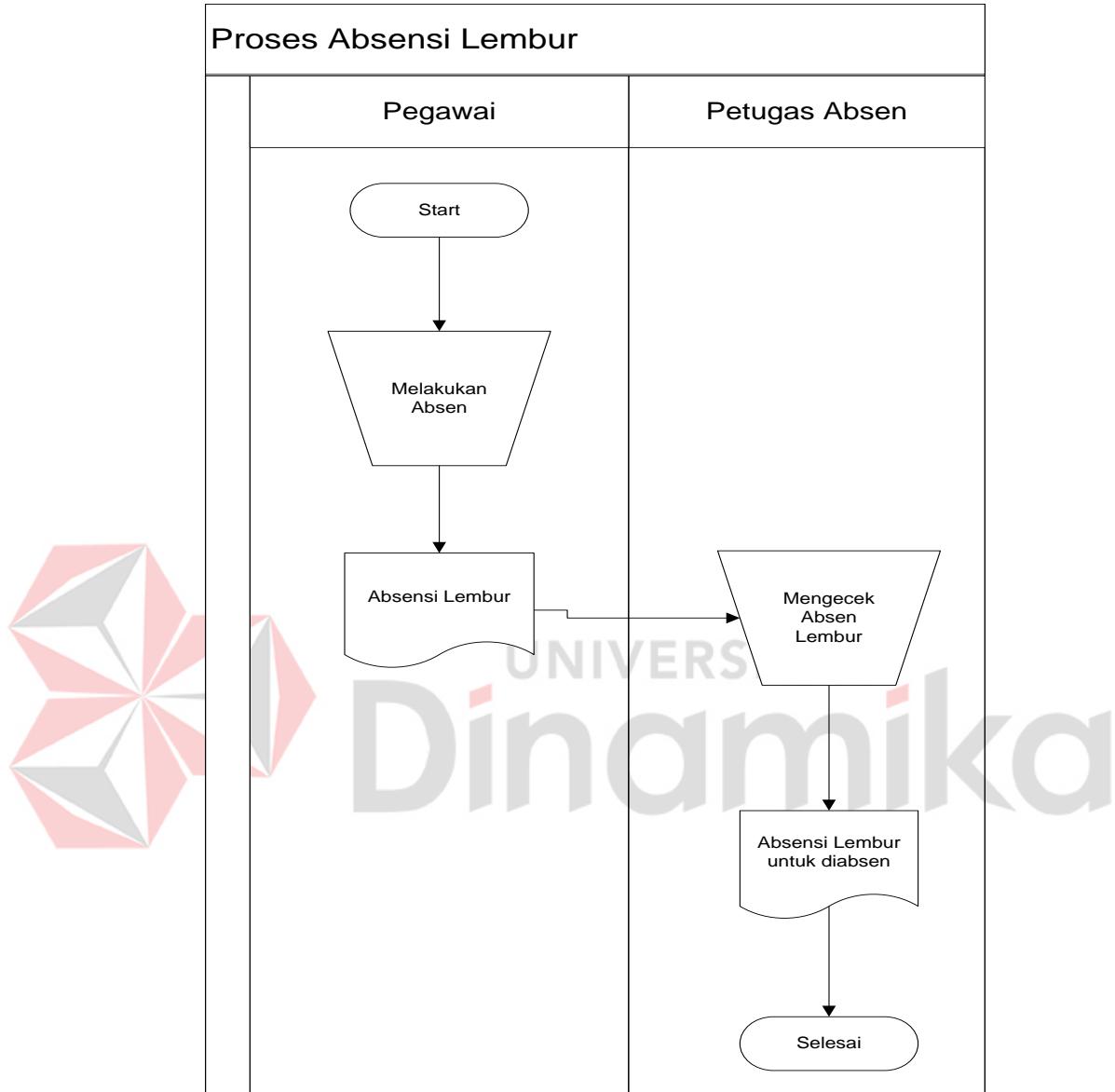


Gambar 4.1 Document Flow Proses Absensi Harian

b. Document Flow Lama Proses Absensi Lembur

Dokumen flow absensi lembur yang digunakan saat ini masih menggunakan sistem manual, dimulai dengan pegawai yang melakukan absensi

secara manual. Kemudian petugas absen akan melakukan validasi dari absen yang dilakukan oleh pegawai setelah itu form disimpan untuk arsip.



Gambar 4.2 Document Flow Proses Absensi Lembur

4.3 Perancangan Sistem

Berdasarkan analisis yang telah dilakukan sebelumnya, maka proses selanjutnya adalah mendesain sistem sebagai sistem yang baru yang akan digunakan. Pada proses membuat desain sistem dimana sistem tersebut adalah

sistem yang telah terkomputerisasi dibutuhkan tahapan-tahapan yang harus dilakukan. Tahapan-tahapan tersebut adalah:

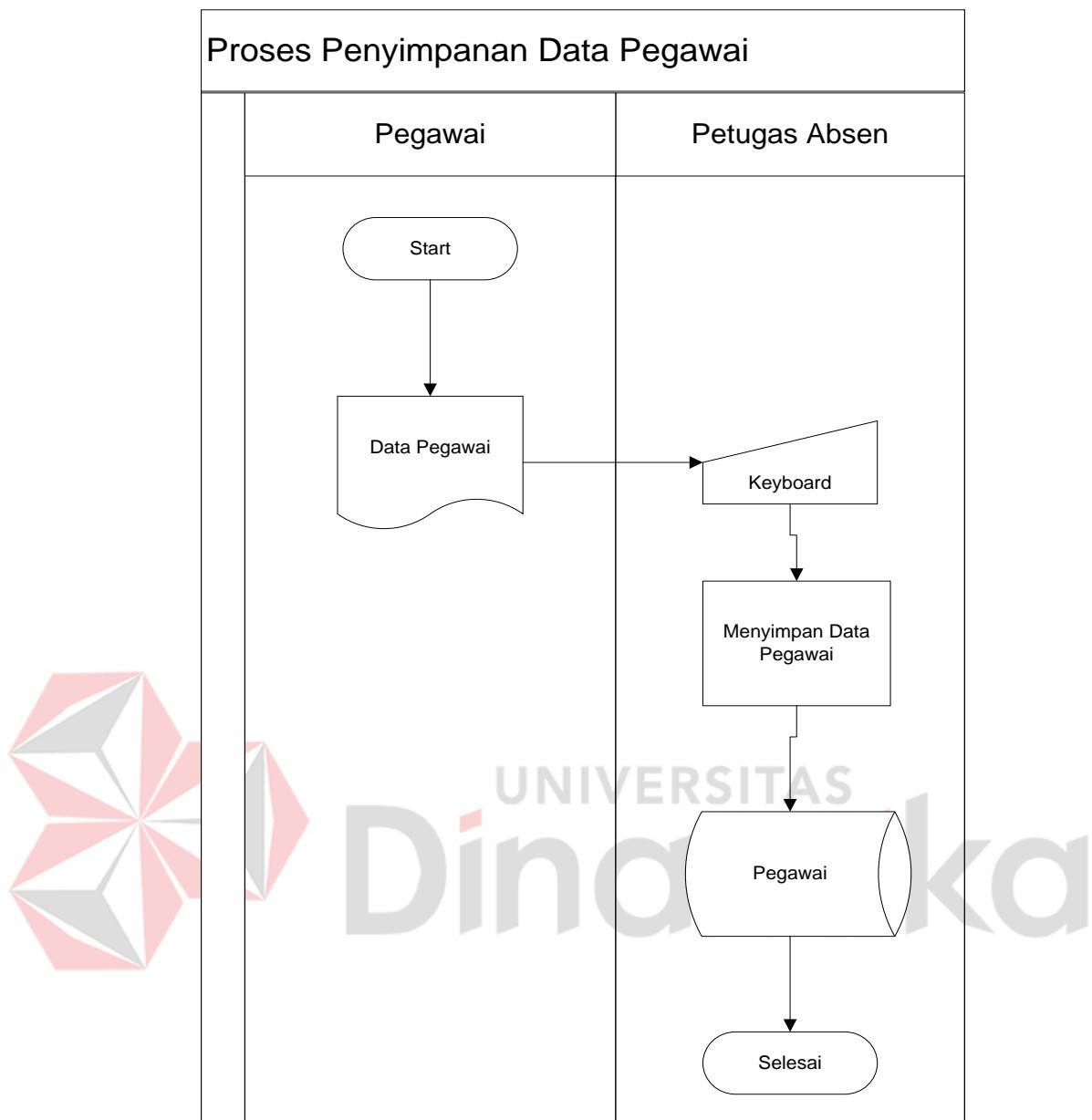
1. Pembuatan *System Flow*.
2. Pembuatan *Context Diagram*.
3. Pembuatan *Data Flow Diagram*.
4. Pembuatan *Conceptual Data Model*.
5. Pembuatan *Physical Data Model*
6. Pembuatan Desain Tabel.
7. Pembuatan Desain *Input Output*.

4.3.1 System Flow

Setelah menganalisis *document flow* yang ada, dapat dirancang sistem flow untuk menyelesaikan permasalahan. Sistem flow yang dirancang adalah sistem flow terkomputerisasi dari proses absensi harian, absensi lembur, proses membuat laporan, dan proses perubahan status absen pada pegawai apabila ada pegawai yang tidak masuk kerja.

a. *System Flow* Menyimpan Data Pegawai

Proses menyimpan data pegawai adalah proses untuk menyimpan data-data pegawai yang diperlukan kedalam database yang akan diperlukan dalam sistem informasi absensi pegawai.

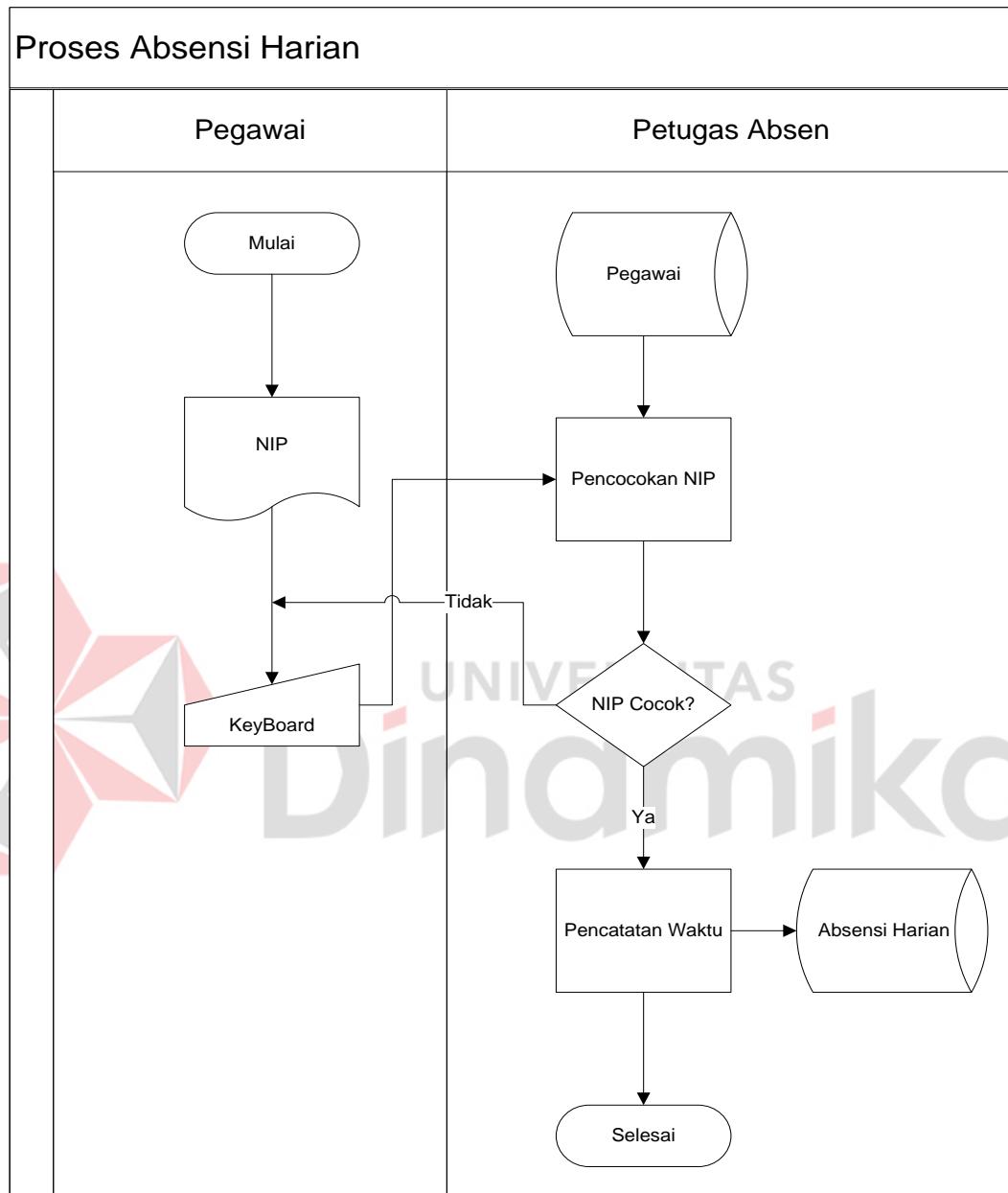


Gambar 4.3 System Flow Menyimpan Data Pegawai

b. Sistem Flow Absensi Harian

Dimulai dari pegawai yang melakukan absen dengan cara menginputkan NIP mereka pada keyboard, lalu sistem akan melakukan pencocokan antara NIP yang telah diinputkan dengan *database* pegawai yang disertakan dalam aplikasi. Apabila NIP yang diinputkan sesuai maka akan disimpan dalam *database* absensi harian dan data pegawai yakni berupa nama dan jam masuk akan ditampilkan

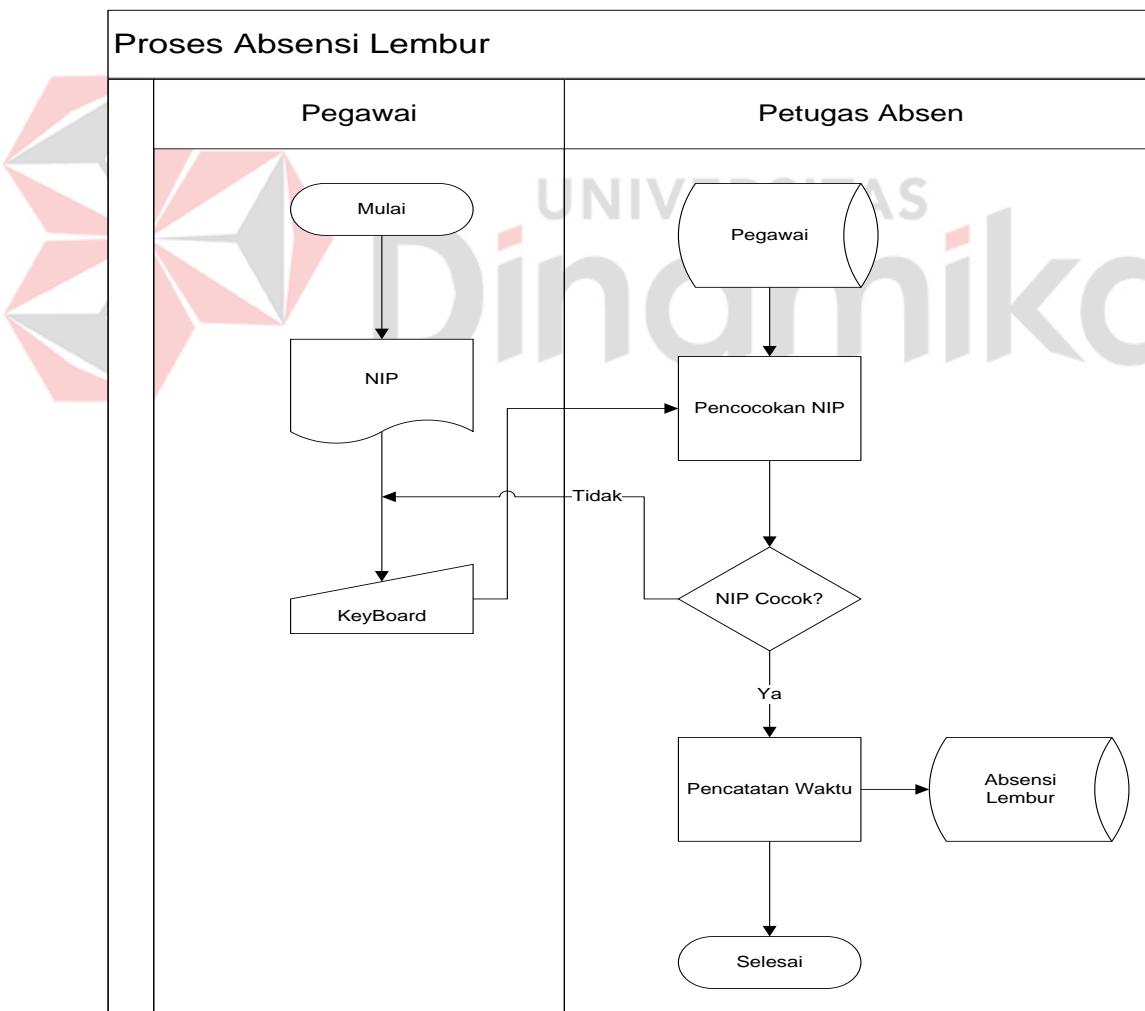
dalam layar monitor. Apabila NIP tidak sesuai maka proses absensi gagal. Lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.4



Gambar 4.4 System Flow Absensi Harian

c. *System Flow Absensi Lembur*

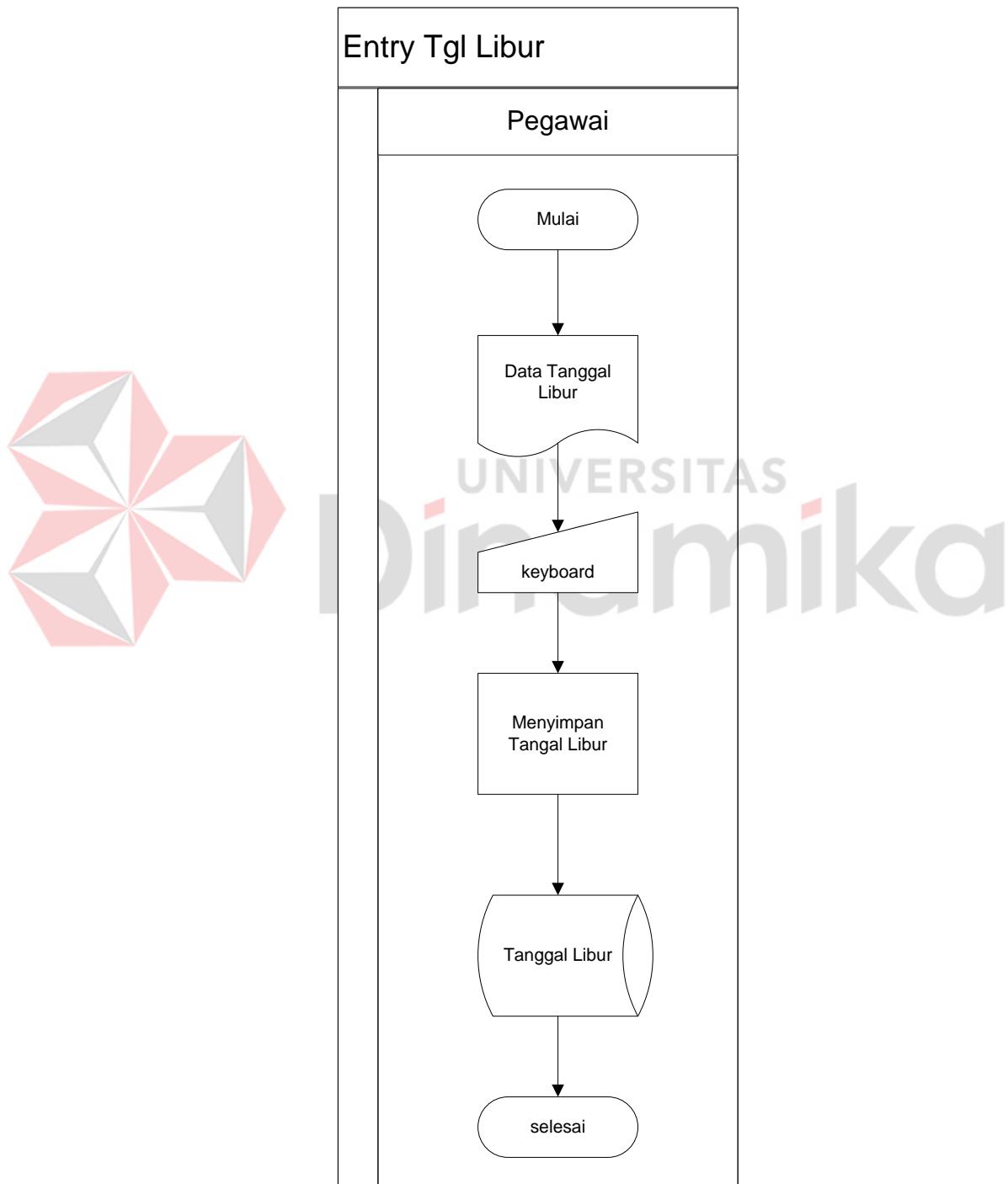
Hampir sama dengan proses yang ada pada proses absensi harian yakni dimulai dari pegawai yang melakukan absen dengan cara menginputkan NIP mereka pada *keyboard*, lalu sistem akan melakukan pencocokan antara NIP yang telah diinputkan dengan database pegawai yang disertakan dalam aplikasi. Apabila NIP yang diinputkan sesuai maka akan disimpan dalam database absensi lembur dan data pegawai yakni berupa nama dan jam masuk akan ditampilkan dalam layar monitor. Apabila NIP tidak sesuai maka proses absensi gagal. Lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.5



Gambar 4.5 *System Flow Absensi Lembur*

d. *System Flow* Proses Memasukan Tanggal Libur

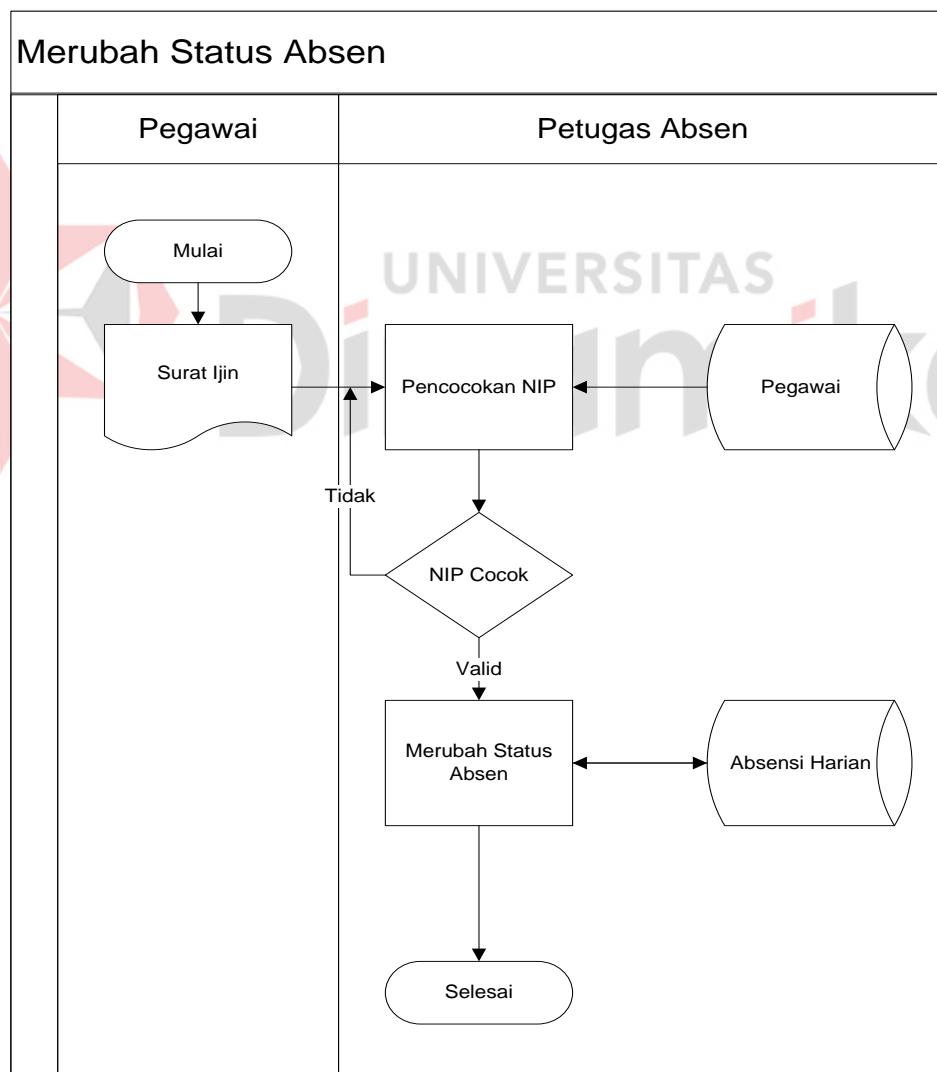
Proses ini adalah jalannya proses untuk memasukan tanggal-tanggal berapa saja yang merupakan hari libur yang kemudian akan disimpan dalam database. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.6



Gambar 4.6 *System Flow* Input Tanggal Libur

e. *System Flow Merubah Status Absen*

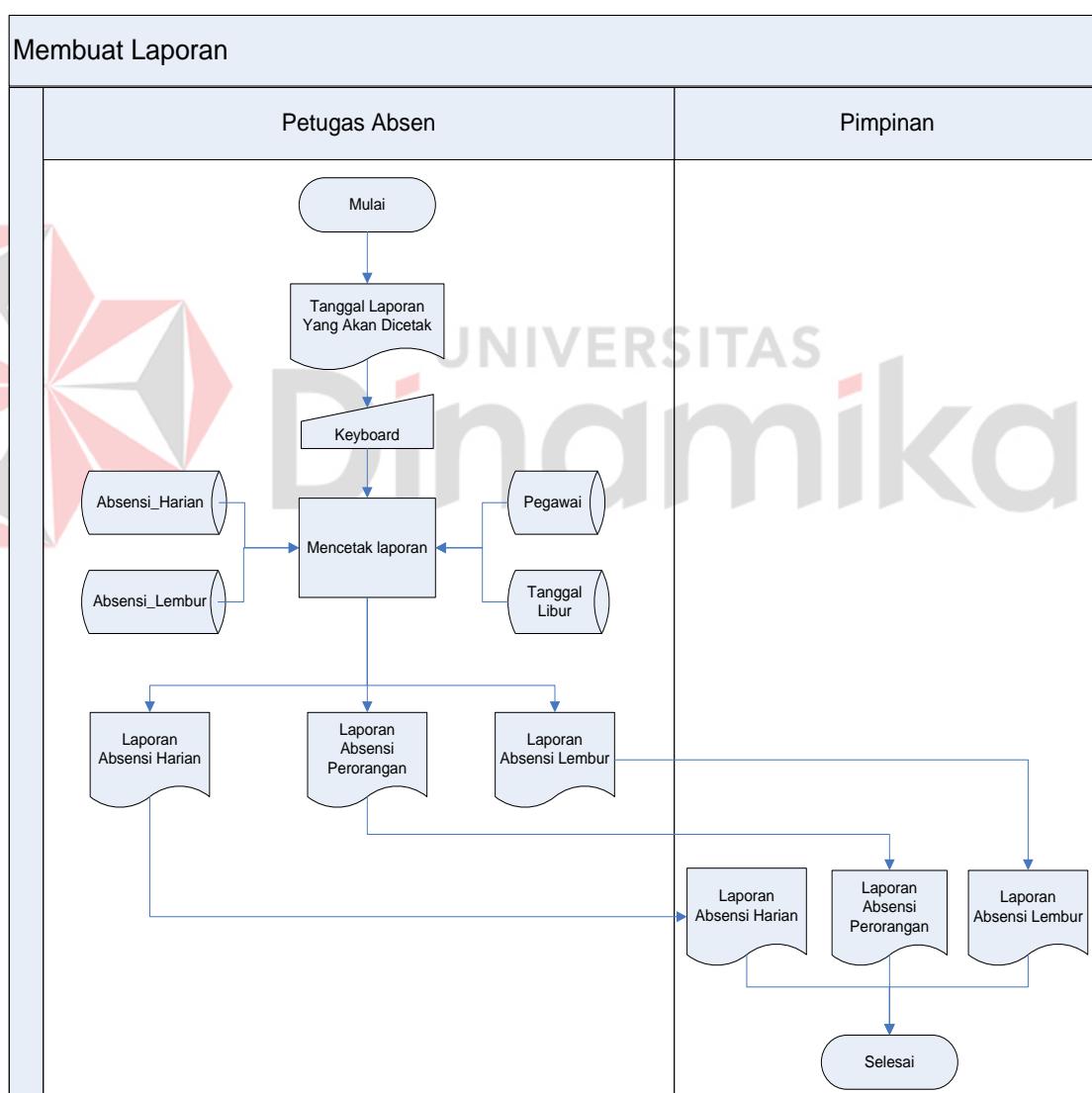
Proses merubah status absen adalah proses dimana akan dilakukan apabila ada pegawai yang tidak dapat masuk kerja dengan alasan tertentu sehingga menghindarkan status absen *alpha* atau tidak masuk kerja tanpa ijin. Proses ini dimulai oleh pegawai yang memberikan surat ijin kepada petugas absen yang kemudian oleh petugas absen akan dicocokan terlebih dahulu apakah nama dan NIP yang terdapat dalam surat cocok dengan apa yang ada pada database, apabila cocok maka status absen bisa dirubah melalui komputer.



Gambar 4.7 *System Flow Merubah Status Absen*

f. System Flow Membuat Laporan

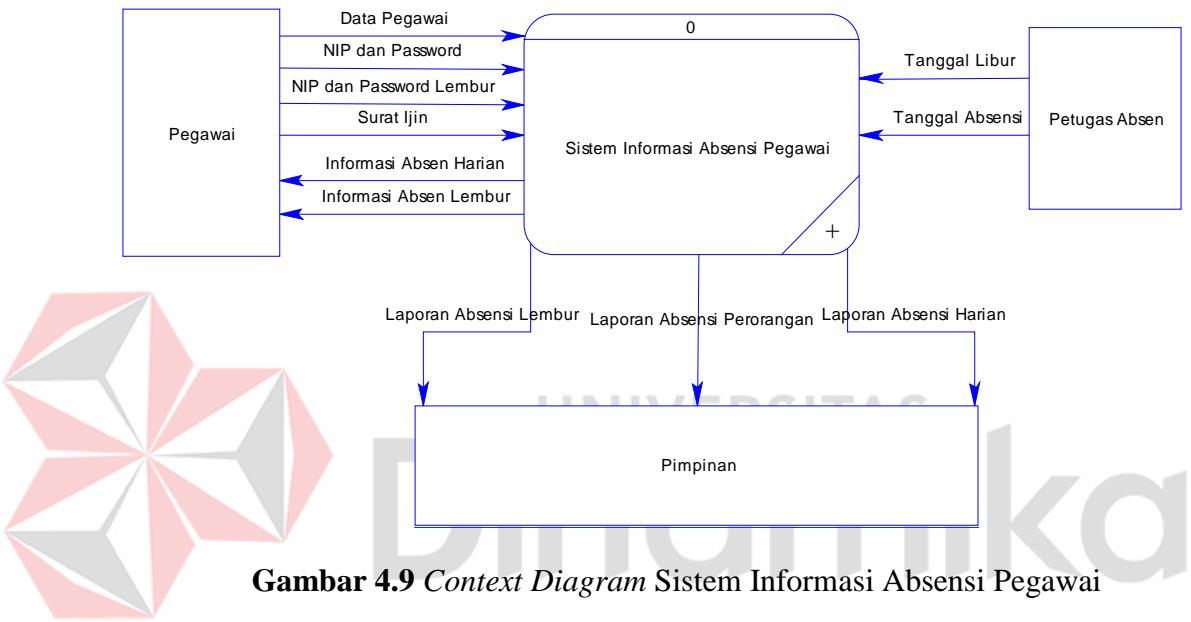
Proses membuat laporan ini diawali dari petugas absen yang akan memasukan tanggal berapa laporan yang akan dicetak sehingga sistem akan melakukan filtering berdasarkan inputan dari petugas absen tersebut. Laporan yang akan dihasilkan bisa dua macam, yaitu laporan absensi harian dan laporan absensi lembur. Setelah laporan dicetak hard copy akan diserahkan kepada pimpinan sebagai bahan pertimbangan untuk mengambil keputusan.



Gambar 4.8 System Flow Membuat Laporan

4.3.2 Context Diagram

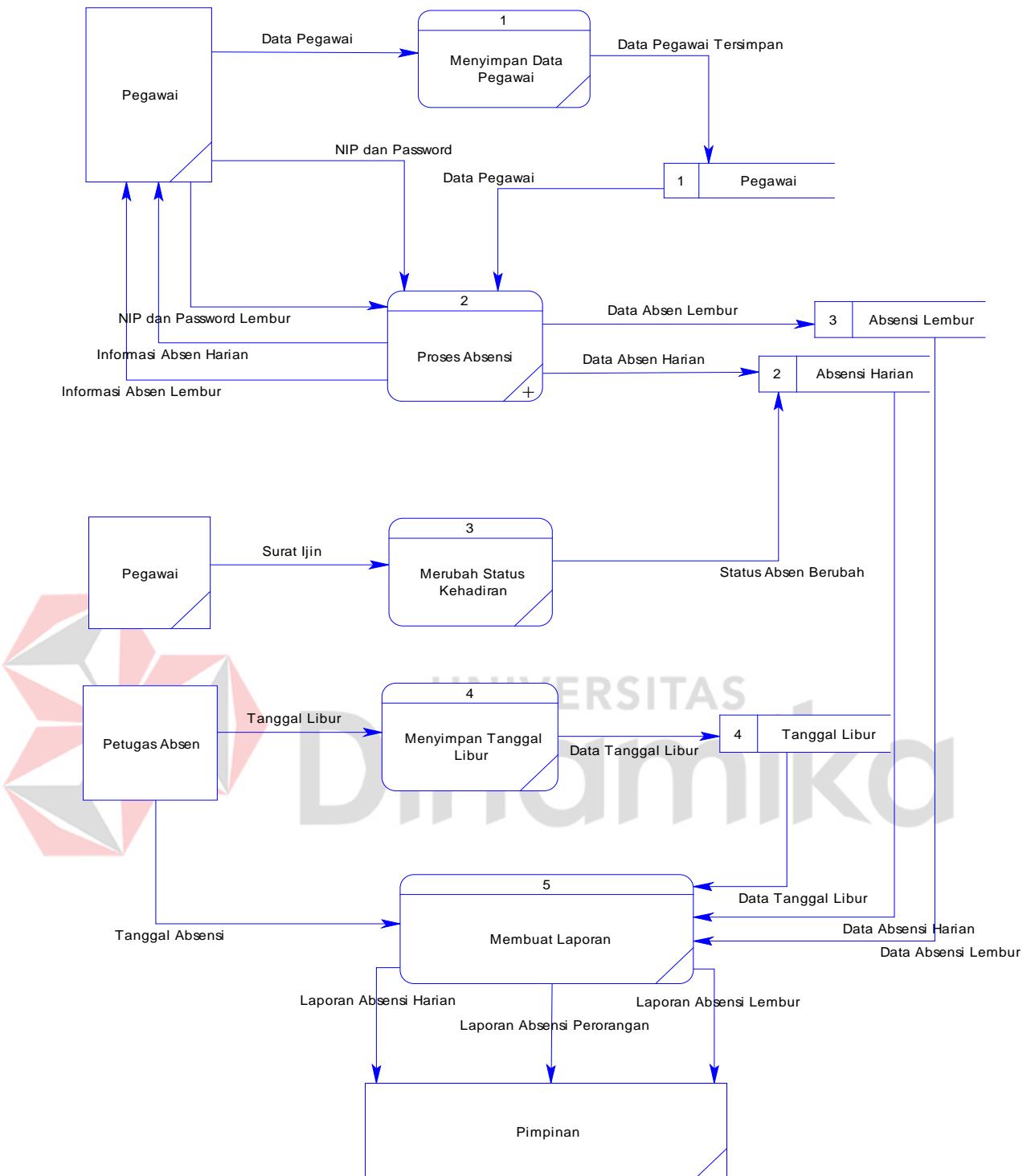
Berikut ini adalah *Context Diagram* yang menggambarkan proses secara umum yang terjadi dalam sistem informasi absensi pada Dinas Permukiman Provinsi Jawa Timur dimana dalam *Context Diagram* tersebut melibatkan tiga entity, yaitu pegawai, petugas absen, dan pimpinan.



Gambar 4.9 Context Diagram Sistem Informasi Absensi Pegawai

4.3.3 Data Flow Diagram Level 0

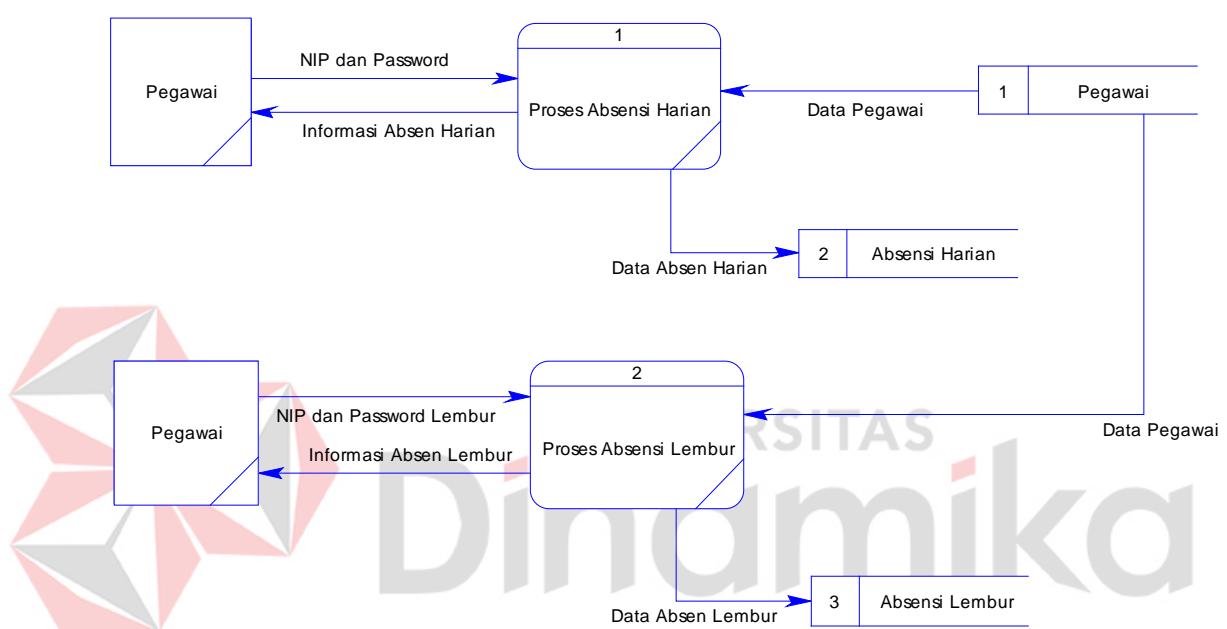
Berikut ini adalah DFD level 0 dari sistem informasi absensi pegawai pada Dinas Permukiman Provinsi Jawa Timur hasil *decompose* pada *context diagram* yang telah dibuat.



Gambar 4.10 DFD Level 0 Sistem Informasi Absensi Pegawai

4.3.4 Data Flow Diagram Level 1

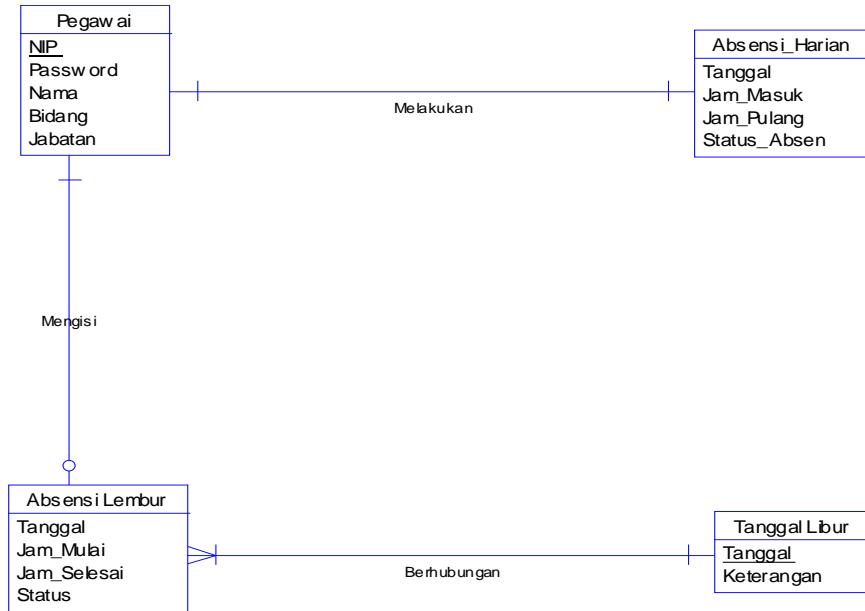
Pada *DFD level 1* ini merupakan decompose dari proses absensi pada *DFD level 0* sebelumnya. Disini terdapat dua subproses yaitu proses absensi harian dan proses absensi lembur. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.9



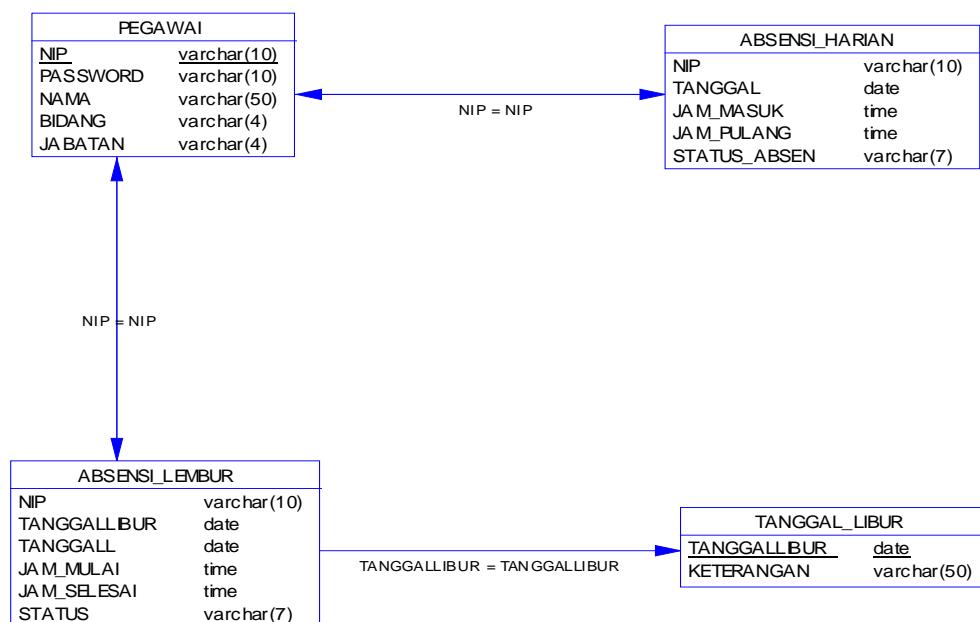
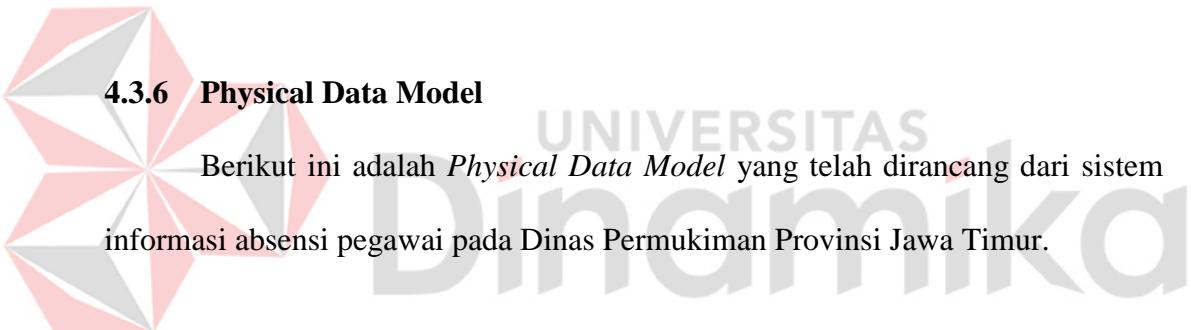
Gambar 4.11 DFD Level 1 Sistem Informasi Absensi Pegawai

4.3.5 Conceptual Data Model

Berikut ini adalah *Conceptual Data Model* yang telah dirancang dari sistem informasi absensi pegawai Dinas Permukiman Provinsi Jawa Timur.



Gambar 4.12 Conceptual Data Model Sistem Informasi Absensi Pegawai



Gambar 4.13 Physical Data Model Sistem Informasi Absensi Pegawai

4.3.7 Desain Tabel

Berikut ini diuraikan desain table dari Sistem Informasi Absensi Pegawai pada Dinas Permukiman Provinsi Jawa Timur:

a. Tabel Pegawai

Primary Key : NIP

Foreign Key : -

Fungsi : Menyimpan data pegawai yang diperlukan.

Tabel 4.1 Struktur Tabel Data Pegawai

Field	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
NIP	Varchar	10	Not Nulls
PASSWORD	Varchar	10	Allow Nuls
NAMA	Varchar	50	Allow Nuls
BIDANG	Char	4	Allow Nuls
JABATAN	Char	4	Allow Nuls

b. Tabel Absensi_Harian

Primary Key : -

Foreign Key : NIP

Fungsi : Menyimpan data absensi harian pegawai

Tabel 4.2 Struktur Tabel Absensi_Harian

Field	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
NIP	Varchar	10	Not Nulls
TANGGAL	Date	-	Allow Nuls
JAM_MASUK	Time	-	Allow Nuls
JAM_PULANG	Time	-	Allow Nuls
STATUS_ABSEN	Varchar	7	Allow Nuls

c. Tabel Absensi_Lembur

Primary Key : -

Foreign Key : NIP, TANGGALLIBUR

Fungsi : Menyimpan data absensi lembur pegawai

Tabel 4.3 Struktur Tabel Absensi_Lembur

Field	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
NIP	Varchar	10	Allow Nuls
TANGGALLIBUR	Date	-	Allow Nuls
TANGGALL	Date	-	Allow Nuls
JAM_MULAI	Time	-	Allow Nuls
JAM_SELESAI	Time	-	Allow Nuls
STATUS	Varchar	7	Allow Nuls

d. Tabel Tanggal Libur

Primary Key

: TANGGALLIBUR

Foreign Key

: -

Fungsi : Menyimpan data tanggal yang merupakan hari libur pegawai.

Tabel 4.4 Struktur Tabel Tanggal Libur

Field	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
TANGGALLIBUR	Date	-	Not Nulls
KETERANGAN	Varchar	50	Allow Nulls

4.3.8 Desain Input Output

Desain *input output* dibuat sebelum membuat interface yang sesungguhnya. Desain ini dapat digunakan sebagai bahan dasar perancangan interface dari program yang sesuai dengan kebutuhan user. Apabila desain ini sudah cukup *user friendly* dengan user maka selanjutnya dapat dibuat desain interface programnya sehingga apabila program digunakan oleh user, user akan menemukan kemudahan dalam menggunakan program ini. Namun apabila desain yang dibuat kurang diminati oleh user maka desain dapat diubah sebelum bertindak pada pembuatan program. Dalam aplikasi ini terdapat beberapa desain *input* dan *output*, yaitu:



1. Desain form utama yang berupa form absensi pegawai harian.
2. Desain form absensi lembur
3. Desain form *login* admin.
4. Desain form *Insert Data Pegawai*
5. Desain form *menu* admin.
6. Desain form ubah status absen.
7. Desain form ubah *password*.
8. Desain form *entry* tanggal libur.
9. Desain form lihat data pegawai.
10. Desain form daftar kehadiran perorangan.

11. Desain form laporan absensi harian.

12. Desain form laporan absensi lembur.

Untuk lebih jelasnya desain input output akan ditampilkan sebagai berikut:



LOGO DINAS PERMUKIMAN

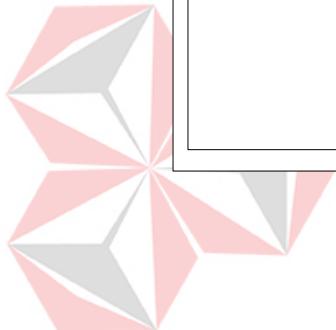
SISTEM INFORMASI ABSENSI PEGAWAI JAM SISTEM

NIP

PASSWORD

NAMA	BIDANG	JABATAN	JAM_MASUK	JAM_PULANG
DATA GRID VIEW				

Gambar 4.14 Desain Form Absensi Harian (Form Utama)



LOGO DINAS PERMUKIMAN

SISTEM INFORMASI ABSENSI PEGAWAI JAM SISTEM

NIP

PASSWORD

NAMA	BIDANG	JABATAN	JAM_MASUK	JAM_PULANG

ABSEN LEMBUR

ADMIN

DATA GRID VIEW

Gambar 4.15 Desain Form Absensi Lembur

LOGIN ADMIN

LOGO

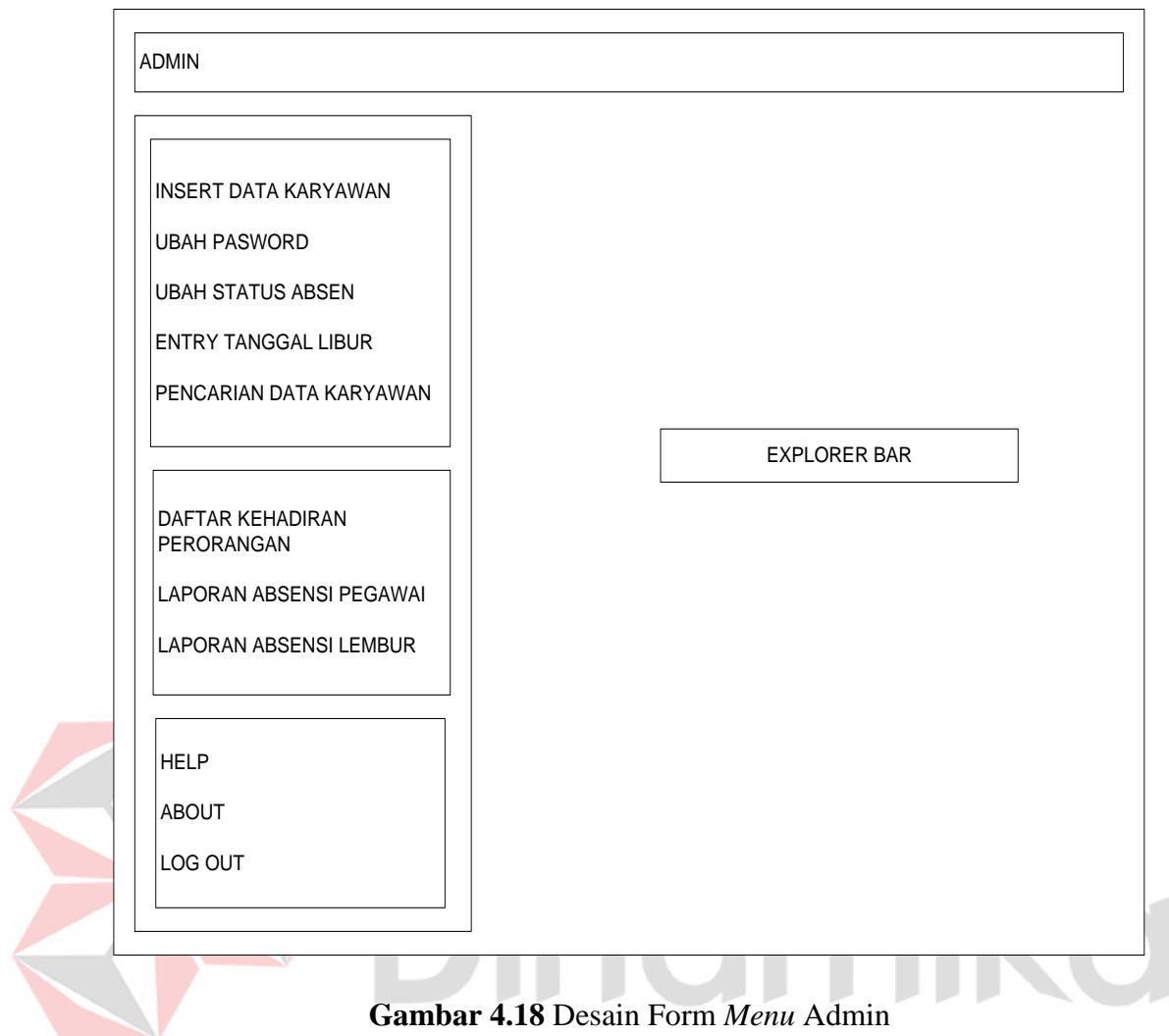
USER NAME

PASSWORD

Gambar 4.16 Desain Form *Login Admin*

The diagram illustrates a user interface for managing employee data. At the top left is a placeholder for a logo. The main title 'MASUKAN DATA PEGAWAI' is centered above a grid of input fields. The input fields are organized into two columns: the first column contains labels NIP, PASSWORD, NAMA, BIDANG, JABATAN, ALAMAT, TELP, and EMAIL, each paired with a corresponding empty rectangular input box; the second column contains five buttons: ADD, SAVE, CANCEL, OK, and EXIT. Below this grid is a large, empty rectangular area labeled 'DATA GRIDVIEW'.

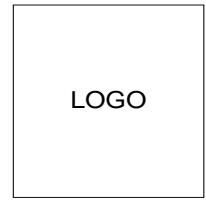
Gambar 4.17 Desain Form *Menu Admin*



Gambar 4.18 Desain Form *Menu Admin*

The image shows a wireframe design of a form titled 'UBAH STATUS ABSEN'. The form has three input fields: 'NIP' (Employee ID) with a corresponding text input box, 'TANGGAL' (Date) with a corresponding text input box, and 'STATUS ABSEN' (Absent Status) with a corresponding text input box. Below these fields are two buttons: 'SAVE' on the left and 'CANCEL' on the right.

Gambar 4.19 Desain Form Ubah Status Absen



UBAH PASSWORD

USER NAME

PASSWORD BARU

SAVE CANCEL

Gambar 4.20 Desain Form Ubah Password



LOGO ENTRY TANGGAL LIBUR

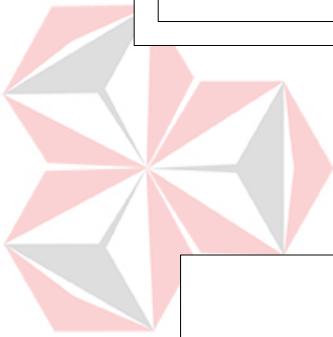
MASUKAN TANGGAL

KETERANGAN

DATA GRIDVIEW

SAVE DELETE CANCEL

Gambar 4.21 Desain Form Entry Tgl Libur



CARI DATA PEGAWAI

<input type="text" value="LOGO"/> NIP <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="button" value="SEARCH"/> <input type="button" value="DELETE"/> <input type="button" value="QUIT"/>								
<table border="0"> <tr> <td style="vertical-align: top;"> PASSWORD <input type="text"/> </td> <td style="vertical-align: top;"> NAMA <input type="text"/> </td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;"> BIDANG <input type="text"/> </td> <td style="vertical-align: top;"> JABATAN <input type="text"/> </td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;"> ALAMAT <input type="text"/> </td> <td style="vertical-align: top;"> TELP <input type="text"/> </td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;"> EMAIL <input type="text"/> </td> <td></td> </tr> </table>		PASSWORD <input type="text"/>	NAMA <input type="text"/>	BIDANG <input type="text"/>	JABATAN <input type="text"/>	ALAMAT <input type="text"/>	TELP <input type="text"/>	EMAIL <input type="text"/>	
PASSWORD <input type="text"/>	NAMA <input type="text"/>								
BIDANG <input type="text"/>	JABATAN <input type="text"/>								
ALAMAT <input type="text"/>	TELP <input type="text"/>								
EMAIL <input type="text"/>									

Gambar 4.22 Desain Form Cari Data Pegawai

LAPORAN PERORANGAN

<input type="text" value="LOGO"/>	NIP <input type="text"/> <input type="button" value="SHOW"/>								
NAMA BIDANG JABATAN <input type="text" value="TANGGAL"/>									
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">TANGGAL</th> <th style="text-align: center;">JAM_MASUK</th> <th style="text-align: center;">JAM_PULANG</th> <th style="text-align: center;">STATUS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="4" style="height: 100px;"></td> </tr> </tbody> </table>		TANGGAL	JAM_MASUK	JAM_PULANG	STATUS				
TANGGAL	JAM_MASUK	JAM_PULANG	STATUS						

Gambar 4.23 Desain Form Perorangan

NIP	NAMA	BIDANG	JABATAN	JAM_MASUK	JAM_KELUAR	STATUS

Gambar 4.24 Desain Form Laporan Absensi Harian

ABSENSI LEMBUR						
TANGGAL						
NIP	NAMA	BIDANG	JABATAN	JAM_MASUK	JAM_KELUAR	STATUS

Gambar 4.25 Desain Form Laporan Absensi Lembur

4.4 Implementasi Sistem

Implementasi sistem ini akan menjelaskan tentang aplikasi sistem informasi absensi pegawai. Penjelasan *hardware/ software* pendukung dan apa saja yang bisa dilakukan oleh aplikasi ini. Penjelasan tentang *features* apa saja yang ada pada aplikasi ini juga akan didukung oleh tampilan *capture* dari aplikasi sistem informasi absensi pegawai.

4.4.1 Spesifikasi Perangkat

Berikut adalah perangkat-perangkat minimal yang diperlukan untuk dapat menjalankan aplikasi ini:

a. Software

- Sistem operasi Microsoft Windows XP
- Microsoft Visual Basic .NET.
- Microsoft SQL Server.

b. Hardware

- Processor Pentium 4.

RAM 512 Mb atau yang lebih tinggi.

4.4.2 Penjelasan Penggunaan Program

Dibawah ini adalah penjelasan penggunaan masing-masing form yang ada pada aplikasi Sistem Informasi Absensi Pegawai pada Dinas Permukiman Propinsi Jawa Timur.

A. Form Utama (Form Absensi Harian)

Form utama dari Sistem Informasi Absensi Pegawai ini adalah tampilan awal saat aplikasi dijalankan. Form utama ini sekaligus sebagai form absensi

harian pegawai. Form ini memuat informasi pegawai yang telah melakukan absen masuk ataupun pulang serta mencantumkan nama, bidang, jabatan, jam masuk, dan jam pulang. Pegawai dapat melakukan absen dengan cara menginputkan NIP dan password masing-masing pegawai. Button absen lembur berfungsi untuk pegawai yang akan melakukan absen lembur, sedangkan button admin adalah menu bagi petugas absen untuk membuka menu admin.

	nama	bidang	jabatan	jammasuk	jampulang
▶	Drs. Moch. Sholeh, ST, MM	PDP	PIMBAGPRO	12/2/2010 10:53 AM	12/2/2010 10:56 A
	Ir. Dwi Kurniawati, MT	PERUMAHAN	PIMBAGPRO	12/2/2010 10:53 AM	12/2/2010 10:56 A
	Ir. Alimun Nichri, MM	PDP	PIMBAGPRO	12/2/2010 10:53 AM	12/2/2010 10:56 A
	Daryono, ST, MM	PSI	PIMPRO	12/2/2010 10:53 AM	12/2/2010 10:56 A
	Raden Bambang Sukardono, ST	SNVT	PIMPRO	12/2/2010 10:52 AM	12/2/2010 10:55 A

Gambar 4.26 Form Utama (Form Absensi Harian)

B. Form Absensi Lembur

Form ini berfungsi untuk pegawai yang akan melakukan absen lembur, caranya sama seperti absensi harian yang membedakan hanya button selesai yang berguna untuk menutup form absen lembur apabila pegawai telah melakukan absen.

	nama	bidang	jabatan	jammasuk	jampulang
▶	Raden Bambang Sukardono, ST	SNVT	PIMPRO	12/2/2010 11:11 AM	12/2/2010 11:13 AM
	Daryono, ST, MM	PSI	PIMPRO	12/2/2010 11:11 AM	12/2/2010 11:13 AM
	Ir. Alimun Nichri, MM	PDP	PIMBAGPRO	12/2/2010 11:11 AM	12/2/2010 11:12 AM
	Ir. Dwi Kurniawati, MT	PERUMAHAN	PIMBAGPRO	12/2/2010 11:10 AM	12/2/2010 11:12 AM

Gambar 4.27 Form Absensi Lembur

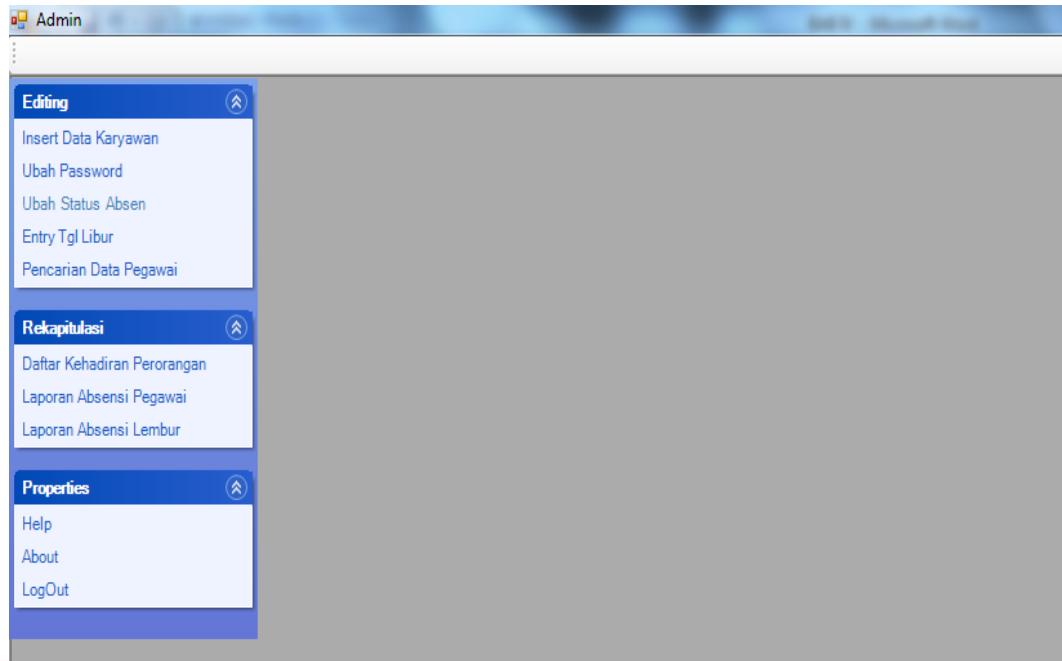
C. Form Login Admin



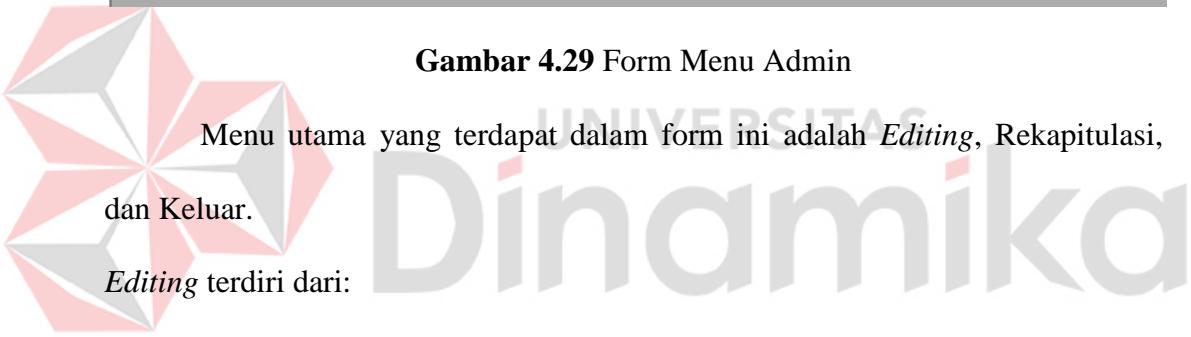
Gambar 4.28 Form Login Admin

Form ini akan muncul apabila di menu awal user menekan button admin. Masukkan username dan password lalu tekan ok untuk masuk atau cancel untuk membatalkan.

D. Form Menu Admin



Gambar 4.29 Form Menu Admin



- Ubah *Password*, berfungsi untuk mengubah *password* absen pegawai.
- Ubah status absen, berfungsi untuk merubah status absen pegawai apabila ada pegawai yang tidak bisa masuk kerja karena suatu hal dengan surat ijin yang valid.
- *Entry* tanggal libur, berfungsi untuk memasukkan tanggal libur.
- Pencarian data pegawai, berfungsi untuk mencari dan melihat data pegawai yang ada pada database.

Rekapitulasi terdiri dari:

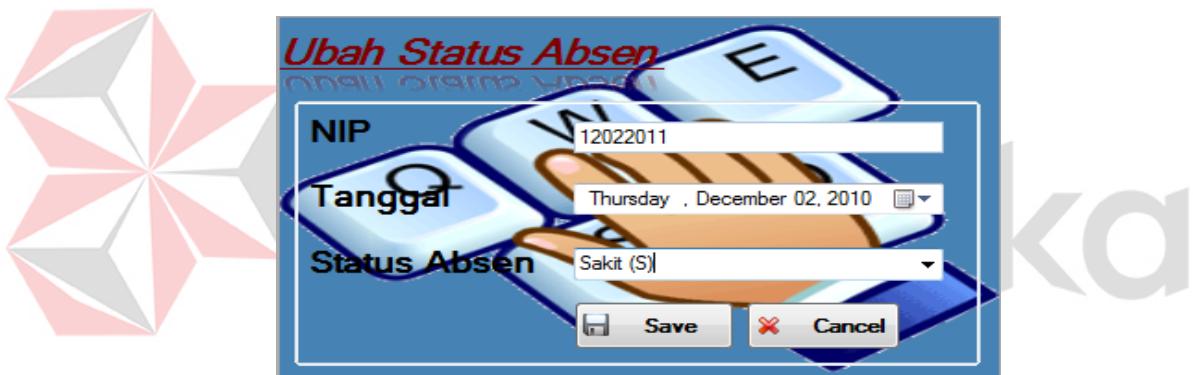
- Laporan absensi harian, berfungsi untuk menampilkan rekap absensi pegawai selama satu hari.

- Laporan absensi lembur, berfungsi untuk menampilkan data pegawai yang melakukan lembur.
- Data absensi perorang, berfungsi untuk menampilkan secara detail data absensi harian setiap pegawai.

Keluar, berfungsi untuk keluar dari menu admin dan kembali ke form utama.

E. Form Ubah Status Absen

Form ini berfungsi untuk merubah status absen pegawai apabila ada pegawai yang tidak bisa masuk kerja karena suatu hal dengan surat ijin yang benar-benar tanpa ada rekayasa.



Gambar 4.30 Form Ubah Status Absen

F. Form Ubah Password

Form ini berfungsi untuk pegawai apabila ingin merubah *password* yang digunakan untuk proses absensi. Pegawai yang akan ingin melakukan perubahan *password* ini tidak bisa merubah sendiri melainkan melalui petugas absen dimana pada aplikasi ini dia memiliki kewenangan sebagai admin.



Gambar 4.31 Form Ubah Password

G. Form Entry Tanggal Libur

Form ini berguna untuk menginputkan data-data tanggal libur selama setahun. Hal ini diperlukan karena pada saat hari libur menu absensi harian tidak dapat dilakukan kecuali absen lembur.

The screenshot shows a window titled "Entry Tgl Libur". At the top, there is a logo and the title. Below it, there are two input fields: "Masukan Tanggal" (containing "Saturday, January 01, 2011") and "Keterangan" (containing "Tahun Baru"). A large table below lists historical entries:

	TanggalLibur	Keterangan
	9/2/2010	Hari Raya
	10/13/2010	Nikahan Presiden
	10/13/2010	Nikahan Presiden
*	1/1/2011 10:49 ...	Tahun Baru

At the bottom, there are four buttons: "Save", "Delete" (with a brush icon), "X", and "Quit".

Gambar 4.32 Form Entry Tanggal Libur

H. Form Insert Data Pegawai

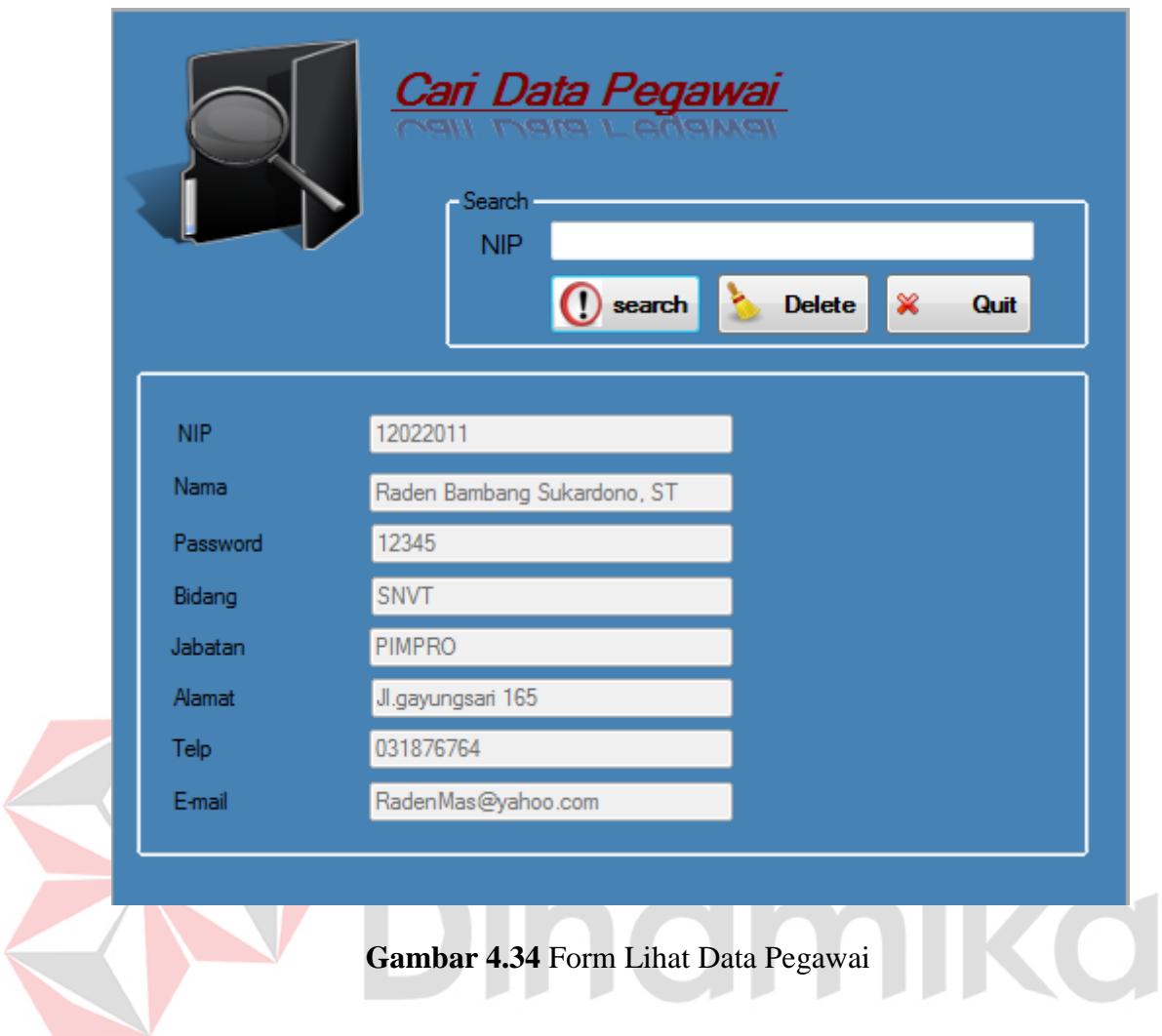
Form data Master pegawai ini berfungsi untuk menambah dan menyimpan, data pegawai kedalam *database*

	NIP	Password	Nama	Bidang	Jabatan	Alamat
▶	12022011	12345	Raden Bambang ...	SNVT	PIMPRO	Jl.gayungsari 1
	12022091	12345	Daryono, ST, MM	PSI	PIMPRO	Surabaya
	12892955	12345	Ir. Alimun Nichri, ...	PDP	PIMBAGPRO	Surabaya
	16042011	12345	Ir. Dwi Kumiawati...	PERUMAHAN	PIMBAGPRO	Jl.gayungsari 1
	17322013	12345	Drs. Moch. Shole...	PDP	PIMBAGPRO	Sidoarjo

Gambar 4.33 Form Lihat Data Pegawai

I. Form Data Pegawai

Form data pegawai ini berfungsi untuk menghapus, dan mencari data pegawai yang ada pada database. Apabila ada pegawai yang lupa dengan passwordnya dapat menghubungi petugas absen lalu petugas absen dapat memanfaatkan menu ini.



Cari Data Pegawai

Search

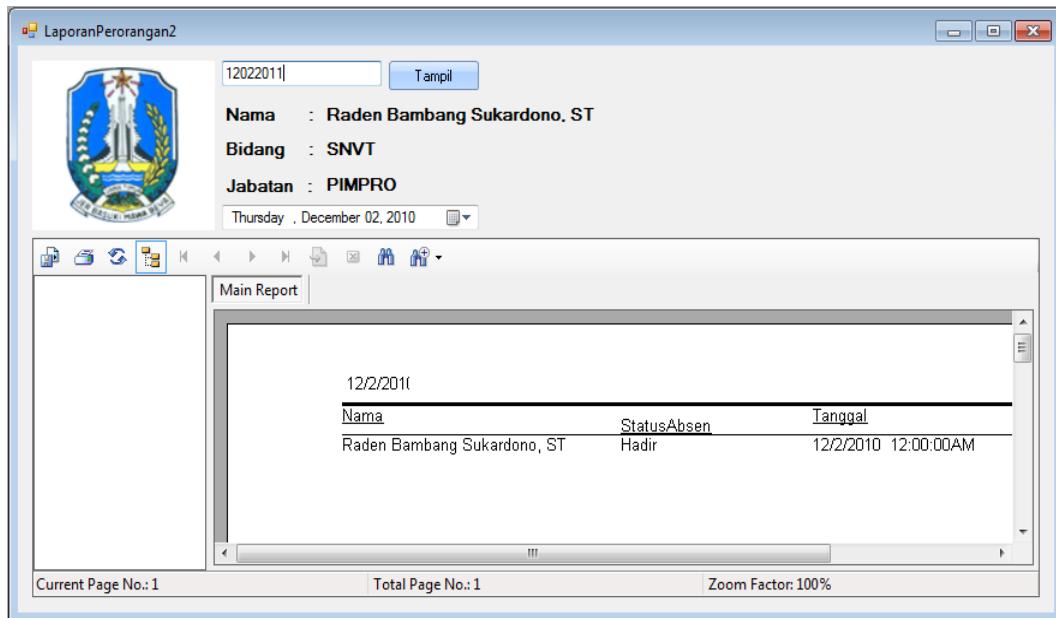
NIP

NIP	12022011
Nama	Raden Bambang Sukardono, ST
Password	12345
Bidang	SNVT
Jabatan	PIMPRO
Alamat	Jl.gayungsari 165
Telp	031876764
E-mail	RadenMas@yahoo.com

Gambar 4.34 Form Lihat Data Pegawai

J. Form Daftar Kehadiran Perorang

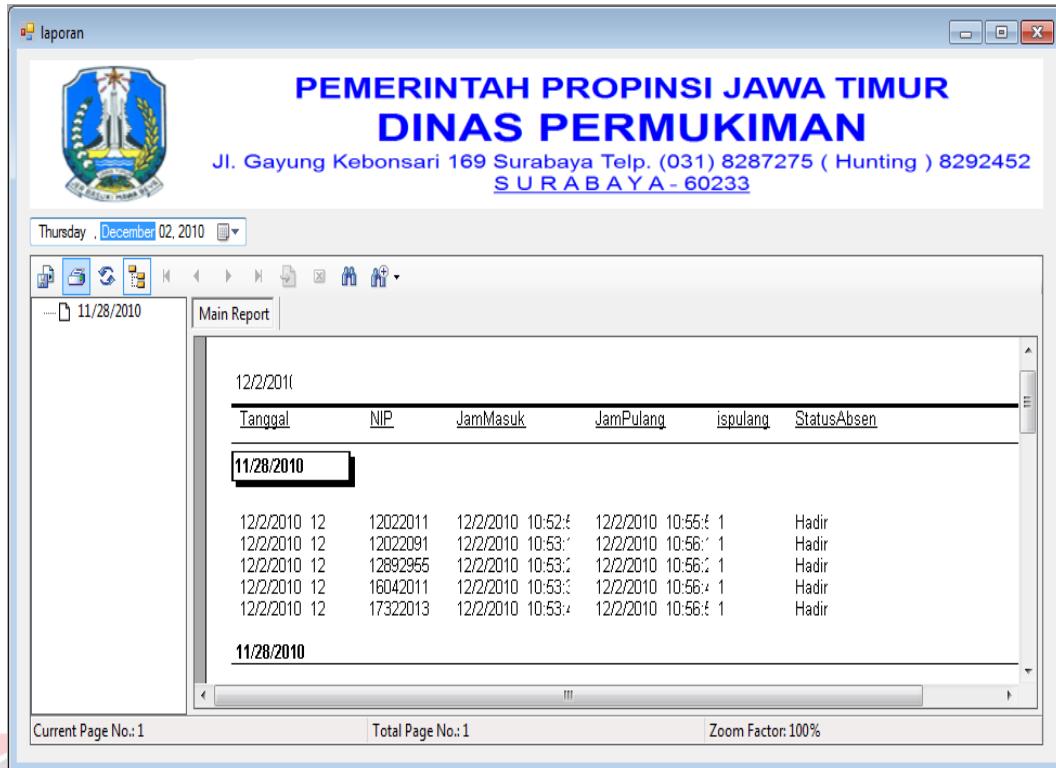
Form ini dapat menghasilkan laporan yang berupa *crystal report* berisi tentang absensi harian rinci setiap pegawai. User dapat menginputkan NIP dari pegawai yang akan ditampilkan pada crystal report. Contoh hasil *print out* dapat dilihat pada lampiran 1.



Gambar 4.35 Form Daftar Kehadiran Perorang

K. Form Laporan Absensi Harian

Form ini berfungsi untuk menghasilkan laporan absensi harian berupa crystal report yang dapat di filter berdasarkan tanggal dengan menginputkan pada datetimetypepicker yang berada pada pojok kiri atas. Contoh hasil *print out* dapat dilihat pada lampiran 2.



Gambar 4.36 Form Laporan Absensi Harian

L. Form Laporan Absensi Lembur

Form ini berfungsi untuk menghasilkan laporan absensi lembur berupa *crystal report* yang dapat di filter berdasarkan tanggal dengan menginputkan pada datetimepicker yang telah disediakan dengan letak yang sama persis dengan form laporan absensi harian. Contoh hasil *print out* dapat dilihat pada lampiran 3.

LaporanLembur

PEMERINTAH PROPINSI JAWA TIMUR
DINAS PERMUKIMAN

Jl. Gayung Kebonsari 169 Surabaya Telp. (031) 8287275 (Hunting) 8292452
S U R A B A Y A - 60233

Thursday , December 02, 2010

11/28/2010 Main Report

12/2/2010

TanggalLibur	NIP	Tanggal	JamMasuk	JamPulang	Jspulang	StatusAbsen					
11/28/2010		12/2/2010	12:00	12/2/2010	11:11	12/2/2010	11:13	1	Hadir		
12/2/2010	12:C	12022011		12/2/2010	12:00	12/2/2010	11:11	12/2/2010	11:13	1	Hadir
12/2/2010	12:C	12022091		12/2/2010	12:00	12/2/2010	11:11	12/2/2010	11:12	1	Hadir
12/2/2010	12:C	12892955		12/2/2010	12:00	12/2/2010	11:11	12/2/2010	11:12	1	Hadir
12/2/2010	12:C	16042011		12/2/2010	12:00	12/2/2010	11:10	12/2/2010	11:12	1	Hadir
12/2/2010	12:C	17322013		12/2/2010	12:00	12/2/2010	11:10	12/2/2010	11:12	1	Hadir

Current Page No.:1 Total Page No.:1 Zoom Factor:100%

Gambar 4.37 Form Laporan Absensi Lembur

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Dari kerja praktek yang telah selesai dilaksanakan dapat diambil beberapa kesimpulan yang dibuat berdasarkan uji coba dan evaluasi terhadap pengembangan sistem informasi, yaitu :

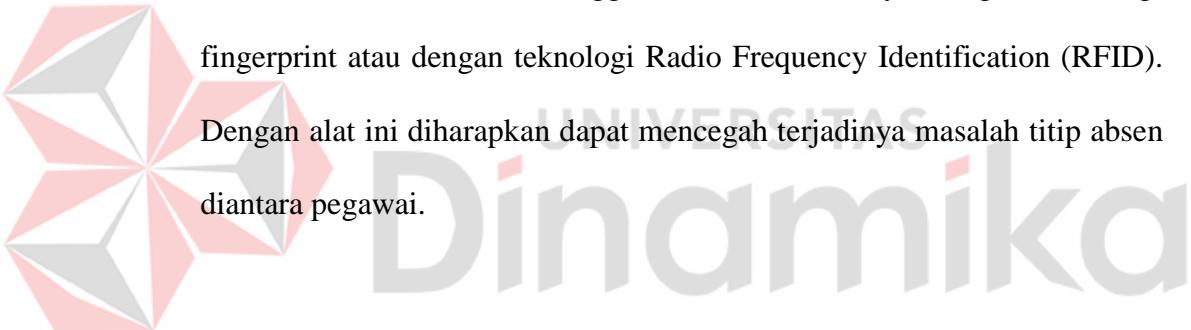
1. Materi yang telah diperoleh selama kerja praktek mampu memperluas pengetahuan mahasiswa tentang dunia kerja yang sesungguhnya dengan mendapatkan ilmu-ilmu yang tidak didapatkan pada perkuliahan yang berguna untuk mendukung pengembangan bidang ilmu pengetahuan mahasiswa.
2. Kerja praktek merupakan sarana latihan yang sangat efektif untuk memberikan gambaran nyata mengenai pelaksanaan proyek yang sesungguhnya dan mengetahui kontribusi yang positif tentang pemakaian teknologi informasi dalam pelaksanaan proyek.
3. Kesempatan kerja praktek secara langsung pada dunia kerja dapat menjadi sarana yang baik untuk menerapkan ilmu pengetahuan yang telah diperoleh mahasiswa dalam perkuliahan.
4. Sistem Informasi Absensi Pegawai yang merupakan hasil kerja praktek dapat memberikan kemudahan pegawai dalam melakukan absensi dan memberikan kemudahan bagi petugas absen untuk membuat laporan – laporan yang diperlukan sebagai bahan untuk pimpinan dalam mengambil suatu kebijakan.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil kerja praktik yang telah selesai dilaksanakan pada Dinas Permukiman Propinsi Jawa Timur, maka dapat disarankan beberapa hal untuk pengembangan Sistem Informasi Absensi Pegawai ini, yaitu :

1. Sistem ini dapat dikembangkan dalam analisis kedisiplinan pegawai berdasarkan data-data yang diperoleh dari data absensi.
2. Apabila terdapat masalah teknis dalam operasional seperti gangguan aliran listrik, maka absensi dilakukan dengan form manual menggunakan kertas biasa.
3. Proses absensi ini bisa menggunakan alat misalnya dengan teknologi fingerprint atau dengan teknologi Radio Frequency Identification (RFID).

Dengan alat ini diharapkan dapat mencegah terjadinya masalah titip absen diantara pegawai.



DAFTAR PUSTAKA

Hartono, Jogiyanto. 1990. *Analisis & Desain Sistem Informasi*: Pendekatan Terstruktur. Andi Offset, Yogyakarta.

Hartono, Jogiyanto. 1998. *Analisis & Desain Sistem Informasi*: Pendekatan Terstruktur edisi revisi. Andi Offset, Yogyakarta.

Hartono, Jogiyanto. 2005. *Analisis & Desain Sistem Informasi*: Pendekatan Terstruktur,Teori dan Praktek Aplikasi Bisnis. Andi Offset, Yogyakarta.

Kendall, K.E dan Kendall J.E. 2003. *Analisis dan perancangan Sistem Jilid 1*. Prehallindo, Jakarta.

Winarko, Edi. 2006. Perancangan *Database dengan Power Designer 6.32*. Prestasi Pustaka, Jakarta.

Yuswanto, Subari, 2005. *Pemrograman Dasar Visual Basic.Net*, Prestasi Pustaka Publisher, Surabaya.

Robert, Leitch dan Roscoe,Davis, 2001.,*Accounting Information System:Theory and Pacrtice/2nd*, Prestasi Pustaka Publisher, Surabaya.

Kristanto, Andri. 2004. *Perancangan Sistem Informasi dan Aplikasinya*. Gava Media, Yogyakarta.