

TUGAS AKHIR
PERHITUNGAN TUNJANGAN KINERJA PEGAWAI
BERBASIS WEB (STUDI KASUS POLITEKNIK NEGERI MANADO)



Disusun Oleh :
OLIVIA MENTARI KONDOJ
11 024 053

Dosen Pembimbing :
IR. LUTHER MAPPADANG, MT.
NIP. 19610601 199003 1 001

PROGRAM STUDI D-IV TEKNIK INFORMATIKA
JURUSAN TEKNIK ELEKTRO
POLITEKNIK NEGERI MANADO
2015

HALAMAN PENGESAHAN
PERHITUNGAN TUNJANGAN KINERJA
PEGAWAI BERBASIS WEB (STUDI KASUS POLITEKNIK)

oleh

OLIVIA MENTARI KONDOJ

11 024 053

Tugas Akhir ini telah diterima dan disahkan sebagai persyaratan untuk menyelesaikan Pendidikan Diploma IV Jurusan Teknik Elektro di Politeknik Negeri Manado

Manado, Agustus 2015

Ketua Panitia Tugas Akhir

Dosen Pembimbing

Fanny Jouke Doringin,ST.MT

Ir. Luther Mappadang, MT.

NIP.19670430199203 1 003

NIP. 19610601 199003 1 001

Mengetahui

Ketua Jurusan Teknik Elektro

Ir. Luther Mappadang, MT.

NIP. 19610601 199003 1 001

ABSTRAK

Olivia Mentari Kondojo : Perhitungan Tunjangan Kinerja Pegawai Berbasis Web. Dosen pembimbing Ir. Luther Mappadang, MT.

Berdasarkan Peraturan Presiden Nomor 107 Tahun 2013 perlu menetapkan Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan tentang Tunjangan Kinerja Bagi Pegawai di lingkungan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan dan sekarang diubah menjadi Kementerian Riset Teknologi dan Pendidikan Tinggi.

Dalam penelitian ini akan dibuat suatu sistem informasi perhitungan tunjangan kinerja pegawai berbasis web dengan menggunakan software pendukung yaitu Pemrograman PHP dan database menggunakan MySQL serta menggunakan Metode Waterfall, dan berdasarkan parameter-parameter yang menjadi dasar penilaian untuk menentukan besarnya tunjangan kinerja yang akan dibayarkan pada pegawai.

Aplikasi Perhitungan Tunjangan Kinerja Pegawai ini dapat menghitung besarnya tunjangan kinerja yang akan dibayarkan kepada pegawai sesuai dengan parameter-parameter yang menjadi faktor penilaian.

Kata Kunci : Tugin, PHP, MySQL

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan Yesus Kristus yang adalah sumber segala ilmu dan pengetahuan, yang telah memberikan hikmat, tuntunan, penyertaan serta lindungan, selama penulis menyelesaikan studi di jurusan Teknik Elektro Politeknik Negeri Manado, sehingga penulis dapat menyelesaikan pembuatan tugas akhir ini. Meskipun dalam penyusunan tugas akhir ini, banyak menghadapi berbagai macam hambatan, rintangan dan tantangan yang harus dilalui, tetapi berkat pertolongan Tuhan dan dukungan dari berbagai pihak sehingga tugas akhir ini dapat terselesaikan.

Penulis menyadari bahwa dengan keterbatasan kemampuan yang ada sehingga penulisan jauh dari kesempurnaan dan masih banyak kekurangan. Oleh karena itu dengan segala kerendahan hati penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari semua pihak yang bertujuan kearah penyempurnaan tugas akhir ini.

Selama proses penyelesaian tugas akhir ini banyak ditunjang dengan bantuan tenaga, pemikiran baik moral maupun material dari banyak pihak. Oleh karena itu, sepantasnyalah bila pada kesempatan ini dengan segala kerendahan hati penulis menyampaikan banyakbanyak terimakasih yang setulus-tulusnya kepada:

1. Papa, Mama, adik Queen, Jessica serta semua keluarga yang tanpa hentinya memberikan motivasi dan masukan sehingga segalanya saya jalani dengan baik.
2. Bapak Ir. Jemmy J.Rangan, MT. selaku direktur Politeknik Negeri Manado.
3. Bapak Ir. Jusuf L. Mapadang, MT. selaku ketua jurusan Teknik Elektro dan sebagai dosen yang membimbing saya selama pembuatan aplikasi dan penyusunan Tugas Akhir.
4. Kaprodi DIV-Teknik Informatika Ir. Nikita Sajangbati, MT

5. Bapak Fanny Jouke Doringin,ST.MT. selaku ketua panitia Tugas Akhir tahun 2015.
6. Bapak Tony Alalinti, S.Kom, M.Kom. selaku Kepala Administrasi Umum dan Keuangan, bapak Ferdinan Oroh,SH serta semua pegawai yang membantu dalam pengumpulan data.
7. Natalia Prijitno, Megga Rumagit, Frieyane Wokas, Srirahayu Wahid, Trissi Paat, Gisela Kalare dan semua teman-teman DIV-Teknik Informatika angkatan 2011 yang sudah membantu dalam pembuatan laporan ini.
8. Febry Tamunu yang selalu memberi motivasi dan masukan.
9. Pemuda GMIM Bukit Moria Rurukan 1 dan Pemuda GMIM Paulus Tempok.

Tak ada gading yang tak retak demikian pula dengan Tugas Akhir ini belumlah sempurna, sehingga kritik, saran dan masukan yang konstruktif sangat di harapkan untuk penyempurnaan penulisan berikutnya.

Agustus 2015

Penulis

Olivia M Kondojo

DAFTAR ISI

COVER

LEMBAR PENGESAHAN.....	i
ABSTRAK.....	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x

BAB I

PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Tujuan Pembahasan.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Manfaat Penelitian.....	3
1.5 Metode Penelitian.....	3
1.6 Sistematika Penulisan.....	4

BAB II

LANDASAN TEORI.....	5
2.1. Teori Tunjangan Kinerja.....	5
2.1.1. Tunjangan.....	5
2.1.2. Kinerja.....	5
2.1.3. Tunjangan Kinerja.....	6

2.1.4. Penilaian Kinerja.....	6
2.2. Sistem.....	8
2.2.1. Sistem Informasi.....	9
2.2.2. Data.....	11
2.2.3. Basis Data.....	13
2.2.4. Internet.....	15
2.3. Web.....	18
2.3.1. PHP.....	19
2.3.2. Xampp.....	19
2.3.3. MySQL.....	20
2.3.4. Pengertian DFD.....	21
2.4. Metode.....	22
2.4.1. Metode Waterfall.....	22

BAB III

METODE PENELITIAN.....	24
3.1. Metode Penelitian.....	24
3.2. Perancangan Sistem.....	29
3.3. Metode Analisis Sistem.....	30
3.4. Gambaran Sistem.....	30
3.4.1. Tabel.....	30
3.4.2. Flowchart.....	32
3.4.3. ERD.....	36
3.4.4. DFD.....	37

BAB IV

ISI PEMBAHASAN.....39

BAB V

PENUTUP.....53

5.1 Kesimpulan.....53

5.2 Saran.....53

DAFTAR PUSTAKA.....54

DAFTAR LAMPIRAN

Daftar Gambar

Gambar 3.1 : Diagram Metode Penelitian.....	27
Gambar 3.2 : Flowchart Login.....	32
Gambar 3.3 : Flowchart Data Pegawai.....	33
Gambar 3.4 : Perhitungan Tunjangan Kinerja.....	35
Gambar 3.5 : Entity Relationship Diagram (ERD).....	35
Gambar 3.6 : DFD Level 0 (nol).....	37
Gambar 3.7 : DFD Level 1(satu) Admin.....	37
Gambar 3.8 : DFD Level 1(satu) Pengguna.....	38
Gambar 4.1 : Xampp.....	39
Gambar 4.2 : Halaman Login.....	40
Gambar 4.3 : Masukan Username dan Password.....	40
Gambar 4.4 : Login Gagal.....	41
Gambar 4.5 : Login Berhasil.....	41
Gambar 4.6 : Halaman Utama.....	42
Gambar 4.7 : Data Perhitungan.....	43
Gambar 4.8 : Input Data Pegawai.....	43
Gambar 4.10 : Data Yang Akan di Input.....	44
Gambar 4.11 : Hasil Penginputan Data Pegawai.....	44
Gambar 4.12 : Pilihat Edit.....	45
Gambar 4.13 : Data Yang di Edit.....	45
Gambar 4.14 : Hasil Dari Mengedit Data.....	46
Gambar 4.15 : Pilihan Untuk Menghapus.....	46

Gambar 4.16 : Pilihan Data Yang di Hapus.....	47
Gambar 4.17 : Keterangan Data Berhasil Dihapus.....	47
Gambar 4.18 : Hitung Tunjangan	48
Gambar 4.19 : Tampilan Menu Perhitungan.....	48
Gambar 4.20: Perhitungan 1 (satu).....	49
Gambar 4.21: Perhitungan 2 (dua).....	49
Gambar 4.22: Masukan Data Sesuai Kehadiran 1(satu)	50
Gambar 4.23: Masukan Data Sesuai Kehadiran 2(dua).....	51
Gambar 4.24: Hasil Perhitungan.....	51

Daftar Tabel

Tabel 2.1 : Notasi Dasar DFD.....	22
Tabel 3.1 : Tabel Golongan.....	30
Tabel 3.2 : Tabel Kelas_Jabatan.....	30
Tabel 3.3 : Tabel Data_Pegawai.....	30
Tabel 3.4 : Tabel Perhitungan.....	31

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Dalam memasuki dunia globalisasi perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi telah membawa perubahan hampir semua aspek kehidupan manusia dimana berbagai permasalahan hanya dapat dipecahkan kecuali dengan upaya penguasaan dan pengetahuan ilmu pengetahuan dan teknologi. Kemajuan dibidang transportasi, komunikasi, kesehatan, pendidikan, dan bidang lainnya merupakan contoh-contoh bahwa manusia semakin memerlukan teknologi dalam kehidupan ini. Saat ini dunia telah mengenal suatu teknologi yang disebut dengan internet. Dengan internet semua orang dapat berkomunikasi dengan orang lain yang berada di berbagai belahan dunia. Melalui internet, setiap orang dapat memperoleh dan menyampaikan berbagai informasi yang dibutuhkan kapan saja dan dimana saja. Kini dengan hadirnya internet, manusia dapat melakukan bisnis dan pekerjaan lebih mudah.

Politeknik Negeri Manado merupakan instansi pendidikan untuk menyelesaikan studi, baik D-III maupun D-IV sesuai dengan bidang atau jurusan yang dipilih setiap orang. Politeknik Negeri Manado juga memiliki banyak karyawan yang mengurus semua administrasi baik dijurusan, akademik, maupun kegiatan-kegiatan yang akan dilaksanakan. Dalam melakukan pekerjaan, pegawai yang ada di Politeknik Negeri Manado mendapat tunjangan untuk pekerjaan yang mereka lakukan. Tapi dalam penyampaian informasi tunjangan masih belum maksimal. Dengan permasalahan yang dihadapi oleh Politeknik Negeri Manado, maka dibutuhkan sebuah sistem informasi berbasis web, hal ini sangatlah penting karena adanya sebuah sistem ini akan dapat membantu permasalahan yang ada. Pegawai akan dapat lebih mudah mengakses informasi tentang tunjangan kinerja yang akan mereka terima.

Tunjangan Kinerja adalah tunjangan yang diberikan kepada pegawai yang merupakan fungsi dari keberhasilan pelaksanaan reformasi birokrasi dan didasarkan pada capaian kinerja pegawai tersebut. Tunjangan Kinerja diberikan

kepada pegawai yang mempunyai tugas/pekerjaan/jabatan tertentu di lingkungan Kementerian dan Kebudayaan.

Berdasarkan Peraturan Presiden Nomor 107 Tahun 2013 tentang Tunjangan Kinerja Bagi Pegawai Di Lingkungan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan yang sudah diubah menjadi Kementerian Riset Teknologi dan Pendidikan Tinggi. Bahwa untuk melaksanakan ketentuan Pasal 3 ayat 2 dan Pasal 10 Peraturan Presiden Nomor 88 Tahun 2013 tentang Tunjangan Kinerja bagi Pegawai di Lingkungan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan yang sudah diubah menjadi Kementerian Riset Teknologi dan Pendidikan Tinggi, perlu menetapkan Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan tentang Tunjangan Kinerja Bagi Pegawai di lingkungan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan yang sudah diubah menjadi Kementerian Riset Teknologi dan Pendidikan Tinggi. Dalam penelitian ini akan dibuat suatu sistem informasi perhitungan tunjangan kinerja pegawai berbasis web pada Politeknik Negeri Manado dengan menggunakan software pendukung yaitu Pemrograman PHP dan databasenya menggunakan MySQL.

1.2. Tujuan Pembahasan

Tujuan dari pembahasan ini, yaitu :

- Adanya aplikasi perhitungan tunjangan kinerja yang sesuai dengan parameter-parameter yang ditentukan oleh pemerintah.
- Mempermudah pimpinan (kabag keuangan) untuk mengetahui hasil perhitungan dengan cepat dari setiap pegawai, khususnya yang ada di Politeknik Negeri Manado.

1.3. Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang, maka permasalahan yang dipilih oleh penulis dibatasi sebagai berikut :

- a. Aplikasi ini dibuat berdasarkan Peraturan Presiden Nomor 107 Tahun 2013, tentang Tunjangan Kinerja Bagi Pegawai Di lingkungan Kementerian

Pendidikan dan Kebudayaan yang sudah diubah menjadi Kementerian Riset Teknologi dan Pendidikan Tinggi.

- b. Merancang dan membuat aplikasi yang dapat menghitung tunjangan kinerja berdasarkan parameter-parameter yang telah ditentukan.
- c. Parameter-parameter yang digunakan untuk menghitung jumlah tunjangan kinerja yaitu kehadiran dan hal-hal lain yang sangat berpengaruh dalam menghitung jumlah tunjangan kinerja.
- d. Aplikasi perhitungan tunjangan kinerja pegawai berbasis web tersebut dirancang dengan menggunakan perangkat lunak sebagai berikut: Sistem Operasi Windows 7, Microsoft Word, Notepad++, Xampp, PHP, MySQL dan Mozilla Firefox.

1.4. Manfaat Penelitian

Manfaat Penulisan tugas akhir ini adalah :

- a. Bagi Politeknik Negeri Manado
Manfaat penulisan tugas akhir ini bagi Politeknik Negeri Manado adalah adanya sebuah system informasi untuk mempermudah pegawai dan pimpinan dalam menghitung tunjangan kinerja pegawai sesuai dengan parameter-parameter yang sudah ditentukan dan mempermudah dalam mengetahui hasil tunjangan tersebut.
- b. Bagi Penulis
 - Tugas akhir ini adalah salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan di Politeknik Negeri Manado.
 - Penulis menerapkan ilmu pengetahuan yang selama ini telah diperoleh selama menempuh kuliah di Politeknik Negeri Manado.

1.5. Metode Penelitian

Metodologi yang digunakan dalam pengembangan sistem informasi ini adalah metode *Waterfall* dengan tahapan antara lain :

- Rekayasa

- Analisis
- Desain
- Implementasi
- Pengujian
- Pemeliharaan

Pembuatan sistem ini pada tahap pengujian dimana sistem di *up-loading* ke browser dengan menggunakan *web server* apache.

1.6. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan tugas akhir adalah sebagai berikut :

BAB I : PENDAHULUAN

Bab ini berisi tentang deskripsi umum isi tugas akhir yang meliputi latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metodologi penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II : LANDASAN TEORI

Bab ini berisi teori-teori yang menjadi landasan dan mendasari penelitian yang mendukung penyusunan tugas akhir sesuai dengan judul yang diambil.

BAB III : METODE PENELITIAN

Bab ini membahas tentang analisis dan perancangan perangkat lunak, perancangan *database*, serta penjelasan tentang perangkat lunak yang dibuat.

BAB IV : ISI PEMBAHASAN

Bab ini menyajikan tahap pengembangan program yang dibuat dan akan dijelaskan tiap langkah, tampilan, dan cara kerja dari program tersebut.

BAB V : KESIMPULAN DAN SARAN

Berisi kesimpulan dan saran dari sistem informasi yang dibuat.

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1. Teori Tunjangan Kinerja

2.1.1. Tunjangan

Tunjangan adalah unsur-unsur balas jasa yang diberikan dalam nilai rupiah secara langsung kepada karyawan individual dan dapat diketahui secara pasti. Tunjangan diberikan kepada karyawan dimaksud agar dapat menimbulkan atau meningkatkan semangat kerja dan kegairahan bagi para karyawan.

2.1.2. Kinerja

Istilah kinerja berasal dari kata *Job performance* atau *actual performance* (prestasi kerja atau prestasi kerja yang dicapai oleh seseorang). Pengertian kinerja (prestasi kerja) adalah hasil kerja secara kualitas dan kuantitas yang dicapai oleh seseorang pegawai dalam melaksanakan tugasnya sesuai dengan tanggungjawab yang diberikan kepadanya. Kinerja merupakan suatu fungsi dari motivasi dan kemampuan. Untuk menyelesaikan tugas dan pekerjaan seseorang sepatutnya memiliki rasa kesediaan dan tingkat kemampuan tertentu. Kesediaan dan ketrampilan seseorang tidaklah cukup efektif untuk mengerjakan sesuatu tanpa pemahaman yang jelas tentang apa yang dikerjakan dan bagaimana mengerjakannya. Kinerja merupakan pencapaian persyaratan pekerjaan tertentu yang akhirnya secara langsung dapat bercermin dari keluaran yang dihasilkan.

Definisi kinerja menurut Prabu (2006:9) bahwa kinerja pegawai (prestasi kerja) adalah hasil kerja secara kualitas dan kuantitas yang tercapai oleh seseorang pegawai dalam melaksanakan tugasnya sesuai tanggungjawab yang diberikan kepadanya.

Menurut Simamora (2005:327) mengatakan bahwa kinerja yaitu: “suatu pencapaian persyaratan pekerjaan tertentu yang akhirnya secara langsung dapat tercermin dari keluaran yang dihasilkan baik oleh jumlah maupun kualitas.

Keluaran yang dihasilkan sebagaimana yang telah dikemukakan diatas dapat berupa fisik maupun non fisik.

Berdasarkan beberapa pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa kinerja adalah suatu hasil yang dicapai oleh seseorang dalam melaksanakan tugas atau beban tanggungjawab menurut ukuran dan standar yang berlaku pada masing-masing organisasi. Kinerja merupakan perwujudan yang dilakukan oleh pegawai yang biasanya dipakai sebagai dasar penilaian terhadap pegawai atau organisasi. Kinerja yang baik merupakan langkah menuju tercapainya tujuan organisasi.

2.1.3. Tunjangan Kinerja

Perpres (Peraturan presiden) Nomor 108 tahun 2014 tentang Tunjangan Kinerja (Remunerasi) di Kementerian Agama (Kemenag). Prinsip utama dari remunerasi itu bisa dikatakan sebagai pemberian Tunjangan Kinerja (Tukin) kepada Pegawai Negeri Sipil (PNS) yang didasarkan pada jabatan tertentu dan kelas jabatan tertentu. Sistem remunerasi PNS harus berpegang pada bobot pekerjaan, yaitu penetapan besarnya tunjangan kinerja (Tukin) sesuai grade dari masing-masing kelas jabatan.

Nilai dalam kelas jabatan struktural digunakan untuk menentukan besaran tunjangan yang adil dan juga layak selaras dengan beban kerja dan tanggung jawab dari jabatan itu sendiri.

2.1.4. Penilaian Kinerja

Penilaian kinerja pada dasarnya merupakan salah satu faktor kunci guna mengembangkan suatu perusahaan secara efektif dan efisien. Penilaian kinerja juga memungkinkan para karyawan untuk mengetahui bagaimana prestasi kerja mereka, dan sejauh mana hasil kerja mereka dinilai oleh atasan. Kegiatan penilaian ini dapat memperbaiki keputusan-keputusan personalia dan memberi umpan balik kepada karyawan dalam pelaksanaan kerja mereka. Hal ini akan dapat memotivasi mereka untuk kemajuan-kemajuan mereka di masa yang akan datang.

Berdasarkan uraian tersebut di atas, maka pelaksanaan Penilaian kinerja di dalam suatu organisasi sangatlah penting. Karena dengan penilaian kinerja pihak manajemen dapat mengetahui tindakan-tindakan apa yang dapat dilakukan untuk meningkatkan keterampilan dan mengembangkan karyawannya, sesuai dengan potensi dan keterampilan dari karyawan tersebut.

Tujuan penilaian kinerja menurut Werther dan Davis (1996 : 342) mempunyai beberapa tujuan dan manfaat bagi organisasi dan pegawai yang dinilai, yaitu:

- *Performance Improvement*. Yaitu memungkinkan pegawai dan manajer untuk mengambil tindakan yang berhubungan dengan peningkatan kinerja.
- *Compensation adjustment*. Membantu para pengambil keputusan untuk menentukan siapa saja yang berhak menerima kenaikan gaji atau sebaliknya.
- *Placement decision*. Menentukan promosi, transfer, dan demotion.
- *Training and development needs*, mengevaluasi kebutuhan pelatihan dan pengembangan bagi pegawai agar kinerja mereka lebih optimal.
- *Carreer planning and development*. Memandu untuk menentukan jenis karir dan potensi karir yang dapat dicapai.
- *Staffing process deficiencies*. Mempengaruhi prosedur perekrutan pegawai.
- *Informational inaccuracies and job-design errors*. Membantu menjelaskan apa saja kesalahan yang telah terjadi dalam manajemen sumber daya manusia terutama di bidang informasi *job-analysis*, *job-design*, dan sistem informasi manajemen sumber daya manusia.
- *Equal employment opportunity*. Menunjukkan bahwa placement decision tidak diskriminatif.
- *External challenges*. Kadang-kadang kinerja pegawai dipengaruhi oleh faktor eksternal seperti keluarga, keuangan pribadi, kesehatan, dan lain-lainnya. Biasanya faktor ini tidak terlalu kelihatan, namun dengan melakukan penilaian kinerja, 4 faktor eksternal ini akan kelihatan sehingga

membantu departemen sumber daya manusia untuk memberikan bantuan bagi peningkatan kinerja pegawai.

- *Feedback*. Memberikan umpan balik bagi urusan kepegawaian maupun bagi pegawai itu sendiri.

2.2. Sistem

Sistem merupakan jaringan dari elemen-elemen yang saling berhubungan, membentuk suatu kesatuan untuk melaksanakan suatu tujuan pokok dari sistem tersebut. Tujuan pokok dari sistem komputer adalah mengolah data untuk menghasilkan informasi. Sistem yang dimaksud disini adalah sistem yang terotomatisasi, yang merupakan bagian dari sistem manusia dan berinteraksi atau dikontrol oleh satu atau lebih komputer sebagai bagian dari sistem yang digunakan (Kadir, 2003).

Suatu sistem memiliki karakteristik atau sifat-sifat tertentu, yaitu (Kadir, 2003)

1. Komponen Sistem (*System Component*)

Suatu sistem terdiri dari sejumlah komponen yang saling bekerjasama membentuk suatu kesatuan. Komponen-komponen sistem atau elemen sistem dapat berupa suatu kesatuan subsistem atau bagian-bagian dari sistem, perhatikan gambar 2.1 Elemen-elemen Sistem (Jogiyanto, 1999).

2. Batas Sistem (*System Boundary*)

Merupakan daerah yang membatasi antara suatu sistem dengan suatu sistem yang lain atau dengan lingkungan luarnya.

3. Lingkungan Luar Sistem (*System Environment*)

Lingkungan luar dari suatu sistem adalah batas luar sistem yang mempengaruhi operasi sistem. Lingkungan luar sistem dapat bersifat menguntungkan dan dapat juga bersifat merugikan sistem tersebut.

4. Penghubung Sistem (*System Interface*)

Merupakan media penghubung antara suatu subsistem dengan subsistem yang lain dan memungkinkan sumber daya yang mengalir dari suatu subsistem ke subsistem lain. Keluaran (*output*) dari suatu subsistem akan

menjadi masukan (*input*) untuk subsistem yang lainnya dengan melalui penghubung.

5. Masukan Sistem (*Input System*)

Masukan dapat berupa masukan perawatan (*maintenance input*) dan masukan sinyal (*signal input*). *Maintenance input* adalah energi yang dimasukkan supaya sistem tersebut dapat beroperasi. *Signal input* adalah energi yang diproses untuk subsistem yang lain.

6. Pengolah Sistem (*System Output*)

Suatu sistem dapat mempunyai suatu bagian pengolah yang akan merubah masukan menjadi keluaran atau sistem itu sendiri sebagai pengolahnya.

7. Sasaran Sistem (*System Objectives*)

Sistem harus mempunyai sasaran. Sasaran dari sistem sangat menentukan sekali masukan yang dibutuhkan sistem dan keluaran yang akan dihasilkan sistem. Sedangkan suatu sistem dikatakan berhasil apabila mengenai sasaran atau tujuan

Asal kata Sistem berasal dari bahasa Latin *systema* dan bahasa Yunani *sustema*. Pengertian sistem adalah suatu kesatuan yang terdiri komponen atau elemen yang dihubungkan bersama untuk memudahkan aliran informasi, materi atau energi untuk mencapai suatu tujuan. Atau dapat juga dikatakan bahwa Pengertian Sistem adalah sekumpulan unsur atau elemen yang saling berkaitan dan saling mempengaruhi dalam melakukan kegiatan bersama untuk mencapai suatu tujuan. Jadi, secara umum Pengertian Sistem adalah perangkat unsur yang teratur saling berkaitan sehingga membentuk suatu totalitas. Pengertian lain dari Sistem adalah susunan dari pandangan, teori, asas dan sebagainya.

2.2.1. Sistem Informasi

Sistem Informasi adalah kombinasi dari teknologi informasi dan aktivitas orang yang menggunakan teknologi itu untuk mendukung operasi dan manajemen. Dalam arti yang sangat luas, istilah sistem informasi yang sering digunakan merujuk kepada interaksi antara orang, proses algoritmik, data, dan

teknologi. Dalam pengertian ini, istilah ini digunakan untuk merujuk tidak hanya pada penggunaan organisasi teknologi informasi dan komunikasi (TIK), tetapi juga untuk cara di mana orang berinteraksi dengan teknologi ini dalam mendukung proses bisnis.

Ada yang membuat perbedaan yang jelas antara sistem informasi, dan komputer sistem TIK, dan proses bisnis. Sistem informasi yang berbeda dari teknologi informasi dalam sistem informasi biasanya terlihat seperti memiliki komponen TIK. Hal ini terutama berkaitan dengan tujuan pemanfaatan teknologi informasi. Sistem informasi juga berbeda dari proses bisnis. Sistem informasi membantu untuk mengontrol kinerja proses bisnis.

Ada berbagai macam pengertian sistem informasi, yaitu :

- Sistem informasi sebagai tipe khusus dari sistem kerja. Sistem kerja adalah suatu sistem di mana manusia dan/atau mesin melakukan pekerjaan dengan menggunakan sumber daya untuk memproduksi produk tertentu dan/atau jasa bagi pelanggan. Sistem informasi adalah suatu sistem kerja yang kegiatannya ditujukan untuk pengolahan (menangkap, transmisi, menyimpan, mengambil, memanipulasi dan menampilkan) informasi. Dengan demikian, sistem informasi antar-berhubungan dengan sistem data di satu sisi dan sistem aktivitas di sisi lain. Sistem informasi adalah suatu bentuk komunikasi sistem di mana data yang mewakili dan diproses sebagai bentuk dari memori sosial. Sistem informasi juga dapat dianggap sebagai bahasa semi formal yang mendukung manusia dalam pengambilan keputusan dan tindakan.
- Sistem informasi adalah gabungan yang terorganisasi dari manusia, perangkat lunak, perangkat keras, jaringan komunikasi dan sumber data dalam mengumpulkan, mengubah, dan menyebarkan informasi dalam organisasi.
- Sistem informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan.

Menurut Henry C. Lucas dalam Jogiyanto H.M (1988:35) Suatu sistem informasi adalah suatu kegiatan dari prosedur-prosedur yang diorganisasikan, bila mana dieksekusi akan menyediakan informasi untuk mendukung pengambilan keputusan dan pengendalian didalam organisasi.

Dalam suatu sistem informasi terdapat komponen-komponen, meliputi (Kadir, 2003):

- a. Perangkat keras (*hardware*) : mencakup piranti-piranti fisik seperti komputer dan printer.
- b. Perangkat lunak (*software*) atau aplikasi : sekumpulan intruksi yang memungkinkan perangkat keras untuk dapat memproses data.
- c. Prosedur : sekumpulan aturan yang dipakai untuk mewujudkan pemrosesan data dan pembangkitan keluaran yang dikehendaki.
- d. Orang : semua pihak yang bertanggung jawab dalam pengembangan sistem informasi, pemrosesan, dan penggunaan keluaran sistem informasi.
- e. Basis data (*database*) : sekumpulan tabel, hubungan, dan lain-lain yang berkaitan dengan penyimpanan data.
- f. Jaringan komputer dan komunikasi data : sistem penghubung yang memungkinkan sumber (*resource*) dipakai secara bersama atau diakses oleh sejumlah pemakai.

2.2.2. Data

Data dapat diartikan sebagai kumpulan karakter, fakta atau jumlah-jumlah yang merupakan masukan (*input*) bagi suatu sistem informasi. Biasanya data ini belum dapat digunakan sebagai dasar dalam proses pengambilan keputusan oleh manajemen.

Data juga merupakan deskripsi tentang benda, kejadian, aktivitas, dan transaksi yang tidak mempunyai makna sehingga tidak memiliki pengaruh langsung kepada pemakai. Data dapat berupa (Kadir, 2003) :

1. Data atau nilai yang terformat yaitu data dengan suatu format tertentu, seperti data yang menyatakan tanggal, jam, dan nilai mata uang.

2. Teks merupakan deretan huruf, angka, dan simbol khusus yang memiliki kombinasi tidak tergantung pada masing-masing item secara individual. Misalnya artikel surat kabar dan majalah.
3. Citra atau *image* merupakan data yang berbentuk gambar. Citra dapat berupa grafik, vektor, foto, hasil *rontgen*, tanda tangan dan lain-lain.
4. Audio adalah data yang berbentuk suara, seperti instrumen musik, suara orang atau binatang, gemericik air, suara angin, dan lain-lain.
5. Video merupakan data dalam bentuk sejumlah gambar yang bergerak, dan dapat juga dilengkapi dengan audio. Video juga dapat digunakan untuk mengabadikan suatu kejadian.

Informasi merupakan keluaran (output) dari suatu proses pengolahan data. Output ini biasanya sudah tersusun dengan baik dan mempunyai arti bagi yang menerimanya, sehingga dapat digunakan sebagai dasar untuk pengambilan keputusan oleh manajemen. (Zaki Baridwan: 1989)

Kualitas dari suatu informasi tergantung dari 3 hal, yaitu (Kadir, 2003) :

- Akurat, berarti informasi harus bebas dari kesalahan-kesalahan dan tidak bias atau menyesatkan.
- Ketepatan waktu, berarti informasi yang datang pada penerima tidak boleh terlambat.
- Relevan, berarti informasi tersebut mempunyai manfaat untuk pemakainya.

Data merupakan sekumpulan fakta yang diperoleh dan kemudian diperuntukan menjadi sebuah data untuk diproses atau diolah sehingga menjadi sesuatu yang dapat dimengerti oleh orang lain. Data juga merupakan suatu yang belum memiliki arti bagi penerimanya dan masih membutuhkan adanya suatu pengolahan. Data dapat berwujud suatu kondisi/keadaan, suara, huruf, simbol, gambar, angka, ataupun bahasa lainnya yang dapat digunakan sebagai bahan untuk melihat objek, lingkungan, kejadian ataupun suatu konsep. Sedangkan informasi adalah hasil pengolahan dari sebuah formasi, model, organisasi ataupun suatu perubahan bentuk dari data yang mempunyai keterangan tertentu dan dapat digunakan untuk menambah pengetahuan bagi yang menerimanya. Dengan

demikian, data dapat dianggap sebagai objek dan informasi adalah suatu subjek yang bermanfaat bagi penerimanya. Selain itu, informasi dapat dikatakan sebagai pemrosesan atau hasil pengolahan data.

2.2.3. Basis data

Basis data didefinisikan dalam sejumlah sudut pandang (Fathansyah, 1999), yaitu:

1. Himpunan kelompok data (arsip) yang saling berhubungan yang diorganisasi sedemikian rupa agar kelak dapat dimanfaatkan kembali dengan cepat dan mudah.
2. Kumpulan data yang saling berhubungan yang disimpan secara bersama sedemikian rupa dan tanpa pengulangan (redudansi) yang tidak perlu, untuk memenuhi beberapa kebutuhan.
3. Kumpulan file/table/arsip yang saling berhubungan yang disimpan dalam media penyimpanan elektronik.

Untuk menggambarkan data dan menghubungkan data diperlukan model data, model data didefinisikan sebagai sekumpulan perangkat konseptual untuk menggambarkan data, hubungan data, semantic (makna) data dan batasan data (Fathansyah, 1999). Secara umum model data digolongkan menjadi 2 (dua) kelompok yaitu :

1. Model Logik Data berdasarkan *object (Object-base Logical Models)* terdiri dari
 - Model Keterhubungan *Entitas (Entity Relationship Model)*.
 - Model Berorientasi *Object (Object Oriented Model)*.
 - Model Data *Semantik (Semantic Data Model)*.
 - Model Data Fungsional (*Functional Data Model*).
 - Model Logik Data berdasarkan *Record*

Basis Data atau databases adalah kumpulan informasi yang disimpan di dalam komputer secara sistematis sehingga dapat diperiksa menggunakan suatu program komputer untuk memperoleh informasi dari basis data tersebut.

Perangkat lunak yang digunakan untuk mengelola dan memanggil kueri (query) basis data disebut sistem manajemen basis data (database management system, DBMS). Sistem basis data dipelajari dalam ilmu informasi.

Database management system (DBMS) adalah merupakan suatu sistem software yang memungkinkan seorang user dapat mendefinisikan, membuat, dan memelihara serta menyediakan akses terkontrol terhadap data. Database sendiri adalah sekumpulan data yang berhubungan dengan secara logika dan memiliki beberapa arti yang saling berpautan.

Sistem Basis Data merupakan suatu sistem menyusun dan mengelola record-record menggunakan computer untuk menyimpan atau merekam serta memelihara data operasional lengkap sebuah organisasi/perusahaan sehingga mampu menyediakan informasi yang optimal yang diperlukan pemakai untuk proses mengambil keputusan. Salah satu cara menyajikan data untuk mempermudah modifikasi adalah dengan cara pemodelan data. Model yang akan dipergunakan pada pelatihan ini adalah Entity Relationship Model.

Komponen Basis Data

Komponen Sistem Basis Data terdiri dari 6 Komponen , yaitu:

- Hardware
Biasanya berupa perangkat komputer standar, media penyimpan sekunder dan media komunikasi untuk sistem jaringan.
- Operating System
Operating system merupakan perangkat lunak yang memfungsikan, mengendalikan seluruh sumber daya dan melakukan operasi dasar dalam sistem komputer. Harus sesuai dengan DBMS yang digunakan.
- Database
Basis data yang mewakili sistem tertentu untuk dikelola. Sebuah sistem basis data bisa terdiri dari lebih dari satu basis data.
- DBMS (Database Management System)

Perangkat lunak yang digunakan untuk mengelola basis data. Contoh kelas sederhana: dBase, Foxbase, Rbase, MS. Access, MS. Foxpro, Borland Paradox. Contoh kelas kompleks: Borland-Interbase, MS. SQL Server, Oracle, Informix, Sybase.

➤ User (Pengguna Sistem Basis Data)

Orang-orang yang berinteraksi dengan sistem basis data, mulai dari yang merancang sampai yang menggunakan di tingkat akhir.

➤ Optional Software

Perangkat lunak pelengkap yang mendukung. Bersifat opsional.

Keuntungan Pemakaian Sistem Basis Data

1. *Mengurangi Redundansi*, data yang sama pada beberapa aplikasi cukup disimpan sekali saja.
2. *Menghindarkan Inkonsistensi*, karena redundansi berkurang, sehingga umumnya update hanya sekali saja.
3. *Terpeliharanya Integritas Data*, Data tersimpan secara akurat
4. *Data Dapat Diakai Bersama-sama*, data yang sama dapat diakses oleh beberapa user pada saat bersamaan.
5. *Memudahkan Penerapan Standarisasi*, menyangkut keseragaman penyajian data.
6. *Jaminan Sekuriti*, Data hanya dapat diakses oleh yang berhak.
7. *Menyeimbangkan kebutuhan*, Dapat ditentukan prioritas suatu operasi, misalnya antara update (mengubah data) dengan retrieval (menampilkan data) di dahulukan update.

2.2.4. Internet

Internet atau *Interconnected Network* merupakan sistem komunikasi global yang menghubungkan komputer-komputer dan jaringan-jaringan komputer di seluruh dunia. Setiap komputer dan jaringan terhubung secara langsung maupun tidak langsung ke beberapa jalur utama yang disebut *internet backbone*.

Tujuan utama dari *internetworking* adalah interoperabilitas yang maksimum, yaitu memaksimalkan kemampuan program pada sistem komputer jaringan yang berbeda untuk berkomunikasi secara handal dan efisien (Purbo, 2006).

Pemakai *internet* dapat saling berhubungan satu sama lain karena adanya komponen perangkat keras dan perangkat lunak tertentu. Komputer dan jaringan dengan berbagai *platform* yang menggunakan sistem operasi yang berbeda-beda dengan ciri khas masing-masing (*Unix, Linux, Windows, Mac, dll*) bertukar informasi melalui sebuah protokol. Protokol ini yang mengatur bagaimana sebuah komputer dapat berkomunikasi dengan komputer lain.

Manfaat Internet Secara Umum

Setelah membaca dan memahami tentang pengertian internet secara umum dan kegunaannya, kita mulai sedikit bisa memahami juga bagaimana pentingnya internet sehingga bisa bermanfaat ataupun dimanfaatkan demi memenuhi kepentingan sehari-hari. Kemanfaatan yang diperoleh dari Internet secara umum bisa dikategorikan dalam hal kemanfaatannya dari sisi :

- a. Pendidikan.
- b. Perdagangan/Bisnis Online.
- c. Pemerintahan.
- d. Masyarakat pada umumnya.

Dibalik kemudahan dalam mengakses internet, terdapat banyak manfaat yang akan kita peroleh sebagai pengguna internet. Berikut beberapa fungsi/ manfaat dari penggunaan internet

1. Menambah Wawasan dan Pengetahuan

Dengan adanya internet, kita jadi lebih tahu mengenai berbagai wawasan dan pengetahuan dari berbagai bidang dari seluruh dunia. Terutama bagi pelajar, internet mempermudah mereka dalam mencari informasi yang berkaitan dengan pelajaran mereka.

2. Komunikasi Menjadi Lebih Cepat

Perkembangan internet yang semakin menjadi-jadi membuat komunikasi antar individu menjadi sangat mudah dan cepat. Kita juga dapat berkomunikasi dengan orang luar negeri sekalipun dengan biaya yang relatif murah.

Selain itu, sudah banyak jejaring sosial seperti Facebook yang digunakan pengguna internet untuk berkenalan dan menemukan teman baru di sana. Tidak sedikit juga dari mereka yang ngobrol/ chatting dengan kerabat mereka menggunakan jejaring sosial ini.

3. Mudahnya Belanja di Internet

Dengan meledaknya penggunaan internet, semakin banyak orang yang tertarik melakukan belanja online. Saat ini, banyak orang yang lebih suka belanja online karena sangat mudah dan efisien.

Salah satu keuntungan dari belanja online adalah kita tidak perlu keluar rumah untuk membeli item yang kita butuhkan. Selain itu, ketika jam kerja sangat sibuk atau tidak teratur, belanja online merupakan pilihan yang terbaik untuk membeli barang tanpa harus menyita banyak waktu.

4. Internet sebagai Wahana Hiburan

Internet juga berperan sebagai "Penghibur" bagi anda yang sedang gelisah atau galau memikirkan sesuatu. Anda bisa menghibur diri dengan mengakses jejaring sosial, mendengarkan musik, streaming video atau main game.

5. Memudahkan Mencari Lowongan Pekerjaan

Selain mudah mencari informasi di internet, anda juga dapat mencari lowongan pekerjaan di internet dengan mudah. Internet telah menjadi wadah tersendiri bagi anda untuk mendapatkan pekerjaan dengan mudah melalui situs-situs yang menyediakan informasi lowongan pekerjaan.

6. Pentingnya Internet dalam Dunia Bisnis

Mengingat internet dapat dimanfaatkan dalam segala bidang termasuk dalam bidang bisnis, maka tak sedikit para pelaku bisnis menggunakan internet demi menunjang bisnis mereka.

Banyak orang yang telah menemukan berbagai manfaat internet untuk bisnis mereka. Bahkan ada yang dinamakan bisnis online dimana peran internet sebagai bisnis utama.

2.3. Web

Pada dasarnya Website adalah sebuah cara untuk menampilkan diri Anda di Internet. Website Anda adalah sebuah tempat di Internet, siapa saja di dunia ini dapat mengunjunginya, kapan saja mereka dapat mengetahui tentang diri Anda, memberi pertanyaan kepada Anda, memberikan anda masukan atau bahkan mengetahui dan membeli produk Anda.

Website Anda dapat digunakan untuk berbagai tugas, misalnya:

- Membuat pengumuman atau pemberitahuan.
- Memberikan pelayanan kepada Customer Anda.
- Menerima masukan dari pengunjung/customer Anda.
- Membagi dan mendistribusi file dan foto.
- Berkomunikasi langsung dengan Customer Anda yang berada di belahan dunia manapun.

Dan tentu saja, menjual produk dan servis Anda, yang kini dikenal sebagai Toko Online atau Online Shop. Mungkin hal di atas masih kedengaran kurang menarik, tetapi jangan lupa bahwa anda dapat melakukan hal di atas tersebut ke seluruh dunia kapan saja, pada siang maupun malam hari dengan biaya yang sangat murah.

Website hanyalah sebuah kumpulan file yang terletak pada sebuah komputer yang terhubung ke Internet. Ketika seseorang mengunjungi Website Anda, mereka sebenarnya hanya terhubung ke sebuah komputer dan komputer

(yang kemudian disebut sebagai Server) tersebut memberikan file yang ingin mereka lihat.

2.3.1. PHP

PHP adalah bahasa pemrograman script server-side yang didesain untuk pengembangan web. Selain itu, PHP juga bisa digunakan sebagai bahasa pemrograman umum (wikipedia). PHP di kembangkan pada tahun 1995 oleh Rasmus Lerdorf, dan sekarang dikelola oleh The PHP Group. Situs resmi PHP beralamat di <http://www.php.net>.

Saat ini PHP adalah singkatan dari **PHP: Hypertext Preprocessor**, sebuah kepanjangan rekursif, yakni permainan kata dimana kepanjangannya terdiri dari singkatan itu sendiri: PHP: Hypertext Preprocessor. PHP dapat digunakan dengan gratis (free) dan bersifat *Open Source*. PHP dirilis dalam lisensi *PHP License*, sedikit berbeda dengan lisensi *GNU General Public License (GPL)* yang biasa digunakan untuk proyek *Open Source*.

Untuk membuat halaman web, sebenarnya PHP bukanlah bahasa pemrograman yang wajib digunakan. Kita bisa saja membuat website hanya menggunakan HTML saja. Web yang dihasilkan dengan HTML (dan CSS) ini dikenal dengan website statis, dimana konten dan halaman web bersifat tetap. Sebagai perbandingan, website dinamis yang bisa dibuat menggunakan PHP adalah situs web yang bisa menyesuaikan tampilan konten tergantung situasi.

2.3.2. Xampp

XAMPP adalah software web server apache yang di dalamnya tertanam server MySQL yang didukung dengan bahasa pemrograman PHP untuk membuat website yang dinamis. XAMPP sendiri mendukung dua system operasi yaitu windows dan Linux. Untuk linux dalam proses penginstalanny menggunakan command line sedangkan untuk windows dalam proses penginstalannya

menggunakan interface grafis sehingga lebih mudah dalam penggunaan XAMPP di Windows di banding dengan Linux. Xampp yang merupakan aplikasi vital bagi berjalannya xampp dengan baik. Di dalam xampp ada 3 komponen utama yang di tanam di dalamnya yaitu web server Apache, PHP, dan MySQL.

Fungsi xampp adalah sebagai server yang berdiri sendiri (localhost), yang terdiri beberapa program antara lain : Apache HTTP Server, MySQL database, dan penerjemah bahasa yang ditulis dengan bahasa pemrograman PHP dan Perl. Nama XAMPP sendiri merupakan singkatan dari X (empat sistem operasi apapun), Apache, MySQL, PHP dan Perl. Program ini tersedia dalam GNU General Public License dan bebas, merupakan web server yang mudah untuk digunakan yang dapat menampilkan halaman web yang dinamis. Untuk mendapatkannya XAMPP anda dapat mendownload langsung dari web resminya. Dan berikut beberapa definisi program lainnya yang terdapat dalam XAMPP.

2.3.3. MySQL

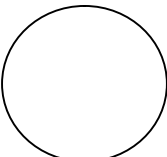

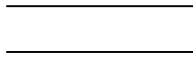
MySQL dapat digunakan untuk membuat dan mengelola database beserta isinya. Kita dapat memanfaatkan MySQL untuk menambahkan, mengubah dan menghapus data yang berada dalam database. MySQL merupakan sistem manajemen database yang bersifat relational. Artinya data-data yang dikelola dalam database akan diletakkan pada beberapa tabel yang terpisah sehingga manipulasi data akan menjadi jauh lebih cepat. MySQL dapat digunakan untuk mengelola database mulai dari yang kecil sampai dengan yang sangat besar. MySQL juga dapat menjalankan perintah-perintah Structured Query Language (SQL) untuk mengelola database-database yang ada di dalamnya. Hingga kini, MySQL sudah berkembang hingga versi 5. MySQL 5 sudah mendukung trigger untuk memudahkan pengelolaan tabel dalam database.

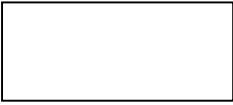
MySQL adalah sebuah implementasi dari sistem manajemen basis data relasional (RDBMS) yang didistribusikan secara gratis dibawah lisensi GPL (General Public License). Setiap pengguna dapat secara bebas menggunakan MySQL, namun dengan batasan perangkat lunak tersebut tidak boleh dijadikan

produk turunan yang bersifat komersial. MySQL sebenarnya merupakan turunan salah satu konsep utama dalam basisdata yang telah ada sebelumnya; SQL (Structured Query Language). SQL adalah sebuah konsep pengoperasian basisdata, terutama untuk pemilihan atau seleksi dan pemasukan data, yang memungkinkan pengoperasian data dikerjakan dengan mudah secara otomatis.

2.3.4. DFD

Data Flow Diagram (DFD) adalah suatu diagram yang menggunakan notasi-notasi untuk arus dari data sistem, yang penggunaannya sangat membantu untuk memahami sistem secara logika, terstruktur dan jelas. Atau DFD bisa juga dikatakan sebagai suatu model logika data atau proses yang dibuat untuk menggambarkan dari mana asal data dan kemana tujuan data yang keluar dari sistem, dimana data disimpan, proses apa yang menghasilkan data tersebut dan interaksi antara data yang tersimpan dan proses yang dikenakan pada data tersebut. Simbol – simbol yang digunakan adalah sebagai berikut :

No	Gambar	Keterangan
1		Lingkaran menunjukkan sistem secara keseluruhan. Penamaan sebuah lingkaran dapat berupa kata, frase atau sebuah kalimat sederhana yang menjelaskan nama sistem itu sendiri
2		Panah menunjukkan arah aliran data dari sistem ke entity luar atau sistem ke data store atau sebaliknya. Gambar panah diberinama untuk menunjukkan data yang mengalir melalui aliran tersebut.
3		Data store (penyimpanan) digambarkan dengan dua buah garis sejajar mendatar, menunjukkan sekumpulan data yang disimpan. Data store berfungsi untuk tempat penyimpanan data yang dapat digunakan dalam sistem baik sebagai input

		untuk melakukan suatu proses untuk kemudian digunakan oleh proses-proses lainnya di dalam sistem.
4		Terminator digambarkan dengan sebuah kotak persegi panjang yang berhubungan dengan sistem. Sebuah terminator dapat berupa orang, sekumpulan orang, departement dalam perusahaan atau organisasi yang sama tetapi berada di luar sistem yang dimodelkan.

Tabel 2.1 : Notasi dasar DFD

DFD memiliki beberapa level yang merupakan hasil perjejangan dari suatu system yang dibuat (level 0, 1, 2, dst).

1. DFD level 0 (*diagram context*)

DFD level 0 menggambarkan seluruh elemen sistem dengan sebuah proses tunggal dengan data input atau output yang ditunjukkan oleh anak panah yang masuk dan keluar secara berurutan.

2. DFD level 1

DFD level 1 menggambarkan proses dan jalur informasi pada DFD level 0 yang telah detail.

3. DFD level 2

DFD level 2 merupakan pengembangan alur data atau pemecahan proses menjadi proses terpisah-pisah, tapi masih berkaitan.

2.4.Metode

Metode adalah cara pendekatan dengan sistem atau proses untuk mempermudah menyampaikan informasi dalam penyelesaian suatu masalah guna mencapai tujuan yang ditentukan oleh metode tersebut.

2.4.1.Metode Waterfall

Metode sekuensial linear atau *waterfall* mengusulkan sebuah pendekatan kepada perkembangan perangkat lunak yang sistematis dan sekuensial yang mulai pada tingkat dan kemajuan sistem pada seluruh analisis, desain, kode, pengujian

dan pemeliharaan. Berikut ini adalah tahapan-tahapan dari metode *waterfall* (Sommerville, 2000)

a) Analisis dan definisi persyaratan

Pelayanan, batasan, dan tujuan sistem ditentukan melalui konsultasi dengan user sistem. Persyaratan ini kemudian didefinisikan secara rinci dan berfungsi sebagai spesifikasi sistem.

b) Perancangan sistem dan perangkat lunak

Proses perancangan sistem membagi persyaratan dalam sistem perangkat keras atau perangkat lunak. Kegiatan ini menentukan arsitektur sistem secara keseluruhan. Perancangan perangkat lunak melibatkan identifikasi dan deskripsi abstraksi sistem perangkat lunak yang mendasar dan hubungan-hubungannya.

c) Implementasi dan pengujian unit

Perancangan perangkat lunak direalisasikan sebagai serangkaian program atau unit program.

d) Integrasi dan pengujian sistem

Unit program diintegrasikan dan diuji sebagai system yang lengkap untuk menjamin bahwa persyaratan sistem telah dipenuhi. Setelah pengujian sistem, perangkat lunak dikirim kepelanggan.

e) Operasi dan pemeliharaan (*maintenance*)

Sistem diinstal dan dipakai. Pemeliharaan mencakup dari berbagai error yang tidak ditemukan pada tahap-tahap terdahulu.

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Metode Penelitian

Metodologi penelitian adalah sekumpulan peraturan, kegiatan, dan prosedur yang digunakan oleh pelaku suatu disiplin ilmu. Metodologi juga merupakan analisis teoritis mengenai suatu cara atau metode. Penelitian merupakan suatu penyelidikan yang sistematis untuk meningkatkan sejumlah pengetahuan, juga merupakan suatu usaha yang sistematis dan terorganisasi untuk menyelidiki masalah tertentu yang memerlukan jawaban. Hakekat penelitian dapat dipahami dengan mempelajari berbagai aspek yang mendorong penelitian untuk melakukan penelitian. Metode bisa mempermudah menyampaikan informasi dalam penyelesaian suatu masalah guna mencapai tujuan yang ditentukan oleh metode tersebut. Setiap orang mempunyai motivasi yang berbeda, di antaranya dipengaruhi oleh tujuan dan profesi masing-masing. Motivasi dan tujuan penelitian secara umum pada dasarnya adalah sama, yaitu bahwa penelitian merupakan refleksi dari keinginan manusia yang selalu berusaha untuk mengetahui sesuatu. Keinginan untuk memperoleh dan mengembangkan pengetahuan merupakan kebutuhan dasar manusia yang umumnya menjadi motivasi untuk melakukan penelitian.

Adapun tujuan Penelitian adalah penemuan, pembuktian dan pengembangan ilmu pengetahuan.

1. Penemuan. Data yang diperoleh dari penelitian merupakan data-data yang baru yang belum pernah diketahui.
2. Pembuktian. Data yang diperoleh dari penelitian digunakan untuk membuktikan adanya keraguan terhadap informasi atau pengetahuan tertentu.
3. Pengembangan. Data yang diperoleh dari penelitian digunakan untuk memperdalam dan memperluas pengetahuan yang telah ada. Kegunaan penelitian dapat dipergunakan untuk memahami masalah, memecahkan masalah, dan mengantisipasi masalah.

Kegunaan penelitian dapat dipergunakan untuk memahami masalah, memecahkan masalah, dan mengantisipasi masalah.

1. Memahami masalah. Data yang diperoleh dari penelitian digunakan untuk memperjelas suatu masalah atau informasi yang tidak diketahui dan selanjutnya diketahui.
2. Memecahkan masalah. Data yang diperoleh dari penelitian digunakan untuk meminimalkan atau menghilangkan masalah.
3. Mengantisipasi masalah. Data yang diperoleh dari penelitian digunakan untuk mengupayakan agar masalah tersebut tidak terjadi.

Kerangka konseptual yang dibuat oleh penulis berisi kerangka pikiran yang menjelaskan tentang proses pengembangan dari sistem yang dibangun.

- System / Information Engineering and Modeling. Penulis mencari kebutuhan dari keseluruhan sistem yang akan dibangun, seperti mempersiapkan alat dan bahan yang akan dipakai dalam proses penelitian.
- Software Requirements Analysis. Proses pencarian kebutuhan diintensifkan dan difokuskan pada software. Untuk mengetahui sifat dari program yang akan dibuat, maka para software engineer harus mengerti tentang domain informasi dari software, misalnya fungsi yang dibutuhkan, user interface.
- Design. Pada tahap ini, penulis mengubah kebutuhan-kebutuhan diatas menjadi representasi ke dalam bentuk “blueprint” software sebelum coding dimulai. Desain harus dapat mengimplementasikan kebutuhan yang telah disebutkan pada tahap sebelumnya.
- Coding. Untuk dapat dimengerti oleh mesin, dalam hal ini adalah komputer, maka desain tadi harus diubah bentuknya menjadi bentuk yang dapat dimengerti oleh mesin, yaitu ke dalam bahasa pemrograman melalui proses coding.
- Testing. Sesuatu yang dibuat haruslah diujicobakan. Demikian juga dengan software. Testing dilakukan agar sistem ini benar-benar sesuai dengan kebutuhan yang sudah didefinisikan sebelumnya.

Dalam metode penelitian sistem yang digunakan adalah Metode siklus hidup pengembangan sistem atau System Development Life Cycle (SDLC). Metode SDLC adalah metode yang menggunakan pendekatan sistem yang disebut pendekatan air terjun (waterfall approach).

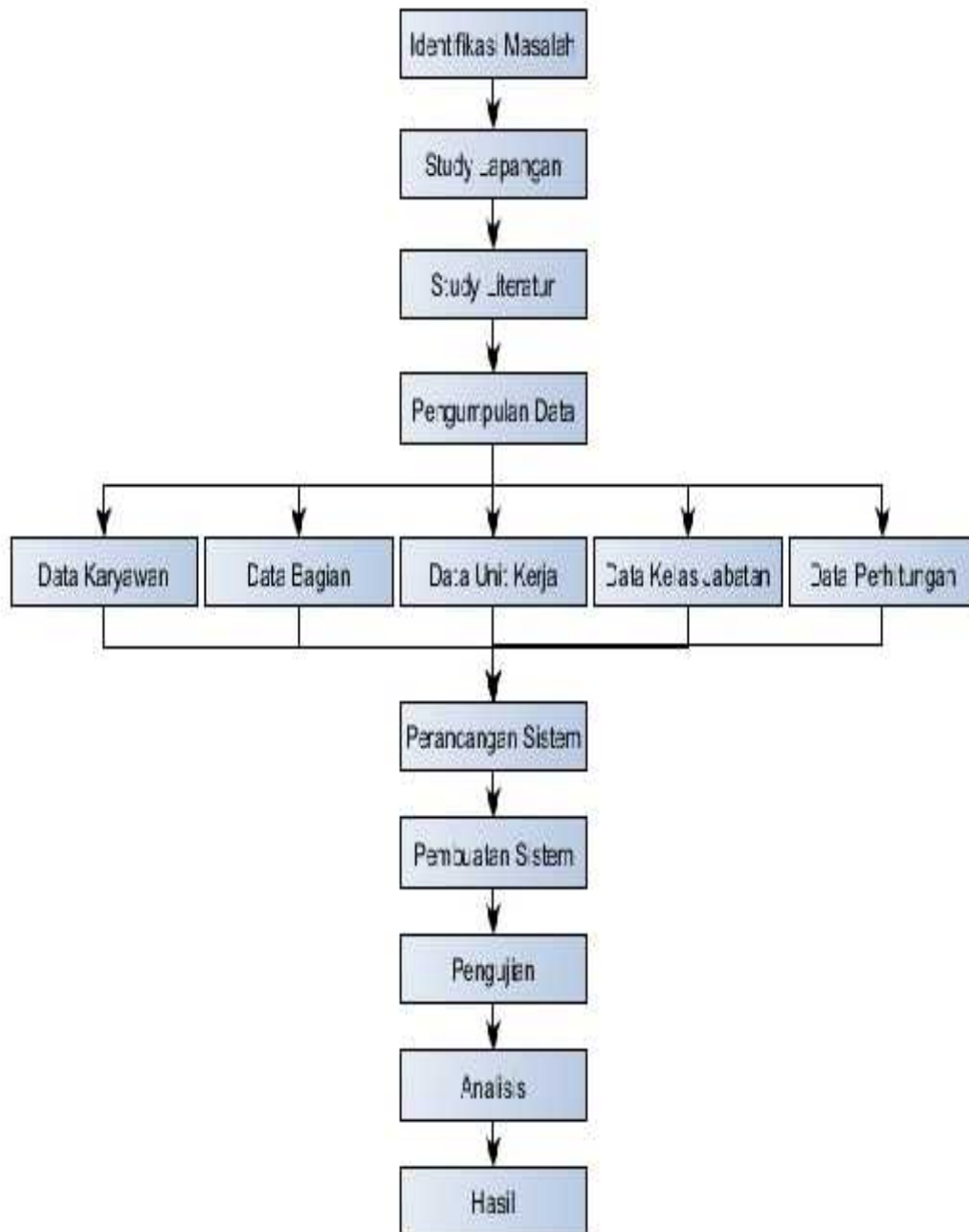
System Development Lyfe Cycle (SDLC) adalah keseluruhan proses dalam membangun sistem melalui beberapa langkah. Ada beberapa model SDLC. Model yang cukup populer dan banyak digunakan adalah waterfall. Beberapa model lain SDLC misalnya fountain, spiral, rapid, prototyping, incremental, build & fix, dan synchronize & stabilize.

Dalam sebuah siklus SDLC, terdapat enam langkah. Jumlah langkah SDLC pada referensi lain mungkin berbeda, namun secara umum adalah sama. Langkah tersebut adalah

- Analisis sistem, yaitu membuat analisis aliran kerja manajemen yang sedang berjalan.
- Spesifikasi kebutuhan sistem, yaitu melakukan perincian mengenai apa saja yang dibutuhkan dalam pengembangan sistem dan membuat perencanaan yang berkaitan dengan proyek sistem.
- Perancangan sistem, yaitu membuat desain aliran kerja manajemen dan desain pemrograman yang diperlukan untuk pengembangan sistem informasi.
- Pengembangan sistem, yaitu tahap pengembangan sistem informasi dengan menulis program yang diperlukan.
- Pengujian sistem, yaitu melakukan pengujian terhadap sistem yang telah dibuat.
- Implementasi dan pemeliharaan sistem, yaitu menerapkan dan memelihara sistem yang telah dibuat.

Siklus SDLC dijalankan secara berurutan, mulai dari langkah pertama hingga langkah keenam.

Adapun tahap-tahap yang dilakukan dalam penelitian ini seperti gambar dibawah ini :



Gambar 3.1 : Diagram Metode Penelitian

Tujuan Penelitian adalah penemuan, pembuktian dan pengembangan ilmu pengetahuan.

1. Penemuan adalah Data yang diperoleh dari penelitian merupakan data-data yang baru yang belum pernah diketahui.
2. Pembuktian adalah Data yang diperoleh dari penelitian digunakan untuk membuktikan adanya keraguan terhadap informasi atau pengetahuan tertentu.
3. Pengembangan adalah Data yang diperoleh dari penelitian digunakan untuk memperdalam dan memperluas pengetahuan yang telah ada.

Pada tahap ini dilakukan identifikasi masalah berhubungan dengan sistem perhitungan tunjangan kinerja yang ada di Politeknik Negeri Manado.

- Study Lapangan

Tahap study lapangan yang dilakukan adalah mempelajari bagaimana sistem perhitungan tunjangan kinerja yang dilakukan di Politeknik Negeri Manado.

- Study Literatur

Tahap ini dilakukan untuk mencari informasi-informasi sehubungan dengan sistem informasi, metode-metode sistem informasi dan metode perhitungan tunjangan kinerja pegawai.

- Pengumpulan Data

Pada tahap ini dilakukan proses pengumpulan data, dimana data yang diambil adalah :

- a. Data pegawai Politeknik Negeri Manado
- b. Data unit kerja Politeknik Negeri Manado
- c. Data bagian Politeknik Negeri Manado
- d. Data golongan pegawai Politeknik Negeri Manado
- e. Data kelas jabatan Politeknik Negeri Manado
- f. Data perhitungan tunjangan kinerja Politeknik Negeri Manado

- Perancangan Sistem

Perancangan sistem dilakukan untuk memudahkan di dalam pembuatan perangkat lunak nanti. Perancangan perangkat lunak dilakukan dengan cara

membuat *DFD Diagram, Use Case Diagram dan Data Base Model* untuk database sistem.

- Tahap Pembuatan

Pembuatan sistem merupakan proses pembuatan program yang berkaitan dengan perancangan sistem dan berdasarkan DFD Diagram, Use Case Diagram dan Database Model yang telah dibuat pada tahap perancangan.

- Pengujian

Tahap pengujian dilakukan untuk menguji kerja dari keseluruhan sistem. Adapun pengujian yang dilakukan adalah pengujian fungsional dan pengujian sistem secara keseluruhan.

- Analisis

Tahap analisa dilakukan untuk menganalisa data-data hasil pengujian dari sistem yang dibuat.

- Hasil

Setelah keseluruhan proses yang dilakukan telah sesuai dengan apa yang diharapkan, maka sistem yang dibuat telah selesai dan dapat diaplikasikan pada keadaan yang sesungguhnya.

3.2. Perancangan Sistem

Objek–objek yang terkait dengan sistem informasi ini adalah:

- Karyawan

Karyawan adalah objek yang terlibat dengan sistem ini sebagai objek yang dinilai. Karyawan yang dimaksud disini adalah semua pekerja yang terkait dengan Politeknik Negeri Manado mulai dari Direktur, Pudir (PD 1,2,3 dan 4), Kepala Bagian (kabag), Kepalah Sub Bagian (kasubag), dosen, pegawai tata usaha, cleaning service dan bagian keamanan (satpam).

- Petugas SDM

Petugas SDM adalah objek yang bertugas untuk mengolah data – data seperti data karyawan, penilai, data bagian, unit kerja, absensi dan sebagainya.

3.3. Metode Analisis Sistem

Analisis sistem adalah penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh kedalam bagian-bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan-permasalahan dan hambatan-hambatan yang terjadi dan diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikan-perbaikannya.

3.4. Gambaran Sistem

3.4.1. Tabel

Tabel golongan

Nama	Type Data	Size
ID_Golongan	Varchar	6
Golongan	Varchar	6

Tabel 3.1 : Tabel golongan

Tabel kelas_jabatan

Nama	Type Data	Size
Kelas_Jabatan	Varchar	5
Tunjangan_Perkelas	Float	10

Tabel 3.2 : Tabel kelas_jabatan

Tabel pegawai

Name	Type Data	Size
ID_Pegawai	Varchar	6
Nama	Varchar	50
Nip	Varchar	30
Golongan	Varchar	6
Jabatan	Varchar	50
Kelas_Jabatan	Varchar	5

Tabel 3.3 : Tabel data_pegawai

Tabel perhitungan

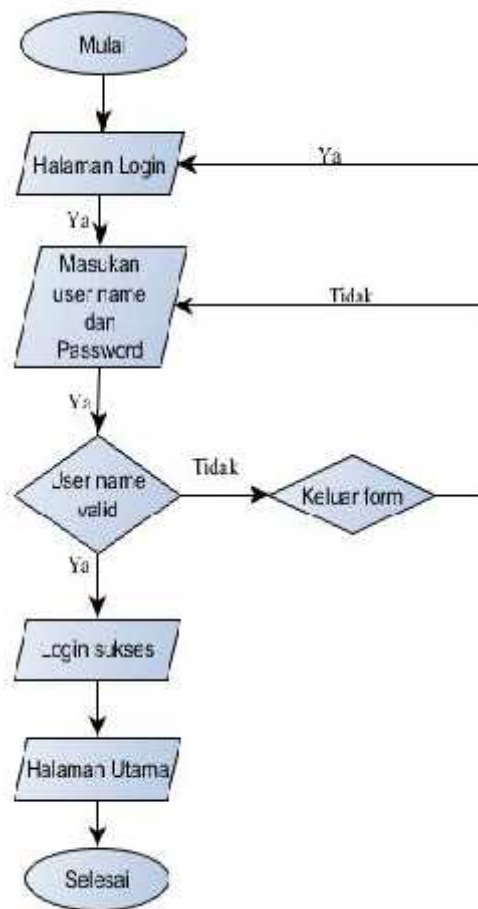
Nama	Type Data	Size
ID_Perhitungan	Int	11
Bulan	Varchar	20
ID_Pegawai	Int	6
Nip	Varchar	30
Tunjangan_Perkelas	Float	10
Ijin	Float	5
Alpa	Float	5
Terlambat1	Float	5
Terlambat2	Float	5
Terlambat3	Float	5
Sakit >3hari	Float	5
Sakit >14hari	Float	5
Sakit >30hari	Float	5
Sakit>60hari	Float	5
Sakit >180hari	Float	5
Cuti_Besar	Float	5
Cuti_Alasan	Float	5
Cuti_Bersalin1	Float	5
Cuti_Bersalin2	Float	5
Cuti_Bersalin3	Float	5
Pulang_Cepat1	Float	5
Pulang_Cepat2	Float	5
Pulang_Cepat3	Float	5
Pulang_Cepat4	Float	5
Tugas_Luar1	Float	5
Tugas_Luar2	Float	5
Hasil	Float	15

Tabel 3.4 : Tabel perhitungan

3.4.2. Flowchart

Login

Login merupakan langkah awal dalam mengakses aplikasi yang sudah dibuat. Dengan memasukan username dan password dengan benar maka pengguna dapat menggunakan aplikasi tersebut.

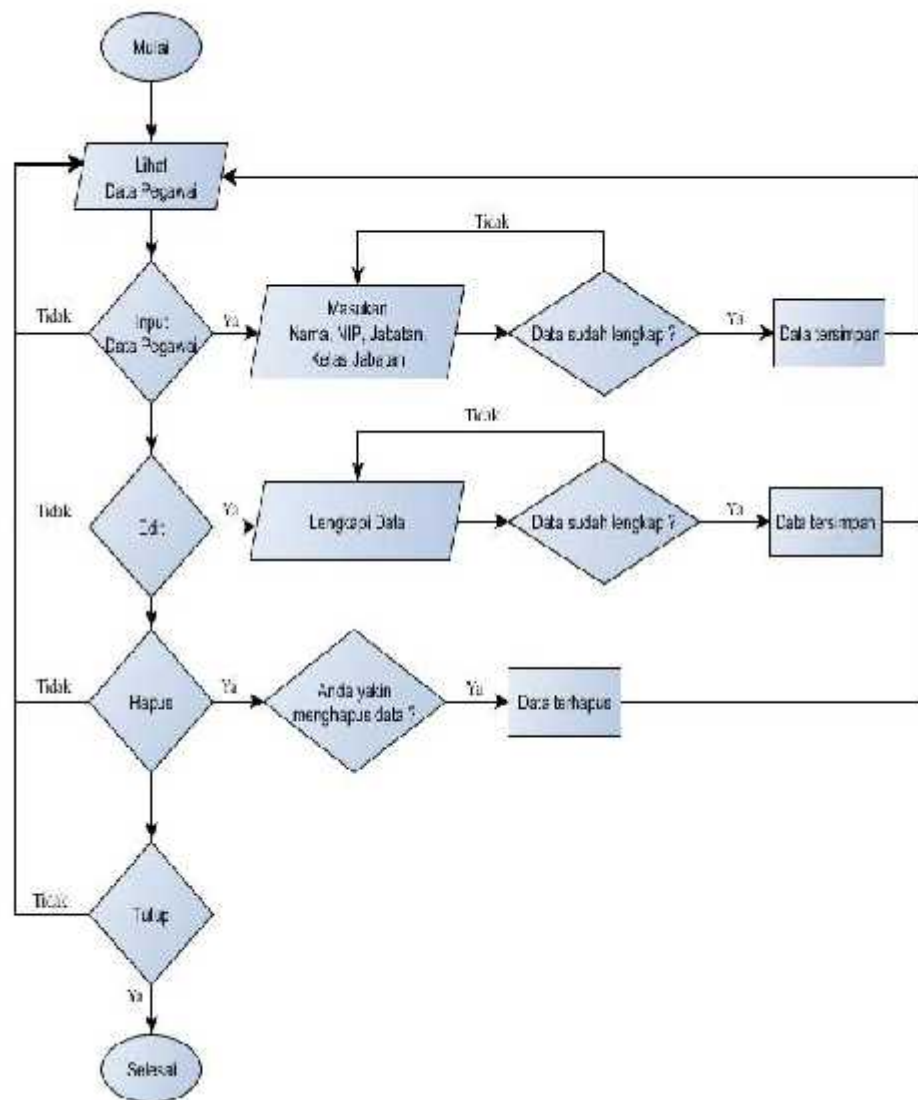


Gambar 3.2 : Flowchart Login

Data Pegawai

Pada flowchart data pegawai ada beberapa pilihan yang memiliki fungsi masing-masing, seperti :

- Lihat data pegawai: Melihat semua data pegawai yang ada.
- Input data pegawai: Jika data atau identitas anda belum ada dalam data pegawai, maka kita sendiri bisa menginput data atau identitas sesuai yang kita inginkan.
- Edit data pegawai: Mengubah data yang sudah ada sesuai dengan yang diinginkan.
- Hapus data pegawai: Jika ada kesalahan penulisan data, atau data yang sudah tidak dibutuhkan. Maka kita dapat menghapus data tersebut.



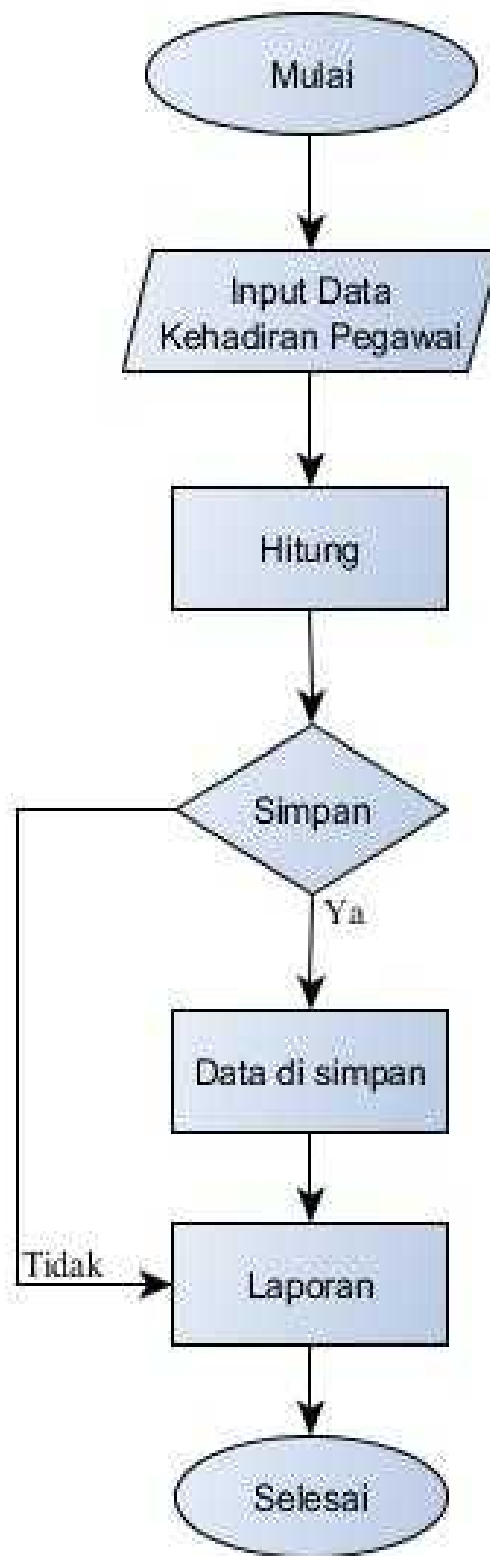
Gambar 3.3 : Flowchart Data Pegawai

Perhitungan

Pada flowchart perhitungan menjelaskan bagaimana kita menghitung tunjangan kinerja dan mengisi semua kriteria yang ada untuk mendapatkan hasil dari tunjangan tersebut. Pada perhitungan ada berbagai macam kriteria yang sudah ditentukan oleh pemerintah melalui Peraturan Presiden Nomor 107 Tahun 2013, tentang Tunjangan Kinerja Bagi Pegawai Di lingkungan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan yang sudah diubah menjadi Kementerian Riset Teknologi dan Pendidikan Tinggi. Kriteria tersebut antara lain :

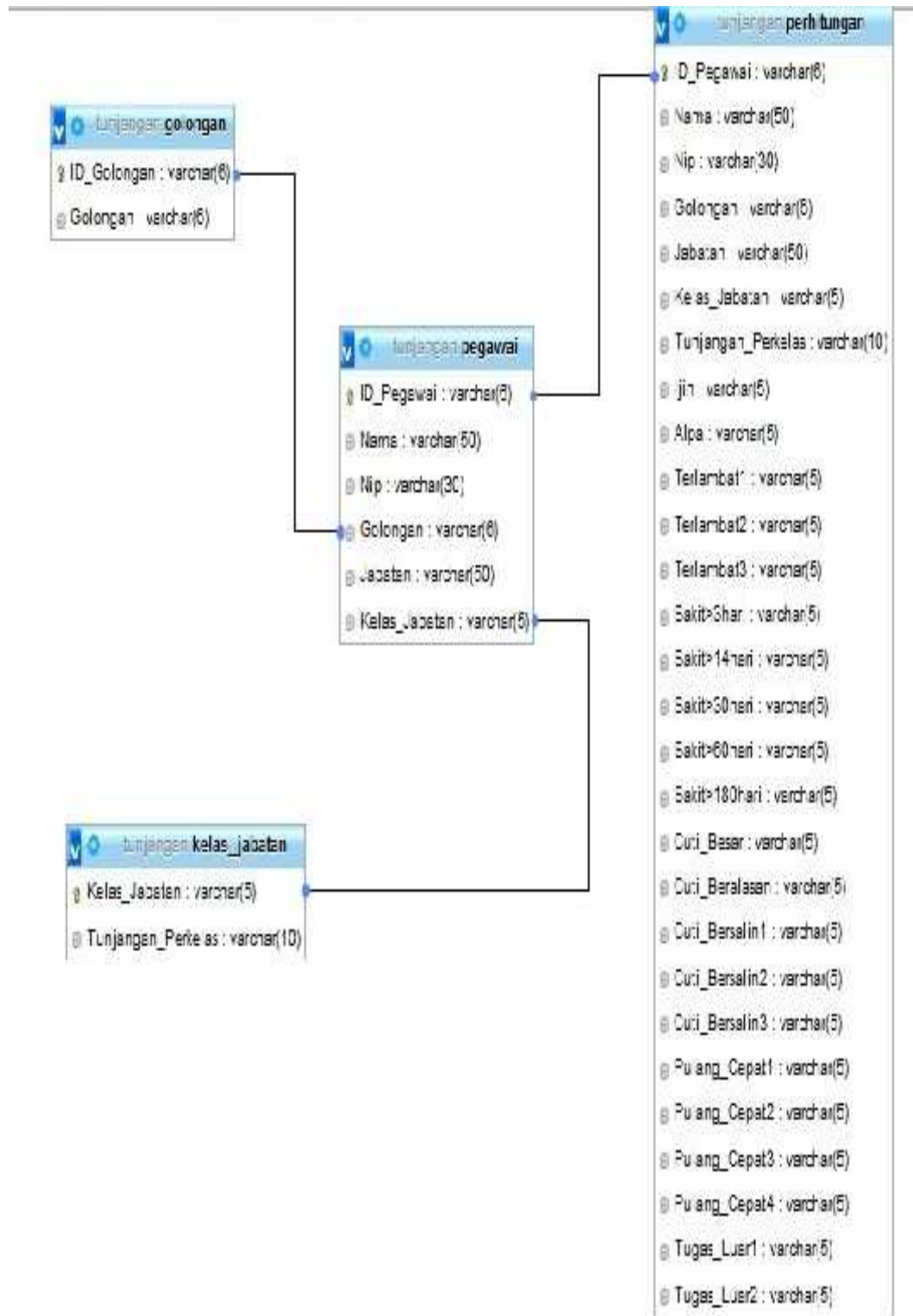
- | | |
|-----------------|-----------------|
| - Ijin | -Alpa |
| -Terlambat1 | -Terlambat2 |
| -Terlambat3 | -Sakit>3hari |
| -Sakit>14hari | -Sakit>30hari |
| -Sakit>60hari | -Sakit>180hari |
| -Cuti_Besar | -Cuti_Beralasan |
| -Cuti_Bersalin | -Cuti_Bersalin2 |
| -Cuti_Bersalin3 | -Pulang_Cepat1 |
| -Pulang_Cepat2 | -Pulang_Cepat3 |
| -Pulang_Cepat4 | -Tugas_Luar1 |
| -Tugas_Luar2 | |

Kriteria tersebut diisi sesuai dengan jumlah kehadiran dari pegawai serta keterangan mengapa pegawai tersebut tidak bisa hadir. Karena keterangan juga menjadi salah satu hal penting dalam menghitung.



Gambar 3.4 : Perhitungan Tunjangan Kinerja

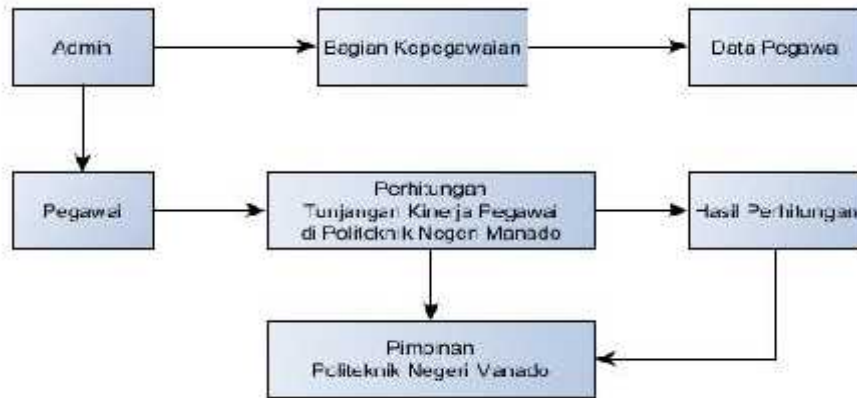
3.4.3. ERD (Entity Relationship Diagram)



Gambar 3.5 : Entity Relationship Diagram (ERD)

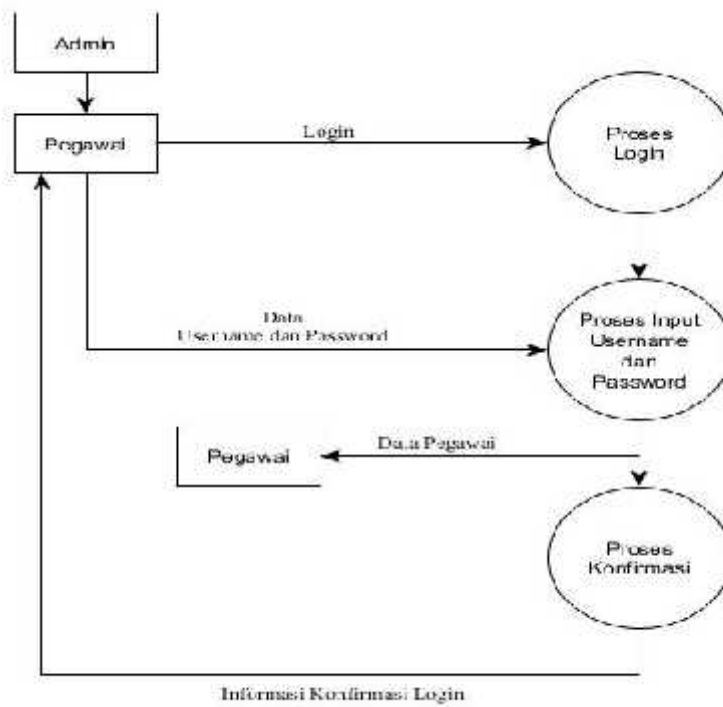
3.3.4. DFD (Data Flow Diagram)

a. DFD Level 0 (nol)

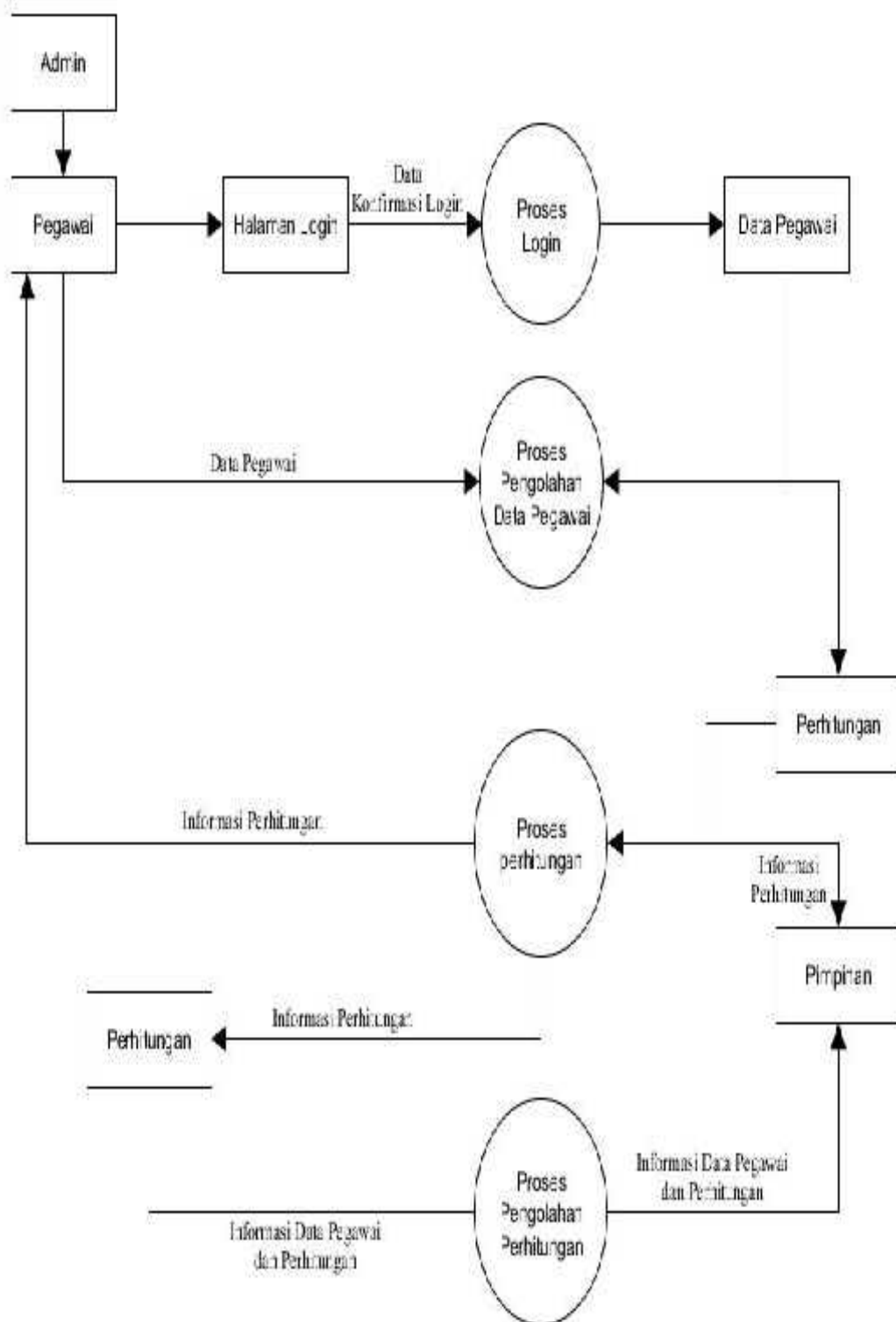


Gambar 3.6 : DFD Level 0 (nol)

b. DFD Level 1 (satu)



Gambar 3.7 : DFD Level 1 (satu) Admin

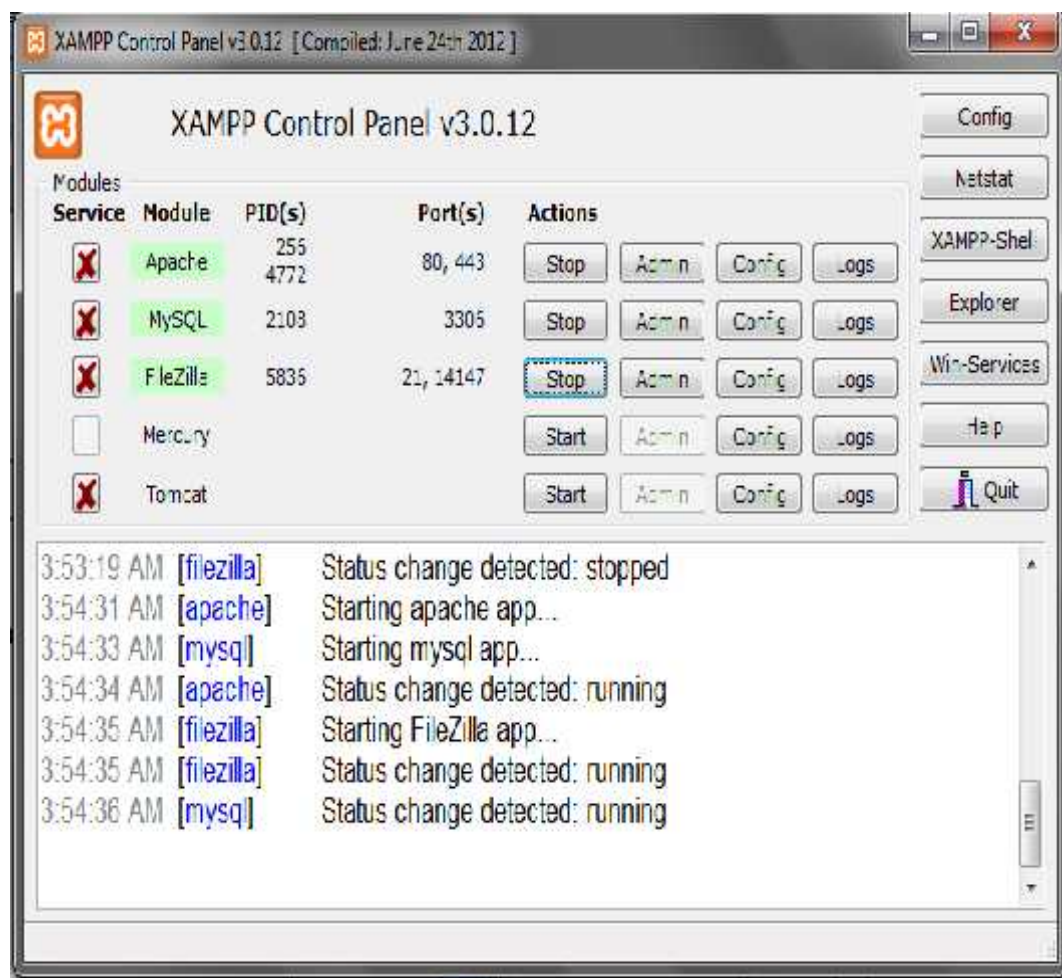


Gambar 3.8 : DFD Level 1 (satu) Pengguna

BAB IV

ISI PEMBAHASAN

Jika komputer ada sudah dinyalakan maka langkah pertama yang dilakukan yaitu menjalankan Xampp lalu mengklik START seperti gambar dibawah ini :



Gambar 4.1 : Xampp

Kemudian buka Mozilla Firefox dan ketikkan **localhost/tunjangan** maka akan muncul halaman awal dari sistem informasi Perhitungan Tunjangan Kinerja. Halaman ini yaitu halaman login untuk para pengguna memasukan username dan password.



Gambar 4.2 : Halaman Login

Pada halaman ini terdapat dua kolom yang berfungsi untuk mengisi username dan password dari user tersebut. Dan terdapat juga 1(satu) button yang berfungsi untuk mengeksekusi perintah login.



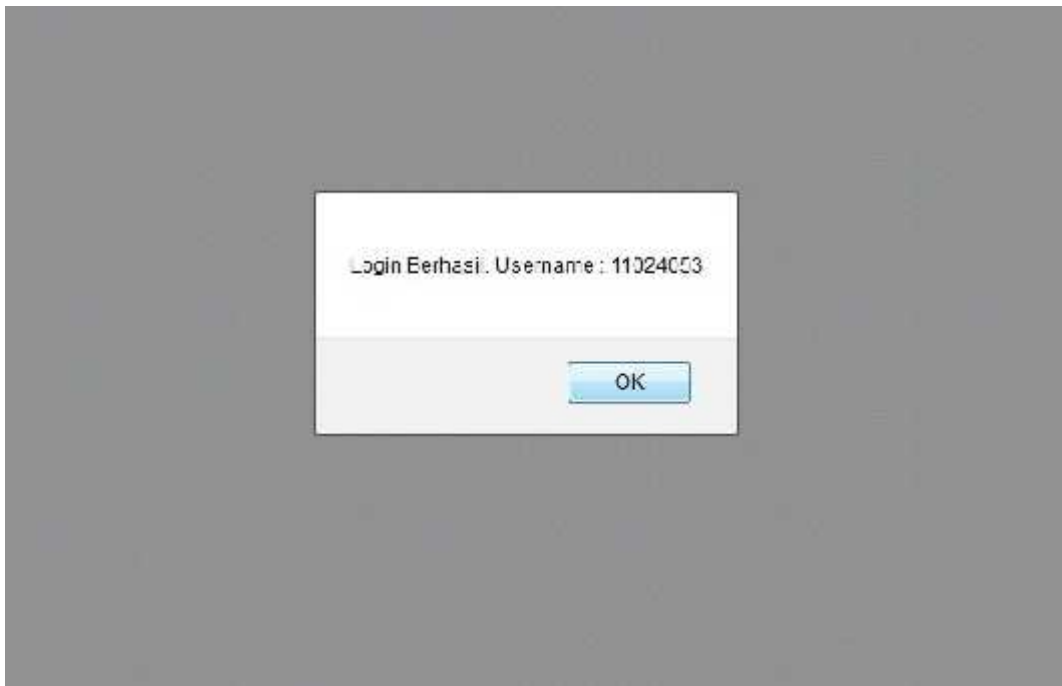
Gambar 4.3 : Masukan Username dan Password

Jika pengguna salah memasukan username atau password, maka akan ada pemberitahuan bahwa anda gagal untuk login dan kembali pada halaman awal.



Gambar 4.4 : Login Gagal

Tapi jika username dan password yang pengguna masukan benar, pengguna langsung bisa masuk ke halaman awal.



Gambar 4.5 : Login Berhasil



Gambar 4.6 : Halaman Utama

Pada halaman awal ada beberapa pilihan menu dengan fungsi yang berbeda.

- ✓ Home untuk menampilkan Halaman Utama.
- ✓ Data Perhitungan untuk melihat daftar pegawai, membuat identitas pegawai baru, memperbaiki data pegawai yang ada, menghapus data pegawai dan melakukan perhitungan.
- ✓ Laporan untuk menampilkan hasil perhitungan tunjangan kinerja dari setiap pegawai. Dimana pada laporan ini kita dapat mengetahui berapa banyak atau berapa kali pegawai tidak masuk kerja sesuai dengan keterangan dari pegawai yang bersangkutan.
- ✓ Selesai melakukan perhitungan atau melihat data, maka jangan lupa keluar. Dengan menu Keluar yang ada pengguna dapat memilih menu tersebut agar keamanan dari data setiap pegawai tetap aman.

Kita coba memilih Data Perhitungan. Maka akan ada tampilan seperti ini

DATA PEGAWAI								
Lihat Data Pegawai Input Data Pegawai								
ID Pegawai	Nama	Nip	Cabang	Jabatan	Kelas_Jabatan	E_Rt	E_Rp	
1	Mira	1122005	It	Operator	6			Erang Tanjung
2	Rendi Same Koceng, Sosa, MEI	199100729503103	It	Kasubid Bagan Adm. akademik dan Kerjasama	12			Erang Tanjung
3	Tony Alimati, S.Kom	197203019810001	It	Kepala Sub Bidang Perencanaan dan Sistem Informasi	9			Erang Tanjung
4	Ferdinand Alexander Grol, SE	196701019801002	It	Kepala Sub Bidang Apresiasi	9			Erang Tanjung
5	Adani Kuncat, Sosa, UM	198601019810001	It	Koordinator Administrasi	8			Erang Tanjung
6	Fala Steffia Afr. Sumb, AME	198803201991001	It	Prasis Komputer	7			Erang Tanjung

Gambar 4.7 : Data Perhitungan

Dalam menu Data Perhitungan ada beberapa data pegawai yang sudah diinput. Pada menu ini juga ada beberapa pilihan yang bisa digunakan. Untuk menu Lihat Data Pegawai tampilannya seperti yang ada dalam Gambar 4.7.

Sekarang kita coba untuk memilih menu Input Data Pegawai.

DATA PEGAWAI	
Lihat Data Pegawai Input Data Pegawai	
INPUT DATA PEGAWAI	
ID Pegawai	<input type="text"/>
Nama	<input type="text"/>
Nip	<input type="text"/>
Cabang	It ▾
Kelas	<input type="text"/>
Kelas_Jabatan	It ▾
<input type="button" value="INPUT"/>	

Gambar 4.8 : Input Data Pegawai

Setelah ada tampilan seperti diatas, pengguna dapat mengisi data pegawai sesuai dengan identitas yang bernar dari pegawai tersebut.

DATA PEGAWAI	
Lihat Data Pegawai Input Data Pegawai	
NOVA / DATA PEGAWAI	
ID Pegawai	10
Nama	Gendira
Nip	12546789
Golongan	IIb
Jabatan	Pengabdian Masyarakat
Kelas_Jabatan	9
INPUT	

Gambar 4.10: Data Yang akan di Input

Pada proses penginputan data sudah ada ID Pegawai, Nama, NIP, Golongan, Jabatan dan Kelas Jabatan. Kemudian pengguna dapat mengisi textbox tersebut sesuai data yang ada.

Gambar 4.11 : Hasil Penginputan Data Pegawai

Hasil dari penginputan data sudah tersimpan pada aplikasi, data tersebut juga bukan hanya tersimpan dalam aplikasi tapi sudah tersimpan pada database.

Pada setiap data pegawai ada beberapa pilihan yaitu Edit untuk mengubah data jika ada kesalahan penulisan pada data pegawai, Hapus untuk menghapus data pegawai dan Hitung Tunjangan untuk menghitung tunjangan dari pegawai tersebut.

Kita coba mengubah data dengan memilih menu Edit yang ada pada data pegawai yang sudah kita buat tadi.

DATA PEGAWAI							
Lihat Data Pegawai Input Data Pegawai							
ID Pegawai	Nama	Nip	Gender	Jabatan	Kelas Jabatan	Edit	Hapus
1	Wira	110403	Di	Operator	6		
2	Arach Sema Ronoat, S.Sw, MS	1970100119900100	Me	Sepuluh Dua Dua Abadinda dan Kemahasiswaan	11		
3	Dary Alkari, S.Kom	1970060119900100	Me	Kepala Sisa Egan Perencanaan dan Sistem Informasi	9		
4	Ferdinand Hamada Civil, SE	1957010119800100	Me	Kejale D.D. Degan Segregasi	9		
5	Adnan Kurnia, S.Sw, MS	1980010119900100	Me	Konvensional Administrasi	8		
6	Ferdinand Atri Herry, A.Md	1980020119900100	Me	Tunjab Kompetensi	7		
10	Gernita	1195 6789	Di	Pegawai Keuangan	9		



Gambar 4.12 : Pilihan Edit

Setelah memilih menu edit yang ada pada data pegawai, maka akan ada tampilan dari data yang akan kita ubah.

DATA PEGAWAI	
EDIT DATA PEGAWAI	
ID Pegawai	10
Nama	Gernita
Nip	119501001090
Gender	Di
Jabatan	Pegawai Keuangan
Kelas Jabatan	9
Update	



Gambar 4.13 : Data Yang di Edit

Kita coba mengubah NIP dan Golongan dari data pegawai yang kita pilih. Setelah selesai mengubah, pilih button Update yang ada paling bawah agar data tersebut bisa berhasil diubah.

DATA PEGAWAI							
Lihat Data Pegawai		Input Data Pegawai					
ID Pegawai	Nama	Nip	Golongan	Jabatan	Kelas Jabatan	Edit	Hapus
1	Olivia	0123456	IIb	Operator	6		
2	Rezeky Samsi Fawzan, S.Sos, M.K.	197010067190331200	IIIc	Kepala Bagian Adm. dan Sekeloa dan Kerahasiaan	12		
3	Teguh Alvin, S.Ter	1410196194000100	IIIc	Kepala Sek. Bagian Perencanaan dan Sistem Informasi	9		
4	Ferdinand Alexander Gudi, S.H	19750101090031002	IIIc	Kepala Sek. Bagian Kepegawaian	9		
5	Aldari Nurani, S.Sos, M.M	1968010194000100	IIIc	Koordinator Administrasi	8		
6	Felix Salfan A.H. Hidayat, A.M.I	1970022014601000	IIc	Manajemen	7		
10	Gusala	1993909090	IIa	Fasilitas Komputer	9		

Gambar 4.14 : Hasil Dari Mengedit Data

Data yang berhasil dirubah yaitu NIP dari 1234 5 6789 diubah menjadi 1993909090, dan Golongan dari IIb menjadi golongan IIa.

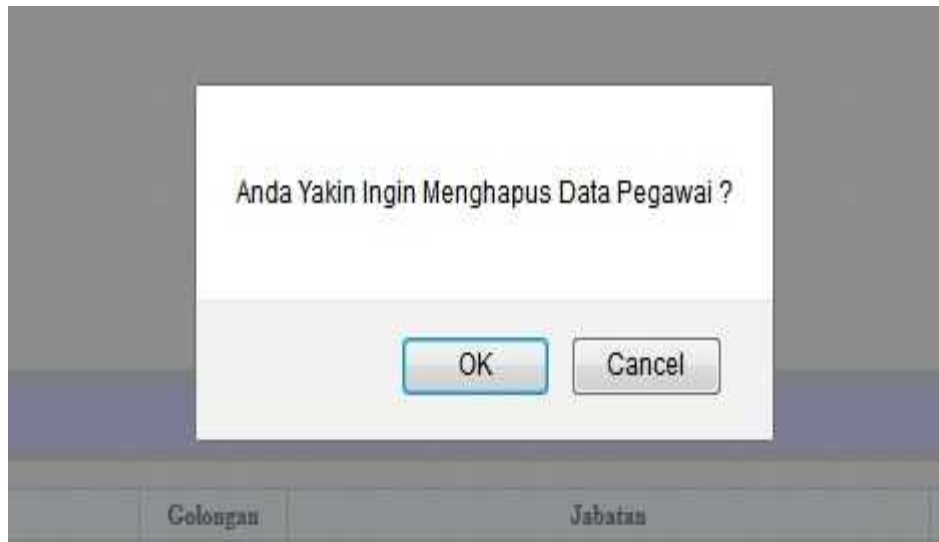
Kemudian ada pilihan untuk menghapus data yang ada pada setiap data pegawai dengan cara memilih pilihan Hapus.

DATA PEGAWAI							
Lihat Data Pegawai		Input Data Pegawai					
ID Pegawai	Nama	Nip	Golongan	Jabatan	Kelas Jabatan	Edit	Hapus
1	Olivia	0123456	IIb	Operator	6		
2	Rezeky Samsi Fawzan, S.Sos, M.K.	197010067190331200	IIIc	Kepala Bagian Adm. dan Sekeloa dan Kerahasiaan	12		
3	Teguh Alvin, S.Ter	1410196194000100	IIIc	Kepala Sek. Bagian Perencanaan dan Sistem Informasi	9		
4	Ferdinand Alexander Gudi, S.H	19750101090031002	IIIc	Kepala Sek. Bagian Kepegawaian	9		
5	Aldari Nurani, S.Sos, M.M	1968010194000100	IIIc	Koordinator Administrasi	8		
6	Felix Salfan A.H. Hidayat, A.M.I	1970022014601000	IIc	Manajemen	7		
10	Gusala	1993909090	IIa	Fasilitas Komputer	9		

Gambar 4.15 : Pilihan Untuk Menghapus

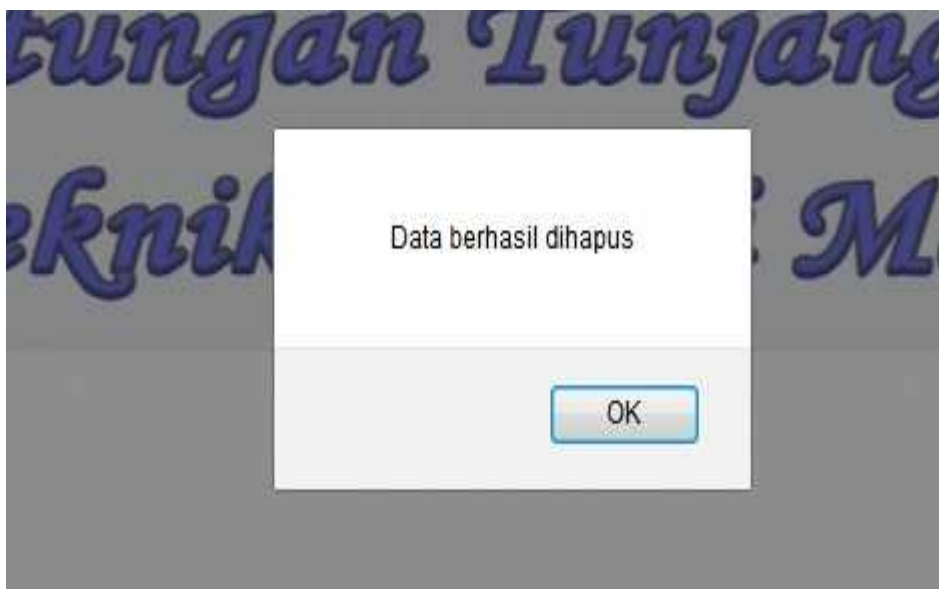
Setelah memilih hapus maka akan ada tampilan yang akan tampilan jika ingin dihapus, dan keterangan bahwa data sudah dihapus.

Jika data tidak akan dihapus maka pilih button **Cancel** maka akan kembali pada Lihat Data Pegawai, tapi jika data akan dihapus maka pilih button **OK**.



Gambar 4.16 : Pilihan Data Yang di Hapus

Setelah pilih button **OK** maka ada keterangan bahwa tersebut data yang anda pilih berhasil di hapus.



Gambar 4.17 : Keterangan Data Berhasil Dihapus

Pada keterangan bahwa data berhasil dihapus ada pilihan **OK** setelah memilih pilihan tersebut, maka akan kembali pada menu Data Perhitungan.

Setelah masuk pada menu Data Perhitungan, kita coba untuk memilih pilihan Hitung Tunjangan yang ada pada setiap data pegawai. Hitung Tunjangan ini berfungsi untuk menghitung tunjangan dari pegawai dan untuk mengetahui hasil tunjangan.

DATA PEGAWAI								
ID Pegawai	Nama	Nip	Celugra	Jabatan	Kelas Jabatan	Edi	Bayar	
1	Otra	1162423	Di	Operator	6			Hitung Tunjangan
2	Novy Setia Ronggo, Sesi, Mki	9731007196331000	III	Kesekel Rupta Adm. zibabek dan Saranabawa	11			Hitung Tunjangan
3	Teri, Alind, S.Som	1320206199000100	III	Kepala Stk Bagian Perencanaan dan Saranabawa	9			Hitung Tunjangan
4	Tedjand Alexander Grah, GE	1347021199005100	III	Kepala Sub Bagian Karyawan	9			Hitung Tunjangan
5	Adnan Zamkat, Sesi, SMA	1346901199000100	III	Koordinator Administrasi	8			Hitung Tunjangan
6	Felix Setia Affi Kresdy, AMI	133000520040100	Di	Pranata Komputer	7			Hitung Tunjangan

Gambar 4.18 : Hitung Tunjangan

Setelah memilih Hitung Tunjangan dari setiap pegawai, maka akan tampilan dari identitas pegawai yang kita pilih dan textbox yang akan kita isi.

TITIK	
ID Pegawai	1
Nama	Felix Setia Affi Kresdy, AMI
Nip	133000520040100
Celugra	Di
Jabatan	Pranata Komputer
Kelas Jabatan	7
Tempat Pendaftaran	0724000
Edi	
Bayar	
Centang 1	
Centang 2	
Centang 3	
Centang 4	
Centang 5	
Centang 6	
Centang 7	
Centang 8	
Centang 9	
Centang 10	

Gambar 4.19 : Tampilan Menu Perhitungan

Setelah ada tampilan dari data pegawai tersebut, kita sudah bisa mulai memasukan kehadiran kita sesuai dengan keterangan absen dan keterangan yang ada.

WTAN	Agustus
ID_Pegawai	1
Nama	Fela Saifan Alfi Kandi, A.Md
Nr	1511301301-0-100
Golongan	II-
Jabatan	Praktis Keperawatan
Kelas Id atau	1
Tunjangan_Parkir	331400
Jin	1
Alpa	1
Verkebak1	1
Verkebak2	1
Verkebak3	1
Sakit10hari	1
Sakit10hari	1
Sakit10hari	1

Gambar 4.20 : Perhitungan 1(satu)

Sakit10hari	0
Sakit10hari	0
Cuti Besar	0
Cuti_Dinas	0
Cuti_Merit1	0
Cuti_Bersalin2	0
Cuti_Bersalin3	0
Pulang_Cepat1	0
Pulang_Cepat2	0
Pulang_Cepat3	0
Tugas_Emerg	0
Tugas_Emerg	0

HITUNG

Gambar 4.21 : Perhitungan 2(dua)

Data pegawai yang akan dihitung, yaitu :

ID Pegawai : 6
Nama : Felix Steffan Affri Kondo, A.Md
Nip : 198808032014041001
Golongan : IIc
Jabatan : Pranata Komputer
Kelas Jabatan : 7

Maka untuk jumlah tunjangan sesuai dengan Kelas Jabatan dari pegawai tersebut.

Untuk jumlah tunjangan dari Kelas Jabatan 7 adalah Rp. 2.304.000.

Setelah itu mulai memasukan berapa banyak kehadiran pegawai sesuai dengan absen dan keterangan jika pegawai tersebut tidak bisa hadir. Pada pengisian jika pegawai tidak dapat hadir, maka dapat diisi dengan 0 (nol).

WTAN	Agustus
ID Pegawai	6
Nama	Felix Steffan Affri Kondo, A.Md
Nip	198808032014041001
Golongan	IIc
Jabatan	Pranata Komputer
Kelas Jabatan	7
Tunjangan_Pribadi	2304000
Jan	:
Apr	:
Oktober	:
Desember	:
Januari	:
Februari	:
Maret	:
April	:
Mei	:
Juni	:
Juli	:
Agustus	:
September	:
Oktober	:
November	:
Desember	:

Gambar 4.22 : Masukan Data Sesuai Kehadiran 1(satu)

Sakit-150hari	0
Cuti Besar	0
Cuti_Dinas	0
Cuti_Horsing	0
Cuti_Bersalin2	0
Cuti_Bersalin3	0
Pulang_Cepat1	0
Pulang_Cepat2	0
Pulang_Cepat3	0
Tugas_Ekstr	0
Tugas_Ekstr2	0

Gambar 4.23 : Masukan Data Sesuai Kehadiran 2 (dua)

Setelah textbox yang tersedia diisi sesuai kehadiran dan keterangan yang ada dari pegawai, maka pilih button HITUNG yang ada paling bawah untuk menghitung dan mengetahui hasil tunjangan yang akan diterima oleh pegawai.

- **HOME**
- **DATA PERHITUNGAN**
- **LAPORAN**
- **KELUAR**

Halaman Utama

Total Tunjangan Kinerja yang diterima Felix Steffan Affri Kondoj, A.Md senilai Rp. 2200320

Gambar 4.24 : Hasil Perhitungan

Hasil yang didapat bisa disimpan untuk dijadikan bukti. Kemudian hasil perhitungan tunjangan yang ada bisa dibuat dalam bentuk laporan, karena dengan adanya laporan pegawai dan pimpinan bisa mengetahui berapa jumlah

ketidakhadiran dari pegawai dan apa keterangan atau alasan sehingga pegawai tersebut tidak bisa hadir. Dengan adanya laporan, pimpinan lebih mudah untuk mengetahui informasi tunjangan dari setiap pegawai.

BAB V

PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Dari hasil pengujian maka dapat disimpulkan bahwa dengan adanya aplikasi Perhitungan Tunjangan Kinerja Pegawai ini, yaitu :

- Aplikasi ini dapat menghitung jumlah tunjangan kinerja pegawai berdasarkan parameter-parameter yang telah ditentukan sebagai dasar penilai kinerja pegawai.
- Aplikasi ini dapat juga mempermudah pimpinan (Kabag Keuangan) untuk mengetahui hasil tunjangan kinerja dengan cepat dari setiap pegawai yang ada, khususnya pegawai yang ada di Politeknik Negeri Manado

5.2. Saran

Dari hasil perancangan dan pengujian, sistem informasi perhitungan tunjangan kinerja pegawai ini masih jauh dari kesempurnaan dan masih banyak kekurangan. Karena itu dapat diberikan saran atau tambahan sebagai pengembangan dan penyempurnaan lebih lanjut.

Daftar Pustaka

Anhar. S, 2010, *Panduan Menguasai PHP&MySQL Secara Otodidak*, 1st edition, Mediakita: Jakarta Selatan.

Buku Pemrograman Web Berbasis HTML, PHP, & JavaScript (Edy Winarno ST, M.Eng | Ali Zaki | SmitDev Community)

Buku Membuat Aplikasi Web dengan PHP (Bunafit Nugroho)

Eko Prasetyo. 2008. *Pemrograman Web PHP & MySql untuk Sistem Informasi Perpustakaan*. Yogyakarta. Penerbit: Graha Ilmu

Rohi Abdulloh.2015.*Web Programmig is Easy*. Jakarta. Penerbit: PT Elex Media Komputindo

Yeni Kustiyahningsih & Devie Rosa Anamisa. 2011. *Pemrograman Basis Data Berbasis Web Menggunakan PHP & MySql*.Yogyakarta. Penerbit: Graha Ilmu