

---

## **PERANCANGAN SISTEM PENGGAJIAN KARYAWAN BERBASIS WEB PADA PT. TUNAS UTAMA KOMPUTER BANDUNG**

**Roni Surahman**

Program Studi Teknik Komputer, Politeknik Piksi Ganesha Bandung

[onimisc@gmail.com](mailto:onimisc@gmail.com)

### **Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk memberikan suatu solusi dengan merancang dan mengaplikasikan suatu alur kerja sistem absensi karyawan berdasarkan sistem absensi dan penggajian manual yang sudah ada pada PT. Tunas Utama Komputer Bandung yang masih kurang efektif dan efisien, dan aplikasi absensi yang terkomputerisasi dengan baik antara sistem *basis data*, *user interface*, dan *user* itu sendiri.

Metode penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif yaitu metode yang hanya menggambarkan dan meringkaskan berbagai kondisi, situasi atau berbagai variable. Pengembangan atau pendekatan sistem informasi yang digunakan dalam Tugas Akhir ini menggunakan metode pengembangan *Waterfall*. Sedangkan alat-alat yang digunakan dalam analisa perancangan sistem adalah Flowmap, Diagram konteks, Data Flow Diagram & UML, sedangkan implementasi dari perancangan sistem adalah bahasa pemrograman *PHP* dan *MySQL Server* sebagai database. Pembuatan sistem informasi penggajian karyawan ini diintegrasikan dengan sistem absensi karyawan yang dapat membantu kinerja PT Tunas Utama Komputer terutama dalam bidang manajemen SDM dan manajemen keuangan agar lebih teratur, terkomputerisasi dan berbasis Web.

Hasil Penelitian sistem penggajian karyawan yang terintegrasi dengan sistem absensi berbasis web dapat mengatasi permasalahan yang sering muncul pada sistem sebelumnya. Misalnya duplikasi data, kerusakan dan kesalahan rekap data, sehingga implementasi sistem penggajian berbasis web dari My.SQL sebagai tempat penyimpanan data atau dokumen sehingga data yang ada tidak akan hilang. Pengelolaan keuangan pun menjadi lebih efektif dan efisien.

**Kata kunci :** Sistem Penggajian karyawan, Web, Manajemen

### **Abstract**

This study aims to provide a solution by designing and applying an employee attendance system workflow based on an existing manual attendance and payroll system at PT. Tunas Utama Computer Bandung, which is still less effective and efficient, and computerized attendance applications with both the database system, user interface, and the user itself.

The research method used is descriptive method, which is a method that only describes and summarizes various conditions, situations or various variables. The development or approach to information systems used in this Final Project uses the Waterfall development method. While the tools used in the analysis of system design are Flowmaps, context diagrams, Data Flow Diagrams & UML, while the implementation of system design is the PHP programming language and MySQL Server as a database. The creation of an employee payroll information system is integrated with an employee attendance system that can help the performance of PT Tunas Utama Computer especially in the field of HR management and financial management to be more organized, computerized and Web-based.

Research results employee payroll system that is integrated with a web-based attendance system can overcome problems that often arise in the previous system. For example, data duplication, damage and data recap errors, so that the implementation of a web-based payroll system from MySQL as a place to store data or documents so that existing data will not be lost. Financial management has become more effective and efficient.

**Keywords:** Employee Payroll System, Web, Management

## PENDAHULUAN

Perkembangan dunia teknologi informasi saat ini semakin cepat memasuki berbagai bidang, sehingga kini semakin banyak perusahaan yang berusaha meningkatkan usahanya terutama dalam bidang bisnis yang sangat berkaitan erat dengan teknologi informasi itu sendiri. Hal ini didukung oleh pernyataan bahwa kegunaan komputer pada aplikasi bisnis adalah untuk menyediakan informasi dengan cepat dan tepat. Informasi ini ibarat darah yang mengalir di dalam tubuh suatu perusahaan. Jika didalam suatu perusahaan, informasi tersebut terhenti atau terhambat, maka sistem perusahaan akan menjadi lusuh.

Salah satu perkembangan teknologi informasi yang penting adalah semakin dibutuhkannya penggunaan alat pengolah data yang berfungsi untuk menghasilkan informasi yang dibutuhkan. Perusahaan – perusahaan yang ingin mengembangkan usaha dan mencapai sukses harus mengikuti era informasi dengan menggunakan alat pendukung pengolah data yaitu komputer. Hal ini didukung oleh

pernyataan yang diutarakan bahwa komputer digunakan untuk mengelola sumber daya yang luas dari perusahaan – perusahaan yang memandang seluruh dunia sebagai pasar mereka dimana pada eksekutif perusahaan melakukan investasi pada teknologi informasi dengan tujuan mencapai skala ekonomis dan dapat mengembangkan produk yang dijual di seluruh dunia

(*Mcleod,1998:92*).

## LANDASAN TEORI

### 1. Sistem Informasi

Sistem informasi dalam sebuah sistem meliputi pemasukan data (*input*) kemudian diolah melalui suatu model dalam pemrosesan data dan hasil informasi akan ditangkap kembali sebagai suatu *input* dan seterusnya sehingga membentuk siklus informasi yang dapat diperoleh dari sistem informasi sebagai sistem khusus dalam organisasi untuk mengolah informasi tersebut.

Menurut Al-Bahra Bin Ladjamudin, Sistem informasi didefinisikan sebagai

sekumpulan prosedur organisasi yang pada saat dilaksanakan akan memberikan informasi bagi pengambil keputusan dan atau untuk pengendali informasi.

## 2. Karakteristik Sistem

Karakteristik sistem adalah sistem yang mempunyai komponen – komponen, batas sistem, lingkungan luar sistem, penghubung, masukan, keluaran, pengolah, dan sasaran.

### 1. Komponen (*component*)

Suatu sistem terdiri dari sejumlah komponen yang saling berinteraksi, bekerja sama membentuk satu kesatuan. Komponen – komponen sistem membentuk suatu subsistem atau bagian – bagian dari sistem. Setiap sistem tidak peduli betapapun kecilnya, selalu mengandung komponen – komponen atau subsistem – subsistem. Setiap subsistem mempunyai sifat – sifat dari sistem untuk menjalankan suatu fungsi tertentu dan mempengaruhi proses sistem secara keseluruhan.

### 2. Batas Sistem (*Boundary*)

Batas sistem merupakan daerah yang membatasi antara suatu sistem dengan sistem lainnya atau dengan lingkungan luarnya. Batas sistem ini

memungkinkan suatu sistem dipandang sebagai suatu kesatuan. Batas suatu sistem menunjukkan ruang lingkup dari sistem tersebut.

### 3. Lingkungan Luar Sistem

Adalah apapun diluar batas dari sistem yang mempengaruhi operasi sistem.

### 4. Penghubung Sistem (*Interface*)

Merupakan media penghubung antara satu subsistem dengan subsistem lainnya.

### 5. Masukan Sistem (*Input*)

Merupakan energi yang dimasukkan ke dalam sistem. Masukan dapat berupa masukan perawatan dan masukan sinyal.

### 6. Keluaran Sistem (*Output*)

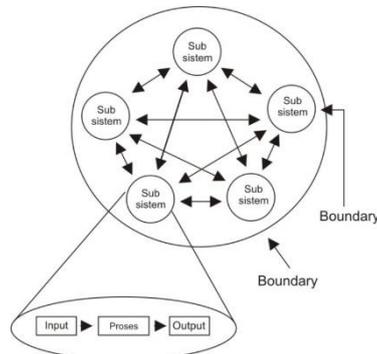
Merupakan hasil dari energi yang diolah sistem.

### 7. Pengolahan Sistem (*Process*)

Merupakan bagian yang memproses masukan untuk menjadi keluaran yang diinginkan.

### 8. Sasaran Sistem

Kalau sistem tidak mempunyai sasaran, maka operasi sistem tidak akan ada gunanya



**Gambar 1. Siklus Karakteristik Sistem**

### 3. Database

Database adalah kumpulan fakta – fakta sebagai resperentasi dari dunia nyata yang saling berhubungan dan mempunyai arti tertentu.

Berdasarkan pendapat yang di kemukakan diatas dapat ditarik kesimpulan database adalah kumpulan informasi yang disimpan di dalam komputer secara sistematis sehingga dapat diperiksa menggunakan suatu program komputer untuk memperoleh informasi – informasi dari basis data tersebut.

### 4. UML (*Unified Modelling Language*)

Menurut Adi Nugroho dalam Astuti (2010:6), mendefinisikan UML (*Unified Modelling Language*) adalah bahasa pemodelan untuk sistem atau perangkat lunak yang berpradigma (berorientasi objek). Pemodelan sesungguhnya digunakan untuk penyederhanaan

permasalahan – permasalahan yang kompleks sedemikian rupa sehingga lebih mudah dipelajari dan dipahami.

Berdasarkan pendapat yang dikemukakan diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa UML adalah sebuah bahasa yang berdasarkan grafik atau gambar untuk memvisualisasikan, menspesifikasikan, membangun, dan pendokumentasian dari sebuah sistem pengembangan perangkat lunak berbasis objek (*Object oriented programming*).

### 5. Model UML (*Unified Modelling Language*)

Adapun beberapa jenis diagram UML, diantaranya adalah sebagai berikut :

1. Diagram kelas  
Bersifat statis, diagram ini memperlihatkan himpunan kelas – kelas, antarmuka – antarmuka, kolaborasi – kolaborasi, serta relasi – relasi. Diagram ini umum dijumpai pada pemodelan sistem berorientasi objek. Meskipun bersifat statis, sering pula diagram kelas memuat kelas – kelas aktif.
2. Diagram paket (*Package Diagram*)  
Bersifat statis, diagram ini memperlihatkan kumpulan kelas –

- 
- kelas, merupakan dari diagram komponen.
3. *Diagram Usecase*  
Bersifat statis, diagram ini memperlihatkan himpunan usecase dan aktor – aktor (suatu jenis khusus dari kelas). Diagram ini terutama sangat penting untuk mengorganisasi dan memodelkan perilaku suatu sistem yang dibutuhkan serta diharapkan pengguna.
  4. Diagram interaksi dan *sequence* (urutan)  
Bersifat dinamis, diagram urutan adalah interaksi yang menekankan pada pengiriman pesan dalam suatu waktu tertentu.
  5. Diagram komunikasi (*Communication Diagram*)  
bersifat dinamis, diagram sebagai pengganti diagram kolaborasi UML 1.4 yang menekankan organisasi struktural dari objek – objek yang menerima serta mengirim pesan.
  6. Diagram statechart (*Statechart Diagram*)  
Bersifat dinamis, diagram ini memperlihatkan keadaan – keadaan pada sistem, memuat status (*state*), transisi, kejadian, serta aktivitas.
  7. Diagram aktivitas (*Activity Diagram*)  
Bersifat dinamis, diagram aktivitas adalah tipe khusus dari diagram status yang memperlihatkan aliran dari suatu aktivitas ke aktivitas lainnya dalam suatu sistem. Diagram ini sangat penting dalam pemodelan fungsi – fungsi suatu sistem dan member tekanan pada aliran kendali antar objek.
  8. Diagram komponen (*Component Diagram*)  
Bersifat statis, diagram komponen ini memperlihatkan organisasi serta ketergantungan sistem atau perangkat lunak pada komponen – komponen yang telah ada sebelumnya.
  9. Diagram deployment (*Deployment Diagram*)  
Bersifat statis, diagram ini memperlihatkan konfigurasi saat aplikasi dijalankan (*run-time*). Memuat simpul – simpul beserta komponen – komponen yang ada didalamnya.
- Kesembilan diagram ini tidak mutlak harus digunakan dalam pengembangan perangkat lunak, semuanya digunakan sesuai dengan kebutuhan. Pada UML

dimungkinkan kita menggunakan diagram – diagram lainnya misalkan data *flow diagram*, *entity relationship diagram*, dan sebagainya.

## 6. Konsep Dasar PHP (*HyperText Preprocessor*)

### 1. Definisi PHP

Menurut Anhar dalam Wijayanti (2104:32) mendefinisikan, PHP (*HyperText Preprocessor*) yaitu bahasa pemrograman *web server-side* yang bersifat *open source*. PHP merupakan script yang terintegrasi dengan HTML dan berada pada *server*. PHP adalah *script* yang digunakan membuat halaman website yang dinamis. Dinamis berarti halaman yang akan ditampilkan dibuat saat halaman itu diminta oleh client. Mekanisme ini menyebabkan informasi yang diterima client selalu yang terbaru up to date. Semua script di eksekusi pada server dimana *script* tersebut dijalankan.

### 2. XAMPP

Menurut Rudyanto M Arif dalam Wijayanti (2014:34) mendefinisikan, XAMPP merupakan aplikasi yang mengintegrasikan beberapa aplikasi utama web di dalamnya. Dalam XAMPP terdapat instalasi model PHP, *MySQL*, *Web*

*Apache*, yang mana penjelasannya adalah sebagai berikut :

#### a. PHP

Bahasa pemrograman PHP merupakan bahasa pemrograman untuk membuat web yang bersifat server-sidescripting. PHP juga bersifat *open source*. Sistem management database yang sering digunakan bersama PHP adalah *MySQL*, namun PHP juga mendukung sistem management database *oracle*, *Microsoft Access*, *Interbase*, *D-base*, dan *PostgreeSQL*.

#### b. MySQL

*SQL (Structured Query Language)*. *SQL* merupakan bahasa terstruktur yang khusus digunakan untuk mengolah database, *MySQL* juga bersifat *open source* dan relational yang artinya data – data yang dikelola dalam database akan ditetapkan pada beberapa table yang terpisah sehingga manipulasi data akan menjadi lebih cepat. *MySQL* dibuat dan dikembangkan oleh *MySQL* yang berada di swedia. *MySQL* dapat digunakan untuk membuat dan mengolah database beserta isinya, serta untuk menambahkan, mengubah, dan menghapus data yang berada dalam database.

c. Apache

*Apache* bersifat *open source*, artinya setiap orang boleh menggunakannya, mengambil, bahkan mengubah kode programnya. Tugas utama Apache adalah menghasilkan halaman web yang benar kepada peminta berdasarkan kode PHP yang ditulis oleh pembuat halaman web.

## 7. MySQL

Menurut Kurniawan Rulianto dalam Wulan Dini (2010:16) mendefinisikan, *MySQL* adalah suatu jenis database server terkenal. *MySQL* termasuk jenis RDBMS (*Relational Database Management System*) yang lebih populer lewat kalangan pemrograman web. *MySQL* ini mendukung bahasa pemrograman PHP. *MySQL* sebenarnya produk yang berjalan pada platform Linux, karena sifatnya yang *open source*. *MySQL* dapat dijalankan pada semua platform baik *Windows* maupun *Linux*. *MySQL* juga merupakan pengakses database yang bersifat jaringan sehingga dapat digunakan untuk aplikasi *multi user*.

## 8. Website

Menurut Murad dalam Jurnal Vol.7 No.1 (2013:49) mendefinisikan website adalah sistem dengan informasi yang disajikan

dalam bentuk teks, gambar, suara, dan lainnya yang tersimpan dalam sebuah server web internet yang disajikan dalam bentuk *Hypertext*.

Berdasarkan pendapat yang dikemukakan diatas, maka dapat disimpulkan website adalah sebuah tempat di internet, yang menyajikan informasi dengan berbagai macam format data seperti teks gambar, bahkan video dan dapat diakses menggunakan berbagai aplikasi client sehingga memungkinkan penyajian informasi yang lebih menarik dan dinamis dengan pengelolaan yang terorganisasi.

## 9. Absensi

Absensi merupakan daftar hadir sekumpulan orang dari suatu kelompok orang sebuah instansi secara resmi yang mempunyai peraturan – peraturan, ketentuan – ketentuan, serta batasan – batasan, dan orang – orang yang terlibat di dalamnya terikat oleh peraturan tersebut. Jika sekelompok orang tersebut melanggarnya yang dilakukan oleh orang tersebut sesuai dengan peraturan dan ketentuan yang diterapkan oleh instansi tersebut.

Setiap instansi memiliki peraturan dan ketetapan yang berbeda sesuai perjanjian diantara sekelompok orang tersebut pada

saat mereka akan bergabung dalam sebuah instansi tersebut.

Fungsi absensi adalah pencatatan waktu hadir dimaksudkan untuk mengumpulkan data mengenai jumlah jam hadir karyawan dalam suatu periode. Pembayaran kadang – kadang juga mengenai tarif upah untuk pekerjaan yang dilakukan. Pencatatan waktu jam kerja dimaksudkan untuk mencatat jam kerja sesungguhnya yang digunakan oleh pegawai dalam setiap pekerjaan atau departemennya. Catatan waktu kerja ini dapat digunakan untuk mengecek catatan waktu hadir, waktu selesainya jam kerja dan juga mendapatkan data produksi yang diperlukan untuk distribusi gaji dalam perhitungan intensif.

Sistem absensi adalah suatu aplikasi yang dibuat oleh para developer dengan tujuan untuk memanfaatkan penggunaan secara maksimal dan membantu penataan sistem pada instansi perusahaan.

Dengan adanya komputer sebagai alat pengolah data, maka semua bidang dalam suatu perusahaan ataupun instansi dapat di komputerisasikan, dalam hal ini bidang – bidang yang dianggap penting dan utama karena hal ini dapat mendukung keberhasilan suatu perusahaan dalam mencapai tujuannya. Dalam kajian ini penulis ingin memberikan suatu solusi

dengan merancang dan mengaplikasikan suatu alur kerja sistem absensi karyawan berdasarkan sistem absensi manual yang sudah ada pada PT. Tunas Utama Komputer Bandung yang masih kurang efektif dan efisien, dan aplikasi absensi yang terkomputerisasi dengan baik antara sistem *basis data*, *user interface*, dan *user* itu sendiri.

### **10. Sistem Penggajian Karyawan**

Sistem penggajian karyawan atau istilah modernnya sistem payroll adalah merupakan sistem yang membantu perusahaan dalam mengelola hal-hal yang berkaitan dengan gaji pegawai, termasuk untuk membuat slip gaji online karyawan.

Dimana Gaji sendiri merupakan balas jasa yang diterima pekerja dalam bentuk uang berdasarkan waktu tertentu dari perusahaan tempatnya bekerja.

Jadi secara harfiah, arti atau pengertian sistem penggajian adalah sebuah proses yang akan mengatur segala sesuatu terkait dengan proses pembayaran gaji atau upah karyawan, termasuk perhitungan pajak penghasilan pegawai.

Sistem ini biasanya akan melibatkan segala perhitungan upah, jumlah jam kerja, shift karyawan, pencetakan juga pembuatan slip

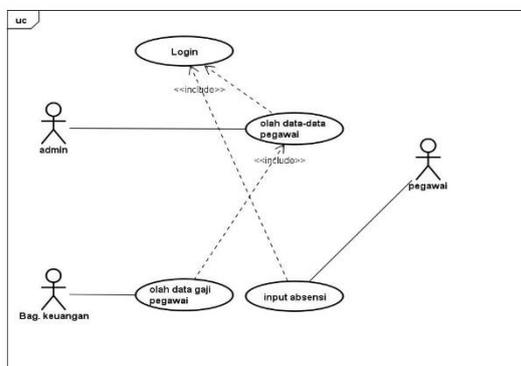
gaji, hingga pemotongan pajak karyawan sesuai dengan ketentuan pemerintah.

## METODE

### Rancangan Fungsional (Fungsional Design)

#### a. Use Case Diagram

Use case adalah rangkaian atau uraian



Gambar 2. Use case Diagram **rancangan sistem penggajian karyawan**

Sekelompok yang saling terkait dan membentuk sistem secara teratur yang dilakukan atau di awasi oleh sebuah aktor. Use case digunakan untuk membentuk tingkah laku benda dalam sebuah model serta di realisasikan oleh sebuah collaboration. Umumnya Use case digambarkan dengan sebuah elips dengan garis yang solid, biasanya mengandung nama. Use case menggambarkan proses sistem kebutuhan sistem dari sudut pandang user.

Rancangan ini berisikan proses absen pegawai, rekap ulang absen, perhitungan

gaji, input user, input bagian, data pegawai, data lembur, data pinjaman, slip gaji, dan pembuatan laporan.

1. Proses penggajian pegawai dimulai dari mengisi data pegawai dan data absensi pegawai.
2. Bagian administrasi kemudian membuat rekap data pegawai, data lembur, data pinjaman, absensi pegawai.
3. Bagian administrasi kemudian menghitung total lembur, total pinjaman, total bonus.
4. Bagian administrasi kemudian membuat laporan penggajian dengan melihat periode data penggajian, yang nantinya di serahkan kebagian HRD.
5. Bagian HRD kemudian menerima laporan penggajian dari administrasi kemudian langsung menandatangani.
6. Setelah laporan penggajian ditandatangani oleh HRD kemudian laporan penggajian tersebut diserahkan ke direktur untuk ditandatangani.
7. Direktur memeriksa lagi laporan penggajian tersebut dan setelah diperiksa direktur menandatangani laporan penggajian tersebut dan diserahkan kembali ke bagian keuangan.
8. Bagian keuangan kemudian membuat struk gaji pegawai.

9. Setelah struk gaji selesai dicetak kemudian struk gaji pegawai diserahkan kepada pegawai.

Berikut ini adalah Use case diagram rancangan sistem penggajian karyawan pada PT. Tunas Utama Komputer Bandung.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Rancangan Keluaran

Rancangan keluaran dimaksudkan untuk menentukan kebutuhan laporan *hardcopy/print out* pada sistem. Berikut ini merupakan rancangan keluaran data gaji PT. Tunas Utama Komputer Bandung.

#### a. Rancangan Keluaran Data Pegawai

Rancangan keluaran data pegawai ini menampilkan informasi mengenai data pegawai pada PT. Tunas Utama Komputer Bandung. Dibawah ini merupakan rancangan dari keluaran data Pegawai :

DATA PEGAWAI

KETERANGAN

Bagian : Semua Bagian

No	NIP	Nama Pegawai	Nama Bagian	Kelamin	G Darah Agama	Alamat Tinggal

Gambar 3. Rancangan Keluaran Data Pegawai

#### b. Rancangan Keluaran Laporan Penggajian

Rancangan keluaran laporan penggajian ini menampilkan informasi mengenai data gaji karyawan pada PT. Tunas Utama Komputer Bandung dengan periode per bulan. Di bawah ini merupakan rancangan dari keluaran gaji per bulan :

DATA PENGGAJIAN

KETERANGAN

Periode Bulan :

No	Tanggal	NIP	Nama Pegawai	Gaji Pokok (+)	Tunj. Makan (+)	Tunj. Transport (+)	Total Lembur (+)	Total Bonus (+)	Total Pinjaman (-)

Gambar 4. Rancangan Keluaran Laporan Penggajian

#### c. Rancangan Keluaran Laporan Absensi Bulanan

Rancangan keluaran laporan bulanan ini menampilkan informasi mengenai absensi karyawan pada PT. Tunas Utama Komputer Bandung dengan periode per bulan. Dibawah ini merupakan rancangan dari laporan absensi pegawai per bulan :

DATA ABSENSI

KETERANGAN

Periode Bulan :

No	Tanggal	NIP	Nama Pegawai	Jam Masuk	Jam Keluar	Status	Keterangan

Gambar 5. Rancangan Keluaran Laporan Absensi Bulanan

#### d. Rancangan Keluaran Laporan Data User

Rancangan keluaran laporan data user ini menampilkan informasi mengenai data user untuk login ke sistem penggajian

pegawai di PT. Tunas Utama Komputer Bandung. Dibawah ini merupakan rancangan dari laporan data user pegawai per bulan :

DAFTAR USER

No	Nama User	Username	Level

Gambar 6. Rancangan Keluaran Laporan Absensi Bulanan

### e. Rancangan Keluaran Laporan Data Bagian

Rancangan keluaran laporan data user ini menampilkan informasi mengenai data user untuk login ke sistem penggajian pegawai di PT. Tunas Utama Komputer Bandung. Dibawah ini merupakan rancangan dari laporan data user pegawai:

DATA BAGIAN

No	Kode Bagian	Nama Bagian	Gaji Pokok	Uang Transport	Uang Makan	Uang Lembur

Gambar 7. Rancangan Keluaran Laporan Data Bagian

### f. Rancangan Keluaran Laporan Data Lembur

Rancangan keluaran laporan data lembur ini menampilkan informasi mengenai data lembur di PT. Tunas Utama Komputer Bandung. Dibawah ini merupakan rancangan dari laporan data lemburi :

DATA LEMBUR

KETERANGAN

Periode Bulan :

No	Tanggal	NIP	Pegawai	Keterangan

Gambar 8. Rancangan Keluaran Laporan Data Lembur

### g. Rancangan Keluaran Laporan Data Pinjaman

Rancangan keluaran laporan data pinjaman ini menampilkan informasi mengenai data pinjaman pegawai di PT. Tunas Utama Komputer Bandung. Dibawah ini merupakan rancangan dari laporan data pinjaman :

DATA PINJAMAN

KETERANGAN

Periode Bulan :

No	Tanggal	NIP	Nama Pegawai	Pinjaman (Rp)	Keterangan	Status

Gambar 9. Rancangan Keluaran

## 2. Rancangan Masukan

Perancangan *input* atau *output* begitu penting dalam pembuatan suatu program, karena merupakan dasar untuk membuat antar muka yang dapat memberikan tampilan yang dirancang sebagai tempat untuk memasukan data – data yang diberikan oleh pengguna sistem (*user*), yang merupakan sumber untuk proses pengolahan yang akan menghasilkan sebuah informasi yang berguna bagi pengguna. Berikut adalah rancangan input yang dibuat :

**a. Rancangan Tampilan Input Login**

Rancangan tampilan ini dipergunakan bagi pengguna yang berkepentingan untuk menggunakan program aplikasi. Bagi yang berkepentingan menggunakan program aplikasi ini maka terlebih dahulu harus memasukan *username*, *password*, dan akses yaitu memilih admin mana yang akan dimasukan.

Gambar 10. Rancangan Login Admin

**b. Rancangan Dialog Layar**

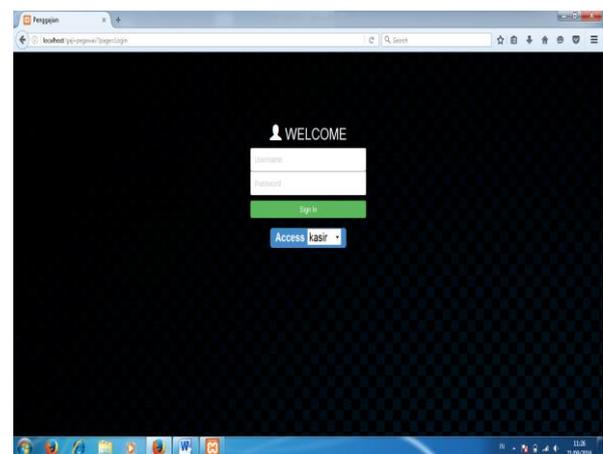
Rancangan tampilan ini nantinya akan dipergunakan untuk memilih fasilitas mana yang akan dipilih oleh pengguna, tetapi akan di uraikan berdasarkan aktivitas masing – masing.

Rancangan tampilan form data pegawai berfungsi untuk memasukan data dari pegawai. Berikut rancangan tampilan data pegawai :

Gambar 11. Rancangan Tampilan Form Pegawai

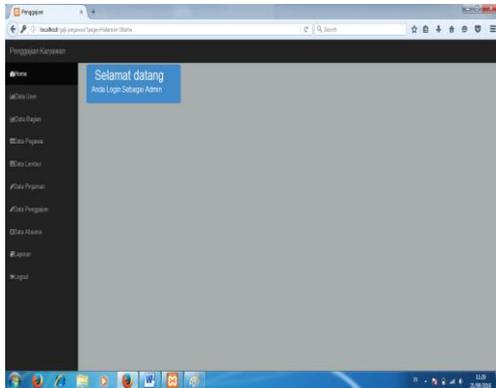
**3. Implementasi Antar Muka dan Penggunaan Program**

1. Tampilan layar login admin



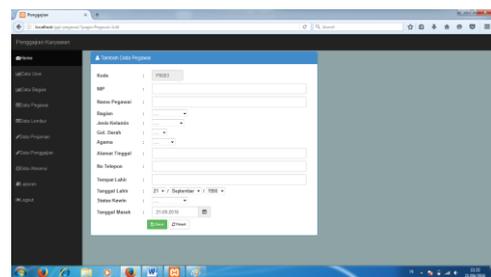
Gambar 12. Tampilan Layar login Admin

2. Tampilan layar menu utama  
admin



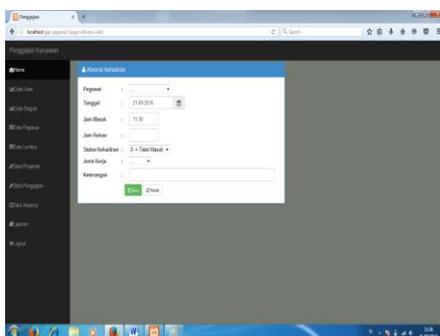
Gambar 13. Tampilan layar menu utama  
admin

3. Tampilan layar Data Pegawai



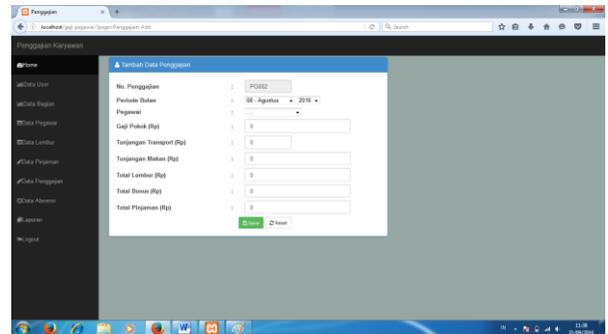
Gambar 14. Tampilan layar data pegawai

4. Tampilan layar data absen  
karyawan



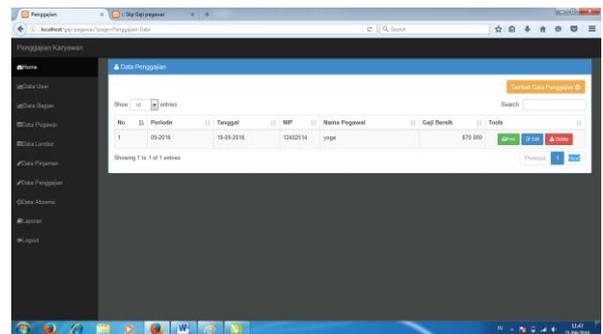
Gambar 15. Tampilan layar absen  
karyawan

5. Tampilan layar tambah data



Gambar 16. Tampilan layar tambah data

6. Tampilan Data Pengajian  
Pegawai



Gambar 17. Tampilan Data Pengajian  
pegawai

**4. Implementasi dan Pengujian sistem**

Implementasi program sistem monitoring inventory control pada PT. Tunas Utama Komputer Bandung dilakukan dengan menggunakan metode Black Box Testing. Metode Black Box Testing merupakan pengujian program yang mengutamakan pengujian terhadap kebutuhan fungsi dari suatu program. Tujuan dari metode Black Box Testing ini

adalah untuk menemukan kesalahan fungsi pada program.

**a. Pengujian Black Box Testing pada menu login**

Gambar 18. Pengujian Black Box menu login

**b. Pengujian Black Box pada menu data pegawai**

No	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil yang Diharapkan	Hasil pengujian	Kesimpulan
1.	Mengosongkan username dan password lalu klik tombol login	Username : <input type="text"/> Password : <input type="password"/> <input type="button" value="LOGIN"/>	Sistem akan menolak akses login dan menampilkan pesan "Username dan password tidak boleh kosong"	Username : <input type="text"/> Password : <input type="password"/> <input type="button" value="LOGIN"/>	Valid
2.	Hanya mengisi username dan mengosongkan password, lalu klik tombol login	Username : <input type="text"/> Password : <input type="password"/> <input type="button" value="LOGIN"/>	Sistem akan menolak akses login dan menampilkan pesan "password tidak boleh kosong"	Username : <input type="text"/> Password : <input type="password"/> <input type="button" value="LOGIN"/>	Valid
3.	Hanya mengisi password dan mengosongkan username lalu klik tombol login	Username : <input type="text"/> Password : <input type="password"/> <input type="button" value="LOGIN"/>	Sistem akan menolak akses login dan menampilkan pesan username tidak boleh kosong	Username : <input type="text"/> Password : <input type="password"/> <input type="button" value="LOGIN"/>	Valid
4.	Mengisi username dan password dengan benar	Username : <input type="text"/> Password : <input type="password"/> <input type="button" value="LOGIN"/>	Sistem menerima login masuk ke home admin	Sesuai harapan	Valid

No	Skenario pengujian	Test Case	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1	input data pegawai (data yang di input tidak lengkap) klik simpan	Formulir Data Pegawai Kode : 111 NIP : 212 Nama Pegawai : JSP Bulan : 08/19 Jenis Kelamin : L Golongan : 08 Agama : ISL Alamat Tetap : No. Telpun : Tanggal Lahir : Tanggal Masuk : Status Kawan : Tanggal Masuk : <input type="button" value="SAVE"/> <input type="button" value="RESET"/>	Sistem tidak akan menyimpan ketika kolom tidak terisi, maka akan menampilkan pesan data belum lengkap	Formulir Data Pegawai Kode : 111 NIP : 212 Nama Pegawai : JSP Bulan : 08/19 Jenis Kelamin : L Golongan : 08 Agama : ISL Alamat Tetap : No. Telpun : Tanggal Lahir : Tanggal Masuk : Status Kawan : Tanggal Masuk : <input type="button" value="SAVE"/> <input type="button" value="RESET"/>	Valid
2	Input data pegawai dengan benar (tidak ada yang kosong), lalu klik simpan	Formulir Data Pegawai Kode : 111 NIP : 212 Nama Pegawai : JSP Bulan : 08/19 Jenis Kelamin : L Golongan : 08 Agama : ISL Alamat Tetap : No. Telpun : Tanggal Lahir : Tanggal Masuk : Status Kawan : Tanggal Masuk : <input type="button" value="SAVE"/> <input type="button" value="RESET"/>	Sistem sukses input pegawai dan menampilkan view gaji pegawai	Sesuai harapan	Valid

Gambar 19. Pengujian Black Box menu data pegawai

**c. Pengujian Black Box pada menu input data penggajian**

No	Skenario pengujian	Test Case	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1	input data pegawai (data yang di input tidak lengkap) klik simpan	Formulir Data Pegawai No. pegawai : 111 Pemb. bulanan : 212 Pegawai : JSP Gol. Pihak : Tanggal Terdaftar : Tanggal masuk : Total Lahir : Total Bonus : Total Penghasilan : <input type="button" value="SAVE"/> <input type="button" value="RESET"/>	Sistem tidak akan menyimpan ketika kolom tidak terisi, maka akan menampilkan pesan data belum lengkap	Formulir Data Pegawai No. pegawai : 111 Pemb. bulanan : 212 Pegawai : JSP Gol. Pihak : Tanggal Terdaftar : Tanggal masuk : Total Lahir : Total Bonus : Total Penghasilan : <input type="button" value="SAVE"/> <input type="button" value="RESET"/>	Valid
2	Input data pegawai dengan benar (tidak ada yang kosong), lalu klik simpan	Formulir Data Pegawai No. pegawai : 111 Pemb. bulanan : 212 Pegawai : JSP Gol. Pihak : 000000 Tanggal Terdaftar : 00/00/00 Tanggal masuk : 00/00/00 Total Lahir : 000000 Total Bonus : 000000 Total Penghasilan : 1000000 <input type="button" value="SAVE"/> <input type="button" value="RESET"/>	Sistem sukses input pegawai dan menampilkan view gaji pegawai	Sesuai harapan	Valid

Gambar 20. Pengujian Black Box menu input data gaji

**KESIMPULAN**

Berdasarkan dari hasil penelitian dan pembahasan, maka penulis dapat mengambil kesimpulan, yaitu :

1. Sistem absensi karyawan yang berjalan di PT. Tunas Utama Komputer Bandung pada saat ini masih menggunakan sistem yang manual dimana dalam pemrosesan datanya masih menggunakan Ms. Office Excel.
2. Pada pengimplementasiannya yang masih manual sistem absensi karyawan yang berjalan di PT. Tunas Utama Komputer Bandung menimbulkan banyak kendala dan permasalahan seperti yang sering terjadi pada sistem penggajian.
3. Perlu adanya upaya untuk mengatasi masalah dalam sistem absensi karyawan yang berjalan di PT. Tunas Utama

- Komputer Bandung yaitu dengan pembuatan sistem informasi absensi yang baru yang dapat mengatasi permasalahan yang sering muncul pada sistem sebelumnya.
4. Untuk membuat sistem penggajian pegawai dibutuhkan aplikasi web dari My.SQL sebagai tempat penyimpanan data atau dokumen sehingga data yang ada tidak akan hilang.
  5. Untuk mengatasi masalah penggajian pihak admin mengecek kembali data absensi karyawan pada dokumen absensi karyawan dan jika ada keganjilan maka pihak admin memanggil yang bersangkutan.

- Kristanto, Harianto. 2005. Konsep dan Perancangan Database. Yogyakarta : Andi.
- Fajar, M. 2013. Perancangan dan Analisis Sistem. Diambil dari :  
<http://fajarnurhafiz.Blogspot.com/2013/01/perencanaan-dan-analisis-sistem.html>
- Pujianto. 2009. Analisis Sistem. Diambil dari :  
<http://pujianto.blog.ogm.ac.id/files/2009/12/Apsi2.pdf>.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Amsyah, Zulfikri. 2005. Manajemen Sistem Informasi. Jakarta : Gramedia Pustaka Utama.
- Fathansyah. 2003. Basis Data. Bandung : Penerbit Informatika.
- Jogianto H.M.2005. Analisis dan Desain Informasi. Yogyakarta : Andi.
- Jogianto H.M.2005. Sistem Teknologi Informasi. Yogyakarta : Andi.
- Kadir, Abdul. 2009. Pengenalan Sistem Informasi. Yogyakarta : Andi.