

# PERANCANGAN DAN PEMBUATAN SISTEM PENGGAJIAN KARYAWAN CV. INTI DAYA ENGINEERING

Erick Hansel Winer<sup>1</sup>, Yulia<sup>2</sup>, Liliana<sup>3</sup>

Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknologi Industri Universitas Kristen Petra  
Jl. Siwalankerto 121 – 131 Surabaya 60236  
Telp. (031) – 2983455, Fax. (031) - 8417658

E-mail:r1ck\_22707@hotmail.com<sup>1</sup>, yulia@petra.ac.id<sup>2</sup>, lilian@petra.ac.id<sup>3</sup>

## ABSTRAK

CV. Inti Daya Engineering adalah perusahaan yang bergerak di bidang persewaan *Generator Set*, pengolahan plat dan pembuatan *silent canopy* untuk *Generator Set*. Pada saat ini, sistem penggajian karyawan di CV. Inti Daya Engineering masih dilakukan secara manual. Rekap data absensi karyawan pun masih dihitung secara manual. Pencatatan secara manual akan menyulitkan HRD karena tiap bulan harus mengumpulkan tiap form yang ada lalu disesuaikan dengan karyawan yang bersangkutan untuk dihitung besar gajinya. Jika ada dokumen yang lupa dicatat, ataupun hilang maka akan membutuhkan waktu yang lama karena harus disesuaikan dengan catatan kerja karyawan dan lain sebagainya.

Berdasarkan latar belakang permasalahan tersebut, maka dirancang sebuah Sistem Penggajian Karyawan. Hasil yang diperoleh dari aplikasi yang telah dibuat antara lain dapat menyimpan segala data yang diperlukan untuk perhitungan gaji dimulai dari data absensi, komponen khusus, cuti karyawan, pinjaman ke perusahaan, data pajak, rekap data absensi per bulan secara otomatis, perhitungan gaji karyawan secara otomatis, perhitungan pajak per bulan dan lampiran SPT 1721 – A1 untuk karyawan.

**Kata kunci :** Penggajian, Absensi, Pajak PPh, HRD

**ABSTRACT:** CV. Inti Daya Engineering is a company working in the rental of *Generator Set*, plate processing and manufacturing of *silent canopy* for *Generator Set*. At this time, the employee payroll system in CV. Inti Daya Engineering is still done manually. Recap employee attendance data is still counted manually. Manually recording will be difficult for HR because each month must collect every existing form and then adjusted to the employees concerned of his salary to be calculated. If there is a document that noted forgotten, or lost it will take a long time because they have adapted to employee records and so forth.

Based on the background of the problem, then planned an Employee Payroll System. The results obtained from the applications that have been made include storing all the data needed for the calculation of salary started from attendance data, special components, employee leave, loans to businesses, tax data, attendance data per month recap automatically, automatic

*calculation of employees' salaries, calculation of taxes per month, and attachments SPT 1721 - A1 for employees.*

**Keywords :** Payroll, Attendance, Income Tax, Human Resources

## 1. PENDAHULUAN

Gaji umumnya merupakan wujud penghargaan yang diberikan dari perusahaan kepada para pekerjanya atas kontribusi untuk perusahaan tersebut (Mulyadi,2001) [1]. Gaji merupakan kebutuhan pokok dari para pekerja, sehingga pemberian gaji tidak boleh sampai terlambat atau salah perhitungan. Perhitungan gaji yang salah dapat menyebabkan mundurnya waktu pemberian gaji, yang dapat menimbulkan huru-hara di sebuah perusahaan, dan dapat merugikan karyawan yang bekerja di perusahaan.

Perhitungan gaji secara manual memiliki resiko yang cukup tinggi untuk menyebabkan terjadinya *human error*, seperti kesalahan perhitungan, data yang kurang lengkap, lambatnya proses perhitungan data, data yang tidak terintegrasi satu dengan yang lain. Kesalahan dalam menghitung gaji bisa terjadi karena gaji terdiri dari beberapa unsur komponen gaji seperti gaji pokok, tunjangan-tunjangan, seperti tunjangan jabatan, keahlian, tunjangan tidak tetap, potongan kesehatan, potongan asuransi, hutang ke perusahaan dan sebagainya, dimana tiap komponen gaji ini dapat berbeda antara satu karyawan dengan yang lainnya.

CV. Inti Daya Engineering adalah perusahaan yang bergerak di bidang persewaan *Generator Set*, pengolahan plat dan pembuatan *silent canopy* untuk *Generator Set*. CV. Inti Daya Engineering memiliki jumlah karyawan yang cukup banyak dan masih memiliki sistem penggajian secara manual. Hal ini berdampak pada proses perhitungan gaji membutuhkan waktu yang cukup lama, sehingga bagian HRD menjadi kurang optimal dalam mengontrol kinerja kerja karyawannya. Selain itu kesalahan perhitungan gaji juga sering terjadi, karena proses penggajian yang masih dilakukan secara manual ini.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, maka pada penelitian ini dibuat aplikasi sistem penggajian karyawan. Hal ini bertujuan agar sistem dapat membantu perusahaan dalam melakukan proses perhitungan gaji dengan lebih cepat dan hasil yang akurat, juga dapat memberikan informasi yang diperlukan perusahaan berhubungan dengan penggajian karyawan.

## 2. Sistem Informasi Penggajian

Sistem informasi penggajian merupakan salah satu bagian/subsistem dari sistem informasi sumber daya manusia (SISDM). Menurut McLeod, Sistem Informasi Sumber Daya Manusia (SISDM) atau *Human Resources Information System (HRIS)* adalah suatu sistem yang digunakan untuk mengumpulkan data dan memelihara data yang menjelaskan sumber daya manusia, mengubah data tersebut menjadi informasi dan melaporkan informasi itu kepada *user* [2]. Jadi, Sistem Informasi Penggajian dapat disimpulkan sebagai subsistem atau bagian dari SISDM yang secara khusus mengumpulkan, memelihara dan mengubah data penggajian menjadi suatu informasi penggajian serta mendistribusikan informasi tersebut kepada pemakai dalam organisasi.

## 3. UU No. 13 Tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan dan Pajak Penghasilan (PPh) Pasal 21

Undang – undang ketenagakerjaan merupakan peraturan yang dibuat oleh pemerintah yang menjamin tenaga kerja. Hal ini dilakukan karena banyaknya kasus yang menjadikan Tenaga Kerja Indonesia dalam maupun luar negeri menjadi korban dan kurang mendapat perlindungan. Pembuatan regulasi yang mengatur secara khusus ketenagakerjaan dituangkan dalam UU No. 13 tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan. Salah satu fungsi dari UU No. 13 tahun 2003 adalah memberi perlindungan terhadap tenaga kerja untuk menjamin hak-hak dasar mereka serta perlakuan tanpa diskriminasi atas dasar apapun untuk mewujudkan kesejahteraan tenaga kerja dan keluarganya. (UU No. 13 tahun 2003) [3].

### 3.1 UU No. 13 Tahun 2003 Pasal 1 ayat 30

Upah adalah hak pekerja/buruh yang diterima dan dinyatakan dalam bentuk uang sebagai imbalan dari pengusaha atau pemberi kerja kepada pekerja/buruh yang ditetapkan dan dibayarkan menurut suatu perjanjian kerja, kesepakatan atau peraturan perundang-undangan, termasuk tunjangan dari pekerja/buruh dan keluarganya atas suatu pekerjaan dan/atau jasa yang telah atau akan dilakukan.

### 3.2 UU No. 13 Tahun 2003 Pasal 88 ayat 1 - 3

(1)Setiap pekerja/buruh berhak memperoleh penghasilan yang memenuhi penghidupan yang layak bagi kemanusiaan.

(2)Untuk mewujudkan penghasilan yang memenuhi penghidupan yang layak bagi kemanusiaan sebagaimana dimaksud dalam ayat (1), pemerintah menetapkan kebijakan pengupahan yang melindungi pekerja/buruh.

(3)Kebijakan pengupahan yang melindungi pekerja/buruh sebagaimana dimaksud dalam ayat (2) meliputi :

- a. upah minimum;
- b. upah kerja lembur;
- c. upah tidak masuk kerja karena berhalangan;
- d. upah tidak masuk kerja karena melakukan kegiatan lain di luar pekerjaannya;
- e. upah karena menjalankan hak eaktu istirahat kerjanya;

- f. bentuk dan acara pembayaran upah;
- g. denda dan potongan upah;
- h. hal-hal yang dapat diperhitungkan dengan upah;
- i. struktur dan skala pengupahan yang proporsional;
- j. upah untuk membayar pesangon; dan
- k. upah untuk perhitungan pajak penghasilan.

## 3.3 Pajak Penghasilan (PPh) Pasal 21

Menurut <http://www.pajak.go.id> [4]:

Pajak Penghasilan Pasal 21 adalah pajak atas penghasilan berupa gaji, upah, honorarium, tunjangan, dan pembayaran lain yang diterima atau diperoleh Wajib Pajak orang pribadi dalam negeri sehubungan dengan pekerjaan atau jabatan, jasa, dan kegiatan.

Sistem pemotongan dan pemungutan pajak di Indonesia menggunakan sistem *self-assessment* dimana dalam sistem ini pemberi kerja diberi kepercayaan dan tanggung jawab untuk menghitung, memotong, memperhitungkan, menyetor, dan melaporkan besarnya pajak yang harus dipotong dan disetor atas penghasilan orang pribadi sehubungan dengan pekerjaan atau jabatan, jasa dan kegiatan.

## 4. Analisa dan Desain Sistem

### 4.1 Analisa Sistem

Proses pencatatan absensi ijin cuti, sakit, presensi masih bersifat manual dapat menjadi masalah bagi HRD. Pencatatan secara manual akan menyulitkan HRD karena tiap bulan harus mengumpulkan tiap form yang ada lalu disesuaikan dengan karyawan yang bersangkutan untuk dihitung besar gajinya. Jika ada dokumen yang lupa dicatat, ataupun hilang maka akan membutuhkan waktu yang lama karena harus disesuaikan dengan catatan kerja karyawan dan lain sebagainya. Sehingga proses perhitungan gaji membutuhkan waktu pengerjaan yang cukup lama dan hasilnya bisa jadi kurang maksimal, karena kesalahan perhitungan tidak jarang terjadi, sehingga harus ditelusuri lagi kesalahan perhitungannya.

CV. Inti Daya *Engineering* membutuhkan sebuah sistem penggajian yang dapat menampung seluruh data karyawan yang berhubungan dalam penentuan gaji karyawan baik data presensi karyawan, cuti karyawan, jam lembur karyawan, dan lain sebagainya serta melakukan perhitungan gaji karyawan secara terkomputerisasi sehingga dapat meminimalkan kesalahan yang terjadi akibat perhitungan yang dilakukan secara manual.

### 4.2 Desain Sistem

#### 4.2.1 Data Flow Diagram (DFD)

Menurut Whitten, Bentley dan Dittman, Pembuatan DFD bertujuan mendeskripsikan secara rinci aliran data dalam sebuah sistem. DFD berperan sebagai *blueprint* dari sebuah sistem yang ada atau yang akan dibuat [5]. Dengan demikian, kita dapat mengetahui dengan jelas cara kerja dari sistem. DFD terdiri dari beberapa *level* untuk mengetahui seberapa detail proses dalam sebuah sistem. Semakin besar nilai *level*-nya, maka proses dalam sebuah sistem akan semakin detil dan rinci.

## Context Diagram

Context Diagram menggambarkan keseluruhan proses serta aliran data dalam sistem secara garis besar. Dalam *Context Diagram* digambarkan hubungan antara karyawan, HRD dan owner terhadap sistem. Di dalam *context diagram* terdapat beberapa entitas sebagai berikut:

- Karyawan  
Merupakan entitas yang memberikan data inputan sebagai variabel dalam perhitungan gaji.
- HRD  
Merupakan entitas yang berperan dalam penggerak sistem
- Owner  
Merupakan entitas yang menerima laporan-laporan hasil dari data yang diolah oleh sistem.

Ada beberapa proses yang dilakukan dalam sistem penggajian karyawan pada DFD Level 0:

### 1. Maintain data

Pada proses ini dilakukan penambahan atau pengeditan data master, seperti data karyawan, data lokasi, data cuti, dan data pinjaman.

### 2. Absensi

Pada proses ini dilakukan pencatatan data presensi kerja karyawan. data presensi yang dicatat bersifat pencatatan pada hari itu juga.

### 3. Perhitungan Gaji

Pada proses ini penentuan gaji karyawan dilakukan. Dimulai dengan merekap data absensi karyawan, lalu mengambil data tunjangan dan data hutang karyawan untuk kemudian dihitung dan mendapatkan gaji kerja karyawan.

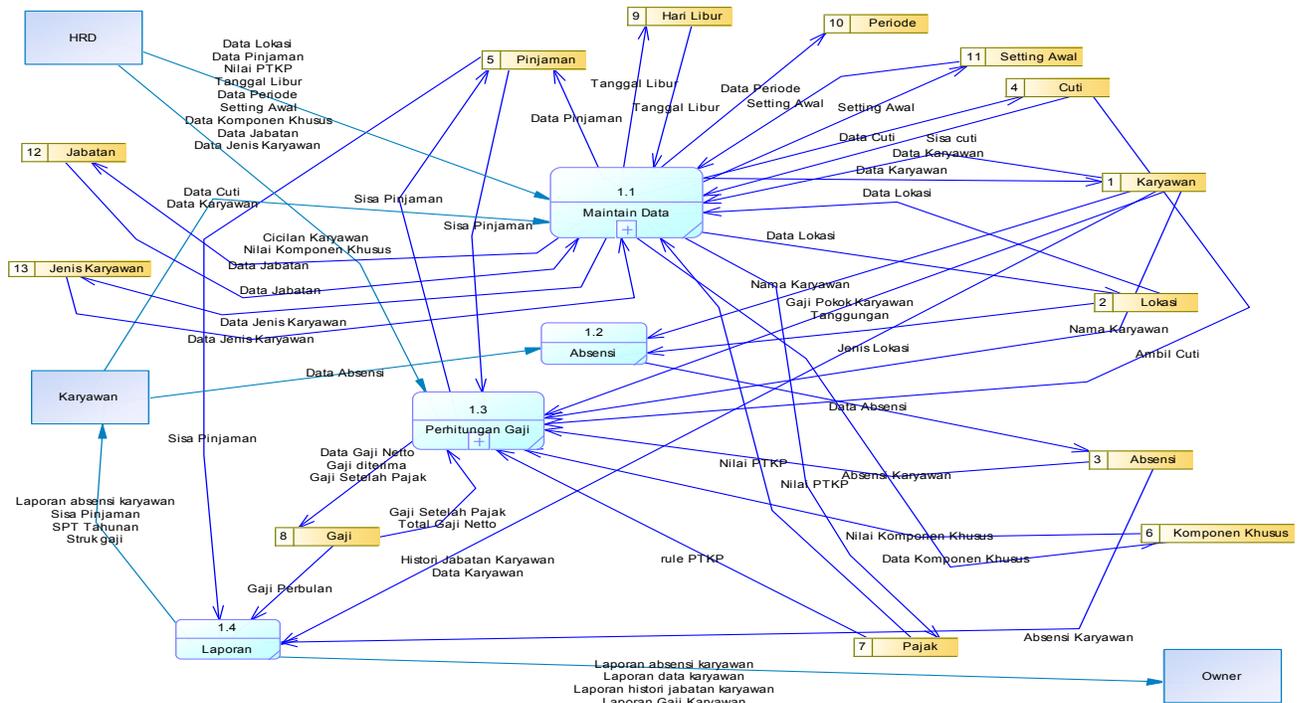
### 4. Laporan

Pada proses ini akan dihasilkan laporan-laporan yang berhubungan dengan penggajian karyawan, seperti laporan gaji karyawan, struk gaji, data pinjaman karyawan, SPT, dan lain sebagainya.

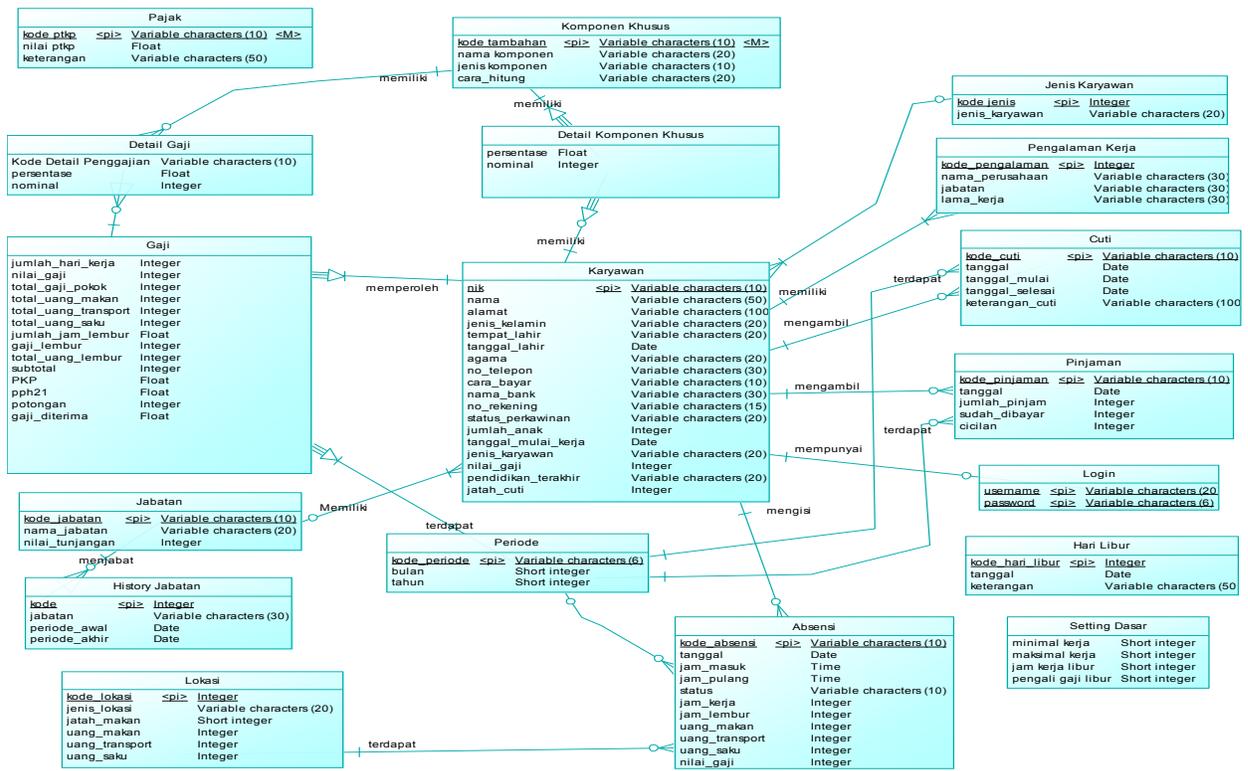
Untuk lebih jelasnya, proses DFD level 0 akan dijelaskan oleh Gambar 1.

## 4.2.2 Entity Relationship Diagram (ERD)

*Entity Relationship Diagram* merupakan tahap desain terakhir sebelum mengimplementasikan sebuah program. Dengan adanya *Entity Relationship Diagram* maka dapat dilihat tabel – tabel yang ada dalam sebuah database dan relasi yang ada diantara tabel – tabel tersebut. *Entity Relationship Diagram* juga merupakan bagian yang penting karena mencakup keseluruhan dari sistem yang dibuat. Dalam pembuatan *Entity Relationship Diagram* terdapat dua bagian, yaitu *conceptual data model* dan *physical data model*. *Entity Relationship Diagram* dalam bentuk *conceptual data model* dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 1 DFD Level 0



Gambar 2 ERD Conceptual Data Model

## 5. Pengujian Sistem

### 5.1 Input Data Master

Proses penggajian karyawan dimulai dengan pengisian data master yang diperlukan agar proses perhitungan gaji dapat dilakukan, seperti pengisian data karyawan, data lokasi kerja, serta data komponen gaji karyawan.

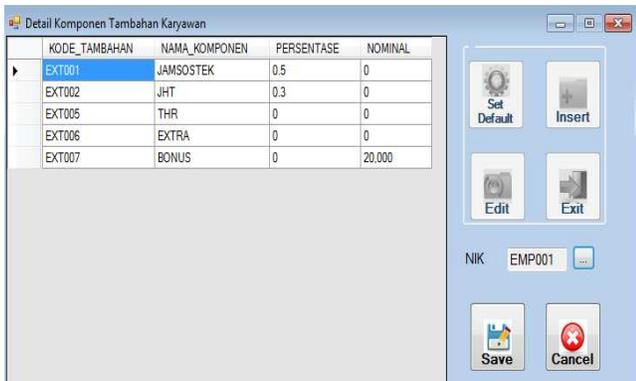
Sebagai contoh, sistem membuat karyawan baru dengan NIK 'EMP001' bernama 'Zainul' lalu memasukkan data-data yang berkaitan dengan dirinya serta memasukkan data gaji kerja perhari sebesar '50.000' dan gaji lembur perjam sebesar '6.600' seperti yang ditunjukkan Gambar 3.

The screenshot shows the 'Input Karyawan' form with the following data entered:

- NIK: EMP001
- Nama Karyawan: Zainul
- Alamat: Sidoarjo
- Jenis Kelamin: Laki-Laki
- Tempat Lahir: Surabaya
- Tanggal Lahir: 1/1/1970
- Agama: Islam
- Telepon: 031-3657867
- Cara Bayar: Tunai
- Nama Bank: BCA
- No. Rekening: 1234567890
- Status Perkawinan: Kawin
- Jumlah Tanggungan: 2
- Tgl. Mulai Kerja: 10/2/2002
- Jenis Karyawan: Staff Kantor
- Jabatan: Admin
- Gaji Perhari: 50.000
- Gaji Lembur: 6.600
- Pendidikan Terakhir: SD
- Jatah Cuti: 12 Untuk 1 Tahun
- NPWP: 1.345.678.9-876.543

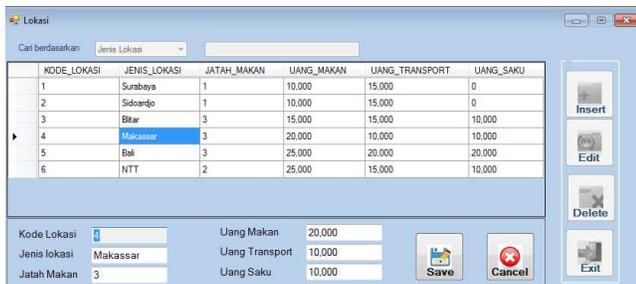
Gambar 3 Proses Penambahan Data Karyawan

Selain komponen gaji pokok dan gaji lembur, tiap karyawan juga akan memiliki komponen-komponen penambah dan pengurang gaji. Nilai komponen-komponen ini perlu diatur sebelum proses perhitungan gaji dilakukan. Contoh kasus diatas, NIK 'EMP001' memiliki komponen penambah dan pengurang gaji berupa 'Jamsostek' menambah gaji dengan nilai 0.5% dari gaji per bulan, 'JHT' mengurangi gaji dengan nilai 0.3% dari gaji per bulan, 'Bonus' dengan nilai nominal sebesar '20.000'. seperti yang ditunjukkan oleh Gambar 4.



Gambar 4 Proses Pengaturan Komponen Gaji Karyawan

Data lokasi digunakan dalam penentuan nilai tunjangan makan, tunjangan transportasi dan uang saku untuk tiap hari kerja karyawan. sebagai contoh kasus diatas, ingin menambahkan data lokasi kerja 'Makassar' yang memiliki tunjangan makan sebesar '20.000' sebanyak 3 kali, tunjangan transportasi sebesar '10.000' dan uang saku sebesar '10.000' seperti yang ditunjukkan Gambar 5.



Gambar 5 Proses Penambahan Data Lokasi Kerja

## 5.2 Proses Penentuan Gaji

Dalam kegiatan kerja karyawan setiap hari, ada beberapa faktor yang mempengaruhi nilai gaji yang diperoleh pada akhir periode kerja, yaitu kehadiran dalam bekerja (absensi), cuti karyawan, maupun pinjaman karyawan.

### 5.2.1 Proses Input Absensi

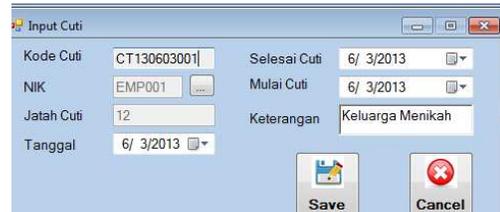
Sebagai contoh, akan diinputkan data absensi karyawan dengan NIK 'EMP008' pada tanggal '01-06-2013' dengan status 'Kerja' dan berada di lokasi 'Surabaya'. Karyawan yang bekerja di 'Surabaya', akan memiliki nilai tunjangan makan sebesar '10.000' dan tunjangan transportasi sebesar '15.000' seperti yang ditunjukkan Gambar 6.



Gambar 6 Proses Input Absensi

### 5.2.2 Proses Input Cuti

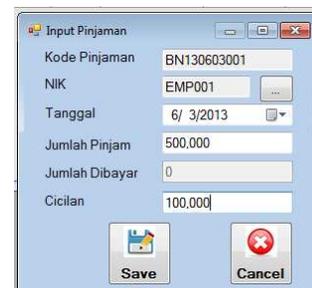
Sebagai contoh, akan ditambahkan data cuti karyawan untuk NIK 'EMP001' yang akan mengambil cuti mulai tanggal '25-06-2013' hingga '28-06-2013' karena ada keluarga yang akan menikah. Data cuti ini dibuat pada tanggal '03-06-2013' seperti yang ditunjukkan oleh Gambar 7.



Gambar 7 Proses Input Data Cuti

### 5.2.3 Proses Input Pinjaman

Sebagai contoh, akan ditambahkan data pinjaman karyawan dengan NIK 'EMP001' sebesar '500.000' yang akan dicicil tiap bulannya sebesar '100.000'. data pinjaman ini dibuat pada tanggal '03-06-2013' seperti yang ditunjukkan oleh Gambar 8.



Gambar 8 Proses Input Data Pinjaman

## 5.3 Proses Perhitungan Gaji

Menjelang akhir bulan, proses perhitungan gaji akan dilakukan. Proses ini akan merangkum data kehadiran kerja karyawan selama satu bulan dan akan memperhitungkan komponen penambah dan pengurang gaji. Setelah dihitung, gaji akan dipotong dengan Pendapatan Tidak Kena Pajak (PTKP) sesuai dengan undang-undang Pajak Penghasilan (PPh) Pasal 21 yang berlaku. Setelah dipotong, apabila masih menghasilkan nilai tertentu maka nilai tersebut akan dipotong sesuai dengan tarif pajak yang berlaku pada UU PPh pasal 17 ayat 1. Sebagai contoh kasus, sistem akan menghitung data gaji karyawan dengan 'EMP001' untuk bulan 'Juni 2013' seperti yang ditunjukkan Gambar 9.

**Gaji Diterima 2,649,780**

KODE	TAMBAHAN	NAMA_KOMPONEN	GAJAL_HTLUNG	PERSENTASE	NOMINAL	JENIS_KOMPONEN
EXT001	JAMOSTEK	Perentase	0.5	0	Tambah	
EXT002	JHT	Perentase	0.3	0	Kurang	
EXT005	THR	Nominal	0	0	Tambah	
EXT006	EXTRA	Nominal	0	0	Tambah	
EXT007	BONAFI	Nominal	0	0	Tambah	

Gambar 9 Proses Perhitungan Gaji Karyawan

## 5.4 Laporan – Laporan

Sistem penggajian karyawan ini juga menghasilkan beberapa laporan yang dapat digunakan sebagai media informasi bagi perusahaan berkaitan dengan proses penggajian karyawan.

Sistem penggajian dapat menghasilkan laporan absensi karyawan berdasarkan data absensi yang telah dimasukkan ke sistem seperti yang ditunjukkan Gambar 10.

**LAPORAN ABSENSI KARYAWAN**

Periode : 201306

EMP001	Zainul					
01-Jun-13	Surabaya	08:00	17:00	8	0	Kerja
02-Jun-13	Surabaya	08:00	17:00	8	0	Kerja
03-Jun-13	Surabaya	08:00	17:00	8	0	Kerja
04-Jun-13	Surabaya	08:00	17:00	8	0	Kerja
05-Jun-13	Surabaya	08:00	17:00	8	0	Kerja
06-Jun-13	Surabaya	08:00	17:00	8	0	Kerja
07-Jun-13	Surabaya	08:00	17:00	8	0	Kerja
08-Jun-13	Surabaya	08:00	17:00	8	0	Kerja
09-Jun-13	Surabaya	08:00	17:00	8	0	Kerja

Gambar 10 Laporan Absensi Karyawan

Sistem dapat menghasilkan laporan perhitungan gaji berupa slip gaji yang berisi rincian kerja dari karyawan seperti yang ditunjukkan Gambar 11.

**Zainul 201306**

Gaji Cuti	: 0 x	50,000 =	0
Gaji Kerja	: 24 x	50,000 =	1,200,000
Gaji Izin	: 0 x	50,000 =	0
Gaji Kerja Libur (2X)	: 0 x	50,000 =	0
Gaji Lembur	: 0 x	6,600 =	0
Uang Makan	:		= 240,000
Uang Transport	:		= 360,000
Uang Saku	:		= 0

Gambar 11 Slip Gaji Karyawan

Sistem mampu menghasilkan laporan pinjaman karyawan, berapa jumlah yang telah dibayar dan berapa nilai cicilan tiap bulannya seperti yang ditunjukkan Gambar 12.

**LAPORAN PINJAMAN KARYAWAN**

15/05/2013

NIK	Nama	Jumlah Pinjaman	Cicilan	Sudah Dibayar
EMP003	Emil Husodo	500,000	100,000	300,000
EMP008	Soprapto Djahyono	350,000	50,000	100,000

Gambar 12 Laporan Pinjaman Karyawan

Laporan total penggajian diperlukan oleh perusahaan agar dapat mengetahui berapa jumlah biaya yang harus dikeluarkan untuk membayar gaji karyawan.

**Laporan Total Penggajian**

Periode : 201306

NIK	Nama Karyawan	Jenis Karyawan	Cara Bayar	No. Rekening	Nama Bank	Total Gaji
EMP001	Zainul	STAFF	Tunai	1234567890	BCA	2,649,780
EMP002	Asep Doyo	STAFF	Transfer	0234567899	Mandiri	2,370,094
EMP003	Emil Husodo	Operator	Tunai			1,208,656
EMP004	Yama Syarif	STAFF	Tunai			1,908,800
EMP005	Diah Permana	STAFF	Transfer	0287346311	BCA	2,280,404
EMP006	Udin Hasbullah	STAFF	Tunai			1,189,688
EMP007	Husodo Hegera	Operator	Tunai			1,566,594
EMP008	Soprapto Djahyono	STAFF	Tunai			1,189,688
EMP009	Syamsuddin	Karyawan Pabrik	Tunai			1,308,656

Total Gaji : 18,427,041  
Min Gaji : 1,189,688  
Max Gaji : 2,649,780

Gambar 13 Laporan Total Penggajian

## 6. Daftar Pustaka

- [1]. Mulyadi. (2001). Sistem Akuntansi. Edisi 3. Salemba Empat, Jakarta.
- [2]. McLeod, R., & Raymond, Jr. (2001). *Systems Development: A Project Management Approach*. John Wiley & Sons.
- [3]. Undang – Undang No. 13 tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan.
- [4]. <http://www.pajak.go.id/>
- [5]. Whitten, J., Bentley, R. & Dittman, K. (2007). *System Analysis and Design Methods (6th Ed)*. New York: McGraw-Hill.