



## PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGGAJIAN GURU PADA SMK NEGERI 1 CIKARANG SELATAN

Wahyu Hadikristanto

Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Pelita Bangsa  
wahyu.hadikristanto@pelitabangsa.ac.id

### Abstrak

SMK Negeri 1 Cikarang Selatan dalam melakukan pengolahan penggajian Guru masih dengan cara manual dengan menggunakan format Excel. Masalah yang sering muncul dalam sistem penggajian di SMK Negeri 1 Cikarang Selatan ini adalah kesalahan penggajian, ketidak sesuaian laporan dengan slip gaji dan belum memiliki *database* penyimpanan data, oleh karena itu diperlukan adanya suatu sistem informasi berbasis komputerisasi agar mempermudah dalam pengolahan data. Metode penelitian yang digunakan dalam sistem informasi penggajian ini adalah metode terstruktur, sedangkan untuk pengembangan sistemnya menggunakan *prototype*, metode analisis dengan menggunakan alat bantu yang terdiri dari *Flowmap* dan DFD, metode pengumpulan data dengan Wawancara, Pengamatan dan Studi Pustaka. Dan Pembuatan program aplikasi ini menggunakan *Borland Delphi 7* dan dengan *database MySQL version 5.0.67*.

**Kata kunci** : sistem informasi, penggajian, sistem informasi penggajian.

### Abstract

*SMK Negeri 1 Cikarang Selatan in processing Payroll Teacher still manual by using Excel format. The problems that often arise in the payroll system in SMK Negeri 1 Cikarang Selatan is a payroll error, mismatch reports with pay slips and do not have data storage databases, therefore required adanya a computerized information system to facilitate the data processing. The research method used in this payroll information system is a structured method, while for the system pengembangan using prototype, the method of analysis by using tools consisting of Flowmap and DFD, data collection methods with Interviews, Observations and Library Studies. And Making this application program using Borland Delphi 7 and with MySQL database 5.0.67.*

**Keywords:** *information system, payroll, payroll information system.*

### 1. Pendahuluan

Saat ini teknologi informasi sedang berkembang sangat pesat sekali khususnya dibidang komputerisasi, maka teknologi komputerisasi memegang peran yang sangat penting. Seiring dengan perkembangan teknologi informasi yang begitu pesat itu maka dunia pendidikan pun dituntut untuk mengikuti perkembangan tersebut. Disinilah informasi memegang peranan sangat penting,

karena informasi dibutuhkan oleh semua pihak, baik individu maupun organisasi.

Peranan komputer sekarang ini sangat penting dalam pengelolaan informasi karena dengan menggunakan pengelolaan informasi yang berbasis komputer, maka akan mampu menghasilkan suatu informasi yang tepat, akurat dan bermanfaat bagi organisasi. Informasi yang dihasilkan tersebut akan sangat bermanfaat sebagai pendukung dalam pengambilan kebijakan untuk pembangunan dan perkembangan organisasi tersebut, sehingga organisasi pun akan mampu menghadapi persaingan.

SMK Negeri 1 Cikarang Selatan merupakan salah satu sekolah menengah kejuruan negeri yang terletak di wilayah kecamatan cikarang selatan kabupaten bekasi dan sekolah ini merupakan sekolah SMK negeri satu-satunya yang ada di wilayah kecamatan cikarang selatan. Tahun pelajaran 2013/2014 sekolah ini memiliki siswa sebanyak 851 yang terdiri dari 320 siswa kelas X, 274 siswa kelas XI dan 257 siswa kelas XII, memiliki guru sebanyak 50 orang yang terdiri dari 15 guru PNS dan 35 guru honorer dan memiliki staf tata usaha sebanyak 16 orang yang terdiri dari 1 tata usaha PNS dan 15 tata usaha honorer. Dengan semakin berkembangnya sekolah ini maka kebutuhan sistem penggajian guru harus lebih ditingkatkan, Karena ini sudah menjadi keharusan demi menjaga terus kelangsungan perkembangan sekolah. Di sekolah ini terdapat bagian Pentor yang menangani penggajian

hususnya guru. Sistem penggajian guru sering mengalami kesalahan penggajian, sering terjadi ketidaksesuaian antara laporan dengan slip gaji, sering terjadi keterlambatan pembagian gaji.

Untuk membantu proses penggajian guru, maka dibutuhkan suatu sistem yang berbasis komputerisasi yang dapat mengelola penggajian secara keseluruhan, bisa menambah, menyimpan, mengedit data dengan baik agar dapat meminimalisir kesalahan yang sering terjadi, sehingga dalam hal ini dapat membuat proses penggajian berjalan dengan efektif dan efisien.

## 2. Landasan Pemikiran

### 2.1. Teori Dasar/Umum

#### 1) Teori Dasar Sistem

Mempelajari suatu sistem informasi, maka terlebih dahulu kita harus mengetahui tentang sistem. Adapun beberapa definisi sistem antara lain :

Menurut Tata Sutabri (2012:6) Sistem pada dasarnya adalah sekelompok unsur yang erat hubungannya satu dengan yang lain, yang berfungsi bersama-sama untuk mencapai tujuan tertentu.

#### 2) Teori Dasar Informasi

Dalam membentuk suatu sistem informasi, diperlukan komponen masukan berupa data-data yang diperlukan sebagai komponen pembangun sistem tersebut.

Menurut Prof. Dr. Jogiyanto HM, MBA, Akt (2005:8) Data merupakan bentuk yang masih mentah yang belum dapat berceritera banyak, sehingga perlu diolah lebih lanjut. Data diolah melalui suatu model untuk dihasilkan informasi.

Setelah melalui proses, data diolah menjadi informasi yang bermanfaat bagi pengguna informasi tersebut. Adapun definisi dari informasi adalah :

Menurut Tata Sutabri (2012:12) informasi adalah data yang telah diklasifikasikan atau diolah atau diinterpretasikan untuk digunakan dalam proses pengambilan keputusan. Sistem pengolahan informasi akan mengolah data menjadi informasi atau mengolah data dari bentuk tak berguna menjadi berguna bagi yang menerimanya.

Berdasarkan definisi diatas maka dapat disimpulkan bahwa informasi adalah suatu hasil yang diperoleh dari proses pengolahan data sehingga keluaran yang dihasilkan bermanfaat bagi pengguna informasi.

#### 3) Teori Dasar Sistem Informasi

Sistem informasi adalah suatu sistem didalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian yang mendukung fungsi operasi organisasi yang bersifat manajerial dengan kegiatan strategis dari suatu organisasi untuk dapat menyediakan laporan-laporan yang diperlukan oleh pihak luar tertentu. Tata Sutabri (2012:38)

Berdasarkan definisi diatas, sistem informasi adalah suatu sistem yang terdiri dari komponen-komponen dalam organisasi yang saling berinteraksi dan bekerja sama untuk memberikan informasi bagi pengambil keputusan.

#### 4) Teori Dasar Gaji

Menurut Kamus Lengkap Bahasa Indonesia, Gaji adalah upah kerja yang dibayar diwaktu yang tetap atau balas jasa yang diterima pekerja dalam bentuk uang berdasarkan waktu tertentu.

Dengan pengertian gaji diatas maka dapat ditarik kesimpulan bahwa gaji adalah upah atau imbalan yang harus diberikan kepada seseorang sebagai balas jasa atau penghargaan atas hasil kerjanya.

#### 5) Perangkat Lunak Pendukung

Perangkat lunak pendukung yang digunakan penulis dalam membangun sistem ini diantaranya *Borland Delphi 7* yang digunakan untuk membuat program, *MySQL* Versi 5.0.67 yang digunakan sebagai basis data atau *database* dan *Easy Case Profesional 4.2* untuk merancang alur sistem atau DFD yang akan dibuat.

#### 6) Sekilas Tentang MySQL Versi 5.0.67

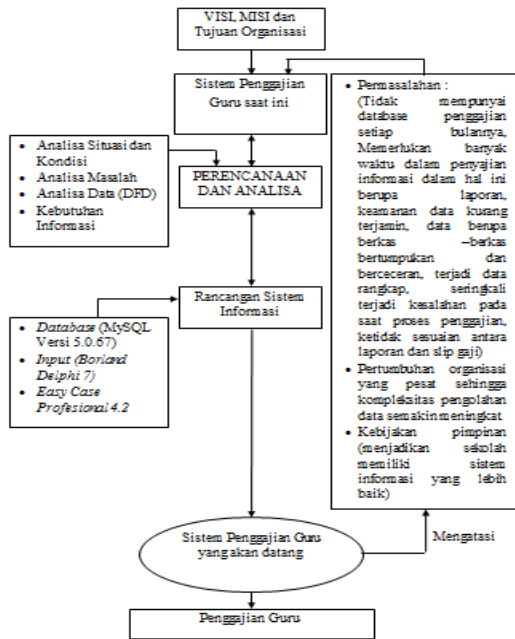
Menurut M. Ichwan (2011:23) MySQL adalah *Relational Database Management System* (RDBMS) yang didistribusikan secara gratis dibawah lisensi GPL (*General Public License*). MySQL sebenarnya merupakan turunan salah satu konsep utama dalam bahasa basis data sejak lama, yaitu SQL (*Structured Query Language*). SQL adalah sebuah konsep pengoperasian basis data, terutama untuk pemilihan atau seleksi dan pemasukan data, yang memungkinkan pengoperasian data dikerjakan dengan mudah secara otomatis. Sebagai mesin basis data, MySQL dapat dikatakan lebih unggul dibandingkan mesin basis data lainnya dalam *query* data.

Jika ditinjau dari fitur-fitur yang dimiliki oleh MySQL, pemakaian mesin basis data ini sudah menjangkau berbagai bidang dan menjadikan MySQL merupakan mesin basis data yang dapat bersaing dengan produk sejenisnya.

#### 7) Sekilas Tentang Easy Case Profesional 4.2

*Easy Case* adalah salah satu aplikasi yang digunakan untuk merancang alur sistem atau yang lebih dikenal dengan DFD (*Data Flow Diagram*). DFD ini sangat penting untuk menganalisis jalannya sistem. Alur sistem ini mencerminkan kinerja dari suatu sistem tersebut. Berbeda dengan aplikasi lain, *Easy Case* memberikan tanda atas kesalahan penggambaran yang dilakukan sehingga output yang keluar adalah output yang benar-benar sesuai aturan dan simbol masing-masing metodologi.

### 8) Kerangka Berfikir



Gambar 1. Kerangka Berfikir

### 3. Metode Penelitian

#### 3.1. Prosedur Yang Berjalan

Prosedur merupakan langkah-langkah yang dilakukan oleh sistem sehingga dapat memberikan hasil berupa laporan. Dibawah ini adalah prosedur sistem yang sedang berjalan yang digambarkan melalui *Flowmap*. Berikut ini adalah alur informasi penggajian guru pada SMK Negeri 1 Cikarang Selatan yang sedang berjalan.

##### 3.1.1. Prosedur sistem yang berjalan

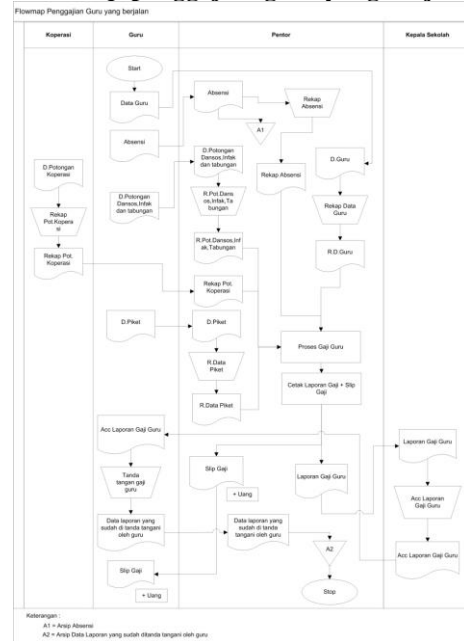
Prosedur sistem penggajian guru yang sedang berjalan adalah sebagai berikut :

- 1) Pada akhir bulan petugas pentor mengumpulkan rekam data absensi guru, mengumpulkan data potongan infak, tabungan, dansos, koperasi kemudian merekapnya.
- 2) Bagian pentor menginput jumlah tatap muka dan jam mengajar pada form input excel yang sudah di buat rumus perhitungannya.
- 3) Kemudian setelah penginputan selesai, kemudian bagian pentor mencetak laporan penggajian permasing-masing yaitu laporan gaji guru , laporan potongan, laporan rekapitulasi keseluruhan penggajian.

##### 3.1.2. Flowmap yang berjalan

*Flowmap* menggambarkan aliran dan informasi antar area didalam sebuah organisasi, *flowmap* menelusuri sebuah dokumen dari asalnya sampai tujuannya. Secara rinci *flowmap* ini menunjukkan darimana dokumen tersebut berasal, tujuan digunakannya dokumen tersebut dan lain-lain. *Flowmap* ini bermanfaat untuk menganalisis kecukupan prosedur pengawasan dalam sebuah sistem. *Flowmap* disebut juga bagan alir formulir yang menunjukkan arus dari laporan.

### Flowmap penggajian guru yang berjalan



Gambar 2. Flowmap Sistem yang berjalan untuk proses Penggajian Guru

#### 3.2. Permasalahan Yang Dihadapi

Masalah utama yang dihadapi dari sistem yang sedang berjalan adalah belum seluruhnya terkomputerisasi sehingga tidak efektif dan sering terjadi kesalahan-kesalahan, sehingga menimbulkan beberapa kendala diantaranya :

- 1) Pada pengolahan penggajian, dimana terjadi penambahan data guru baru atau pengurangan data guru, maka pada sistem penggajian yang berjalan data guru harus harus diinput diberbagai tempat dan data harus dibuat link pada data laporan penggajian serta link pada slip gaji, sehingga sering terjadi kesalahan pada pembuatan laporan dan slip gaji yang tidak sesuai dengan laporan.
- 2) Data yang diperlukan dalam pengolahan penggajian dilakukan oleh satu orang petugas mulai dari merekap data absensi guru, piket, potongan-potongan serta penginputan penggajian, sehingga memerlukan waktu yang cukup lama dalam menyelesaikan proses penggajian. Dimana pada perhitungan rekapitulasi dilakukan diakhir bulan dan gaji dibagikan pada tanggal 1 diawal bulan dan ditambah jika siswa melakukan proses pembayaran, Maka pekerjaan yang dilakukan kurang efektif dan maksimal dengan waktu yang cukup singkat tersebut.

#### 3.3. Alternatif Pemecahan Masalah

Berdasarkan anailsa dari permasalahan yang timbul diatas maka untuk mengatasinya adalah dengan melakukan hal-hal sebagai berikut :

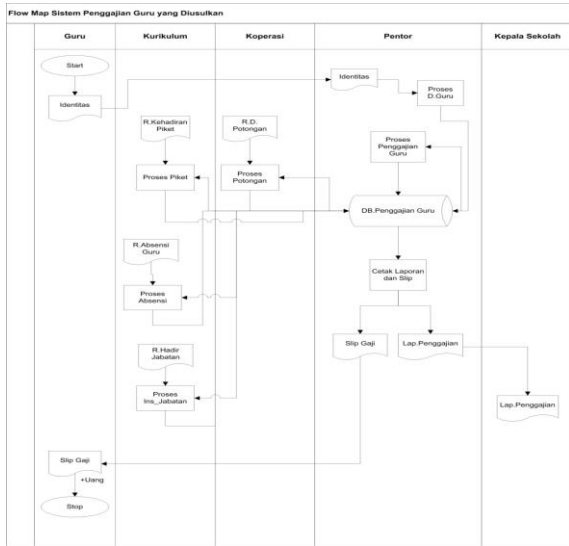
- 1) Membuat sistem informasi penggajian guru menggunakan pemrograman yang dapat mengetahui kebutuhan informasi sekolah khususnya penggajian guru .
- 2) Menyediakan pengendalian dari sistem yang akan dibuat sehingga dapat membatasi hak *user* dalam menggunakan aplikasi sesuai dengan otoritasnya.

- 3) Membagi tugas-tugas pekerjaan yang diembankan pada petugas pentor dalam hal penggajian kepada anggota / guru / tata usaha lainya sesuai dengan analisis tugas yang telah ditetapkan oleh pengelola sekolah, sehingga dapat mempercepat proses penggajian dan meminimalis kesalahan.

**4. Pembahasan**

**4.1. Usulan Prosedur Yang Baru**

*Flowmap* Sistem yang diusulkan untuk proses Penggajian Guru

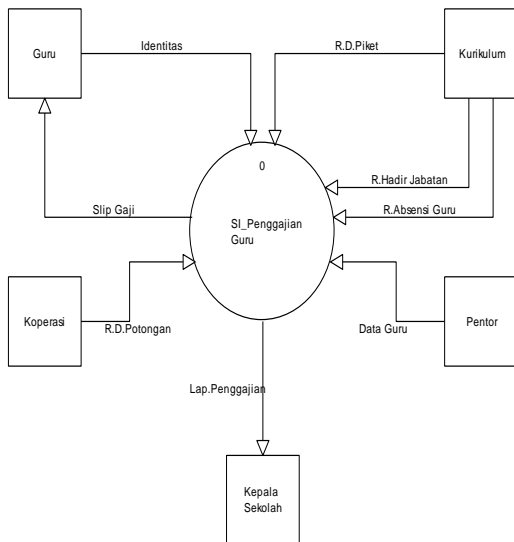


**Gambar 3.** Flowmap Penggajian Guru yang diusulkan

**4.2. Diagram Alir Data**

- 1) Diagram Hubungan/Diagram Konteks

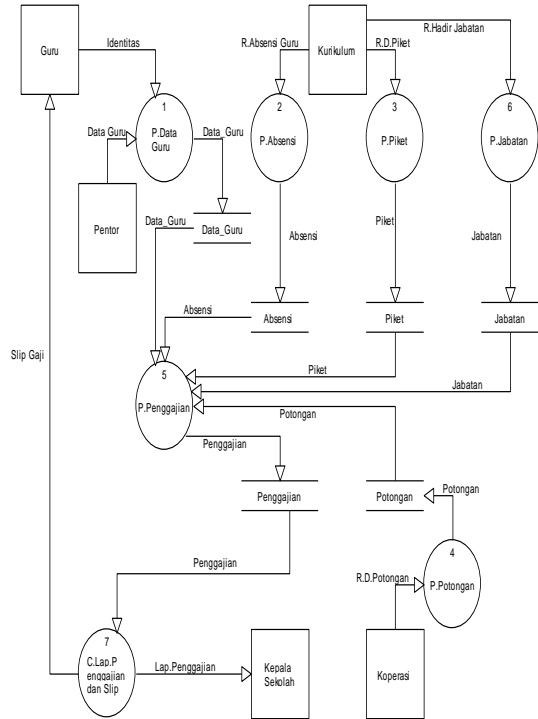
Project Name: SI\_Penggajian Guru  
 Project Path: c:\si\_gaji2\  
 Chart File: dfd00000.dfd  
 Chart Name: Diagram Konteks  
 Created On: Sep-04-2013  
 Created By: ar'ar  
 Modified On: Sep-13-2013  
 Modified By: ar'ar



**Gambar 4.** Diagram Hubungan/Konteks dari sistem Penggajian guru yang diusulkan

- 2) Diagram Nol/Diagram Overview

Project Name: SI\_Penggajian Guru  
 Project Path: c:\si\_gaji2\  
 Chart File: dfd00001.dfd  
 Chart Name: Diagram Overview  
 Created On: Sep-04-2013  
 Created By: ar'ar  
 Modified On: Sep-13-2013  
 Modified By: ar'ar

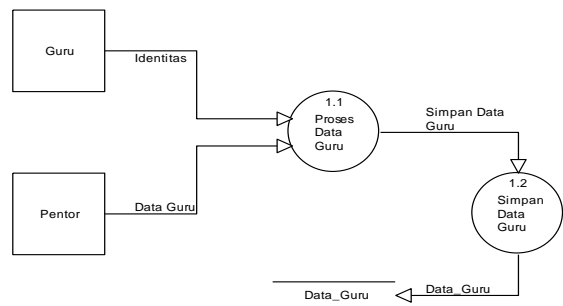


**Gambar 5.** Diagram Nol/Overview dari sistem penggajian guru yang diusulkan

- 3) Diagram Rinci

- a) Diagram Rinci 1.0 (P. Data Guru) yang diusulkan

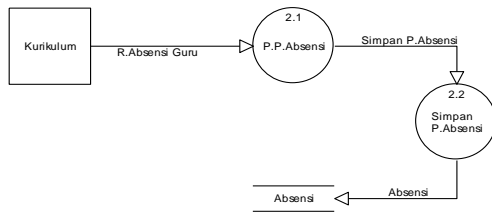
Project Name: SI\_Penggajian Guru  
 Project Path: c:\si\_gaji2\  
 Chart File: dfd00002.dfd  
 Chart Name: Diagram Rinci 1.0  
 Created On: Sep-04-2013  
 Created By: ar'ar  
 Modified On: Sep-10-2013  
 Modified By: ar'ar



**Gambar 6.** Diagram Rinci 1.0 (P. Data Guru) yang diusulkan

- b) Diagram Rinci 2.0 (P. Absensi Guru) yang diusulkan

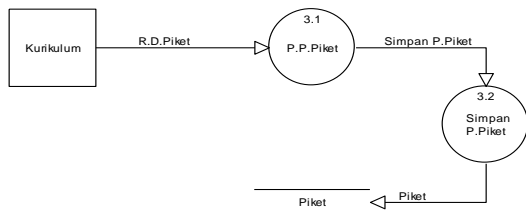
Project Name: SI\_Penggajian Guru  
 Project Path: c:\si\_gaji2\  
 Chart File: did00003.dfd  
 Chart Name: Diagram Rinci 2.0  
 Created On: Sep-04-2013  
 Created By: arar  
 Modified On: Sep-10-2013  
 Modified By: arar



Gambar 7. Diagram Rinci 2.0 (P. Absensi Guru) yang diusulkan

c) Diagram Rinci 3.0 (P. Piket Guru) yang diusulkan

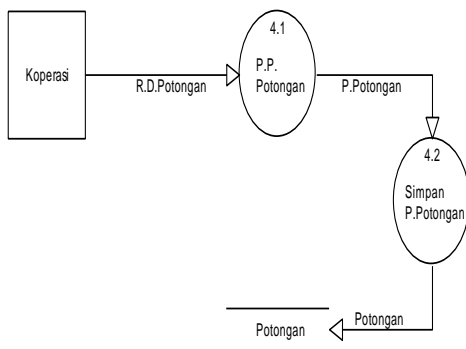
Project Name: SI\_Penggajian Guru  
 Project Path: c:\si\_gaji2\  
 Chart File: did00004.dfd  
 Chart Name: Diagram Rinci 3.0  
 Created On: Sep-04-2013  
 Created By: arar  
 Modified On: Sep-10-2013  
 Modified By: arar



Gambar 8. Diagram Rinci 3.0 (P. Piket Guru) yang diusulkan

d) Diagram Rinci 4.0 (P. Potongan Guru) yang diusulkan

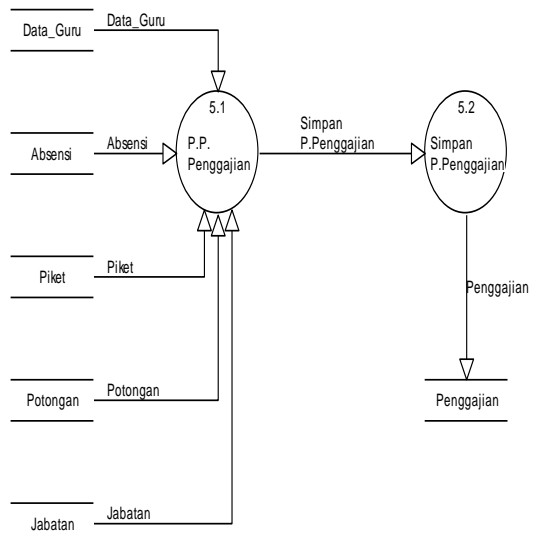
Project Name: SI\_Penggajian Guru  
 Project Path: c:\si\_gaji2\  
 Chart File: did00005.dfd  
 Chart Name: Diagram Rinci 4.0  
 Created On: Sep-04-2013  
 Created By: arar  
 Modified On: Sep-10-2013  
 Modified By: arar



Gambar 9. Diagram Rinci 4.0 (P.Potongan Guru) yang diusulkan

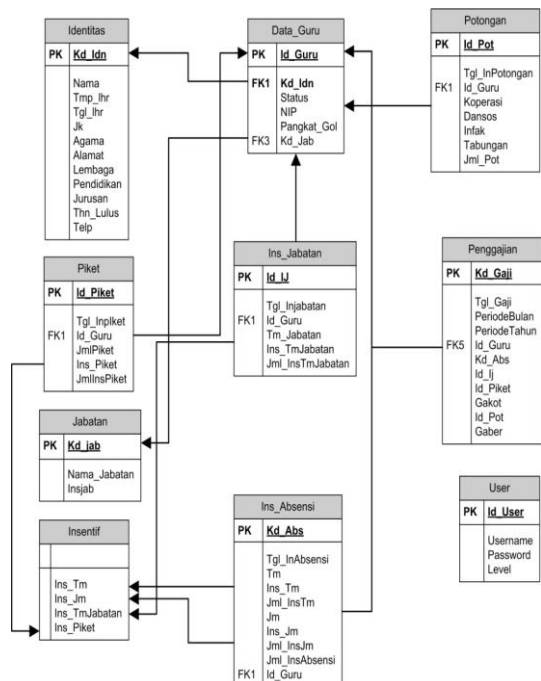
e) Diagram Rinci 5.0 (P. Penggajian Guru) yang diusulkan

Project Name: SI\_Penggajian Guru  
 Project Path: c:\si\_gaji2\  
 Chart File: did00006.dfd  
 Chart Name: Diagram Rinci 5.0  
 Created On: Sep-04-2013  
 Created By: arar  
 Modified On: Sep-13-2013  
 Modified By: arar



Gambar 10. Diagram Rinci 5.0 (P. Penggajian Guru) yang diusulkan

4.3. ERD (Entity Relation Diagram)



Gambar 11. ERD (Entity Relation Diagram) dari sistem penggajian guru yang diusulkan

### 5.1 Pentutp

Dengan sistem informasi penggajian yang penulis buat. Maka ketidak sesuaian antara data penggajian dengan slip gaji tidak terjadi. Dengan adanya Sistem Informasi Penggajian, maka proses pencarian data lebih mudah dan cepat sehingga data pun bisa langsung disajikan dan proses penggajian pun dapat berjalan dengan lebih cepat. Dengan adanya Sistem Informasi Penggajian, proses penggajian disimpan pada *database* yang dapat disajikan setiap waktu pada saat dibutuhkan. Dengan adanya Sistem Informasi Penggajian. Maka tidak terjadi adanya data *redundancy* atau rangkap sehingga bisa mempermudah dalam proses penggajian.

### Daftar Pustaka

- [1] Jogiyanto, HM, 2005, *Analisis & Desain Sistem Informasi Terstruktur*, Edisi Ke-III CV Andi Offset, Yogyakarta.
- [2] Sutabri, Tata, 2012, *Analisis Sistem Informasi*, Edisi Ke-I, CV Andi Offset, Yogyakarta.
- [3] Ichwan, M, 2011, *Pemrograman Basis Data Delphi 7 Dan MySQL*, Informatika Bandung.
- [4] Budiono, Dsrs, *Kamus Lengkap Bahasa Indonesia*, Bintang Indonesia, Jakarta .
- [5] Kristianto, Harianto, Ir, 2010, *Konsep dan Perancangan Database*, Andi, Yogyakarta
- [6] C Loudon, Kenneth, 2008, *Sistem Informasi Manajemen*, Salemba Empat, Jakarta.
- [7] L Gaol, Jimmy, Chr, 2008, *Sistem Informasi Manajemen*, PT Grasindo, Jakarta.
- [8] McLeod, Raymond, Jr, 2008, *Sistem Informasi Manajemen*, Salemba Empat, Jakarta.
- [9] Handoko, T.Hani, 2008, *Dasar-Dasar Manajemen Produksi dan Operasi*, BPFE, Yogyakarta