

SISTEM INFORMASI PENGGAJIAN PADA AMIK “NURMAL” LUWUK BANGGAI

Oleh:
Faruk Dean

Abstrak: Tujuan dari penelitian ini adalah untuk merancang skema sistem informasi penggajian di AMIK “Nurmal” Luwuk Banggai dengan menggunakan metode desain database (skema konseptual, skema logis, & skema fisik). Skema fisik kompatibel dengan Skema Borland Delphi Database Engine untuk mendukung pelaksanaan IS Setelah 3 (tiga) langkah-langkah kita mendapatkan 7 (tujuh) tabel, dan 6 (enam) bentuk. Dengan menggunakan skema ini, sistem dapat menghasilkan beberapa laporan cepat, akurat, efisien, dan efektif.

Kata Kunci : Desain Database, Sistem Informasi, Penggajian.

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Salah satu teknologi yang sedang berkembang dengan pesat saat ini adalah teknologi informasi/komputer. Kemajuan yang berlangsung cepat, dapat ditinjau baik dari segi perangkat keras (*hardware*), perangkat lunak (*software*), maupun perkembangan kualitas sumber daya manusianya (*brainware*). Hal ini dimungkinkan karena teknologi komputer mampu berkolaborasi dengan banyak bidang ilmu lainnya. Perkembangan teknologi informasi dapat meningkatkan kinerja dan memungkinkan berbagai kegiatan dapat dilaksanakan dengan cepat, tepat dan akurat, sehingga akhirnya akan meningkatkan produktivitas. Perkembangan teknologi informasi memperlihatkan bermunculannya berbagai jenis kegiatan yang berbasis pada teknologi ini, seperti *egovernment*, *e-commerce*, *e-education*, *emedicine*, *e-e-laboratory*, dan lainnya, yang kesemuanya itu berbasiskan elektronika. (Wardiana, <http://eprints.rclis.org/archive/>). Kelebihan yang luar biasa dari Teknologi Informasi, sudah semestinya dimanfaatkan oleh beragam pihak untuk mengelola beragam aktivitas institusinya dengan baik, terencana, dan terdokumentasi dengan maksimal.

Dalam menghadapi tantangan abad ke-21 atau milenium ketiga, yang ditandai dengan adanya era globalisasi, era reformasi dan era kompetisi, peranan Sumber Daya Manusia (SDM) untuk kemajuan organisasinya menjadi hal yang amat penting karena Sumber Daya Manusia memiliki peran yang sangat strategis dalam pencapaian tujuan organisasi di lingkungan perguruan tinggi yang pada saat ini dan masa datang dituntut menjadi organisasi yang otonom sehingga berdampak terhadap manajemen Sumber Daya Manusia. Manajemen

SDM yang dibutuhkan adalah manajemen yang relevan dengan tuntutan lingkungan eksternal perguruan tinggi yang selalu berubah dan berkembang ke arah yang lebih kompetitif dan *profitable*. (Cornelia J. Benny, 2004).

Dunia pendidikan merupakan lembaga yang berperan utama untuk menghasilkan sumber daya manusia agar mampu menguasai ilmu pengetahuan dan teknologi. AMIK “Nurmal” Luwuk Banggai merupakan salah satu lembaga pendidikan formal yang menghasilkan tenaga ahli dibidang ilmu komputer, ekonomi, teknik, bahasa dan sastra, psikologi, komunikasi, serta manajemen.

Seiring dengan bertambahnya usia lembaga ini ternyata mampu meningkatkan jumlah mahasiswa yang menimba ilmu di kampus ini. Agar para mahasiswa tersebut mempunyai kualitas yang tinggi, harus didukung oleh tenaga pengajar yang handal, teknologi pengolahan data yang canggih, serta manajemen pengelolaan sumber daya yang akan melayani kegiatan proses belajar mengajarnya. Saat ini tenaga pengajar di AMIK “Nurmal” Luwuk Banggai terdiri atas sejumlah Master/Magister (S-2), dan Sarjana (S-1) yang berkompeten.

Untuk kelancaran proses penyelenggaraan pendidikan dibutuhkan tidak hanya tenaga pengajar yang berkualitas dan seimbang, tetapi juga termasuk tenaga-tenaga pendukung lainnya seperti: tenaga administrasi dan keuangan, laboran, teknisi, pustakawan, keamanan, dll. Sebagai aset yang sangat penting Sumber Daya Manusia yang ada perlu ditingkatkan pengelolaannya dengan lebih baik lagi, khususnya yang berhubungan dengan Sistem Penghargaan/Kompensasi atas kinerjanya.

Dari pengamatan yang dilakukan penulis pada bagian yang terkait dengan pengolahan data gaji, masalah yang dihadapi adalah: 1) masih belum akuratnya penghitungan gaji bersih para dosen, 2) kurang cepatnya informasi mengenai slip gaji dosen, dan 3) *up-date* data yang terjadi pada seorang dosen belum secara otomatis ter-integrasi pada bagian penggajian. Kesemuanya ini dikarenakan penggunaan *database* (basisdata) tidak diterapkan dengan baik, sehingga banyak kegiatan yang semestinya dapat dilakukan 1 (satu) kali saja, namun dilakukan secara berulang.

B. Rumusan Masalah

Penulis dapat merumuskan sebagai berikut: Bagaimana membangun skema perancangan basisdata (*datatabase*) untuk Sistem Informasi Penggajian pada AMIK “Nurmal” Luwuk Banggai dengan menggunakan *Borland Delphi 7.0*?

C. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah membuat skema perancangan *database* (basisdata) untuk Sistem Informasi Penggajian pada AMIM “Nurmal” Luwuk Banggai.

D. Manfaat Penelitian

Sedangkan Manfaat dari penelitian ini adalah:

- 1) Membantu bagian pengembangan perangkat lunak dalam membuat Sistem Informasi Penggajian, dan
- 2) Memudahkan bagian keuangan dalam mengelola data penggajian dan dengan mudah mendapat informasi yang dibutuhkan.

METODE PENELITIAN

1. Obyek Penelitian

Obyek penelitian adalah bagian Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM) di AMIK “Nurmal” Luwuk yang berlokasi di Jl. Sutarjo No. 30 Kota Luwuk.

2. Metode Pengumpulan Data

Untuk mendapatkan data dan informasi yang diperlukan, penulis menggunakan metode deskriptif, yaitu dengan cara mengumpulkan data dan informasi di lingkungan AMIK “Nurmal” Luwuk Banggai. Penulis mengadakan penelitian dengan cara sebagai berikut:

- 1) Observasi, dengan melakukan pengamatan langsung pada bagian Administrasi dan Bagian Keuangan pada AMIK “Nurmal” Luwuk Banggai,
- 2) Wawancara, dilakukan langsung dengan a) Direktur. Bagian Keuangan, b) Staf Administrasi Penggajian, dan c) Bagian Administrasi Umum, dan
- 3) Studi Pustaka, dilakukan dengan membaca Buku Manajemen Sumber Daya Manusia, Buku Basisdata, serta Buku Pedoman Penggunaan *Borland Delphi 7.0*.

TINJAUAN PUSTAKA

Untuk memudahkan proses perancangan skema *database* Sistem Informasi Penggajian pada AMIK “Nurmal” Luwuk Banggai, perlu diketahui sejumlah teori atau penelitian yang pernah dilakukan, baik oleh penulis sendiri maupun dari rujukan lain.

a. Perancangan Basisdata (*Database Design*)

Proses perancangan *database* merupakan bagian dari *micro lifecycle*. Sedangkan kegiatan-kegiatan yang terdapat di dalam proses tersebut diantaranya : pengumpulan data dan

analisis, perancangan *database* secara konseptual, pemilihan DBMS, perancangan *database* secara logika (*data model mapping*), perancangan *database* secara fisik, dan implementasi sistem *database*. Sekarwati (2001) dalam Abdillah (2003:18).

b. Sistem Informasi

Disarikan dari Robert A. Leitch dan K. Roscoe Davis dalam Jogiyanto (2000:11) serta Eko Indrajit (2001:3), secara sederhana, Sistem Informasi merupakan kumpulan komponen yang saling berhubungan untuk mengolah *input* (data) menjadi *output* (informasi) sehingga dapat memenuhi kebutuhan pemakai. (Abdillah, 2006:11). Komponen-komponen utama dalam suatu sistem informasi berbasis komputer terdiri dari: 1) *Database*, 2) *Database software*, 3) *Aplikasi software*, 4) *Hardware* komputer termasuk media penyimpanan, dan 5) Personal yang menggunakan dan mengembangkan system. (Abdillah, 2003:18).

c. Penggajian

Kompensasi/upah adalah imbalan atas jasa yang dapat berbentuk secara langsung (berbentuk uang), atau secara tidak langsung (misalnya asuransi kesehatan, fasilitas liburan). Dari penjelasan tersebut dapat disimpulkan bahwa dimensi dari kompensasi ada 2 (dua), yaitu: kompensasi secara langsung (*direct compensation*), dan kompensasi secara tidak langsung (*indirect compensation*). (Abdillah, 2006:33).

Gaji adalah suatu bentuk balas jasa ataupun penghargaan yang diberikan secara teratur kepada seorang pegawai atas jasa dan hasil kerjanya. Gaji sering juga disebut sebagai upah, dimana keduanya merupakan suatu bentuk kompensasi, yakni imbalan jasa yang diberikan secara teratur atas prestasi kerja yang diberikan kepada seorang pegawai. Perbedaan gaji dan upah hanya terletak pada kuatnya ikatan kerja dan jangka waktu penerimaannya. Seseorang menerima gaji apabila ikatan kerjanya kuat, sedang seseorang menerima upah apabila ikatannya kerjanya kurang kuat. Dilihat dari jangka waktu penerimaannya, gaji pada umumnya diberikan pada setiap akhir bulan, sedang upah diberikan pada setiap hari ataupun setiap minggu. Dalam hal ini, pengertian gaji untuk seterusnya disebut sebagai gaji pokok. (<http://kuliah.dinus.ac.id/edi-nur/lembar01.html/lembar01.html>).

d. Borland Delphi

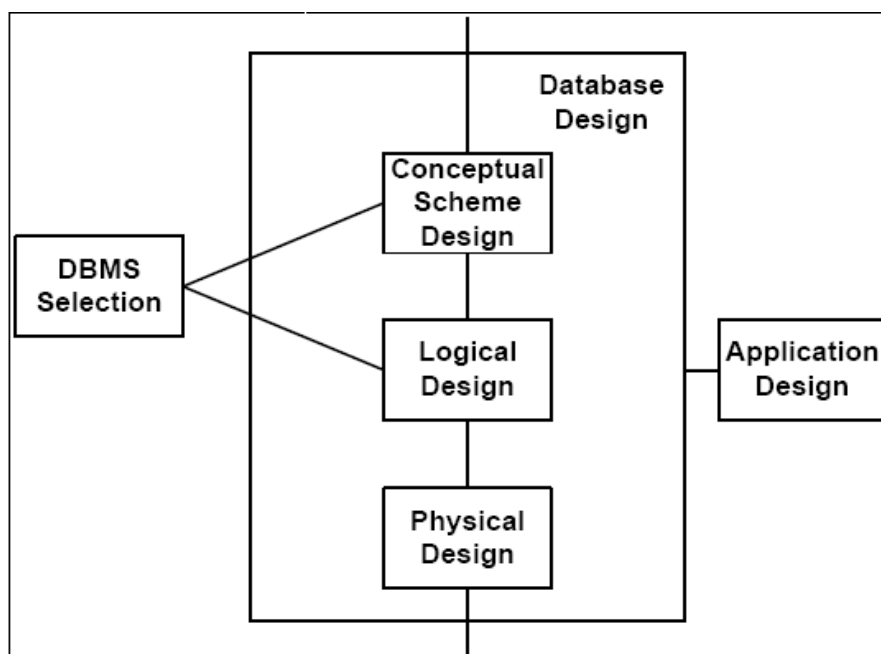
Borland Delphi 7.0 (Delphi), adalah paket bahasa pemrograman yang bekerja dalam sistem operasi *Windows*. *Delphi* merupakan bahasa pemrograman yang mempunyai cakupan kemampuan yang luas dan sangat canggih. Berbagai aplikasi dapat dibuat dengan *Delphi*, termasuk aplikasi untuk pengolah teks, grafik, angka, *database* dan aplikasi *web*. *Delphi* menyediakan fasilitas yang lengkap untuk mengelola *database*. Berbagai format *database* dapat diolah dengan *Delphi*, misalnya *database* dengan format *Paradox*, *dBase*, *MS-Access*,

ODBC, SyBASE, Oracle dan lain-lain. Sebelum *Delphi*, *Borland* sudah lama mengeluarkan program untuk manajemen *database* yang sangat terkenal, yaitu program *Paradox*. Dengan *Delphi*, kemampuan yang ada pada program *Paradox* menjadi lebih baik dan makin sempurna. Dalam format *Paradox*, satu *file database* hanya berisi satu tabel *database*. Jadi berbeda dengan format *Microsoft Access*, yang memungkinkan membuat beberapa tabel dalam satu *file database*. Dalam penelitian kali ini penulis menggunakan *Paradox* sebagai manajemen databasenya.

PERANCANGAN SISTEM

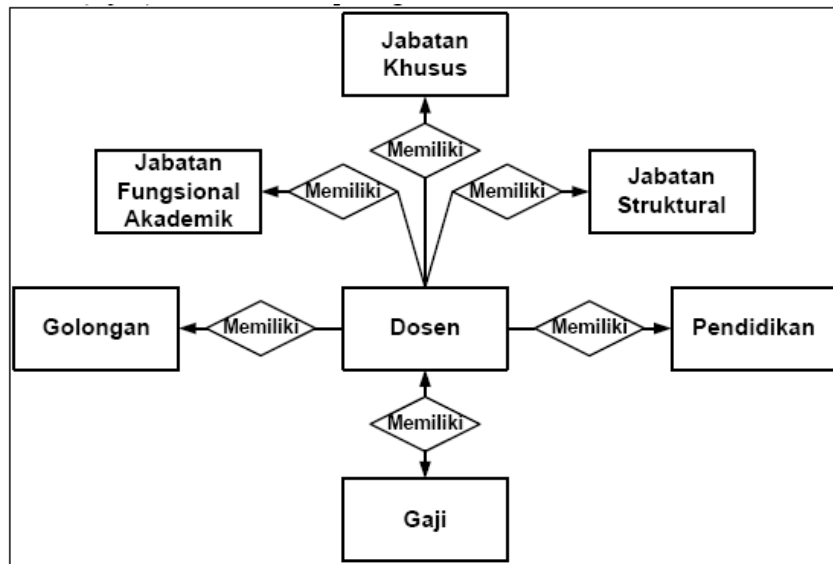
a. Database Design

Database design yang digunakan adalah: 1) perancangan basisdata secara konseptual (*conceptual scheme design*), 2) perancangan basisdata secara logika (*logical design*), dan 3) perancangan basisdata secara fisik (*phisycal design*).



Gambar: Skema Konseptual *Database Design*

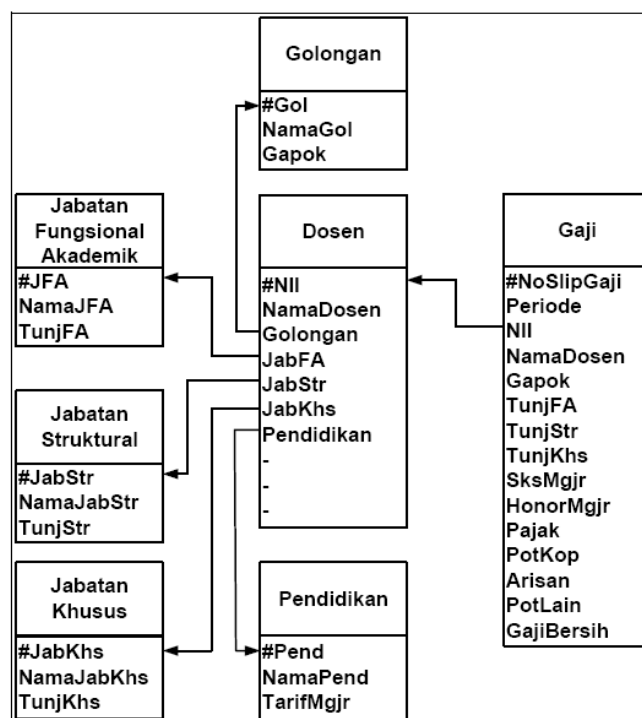
Entity Relationship Diagram (ERD) digunakan untuk menggambarkan hubungan secara logika antar entitas yang terlibat pada suatu sistem *database*. Dalam kasus perancangan basisdata Sistem Informasi Penggajian AMIK “Nurmal” Luwuk Banggai, didapat minimal 7 (tujuh) buah entitas, seperti gambar berikut:



Gambar: ERD

b. Logical Design

Pada fase ini, skema konseptual ditransformasikan dari model data tingkat tinggi, untuk direpresentasikan ke dalam model data dari DBMS yang dipilih/digunakan. Untuk skema kali ini, kita gunakan *Relational Database*. Fase ini dikenal juga dengan istilah pemetaan model data (*data model mapping*).



Gambar: Relational Database

c. Physical Design

Perancangan *database* secara fisik merupakan proses pemilihan struktur-struktur penyimpanan dan jalur-jalur akses pada file-file *database* untuk mencapai penampilan yang terbaik pada bermacam-macam aplikasi. Selama fase ini, dirancang spesifikasi-spesifikasi untuk *database* yang disimpan yang berhubungan dengan struktur-struktur penyimpanan fisik, penempatan record dan jalur akses. Berhubungan dengan internal schema (pada istilah 3 level arsitektur DBMS).

Tabel 1. Desain Tabel Golongan

No.	Nama Field	Tipe Data	Lebar	Ket.
1.	#Gol	Auto-Increment	-	Primary-Key
2.	NamaGol	Alpha	25	-
3.	Gapok	Currency	-	-

Tabel 2. Desain Tabel Jabatan Fungsional Akademik

No.	Nama Field	Tipe Data	Lebar	Ket.
1.	#JFA	Auto-Increment	-	Primary-Key
2.	NamaJFA	Alpha	30	-
3.	TunjFA	Currency	-	-

Tabel 3. Desain Tabel Jabatan Struktural

No.	Nama Field	Tipe Data	Lebar	Ket.
1.	#JStr	Auto-Increment	-	Primary-Key
2.	NamaJStr	Alpha	30	-
3.	TunjStr	Currency	-	-

Tabel 4. Desain Tabel Jabatan Khusus

No.	Nama Field	Tipe Data	Lebar	Ket.
1.	#JKhs	Auto-Increment	-	Primary-Key
2.	NamaJKhs	Alpha	30	-
3.	TunjKhs	Currency	-	-

Tabel 5. Desain Tabel Pendidikan

No.	Nama Field	Tipe Data	Lebar	Keterangan
1.	#Pend	AutoIncrement	-	PrimaryKey
2.	NamaPend	Alpha	30	-
3.	TarifMgjr	Currency	-	-

Tabel 6. Desain Tabel Dosen

No.	Nama Field	Tipe Data	Lebar	Keterangan
1.	#NII	Alpha	10	PrimaryKey
2.	NamaDosen	Alpha	25	-
3.	Golongan	Number	-	Foreign Key
4.	JabFA	Number	-	Foreign Key
5.	JabStr	Number	-	Foreign Key
6.	JabKhs	Number	-	Foreign Key
7.	Pendidikan	Number	-	Foreign Key
8.	-	-	-	-
9.	-	-	-	-
10.	-	-	-	-

Tabel 7. Desain Tabel Gaji

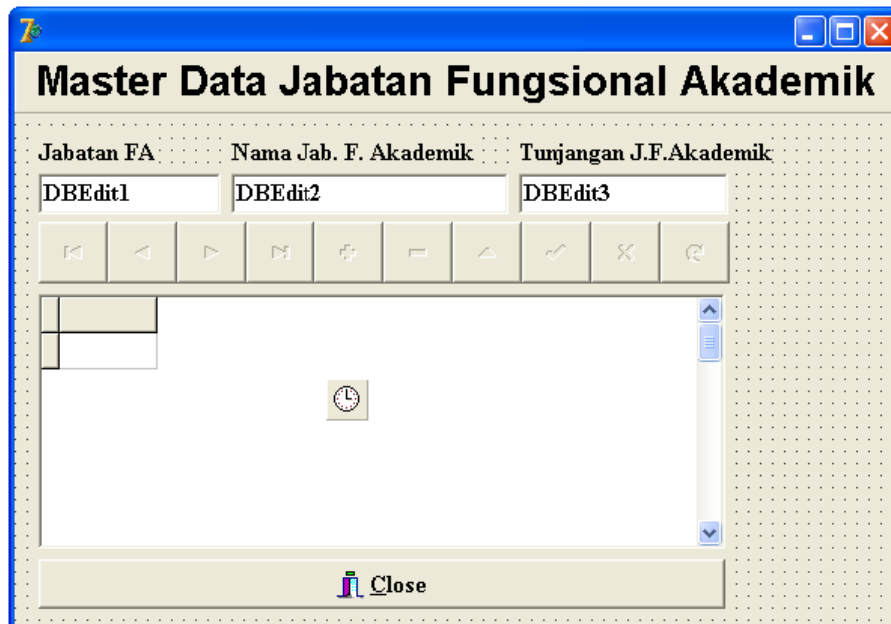
No.	Nama Field	Tipe Data	Lebar	Keterangan
1.	#NoSlipGaji	AutoIncrement	-	PrimaryKey
2.	Periode	Alpha	15	-
3.	NII	Alpha	10	Foreign KEy
4.	NamaDosen	Alpha	25	-
5.	Gapok	Currency	-	-
6.	TunjFA	Currency	-	-
7.	TunjStr	Currency	-	-
8.	TunjKhs	Currency	-	-
9.	SksMgjr	Number	-	-
10.	HonMgjr	Currency	-	-
11.	Pajak	Currency	-	-
12.	PotKop	Currency	-	-
13.	Arisan	Currency	-	-
14.	PotLain	Currency	-	-
15.	GajiBersih	Currency	-	-

d. Rancangan Form

Apabila *physical scheme* sudah dibuat, maka dengan mudah programmer dapat membuat rancangan input, kode program, serta rancangan output. Desain *input* merupakan suatu rancangan untuk memasukkan data. Berikut rancangan masing-masing form:



Gambar: Form Golongan



Gambar: Form Jabatan Fungsional Akademik

Master Data Jabatan Struktural

Jab Struktural : Nama Jabatan Struktural : Tunjangan Struktural :

DBEdit1 DBEdit2 DBEdit3

Close

Gambar: Form Jabatan Struktural

Master Data Jabatan Khusus

Jab. Khusus : Nama Jabatan Khusus : Tunjangan Khusus :

DBEdit1 DBEdit2 DBEdit3

Close

Gambar: Form Tunjangan Khusus

Master Data Pendidikan

Pendidikan: DBEdit1 Nama Pendidikan: DBEdit2 Tarif Mengajar: DBEdit3

Navigation buttons: [Back], [Forward], [Find], [Print], [Save], [Cancel], [Delete], [Refresh]

Table:

Close

Gambar: Form Pendidikan

Master Data Dosen

NII / Nama Dosen: DBEdit1 DBEdit2

Golongan: DBLookupCombo Gaji Pokok: DBEdit3

Jabatan Fung. Akademik: DBLookupCombo Tunjangan Fung. Akademik: DBEdit4

Jabatan Struktural: DBLookupCombo Tunjangan Struktural: DBEdit5

Jabatan Khusus: DBLookupCombo Tunjangan Khusus: DBEdit6

Pendidikan: DBLookupCombo Tarif Mengajar: DBEdit7

Navigation buttons: [Back], [Forward], [Find], [Print], [Save], [Cancel], [Delete], [Refresh]

Table:

Close

Gambar: Form Dosen

Gaji Dosen

No Slip Gaji: DBEdit1 Periode: 21/05/2006 NII / NIPNS: DBEdit2 DBLookupCor: DBLookupCor

Mengajar: Sks Mengajar: DBEdit7 Gapok: DBEdit3

Tarif Mengajar: DBEdit8 Tunjangan F. Akademik: DBEdit4

Honor Kotor: Edit1 Tunjangan Struktural: DBEdit5

Pajak: DBEdit10 Tunjangan Khusus: DBEdit6

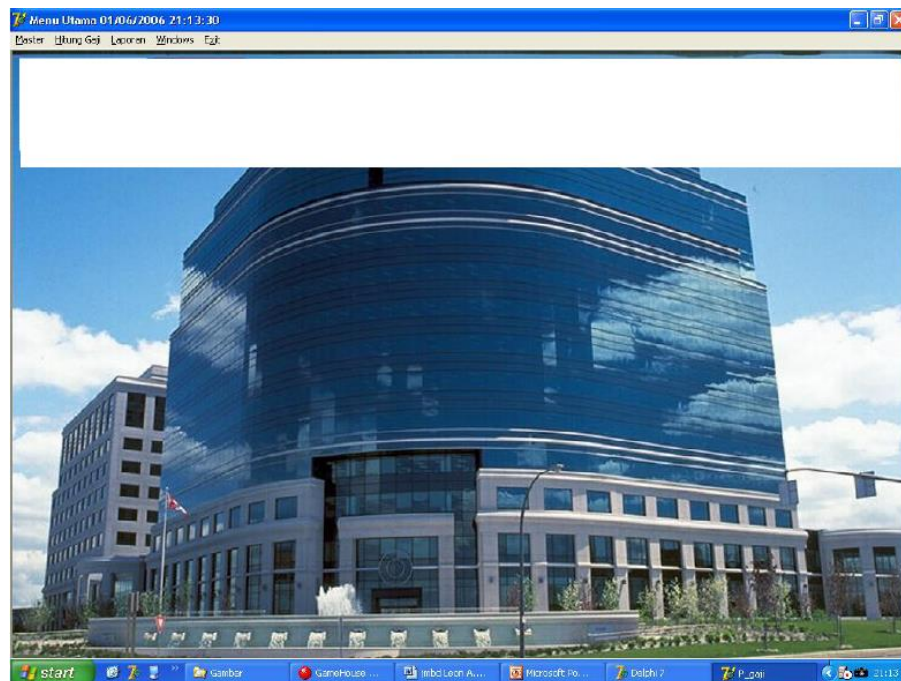
Potongan Koperasi: DBEdit12 Honor Mengajar: DBEdit11

Arisan: DBEdit13 Gaji Bersih: DBEdit15

Lainnya: DBEdit14

Close

Gambar: Form Gaji Dosen



Gambar: Form Menu Utama

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian ini dapat diambil beberapa kesimpulan tentang system informasi Penggajian pada AMIK "Nurmal" Luwuk Banggai sebagai berikut:

- 1) Dengan perancangan ini, diharapkan dapat dikembangkan menjadi suatu program utuh untuk mengolah data gaji dengan akurat, cepat, efisien.
- 2) Skema yang dihasilkan dapat diadopsi ke sejumlah sistem penggajian kampus pada perguruan tinggi lainnya.
- 3) Sistem Informasi Penggajian menghasilkan 7 (tujuh) buah tabel, 6 (enam) buah form, dibuat dengan menggunakan salah satu bahasa pemrograman berorientasi *object* yaitu *Borland Delphi 6.0*. menggunakan aplikasi *database* dengan format *Paradox*.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdillah, Leon, Andretti, 2003, *Sistem Basis Data Lanjut 1: Membangun Sistem Basis Data*, Universitas Bina Darma, Palembang.
- Abdillah, Leon, Andretti, 2004, Sistem Informasi Inventaris Barang, *Jurnal Ilmiah MATRIK*, 6(3):133-152, Palembang
- Abdillah, Leon, Andretti, 2005a, *Pemrograman III (Delphi Database)*, Universitas Bina Darma, Palembang.
- Abdillah, Leon, Andretti, 2005b, Validasi Data dengan menggunakan Objek Lookup pada Borland Delphi 7.0, *Jurnal Ilmiah MATRIK*, 7(1):1-16, Palembang.
- Abdillah, Leon, Andretti, 2006, *Pengaruh Kompensasi dan Teknologi Informasi terhadap Kinerja Dosen (KIDO) Tetap*, Tesis Tidak Dipublikasikan, Program Pascasarjana Magister Manajemen, Universitas Bina Darma, Palembang.
- Cornelia J. Benny, C. J., 2004. *Pengembangan Manajemen Dosen di Perguruan Tinggi Sebagai Upaya Meningkatkan Mutu Kinerja Dosen*, Disertasi Dipublikasikan, (OnLine), (www.yourfavorite.com/ppsupi/ diakses pada Desember 2013).
- Indrajit, R. E. 2001. *Manajemen Sistem Informasi dan Teknologi Informasi*, Jakarta: Elex Media Komputindo, Jakarta.
- Jogianto, H. 2000. *Analisis dan Desain Sistem Informasi: Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktek Aplikasi Bisnis*, Andi, Yogyakarta.
- Koordinator Kopertis Wilayah II, 2005, *Pedomam Umum Pengusulan Kenaikan Pangkat dan Jabatan Fungsional Dosen Perguruan Tinggi Swasta Kopertis Wilayah II*, Palembang: Departemen Pendidikan Nasional Koordinasi Perguruan Tinggi Swasta Wilayah II, Palembang.