

**PENGEMBANGAN KOMPUTERISASI PENGOLAHAN GAJI
DENGAN MENGGUNAKAN BAHASA PEMROGRAMAN VISUAL BASIC**
(Studi kasus pada SMK Negeri 1 Bandar Lampung)

Sukatmi

Dosen Program Studi Manajemen Informatika
AMIK DCC Bandar Lampung

ABSTRAK

Pengolahan data gaji yang dilakukan secara manual pada SMKN 1 Bandar Lampung sering menyebabkan kesalahan, selain itu sangat tidak efektif dan efisien karena melakukan pencatatan berulang untuk data yang sama setiap bulannya dan memerlukan waktu yang lama. Komputer yang tersedia belum dimanfaatkan secara maksimal sehingga tidak dirasakan manfaatnya.

Guna membantu kegiatan tersebut maka dipandang perlu untuk dikembangkannya sebuah sistem berbasis komputer. Pengembangan sistem dimulai dengan pembuatan mappingchart untuk keperluan analisis sistem yang sedang berjalan, dilanjutkan dengan pembuatan Data Flow Diagram untuk menentukan aliran data, normalisasi untuk rancangan basisdatanya, pembuatan flowchart program untuk alur program yang akan dibuat. Sistem dikembangkan dengan menggunakan bahasa pemrograman Visual Basic.

Hasil akhir dari penelitian ini adalah sebuah aplikasi komputer yang dapat membantu kegiatan rutin pada SMKN 1 Bandar Lampung khususnya pengolahan data yang ada hubungannya dengan sistem informasi penggajian.

Kata Kunci : *Komputerisasi, Pengolahan Gaji, Visual Basic*

PENDAHULUAN

SMK Negeri 1 Bandar Lampung sebagai suatu lembaga pendidikan telah memanfaatkan komputer sebagai alat bantu dalam melaksanakan kegiatan administrasi sekolah. Dengan fasilitas perangkat komputer yang dimiliki saat ini sudah dirasakan cukup membantu proses administrasi sekolah. Salah satu kegiatan yang secara rutin dilaksanakan pada bagian Tata Usaha adalah pembayaran gaji pegawai. Untuk kegiatan pengolahan data gaji di SMK Negeri 1 Bandar Lampung, komputer belum dimanfaatkan secara maksimal. Komputer hanya digunakan sebagai alat pencatatan saja. Bila ingin membuat daftar gaji, setiap bulan juru bayar harus membuka arsip masing-masing pegawai terlebih dahulu, kemudian mencatat kembali pada slip gaji dan buku besar sebagai laporan gaji setiap bulan. Pekerjaan tersebut sangat efektif karena harus dilakukan pencatatan secara berulang untuk data yang sama setiap bulan.

Oleh karena itu dipandang perlu membuat sistem akuntansi penggajian yang diimplementasikan

kedalam suatu aplikasi yang sederhana, mudah, dan praktis dengan menggunakan bahasa pemrograman Visual Basic 6.0. Microsoft Visual Basic merupakan bahasa pemrograman yang populer dan mudah dioperasikan. Disisi lain Program Visual Basic merupakan bahasa pemrograman *Objek Oriented Programming* (OOP), yaitu pemrograman yang berorientasi objek. Karena didalamnya terdapat objek-objek yang lengkap dan mudah dipakai untuk berbagai keperluan. Menurut Mulyadi (2001: 19) salah satu tujuan pengembangan sistem akuntansi adalah untuk memperbaiki informasi yang dihasilkan oleh sistem yang sudah ada, baik mengenai mutu, ketepatan penyajian, maupun struktur informasinya.

Dengan dikembangkannya pengolahan data gaji berbasis komputer diharapkan dapat membantu bagian penggajian dalam melaksanakan kegiatannya.

METODE PENELITIAN

Pada penelitian ini, tahapan awal yang dilakukan adalah merumuskan masalah apa yang akan dibahas dalam penelitian. Dalam penelitian ini, masalah yang dibahas adalah mengenai pengembangan program aplikasi yang menangani pengolahan data gaji yang selama ini masih dilakukan secara manual.

Tahapan kedua adalah tahapan studi literatur yang merupakan tahapan kajian terhadap teori guna mengumpulkan informasi sebanyak-banyaknya tentang pengembangan program komputer untuk pengolahan data gaji.

Tahapan ketiga adalah tahapan pengumpulan data. Pada tahap ini, kegiatan yang dilakukan adalah mengumpulkan data-data yang dibutuhkan untuk pengembangan aplikasi pengolahan gaji. Data-data yang dibutuhkan meliputi prosedur penggajian, mekanisme perhitungan gaji, data pegawai, dan komponen data gaji.

Tahapan keempat adalah tahapan pembuatan program aplikasi yang merupakan tahapan implementasi program yang sesuai dengan kebutuhan user. Pembuatan program menggunakan pendekatan pemrograman terstruktur. Setelah dilakukan pengembangan perangkat lunak maka penelitian ini berakhir.

TINJAUAN PUSTAKA

Komputerisasi

Arti komputer adalah alat elektronik otomatis yang dapat menghitung atau mengolah data secara cermat menurut apa yang diinstruksikan, dan memberikan hasil pengolahan biasanya terdiri atas unit pemasukan, unit pengeluaran, unit penyimpanan dan unit pengontrolan (Kamus Besar Bahasa Indonesia : 454:1990) sedang komputerisasi adalah penggunaan komputer dalam menghitung, mengolah data dan sebagainya secara besar-besaran (Kamus Besar Bahasa Indonesia : 454:1990).

Mahyuzir dalam bukunya *Analisa dan Perancangan Sistem Pengolahan Data* (1992:17) Mendefinisikan Komputerisasi sebagai cara pengolahan data untuk dijadikan informasi dengan memakai media komputer sebagai pirantinya. Menurut Badudu Zain (1994:710) dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia, Komputerisasi adalah pengomputeran, penggunaan komputer untuk menghitung atau mengolah data.

Dalam hal ini komputer dapat diklasifikasikan menjadi 4 fungsi yaitu :

1. Komputer menggunakan peralatan input untuk mendapatkan informasi
2. Sebuah processor untuk mengolah informasi
3. Sebuah memori untuk menyimpan data
4. Sebuah alat output untuk mengantar informasi yang dihasilkan kepada kita

Jadi dapat disimpulkan bahwa komputerisasi adalah penggunaan komputer oleh manusia untuk membantu dalam menyelesaikan setiap kegiatan seperti pengolahan data, penghitungan gaji dan lain sebagainya, sehingga nantinya akan berguna dalam pengambilan keputusan.

Sistem

Terdapat dua kelompok pendekatan didalam mendefinisikan sistem, yaitu yang menekankan pada prosedurnya dan yang menekankan pada komponennya atau elemennya.

Pendekatan sistem merupakan jaringan kerja dari prosedur yang lebih menekankan urutan operasi didalam sistem. Prosedur didefinisikan oleh *Richard F. Neuschel* sebagai berikut :

“ Suatu prosedur adalah suatu urutan-urutan operasi klerikel (tulis-menulis), biasanya melibatkan beberapa orang didalam satu atau lebih departemen, yang diterapkan untuk menjamin penanganan yang seragam dari transaksi-transaksi bisnis yang terjadi”.

Sedangkan pendekatan sistem yang lebih menekankan pada elemen atau komponennya mendefinisikan system sebagai berikut.

“ Sistem adalah kumpulan dari elemen-elemen yang berinteraksi untuk mencapai tujuan tertentu”.

Pengolahan Data

Menurut Andi Kristanto dalam buku yang berjudul *Perancangan Sistem Informasi Dan Aplikasinya* yang terbit pada tahun 2003 halaman 8. “Pengolahan Data adalah waktu yang digunakan untuk menggambarkan perubahan bentuk data menjadi informasi yang memiliki kegunaan”.

Dan menurut Al- Bahra Bin Ladjamudin dalam buku *Analisis dan Desain Sistem Informasi*, pengolahan data yaitu “Masa atau waktu yang digunakan untuk mendeskripsikan perubahan bentuk data menjadi informasi yang memiliki kegunaan”. (2005 : 9)

Pengolahan data adalah waktu yang digunakan untuk menggambarkan perubahan data menjadi

informasi yang memiliki kegunaan. Atau dengan kata lain pengolahan data adalah suatu proses dalam memperoleh data ringkasan atau angka ringkasan dengan menggunakan cara-cara atau rumus tertentu.

Data Flow Diagram (DFD)

DFD adalah suatu model logika data atau proses yang dibuat untuk menggambarkan darimana asal data, 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.

Basis Data

Basisdata (*Database*) merupakan salah satu komponen penting dalam sistem informasi, karena pada hakekatnya suatu sistem informasi adalah suatu sistem pengelola basis data. Menurut Jogianto HM (1999:12) Database adalah kumpulan data yang saling berhubungan antara satu dengan yang lainnya serta digunakan bersama-sama untuk banyak keperluan.

Flowchart Program

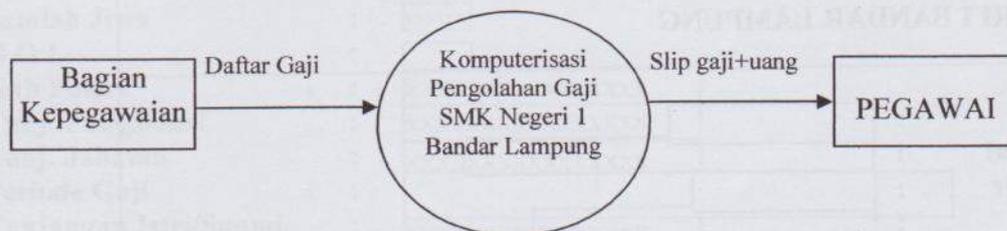
Menurut Jogianto, *Flowchart program* merupakan bagan yang menunjukkan alir di dalam program secara logika. (Jogiyanto, 2001:795)

Bahasa Pemrograman Visual Basic 6.0

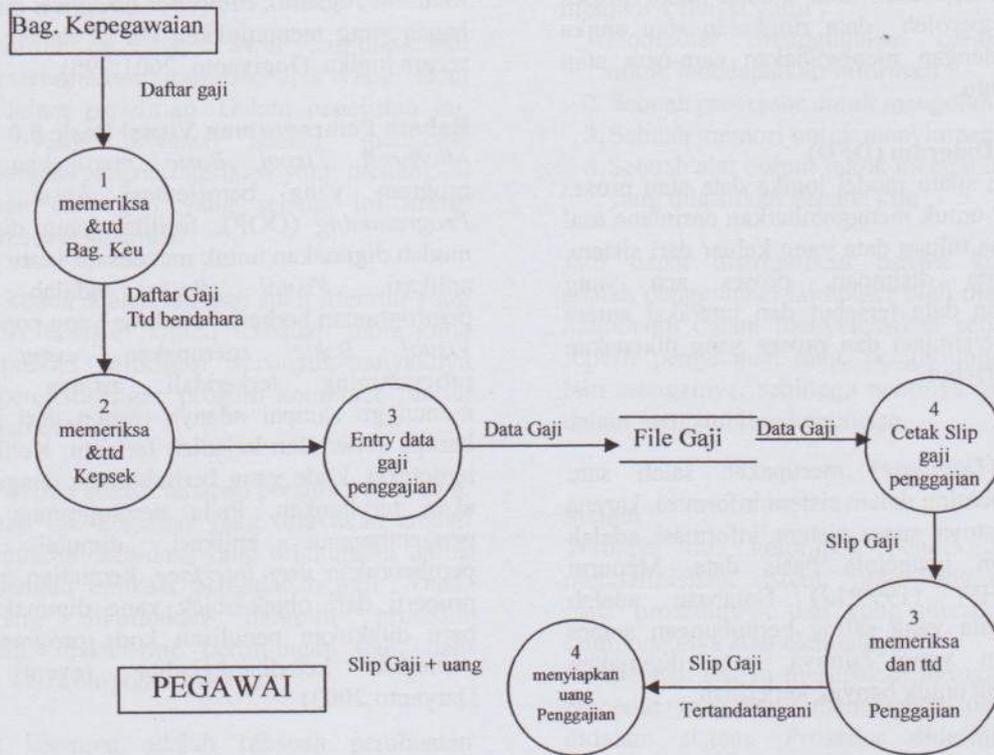
Microsoft Visual Basic merupakan bahasa program yang berorientasi *objek oriented Programming* (OOP), fasilitas yang disediakan mudah digunakan untuk mendesain suatu program aplikasi. *Visual Basic* adalah bahasa pemrograman berbasis windows yang populer. *Visual Basic* merupakan *event driver programming* terkendali artinya program menunggu sampai adanya respon dari pemakai berupa *event* atau kejadian tertentu. Ketika *event* terdeteksi, kode yang berhubungan dengan *event* akan dijalankan. Pada pemrograman Visual, pengembangan aplikasi dimulai dengan pembentukan *user interface*, kemudian mengatur properti dari objek-objek yang digunakan, dan baru dilakukan penulisan kode program untuk menegani kejadian-kejadian (*event*). (Drs. Daryanto:2003)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Data Flow Diagram Pengolahan Gaji



Gambar 1. Diagram Konteks Komputerasi Pengolahan Gaji



Gambar 2. DFD Level 0 Komputerisasi Pengolahan Gaji

Rancangan Masukan Data Pegawai

DATA PEGAWAI SMK NEGERI I BANDAR LAMPUNG			
NIP	: <input type="text"/>		
Nama Pegawai	: <input type="text"/>		
Tanggal Lahir	: <input type="text"/>		
Status	: <input type="text"/>		
Jabatan	: <input type="text"/>		
G O L	: <input type="text"/>		
Gaji Pokok	: <input type="text"/>		
Jumlah Anak	: <input type="text"/>		
Jumlah Jiwa	: <input type="text"/>		
<input type="button" value="Tambah"/>	<input type="button" value="Perbaiki"/>	<input type="button" value="Hapus"/>	<input type="button" value="Keluar"/>
<input type="button" value="Batal"/>	<input type="button" value="Simpan"/>	<input type="button" value="Cetak"/>	

Gambar 3. Rancangan Masukan Data Pegawai

Rancangan Masukan Data Tunjangan

DATA GAJI SMK NEGERI I BANDAR LAMPUNG			
G O L	:	<input type="text"/>	
Tunj_Fungsional	:	<input type="text"/>	
Tunj_Jabatan	:	<input type="text"/>	
Tunj_Natura/Jiwa	:	<input type="text"/>	
Potongan Bapetarum	:	<input type="text"/>	
		<input type="text"/>	
<input type="button" value="Tambah"/>	<input type="button" value="Perbaiki"/>	<input type="button" value="Hapus"/>	<input type="button" value="Keluar"/>
<input type="button" value="Batal"/>	<input type="button" value="Simpan"/>	<input type="button" value="Cetak"/>	

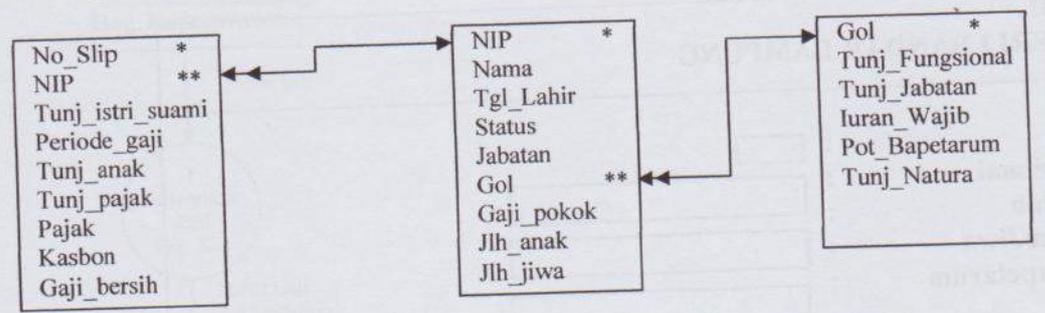
Gambar 4. Rancangan Masukan Tunjangan Pegawai

Rancangan Masukan Pengolahan Gaji Pegawai

DATA PENGOLAHAN GAJI PEGAWAI SMK NEGERI I BANDAR LAMPUNG			
N I P	:	<input type="text"/>	
Nama Pegawai	:	<input type="text" value="XXXXXXXXXXXX"/>	
Status	:	<input type="text" value="XXXXXXXXXXXX"/>	
Jabatan	:	<input type="text" value="XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX"/>	
Jumlah Anak	:	<input type="text" value="XXXXXX"/>	
Jumlah Jiwa	:	<input type="text" value="XXXXXX"/>	
G O L	:	<input type="text"/>	
Gaji Pokok	:	<input type="text" value="XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX"/>	
Tunj. Fungsional	:	<input type="text" value="XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX"/>	
Tunj. Jabatan	:	<input type="text" value="XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX"/>	
Periode Gaji	:	<input type="text"/>	
Tunjangan Istri/Suami	:	<input type="text" value="XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX"/>	
Tunjangan Anak	:	<input type="text" value="XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX"/>	
Tunjangan Natura	:	<input type="text" value="XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX"/>	
Tunjangan Pajak	:	<input type="text" value="XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX"/>	
Potongan Bapetarum	:	<input type="text" value="XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX"/>	
Iuran Wajib	:	<input type="text" value="XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX"/>	
Pajak	:	<input type="text" value="XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX"/>	
Gaji Kotor	:	<input type="text" value="XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX"/>	
Kasbon	:	<input type="text"/>	
Gaji Bersih	:	<input type="text" value="XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX"/>	
<input type="button" value="Tambah"/>	<input type="button" value="Perbaiki"/>	<input type="button" value="Hapus"/>	<input type="button" value="Keluar"/>
<input type="button" value="Batal"/>	<input type="button" value="Simpan"/>	<input type="button" value="Cetak"/>	

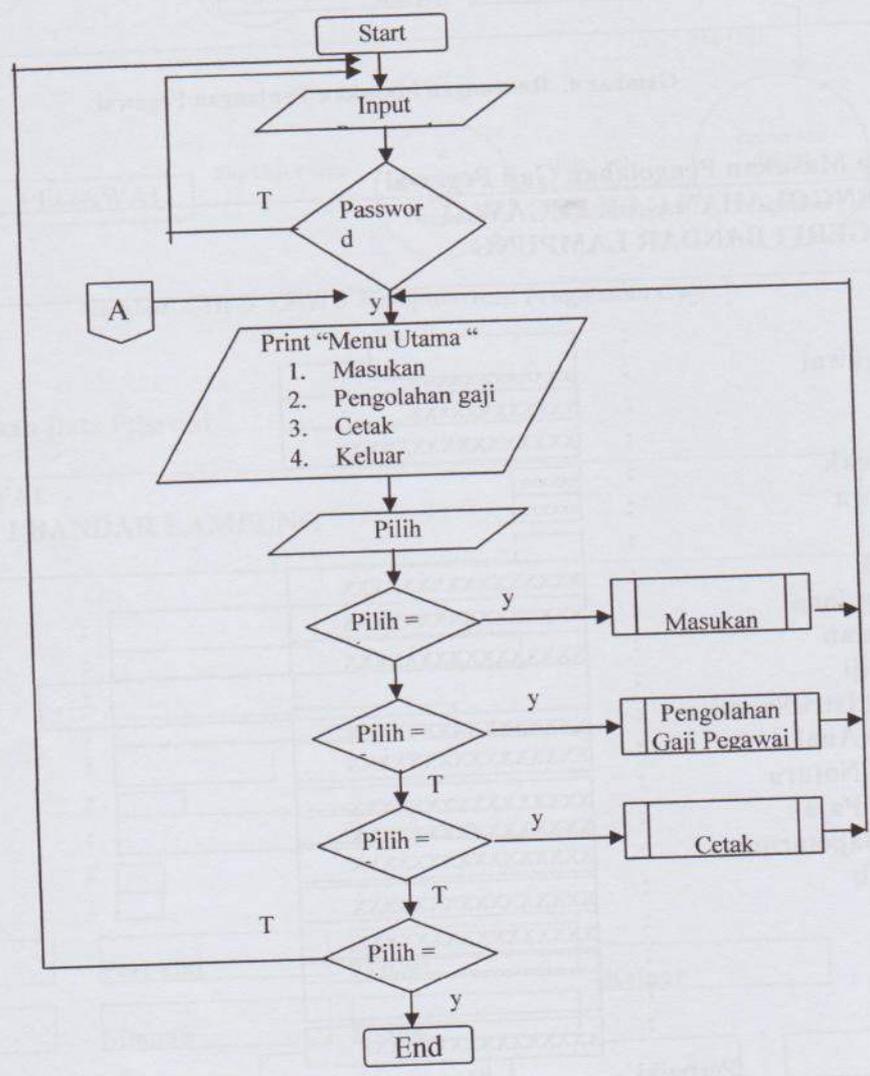
Gambar 5. Rancangan Pengolahan Gaji Pegawai

Rancangan Basis Data



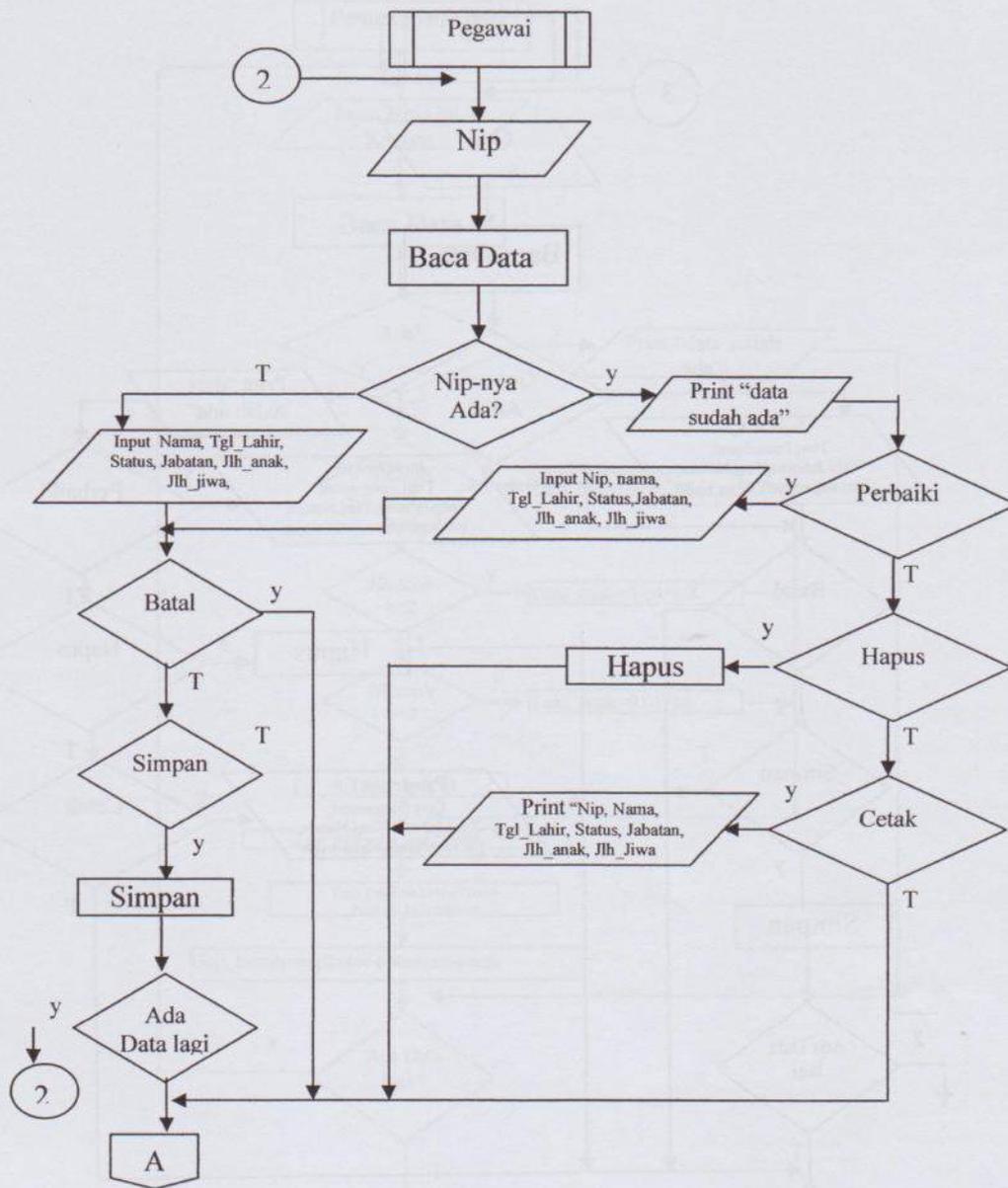
Gambar 6. Rancangan Basisdata Pengolahan Gaji

Flowchart Program Menu Utama



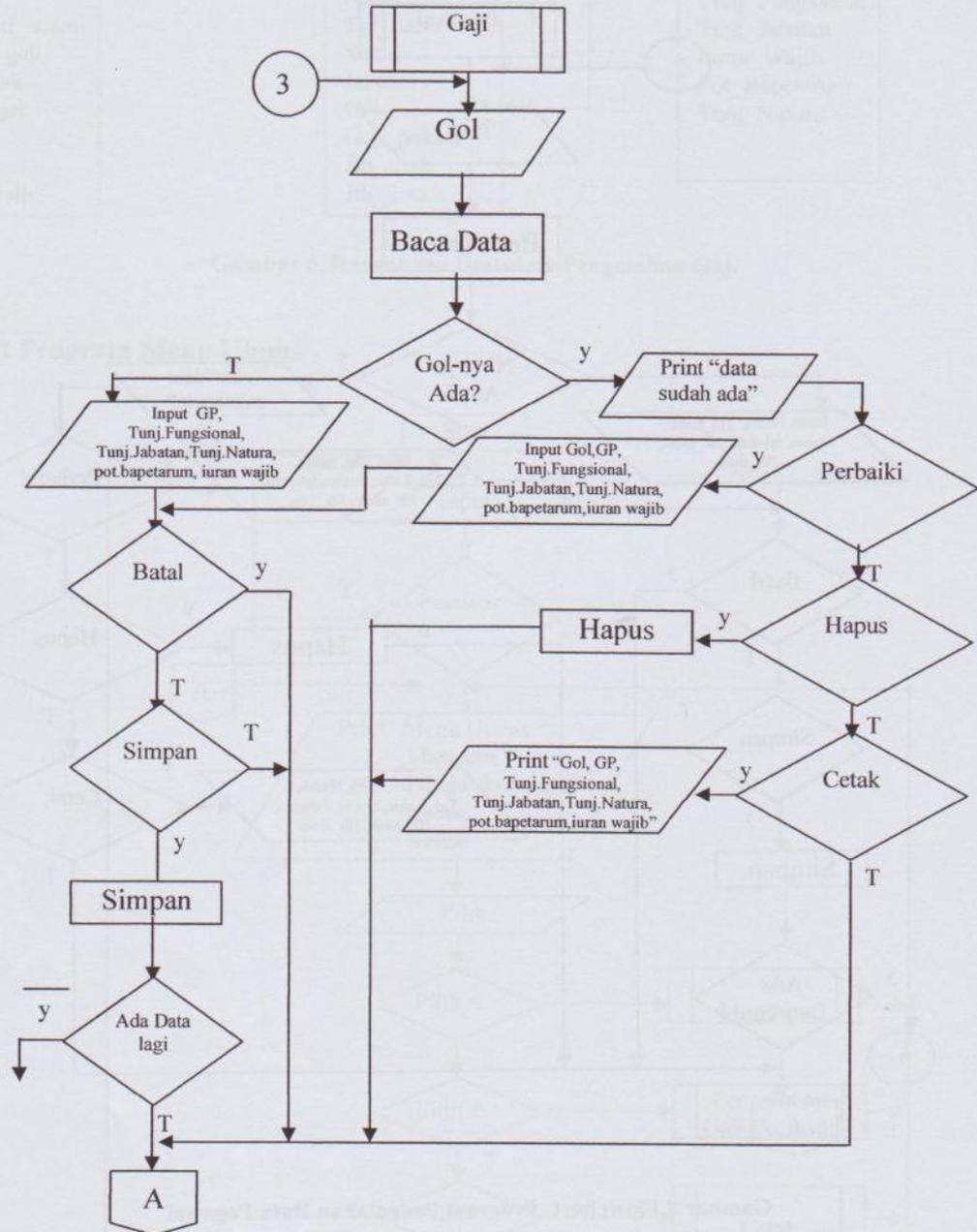
Gambar 7. Flowchart Program Menu Utama

Flowchart Program Pengolahan Data Pegawai



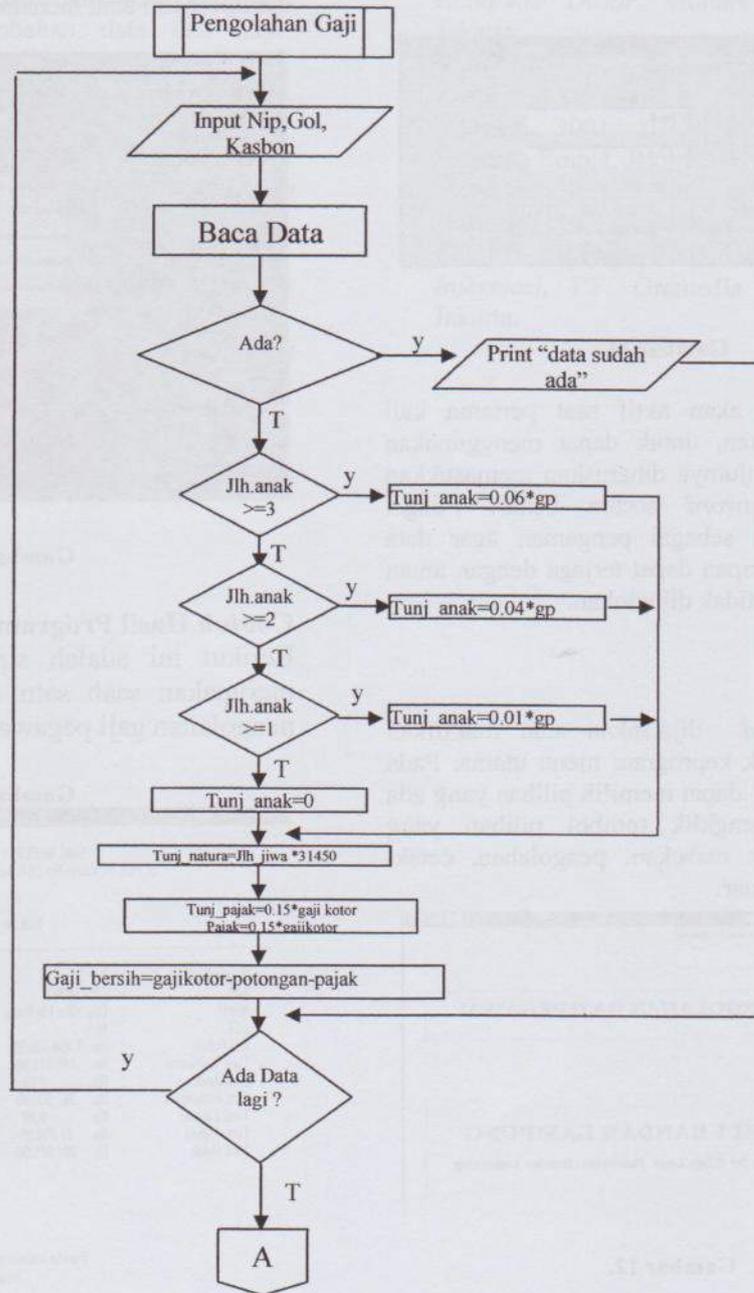
Gambar 8. Flowchart Program Pengolahan Data Pegawai

Flowchart Program Pengolahan Data Tunjangan



Gambar 9. Flowchart Program Pengolahan Data Tunjangan

Flowchart Program Pengolahan Data Gaji Pegawai



Gambar 10. Flowchart Program Pengolahan Gaji Pegawai

IMPLEMENTASI

Menu Utama

Gambar 11

Form password akan aktif saat pertama kali program dijalankan, untuk dapat menggunakan program ini selanjutnya diharuskan memasukkan nama dan password secara benar. Fungsi password adalah sebagai pengaman agar data yang sudah tersimpan dapat terjaga dengan aman dari hal-hal yang tidak diinginkan.

Menu Utama

Setelah password dijalankan atau diaktifkan maka akan masuk keprogram menu utama. Pada menu utama user dapat memilih pilihan yang ada dengan cara mengklik tombol pilihan yang tersedia seperti : masukan, pengolahan, cetak, password dan keluar.

Gambar 12.

Menu Pengolahan Gaji

Terdapat beberapa data yang harus diisi pada form gaji tersebut yaitu Gol, Tunjangan fungsional, Tunjangan jabatan, Tunjangan natura/jiwa, Potongan bapetarum, dan iuran wajib. User diminta untuk memasukkan Gol, maka program akan mencari Gol yang sesuai yang dimasukkan,

KESIMPULAN

Berdasarkan pembahasan diatas dapat disimpulkan:

1. Untuk kebutuhan pengolahan data dapat dikembangkan sebuah program aplikasi

Expert—Jurnal Manajemen Sistem Informasi Dan Teknologi jika gol telah ada dalam database maka program akan menampilkan pesan bahwa Gol (golongan) tersebut sudah ada, user diminta untuk memperbaiki atau menambah data gol baru.

Gambar 13.

Contoh Hasil Program

Berikut ini adalah slip gaji pegawai yang merupakan saah satu contoh hasil program pengolahan gaji pegawai.

Gambar 14.

dengan menggunakan bahasa pemrograman Visual Basic

2. Komputerisasi pengolahan gaji pegawai yang dibuat diharapkan dapat membantu dalam pengolahan data gaji pegawai khususnya di SMK Negeri 1 Bandar Lampung. Kegiatan yang selama ini masih dilakukan secara

manual akan lebih mudah dikerjakan dengan menggunakan program aplikasi pengolahan data gaji ini.

- 3. Dengan tersimpannya data pada database, maka proses perubahan data dan akses pencarian data menjadi lebih cepat.

DAFTAR PUSTAKA

- 1. Andri, Kristanto, 2003, "Perancangan Sistem Informasi dan Aplikasinya", Gava Media, Yogyakarta.
- 2. Fathansyah, Ir. 2004 "Buku Teks Komputer Basis Data", Informatika, Bandung
- 3. Ir. Suryani Thabrani, MM, 2003, *Aplikasi Akuntansi dengan Visual Basic 6.0*, PT. Elex Komputindo, Jakarta.

- 4. Irwandi, SE, 2000, *Modul Akuntansi*, LPP-KOBBA, Bandar Lampung.
- 5. John J Longkutoy, Drs., 1989, *Pengenalan Komputer Dasar*, Mutiara Sumber Widya, Jakarta.
- 6. Margunadi, 1995, *Kamus Komputer*, PT. Elex Komputindo, Jakarta.
- 7. Mulyadi, 2001, *Sistem Akuntansi*, edisi 3, Salemba Empat, Jakarta.
- 8. Yuswanto, 2001, *Panduan Belajar Visual Basic 5.0*, Prestasi Pustaka, Jakarta.
- 9. Zulkifli Amsyah, 2003, *Manajemen Sistem Informasi*, PT. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.