

SISTEM INFORMASI PENGGAJIAN DOSEN HONORER BERBASIS DEKSTOP DI UNIVERSITAS SARI MUTIARA INDONESIA

Burhanuddin Damanik
damanikus@yahoo.com
Universitas Sari Mutiara Indonesia

ABSTRAK

Universitas Sari Mutiara Indonesia adalah perguruan tinggi swasta yang terletak di medan. Aktivitas penggajian di Universitas Sari Mutiara Indonesia menggunakan pekerjaan yang perlu ketelitian tinggi. Jika aktivitas ini dilakukan dengan menggunakan Microsoft Excel memerlukan waktu lama, karena Microsoft Excel penggunaannya kurang efisien dan tidak menyimpan data dalam basis data. Penggajian dosen honorer merupakan salah satu proses dalam organisasi yang rentan terhadap masalah. Pengolahan data yang lambat dapat mengakibatkan lambatnya penyajian informasi sehingga dimungkin keterlambatan pembayaran gaji. Ditambah lagi jika terjadi kesalahan perhitungan dapat menjadikan informasi menjadi tidak akurat. Pada penelitian ini penulis menggunakan pemrograman visual basic studio dan sql server. Dengan menggunakan sistem ini maka dapat mempermudah pengolahan data honorer di Universitas Sari Mutiara Indonesia.

Kata Kunci— Penggajian, Dosen honorer , Visual studio, Visual server

I. PENDAHULUAN

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.

Teknologi informasi berkembang seiring dengan meningkatnya sumber daya manusia di dunia. Teknologi ini mempunyai peranan sebagai alat untuk mempermudah dan memperlancar suatu pekerjaan sehingga mendapatkan hasil yang sesuai yang diharapkan bagi manusia. Dengan digunakannya sistem komputerisasi sebagai solusi tercepat dan terakurat saat ini, diharapkan segala

masalah yang membutuhkan kecepatan dan ketepatan dalam penyelesaiannya dapat diatasi dengan sangat mudah (Siti Dariyanti, 2010);

Dengan kecanggihan teknologi sekarang ini, khususnya perkembangan teknologi dibidang komputerisasi sangat diperlukan dalam membantu segala kegiatan dan pekerjaan manusia. Teknologi ini memegang peranan penting dalam menangani sistem informasi yang ada. Untuk itu instansi perlu adanya suatu alat yaitu komputer, dengan komputer pengolahan data dan penyimpanan data lebih efisien serta hasilnya lebih efisien dan cepat (Rika Puspita, 2008);

Sistem informasi adalah suatu sistem didalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan. Informasi merupakan

komoditas krusial bagi pengguna akhir, evaluasi terhadap kemampuan sistem informasi dalam menghasilkan informasi yang bermanfaat perlu dilakukan untuk menyikapi peluang dan masalah yang muncul sebagai manajemen dalam menentukan keputusan yang harus di ambil untuk organisasi atau perusahaan tersebut dengan cepat.

Dari pengamatan yang dilakukan penulis pada pengolahan data gaji, masalah yang dihadapi adalah masih belum akuratnya penghitungan honorer atau gaji bersih para dosen, terutama dosen honorer. kurang cepatnya informasi mengenai slip gaji dosen, dan 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. agar tidak terjadinya kesalahan dalam penyampaian informasi gaji dan keterlambatan membayar gaji dosen, maka perlu dibuat sebuah sistem informasi untuk mempermudah pekerjaan bagian keuangan perusahaan dalam menyimpan data gaji dosen tetap dan dosen honorer juga dapat mengetahui jumlah gaji yang mereka terima.

Sistem informasi dosen adalah cara baru dalam pengolahan data penggajian dosen. Sistem penggajian ini merupakan dasar dan konsekuen logis dari perkembangan teknologi informasi dan komunikasi. Karena dahulunya memakai Microsoft Excel memiliki kelemahan dalam hal waktu yang diperlukan cukup lama pada proses penginputan data. Seiring dengan perkembangan ilmu komputer, saat ini software yang lebih baik dari Microsoft Excel adalah *Visual Studio 2010*.

II. TINJAUAN PUSTAKA

A. Pengertian Sistem Informasi

Sistem informasi mempunyai peranan yang penting dalam membantu menyediakan informasi untuk berbagai tingkatan manajemen. Sistem yang dibutuhkan adalah sistem yang memperlancar proses kegiatan yang sedang berjalan. Untuk lebih memahami tentang sistem Hartono (2005:11) mengartikan sistem informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan sedangkan Menurut Soeherman (2008:5), sistem informasi merupakan serangkaian komponen berupa manusia, prosedur data, dan teknologi (seperti komputer) yang digunakan untuk melakukan sebuah proses untuk menghasilkan informasi yang bernilai untuk pengambilan keputusan.

Menurut Laudon (2012:12) Sistem Informasi adalah data yang dikumpulkan, dikelompokkan dan diolah sedemikian rupa sehingga menjadi sebuah satu kesatuan informasi yang saling terkait dan saling mendukung sehingga menjadi suatu informasi yang berharga bagi yang menerimanya. Atau dalam pengertian lainnya, Sistem Informasi merupakan kumpulan elemen yang saling berhubungan satu sama lain yang membentuk satu kesatuan untuk mengintegrasikan data, memproses dan menyimpan serta mendistribusikan informasi.

Perkembangan Sistem Informasi meliputi Sistem Informasi Tradisional yaitu suatu sistem informasi yang dioperasikan dan dikelola secara semi-manual. Sistem informasi beroperasi secara lambat sehingga pengambilan keputusan sering berdasarkan data asumsi/perkiraan. Lalu Sistem Informasi

Berbasis Komputer yaitu Penggunaan teknologi komputer untuk mendukung penciptaan SI sehingga waktu menghasilkan informasi lebih singkat dengan tingkat keakuratan yang tinggi, dan mengurangi birokrasi. Lalu Sistem Informasi Berbasis Jaringan Perkantoran yaitu sistem informasi dengan jaringan komputer perkantoran untuk membuka sejumlah tempat transaksi, dan laporan dapat diperoleh secara on-line. Dan Sistem Informasi Lintas Platform yaitu sistem informasi dengan teknologi internet yang dapat menghubungkan komputer di seluruh dunia untuk kegiatan bisnis, dikenal dengan istilah e-Business. Suatu sistem informasi pada dasarnya terbentuk melalui suatu kelompok kegiatan operasi yang tetap yaitu: mengumpulkan data, mengelompokkan data, menghitung, menganalisa dan menyajikan laporan.

Sebuah sistem informasi memiliki lima komponen kunci utama yaitu terdiri dari *hardware*, *Software*, *data*, *process* dan *people*.

- a. *Hardware* (perangkat keras) merupakan segala sesuatu yang berada pada lapisan fisik sebuah sistem informasi.
- b. *Software*(perangkat lunak) merupakan program-program yang mengontrol *hardware* untuk menghasilkan tujuan atau informasi yang dibutuhkan.
- c. *Data* merupakan material dasar sistem informasi yang ditransformasi menjadi bentuk informasi yang berguna bagi pemakai.
- d. *Process* merupakan tugas dan fungsi bisnis yang dilaksanakan oleh user, manager, staff IT untuk menghasilkan tujuan secara lebih spesifik.
- e. *People* merupakan pengguna, baik dari dalam dan luar sebuah perusahaan yang berinteraksi langsung dengan sistem informasi.

Aktifitas dasar dari Sistem Informasi menurut Laudon dan Laudon(2012:16) adalah sebagai berikut :

- a. *Input* melibatkan penangkapan atau pengumpulan data mentah dari dalam organisasi atau dari lingkungan eksternal untuk pengolahan dalam suatu sistem informasi.
- b. *Process* melibatkan proses mengkonversi input mentah ke bentuk yang lebih bermakna.
- c. *Output* mentransfer proses informasi kepada orang yang akan menggunakannya atau kepada aktivitas yang akan digunakan.

Sehingga penulis menyimpulkan sistem informasi dari semua sumber dan menggunakan berbagai media untuk menampilkan informasi.

B. Penggajian

Gaji atau upah adalah hak pekerja yang diterima dan dinyatakan dalam bentuk uang sebagai imbalan dari pemberi kerja kepada pekerja ditetapkan dan dibayar menurut suatu perjanjian kerja, kesepakatan, atau peraturan perundang-undangan, termasuk tunjangan bagi pekerja dan keluarganya atas suatu pekerjaan yang telah atau akan dilakukan. Fungsi dari gaji bagi perusahaan dan karyawan antara lain:

- a. Untuk menarik pekerja yang mempunyai kemampuan ke dalam organisasi.
- b. Untuk mendorong pekerja agar menunjukkan prestasi yang tinggi.
- c. Sebagai motivasi pelaksanaan kegiatan di waktu yang akan datang
- d. Untuk memelihara prestasi pekerja selama periode yang panjang.
- e. Gaji adalah alat untuk memenuhi berbagai kebutuhan pegawai

Sistem penggajian memegang peranan penting karena sistem ini akan menentukan berapa besar gaji yang semestinya akan diterima karyawan. Namun demikian, sistem ini harus mampu memberikan tingkat gaji yang benar dan tepat waktu. Perusahaan memberikan gaji atau upah

kepada karyawan untuk merangsang karyawan agar bersedia bekerja dengan baik (Heidjrachman dan Husnan, 1996:8). Berikut daftar gaji dosen honorer sebagai berikut yaitu :

Tabel 2.1 : Daftar Gaji Honorer

No	Pendidikan	Pertemuan	Total
1	S1	1 Jam	50 ribu
2	S2	1 Jam	75 ribu

Berdasarkan tabel 2.1 dapat dilihat bahwa gaji dosen honorer berpendidikan S1 perjamnya dibayar sebanyak Rp. 50.000. sedangkan gaji dosen honorer berpendidikan S2 perjamnya dibayar sebanyak Rp. 75.000.

C. Sistem Informasi Penggajian

Sistem Informasi Penggajian merupakan bagian dari Sistem Informasi Sumber Daya Manusia (SISDM) yang merupakan sub sistem dari Sistem Informasi Manajemen (SIM). SISDM bertujuan untuk menyediakan fasilitas perekaman, mengolah dan menangani database kepegawaian dan proses penggajian pegawai secara otomatis sehingga dapat memberikan informasi dalam bentuk laporan daftar dan rekapitulasi yang dibutuhkan oleh pihak manajerial secara cepat, akurat dan selalu mutakhir mengenai kondisi kepegawaian penggajiannya.

Apabila sistem pengolahan data penggajian tidak disertai dengan pengendalian yang baik maka akan terbuka peluang-peluang yang dapat merugikan perusahaan, seperti kolusi para karyawan yang saling menitipkan kartu absensi untuk menghindari keterlambatan, pembayaran gaji kepada karyawan yang fiktif, dan lain sebagainya.

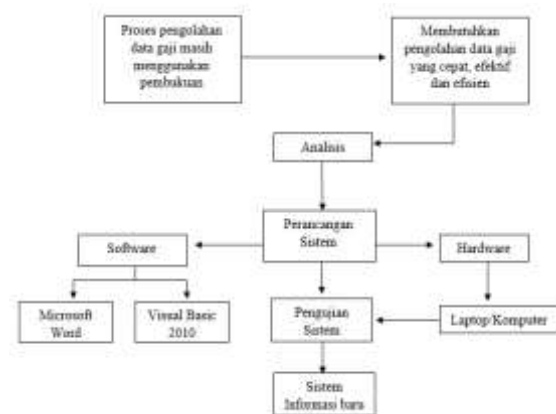
Suatu sistem informasi penggajian yang baik adalah jika didalamnya terdapat unsur-unsur sistem informasi penggajian seperti adanya tujuan, masukan, keluaran, penyimpanan data, pengolahan, instruksi dan prosedur, pengguna, pengendalian dan pengukuran keamanan, sehingga dapat

menunjang keefektifan pengendalian internal penggajian yaitu :

- (1) Lingkungan pengendalian
- (2) Penetapan resiko
- (3) Aktivitas pengendalian
- (4) Informasi dan komunikasi
- (5) Pemantauan.

D. Kerangka Berpikir

Kerangka berpikir mengenai penulisan penelitian ini dapat dilihat pada Gambar 2.10



Gambar 2.10 : Kerangka Berpikir

III. ANALISIS SISTEM

Metode merupakan bagian dari metodologi. Metodologi itu sendiri berasal dari kata *metodos* dan *logos* yang berarti ilmu dari metode. Bila kita melakukan penelitian berarti kita menguraikan cara-cara meneliti disebut juga metodologi. Dalam tahapan-tahapan tersebut ada metode, teknik, dan alat (*tools*) yang bisa kita gunakan.

Metodologi penelitian merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Cara ilmiah berarti kegiatan penelitian itu di dasarkan pada ciri - ciri keilmuan yaitu : rasional (masuk akal), empiris (dapat diamati oleh indera manusia, dan sistematis (bersifat logis). Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian pengembangan (Research & Development). Metode penelitian dan pengembangan adalah metode penelitian yang digunakan untuk

menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan produk tersebut.

Untuk dapat menghasilkan produk tertentu digunakan penelitian yang bersifat analisis kebutuhan dan untuk menguji keefektifan produk tersebut supaya dapat berfungsi dengan baik, maka diperlukan penelitian untuk menguji keefektifan produk tersebut.

Diagram metode Research and Development dapat dilihat pada gambar 3.1 di bawah ini:

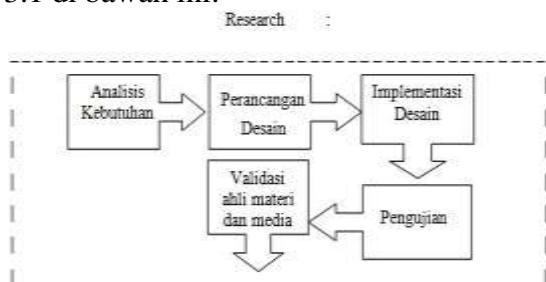
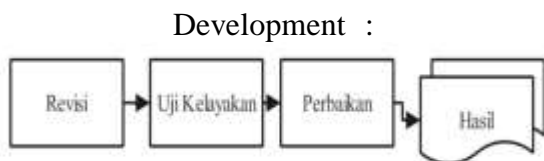


Diagram metode Research and Development dapat dilihat pada gambar 3.2 di bawah ini :



Gambar 3.2 Tahap-Tahap Penelitian Metode *Research and Development*

A. Instrumen Penelitian.

Instrumen penelitian adalah semua alat yang digunakan untuk mengumpulkan, memeriksa, atau mengumpulkan, mengolah, menganalisa dan menyajikan data-data secara sistematis serta objektif dengan tujuan memecahkan suatu persoalan atau menguji suatu hipotesis. Jadi semua alat yang bisa mendukung suatu penelitian bisa disebut instrument penelitian. Instrument yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

1. Sistem Operasi Windows
2. SQL Server sebagai pengelola database server.
3. Edraw untuk pembuatan rancangan desain maupun flowchart
4. Visual Basic 2010 sebagai bahasa pemrograman *server side*.

B. Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian bertujuan untuk mengetahui lebih jelas dari cara kerja system tersebut, sehingga dapat diketahui kelebihan dan kekurangannya untuk dijadikan landasan usulan perancangan sistem yang akan dibuat. Prosedur sistem informasi penggajian dosen honorer berbasis desktop dapat di deskripsikan sebagai berikut :

C. Analisis PIESCES

Analisis Kinerja (Performance)

Kinerja merupakan kemampuan menyelesaikan tugas bisnis dengan cepat sehingga sasaran segera tercapai. Kinerja dapat diukur dengan jumlah layanan. (thought input) dan waktu tanggap (respon time) yaitu jumlah rata-rata waktu yang tertunda diantara dua pekerjaan ditambah dengan waktu respon untuk menangani pekerjaan pada suatu sistem.

Tabel 3.1 : Analisis Kinerja (Performance)

Faktor	Sistem Lama	Sistem yang diajukan
Layanan	Cetak Laporan	Digital Laporan
Waktu Tanggap	Sistem penggajian secara manual berpotensi menimbulkan kesalahan dalam pemrosesan data dan menghabiskan waktu 3 jam.	Sistem berbasis komputer dengan menggunakan perangkat lunak untuk proses penghitungan secara praktis menghabiskan waktu 5 menit.

Analisis Informasi (Information)

Sebuah sistem informasi yang menghasilkan informasi berkualitas, kualitas suatu informasi yang harus akurat (accurate), tepat pada waktunya (timeliness), dan relevan (relevance). Akurat berarti informasi yang dihasilkan bebas dari kesalahan-kesalahan dan tidak menyesatkan serta mencerminkan keadaan yang sebenarnya, tepat pada waktunya berarti informasi tersedia atau informasi sesuai dengan yang dibutuhkan.

Tabel 3.2: Analisis Informasi
(Information)

Faktor	Sistem Lama	Sistem yang diajukan
Akurat	Jika terjadi kesalahan pada proses input atau pencarian data maka data yang dibagikan tidak benar.	Proses input dan pencarian data lebih terjamin keakuratannya.
Tepat Waktu	Terlalu banyak data mengakibatkan terlambatnya penyediaan informasi data yang sedang dibutuhkan karena harus mencari berkas terlebih dulu.	Lebih menghemat waktu ketika memberikan informasi yang sedang dibutuhkan oleh pimpinan karena data sudah ada dalam satu aplikasi.
Relevan	Kesesuaian data dan validasi data yang di inputkan harus sesuai namun tidak mudah di edit jika terjadi kesalahan.	Kesesuaian data dan validasi data yang di inputkan harus sesuai dan dengan mudah untuk di edit jika terjadi kesalahan.

Analisis Ekonomi

Sebuah sistem hendaknya dapat meningkatkan keuntungan dan juga penghematan operasional. Peningkatan keuntungan dapat diperoleh dari peningkatan nilai informasi dan keputusan yang dihasilkan, sedang penghematan operasional dapat dilakukan dengan mengurangi alat-alat yang dapat mengakibatkan pembengkakan biaya.

Tabel 3.3 : Analisis Ekonomi

Faktor	Sistem Lama	Sistem yang diajukan
Biaya	Terjadi pemborosan dalam penggunaan ATK (Alat Tulis Kantor) terlebih apabila terjadi kesalahan dalam pendataan dan pembuatan laporan belum itu pemborosan pembelian almari untuk penyimpanan berkas karena seiring berjalannya waktu akan terjadi penumpukan data	Menghemat biaya penggunaan ATK dan pembelian almari untuk penyimpanan data.

Analisis Pengendalian (Control)

Pengendalian dalam sebuah sistem diperlukan untuk mengurangi dan mencegah hal-hal yang dapat merugikan organisasi itu sendiri. Pengendalian dapat dilakukan dengan memperhatikan aktivitas organisasi agar tidak terjadi penurunan kerja dibawah standar yang telah ditetapkan, sehingga dapat mencegah atau mendeteksi kesalahan sistem, menjaga keamanan data, dan kecurangan yang akan terjadi. Dengan adanya pengendalian, maka tugas atau kinerja yang menjalani kendala dapat diperbaiki.

Tabel 3.4 :
Analisis Pengendalian (Control)

Faktor	Sistem Lama	Sistem yang diajukan
Internal	Admin rentan memanipulasi data.	Keamanan data terjaga.
Eksternal	Pihak luar Bisa memanipulasi data.	Pihak luar tidak sembarangan memanipulasi data karena sistem hanya bisa dibuka menggunakan password.

Analisis Efisiensi (Efficiency)

Efisien berhubungan dengan bagaimana sumber daya yang ada digunakan dengan pemborosan seminimal mungkin. Efisiensi dari sebuah sistem adalah pemakaian secara maksimal atas sumber daya yang ada meliputi manusia, informasi, waktu, uang, peralatan, ruang, dan keterlambatan pengolahan data.

Tabel 3.5 :
Analisis Efisiensi (Efficiency)

Faktor	Sistem Lama	Sistem yang diajukan
Sumber daya	Perangkat komputer yang ada belum digunakan secara maksimal karena penghitungan jumlah pembayaran gaji masih menggunakan excel.	Perangkat komputer yang ada digunakan untuk menjalankan aplikasi yang sudah dirancang sebelumnya.

Analisis Pelayanan (Service)

Pelayanan dalam sebuah sistem mencakup pelayanan yang diberikan pada beberapa elemen, baik elemen bersifat langsung maupun tidak langsung. Elemen yang terlibat langsung dalam hal ini adalah personal yang mengoperasikan sistem tersebut sedang elemen yang tidak langsung yaitu yang tidak mengoperasikan sistem tetapi terlibat dalam aktivitas sistem tersebut seperti pelanggan. Kualitas pelayanan dapat ditinjau dari kemudahan penggunaan sistem, keakuratan pengolahan data, dan kefleksibilitas sistem untuk berubah.

Tabel 3.6 :
Analisis Pelayanan (*Service*)

Faktor	Sistem Lama	Sistem yang diajukan
Kemudahan penggunaan sistem	Dalam satu aplikasi terdiri dari beberapa sheet tetapi tidak saling terhubung dengan sheet lain.	Dari satu aplikasi terdiri dari beberapa form tetapi saling terhubung dengan form lain.
Keakuratan	Pendataan dosen honorer masih manual dengan mengisi form biodata menggunakan kertas yang bisa menimbulkan kesalahan pada pengisian kolom.	Pendataan dosen honorer di input secara sistem sehingga dapat memudahkan dalam proses pengolahan.
Fleksibilitas	Penambahan atau perubahan data dosen honorer, data matakuliah dan data honorer memerlukan ketelitian karena sistem masih bekerja secara manual bekerja secara manual.	Penambahan atau perubahan data dosen honorer, data matakuliah dan data honorer lebih mudah karena datanya bisa di update.

C. Analisis Sistem

Untuk memulai membangun suatu *program* yang berupa aplikasi mengenai Universitas Sari Mutiara Indonesia Medan, penulis terlebih dahulu merencanakan alur kerja berdasarkan kebutuhan dari *user* yang akan menggunakan aplikasi yang akan dibuat. Berdasarkan dari pengamatan penulis mengenai analisis sistem yang berjalan mengenai Penggajian Dosen Honorer Berbasis Desktop ini adalah belum efisien dan juga membutuhkan waktu dalam penginputan data, kemungkinan adanya laporan sistem penggajian yang tidak efisien dan membutuhkan waktu yang lama, dikarenakan proses penggajian ini sangat lambat dan sangat manual maka penulis mencoba merancang sebuah Sistem Informasi Berbasis Dosen Honorer Berbasis Desktop untuk memberikan informasi yang komputerisasi dan dapat mempercepat pekerjaan dalam pencariannya.

a. Perancangan Sistem

Perancangan sistem merupakan upaya perusahaan untuk memulai memiliki sistem baik yang lama maupun untuk memiliki sistem yang baru. Perancangan sistem dilakukan setelah mendapat gambaran dengan jelas apa yang harus dikerjakan dengan adanya aplikasi Penggajian ini nantinya para dosen honorer tidak lagi direpotkan dengan semua yang berhubungan dengan masalah Penggajian Universitas Sari Mutiara Indonesia Medan.

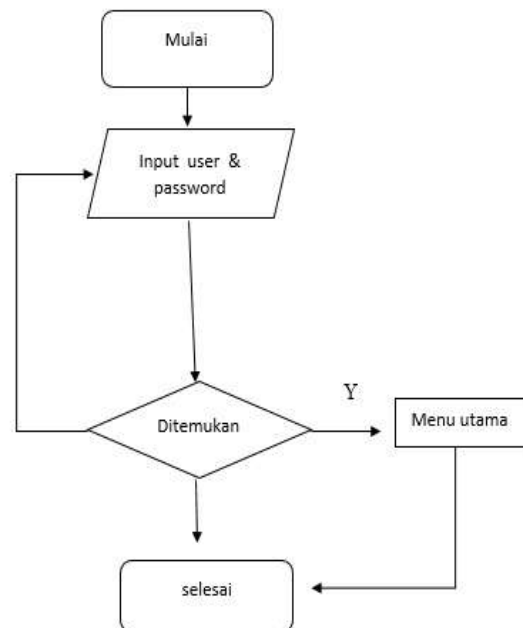
Agar lebih mudah untuk memahaminya, maka penulis membuat perancangan sistem dalam tugas akhir ini. Metode perancangan sistem yang penulis lakukan didalam penyusunan Tugas Akhir ini terdiri dari Perancangan *Flowchart* dan database serta perancangan.

D. Perancangan Flowchart

Menurut Indrajani (2011) *Flowchart* merupakan penggambaran secara grafik dari langkah – langkah dan urutan prosedur suatu program. Biasanya mempermudah penyelesaian masalah yang khususnya perlu dipelajari dan di evaluasi lebih lanjut. Digambar flowchart akan lebih jelas bagaimana alur sistem yang digunakan.

E. Flowchart Halaman Admin

Pada Gambar 3.3 menunjukkan *flowchart* untuk halaman *admin*, menggambarkan langkah apa saja untuk hak akses *admin*.



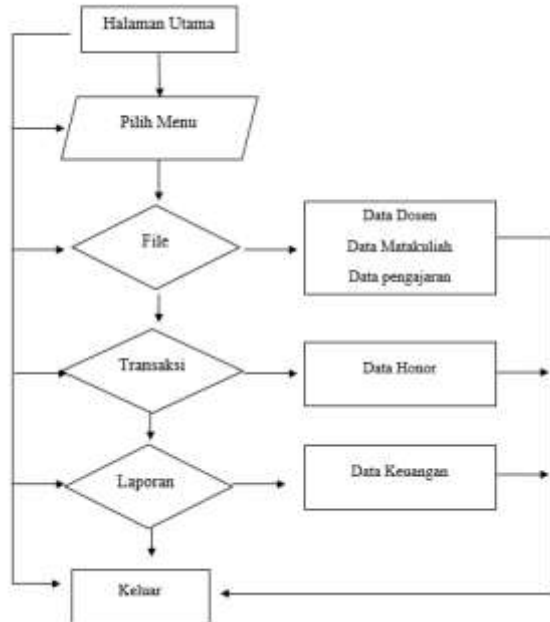
Gambar 3.3 : *Flowchart* Login Admin

Keterangan :

Mulai > user menginput *Kode user* dan *password* Selanjutnya login, jika ditemukan maka masuk ke menu utama. dan Jika tidak ditemukan maka selanjutnya input kembali username dan password hingga benar.

F. Flowchart Halaman Utama

Pada gambar 3.4 menunjukkan *flowchart* untuk halaman utama



Gambar 3.4 : *Flowchart* Halaman Utama

G. Perancangan Proses

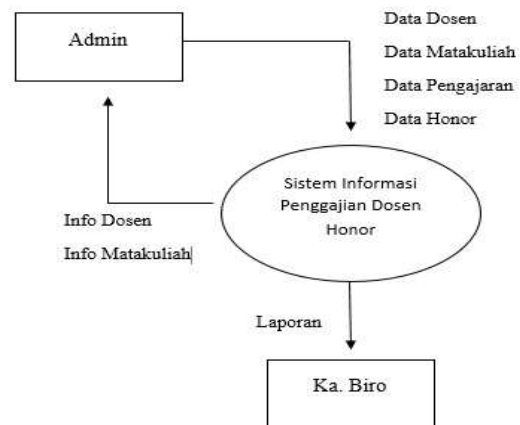
A. Diagram Alir Data

Diagram Alir Data adalah diagram yang menggunakan notasi-notasi untuk menggambarkan arus dari sistem. Gambar 3.3 merupakan diagram alir data yang menggambarkan arus data pada Sistem Informasi Penggajian dosen honor berbasis desktop Di Universitas Sari Mutiara Indonesia.

1. Diagram Konteks

Menurut Jogiyanto (2005) Diagram konteks adalah diagram yang terdiri dari suatu proses dan menggambarkan ruang lingkup suatu sistem. Diagram konteks merupakan level tertinggi dari DFD yang menggambarkan seluruh input ke sistem atau output dari sistem. Ia akan memberi gambaran tentang keseluruhan sistem. Sistem dibatasi oleh boundary (dapat digambarkan dengan garis putus). Dalam diagram konteks hanya ada satu proses. Tidak boleh ada store dalam diagram

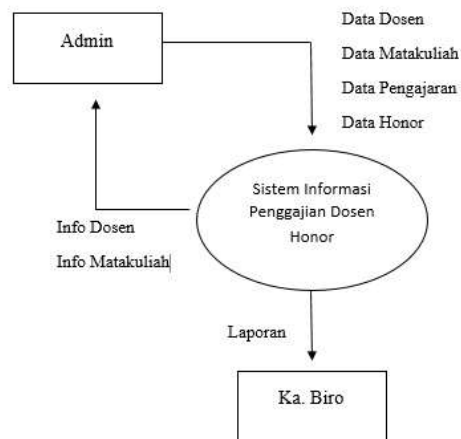
konteks. Berikut adalah Gambar 3.3 Diagram Konteks :



Gambar 3.5 : Diagram Konteks

2. DFD Level Nol

DFD Level Nol ini merupakan satu lingkaran besar yang mewakili lingkaran-lingkaran kecil yang ada di dalamnya. Merupakan pemecahan dari diagram Konteks ke diagram Nol. di dalam diagram ini memuat penyimpanan data. Dapat kita lihat pada gambar 3.6 berikut :



Perancangan Struktur Database

1. Database (Basis Data)

a. Tabel User

Pada tabel user terdapat beberapa data yang akan diinput misalkan user dan password. rancangan tabel user seperti yang terdapat pada tabel dibawah ini :

Field	Type	Keterangan
User	Text	Nama Admin
Password	Text	Password Admin

Tabel 3.7 : Tabel User

b. Tabel Dosen

Pada tabel Dosen terdapat beberapa data yang akan diinput misalkan nid, nama_dosen, alamat, tanggal_lahir, jenis_kelamin, agama, pendidikan, telepon dan tanggal_masuk. Rancangan tabel dosen seperti yang terdapat pada tabel dibawah ini :

Tabel 3.8 : Tabel Dosen

Field	Type	Keterangan	Ukuran
NIDN	Char	Nomor Induk Dosen	15
Nama_Dosen	Varchar	Nama Dosen	20
Alamat	Varchar	Alamat	30
Tgl_Lahir	Date/Time	Tanggal lahir	10
Jenis_Kelamin	Char	Jenis Kelamin	1
Agama	Varchar	Agama	20
Pendidikan	Varchar	Pendidikan	20
Telpn	Char	No Telepo	20
Tgl_Masuk	Date/Time	Tanggal Masuk Kerja	10

c. Tabel Matakuliah

Pada tabel matakuliah terdapat beberapa data yang akan diinput misalkan semester, kode_matakuliah, nama_matakuliah, dan sks. Rancangan tabel matakuliah seperti yang terdapat pada tabel dibawah ini

Field	Type	Keterangan	Ukuran
Semester	Char	Semester	5
Kd_Matkul	Char	Kode Matakuliah	10
Nm_Matkul	Varchar	Nama Matakuliah	30
SKS	INT	Satuan Kredit Semester	-

Tabel 3.10: Tabel Matakuliah

d. Tabel Ajar

Pada Tabel Ajar terdapat beberapa data yang akan diinput misalkan nidn, nama_dosen, pendidikan, kode_matakuliah, nama_matakuliah dan sks. Rancangan tabel pengajaran seperti yang terdapat pada tabel dibawah ini:

Tabel 3.10 : Tabel Ajar

Field	Type	Keterangan	Ukuran
NIDN	Char	Nomor Induk Dosen	15
Nm_Dosen	Varchar	Nama_Dosen	20
Pendidikan	Char	Pendidikan	5
Kd_matakuliah	Char	Kode_Matakuliah	10
Nm_Matakuliah	Varchar	Nama Matakuliah	30
SKS	INT	Satuan Kredit Semester	-

e. Tabel Honor

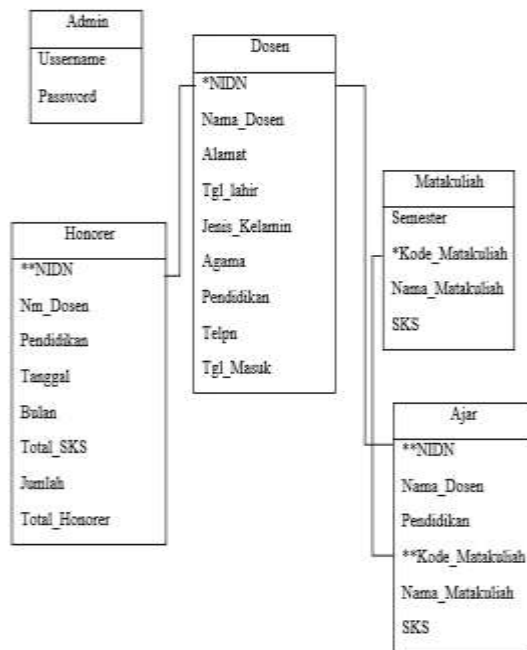
Pada Tabel honor terdapat beberapa data yang akan diinput misalkan Nid, nama_dosen, pendidikan, tanggal, dan bulan. Rancangan tabel transaksi seperti yang terdapat pada tabel dibawah ini:

Tabel 3.11 : Tabel Honor

Field	Type	Keterangan	Ukuran
NIDN	Char	Nomor Induk Dosen	15
Nm_Dosen	Varchar	Nama_Dosen	30
Pendidikan	Char	Pendidikan	5
Tanggal	Varchar	Tanggal	10
Bulan	Char	Bulan	20
T_SKS	INT	Total SKS	-
Jumlah	INT	Jumlah	-
T_Honor	INT	Total Honor	-

2. Relasi Antar Tabel

Pada Gambar 3.7 menunjukkan relasi table dengan table lainnya. yang mempresentasikan hubungan antar objek di dunia nyata dan berfungsi untuk mengatur mengatur operasi suatu database.



Gambar3.7 : Relasi Antar Tabel

3. Perancangan *Interface* / Antarmuka

Desain Dialog merupakan suatu desain tampilan yang bertujuan untuk dapat memenuhi kebutuhan output sistem, yang berisikan sub-sub menu yang berdirisendiri dan memiliki fungsi dalam sistem.

IV PEMBAHASAN

A. Tinjauan Umum

Tinjauan umum ini menerangkan tentang proses manual yang dilakukan oleh Universitas Sari Mutiara Indonesia dalam penggajian dosen honorer berbasis desktop. Yang akan menjadi bahan evaluasi oleh peneliti untuk mengembangkan sebuah sistem yang terkomputerisasi untuk membantu Universitas yang ingin menggunakan sistem yang akan dibuat.

B. Analisis

1. Karakteristik Penggajian

Prosedur Sistem Informasi Penggajian yang sedang berjalan dapat di deskripsikan sebagai berikut :

Tabel 4.1 Prosedur Penggajian

No	Objek	Keterangan
----	-------	------------

1	Admin	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menginput gaji yang sudah diterima setiap pertemuan dari masing-masing prodi 2. Dapat membuat laporan penggajian
2	Dosen	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengisi Absen pertemuan yang diberikan dari prodi 2. Menyereahkan Absen ke Prodi

2. Analisis Kebutuhan

Berdasarkan hasil analisis yang telah penulis buat, maka sistem baru harus memenuhi kebutuhan fungsional sistem yaitu :

1. Dapat menyelesaikan dengan cepat, tepat, efektif, dan efisien khususnya bagi sistem penggajian dosen honorer.
2. Bagi bendahara akan lebih mudah dalam mengelola data gaji.
3. Dapat membantu bendahara dalam menangani sistem penggajian.

C. Design

Dalam tahap design sistem, sudah dibuat sesuai dengan rancangan desain sebelumnya, seperti flowchart sistem, table database dan gambar yang dibutuhkan, sehingga rancangan dan hasil program yang sudah siap bisa sesuai dengan kebutuhan.

D. Implementasi

Sistem yang telah dibuat sudah di uji, baik cara penggunaan sistem yang baru, mengontrol dan mendokumentasikan desktop. Sudah bisa dijalankan dan dipastikan bahwa (user) dapat mengoperasikan sistem yang baru.

E. Evaluasi

Terdapat 3 (tiga) evaluasi berikut pengertiannya yaitu :

a. Evaluasi Teknis

Dari segi teknis, program yang sudah dibuat layak untuk dijalankan dan digunakan

b. Evaluasi Operasional

Dari segi operasional, user dapat mengoperasikannya baik atau tidak mendapat kesulitan. Input maupun output dapat digunakan dengan benar.

c. Evaluasi Ekonomis

Dari segi ekonomi, program yang telah dibuat dapat dikatakan tidak terlalu besar menggunakan biaya/sangat efektifitas

F. Hasil Ujicoba dan Kelayakan Program

1. Menu Login

Pada menu ini berisi tentang username dan password. jika username dan password yang diisi sudah benar maka klik Ok, maka akan muncul menu utama. Jika kita pilih Cancel maka akan keluar.



Gambar 4.2 : Menu Login
Tabel 4.2 Pengujian Menu Login

Deskripsi	Aspek Pengujian	Kinerja yang diharapkan	Hasil pengujian
Pengujian menu Login	a Menu tampilan Login	Tampil layar dengan lengkap semua menu atau sering disebut halaman index.	Sesuai

Kesimpulan : Hasil pengujian menu login telah sesuai dan dapat dijalankan.

2. Menu Home

Halaman-halaman *visual basic* yang dibuat, tidak lepas dari rancangan *layout* yang telah dipersiapkan sebelumnya. Dalam sebuah *visual basic*, halaman yang dapat muncul adalah Halaman *Home*, Halaman *Home* ini juga sering dikatakan halaman utama. Halaman ini berisikan berita tentang Sistem Informasi Penggajian Dosen Honor. Menu-menu yang ditampilkan di halaman utama ini dan halaman berikutnya adalah:

- a. File : berisi tentang informasi data dosen, penginputan matakuliah dan penginputan hasil pertemuan antar dosen dengan pembimbing.
- b. Transaksi : berisi tentang total honor mengajar.
- c. Laporan : berisi tentang informasi slip gaji.
- d. Keluar : kembali ke login



Gambar 4.3 : Menu Home
Tabel 4.2 Menu Home

Deskripsi	Aspek Pengujian	Kinerja yang diharapkan	Hasil pengujian
Pengujian menu Home	a Menu tampilan utama visual basic	Tampil layar dengan lengkap semua menu atau sering disebut halaman index.	Sesuai

Kesimpulan : pada pengujian menu home aspek pengujian sesuai dengan kinerja yang diharapkan tampilan layar dengan lengkap semua menu dan hasil pengujiannya sesuai dengan rancangan.

3. Menu File

Pada menu file berisi dari input data yang terdiri dari tiga penginputan data yaitu :

- a. Data Dosen
- b. Data Matakuliah
- c. Data Pengajaran

Dimana bentuk rancangan dari tampilan menu file tersebut, yaitu :



Gambar 4.4 : Data Dosen

Tabel 4.4 Data Dosen

Deskripsi	Aspek Pengujian	Kinerja yang diharapkan	Hasil pengujian	
Pengujian data Dosen	a	Tampilan data Dosen	Menampilkan informasi tentang Penginputan data dosen honor	Sesuai

Kesimpulan : pada pengujian data dosen aspek pengujian sesuai dengan kinerja yang diharapkan tampilan layar dengan lengkap semua menu dan hasil pengujiannya sesuai dengan rancangan.



Gambar 4.5 : Data Matakuliah

Tabel 4.5 Data Matakuliah

Deskripsi	Aspek Pengujian	Kinerja yang diharapkan	Hasil pengujian	
Pengujian data Matakuliah	A	Tampilan data Matakuliah	Menampilkan informasi tentang Matakuliah	Sesuai

Kesimpulan : pada pengujian data matakuliah aspek pengujian sesuai dengan kinerja yang diharapkan tampilan layar dengan lengkap semua menu dan hasil pengujiannya sesuai dengan rancangan.



Gambar 4.6 : Data Pengajaran

Tabel 4.6 Data Pengajaran

Deskripsi	Aspek Pengujian	Kinerja yang diharapkan	Hasil pengujian	
Pengujian	a	Tampil	Menampikan	Sesuai

an data Pengajaran	an data Pengajaran	lkan informasi tentang Pertemuan dosen dengan mahasiswa	
--------------------	--------------------	---	--

Kesimpulan : pada pengujian data pengajaran pengujian sesuai dengan kinerja yang diharapkan tampilan layar dengan lengkap semua menu dan hasil pengujiannya sesuai dengan rancangan.

4. Menu Transaksi

Halaman ini berisi tentang informasi transaksi total mengajar di Universitas Sari Mutiara Indonesia Medan. Dimana bentuk rancangan dari tampilan menu transaksi tersebut, yaitu :

Gambar 4.7 : Menu Transaksi
Tabel 4.6 Menu Transaksi

Deskripsi	Aspek Pengujian	Kinerja yang diharapkan	Hasil pengujian
Pengujian menu Transaksi	A	Tampilan menu Transaksi	Sesuai

Kesimpulan : pada pengujian menu transaksi aspek pengujian sesuai dengan kinerja yang diharapkan tampilan layar dengan lengkap semua menu dan hasil pengujiannya sesuai dengan rancangan.

5. Menu Laporan

Halaman ini berisi tentang informasi laporan mengajar setiap bulan di Universitas Sari Mutiara Indonesia Medan. Form laporan berisi 2 tabel yaitu

1. Menu form bulan
2. Menu form laporan rekap honor

Dimana bentuk rancangan dari tampilan menu transaksi tersebut, yaitu :

Gambar 4.8 : Menu Form Laporan

Tabel 4.8 Menu Form Laporan

Deskripsi	Aspek Pengujian	Kinerja yang diharapkan	Hasil pengujian
Pengujian menu Form Laporan	A	Tampilan menu Laporan	Sesuai

Kesimpulan : pada pengujian menu form laporan pengujian sesuai dengan kinerja yang diharapkan tampilan layar dengan lengkap semua menu dan hasil pengujiannya sesuai dengan rancangan.

6. Menu Form Laporan Rekap Honor

Halaman ini berisi tentang informasi laporan secara rinci .berikut hasil laporan rekap honor yaitu :



Gambar 4.9 : Menu Form Laporan Rekap Honor

Tabel 4.9 Menu Form Laporan Rekap Honor

Deskripsi	Aspek Pengujian	Kinerja yang diharapkan	Hasil pengujian
Pengujian menu Form Laporan Rekap Honor	A Tampilan menu Laporan Rekap Honor	Menampilkan informasi tentang rekap sesuai daftar mengajar	Sesuai

Kesimpulan : pada pengujian Form Laporan Rekap Honor pengujian sesuai dengan kinerja yang diharapkan tampilan layar dengan lengkap semua menu dan hasil pengujiannya sesuai dengan rancangan.

V. KESIMPULAN

Setelah melalui tahap perancangan dan pembuatan program, akhirnya penulis dapat menyelesaikan perancangan sistem informasi penggajian dosen honorer berbasis desktop dengan menggunakan program visual basic. dan Berikut adalah beberapa hal yang dapat penulis simpulkan, antara lain :

- Dengan adanya aplikasi ini dapat membantu mengelola keuangan dalam memproses gaji honorer.
- Proses transaksi yang dibuat sesuai dengan kejadian yang penulis lihat

di Universitas Sari Mutiara Indonesia.

- Memudahkan admin dalam pemrosesan datanya.

DAFTAR PUSTAKA

Alex, Hall. 2010. *“Alysis System Information”*. Jakarta : PT. Elex Media Komputindo.

Andri, Kristanto. 2011. *“Perancangan Sistem Informasi dan Aplikasinya”*. Yogyakarta : Penerbit Gava Media.

Gordon B. Davis, *Pengertian dan Definisi Informasi Menurut Para Ahl (Online)*, Available http://carapedia.com/pengertian_definisi_informasi_menurut_para_ahli_info504.html (Jum’at, 27 April 2012 Pukul 10.30 Wib)

Hartono, Jogyanto. 1999. *Analisis & Desain Sistem Informasi*. Yogyakarta: CV ANDI OFFSET.

Heidjrachman dan Husnan. 1996. *Konsep Perancangan Sistem Absensi dan Penggajian*. Jakarta: Widya Guna.
Jogyanto H.M. 2005. *“Analisa Dan Desain Sistem Informasi”*. Yogyakarta : Andi Offset.

Komaruddin. 2011. *“Prinsip Dasar Gaji Pegawai”*. Jakarta : PT. Prenhallindo.

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.

Mulyadi. 2001. *Sistem Akuntansi*, Jakarta: PT. Salemba Emban Patria.

Soeherman, Bonnie dan Pinontoan,
Marion. 2008. *Designing Information
System*.

Jakarta: PT Elex Media
Komputindo.