

**LAPORAN AKHIR
PENELITIAN**



**SISTEM INFORMASI PENGAJIAN KARYAWAN PT CITRA NUSANTARA
MANDIRI MENGGUNAKAN BAHASA PEMOGRAMAN JAVA NETBEAN 8.2**

Tahun ke 1 dari rencana 1 tahun

**TIM PENGUSUL:
Jeprimansyah, S.Kom., M.Kom (1060785020)
Ir. Edwin Anwar, S.Kom., M.Kom (1005036204)**

**UNIVERSITAS MAHAPUTRA MUHAMMAD YAMIN SOLOK
JANUARI 2019**



UNIVERSITAS MAHAPUTRA MUHAMMAD YAMIN
Lembaga Penelitian Dan Pengabdian Pada Masyarakat (LP3M)
Kampus I Jln. Jendral Sudirman No. 6 Telp. 0755-20565
Kampus II Jln. Raya Koto Baru No. 7 Kec. Kubung Kab. Solok Telp. 0755-20127

Surat Tugas

No. /ST-P/LP3M-UMMY/X-2018

Kepala Lembaga Penelitian Dan Pengabdian Pada Masyarakat (LP3M) Universitas Mahaputra Muhammad Yamin Solok, dengan ini menugaskan kepada:

Nama : Jeprimansyah, S.Kom., M.Kom
NIDN : 1060785020
Tempat/Tanggal Lahir : Manggopoh/6/7/1985
Pangkat/Golongan Ruang : III/c
Prodi : Manajemen Informatika
Fakultas : Ekonomi
Alamat : Jln. Jendral Sudirman No 6 Kota Solok

Untuk melaksanakan kegiatan Penelitian dengan judul "SISTEM INFORMASI PENGAJIAN KARYAWAN PT CITRA NUSANTARA MANDIRI MENGGUNAKAN BAHASA PEMOGRAMAN JAVA NETBEAN 8.2" pada Tahun Akademik 2018/2019

Demikian Surat Tugas ini dibuat untuk dapat dilaksanakan dengan baik dan penuh tanggung jawab.

Solok, 8 oktober 2018
Kepala LP3M UMMY

DR. Wahyu Indah Mursalini, SE. MM.
NIDN. 1019017402

HALAMAN PENGESAHAN

Judul : SISTEM INFORMASI PENGAJIAN KARYAWAN
PT CITRA NUSANTARA MANDIRI
MENGUNAKAN BAHASA PEMROGRAMAN
JAVA NETBEAN 8.2

Peneliti/Pelaksana :

Nama Lengkap : Jeprimansyah, S.Kom., M.Kom
NIDN : 1060785020
Jabatan Fungsional : Lektor
Program Studi : Manajemen Informatika
Fakultas : Ekonomi
Nomor HP : 082172242811
Alamat surel (e-mail) : jeprilubas@gmail.com
Anggota Tim

Nama Lengkap : Ir. Edwin Anwar, S.Kom., M.Kom
NIDN : 1005036204
Perguruan Tinggi : Universitas Mahaputra Muhammad Yamin
Tahun Pelaksanaan : 2019
Sumber Dana : UMMY
Biaya Tahun Berjalan : 7500000
Biaya Keseluruhan : 7500000
(UMMY/)

Mengetahui,

Dekan Fakultas Ekonomi



(Jurita Sukruini, SE., M.Si)

NIDN: 1017116201

Solok, 7 Januari 2019

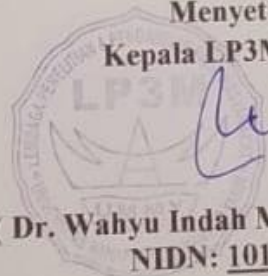
Ketua,

(Jeprimansyah, S.Kom., M.Kom)

NIDN: 1060785020

Menyetujui,

Kepala LP3M UMMY



(Dr. Wahyu Indah Mursalini, SE.MM)

NIDN: 1019017402

DAFTAR ISI

RINGKASAN	1
1. PENDAHULUAN	1
2. TINJAUAN PUSTAKA	3
3. METODE.....	5
4. PEMBAHASAN.....	6
5. PENUTUP	14
6. JADWAL.....	14
7. DAFTAR PUSTAKA.....	14

RINGKASAN

1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dengan perkembangan teknologi seiring dengan kemajuan informasi menuntut manusia untuk melangkah lebih maju mengimbangi kedua hal tersebut, waktu pun dirasakan menjadi sangat berharga dimana segala aktivitas yang dilaksanakan harus terstruktur sehingga dapat menghasilkan informasi yang tepat, akurat, dan cepat. Kemudahan yang di dapat dalam melaksanakan segala aktivitas sehingga waktu yang dipakai menjadi efisien merupakan sesuatu yang tidak kalah pentingnya di era globalisasi seperti saat ini dan solusi yang akan menjawabnya adalah internet.

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi yang pesat telah menjadikan ilmu Komputer sebagai bagian yang tidak terpisahkan dari kehidupan manusia. Komputer umumnya digunakan untuk pengolahan data untuk menghasilkan informasi. Dengan banyaknya kemudahan yang dapat diperoleh dengan menggunakan sistem komputerisasi tersebut, maka tidak sedikit perusahaan yang telah menerapkan sistem komputerisasi tersebut. Sistem Pengelolaan Penggajian menggunakan komputerisasi adalah contoh sistem komputerisasi yang sering di terapkan di perusahaan-perusahaan.

PT. Citra Nusantara Mandiri solok merupakan sebuah perusahaan yang bergerak di bidang pertanian khusus nya bidang jagung hibrida unggulan yang didirikan pada tahun 1999 oleh H.syukri, melalui perusahaan agribisnis. PT. Citra Nusantara Mandiri telah mewarnai pengembangan jagung nasional. Hal ini di tandai dengan banyak nya permintaan benih jagung A4, NT10 dan N35, sehingga jagung ini telah menyebar secara nasional.

Karyawan pada PT. Citra Nusantara Mandiri terbagi atas dua yaitu ada karyawan tetap dan karyawan harian. Proses penggajian pada karyawan tetap yaitu gaji pokok sebanyak Rp 14.500.000 per bulan, di beri tunjangan uang makan 20.000 dan apa bila ada lembur maka akan di gaji Rp 5.000 per jam nya.

Karyawan harian di gaji Rp 35.000 per hari, tunjangan uang makan 20.000 perhari dan apabila karyawan tidak hadir dalam sehari maka gajinya di potong Rp 55.0000 termasuk dengan uang makan, jam masuk karyawan sif siang yaitu berkisar dari jam 8 pagi sampai jam 4 sore sedangkan untuk sif malam yaitu dari jam 8 malam sampai jam 4 pagi.

Proses pengentrian data gaji pada PT. Citra Nusantara Mandiri sudah menggunakan komputerisasi tetapi masih menggunakan microsoft excel, Perhitungan gaji masih di hitung sebatas rumus excel sehingga dalam perhitungannya memerlukan waktu yg lama, karna dalam

menghitung pengolahan gaji dari satu karyawan dan karyawan lain harus memasukan rumus excel satu per satu sedangkan karyawan yang ada tidak sedikit, kendala lain yang ada dalam pengolahan gaji karyawan ini tidak di bantu oleh sistem informasi aplikasi tertentu sehingga memerlukan waktu yang cukup lama dalam proses perhitungan dan tingkat keakuratan nya masih kurang.selain itu pembuatan laporan gaji karyawan masih memerlukan waktu lama karna dalam pembuatan nya masih harus memasukkan satu persatu data setiap karyawan.

Dari latar belakang di atas maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian yang dituangkan dalam bentuk tugas akhir yang berjudul **“Sistem Informasi Pengajian Karyawan PT Citra Nusantara Mandiri Menggunakan Bahasa Pemograman”**.

1.2 Perumusan Masalah

Permasalahan yang ada akibat dari tidak menggunakan sistem informasi untuk penggajian pada PT Citra Nusantara Mandiri. Adapun permasalahan yang ada saat ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana merancangan sistem informasi penggajian karyawan PT Citra Nusantara Mandiri menggunakan bahasa pemograman?
2. Bagaimana sistem yang di buat bisa menghasilkan perhitungan gaji dan laporan gaji secara mudah dan cepat?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari di adakannya penelitian dan pembuatan sistem informasi perancangan pemograman dalam menunjang penulisan Tugas Akhir ini adalah:

1. Untuk merancang sistem informasi penggajian pada PT. Citra Nusantara Mandiri dengan bahasa pemograman.
2. Mempermudah perusahaan dalam perekepan dan pembuatan laporan gaji karyawan.
3. Menerapkan ilmu yang di dapat selama perkuliahan.
4. Sebagai salah satu persyaratan mendapat gelar ahli madya

1.4 Ruang Lingkup Penelitian

Agar permasalahan menjadi terarah dan tujuan penelitian yang diinginkan dapat tercapai,maka penulis membatasi ruang lingkup permasalahan disini hanya membahas tentang sistem informasi penggajian karyawan PT Citra Nusantara Mandiri dengan menggunakan bahasa pemograman.

1.5 Hipotesa

Dengan adanya bahasa pemrograman yang diharapkan bisa membantu pihak PT. Citra Nusantara Mandiri dalam proses penggajian dan laporan gaji karyawan.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Pengertian Sistem

Sistem adalah suatu kesatuan yang terdiri komponen atau elemen yang dihubungkan bersama untuk memudahkan aliran informasi, materi atau energi untuk mencapai suatu tujuan.

Pengertian sistem menurut para ahli:

1. Gordon B.Davis (2012)

Sistem bisa berupa abstrak atau fisis. Sistem yang abstrak adalah susunan yang teratur dari gagasan-gagasan atau konsepsi yang saling bergantung. Sedangkan sistem yang bersifat fisis adalah serangkaian unsur yang bekerjasama untuk mencapai suatu tujuan.

2. Norman L.Enger (2012)

Sistem adalah terdiri dari atas kegiatan-kegiatan yang berhubungan guna mencapai tujuan-tujuan perusahaan seperti pengendalian inventaris atau penjadwalan produksi.

3. Prof.Dr.Mr.S.Prajudi Atmosudirdjo (2012)

Sistem adalah terdiri atas objek-objek atau unsur-unsur atau komponen-komponen yang berkaitan dan berhubungan satu sama lainnya sedemikian rupa sehingga unsur-unsur tersebut merupakan suatu kesatuan atau pengolahan yang tertentu.

2.2 Karakteristik Sistem

Suatu sistem memiliki beberapa karakteristik yaitu mempunyai komponen batas lingkungan luar sistem, penghubung, masukan, keluaran pengolahan atau proses, dan sasaran atau tujuan.

1. Komponen (*Compenents*)
2. Batasan (*Boundary*)
3. Lingkungan (*Environments*)
4. Penghubung (*Interface*)
5. Masukan (*Input*)

6. Proses (*Processing*)
7. Keluaran (*Output*)
8. Sasaran (*Objectives*) dan Tujuan (*Goal*)
9. Kendali (*Control*)
10. Umpan Balik (*Feedback*)

2.3 Sistem Diklasifikasikan Dari Beberapa Sudut pandang yaitu:

Sistem dapat diklasifikasikan dari beberapa sudut pandang, diantaranya sebagai berikut ini, Tata Sutabri, 2012.

1. Sistem abstrak dan sistem fisik

Sistem abstrak merupakan sistem yang berupa pemikiran atau ide-ide yang tidak tampak secara fisik, misalnya sistem teologi, yaitu suatu sistem yang berupa pemikiran berupa pemikirantentang hubungan antara manusia dengan tuhan, sedangkan sistem fisik merupakan sistem yang ada secara fisik, seperti sistem komputer, sistem produksi, sistem penjualan, sistem administrasi personalia, dan lain sebagainya.

2. Sistem alamiah dan sistem buatan manusia

Sistem alamiah merupakan sistem yang terjadi melalui proses alam, tidak di buat oleh manusia, misalnya sistem perputaran bumi, terjadi nya siang malam, dan pergantian musim. Sedangkan sistem buatan manusia merupakan sistem yang melibatkan hubungan manusia dengan mesin, yang disebut dengan *human machine system*. Sistem informasi berbasis komputer merupakan contohnya, karna menyangkut penggunaan komputer yang berinteraksi dengan manusia.

3. Sistem deterministik dan sistem probabilistik

Sistem yang beroperasi dengan tingkah laku yang dapat di prediksi disebut dengan sistem deterministik. Sistem komputer adalah contoh dari sistem yang tingkah lakunya dapat di pastikan berdasarka program-program komputer yang di jalankan. Sedangkan sistem yang bersifat probabilistik adalah sistem yang kondisi masa depan nya tidak dapat di prediksi ,karena mengandung unsur probabilitas.

4. Sistem terbuka dan sistem tertutup

Sistem tertutup merupakan sistem yang tidak berhubungan dan tidak terpengaruh dengan lingkungan luarnya. Sistem ini bekerja secara otomatis tanpa ada campur tangan dari pihak

luar. Sedangkan sistem terbuka adalah sistem yang berhubungan dan di pengaruhi oleh lingkungan luar, yang menerima masukan dan menghasilkan keluaran untuk subsistem lainnya.

3. METODE

Metodologi Penelitian

Dalam melakukan penelitian untuk mendapatkan data dan informasi yang baik dan benar guna menyelesaikan permasalahan yang ada, maka penulis menggunakan beberapa metode penelitian antara lain :

1) Wawancara

Yaitu dengan cara mengajukan beberapa pertanyaan langsung kepada CV. Columbia Solok untuk mendapatkan informasi penjualan.

2) Studi Perpustakaan (*Library Research*)

Penelitian yang dilakukan untuk mencari informasi dalam menyusun teori-teori yang didapat baik secara global maupun detail. Penulis mencari referensi yang dibutuhkan dengan membaca literatur dan studi kepustakaan.

3) Analisis

Analisa sistem lama sehingga mendapatkan apa yang dilakukan dari pengujian sitem informasi yang baru.

4) Perancangan

Setelah mendapat gambaran *data flow diagram (dfd)*, *context diagram*, *flowchart*, *entity relationship diagram (erd)* yang jelas tentang sistem yang akan dibuat selanjutnya dilakukan perancangan sistem. Tahap perancangan dilakukan untuk memberikan gambaran umum yang jelas kepada *user*.

5) Pemograman

Pada tahap pemograman yang dilakukan adalah membangun *coding* berdasarkan hasil analisis dan perancangan agar sistem yang diperoleh sesuai dengan kebutuhan pengguna. Program ini dirancang dengan menggunakan perangkat *hardware* dan *software* adalah sebagai berikut :

a. *Hardware* yang digunakan:

1. Laptop Asus
2. Processor AMD Quad Core
3. Memori 2048 MB
4. Hardisk 500 GB
5. Printer

b. Software

1. Sistem Operasi Windows 8
 2. Microsoft Office 2007
 3. Microsoft Visio 2010
 4. Bahasa pemograman Java Netbeans 8.0.2
 5. Xampp 3.2.1
 6. JaspertReport
- 6) Uji Coba

Sesuai dengan rancangan fisik sebagai dokumentasi aplikasi, maka program yang dibuat haruslah sesuai dengan dokumentasi yang telah dibuat. Dalam penerapan kode-kode program yang membangun sistem ini juga harus diuji agar terhindar dari kesalahan program secara menyeluruh.

7) Implementasi

Tahap implementasi sistem merupakan prosedur yang harus dilakukan untuk menyelesaikan desain sistem yang ada dalam dokumen rancangan sistem yang telah disetujui, diuji, menginstal dan melalui penggunaan sistem yang baru.

4. PEMBAHASAN

4.1 Analisa Sistem

Sebelum merancang suatu sistem, maka perlu terlebih dahulu melihat sistem yang sedang berjalan saat ini. Hal ini dilakukan untuk mengetahui bagaimana sistem yang ada dan masalah-masalah yang dihadapi sehingga dapat diketahui kelemahan dari sistem tersebut.

Dari hasil pengamatan dan pemantauan terhadap sistem yang sedang berjalan saat ini pada PT Citra Nusantara Mandiri, dimana proses pengentrian data gaji pada PT Citra Nusantara Mandiri sudah menggunakan komputerisasi tetapi masih menggunakan microsoft excel, Perhitungan gaji masih di hitung sebatas rumus excel sehingga dalam perhitungannya memerlukan waktu yg lama, karna dalam menghitung pengolahan gaji dari satu karyawan dan karyawan lain harus memasukan rumus excel satu per satu sedangkan karyawan yang ada tidak sedikit, selain itu pembuatan laporan gaji karyawan masih memerlukan waktu yang lama.

Untuk lebih mempermudah perancangan sistem, maka permasalahan dapat dilihat dari sistem yang sedang berjalan saat ini dengan memperhatikan aliran sistem informasi pada PT Citra Nusantara Mandiri.

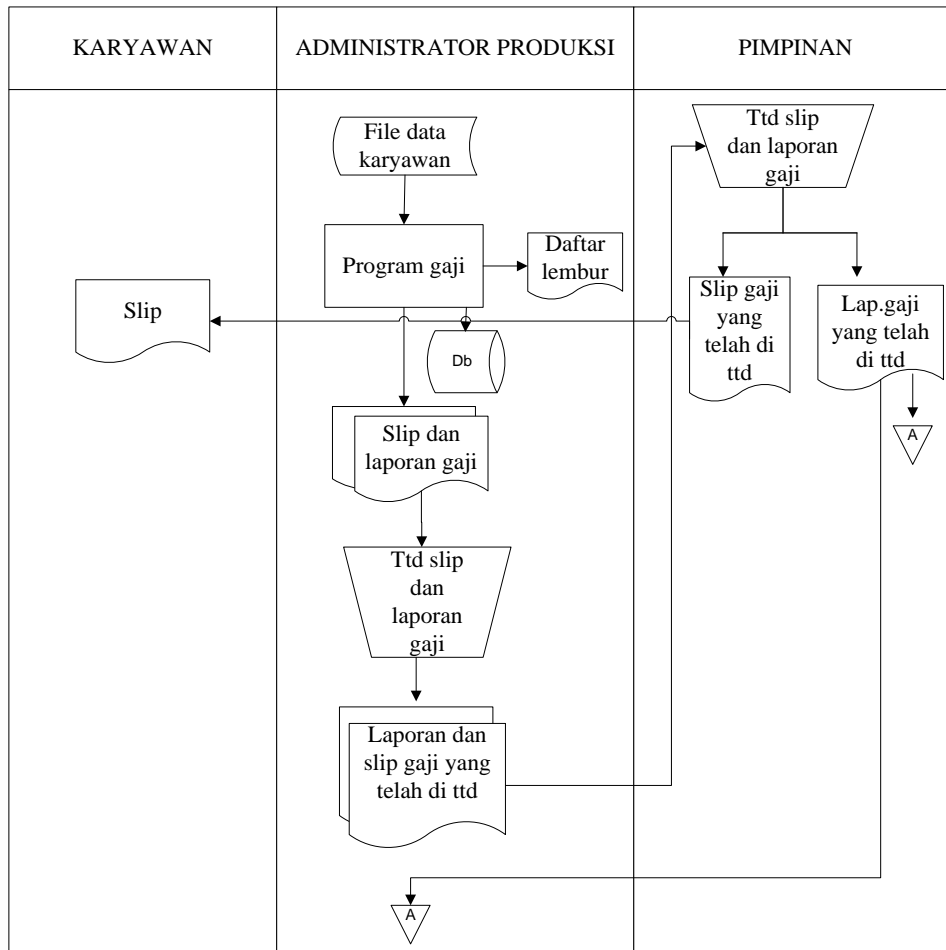
4.1.2 Aliran Sistem Informasi (ASI) Baru

Selama ini bagian admin masih kesulitan dalam perhitungan gaji dan pembuatan laporan gaji karyawan dan memakan waktu yang lama dalam perhitungan gaji karyawan, oleh karena itu maka dirancang bahasa pemrograman PT Citra Nusantara Mandiri dengan sistem perhitungan gaji yang cepat dan menghemat waktu.

Dengan adanya program PT Citra Nusantara Mandiri ini, dapat membantu pihak perusahaan dalam perhitungan gaji dan pembuatan laporan yang di gambarkan dalam bentuk Aliran Sistem Informasi baru (ASI baru) :

1. Admin mengentrikan data karyawan tetap dan karyawan harian
2. Setelah itu database memproses data karyawan dan mengeluarkan slip dan laporan gaji
3. Slip gaji di bagikan pada karyawan
4. Laporan gaji karyawan di berikan pada pimpinan untuk di tanda tangan
5. Setelah laporan gaji di tanda tangan baru di arsip oleh admin

Untuk memperjelas aliran sistem informasi yang baru maka dapat dilihat tabel berikut ini:

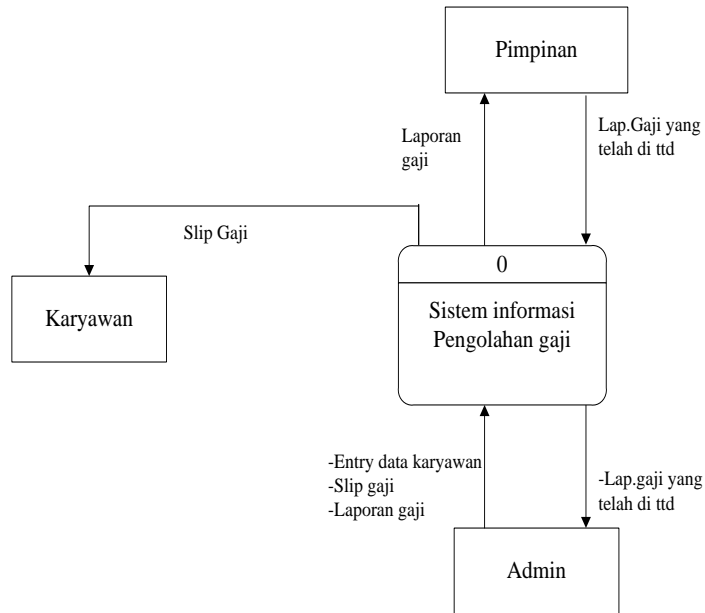


Tabel 4.1.2 : Aliran Sistem Informasi (ASI) Baru PT Citra Nusantara Mandiri

Dengan Melihat aliran sistem informasi yang baru diatas, terjadinya perubahan dari sistem manual. Pengelolaan data administrasi menjadi lebih teratur karena data-data langsung disimpan kedalam database server. Sistem yang baru ini diharapkan bisa mengatasi berbagai kelemahan dan kekurangan yang ditemukan pada sistem lama.

4.2 Context Diagram

Rancangan secara global menggambarkan sistem secara keseluruhan yang dapat dilihat pada contex diagram. Suatu contex diagram selalu mengandung satu proses saja (diberi nomor proses 0), proses ini mewakili proses dari keseluruhan sistem. Yang digambarkan dalam Context Diagram dibawah ini :

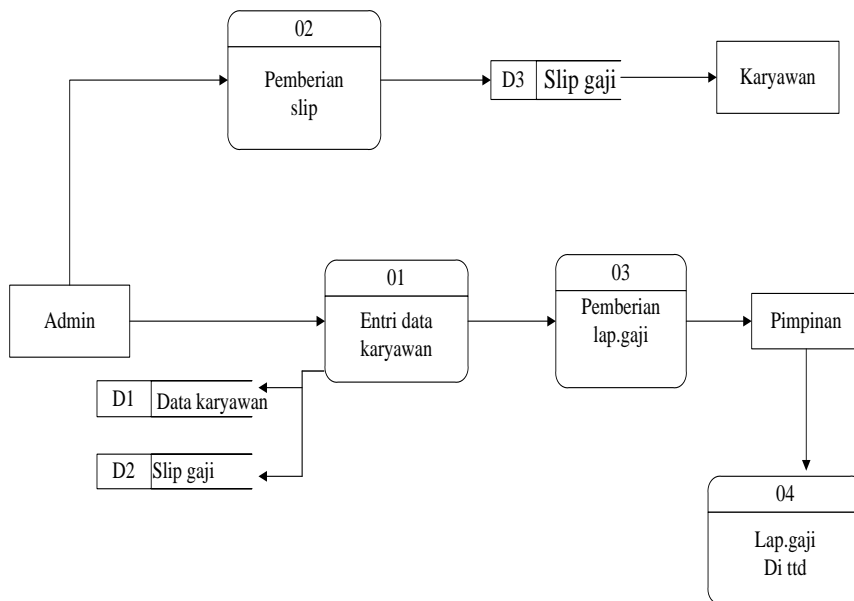


Bagan 4.2 Context Diagram

4.3 Data Flow Diagram (DFD)

Data Flow Diagram merupakan diagram lanjutan dari Context Diagram yang menjelaskan berbagai proses yang ada pada sistem baru yang akan di kembangkan secara logika tanpa mempertimbangkan lingkungan fisik dimana data tersebut mengalir atau disimpan.

Pada Bagan 4.3 berikut dapat di lihat Data Flow Diagram dari sistem informasi pada PT Citra Nusantara Mandiri menggunakan bahasa pemrograman.

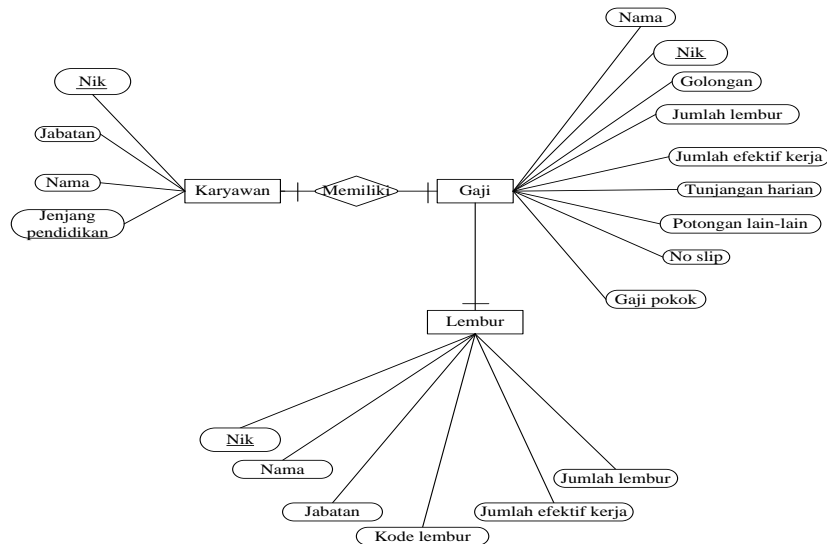


Bagan 4.3 Data Flow Diagram (DFD)

4.4 Entity Relationship Diagram (ERD)

Entity Relationship Diagram adalah suatu model jaringan kerja (*Network*) yang menguraikan susunan data yang di *store* dari sistem secara abstrak. *Entity Relationship Diagram* menunjukkan hubungan antar *entity* di dalam sistem, *entity* adalah suatu tempat, benda yang semuanya memiliki nama yang umum.

Entity Relationship Diagram dari desain sistem yang baru untuk sistem informasi pada PT Citra Nusantara Mandiri yaitu:

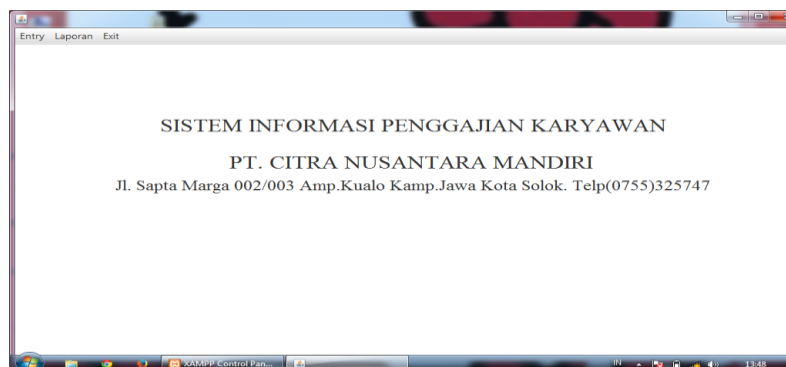


Bagan 4.4 Entity Relationship Diagram (ERD)

4.5 Implementasi Sistem

Menu utama menyajikan pilihan aplikasi yang dapat digunakan untuk mengentrikan data kedalam database serta mengakses data tersebut kembali untuk disajikan informasi melalui query yang telah dikodekan melalui proses.

4.5.1 Menu Utama



Gambar 4.5.1 Menu Utama

4.5.2 Entry Data Karyawan

NIK	NAMA	ALAMAT	TEMPAT	TGL LAHIR	AGAMA	JENIS KELAMIN	JABATAN	JENJANG
1009	adham fir gurmo	laisang	solok	1983-12-06	ISLAM	Laki - laki	KOOR LAPANGAN	S1
10017	novianto	apang kualo		1977-10-12	ISLAM	Laki - laki	KEPALA UNIT	D3 Sederajat
10013	lita	laisang	solok	1985-11-28	ISLAM	Laki - laki	ADM PERUSAHA	S1
10024	sanusi	ombilin	ombilin	1985-10-18	ISLAM	Laki - laki	PROSESSOR	SMA / SMU

Gambar 4.11.2 Entry data karyawan

4.5.3 Entry Data Lembur

NIK	NAMA	KODE	KERJA EFEKTIF	JUMLAH LEMBUR	TARIK
121001	amril	1200	12	12	08-08-2
121007	nono	12001	12	23	08-08-2
121000	nindya eka putri	1200	25	34	08-08-2

Gambar 4.5.3 Entry data lembur

4.5.4 Entry Data Gaji

NIK	NO_SLIP	TGL_GAJI	BULAN	NAMA	GOLONGAN	TUNJANGAN	GAPOKOK	TOT
10024	11112	28-08-2015	Agustus	sanusi	HARIAN	1320000	0	50000
10025	11112	28-08-2015	Agustus	dede randi	HARIAN	1265000	0	45000
10017	11112	28-08-2015	Agustus	novianto	HARIAN	1100000	0	50000
10013	11112	28-08-2015	Agustus	lita	TETAP	500000	14500000	60000
10024	11112	28-08-2015	Agustus	sanusi	TETAP	500000	14500000	60000

Gambar 4.5.4 Entry data gaji

4.5.5 Laporan Entry Data Karyawan

PT. CITRA NUSANTARA MANDIRI
LAPORAN DATA KARYAWAN

DATA KARYAWAN BULAN : Agustus 28-Aug-2015

NIK	NAMA	ALAMAT	JKELAMIN	JABATAN	JENJANG PDDKN	STATUS NIKAH	TGL MA
1008	adham tri guritno	laliang	Laki - laki	KOOR LAPANGAN	S1	NENIKAH	2002-03
10017	novrianto	apang kualo	Laki - laki	KEPALA UNIT	D3 SEDERAJAT	NENIKAH	2002-08
10013	tirta	laliang	Laki - laki	ADM PERUSAHAAN	S1	NENIKAH	2003-02
10024	sanusi	ombilin	Laki - laki	PROSESSOR	SMA / SMU	NENIKAH	2012-06
10025	dede randi	cupak	Laki - laki	PROSESSOR	SMA / SMU	BELUM	2013-01

Gambar 4.5.5 laporan entry data karyawan

4.5.6 Laporan Entry Data Lembur Karyawan

PT. CITRA NUSANTARA MANDIRI
LAPORAN DATA LEMBUR

DATA LEMBUR KARYAWAN BULAN Agustus 28-Aug-2015

NIK	NAMA	KODE	EFEKTIF KERJA	JUMLAH LEMBUR	TGL LEMBUR	TOTAL
1008	adham tri guritno	12003	30	10	28-08-2015	50000
10013	tirta	12003	30	12	28-08-2015	60000
10017	novrianto	12003	30	7	28-08-2015	35000
10024	sanusi	12003	30	3	28-08-2015	15000
10025	dede randi	12003	30	9	28-08-2015	45000

Gambar 4.5.6 laporan entry data lembur

4.5.7 Laporan Entry Data Gaji

PT. CITRA NUSANTARA MANDIRI
LAPORAN DATA GAJI

DATA GAJI KARYAWAN BULAN : Agustus 28-Aug-2015

NIK	NO SLIP	TGL GAJI	NAMA	TUNJANGAN	GAJI POKOK	TOTAL T
10024	11112	28-08-2015	sanusi	1320000	0	1370000
10025	11112	28-08-2015	dede randi	1265000	0	1310000
10017	11112	28-08-2015	novrianto	1100000	0	1150000
10013	11112	28-08-2015	tirta	500000	14500000	15060000
1008	11111	28-08-2015	adham tri guritno	600000	14500000	15150000

Gambar 4.5.7 laporan entry data gaji

5. PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Dengan terselesaikannya tugas akhir ini, maka penulis dapat menarik kesimpulan yang dapat memberikan gambaran umum tentang penulisan tugas akhir ini. Kesimpulan tugas akhir ini adalah dengan adanya program data gaji ini diharapkan dapat mempermudah proses transaksi pada PT. Citra Nusantara Mandiri. Serta keakuratan data dalam program ini dapat diandalkan.

5.2 Saran

Setelah mendapatkan beberapa kesimpulan dari perancangan sistem informasi laporan penjualan dan pembelian yang baru, maka penulis mengajukan beberapa saran sebagai berikut :

1. Sistem yang ada hendaknya diberikan sekuriti, agar data tidak mudah dimanipulasi oleh pihak yang tidak bertanggung jawab.
2. Agar data pada sistem tidak hilang pada saat terjadi bencana atau segala macam masalah yang tidak diduga, maka perlu dilakukan pembeda up-an data pada sistem.
3. Perlu diadakan pelatihan agar sistem bisa diterapkan pada PT. Citra Nusantara Mandiri.

6. JADWAL

No	Nama Kegiatan	Bulan											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1.	Tahap Identifikasi Masalah	■	■										
2.	Tahap Perencanaan Sistem		■	■									
3.	Tahap Design Logika				■	■	■						
4.	Tahap Design Fisik							■	■	■	■		
5.	Tahap Pengujian Dan Implementasi											■	■

7. DAFTAR PUSTAKA

Abdul,kadir.2011.Mudah Menjadi ProgramerJAVA.Duterbitkan oleh YESCOM:yogyakarta
Janner Simarta Iman Paryudi.Basis Data.Di terbitkan Andi.
Jogyanto hartono,MBA,Ph.D.Analisis dan Disain.diterbitkan oleh Andi,Yogyakarta.

Tata Sutabri, Analisis Sistem Informasi, Diterbitkan atas kerjasama penerbit Andi dan Universitas Respati Indonesia.

Sugiri; Saputra, Haris Pengelolaan Database Mysql dengan PhpMyAdmin, diterbitkan Graha Ilmu, 2008

<http://www.definisi-pengertian.com/2015/03/definisi-dan-pengertian-informasi.html>

<http://kunandi.blogstudent.mb.ipb.ac.id/2010/07/12/jawaban-take-home-exam/>

<http://gho-blogs.blogspot.com/2012/02/alat-bantu-dalam-perancangan-sistem.html>

<http://belajartogather.blogspot.com/2013/05/komponen-konponen-pemrograman-java.html>

<http://eskun.blogspot.com/2013/03/macam-macam-tipe-data-pada-java.html>

<https://dwifirmansyah11.wordpress.com/2013/02/08/kelemahan-dan-kelebihan-dari-java/>

<http://strukturkontrol.blogspot.com/>

<http://adull.blog.com/pengertian-database-menurut-para-ahli/>

<https://sigitpurnomo7680.wordpress.com/2013/02/11/kelebihan-dan-kekurangan-sistem-basis-data/>

<http://www.lepank.com/2012/08/pengertian-program-menurut-beberapa-ahli.html>