

ANALISA DAN PERANCANGAN APLIKASI SISTEM INFORMASI PENGGAJIAN KARYAWAN PADA PT. ADITYA BUANA INTER SUNGAILIAT BANGKA

Melati Suci Mayasari

Program Studi Manajemen Informatika
STMIK Atma Luhur
Email: imeal_melati@atmaluhur.ac.id

ABSTRAK

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah menghasilkan sistem informasi penggajian karyawan secara komputerisasi dimana sistem informasi penggajian karyawan PT. Aditya Buana Inter yang sebelumnya masih menggunakan sistem manual. Hasil yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah dengan adanya aplikasi sistem informasi penggajian karyawan yang sudah terkomputerisasi ini dapat memberikan kemudahan dalam pelayanan dan penyajian informasi, meningkatkan kinerja serta pengolahan data menjadi lebih baik, tepat, cepat dan akurat serta mempercepat dalam pembuatan laporan gaji karyawan. Peningkatan kinerja kerja tidak terlepas dari sarana dan prasarana, salah satunya adalah dukungan teknologi dan sistem informasi yang sesuai dengan kebutuhan. Dimana data dapat diproses dan diolah sehingga menghasilkan suatu informasi guna mendukung keputusan yang baik. Pada masa sekarang, suatu perusahaan sebaiknya dapat bekerja dengan cepat, tepat, dan benar dengan tingkat ketelitian yang tinggi agar dapat terus berjalan dan bertahan dalam persaingan yang kompetitif. Sistem informasi yang dibutuhkan juga harus akurat, tepat waktu, dan fleksibel guna menunjang kelancaran kegiatan sehari-hari perusahaan. Sistem Informasi Penggajian Karyawan pada PT. Aditya Buana Inter Sungailiat Kabupaten Bangka ini merupakan sistem informasi penggajian karyawan yang dirancang dengan menggunakan metodologi berorientasi objek dengan alat bantu UML (*Unified Modelling Language*), pengamatan langsung dan wawancara dengan pihak yang terkait.

Kata kunci: penggajian, teknologi, aplikasi, sistem informasi, UML, metodologi berorientasi objek.

ABSTRACT

The purpose of this study is to produce information systems computerized payroll system where the payroll information of employees of PT. Aditya Buana Inter previously still using manual systems. The results to be achieved from this research is the application of information systems payroll already computerized to provide convenience in service and presentation of information, improve performance as well as data processing for the better, precisely, quickly and accurately and accelerate in preparing reports the salaries of employees. Improved performance of the work can not be separated from the infrastructure, one of which is the support of technology and information systems that suit their needs. Where the data can be processed and processed to produce an information to support good decision. At present, a company should be able to work quickly, precisely and correctly with high precision in order to continue to run and survive in a competitive competition. System information required should also be accurate, timely, and flexible to support the smooth day-to-day activities of the company. Payroll Information System in PT. Aditya Buana Inter Sungailiat Bangka Regency is an employee payroll information system that is designed using object oriented methodology with tools UML (Unified Modeling Language), direct observation and interviews with relevant parties.

Keywords: payroll, technology, application, information system, UML, object oriented methodology.

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi sangat berpengaruh dalam dunia kerja. Salah satu perkembangan yang penting adalah semakin dibutuhkan penggunaan alat pengolah data yang berfungsi untuk menghasilkan informasi yang dibutuhkan. Sistem informasi yang dibutuhkan juga harus akurat, tepat waktu dan fleksibel. PT. Aditya Buana Inter merupakan perusahaan yang bergerak dibidang pertambangan batu granit dan juga mempekerjakan cukup banyak karyawan, tetapi dalam pengolahan data yang berhubungan dengan penggajian karyawan masih menggunakan sistem manual.

Dengan menggunakan sistem manual memungkinkan banyak kesalahan yang akan terjadi seperti, membutuhkan banyak waktu dan tenaga bila kita membutuhkan data, adanya data yang terselip karena kurang terjaminnya keamanan data. Sehingga membutuhkan media penyimpanan yang cukup besar untuk data tersebut.

Dengan terjadinya masalah tersebut, diperlukan sarana yang dapat meringankan tugas seorang pemimpin, bagian keuangan dan personalia dalam menyelesaikan suatu masalah terutama masalah pengolahan data gaji karyawan. Salah satu alternatif yang dapat membantu menyelesaikan masalah tersebut adalah dengan menerapkan sistem komputerisasi dalam suatu perusahaan atau instansi untuk mengolah data gaji karyawan. Dengan sistem komputerisasi diharapkan dapat diperoleh data secara tepat, cepat dan lebih efisien waktu, tenaga dan biaya.

Adapun penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Yuda Sigit Sulistyو dan H. Didin Syamsudin dalam eJurnal yang berjudul "Perancangan Sistem Informasi Penggajian Pegawai (Studi Kasus : PT. Sari Gaperi Jaya Harmoni Jakarta.)"[1] Dimana semua proses penggajian pegawai masih menggunakan sistem manual yang dianggap belum cukup efektif dan efisien dalam menangani masalah penggajian yang jumlah karyawannya ada \pm 250 orang serta didasarkan beberapa faktor, yaitu masih sederhananya data yang diolah seperti pengolahan data pegawai yang masuk, data golongan, data jabatan, tunjangan dan bonus pegawai, pinjaman pegawai serta potongan-potongan pegawai. Sehingga dirancanglah sebuah aplikasi sistem informasi penggajian karyawan yang terkomputerisasi agar dapat mempermudah pengolahan data pegawai dan gaji pegawai serta mempercepat dalam pembuatan laporan gaji pegawai

Berdasarkan penelitian tersebut di atas, peneliti ingin mengembangkan aplikasi sistem informasi penggajian pada PT. Aditya Buana Inter yang sebelumnya masih diproses secara manual menjadi sistem yang sudah terkomputerisasi sehingga dapat berjalan efektif, efisien dan optimal.

Sistem Informasi berasal dari kata Sistem dan Informasi. Sistem adalah satu jaringan kerja dalam suatu prosedur yang paling berhubungan satu sama lain dengan maksud yang sama. "Informasi adalah data yang telah diproses yang memiliki arti."[2]. Sedangkan menurut Wahyono Teguh, sistem adalah "Suatu kesatuan utuh yang terdiri dari beberapa bagian yang saling berhubungan dan berinteraksi untuk mencapai tujuan tertentu."[3]. Adapun syarat-syarat sistem adalah sebagai berikut :

- a. Sistem harus dibentuk untuk menyelesaikan masalah.
- b. Elemen sistem harus mempunyai rencana yang ditetapkan.
- c. Adanya hubungan diantara elemen sistem.
- d. Unsur dasar dari proses (arus informasi, energi dan material) lebih penting dari pada elemen sistem.
- e. Tujuan organisasi lebih penting dari pada tujuan elemen.

Dari definisi diatas dapat disimpulkan bahwa informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berarti bagi penerimanya dan bermanfaat dalam mengambil keputusan.

Istilah informasi mengarah pada penggunaan teknologi komputer didalam organisasi untuk menyajikan informasi kepada pemakai. Informasi juga merupakan hal yang sangat penting bagi manajemen didalam pengambilan keputusan. Sistem Informasi adalah "Sebagai satuan yang saling berhubungan yang mengumpulkan (mendapatkan komponen kembali), memproses, menyimpan dan mendistribusikan informasi untuk mendukung pengambilan keputusan dan kendali dalam suatu organisasi."[4]. Sistem informasi penggajian merupakan sistem pembayaran atas jasa yang diserahkan oleh pegawai yang bekerja sebagai seklur atau kepada pegawai lainnya yang gajinya dibayarkan bulanan, berhubungan dengan penggajian. Data yang dimaksud terdiri atas informasi penggajian sebagai berikut :

- a. Melakukan input data karyawan dan menyimpan ke dalam database.
- b. Melakukan input absensi, lembur, tunjangan dan potongan gaji karyawan ke dalam database.
- c. Mencetak slip gaji karyawan.
- d. Mencetak laporan penggajian karyawan untuk diserahkan sebagai bukti kepada pimpinan.

Sebuah sistem informasi penggajian yang baik tentunya mampu menjalankan semua hal yang berkaitan dengan penyelenggaraan maupun hal-hal spesifik lainnya, semua komponen dipermudah dengan adanya sistem ini, sehingga mencegah terjadinya kesalahan data didalam perusahaan tersebut.

Konsep dasar berorientasi objek mencapai puncaknya pada saat masalah analisis dan desain menjadi lebih diperhatikan dari pada masalah *coding*. Analisa dan perancangan sistem berorientasi objek merupakan cara baru untuk menggambarkan suatu masalah dengan menggunakan model yang dibuat menurut konsep sekitar dunia nyata. Dalam hal ini dasar pembuatannya adalah objek, dimana objek tersebut merupakan kombinasi antara struktur data dan perilaku dalam suatu entitas. "Berorientasi Objek adalah kita mengorganisasikan perangkat lunak sebagai kumpulan dari objek tertentu yang memiliki struktur data dan perilaku."[5]

Tools yang digunakan untuk menggambarkan objek-objek tersebut adalah *UML (Unified Modelling Language)*. *UML* adalah "bahasa" yang telah menjadi standar dalam industri untuk visualisasi, merancang dan mendokumentasikan sistem perangkat lunak. Adapun tujuan utama *UML* antara lain untuk :

- a. Memberikan model yang siap pakai, bahasa visual yang ekspresif untuk mengembangkan dan saling menukar model dengan mudah dan dimengerti secara umum.
- b. Memberikan bahasa pemodelan yang bebas dari berbagai bahasa pemrograman dan proses rekayasa.
- c. Menyatukan praktek-praktek terbaik yang terdapat dalam pemodelan.

Untuk membuat suatu model, *UML* mendefinisikan diagram-diagram berikut ini :

- a. *Usecase Diagram*
- b. *Class Diagram*
- c. *Behavior Diagram*
- d. *Statechart Diagram*
- e. *Activity Diagram*
- f. *Interaction Diagram*
- g. *Sequence Diagram*
- h. *Colaboration Diagram*
- i. *Component Diagram*
- j. *Deployment Diagram*

2. METODOLOGI PENELITIAN

Metodologi Penelitian yang digunakan dalam mengumpulkan informasi dan data-data yang diperlukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

- a. Observasi, dilakukan untuk mengumpulkan data dengan cara pengamatan langsung.
- b. Wawancara, mempelajari dan menganalisa sistem yang sedang berjalan serta mendapatkan data langsung dari sumbernya dengan tanya jawab. Dengan wawancara diharapkan informasi yang diperoleh benar-benar dapat dipertanggung jawabkan sesuai dengan pertanyaan yang diajukan.
- c. Studi Kepustakaan, dilakukan dengan cara membaca buku-buku yang berkaitan dengan penggajian.
- d. Analisa Sistem, menceritakan proses bisnis atau alur kerja sebuah proses bisnis dan urutan aktivitas didalam proses penggajian karyawan dan menggunakan usecase diagram untuk menganalisa kebutuhan sistem dari sudut pandang user.
- e. Perancangan Sistem dengan menggunakan *Entity Relationship Diagram*, Transformasi ERD ke LRS, LRS, dan Rancangan Layar.

3. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

3.1 Proses Bisnis Sistem Berjalan

Adapun proses bisnis sistem penggajian yang sedang berjalan pda PT. Aditya Buana Inter adalah sebagai berikut :

- a. Proses Pendataan Karyawan
Bagian *HRD* mencatat data karyawan, kemudian memberikan data karyawan kebagian keuangan. Bagian keuangan menerima data karyawan.
- b. Proses Rekap Absensi Karyawan
Bagian Administrasi merekap absensi karyawan, jika karyawan tidak hadir maka bagian administrasi akan rekap jumlah izin/sakit dan alpa, dan jika hadir maka bagian administrasi akan merekap jumlah hadir kemudian diserahkan ke bagian *HRD*. Bagian *HRD* menerima hasil rekap dan menghitung jumlah potongan dan jumlah uang makan.
- c. Proses Rekap Lembur Karyawan
Bagian Administrasi merekap data lembur karyawan, jika karyawan ada lembur maka bagian administrasi akan rekap total lembur dan menyerahkan kebagian *HRD*, dan jika tidak ada lembur maka bagian administrasi akan melaporkan ke *HRD*. Kemudian bagian *HRD* menerima laporan dan rekap jumlah lembur karyawan.
- d. Upah Mingguan/Uang Makan
Bagian *HRD* menghitung upah mingguan berdasarkan rekap absensi dan rekap lembur karyawan. Kemudian bagian *HRD* menyerahkan rekap data upah mingguan ke bagian keuangan. Bagian Keuangan menerima rekap data upah mingguan dan menyerahkan total

upah mingguan berdasarkan rekapan data upah mingguan ke bagian *HRD*. Lalu bagian *HRD* membayar upah mingguan ke karyawan. Karyawan terima upah mingguan.

- e. Slip Gaji/Bukti Pembayaran Gaji Karyawan
Bagian keuangan melihat keterangan pada rekap absensi, dan cek potongan. Jika ada hitung potongan jika tidak ada hitung tunjangan. Kemudian bagian keuangan membuat slip gaji dan menyerahkan gaji karyawan, karyawan terima gaji.
- f. Laporan Penggajian Karyawan
Bagian keuangan membuat laporan total gaji karyawan pada periode tertentu, kemudian bagian keuangan menyerahkan laporan gaji karyawan kepada pimpinan. Lalu pimpinan menerima laporan gaji karyawan.

3.2 Analisa Dokumen Keluaran Sistem Berjalan

Berikut ini adalah analisa dokumen keluaran pada sistem berjalan yang ada pada sistem informasi penggajian karyawan PT. Aditya Buana Inter :

- a. Nama Keluaran : Upah Mingguan
Fungsi : Sebagai bukti rincian upah mingguan karyawan
Media : Kertas
Distribusi : Keuangan
Rangkap : 1 (satu) lembar
Frekuensi : Setiap Minggu
Volume : 1/Minggu
Keterangan : Berisi data uang makan dan uang lembur karyawan
Hasil Analisa : Kurang jelas, karena tidak ada kode karyawan sehingga bentuk tersebut belum terstruktur.
- b. Nama Keluaran: Slip Gaji
Fungsi : Sebagai bukti pembayaran gaji karyawan
Media : Kertas
Distribusi : Keuangan
Rangkap : 1 (satu) lembar
Frekuensi : Setiap Bulan
Volume : 1/bulan
Keterangan : Berisi nama karyawan dan gaji karyawan
Hasil Analisa : Kurang jelas, karena tidak ada Nomor slip gaji sehingga bentuk tersebut belum terstruktur
- c. Nama Keluaran : Laporan Gaji Karyawan
Fungsi : Sebagai bukti laporan gaji karyawan
Media : Kertas
Distribusi : Pimpinan
Rangkap : 1 (satu) lembar
Frekuensi : Setiap Bulan
Volume : 1/bulan
Keterangan : Berisi informasi laporan gaji karyawan
Hasil Analisa : Informasi yang dihasilkan cukup jelas

3.3 Analisa Dokumen Masukan Sistem Berjalan

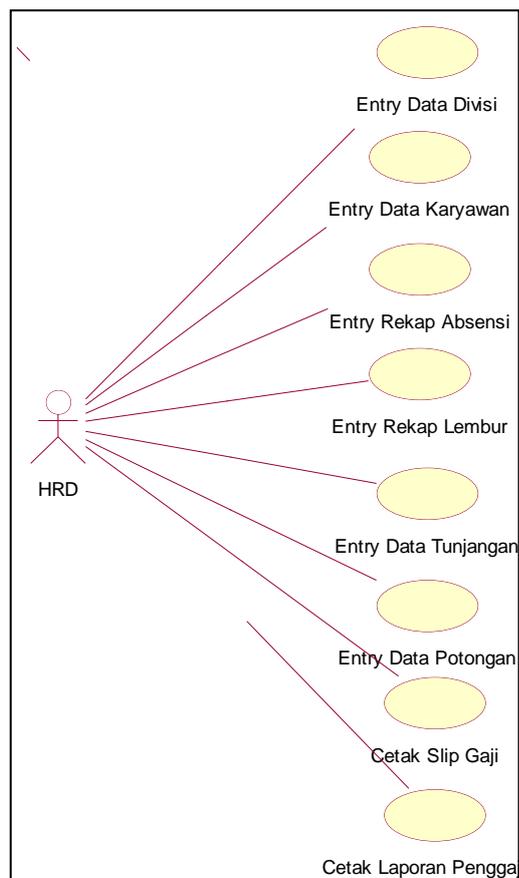
Berikut adalah analisa dokumen masukan pada sistem berjalan yang ada pada sistem informasi penggajian karyawan PT. Aditya Buana Inter :

- a. Nama Masukan : Data karyawan
Sumber : HRD
Fungsi : Untuk mengetahui jumlah karyawan
Media : Kertas
Rangkap : 1 (satu) lembar
Frekuensi : Tahunan
Volume : 1/tahun
Keterangan : Memuat informasi mengenai data karyawan
Hasil Analisa : Struktur data sangat berantakan dan tidak rapi karena masih menggunakan kertas, juga terdapat data yang bersifat ganda.

- b. Nama Masukan : Data Absensi
Sumber : Karyawan
Fungsi : Untuk mengetahui daftar hadir karyawan
Media : Kertas
Rangkap : 1 (satu) lembar
Frekuensi : Harian
Volume : 1/Hari
Keterangan : Berisi nama, tanggal, keterangan
Hasil Analisa : Kurang jelas, karena tidak ada kode karyawan sehingga bentuk tersebut belum terstruktur.
- c. Nama Masukan: Data Lembur
Sumber : Kepala Divisi
Fungsi : Untuk mengetahui data lembur karyawan
Media : Kertas
Rangkap : 1 (satu) lembar
Frekuensi : Setiap ada lembur
Volume : 1/hari
Keterangan : Berisi nama, jabatn, jenis pekerjaan, waktu
Hasil Analisa : Informasi yang dihasilkan cukup jelas

3.4 UseCase Diagram Sistem Usulan

Use case diagram digunakan untuk menggambarkan kebutuhan dan fungsionalitas sistem dari sudut pandang *user* berdasarkan hasil analisa yang telah dilakukan yang terfokus pada sistem yang terkomputerisasi. Adapun *usecase diagram* sistem usulan untuk aplikasi sistem informasi penggajian karyawan tersebut adalah sebagai berikut :

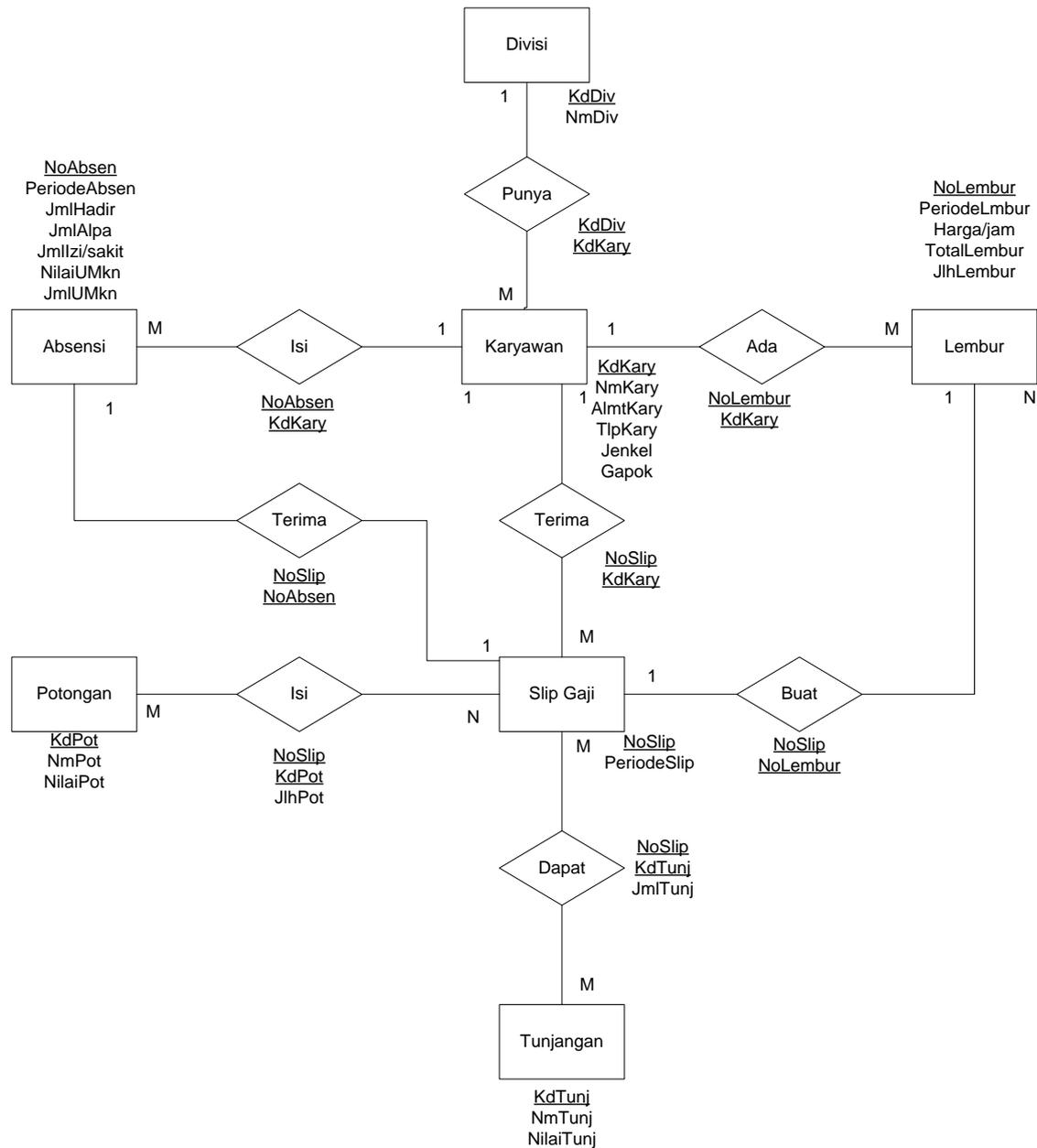


Gambar 1. UseCase Diagram Sistem Usulan

3.5 Rancangan Basis Data

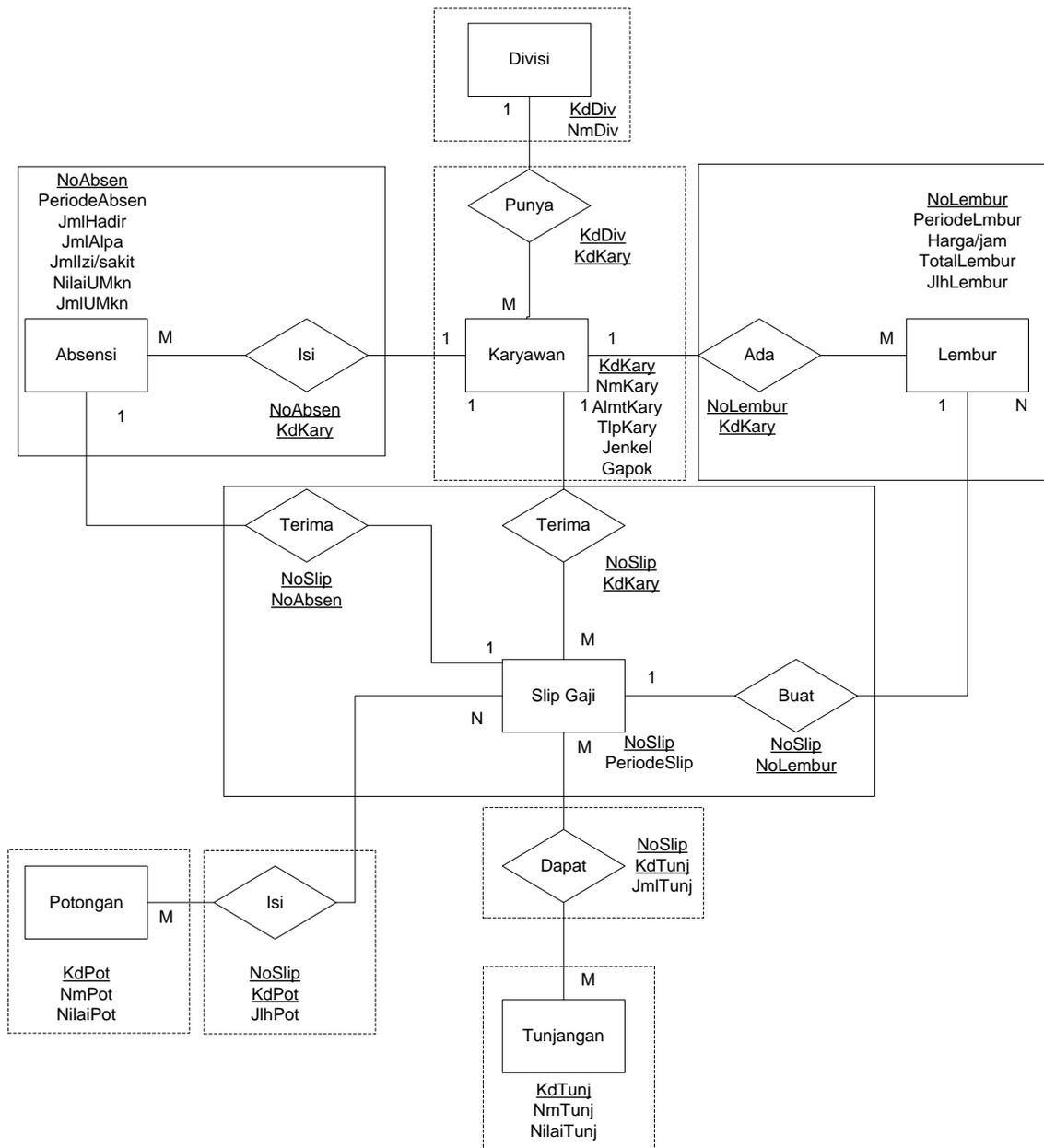
3.5.1 Entity Relationship Diagram (ERD)

Alat bantu yang digunakan dalam perancangan basis data adalah *Entity Relationship Diagram* (ERD) yaitu untuk menggambarkan entitas-entitas apa saja yang terlibat dalam sistem informasi penggajian karyawan PT. Aditya Buana Inter, yang terlihat pada gambar berikut ini :



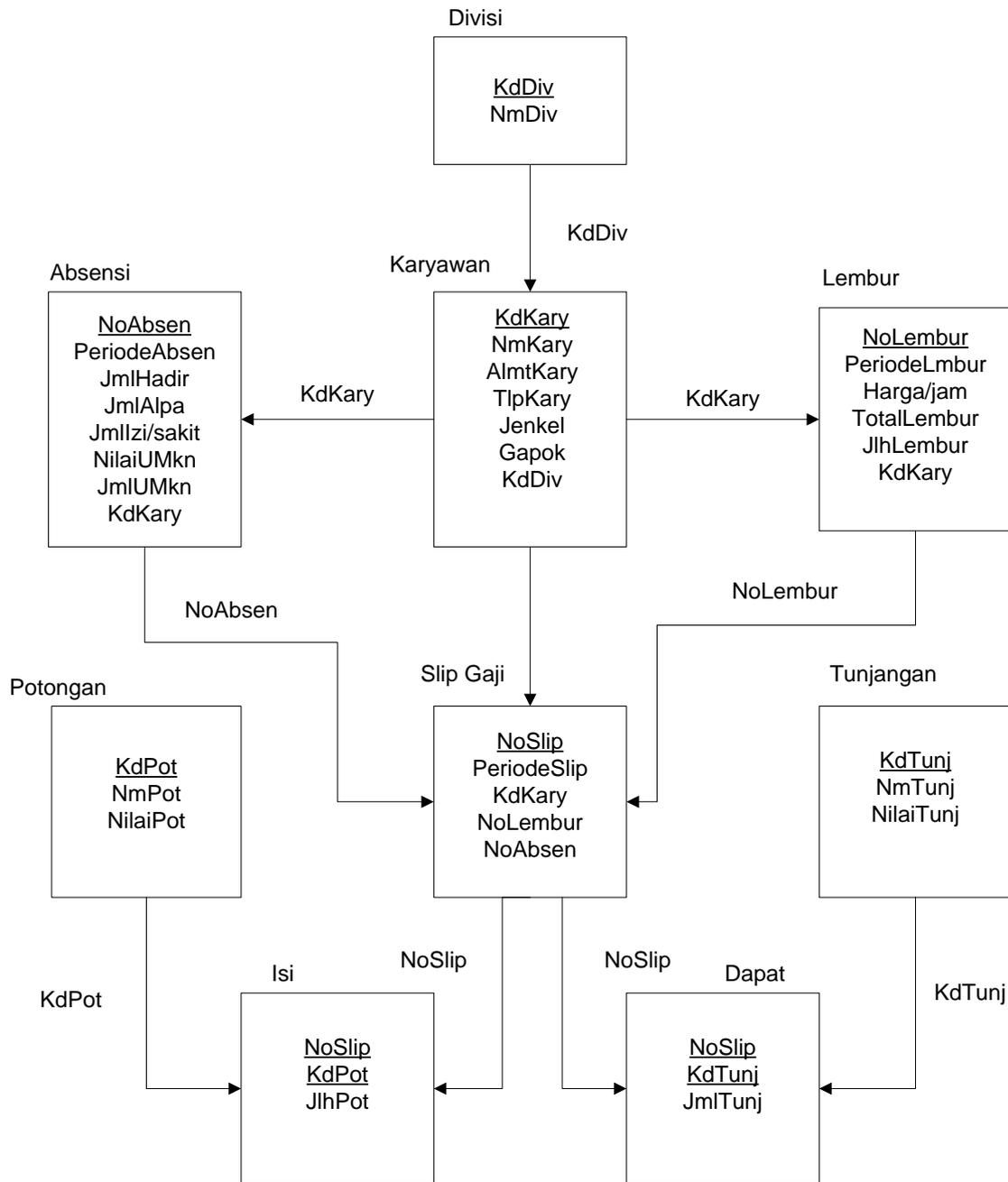
Gambar 2. Entity Relationship Diagram (ERD)

3.5.2 Transformasi ERD ke LRS



Gambar 3. Transformasi ERD Ke LRS

3.5.3 Logical Record Structure (LRS)



Gambar 4. Logical Record Structure (LRS)

3.6 Rancangan Layar

Adapun beberapa contoh rancangan layar yang akan dirancang sebagai hasil dari aplikasi sistem informasi penggajian ini ditunjukkan pada gambar 5, 6, 7,8 dan 9 [6] :

No	Kode Karyawan	Nama Karyawan	Alamat	Telepon	Jenis Kelamin	Gaji Pokok	Kode Divisi	Nm Divisi

Gambar 5. Rancangan Layar Entry Data Karyawan

Gambar rancangan layar diatas digunakan untuk mengentry data karyawan guna proses data penggajian karyawan

No	No Absensi	Periode...	Jml Hadir	Jml Alpa	Jml Izin/Sakit	Nilai Uang ...	Jml Uang ...	Kd Kar...

Gambar 6. Rancangan Layar Entry Data Absensi

Gambar rancangan layar diatas digunakan untuk mengentry data absensi karyawan guna proses data penggajian karyawan dan pelaporannya.

No	No Lembur	Periode Lembur	Harga/Jam	Total Lembur	Jumlah Uang L...	Kode Karyawan

Gambar 7. Rancangan Layar Entry Data Lembur

Gambar rancangan layar diatas digunakan untuk mengentry data lembur karyawan guna proses data penggajian karyawan dan pelaporannya.

Periode

Pilih s/d Pilih

CETAK KELUAR

Gambar 8. Rancangan Layar Cetak Laporan Gaji Karyawan

Gambar rancangan layar diatas digunakan untuk mencetak laporan gaji karyawan guna proses pelaporan gaji karyawan.

FormSlipGaji

Cetak Slip Gaji

No Slip: Input

Periode Slip: 30/06/2015

Kode Karyawan: Pilih Cari

Nama Karyawan: Display

Nama Divisi: Display

No Absen: Pilih Cari

Jumlah Hadir: Display

Jml Alpa: Display

Jml Izin/Skt: Display

Nilai Uang Makan: Display

No Lembur: Pilih Cari

Harga/Jam: Display

Total Lembur: Display

Gaji Pokok: Display

Jumlah Uang Makan: Display

Jumlah Uang Lembur: Display

Total Gaji Kotor: Display

Total Gaji Bersih: Display

Data Tunjangan

Kode Tunjangan: Pilih Cari

Nama Tunjangan: Display

Jumlah Tunjangan: Display Tambah

No	Kd Tunjangan	Nm Tunjangan	Jumlah Tunjan...

Total Tunjangan: Display

Data Potongan

Kode Potongan: Pilih Cari

Nama Potongan: Display

Jumlah Potongan: Display Tambah

No	Kd Potongan	Nm Potongan	Jumlah Poto...

Total Potongan: Display

CETAK BATAL KELUAR

Gambar 9. Rancangan Layar Cetak Slip Gaji

Gambar rancangan layar diatas digunakan untuk mencetak slip gaji karyawan sebagai bukti gaji karyawan setiap bulannya.

4. KESIMPULAN

Dengan sistem pengolahan data penggajian secara komputerisasi menjadikan proses pengolahan data penggajian menjadi lebih cepat dan lebih efisien. Dari pembahasan yang sudah diuraikan sebelumnya, disini peneliti akan mencoba untuk menarik beberapa kesimpulan yaitu sebagai berikut :

- 1) Proses penggajian membutuhkan waktu yang sangat lama karena dilakukan secara manual sehingga kurang efektif dan efisien.
- 2) Pengolahan data yang terkomputerisasi merupakan cara yang paling cepat dan tepat dalam menunjang sistem pengolahan data penggajian.
- 3) Dengan diterapkannya aplikasi yang telah dirancang, dapat memberikan kemudahan dalam proses penghitungan gaji karyawan serta dapat mengetahui laporan gaji secara tepat pada saat dibutuhkan .

Berdasarkan analisis dan perancangan sistem yang sudah dilakukan, saran yang dapat disampaikan untuk pengembangan aplikasi sistem informasi penggajian karyawan yaitu:

- 1) Hasil perancangan sistem informasi penggajian karyawan di PT. Aditya Buana Inter Sungailiat Bangka ini dapat dikembangkan dengan membangun aplikasi sistem informasi penggajian karyawan yang .
- 2) Dalam penerapan aplikasi pengembangan sistem informasi penggajian karyawan ini sebaiknya didukung oleh perangkat yang memadai baik dari segi manusia maupun perangkat keras dan lunak.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] www.ejurnal.esaunggul.ac.id/484-1105-1-SM.pdf
- [2] Kadir, Abdul. (2003). Pengenalan Sistem Informasi. Edisi Pertama. Yogyakarta: ANDI.
- [3] Teguh, Wahyono. (2004). Sistem Informasi : Konsep Dasar, Analisis Desain dan Implementasi. Edisi Pertama. Yogyakarta : Graha Ilmu.
- [4] Jogiyanto, HM. (2005). Sistem Teknologi Informasi. Yogyakarta : ANDI.
- [5] Sutopo, Ariesto Hadi. (2002). Analisis dan Design Berorientasi Objek. Yogyakarta : J dan J Learning.
- [6] Febrilia, Fiki. (2015). Sistem Informasi Penggajian Pada PT. Aditya Buana Inter. Kuliah Kerja Praktek. Pangkalpinang.