

IMPLEMENTASI SLIP GAJI ELEKTRONIK DALAM RANGKA MENJANGKAU LOKASI KARYAWAN YANG BERTUGAS DI BERBAGAI LOKASI

Djati Poetryono dan Satrio Broto¹
¹Teknik Industri- Universitas Sahid Surakarta
Djati2012@gmail.com

ABSTRAK

Pay slips provided by the company to employees as a sign written evidence that the company has been paying the salaries of employees according to applicable regulations. In paychecks There are two areas, namely the area of income and area of the deduction. The difference between the two in the form of salary to be net received by employees. If company has a lot of work location, distribution of slip salaries in a timely manner to all employees to be something important. Delays in the receipt paychecks by employees in the field location can cause problems for the company. By utilizing information technology, such potential problem could be reduced significantly.

1. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pertumbuhan perusahaan yang terus meningkat akan berdampak secara langsung dengan pertumbuhan jumlah karyawan. Bagi perusahaan yang bergerak dalam industri pertambangan dengan lokasi yang tersebar di Indonesia, sudah sewajarnya jika sembilan puluh lima persen lebih karyawan bekerja di lokasi tambang yang terletak di wilayah terpencil seluruh Indonesia, dan setiap bulan karyawan tersebut akan menerima gaji atas pekerjaan yang telah dilakukannya. Dan sebagai tanda bukti bahwa perusahaan telah membayar gaji karyawan maka perusahaan menerbitkan slip gaji dan harus diterima oleh karyawan yang bersangkutan untuk diketahuinya. Jika hal ini masih ditangani dengan cara yang konvensional atau manual maka karyawan akan terlambat menerima slip gaji mereka. Dari kondisi perusahaan

melakukan pengembangan sistem informasi Slip Gaji Elektronik, dengan harapan distribusi slip gaji elektronik dapat dilakukan melalui e-mail atau intranet yang sudah diimplementasi oleh perusahaan dapat mengurangi keterlambatan distribusi slip gaji kepada seluruh karyawan secara langsung.

1.2. Perumusan Masalah

Implementasi Slip Gaji Elektronik dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimana menggunakan teknologi informasi untuk mengembangkan Slip Gaji Elektronik
2. Bagaimana mendistribusi Slip Gaji Elektronik yang bersifat rahasia dapat diterima oleh setiap karyawan secara cepat dan aman

1.3. Tujuan Implementasi Gaji Elektronik

Tujuan dari Implementasi Slip Gaji Elektronik ini adalah memberikan kemudahan bagi bagian Payroll perusahaan dalam meningkatkan layanan pendistribusian Slip Gaji kepada

seluruh karyawan perusahaan yang keberadaannya saat itu dilokasi yang tersebar

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Informasi

Menurut Gordon B. Davis : Informasi merupakan data yang telah diolah menjadi sebuah bentuk yang berarti bagi penerimanya dan bermanfaat dalam mengambil keputusan saat ini atau saat akan mendatang.

Davis (1992) : informasi merupakan kelompok teratur, studi yang mewakili kuantitas tindakan, benda dan sebagainya. Data berbentuk karakter yang dapat berupa alfabet, angka maupun simbol-simbol khusus.

Menurut Burch dan Stater : Dalam informasi harus memperhatikan beberapa sifat, diantaranya

- *Accessibility* (sifatnya mudah diperoleh)
- *Accuracy* (sifat luas dan lengkapnya)

- *Comprehensiveness* (ketelitian)
- *Appropriateness* (kecocokan)
- *Time Lessens* (singkat waktu)
- *Clarity* (kejelasan)
- *Flexibility* (keluwesan)
- *Unsuspectious* (tidak ada prasangka)
- *Quantifiable* (dapat diukur)
- *Conformity* (dapat dipastikan)

2.2. Sistem

Menurut Gordon B. Davis : Sistem terdiri dari bagian-bagian yang saling berkaitan yang beroperasi bersama untuk mencapai beberapa sasaran atau maksud.

Menurut Starer dalam Moekijat(1993) : suatu sistem dapat dirumuskan sebagai setiap kumpulan bagian-bagian atau sub sistem yang disatukan, yang dirancang untuk mencapai suatu tujuan.

Menurut Murdick (1993) : sistem adalah seperangkat elemen yang membentuk kegiatan atau suatu prosedur/bagian pengolahan yang mencari suatu tujuan atau tujuan-tujuan

bersama dengan mengoperasikan data atau barang pada waktu tertentu untuk menghasilkan informasi atau energi atau barang.

Menurut James Havery : sistem adalah prosedur logis dan rasional untuk merancang suatu rangkaian komponen yang berhubungan satu dengan yang lainnya dengan maksud untuk berfungsi sebagai suatu kesatuan dalam usaha mencapai suatu tujuan yang telah ditentukan.

2.3. Sistem Informasi Manajemen

Menurut Gordon B. Davis : Sistem Informasi Manajemen adalah suatu system manusia/mesin yang terpadu yang menyediakan informasi yang mendukung fungsi-fungsi operasi manajemen dalam pengambilan keputusan pada suatu organisasi.

2.4. Gaji

Gaji adalah suatu bentuk pembayaran periodik dari seorang majikan pada karyawannya yang dinyatakan dalam suatu kontrak kerja.

Alasan untuk mencari pekerjaan alternatif lain di antaranya adalah kepuasan atas gaji yang diterima. Individu merasakan adanya rasa keadilan (equity) terhadap gaji yang diterima sehubungan dengan pekerjaan yang dilakukannya (Lumet al., 1998). Handoko, (1998) menyatakan bahwa perusahaan harus memperhatikan prinsip keadilan dalam penetapan kebijaksanaan pembayaran upah dan gaji. Gaji dipandang sebagai bagian dari sistem yang mendukung yang digunakan oleh organisasi untuk memotivasi karyawan dengan memenuhi aturan dan peraturan. Bagi pekerja, gaji dipandang sebagai suatu outcome atau reward yang penting.

3. IMPLEMENTASI SLIP GAJI DI PTPN

3.1. Gambaran Umum Slip Gaji Elektronik di PTPN

Merupakan proses pendistribusian Slip Gaji Karyawan secara on line dengan menggunakan infrastruktur IT

yang ada di Internal PTPN, yaitu intranet dan e-mail Internet. Distribusi SlipGaji Karyawan secara on line akan diperuntukkan untuk seluruh karyawan PTPN baik di Kantor Pusat maupun di seluruh Kantor Operasi lapangan. Karyawan yang tidak bersedia menerima Slip GajiElektronik dengan pertimbangan tertentu akan diberikan Slip Gaji Karyawan secara konvensional yaitu dicetak pada kertas(hardcopy).

Pertimbangan penggunaan teknologi informasi Slip Gaji Elektronik ini didukung dengan adanya fasilitas perusahaan yang sudah ada, yaitu:

1. Perangkat keras (*hardware*) Komputer, Server (*File Server, Web Server dan Database Server*) dan Infrastruktur Teknologi Informasi (*LAN/WAN*)
2. Sebagian besar karyawan telah terbiasa dengan Teknologi Informasi dengan memiliki alamat E-mail Internet.

3. Teknologi Slip Gaji Elektronik yang digunakan menggunakan software produk Microsoft yang ada sehingga tidak perlu ada penambahan Microsoft Licenses, yang berakibat penambahan biaya
4. Keamanansistem yang cukup handal karena Sistem yang ada di perusahaan tidakterhubung ke Internet secara langsung.

Namun demikian Teknologi Slip Gaji Elektronik yang digunakan juga mempunyai kekurangan dikarenakan karyawan PTPN yang tidak semuanya dilengkapi dengan fasilitas computer untuk bekerja, sehingga berpotensi terjadi perebutan komputer untuk menggunakan Intranet perusahaan untuk mendownload Slip Gaji Elektroniknya.

3.2. Metodologi penggunaan SDLC

Pengembangan sistem Slip Gaji Elektronik menggunakan metodologi SDLC (*SystemDevelopment Life Cycle*) yaitu metodologi baku yang merupakan siklus hidup darisuatu system berbasis

computer, memerlukan tahapan-tahapan, yaitu:

- *Planning*, tahapan ini bertujuan untuk menjelaskan bentuk akhir dari aplikasi yang akan dibangun dan menyusun perencanaan pengembangannya, termasuk *time frame*, peranan tanggung jawab anggota, resiko yang terkait, dan pengelolaan kegiatan-kegiatan yang diperlukan.

- *Requirements Development*, bertujuan untuk menyusun semua kebutuhan utama aplikasi yang akan dibangun. Setiap kebutuhan utama akan dijabarkan menjadi fungsi-fungsi beserta spesifikasinya, termasuk data yang akan dibutuhkan dalam pengolahannya dan bentuk laporan sebagai keluarannya.

- *Analysis & Desain*, bertujuan untuk merancang secara detail aplikasi yang akan dibangun, tahapan ini dilakukan setelah requirements yang disusun sudah mendapatkan persetujuan

formal, setelah melalui proses verifikasi (diskusi, *workshop*).

- *Development*, bertujuan untuk mengembangkan program aplikasi sesuai dengan *requirements* dan perancangan yang sudah disusun. Untuk setiap fungsi yang dibangun, skenario pengujiannya (*test case*) disusun untuk memverifikasi pemenuhan *requirement* yang terkait. Akhir dari proses ini menghasilkan paket aplikasi (*sourcecode*) yang siap diuji secara terintegrasi.

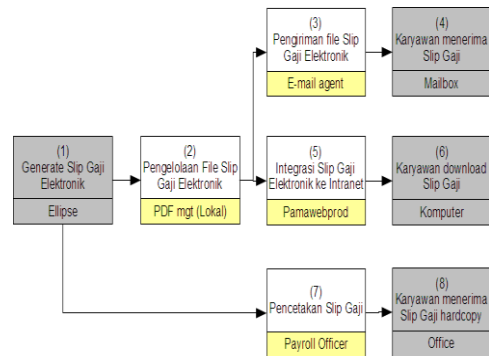
- *Testing & Implementation*, dalam tahap ini aplikasi yang sudah selesai dibangun akan dipindahkan dari lingkungan pengembangan ke lingkungan pengujian dan diuji dengan kondisi dan data yang merepresentasikan pemakaiannya di lingkungan produksi. Proses pengujian akan menggunakan seluruh *test-cases* yang sudah disiapkan sebelumnya. Setelah tim penguji dan representasi pemilik aplikasi mendapatkan hasil yang memuaskan dari

proses verifikasi pengolahan yang dilakukan aplikasi dengan menggunakan paket data yang mereka siapkan, proses serah terima aplikasi (*User Acceptance*) dapat diselesaikan. Proses *User Acceptance* dilakukan oleh Manajer Proyek Pelaksana implementasi slip gaji elektronik kepada pemilik aplikasi.

- *Maintenance* (Pemeliharaan), Pimpinan Proyek Implementasi Slip Gaji Elektronik beserta *teamm* melakukan proses pemantauan dan pengendalian secara berkala dan melaporkannya ke *ISD Department Head* dan Pemilik aplikasi. Dan perubahan atas *requirements*, jadwal ataupun batasan lainnya akan dikendalikan melalui siklus proses *SDLC*.

3.3. Proses Slip Gaji Elektronik

Aliran Proses Slip Gaji Elektronik, seperti Gambar 1, yang dapat dijelaskan sebagai berikut



Gambar-1. Aliran Proses Slip Gaji Elektronik

1. *Generate* Slip Gaji

Elektronik, merupakan tahap dimana Payroll Ellipse akan men-generate Slip Gaji Elektronik kedalam file dengan format *PDF*. Jadi file Slip Gaji Karyawan ke dalam file format *PDF* ini akan digenerate oleh *Ellipse Payroll* secara langsung. *Person in charged (PIC)* yang melakukan adalah *Ellipse Payroll*, namun *trigger* untuk men-generate file Slip Gaji Karyawan ke file format *PDF*, akan dilakukan oleh *Payroll Officer* dari *Ellipse Payroll*, *Payroll Officer* yang melakukan adalah *Payroll Officer* Kantor Pusat. Jadi *Payroll Officer* Kantor Pusat

akan men-*generate* file Slip Gaji semua Karyawan sekaligus.

Karena file Slip Gaji Karyawan bersifat *confidential*, maka *file PDF* yang digenerate harus sudah termasuk proteksi *password* file PDF per dokumen. *Password* yang digunakan untuk file PDF terdiri dari gabungan komponen sebagai berikut:

- Dua digit pertama adalah tanggal lahir karyawan yang bersangkutan
- Tiga karakter bulan lahir dengan format bulan Indonesia (dibuat tabel)
- Dua digit tahun lahir
- Empat angka terakhir dari nomor rekening bank yang terdaftar di Payroll

Contoh format password PDF adalah 23Apr754567

Nama file Slip Gaji Karyawan format PDF yang digenerate harus dirandom. Sehingga Sistem Administrator Server yang

mempunyai akses ke file server yang berisi Slip Gaji Elektronik ini tidak akan dapat mengetahui file slip gajinya sendiri.

Teknik enkripsi nama file format PDF menggunakan 2 komponen, yaitu:

- Algoritma enkripsi
- *Key* yang diinput oleh pejabat di *Human Capital System (HCS)*
- Nama file Slip Gaji Karyawan format PDF mengandung informasi Distrik, NRP karyawan dan Periode pengajian (Bulan dan Tahun)

2. Pengelolaan File Slip Gaji Elektronik, tahap ini merupakan tahap dimana file Slip Gaji Karyawan dalam format PDF akan ditempatkan di satu *file server* yang akan dikelola oleh sistem sedemikian rupa sehingga efektif dan efisien serta aman. *PIC* yang melakukan adalah *Payroll Officer* Kantor Pusat dan *Payroll Officer Site*. Sistem menyediakan fasilitas

untuk secondary position melakukan tugas ini, sedangkan *Payroll Officer* Kantor Pusat dapat mengakses semua karyawan. Namun *Payroll Officer* kantor lapangan (*Site*) hanya dapat mengakses karyawan di lokasi kantor lapangan masing-masing). Jumlah file Slip Gaji Karyawan dalam format PDF yang ditampung adalah sebanyak karyawan PTPN dan sebanyak 3 periode gaji terakhir. Jika ada periode baru, maka periode yang paling tua yang akan dihapus (algoritma *First In First Out/FIFO*). Fasilitas yang diberikan oleh Pengelolaan file Slip Gaji Elektronik antara lain, Penghapusan otomatis file PDF agar sistem tetap hanya menyimpan 3 periode gaji terakhir (file yang dihapus ada periode yang paling tua), Data file PDF yang dihapus akan dicatat ke dalam suatu *log file*, Fasilitas untuk pengelompokan, pencarian dan

penyaringan berdasarkan kriteria tertentu (per distrik, per divisi, per departemen dll), Fasilitas kirim Slip Gaji Karyawan ke e-mail secara manual, Fasilitas *download* Slip Gaji Elektronik ke komputer lokal, pengiriman File Slip Gaji Elektronik merupakan tahap dimana file Slip Gaji Karyawan dalam format PDF untuk setiap karyawan akan dikirim ke e-mail Internet yang terdaftar di database.

Persyaratan karyawan yang dikirim file Slip Gaji Karyawan format PDF adalah karyawan mempunyai e-mail Internet dan telah mendaftarkan alamat e-mail Internetnya ke sistem Ellipse. Sistem menyediakan fasilitas untuk memantain isi e-mail Internet, sehingga content e-mail Internet dapat dilakukan perubahan sesuai dengan kebutuhan.

Agar supaya *Payroll Officer* dapat memastikan file Slip Gaji Karyawan

sudah terkirim, maka sistem menyediakan fasilitas-fasilitas Log hasil pengiriman file Slip Gaji Karyawan ke mailbox karyawan terkait yang ditampilkan ke dalam Pengelolaan File Slip Gaji Elektronik yang dikategori sukses dan gagal kirim. Jika ada file Slip Gaji Karyawan yang tidak terkirim, maka disediakan fasilitas untuk mengirim ulang e-mail tersebut. Sistem juga menyediakan fasilitas untuk memonitor status pengiriman file PDF ke e-mail Internet. Sehingga sistem dapat menginformasikan status file PDF yang sudah dikirim dengan yang belum dikirim. Karyawan menerima Slip Gaji Elektronik di mailbox merupakan karyawan akan menerima e-mail yang berisi attachment file Slip Gaji dalam format PDF di

dalam mailbox masing-masing karyawan. PIC yang melakukan adalah karyawan. E-mail Internet dapat dibuka oleh karyawan atau yang diberi kuasa. Namun jika terjadi penyalahgunaan Slip Gaji Karyawan yang terkirim ke e-mail maka akan menjadi tanggung jawab karyawan yang bersangkutan. Langkah ini dilakukan diluar sistem Slip Gaji Elektronik dan dilakukan secara manual oleh PIC.

5. Mengintegrasikan Slip Gaji Elektronik ke Intranet

- Merupakan tahap dimana file Slip Gaji Karyawan format PDF yang sudah, ditempatkan ke file server dapat diakses oleh karyawan melalui Intranet perusahaan. Karyawan yang tidak mempunyai e-mail Internet maka dapat mengambil file Slip Gaji Karyawan format PDF dari Intranet yang tersedia.

PIC yang melakukan adalah system, artinya integrasi ini dilakukan secara otomatis oleh sistem, namun demikian karyawan yang Slip Gajinya sudah ditransfer ke e-mail Internet tetap dapat mengakses Slip Gaji Elektroniknya melalui Intranet (redundant). Periode Data Slip Gaji Karyawan yang muncul di Intranet sama dengan file PDF yang disimpan di *File Server*, yaitu sebanyak 3 periode gaji terakhir. Link secara otomatis akan *terupdate* ketika terjadi penambahan dan penghapusan file Slip Gaji Karyawan format PDF.

Di Intranet, setiap user mempunyai area *privacy* sendiri yang dapat diakses apabila user tersebut telah melakukan otentikasi dan otorisasi yang valid, tetapi dibatasi pada karyawan yang berhak saja yang dapat mengakses file Slip Gajinya sendiri. Sehingga file Slip Gaji Karyawan format PDF sudah terpisah-pisah berdasarkan akses Intranet karyawan yang bersangkutan.

6. Karyawan mendownload Slip Gaji Elektronik dari Intranet.

Pada tahap dimana karyawan akan melakukan download file Slip Gaji Karyawan dalam format PDF dari Intranet dari komputer yang digunakannya, PIC yang melakukan adalah karyawan. Langkah ini dilakukan diluar sistem Slip Gaji Elektronik dan prosesnya dilakukan secara manual oleh PIC.

7. Pencetakan Slip Gaji.

Pencetakan Slip Gaji Karyawan yang dapat dicetak pada kertas (*hardcopy*) disediakan bagi karyawan yang tidak bersedia menggunakan Slip Gaji Elektronik dengan pertimbangan tertentu atau untuk kebutuhan lain. PIC yang melakukan adalah *Payroll Officer Kantor Pusat* dan kantor lapangan (*Job Site*). Sistem menyediakan fasilitas untuk *secondary position* melakukan tugas ini.

Program pencetakan Slip Gaji Karyawan tetap dilakukan di *Ellipse*

dengan membuat program baru yang dapat mencetak mundur Slip Gaji Karyawan. Hal ini dilakukan untuk mengakomodir file Slip Gaji Karyawan format PDF yang sudah terhapus di Server atau kebutuhan audit Pajak.

Parameter yang digunakan untuk memilih pencetakan Slip Gaji Karyawan antara lain Periode, Paygroup dan NRP. Pencetakan Slip Gaji ini juga untuk mengantisipasi apabila ada kebutuhan Slip Gaji secara hardcopy untuk keperluan tertentu, seperti kredit ke bank. Karyawan harus melakukan pengajuan khusus untuk dapat memperoleh cetakan Slip Gaji secara hardcopy.

8. Karyawan menerima Slip Gaji Hardcopy

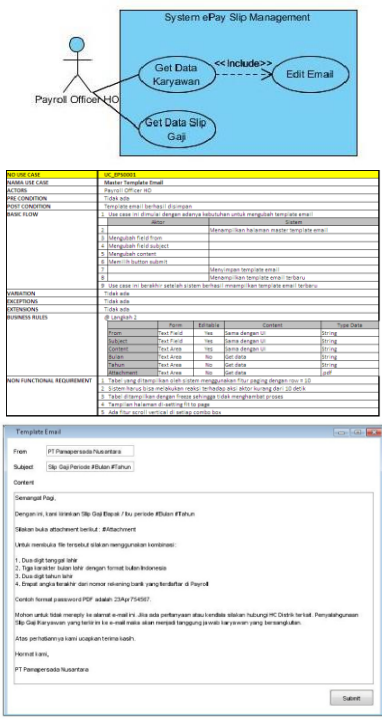
Bagi karyawan yang akan menerima Slip Gaji yang berupa hardcopy untuk digunakan sesuai kebutuhan, PIC yang melakukan adalah karyawan itu sendiri. Langkah ini dilakukan diluar sistem Slip Gaji

Elektronik dan dilakukan secara manual oleh PIC.

3.4. Rancangan Sistem Slip Gaji Elektronik

3.3.1. Master Template E-mail

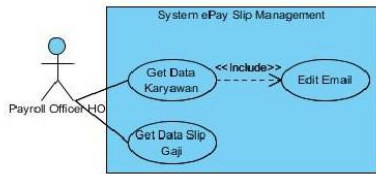
Use Case Diagram dari Master Template Email dan format entry dapat dilihat pada Gambar-2



Gambar-2. Use Case Diagram dan Template Entry

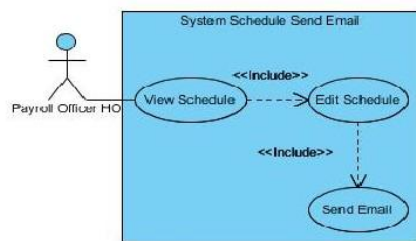
3.3.2. Pengelolaan Slip Gaji Elektronik

Use Case Diagram pengelolaan slip gaji elektronik dapat dilihat pada Gambar-3



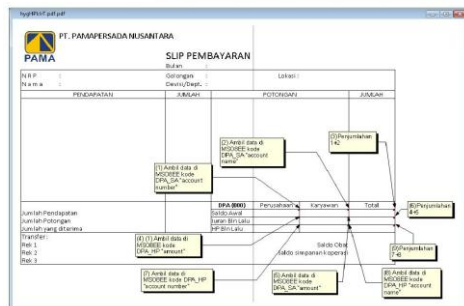
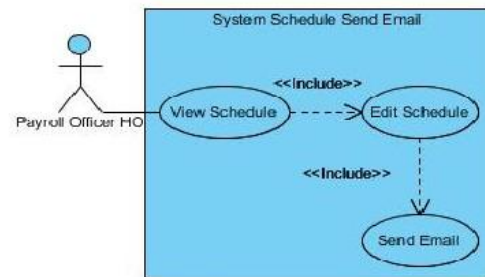
3.3.3. Penjadualan Pengiriman E-mail

Use Case Diagram penjadualan pengiriman email dapat dilihat pada Gambar-4



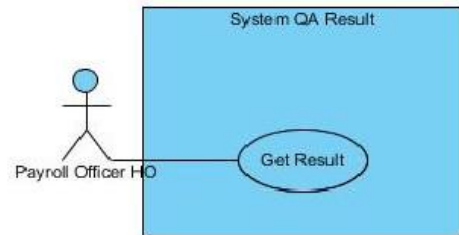
Gambar-4 Use Case Diagram penjadualan pengiriman email

3.3.4. Slip Gaji Elektronik via E-mail



Gambar-5 Use Case Diagram Slip Gaji Elektronik via E-mail

Langkah-langkah tersebut diatas, akan selalu tervalidasi dengan adanya *Quality Assurance Result* yang *Use Case diagram* nya terlihat pada Gambar-6.



Tahun	Bulan	Jumlah PDF sesuai dengan Jumlah Employee	Jumlah Tidak Valid	Sampling Pajak
2014	Februari	39.000 Valid	3.000 Tidak Valid	Tidak Valid
2014	Januari	20.000 Valid		Valid
2013	Desember	20.000 Valid		Valid
2013	November	20.000 Valid		Valid
2013	Oktober	20.000 Valid		Valid
2013	September	20.000 Valid		Valid
2013	Agustus	20.000 Valid		Valid
2013	Juli	20.000 Valid		Valid
2013	Juni	20.000 Valid		Valid
2013	Mei	20.000 Valid		Valid

Gambar-6. Use Case Diagram *Quality Assurance Result*

3.5. Implementasi Sistem Slip Gaji Elektronik

Implementasi merupakan tahap dimana sistem Slip Gaji Elektronik mulai digunakan oleh pengguna. Namun sebelum sistem dapat digunakan oleh pengguna, ada beberapa tahap yang masih termasuk di langkah implementasi ini. Adapun hal-hal yang dilakukan di langkah implementasi ini adalah:

1. Pembuatan *environment sistem* Slip Gaji Elektronik yang meliputi File Server, DatabaseServer dan Web Server
2. Pembuatan dan pengkonfigurasi E-mail Engine under Linux based
3. Pembuatan program komputer Slip Gaji Elektronik berdasarkan rancangan yang sudah ditentukan
4. Pengetesan program komputer Slip Gaji Elektronik oleh pemilik sistem, yaitu HumanCapital Services Department
5. Penginstalan program Slip Gaji Elektronik ke server sekaligus mengkonfigurasi sistemserver maupun databasanya
6. Pengisian data statis (data master) dengan cara upload data dari Spreadsheet maupundari Database Share yang ada, seperti Master Karyawan, Daftar E-mail karyawan dll.
7. Melakukan Quality Assurance untuk memastikan bahwa sistem benar-benar sudah Ready for Used
8. Memberi pelatihan kepada pengguna sistem Slip Gaji ElektronikStrategi implementasi dilakukan dalam 2 tahap, yaitu:
 - Fase 1, Slip Gaji Elektronik akan dikirim kepada karyawan yang ada di Kantor Pusat dan golongan 4 ke atas untuk Job Site
 - Fase 2, Slip Gaji Elektronik dikirimkan kepada semua karyawan baik di Kantor Pusat maupun di semua Job Siteyang maksimal selama masa implementasi sistem baru tersebut.
9. Sinergi antara perwakilan pengguna yang akan membuat sistem dengan pengembangsistem merupakan hal yang sangat penting. Hal ini diperlukan untuk menghindarisaling menyalahkan selama tim masih bekerja di dalam

proyek. Selama 2 periode masa
penggajian tim teknis dari divisi
Information System
selalu mendampingi Human Capital
Services Department. Jika terjadi
permasalahan segera dilakukan
koordinasi dan dicarikan solusi
terbaiknya.

4. PENUTUP

4.1. Kesimpulan

Dari pembahasan yang sudah
dilakukan sebelumnya dapat ditarik
kesimpulan sbb:

1. Untuk mengembangkan sistem
informasi harus menggunakan
metodologi yang baku (SDLC) agar
kualitas dan mutu yang dihasilkan
dapat dipertanggungjawabkan.
2. Slip Gaji Elektronik telah berhasil
menjawab permasalahan yang
dihadapi oleh Human Capital
Department di dalam mendistribusi
Slip Gaji karyawan secara cepat,
aman dan menjangkau ke seluruh

karyawan PTPN yang lokasinya
tersebar di seluruh wilayah kerjanya.

4.2. Saran

Dari pengalaman yang terjadi di
lapangan, penulis memberi saran sbb:

1. Semua sistem informasi yang dibuat
tidak akan pernah sempurna untuk
langsung digunakan. Selalu ada
bugs, perubahan dan
ketidaksihinggaan sistem yang dibuat
dengan implementasi di lapangan.
Bagi pengembang sistem yang
terpenting adalah dukungan semua
stake holder
2. Dokumentasi semua kegiatan di
dalam proyek juga harus dilengkapi
agar *knowledge management* dan
best practice yang terjadi di dalam
proyek dapat digunakan
sebagai acuan oleh proyek sistem
informasi yang lain.

DAFTAR PUSTAKA

Gordon B Davis, 1998, *Kerangka Dasar
"Sistem Informasi Management"*
Bagian I,

- Gordon B Davis, 1998, *Kerangka Dasar "Sistem Informasi Management"* Bagian II Struktur dan Pengembangannya,
- Richardus Eko Indrajid, 2000, *"Manajemen Sistem Informasi dan Teknologi Informasi"*, Jakarta, PT Elex Media Komputindo,
- Manullang .M, 2002, *Pengantar Bisnis*, UGM Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.
- Sadono Sukirno., Wan Sabri Husin., Danny Indrianto., Charles Sianturi., Kurniawan Saefullah., 2006, *Pengantar Bisnis*, Kencana, Jakarta
- Jogiyanto HM, 1995. *"Analisis dan Disain Sistem Informasi"*, Yogyakarta, Andi Offset,
- Jogiyanto Hartono, 1999. *"Pengenalannya Komputer"*, Penerbit Andi Yogyakarta
- Budi Sutedjo Dharma Oetomo, S .2002 *"Perencanaan dan Pembangunan Sistem Informasi"*, Penerbit Andi Yogyakarta,
- Raymond McLeod, Jr, 1996. *"Sistem Informasi Manajemen"*, Edisi Bahasa Indonesia Jilid II, Jakarta, PT Prenhallindo,
- Handoko, Hani. 1998. *Manajemen Personal dan Sumber Daya Manusia*. BPFE. Yogyakarta.
- Lum, Lille, John Kervin, Kathleen Clark, Frank Reid & Wendy Sola. 1998. Explaining Nursing Turnover Intent : Job Satisfaction, Pay Satisfaction, or Organizational Commitment. *Journal of Organizational Behavior*. Vol. 19, 305-320

<http://id.wikipedia.org/wiki/Gaji>