

# PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGGAJIAN TERKOMPUTERISASI DALAM RANGKA MENINGKATKAN EFEKTIVITAS, EFISIENSI, DAN PENGENDALIAN INTERNAL PADA YAYASAN LAZARIS

IVONE ORELIA WIBOWO

## ABSTRACT

*This study uses SMAK St. Louis1 and SMAK St.Louis2 as a pilot project. Payroll system in both schools currently has a weakness in the teacher's attendance recording system and payroll, data are saved manually. This weakness leads to some other payroll constraints which resulted in less effective, less efficient, and has a weak internal control payroll system. Research conducted in the form of case studies. Type of data collected is qualitative data derived from the internal organization. Data collection methods are interviews and documentation. The unit of analysis in this study is the procedure, documents, and payroll records. Data analysis technique used is systems analysis, design concepts, and physical design. Research has been conducted, resulting in a computerized payroll information system design in order to improve effectiveness, efficiency, and internal controls on Lazaris Foundation. Computerized payroll information system design includes the design concept consists of system flowcharts, Data Flow Diagrams (DFD), Entity Relationship Diagrams (ERD), and physical design consisting of design output, input, databases, and access that results in a payroll application program.*

**Keywords:** Payroll, Information system, System design, Educational institutions.

## PENDAHULUAN

Perkembangan zaman yang pesat mendorong tingginya tingkat persaingan dunia usaha. Setiap organisasi harus meningkatkan daya saingnya dan menciptakan keunggulan bersaing jika ingin mempertahankan eksistensinya. Fenomena perkembangan teknologi yang semakin maju menjadikan penggunaan sistem informasi terkomputerisasi sebagai sebuah alternatif. Diharapkan bahwa sistem informasi terkomputerisasi yang didesain dengan baik membantu aktivitas perusahaan sehingga menjadi lebih efektif dan efisien, dengan dukungan tingkat pengendalian internal yang memadai sehingga dapat menyajikan informasi yang akurat.

Yayasan Lazaris merupakan suatu lembaga non profit yang bergerak di bidang pendidikan dan pengajaran Katolik di Surabaya. Dalam rangka meningkatkan efektivitas dan efisiensi, Yayasan Lazaris saat ini mulai melakukan perbaikan proses dalam aktivitasnya. Aktivitas penggajian merupakan aktivitas yang cukup penting pada Yayasan Lazaris sehingga diperlukan penanganan yang teliti. Efisiensi dan efektivitas dari aktivitas penggajian menjadi perhatian bagi Yayasan Lazaris karena aktivitas penggajian yang tidak dijalankan dengan efisien dan efektif akan menyita terlalu banyak waktu dan dapat menurunkan motivasi guru dan karyawan untuk bekerja.

Perhitungan gaji di Yayasan Lazaris cukup kompleks sebab terdapat banyak penggolongan sumber daya manusia (SDM), komponen gaji, dan penggolongan tarif. Permasalahan yang muncul dalam aktivitas penggajian Yayasan Lazaris adalah adanya kelemahan dalam sistem pencatatan presensi guru oleh petugas piket. Kelemahan sistem pencatatan ini akan muncul apabila terdapat seorang guru atau lebih yang karena sesuatu hal meninggalkan jam pelajaran tertentu. Pada umumnya, *monitoring* pengisian kelas oleh setiap guru tidak diamati lagi oleh petugas piket setelah adanya pelaporan setiap guru pada saat awal kedatangannya. Seringkali pula terjadi bahwa adanya guru yang tidak dapat hadir di dalam kelasnya akan dicarikan guru pengganti, namun pencatatan atas hal ini tidak tercatat dengan baik sehingga guru pengganti seringkali menyampaikan keluhan kepada bagian keuangan. Permasalahan lainnya adalah data penggajian disimpan secara manual sehingga tidak terintegrasi dengan proses perhitungan gaji. Dua permasalahan utama tersebut memicu timbulnya beberapa kendala lain dalam aktivitas penggajian. Dengan memperhatikan kebutuhan dan kesempatan yang dapat diraih oleh Yayasan Lazaris, maka peneliti hendak melakukan perancangan sistem informasi penggajian terkomputerisasi untuk mengatasi permasalahan yang muncul dalam sistem penggajian yang berjalan saat ini.

Dari uraian latar belakang masalah di atas, maka dapat dirumuskan bahwa masalah utama yang melatarbelakangi penelitian ini adalah adanya kelemahan dalam sistem pencatatan presensi guru di tiap jam pelajaran oleh petugas piket dan basis data penggajian yang disimpan manual sehingga tidak terintegrasi dengan proses perhitungan gaji. Hal ini mengakibatkan sistem penggajian yang berjalan saat ini dinilai kurang efektif, kurang efisien, dan memiliki pengendalian internal yang lemah. Selain itu, kualitas informasi penggajian juga akan menurun. Oleh karena itu, diperlukan adanya sistem informasi penggajian terkomputerisasi dalam rangka meningkatkan efektivitas, efisiensi, dan pengendalian internal sistem penggajian pada Yayasan Lazaris. Perancangan sistem informasi penggajian terkomputerisasi ini akan dibagi menjadi beberapa bagian, yaitu:

1. Perancangan sistem presensi, meliputi perancangan konsep dan perancangan fisik untuk sistem presensi.
2. Perancangan sistem perhitungan dan pencatatan gaji, meliputi perancangan konsep dan perancangan fisik untuk sistem perhitungan dan pencatatan gaji.

Tujuan dari penelitian ini adalah merancang sistem informasi penggajian terkomputerisasi dalam rangka meningkatkan efektivitas, efisiensi, dan pengendalian internal pada Yayasan Lazaris. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi beberapa pihak, antara lain:

1. Manfaat Akademis

Memberikan sumbangsih literatur, bahan bacaan dan referensi bagi mahasiswa akuntansi yang melakukan penelitian, terutama yang berkaitan dengan sistem informasi penggajian pada organisasi nirlaba.

2. Manfaat Praktik

Memberikan kemudahan yang dapat membantu Yayasan Lazaris dalam memperbaiki sistem informasi penggajiannya melalui rancangan aplikasi yang *user-friendly* sehingga tercipta sistem informasi penggajian yang efektif (sesuai dengan aturan pemerintah dan aturan yayasan, tepat waktu, dan akurat), efisien, dan memiliki pengendalian internal yang baik.

## TINJAUAN PUSTAKA

### Sistem Informasi Akuntansi Penggajian Terkomputerisasi

Data dan informasi merupakan hal yang berbeda. Menurut Romney dan Steinbart (2009:27), data adalah fakta yang dikumpulkan, disimpan, dan diproses. Sedangkan informasi merupakan data yang telah diolah dan diproses untuk menyediakan laporan yang berguna bagi pemakainya. Menurut Jogiyanto (2005:10), kualitas dari suatu informasi tergantung dari tiga hal, yaitu informasi harus akurat, tepat pada waktunya, dan relevan. Burch dan Grudnitski (1986:37-40), dalam Jogiyanto, 2005:12-14) mengemukakan bahwa sistem informasi terdiri dari komponen-komponen yang disebutnya dengan istilah blok bangunan, meliputi blok masukan, blok model, blok keluaran, blok teknologi, blok basis data, dan blok kendali.

Daft (2006:174) mengemukakan bahwa kompensasi meliputi upah, gaji, dan manfaat-manfaat seperti asuransi kesehatan, liburan yang dibayar oleh perusahaan, atau pusat kebugaran karyawan. Siklus penggajian adalah serangkaian aktivitas usaha dan pemrosesan (catat, simpan, dan proses) data yang berhubungan dengan pengaturan karyawan secara efektif atau suatu cara dan prosedur sistematis untuk mendesain dan mengatur kegiatan-kegiatan pengadaan, pengembangan, pemberian kompensasi, penggabungan, pemeliharaan, dan pelepasan sumber daya manusia agar tercapai tujuan individu, organisasi, dan masyarakat. Sistem gaji dan upah dirancang untuk menangani transaksi perhitungan gaji dan upah karyawan dan pembayarannya, sehingga perancangan sistem akuntansi penggajian dan pengupahan ini harus dapat menjamin validitas, otorisasi kelengkapan, ketepatan waktu, dan ketepatan *posting* ikhtisar dari setiap transaksi penggajian dan pengupahan.

Krismiaji (2002:398) mengemukakan bahwa prosedur penggajian cocok diproses secara kelompok (*batch*) sebab cek gaji dicetak secara periodik dan sebagian besar karyawan digaji pada tanggal penggajian sama. Sistem ini mengedepankan keakuratan akuntansi dan mengurangi kesalahan dalam menulis cek. Beberapa aktivitas yang membedakan prosedur penggajian terkomputerisasi dengan manual, yaitu adanya pembaruan file induk gaji, pembaruan tarif pajak dan potongan gaji, pengesahan data kehadiran dan data jam kerja, dan pembuatan daftar gaji (Krismiaji, 2002:398).

### Pengendalian Internal atas Sistem Penggajian

Masalah gaji harus mendapatkan perhatian pimpinan perusahaan, karena jumlah gaji yang besar akan menimbulkan inefisiensi dalam perhitungan dan mudah untuk dilakukan kecurangan. Maka dari itu, manajemen perusahaan harus menyelenggarakan pengendalian internal penggajian yang baik untuk mencegah terjadinya inefisiensi dan kecurangan. Menurut Hall (2006:397), pengendalian internal atas penggajian sebagai berikut:

1. Otorisasi Transaksi, dilakukan dengan memberikan formulir kegiatan personalia kepada departemen penggajian.
2. Pemisahan Tugas, antara fungsi penjagaan waktu, fungsi penggajian, dan fungsi personalia.
3. Supervisi, dilakukan dengan merekonsiliasi kartu waktu dengan kehadiran aktual oleh *supervisor*
4. Catatan Akuntansi, meliputi kartu waktu, kartu pekerjaan, bukti kas keluar, informasi jurnal, akun buku besar pembantu, dan akun buku besar umum.
5. Pengendalian Akses, atas akses ke dokumen sumber dan catatan dalam sistem pembayaran.
6. Verifikasi Independen, terdiri dari verifikasi jam kerja, menggunakan pengurus pembayaran, verifikasi daftar gaji, dan verifikasi seluruh proses.

Wilkinson (1995:196) menyatakan tujuan pengendalian internal atas penggajian adalah untuk memastikan bahwa status, tarif pembayaran atau gaji dan pengurangan pembayaran karyawan telah diotorisasi juga pembayaran dilakukan untuk jasa-jasa yang benar-benar diberikan dan bahwa biaya-biaya yang berhubungan dengan karyawan dicatat, diklasifikasikan, didistribusikan, dan dilaporkan dengan cepat. Menurut Krismiaji (2002:402), dokumen dan catatan memainkan peranan penting dalam pencapaian tujuan pengendalian sistem penggajian. Dokumen yang sederhana, mudah dibuat, dan lengkap dengan instruksi pengisian yang jelas akan memudahkan pencatatan data transaksi yang efisien dan akurat. Jika perusahaan menggunakan dokumen elektronik, maka penggunaan prosedur pengendalian aplikasi yang tepat, seperti cek validitas, cek *field*, dan sebagainya akan meningkatkan akurasi *entry* data. Penyediaan ruangan khusus pada dokumen kertas dan dokumen elektronik untuk mencantumkan siapa yang membuat dan siapa yang mengkaji dokumen tersebut juga merupakan bukti bahwa sebuah transaksi telah diotorisasi dengan

tepat. Penggunaan nomor dokumen yang tercetak urut juga memudahkan pengecekan untuk memastikan bahwa seluruh transaksi telah dicatat.

a. Teknik Dokumentasi dalam Sistem Informasi Akuntansi

Sistem informasi akuntansi memiliki beberapa teknik dokumentasi, antara lain bagan alir (*flowchart*), diagram arus data (*Data Flow Diagram/DFD*), dan diagram relasi entitas. Romney dan Steinbart (2009:94-95) membagi *flowchart* menjadi bagan alir dokumen dan bagan alir sistem. DFD didefinisikan oleh Romney dan Steinbart (2009:85) sebagai aliran data dalam organisasi. Hall (2006:80-82) mendefinisikan diagram relasi entitas sebagai teknik dokumentasi yang digunakan untuk menyajikan relasi antara entitas. Salah satu penggunaan umum dari diagram relasi entitas adalah untuk memodelkan basis data organisasi.

b. Tinjauan Umum Pengembangan Sistem

Menurut Jogiyanto (2005:35-36), beberapa hal yang mendorong perlunya pengembangan sistem antara lain adanya permasalahan-permasalahan yang timbul di sistem yang lama (berupa ketidakberesan ataupun o, untuk meraih kesempatan-kesempatan, dan adanya instruksi-instruksi. Permasalahan yang timbul dapat berupa ketidakberesan dalam sistem yang lama sehingga menyebabkan sistem yang lama tidak dapat beroperasi sesuai dengan yang diharapkan ataupun berupa pertumbuhan organisasi yang menyebabkan kebutuhan informasi yang semakin luas, volume pengolahan data meningkat, dan perubahan prinsip akuntansi yang baru. Dengan dikembangkannya sistem yang baru maka diharapkan terjadi peningkatan-peningkatan antara lain kinerja (*performance*), informasi (*information*), ekonomis (*economy*), pengendalian (*control*), efisiensi (*efficiency*), dan pelayanan (*services*). Sander (1985, dalam Jogiyanto, 2005:48) menuliskan siklus pengembangan sistem meliputi definisi masalah (*problem definition*), analisis sistem (*system analysis*), desain sistem (*system design*), dan implementasi sistem (*system implementation*). Menurut Wahyono (2004:67-69) faktor-faktor yang perlu dipertimbangkan dalam sebuah desain sistem antara lain kebutuhan sistem, kebutuhan pemrosesan data, kualitas dan kegunaan informasi, integrasi sistem, dan perspektif pemakai.

c. Database

Menurut Widjajanto (2001:64), *database* adalah kumpulan *file* yang terstruktur dan terintegrasi sedemikian rupa sehingga proses data dan pencarian data pada *file* dapat dilakukan dengan mudah. Menurut Hall (2007:7), kelebihan *database* antara lain tidak ada redundansi data, satu kali pembaruan data, nilai kekinian data, dan interdependensi data. Perancangan *database* harus mempertimbangkan serangkaian tujuan (Krismiaji, 2002:143), antara lain lengkap, relevan, keterkinian, fleksibilitas, efisiensi, efektivitas, integritas, dan keamanan.

## METODE PENELITIAN

### Desain Penelitian

Rancangan penelitian ini adalah studi kasus yang dilakukan pada satu organisasi, yaitu Yayasan Lazaris, dengan menggunakan *pilot project*, yaitu SMAK St. Louis 1 dan SMAK St. Louis 2. Ruang lingkup penelitian ini dimulai dari definisi masalah hingga desain sistem, dengan penekanan pada kedalaman analisis untuk tujuan penyelesaian masalah dan perancangan sistem informasi penggajian terkomputerisasi pada Yayasan Lazaris. Perancangan sistem informasi penggajian terkomputerisasi akan dimulai dari sistem presensi sampai dengan pencatatan gaji. Penelitian yang berkaitan dengan pajak sebatas pada perhitungan PPh 21 atas penghasilan guru dan karyawan. Perancangan yang berkaitan dengan sistem komputerisasi sebatas pada pembuatan rancangan laporan, dokumen, *database*, tampilan pengguna (*user interface*), dan pengendalian akses, beserta pengendalian yang diperlukan sehubungan dengan rancangan dokumen.

### Jenis dan Sumber Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kualitatif, meliputi data primer dan data sekunder. Data primer berupa hasil wawancara, sedangkan data sekunder berupa dokumen-dokumen yang berkaitan dengan penggajian. Sumber data dalam penelitian ini berasal dari internal organisasi.

### Metode Pengumpulan Data

Metode yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini adalah wawancara kepada bagian terkait penggajian dan dokumentasi terhadap dokumen-dokumen yang berkaitan dengan penggajian.

### Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang dipakai dalam menganalisis data adalah metode analisa kualitatif, yaitu dengan cara memberikan penjelasan dalam kata-kata atau kalimat untuk menjelaskan data yang tidak dianalisis secara kuantitatif. Tahap-tahap analisis data dalam penelitian ini adalah:

1. Memahami sistem yang ada dan meninjau dokumen utama dan menganalisis kelemahan dan keunggulan sistem informasi penggajian Yayasan Lazaris saat ini.
2. Menentukan kebutuhan informasi pemakai, kebutuhan sistem, dan tujuan dari sistem yang baru.
3. Melakukan perancangan konsep dan perancangan fisik sistem informasi penggajian terkomputerisasi (*output*, *database*, *input*, dan akses).

## ANALISIS DAN PEMBAHASAN

### Gambaran Umum Organisasi

Yayasan Lazaris ini adalah sebuah organisasi non profit yang dimiliki oleh Romo Tarekat Kongregasi Misi. Organisasi yang bergerak di bidang pendidikan dan pengajaran Katolik ini memiliki kantor yang beralamat di Jl. Polisi Istimewa 7, Surabaya. Saat ini Yayasan Lazaris telah memiliki ±300 tenaga kerja, yang dapat dibedakan menjadi guru dan karyawan, yang tersebar di kantor dan 6 sekolah, yaitu:

1. SMA Katolik St. Louis 1 (Jumlah tenaga kerja: ±150 orang), Jl. Polisi Istimewa 7, Surabaya, Jawa Timur
2. SMA Katolik St. Louis 2 (Jumlah tenaga kerja: ±45 orang), Jl. Tidar 119, Surabaya, Jawa Timur
3. SMK Katolik St. Louis (Jumlah tenaga kerja: ±78 orang), Jl. Tidar 117, Surabaya, Jawa Timur
4. SD Katolik St. Aloysius (Jumlah tenaga kerja: ±27 orang), Jl. Gatotan 26, Surabaya, Jawa Timur
5. TK Katolik Taman Harapan (Jumlah tenaga kerja: 5 orang), Batulicin, Kalimantan Selatan
6. SD Katolik St. Vincent (Jumlah tenaga kerja: 7 orang), Batulicin, Kalimantan Selatan

### Deskripsi Data

Penelitian ini menggunakan SMAK St. Louis 1 dan SMAK St. Louis 2 sebagai *pilot project*. Oleh karena itu, deskripsi data akan difokuskan pada data yang dikumpulkan dari SMAK St. Louis 1 dan SMAK St. Louis 2.

Dokumen-dokumen yang digunakan dalam penggajian masing-masing unit, baik sekolah maupun kantor yayasan selama ini tidak ditetapkan dalam peraturan yayasan. Masing-masing sekolah memiliki wewenang untuk mendesain dokumen yang akan digunakan. Namun Yayasan Lazaris memiliki kebijakan atas data yang harus diserahkan kepada pengurus yayasan setiap periode.

Struktur organisasi yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari struktur organisasi kantor yayasan, SMAK St. Louis 1, dan SMAK St. Louis 2. Jabatan yang berkaitan dengan penggajian di kantor yayasan hanya staf bendahara. Sedangkan di SMAK St. Louis 1 dan SMAK St. Louis 2 meliputi Kepala Sekolah, bendahara, wakil kepala sekolah (wakasek) sarana prasarana, wakasek kurikulum, TU-Personalia, koordinator/ketua piket, petugas piket, dan administrator.

Prosedur penggajian guru dan karyawan dapat dibedakan menjadi prosedur presensi dan prosedur perhitungan dan pencatatan gaji. SMAK St. Louis 1 dan SMAK St. Louis 2 memiliki sedikit perbedaan pada prosedur presensi. Hal ini disebabkan oleh perbedaan metode pencatatan waktu kehadiran pada masing-masing sekolah, sehingga konsep presensi yang harus disiapkan juga berbeda. Sedangkan prosedur perhitungan dan pencatatan gaji yang sama. Sistem penggajian di Yayasan Lazaris memiliki peraturan yang mengacu pada peraturan pemerintah, namun Yayasan Lazaris juga memiliki wewenang untuk membuat kebijakan yang lebih cocok dengan keadaan organisasinya.

### Analisis dan Pembahasan

Berdasarkan hasil wawancara, pengamatan terhadap dokumen-dokumen, dan analisis terhadap data-data penggajian, diperoleh beberapa penemuan yang dapat membantu perancangan sistem informasi penggajian terkomputerisasi. Analisis dilakukan terhadap efektivitas, efisiensi, dan pengendalian internal terhadap komponen yang membentuk sistem penggajian yang berjalan saat ini, antara lain prosedur, dokumen, dan catatan. Berikut ini adalah beberapa penemuan hasil analisis yang lebih mengarah pada kelemahannya.

#### Analisis Prosedur Sistem Informasi Akuntansi Penggajian Yayasan Lazaris

##### 1. Prosedur pencatatan waktu hadir

SMAK St. Louis 2 memiliki kelemahan atas prosedur pencatatan waktu hadir, yaitu penggunaan mesin *check clock* untuk pencatatan waktu saat hadir dan pulang tanpa disertai dengan pengawasan sehingga tidak efektif. Hal ini akan memberikan peluang bagi guru dan karyawan untuk melakukan kecurangan. Selain itu, terdapat beberapa kelemahan lain yang dimiliki oleh SMAK St. Louis 1 maupun SMAK St. Louis 2, antara lain:

1. Pengendalian internal atas kehadiran guru di kelas pada setiap jam pelajaran lemah sebab petugas piket dijabat oleh guru meskipun fungsinya adalah mengawasi kehadiran guru. Hal ini dapat memicu timbulnya konflik kepentingan yang mengakibatkan tindakan curang, seperti mencentang kehadiran guru yang sebenarnya tidak hadir.
2. Prosedur pencatatan kehadiran guru di kelas tiap jam pelajaran menggunakan daftar presensi guru tidak efektif. Hal ini terjadi karena tidak ada pengendalian internal terhadap kinerja petugas piket.
3. Tidak ada pengendalian internal terhadap pencatatan kehadiran pada kegiatan tambahan. Selain itu, guru dan karyawan yang mengajukan kegiatan tambahan tidak memiliki kepastian bahwa pengajuannya sudah dicatat dengan benar dan tidak memiliki bukti bahwa telah menyampaikan pemberitahuan.

Berdasarkan penemuan atas kelemahan prosedur pencatatan waktu hadir, peneliti mengajukan perbaikan yang diperlukan SMAK St. Louis 2, yaitu menggunakan bantuan mesin *finger print* untuk mencatat waktu saat datang dan pulang dan membuat *database* untuk mendukung penggunaan mesin *finger print* sehingga kebutuhan akan pengawasan bisa diminimalisasi.

Selain itu, terdapat beberapa perbaikan yang diperlukan oleh SMAK St. Louis 1 dan SMAK St. Louis 2.

1. Pencatatan kehadiran guru di kelas tiap jam pelajaran dilakukan secara terkomputerisasi dengan bantuan mesin *finger print* sehingga lebih mencerminkan kehadiran guru pada jam tersebut.
  2. Pengawasan atas kehadiran guru dilakukan oleh TU-Personalia secara bergantian sehingga tidak menimbulkan konflik kepentingan.
  3. Membuat dokumen yang dapat digunakan sebagai bukti pengajuan kegiatan tambahan oleh guru dan karyawan. Dokumen ini harus berisi informasi atas identitas guru/karyawan yang mengajukan, waktu dan tempat kegiatan tambahan, waktu pengajuan, dan otorisasi pihak yang memproses pengajuan tersebut.
  4. Melakukan prosedur konfirmasi data kehadiran kepada masing-masing guru dan karyawan.
  5. Petugas piket tetap dibentuk dengan tugas utama adalah menjaga kelas yang kosong jika ada guru yang berhalangan hadir secara mendadak. Selain itu, petugas piket dapat diberi tugas tambahan yang lain sesuai dengan kondisi dan kebijakan masing-masing sekolah. Alternatif yang diusulkan oleh peneliti adalah membantu kegiatan penelitian dan pengembangan (litbang), sebab Yayasan Lazaris saat ini sedang berusaha membentuk fungsi litbang.
2. Prosedur pencatatan absensi guru dan karyawan
- Kelemahan atas prosedur ini antara lain:
1. Koordinator/ketua piket merupakan jabatan yang dipegang oleh seorang guru, sehingga seringkali yang bersangkutan tidak sedang berada di tempat saat ada guru yang hendak menyampaikan surat izin.
  2. Tidak ada pengendalian internal terhadap pencatatan absensi guru dan karyawan.
  3. Tidak ada pengendalian internal atas pencatatan guru pengganti.
- Berdasarkan penemuan atas kelemahan prosedur pencatatan absensi, peneliti mengusulkan beberapa perbaikan yang diperlukan sebagai berikut.
1. Pencatatan absensi guru dan karyawan dan pencatatan guru pengganti akan dilakukan oleh TU-Personalia sehingga pasti ada petugas yang berada di tempat selama jam kerja. TU-Personalia akan mencatat absensi guru dan karyawan jika surat izin telah ditandatangani oleh Kepala Sekolah.
  2. Koordinator/ketua piket dibentuk dengan tugas utama adalah mengawasi kehadiran petugas piket. Selain itu, koordinator/ketua piket dapat diberi tugas tambahan yang lain sesuai dengan kebijakan masing-masing sekolah. Alternatif yang diusulkan oleh peneliti adalah membantu kegiatan penelitian dan pengembangan (litbang), sebab Yayasan Lazaris saat ini sedang berusaha membentuk fungsi litbang.
  3. Membuat dokumen yang dapat digunakan sebagai bukti penyampaian surat izin. Dokumen ini harus memuat informasi mengenai identitas guru/karyawan yang berhalangan hadir, jenis izin, alasan, waktu izin, dan tanggal penyampaian surat.
  4. Membuat dokumen yang menyertai pengajuan guru pengganti. Dokumen tersebut berupa formulir yang harus diisi oleh guru yang mengajukan guru pengganti dan harus dibuat dengan referensi pengajuan absensi. Formulir ini harus memuat informasi atas dokumen pengajuan absensi yang dijadikan acuan, identitas guru pengganti, identitas guru yang diganti, jadwal pengganti, dan tanggal pengajuan.
  5. Membuat dokumen yang dapat digunakan sebagai bukti pemberitahuan guru pengganti. Dokumen ini harus memuat informasi mengenai identitas guru pengganti, identitas guru yang diganti, jadwal pengganti, dan tanggal penyampaian dokumen pengajuan guru pengganti.
3. Prosedur pembuatan Berkas Perhitungan Gaji (BPG)
- Prosedur pembuatan Berkas Perhitungan Gaji (BPG) SMAK St. Louis 1 dan SMAK St. Louis 2 ini memiliki pengendalian internal pemisahan tugas yang baik, yaitu memisahkan fungsi penggajian (bendahara) dari fungsi penjagaan waktu (petugas piket, koordinator piket, dan TU-Personalia). Prosedur pembuatan Berkas Perhitungan Gaji (BPG) ini memiliki beberapa kelemahan, antara lain:
1. Tidak ada pengendalian internal atas *input* data kehadiran.
  2. Tidak ada pengendalian internal atas data pegawai dan data tarif digunakan untuk proses perhitungan gaji.
  3. Pembaruan data pegawai (golongan kepangkatan, jumlah anak, dll.) dilakukan berdasarkan Surat Keputusan tentang Perubahan Data Pegawai, namun pemberitahuan perubahan data pegawai oleh TU-Personalia kepada bendahara hanya secara lisan.
- Berdasarkan penemuan atas kelemahan prosedur pembuatan Berkas Perhitungan Gaji (BPG), peneliti mengajukan beberapa perbaikan yang diperlukan sebagai berikut.
1. Meminimalisasi *input* data untuk proses perhitungan gaji dengan cara memanfaatkan logika pemrograman sehingga program dapat mengolah data presensi yang diinput oleh masing-masing guru dan karyawan melalui mesin *finger print* menjadi data yang siap digunakan untuk proses perhitungan gaji yang akan dilakukan oleh program komputer.
  2. Membuat *database* untuk menyimpan data guru dan karyawan yang akan digunakan untuk proses perhitungan gaji. *Database* ini kemudian diintegrasikan dengan program yang digunakan untuk melakukan proses perhitungan gaji sehingga proses perhitungan gaji akan menggunakan data guru dan karyawan yang terbaru secara otomatis sesuai dengan perubahan *database* yang dilakukan oleh TU-Personalia.
4. Prosedur pembayaran gaji
- Prosedur ini memiliki pengendalian internal pemisahan tugas yang baik, yaitu pemisahan fungsi penggajian (bendahara) dan fungsi keuangan (bank). Prosedur ini memiliki beberapa kelemahan, yaitu:

1. Proses pengecekan oleh Kepala Sekolah tidak efektif sebab Kepala Sekolah tidak melakukan rekalkulasi secara menyeluruh.
2. Proses pengecekan oleh staf bendahara-yayasan juga membutuhkan waktu yang lama sebab harus memeriksa seluruh data guru dan karyawan yang digunakan.

Berdasarkan penemuan atas kelemahan prosedur pembayaran gaji, peneliti mengajukan perbaikan yang diperlukan, yaitu:

1. Memanfaatkan logika pemrograman untuk melakukan perhitungan gaji sehingga hasil perhitungan gaji konsisten dan risiko timbulnya kesalahan perhitungan kecil sehingga Kepala Sekolah tidak perlu melakukan rekalkulasi secara menyeluruh.
2. Staf bendahara-yayasan hanya perlu melakukan pengecekan Berkas Perhitungan Gaji (BPG) terhadap beberapa nama secara acak sebab proses perhitungan gaji telah dilakukan secara otomatis oleh program komputer.

#### 5. Prosedur pencatatan gaji

Prosedur ini sudah baik sebab pencatatan gaji dilakukan setelah pengecekan Berkas Perhitungan Gaji (BPG) oleh pihak yang berwenang.

#### 6. Prosedur penyimpanan dokumen penggajian

Prosedur ini memiliki keunggulan yaitu adanya pengendalian akses terhadap dokumen penggajian. Pihak yang berwenang mengeluarkan seluruh dokumen penggajian dari pihak yang bertugas menyimpan hanya Kepala Sekolah dan Pengurus Yayasan Lazaris.

### Analisis Dokumen Sistem Informasi Akuntansi Penggajian Yayasan Lazaris

Yayasan Lazaris memiliki dokumen penggajian yang cukup lengkap, namun beberapa dari dokumen tersebut memiliki desain yang kurang memadai untuk kepentingan pengendalian internal. Berikut ini adalah penemuan dari hasil analisis terhadap dokumen penggajian pada Yayasan Lazaris yang mengarah pada kelemahannya.

1. Dokumen sumber tidak memiliki nomor urut. Hal ini akan mengakibatkan dokumen yang hilang tidak terdeteksi.
2. Dokumen dibuat secara manual sehingga format dokumen tidak konsisten.
3. Slip Gaji tidak menampilkan data yang digunakan sebagai dasar perhitungan, seperti jumlah absen, jumlah remidi, jumlah jam pengganti, dan lain-lain.

Berdasarkan penemuan tersebut, peneliti mengusulkan beberapa perbaikan sebagai berikut.

1. Seluruh dokumen penggajian dibuat secara terkomputerisasi sehingga menghasilkan dokumen dengan format yang konsisten, meliputi informasi yang disajikan dan tempat tanda tangan, sesuai dengan kebutuhan.
2. Dokumen sumber diganti dengan formulir yang memiliki nomor urut, format data sesuai kebutuhan, dan tempat tanda tangan yang konsisten.

### Tambahan Prosedur Penggajian Guru dan Karyawan

Perbaikan prosedur yang diusulkan oleh peneliti membutuhkan beberapa tambahan prosedur baru sebagai pelengkap sehingga sistem informasi penggajian yang baru dapat berjalan dengan baik sesuai dengan kebutuhan dan tujuan. Tambahan prosedur tersebut antara lain:

1. Guru dan karyawan dapat mengajukan pembatalan absensi dan guru pengganti menggunakan Formulir Pembatalan Absensi dan Guru Pengganti (FPA) dengan disertai Bukti Absensi (BA) atau Bukti Pengganti (BP) sebagai prosedur konsekuensi dari prosedur pengajuan Formulir Absensi (FA) dan pengajuan Formulir Pengajuan Guru Pengganti (FPG).
2. TU-Personalia memperbarui *File Master Pegawai* saat mendapat tembusan Surat Keputusan tentang Perubahan Data Guru dan Karyawan (SK-D) dari Yayasan Lazaris.
3. TU-Personalia akan melakukan *input* potongan yang menghasilkan *File Potongan* dan mencetak bukti potongan saat menerima pemberitahuan potongan dari Yayasan Lazaris. Pemberitahuan potongan ini biasanya dikeluarkan oleh Yayasan Lazaris saat ada guru/karyawan yang melakukan pinjaman atau mengikuti program yang ditawarkan oleh Yayasan Lazaris, seperti Asuransi Kesehatan (Askes), program cicilan, dan lain-lain.
4. Bendahara memperbarui *File Master Kategori*, *File Master Gaji Pokok*, *File Master Tarif KJM, KJS*, dan Tambahan, *File Master TTK*, *File Master Tunjangan Jabatan*, *File Master Daftar Gaji*, *File Master Tunjangan Beras*, *File Master Tunjangan Karya*, *File Master Tunjangan Lembur*, dan *File Master PTKP* saat mendapat tembusan Surat Keputusan tentang Perubahan Aturan dan Tarif Penggajian (SK-T) dari Yayasan Lazaris.
5. Administrator membuat *File Master Peran* dan *File Profil Pengguna* pada saat awal instalasi program dan memperbarui jika ada pegawai yang keluar/masuk atau ada perintah dari Kepala Sekolah. Administrator adalah pegawai yang independen dan bukan merupakan pengguna program.

### Perancangan Fisik

Perancangan fisik merupakan tahapan setelah perancangan konseptual, sehingga rancangan yang telah digambarkan dapat diubah menjadi sistem terkomputerisasi yang dapat dioperasikan. Perancangan fisik ini menekankan pada perancangan akses, perancangan *database*, perancangan *input*, dan perancangan *output*.

#### a. Perancangan Akses

Program ini terdiri dari 5 menu utama, yaitu pengguna, basis data, aktivitas, daftar, dan laporan. Masing-masing menu utama memiliki submenu. Menu dan submenu yang dapat dibuka akan berbeda untuk setiap jenis pengguna, sesuai dengan wewenangnya.

#### b. Perancangan *Database*

Program yang dirancang oleh peneliti terdiri dari 15 *file* master dan 9 *file* transaksi. *File* master dapat diinput dan dibuka daftarnya melalui menu basis data, sedangkan *file* transaksi diinput melalui menu aktivitas dan dilihat melalui menu daftar. Menu basis data terdiri dari 7 sub menu dan sub menu tarif memiliki 8 sub-sub menu.

#### c. Perancangan *Input*

Formulir *input* dalam program ini dimasukkan dalam menu aktivitas. Perancangan *input* yang dibuat oleh peneliti merupakan perancangan formulir pada tampilan komputer (formulir elektronik) yang telah dilengkapi dengan pengendalian. Pengendalian *input* tersebut antara lain:

1. Tanggal saat *input* terekam secara otomatis sesuai dengan tanggal yang telah diatur pada sistem.
2. Nomor urut akan muncul secara otomatis dan berlanjut.
3. Formulir dirancang sedemikian rupa sehingga data yang sudah ada di basis data tidak perlu diketikkan ulang.
4. Proses *input* penyelesaian presensi dilakukan melalui mesin *finger print* sehingga tercatat sesuai dengan jam pada sistem.
5. Data presensi yang akan digunakan untuk dasar perhitungan gaji dikonfirmasi oleh pegawai yang bersangkutan.
6. Data gaji membutuhkan otorisasi bendahara sebelum dicetak.

#### d. Perancangan *Output*

Pengguna dapat mencetak laporan melalui menu laporan. Menu laporan ini mempermudah pengguna dalam membuat laporan. Pengguna hanya perlu memilih laporan apa dan periode kapan yang ingin dicetak, program akan secara otomatis menampilkan dan mencetak laporan sesuai dengan data-data yang ada dan dengan format yang telah diatur, sehingga pengguna tidak perlu lagi membuat laporan secara manual dan laporan yang dihasilkan memiliki format yang konsisten.

## SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan yang dapat ditarik berdasarkan hasil analisis dan pembahasan adalah sebagai berikut:

1. Sistem penggajian terkomputerisasi dapat membantu Yayasan Lazaris dalam meningkatkan efektivitas penggajian karena semua data kehadirancatat sesuai dengan waktu pada sistem dan melibatkan pegawai yang bersangkutan dalam proses perhitungan presensi sehingga data kehadiran yang digunakan sebagai dasar perhitungan gaji lebih akurat. Selain itu, perhitungan gaji akan secara otomatis menggunakan data terbaru yang telah tersimpan dalam basis data.
2. Sistem penggajian terkomputerisasi dapat membantu meningkatkan efisiensi penggajian karena data kehadiran langsung tersimpan ke dalam basis data, perhitungan presensi dan perhitungan gaji akan dilakukan dengan cepat oleh program aplikasi, dan data hasil perhitungan presensi dapat langsung digunakan untuk dasar perhitungan gaji tanpa perlu diinput ulang.
3. Sistem penggajian terkomputerisasi dapat membantu meningkatkan pengendalian internal karena mendorong pegawai untuk menjalankan kegiatan sesuai dengan prosedur dan peraturan. Selain itu, sistem ini juga membantu mengurangi resiko *human error* dalam proses perhitungan presensi dan perhitungan gaji. Sistem ini juga menghasilkan laporan dengan format yang konsisten sehingga mendukung proses otorisasi penggajian yang konsisten.

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan antara lain:

1. Pengembangan sistem pada penelitian ini hanya sampai pada tahap perancangan sistem, tidak sampai tahap implementasi sistem.
2. Perancangan sistem pada penelitian ini tidak dilengkapi dengan perancangan teknologi.
3. Perancangan pengendalian pada penelitian ini hanya mencakup pengendalian yang dibutuhkan sehubungan dengan desain dokumen dan tampilan pada layar (*user interface*).

Saran untuk pengembangan penelitian sistem informasi penggajian terkomputerisasi selanjutnya adalah:

1. Organisasi disarankan untuk melengkapi perancangan sistem informasi penggajian terkomputerisasi ini dengan perancangan teknologi dan kemudian melakukan sosialisasi dan implementasi sistem informasi penggajian terkomputerisasi yang diusulkan dalam rangka meningkatkan efektivitas, efisiensi, dan pengendalian internal.
2. Organisasi disarankan untuk membuat posisi secara khusus untuk bidang Teknologi Informasi (TI) untuk mendukung implementasi sistem informasi penggajian terkomputerisasi
3. Organisasi disarankan untuk melakukan *continuing improvement*.
4. Penelitian berikutnya dapat mengembangkan penelitian ini dengan membentuk sistem informasi penggajian berbasis web sehingga dapat membentuk jaringan yang menghubungkan informasi antara kantor yayasan dengan masing-masing unit kerja.

## REFERENSI

- Daft, Richard L., 2003, *Manajemen*, Edisi keenam, Buku Dua, Terjemahan oleh Diana Angelica, 2006, Jakarta: Salemba Empat.
- Hall, J. A., 2004, *Sistem Informasi Akuntansi*, Edisi keempat, Buku Satu, Terjemahan oleh Dewi Fitriyani dan Deny Arnos Kwary. 2006, Jakarta: Salemba Empat.
- \_\_\_\_\_, 2004, *Sistem Informasi Akuntansi*, Edisi keempat, Buku Dua, Terjemahan oleh Dewi Fitriyani dan Deny Arnos Kwary. 2007, Jakarta: Salemba Empat.
- Jogiyanto, 2005, *Analisis & Desain Sistem Informasi: Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktik Aplikasi Bisnis*, Yogyakarta: BPFE.
- Krismiaji, 2002, *Sistem Informasi Akuntansi*, Yogyakarta: UPP AMP YKPN.
- Romney, M. B. dan P. J. Steinbart., 2009, *Accounting Information Systems*, New Jersey: Pearson Education.
- Wahyono, Teguh, 2004, *Sistem Informasi Akuntansi: Analisis, Desain, Pemrograman Komputer*, Yogyakarta: Andi.
- Widjajanto, N., 2001, *Sistem Informasi Akuntansi*, Jakarta: Erlangga.
- Wilkinson, J. W., 1991, *Sistem Akunting dan Informasi*, Edisi ketiga, Buku Dua, Terjemahan oleh Agus Maulana dan Herman Wibowo. 1995, Jakarta: Binarupa Aksara.