Rancang Bangun System Informasi Penggajian Dan Absensi Karyawan Megara Hotel Pekanbaru Berbasis Web

Kennedi Sianturi¹, Hadion Wijoyo²

^{1,2}STMIK Dharmapala Riau Jl. KH Samanhudi No.13, Sago, Kec. Senapelan, Kota Pekanbaru, Riau 28155, Indonesia

Korespondensi: kennedysianturi@gmail.com

Abstract. This study is entitled "Design and Build of Employee Payroll Information System at Megara Hotel Pekanbaru." This study aimed to analyze and design a payroll information system and employee attendance at Megara Hotel Pekanbaru. The employee payroll process used at Megara Hotel Pekanbaru currently uses the conventional method, namely by taking notes on bookkeeping and assisted by Microsoft Office Excel. The employee payroll process is not sufficient and efficient. These problems gave rise to creating a web-based information system, in which it can perform computerized employee payroll management. The research method used is library research and field research. There are three actors/users in this information system, namely employees, admins, and Finance. Employees can only access the attendance page. The admin can then access and manage employee attendance, employee data, employee divisions, employee positions, and user data. And Finance can access overtime data, salary transactions, attendance reports, salary reports, and payslips. With the Employee Payroll Information System for the Finance section, it is hoped to simplify the employee payroll process

Keywords: Rancang Bangun Sistem, Information Systems, Payroll

Abstract: Penelitian ini berjudul "Rancang Bangun Sistem Informasi Penggajian Karyawan Pada Megara Hotel Pekanbaru". Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis dan merancang sistem informasi penggajian dan absensi karyawan Megara Hotel Pekanbaru. Proses penggajian karyawan yang digunakan Pada Megara Hotel Pekanbaru saat ini masih menggunakan cara konvensional yaitu dengan cara mencatat pada pembukuan dan dibantu dengan Microsoft Office Excel, sehingga pada proses penggajian karyawan berjalan tidak efektif dan efisien. Dari permasalahan tersebut memunculkan gagasan untuk membuat suatu sistem informasi berbasis web, yang di dalamnya dapat melakukan pengelolaan penggajian karyawan yang terkomputerisasi. Metode penelitian yang digunakan adalah Studi Kepustakaan (Library Research) dan Studi Lapangan (Field Research). Terdapat tiga aktor/user pada sistem informasi ini yaitu Karyawan, Admin dan Finance. Karyawan hanya dapat mengakses halaman absensi. Kemudian admin dapat mengakses dan mengelola absensi karyawan, data karyawan, divisi karyawan, jabatan karyawan dan data users. Dan Finance dapat mengakses data lembur, transaksi gaji, laporan absensi, laporan gaji serta slip gaji. Dengan adanya Sistem Informasi Penggajian Karyawan untuk bagian Finance diharapkan dapat mempermudah proses penggajian karyawan.

Kata Kunci: Rancang Bangun Sistem, Sistem Informasi, Penggajian

e-ISSN: 2685-8118

PENDAHULUAN

Sumber daya manusia adalah peranan penting bagi suatu organisasi maupun perusahaan dalam mencapai tujuan perusahaan sehingga berkembangnya perusahaan sangat bergantung terhadap kinerja karyawan, karena perusahaan sangat membutuhkan karyawan dan sebaliknya karyawan juga sangat membutuhkan perusahaan untuk mengukur potensi diri, mengasah skill, serta memperoleh pendapatan atau gaji yang tentunya sangat dibutuhkan untuk keberlangsungan hidup seorang karyawan. Setiap karyawan memperoleh gaji yang diberikan langsung oleh perusahaan sesuai dengan kesepakatan perusahaan dengan karyawan pada waktu yang ditentukan, pembagian gaji tersebut juga diberikan pada waktu yang ditetapkan oleh perusahaan. Gaji merupakan salah satu bentuk balas jasa ataupun penghargaan yang diberikan secara teratur kepada seorang karyawan atas jasa dan hasil kerja karyawan tersebut.

Kebijakan suatu perusahaan dalam pemberian gaji biasanya diukur oleh beberapa faktor atau penilaian seperti jadwal kerja (Absensi), jam kerja, dan produktivitas suatu pekerjaan, serta dari penilaian tersebut karyawan memperoleh gaji pokok, tunjangan dan lembur. Jadwal kerja yang ditentukan melalui absensi kehadiran karyawan seringkali menjadi perhatian khusus dalam pemberian gaji karena sangat berhubungan erat dengan produktivitas seorang karyawan dan kontribusi selama melakukan pekerjaan di suatu perusahaan. Biasanya perusahaan mengacu kepada rekapitulasi absensi karyawan untuk membuat slip pengeluaran gaji. Pada masa sekarang ini teknologi informasi menjadi sangat mendukung berbagai aktivitas baik dalam kehidupan pribadi maupun organisasi. Sehingga teknologi informasi tersebut dirasakan sangat penting dalam membangun keberhasilan suatu perusahaan dan memudahkan berbagai kegiatan serta meminimalisir kesalahan. Berkembangnya teknologi informasi tersebut juga terdampak terhadap dunia usaha seperti usaha perhotelan karena semakin banyaknya persaingan bisnis dengan teknologi informasi seputar iklan, pemasaran, dan terbangunnya berbagai sistem yang memudahkan berbagai aktivitas karyawan.

Khususnya di Megara Hotel Pekanbaru penerapan sistem informasi berbasis teknologi saat ini sangat sedikit, hal yang sangat dikhawatirkan adalah sistem informasi penggajian yang dirasakan oleh karyawan kurang transparan. Megara Hotel Pekanbaru adalah sebuah perusahaan yang bergerak dibidang jasa dan pelayanan, dengan begitu banyak persaingan antara setiap hotel maka setiap karyawan dituntut untuk bekerja dengan disiplin sehingga kebutuhan konsumen terpenuhi dan terlayani dengan baik. Karyawan memperoleh gaji setiap bulannya namun tidak diberikan secara langsung slip gaji dan kelemahan lainnya seperti kurang transaparansinya penilaian terhadap jam kerja seperti keterlambatan karyawan. Rincian besaran gaji yang diperoleh oleh karyawan tidak secara transparan diberikan kepada setiap karyawan sehingga menimbulkan berbagai permasalahan.

Kurangnya transparansi mengenai sistem penggajian yang diterapkan oleh Megara Hotel Pekanbaru saat ini membuat kinerja karyawan menjadi menurun dan karyawan merasa perusahaan kurang memperhatikan kesejahteraan karyawan meskipun pada dasarnya hal ini merupakan permasalahan minimnya transparansi. Manajemen Megara Hotel Pekanbaru perlu melakukan peninjauan kembali terhadap sistem yang telah diterapkan sebelumnya dan untuk meningkatkan transparansi sistem perlu diberikan bukti berupa slip gaji baik secara virtual maupun secara langsung. Ketimpangan informasi sering kali terjadi antara manajemen dan karyawan Megara Hotel Pekanbaru, seperti adanya absensi yang dirasa tepat waktu oleh karyawan justru diakui telat oleh manajemen. Sehingga timbul keluhan terhadap sistem penggajian yang mengakibatkan perhitungan gaji tidak sesuai dengan produktifitas karyawan. Dari permasalahan tersebut penulis tertarik untuk melakukan penelitian untuk membangun dan merancang suatu program penggajian dan absensi karyawan berbasis web sehingga baik karyawan maupun manajemen dapat mengetahui secara langsung mengenai absensi karyawan Megara Hotel Pekanbaru.

METODE PENELITIAN

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data yang bersifat kualitatif yang dihimpun melalui proses penilaian objek penelitian yang berorientasi kepada deskripsi akan proses pengumpulan data. Data kualitatif dalam penelitian ini diperoleh dari proses wawancara dengan manajemen dan karyawan serta referensi lainnya untuk memperoleh analisis akan kebutuhan sistem informasi yang akan dirancang.

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sumber data primer yang diperoleh langsung dari objek penelitian yang dikumpulkan dalam proses wawancara langsung. Sedangkan untuk data sekunder penulis peroleh dari artikel dan buku yang berkaitan dengan perancangan sistem informasi penggajian yang akan dirancang.

Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang dilakukan untuk mengumpulkan data yang dibutuhkan dalam penelitian. Pengumpulan data dilakukan untuk memperoleh informasi yang dibutuhkan dalam rangka mencapai tujuan penelitian. Adapun teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

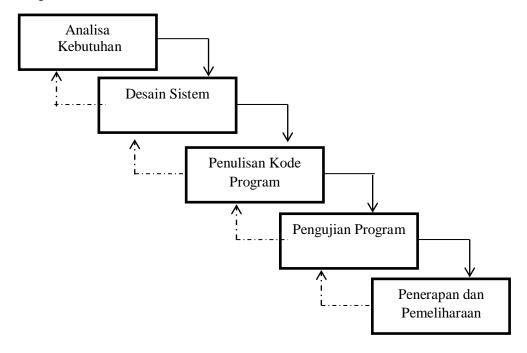
1. Wawancara

Metode wawancara adalah pengumpulan data dengan cara mengadakan Tanya jawab langsung dengan pihak – pihak terkait dengan penelitian yang akan dilakukan. Data mengenai hasil wawancara berfungsi untuk mengidentifikasi kebutuhan sistem informasi yang akan dibangun.

2. Observasi

Metode observasi atau pengamatan secara langsung adalah metode yang melakukan tinjauan ke lapangan secara langsung terhadap proses sistem yang sedang diterapkan kemudian mengidentifikasi berbagai kebutuhan dan kelemahan sistem untuk membangun sistem baru yang lebih baik.

Untuk merancang dan menyajikan Perancangan sistem informasi penggajian dan absensi karyawan Megara Hotel Pekanbaru berbasis Web maka dapat digambarkan skema perancangan web dengan menggunakan pendekatan *waterfall*. Karena proses perancangan web ini sangat cocok dengan menggunakan pendekatan *waterfall*. Secara garis besar metode *waterfall* mempunyai langkah-langkah sebagai berikut:



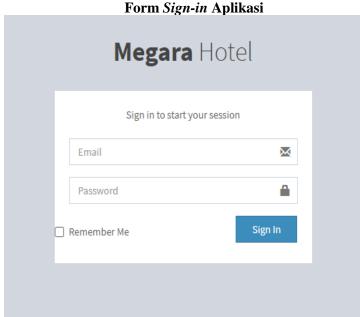
Gambar 1: Waterfall Method

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tahapan implementasi sistem dalam menjalankan sistem informasi penggajian dan absensi karyawan Megara Hotel Pekanbaru terdiri dari:

1. Form Log-in Sistem Penggajian

Form *log-in* berfungsi untuk membedakan hak akses dari setiap pengguna. Apabila username dan password tidak sesuai dengan yang telah tersedia di database karyawan, maka user tersebut tidak bisa masuk dan mengakses informasi yang dibutuhkan. User menginput pada *textbox*, *e-mail* dan *password*, setelah itu user tersebut sign-in untuk masuk kedalam sistem. Tampilan form sign-in dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 2:

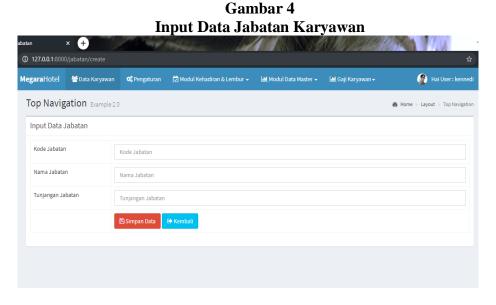
2. Form Input Data Karyawan

Form input data karyawan berfungsi sebagai input data – data karyawan untuk kemudian disimpan secara otomatis ke database karyawan yang terdaftar sesuai dengan informasi yang dibutuhkan oleh manajemen seperti informasi data pribadi, alamat, serta info rekening untuk pembayaran gaji. User memasukan informasi seputar karyawan pada form yang telah disediakan kemudian melakukan proses penyimpanan agar di record dengan baik oleh sistem. Gambar input data karyawan dapat dilihat pada gambar di bawah ini.



3. Form Input Data Jabatan

Form ini berfungsi untuk menambahkan data jabatan karyawan sesuai dengan fungsi jabatan dan departemen terkait. Sehingga dari fungsi jabatan tersebut dapat dilakukan perhitungan gaji pokok serta tunjangan yang diberikan oleh perusahaan. Design tampilan data jabatan terdapat pada gambar di bawah ini.



4. Form Input Data Gaji Karyawan

Form ini berfungsi untuk menghitung data penggajian karyawan sesuai periode penggajian yang dilakukan perusahaan. Penggajian karyawan dihitung berdasarkan absensi karyawan serta tunjangan yang

ditetapkan perusahaan dan potongan – potongan seperti JHT dan pajak. Form input data gaji berdasarkan komponen gaji karyawan terdapat pada tabel di bawah ini.

Gambar 5: Form Input Komponen Gaii

5. Form Input Data Absensi

Form ini berfungsi untuk mencatat kehadiran karyawan selama periode penggajian sehingga informasi ini menjadi acuan departemen bagian keuangan dalam menghitung gaji karyawan. Gambar input data absensi karyawan terdapat pada gambar di bawah ini.

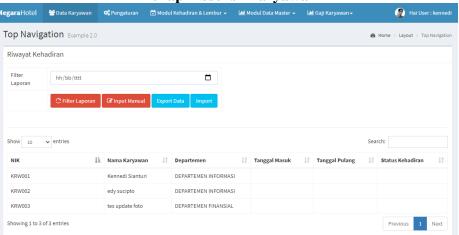


6. Form Rekap Absen

Available online at http://ejournal.uicm-unbar.ac.id/index.php/ekonam

Form ini berfungsi untuk mencatat rekap absensi karyawan selama periode penggajian sehingga karyawan dapat mengetahui secara langsung jadwal kehadiran, sift kerja, dan jadwal libur. Design rekap absensi dapat dilihat pada gambar 4.13 di bawah ini.

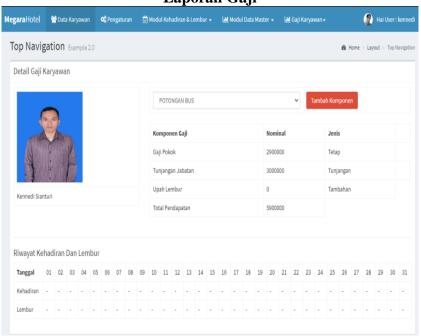
Gambar 7 Rekap Absensi Karyawan



7. Laporan Gaji

Laporan ini menyediakan informasi seputar gaji yang dikeluarkan perusahaan dan dapat melakukan proses pencetakan slip gaji karyawan. Gaji yang Acuan perhitungan gaji dapat dilihat dari jadwal kehadiran karyawan sehingga terciptanya transparansi. Tampilan laporan gaji dapat dilihat pada gambar 4.14 dibawah ini.

Gambar 8 Laporan Gaji



e-ISSN: 2685-8118

HASIL PENELITIAN

Uji Coba Sistem

Evaluasi dilakukan untuk menguji apakah sistem yang telah dirancang sudah sesuai dengan tujuan yang diharapkan sehingga sistem yang dirancang bermanfaat bagi perusahaan. Adapun tahapan dalam pengujian sistem antaralain sebagai berikut:

1. Uji Coba Fitur Sign-in

Proses Sign-in dilakukan dengan cara memasukan username yang terdiri dari email pengguna dan password. Dari inputan username dan password tersebut dapat diketahui group pengguna sesuai dengan yang telah dimasukan ke database. Hasil uji coba fitur sign-in adalah sebagai berikut:

Tabel 1
Testing Proses Sign-in

Testing Troses Sign-in				
Test Case	Tujuan	Input	Output	Status
Id				
1	Menguji Coba <i>Log-in</i> untuk hak akses user dengan data yang benar	Memasukan sign-in data username dengan password sukses	Masuk ke menu utama dengan hak akses admin dan menampilkan menu aplikasi yang dapat di akses oleh admin	Sukses
2	Menguji Coba sign-in untuk hak akses user dengan data yang salah	Memasukan sign-in data username dengan password gagal	Muncul Pesan username atau password salah	Sukses

2. Uji Coba Master Karyawan

Dalam uji coba ini admin personalia memasukan data master karyawan berupa nama karyawan, idkaryawan (NIK), alamat, tanggal masuk, username, password, jabatan dan status. Kemudian admin personalia mengklik tombol save data karyawan dengan otomatis sistem menyimpan data karyawan tersebut. Uji coba master karyawan adalah sebagai berikut:

Tabel 2 Testing Input Data Karyawan

Test Case Id	Tujuan	Input	Output	Status
1	Memasukkan data master karyawan	Memasukkan nama karyawan atas nama kennedi dan informasi lainnya yang berkaitan dengan data karyawan	Sistem secara otomatis menyimpan data karyawan ke database server	Sukses
2	Sistem mengoreksi apabila ada salah satu field yang	Mengosongkan salah satu field input data karyawan seperti	Muncul pesan data tidak lengkap	Sukses

tidak di isi	email		
--------------	-------	--	--

3. Uji Coba Master Jabatan

Dalam uji coba ini admin personalia memasukan data master jabatan berupa id jabatan, jabatan, gaji pokok dan tunjangan jabatan. Kemudian admin mengklik tombol save data dengan otomatis data yang tersimpan masuk dalam database master jabatan karyawan. Uji coba master jabatan dapat dilihat sebagai berikut:

Tabel 3 Testing Input Data Karyawan

Testing Input Data Karyawan				
Test Case Id	Tujuan	Input	Output	Status
1	Memasukkan data master Jabatan	Memasukan id jabatan, nama jabatan, gaji pokok dan tunjangan	Sistem secara otomatis menyimpan data jabatan ke database server	Sukses
2	Sistem mengoreksi apabila ada salah satu field yang tidak di isi	Mengosongkan salah satu field input data jabatan seperti email	Muncul pesan data tidak lengkap	Sukses

Evaluasi

Pada bagaian ini dapat dijelaskan evaluasi tentang rancangan informasi penggajian dan absensi karyawan Megara Hotel Pekanbaru berbasis web yang dibuat, apakah sudah sesuai dengan tujuan penelitian atau belum. Untuk menganalisis sistem informasi penggajian dan absensi karyawan Megara Hotel Pekanbaru serta untuk membangun dan merancang sistem informasi penggajian dan absensi karyawan berbasis web di Megara Hotel Pekanbaru sehingga tercapainya transparansi antar bagian personalia dengan karyawan. Hal ini sangat dibutuhkan untuk membantu karyawan dalam melakukan absensi dan memperoleh secara langsung mengenai informasi gaji.

Setelah dilakukan uji coba pada pembahasan sebelumnya, aplikasi mampu menyimpan data master, menampilkan informasi absensi karyawan, informasi transaksi penggajian, dan informasi jadwal kerja dan lembur karyawan. Dari evaluasi yang dilakukan berkenaan dengan sistem yang dirancang untuk Megara Hotel Pekanbaru berbasis web yang dibuat telah memenuhi kebutuhan yang diinginkan yang berkaitan dengan proses penggajian karyawan. Sehingga dari sistem informasi penggajian yang telah dirancang dapat dicetak laporan gaji karyawan dengan lebih rinci seperti pencetakan slip gaji, laporan jadwal kerja, dan laporan karyawan.

Setiap laporan yang dicetak merupakan kebutuhan setiap user seperti slip gaji yang dibutuhkan karyawan untuk melakukan transaksi peminjaman uang ke Bank serta kebutuhan lainnya yang berhubungan dengan informasi penggajian dan absensi karyawan. Dengan adanya sistem informasi penggajian Megara Hotel pekanbaru diharapkan tercapainya transparansi keuangan dilingkungan pekerjaan dengan adanya sistem informasi yang baik.

Karyawan dapat melakukan monitoring absensi sebagai acuan penggajian sehingga tidak terjadi ketimpangan informasi yang mengakibatkan menurunnya kinerja karyawan kedepannya. Sistem informasi penggajian di Megara Hotel Pekanbaru dapat dikembangan kedepannya sesuai dengan perkembangan teknologi seperti scan QR Code langsung dari smartphone pengguna sehingga memudahkan proses absensi karyawan. Kedepannya pengembangan sistem informasi penggajian karyawan diharapkan dapat di akses di smartphone sehingga monitoring oleh setiap user lebih fleksibel dan cepat.

e-ISSN: 2685-8118

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil uji coba dan implementasi sistem penggajian Megara Hotel Pekanbaru yang telah dibuat sesuai dengan tujuan maka dapat disimpulkan bahwa:

- 1. Rancangan bangun sistem informasi penggajian karyawan Megara Hotel Pekanbaru dapat menghubungkan proses absensi karyawan, dan detail penggajian serta data tersebut tersimpan di database sehingga dapat dicetak laporannya.
- 2. Sistem yang telah dibuat dapat memfasilitasi karyawan di setiap departemen yang berhubungan dalam proses penggajian karyawan membuat laporan gaji, laporan jam kerja, laporan absensi dan laporan karyawan.

Saran

Berdasarkan penjelasan seputar perancangan sistem informasi penggajian karyawan Megara Hotel Pekanbaru yang telah dibuat sesuai dengan tujuan maka dapat diberikan saran untuk pengembangan sistem ini antaralain:

- 1. Sistem informasi penggajian ini dapat diintegrasikan dengan sistem akuntansi perusahaan sehingga memudahkan bagian accounting dalam mencatat transaksi penggajian karyawan
- 2. Sistem penggajian ini dapat dikembangkan dengan menggunakan scan QR-Code karyawan sehingga meminimalisir jika terjadi error pada mesin fingerprint.

DAFTAR PUSTAKA

Agus, Eka Pratama Putu. 2014. Sistem Informasi dan Implementasinya. Informatika Bandung Bandung.

Andrianto, S., & Wijoyo, H. (2020). Rancang Bangun Sistem Informasi Siswa Berbasis Web di Sekolah Minggu Buddha Vihara Dharmaloka Pekanbaru. TIN: Terapan Informatika Nusantara, 1(2), 83-90.

Atmosudirdjo. 2012. Sistem Informasi Manajemen. Jakarta: STIA-Lembaga Administrasi Niaga Press.

Bintu, Bekti Humaira.2015. *Mahir Membuat Website dengan Adobe Dreamweaver CS6*, CSS dan Jquery. ANDI . Yogyakarta.

Budiharjo, M. 2016. Panduan Praktis Penilaian Kinerja Karyawan. Raih Asa Sukses. Jakarta.

Connolly, Thomas and Begg, Carolyn. (2010). Database Systems A Practical Approach to Design, Implementation, and Management Fifth Edition. Boston: Pearson Education.

Dewi, Irra Chrisyanti. 2011. Pengantar Ilmu Administrasi. Jakarta: PT Prestasi Pustakaraya

Diana Anastasia, Lilis Setiawati. 2011. Sistem Informasi Akuntansi, Perancangan, Prosedur dan Penerapan. Edisi 1. Yogyakarta: Andi Yogyakarta.

Djaelangkara, RT., Rizal Sengkey dan Oktavian A. Lantang, (2015), "Perancangan Sistem Infotmasi Akademik Sekolah Berbasis Web Studi Kasus Sekolah Menengah Atas Kristen 1 Tomohon," e-

journal Teknik Elektro dan Komputer, pp. 2301-8402

Fathansyah,. 2012. Basis Data.Bandung: Informatika

Gelinas, Ulrich & Dull, B. Richard, (2012). Accounting Informations System, 9th ed. South Western Cengage Learning 5191 Natorp Boulevard Mason, USA.

Hartono, Jogiyanto. 2011. Analisis dan Desain Sistem informasi Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktek Aplikasi Bisnis. Andi offset: Yogyakarta.

Helmawati. 2015. Sistem Informasi Manajemen. PT Remaja Rosdakarya Bandung.

Hendrianto, E., (2014), Pembuatan Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Website Pada Sekolah Menegah Pertama Negeri 1 Donorojo Kabupaten Pacitan, Indonesian Journal on Networking and Security (IJNS), 3(4): 57-64.

Indrajani, 2015. Database Design (Case Study All in One). Jakarta: PT Elex Media Komputindo.

Irwansyah, Edy, dan Jurike V. Moniaga. 2014. Pengantar Teknologi Informasi. Deepublish. Yogyakarta.

Komputer, Wahana. 2010.Panduan Belajar MySQL Database Server. Jakarta: Mediakita.

Kadir, Abdul, 2014, Pengenalan Sistem Informasi Edisi Revisi. Andi Yogyakarta

Krismiaji, 2015, Sistem Informasi Akuntansi, Unit Penerbit, Yogyakarta.

Kusmayadi, H.,2011, Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Webdan Pemanfaatan Teknologi SMS-Gateway Sebagai Sarana Penunjang Informasi Perpustakaan SMK Negeri 4 Bandung, Politeknik Telkom Bandung.

Kustiyaningsih, Yeni. 2011 .Pemrograman Basis Data berbasis Web Menggunakan PHP dan MySQL. Yogyakarta: Graha Ilmu

Loudon, Kenneth C,. 2014. Business, Technology, Society, Tenth Edition, 3rd penyunt., New Jersey: Prentice Hall, 2014.

Mardi. 2014. Sistem Informasi Akuntansi. Bogor: Ghalia

Mulyadi. 2016. Sistem Informasi Akuntansi. Jakarta: Salemba Empat.

Permana, Agus. 2012. Pemrograman Web Bandung: Informatika.

Rosa, A. S., dan Shalahuddin, M. 2013. Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur Dan Berorientasi Objek. Informatika. Bandung.

Romney, MarshallB & Steinbart, Paul Jhon.2014. Sistem Informasi Akuntansi.Edisi 13. Jakarta: Salemba Empat.

Sanusi, Anwar, 2013. Metodologi Penelitian Bisnis. Cetakan Ketiga. Jakarta:Salemba Empat.

Setiawan, Didik. 2017. Buku Sakti Pemrograman Web. Start Up. Yogyakarta.

Sibero, Alexander F.K. 2013. Web Programming Power Pack. Yogyakarta: Mediakom.

Soemarso, SR. 2014. Akuntansi Suatu Pengantar. Edisi 5 Buku 2. Jakarta:Salemba Empat.

Susanto, Azhar. 2013. Sistem Informasi Akuntansi. Bandung: Lingga Jaya.

Sujarweni, V. Wiratna. 2015. Statistik untuk Bisnis dan Ekonomi. Yogyakarta: Pustaka Baru Press.

- Wijoyo, H. Perancangan Sistem Informasi Administrasi Pada Quality Fresh Laundry Pekanbaru. JS (Jurnal Sekolah), 4(1), 27-32.
- Wijoyo, H. (2018). Analisis Pengakuan Pendapatan dan Beban Kontrak Konstruksi Pada PT. Wahana Tata Riau. Jurnal Ilmu Komputer dan Bisnis, 9(2), 2034-2043.
- Yuliansyah, H. 2014. Perancangan Replikasi Basis Data MySQL dengan MekanismePengamanan Menggunaka SSL Encrytion. Jurnal Informatika Vol. 8, No. 1.