APLIKASI PERHITUNGAN GAJI, UPAH, DAN TUNJANGAN PEGAWAI UNTUK MENGHASILKAN LAPORAN PENGGAJIAN

Muhammad Rizqi Hanif Okvian[1], Magdalena Karismariyanti[2]

[1]Sistem Informasi Akuntansi, Telkom University Indonesia
Email: [1]ivanokvian7@gmail.com,
[2]magdalena@tass.telkomuniversity.ac.id

Abstrak

Penelitian ini membuat aplikasi berbasis *web* menangani perhitungan gaji pokok, tunjangan, upah, dan menghasilkan laporan penggajian serta menangani presensi pegawai. Aplikasi ini dibuat untuk menyeleasikan problem di tempat objek penelitian seperti presensi kehadiran pegawai yang masih manual, perhitungan gaji dihitung manual, dan pencatatan penjualan di data dalam kertas biasa sehingg berpengaruh terhadap upah pegawai. Pencatatan laporan keuangan seperti junal, buku besar sudah sesuai standar namun masih dicatat manual kemudian laporan penggajian juga tidak dibuat. Aplikasi berbasis *web* ini dibangun dengan metode berorientasi objek dan pengembangan model *Software Development Life Cycle* (SDLC) serta menggunakan bahasa pemrograman PHP dan *Framework CodeIgniter*. Penelitian yang dibangun memiliki fungsionalitas untuk mengelola presensi pegawai, mengelola upah berdasarkan penjualan, menghitung total gaji pegawai, dan menghasilkan jurnal, buku besar, slip potong gaji, serta laporan penggajian. Fungsionalitas yang telah dibangun diharapkan akan membantu presensi kehadiran pegawai, mendaptkan perhitungan gaji dan upah pegawai, serta pencatatan keuangan yang berhubungan dengan penggajian.

Kata kunci: Gaji, keuangan, SDLC, *Framework CodeIgniter.*

SALARY CALCULATION APLICATIONS, WAGES, AND ASSISCATANCE OF EMPLOYEES TO PRODUCE PAYMENT REPORTS

Abstract

This research makes web-based applications handle the calculation of basic salaries, allowances, wages, and generate payroll reports and handle employee attendance. This application is made to solve problems in the object of research such as the presence of employees who are still manual, salary calculations are calculated manually, and recording sales in data in plain paper so that it affects the wages of employees. Recording financial statements like junal, ledger is not in accordance with the standard then the payroll report is also not made. This web-based application is built with object-oriented methods and the development of the Software Development Life Cycle (SDLC) model and uses the PHP programming language and CodeIgniter Framework. The research has functionalities to manage employee attendance, manage wages based on sales, calculate total employee salaries, and produce journals, ledgers, pay slips, and payroll reports. The functionality that has been built is expected to help solve accounting records on the object of research as well as facilitate financial transactions, especially payroll.

Keywords : *Salary, finance, SDLC, CodeIgniter Framework.*

PENDAHULUAN

Pencatatan akuntansi yang dilakukan di perusahaan sudah sesuai dengan Standar Akuntansi yang berlaku. Terdapat jurnal dan buku besar sebagai dasar pencatatan. Transaksi penggajian yang terjadi dicatat pada jurnal oleh salah satu pegawai, kemudian diolah menjadi laporan penggajian, setelah selesai dibuat laporan penggajian diserahkan kepada pemilik untuk dijadikan bukti laporan. Sama hal nya dengan presensi, dicatat oleh salah satu pegawai kemudian diberikan kepada pemilik sebagai rekam kinerja pegawai. Namun baik pencatatan presensi maupun laporan penggajian masi belum ter-sistem, pencatatan masih dilakukan manual pada kertas. Pencatatan terkadang menyebabkan perbedaan data antara pencatatan dengan transaksi.

Penelitian ini bertujuan untuk membuat aplikasi yang dapat melakukan pencatatan kehadiran per-hari pegawai, pencatatan transaksi penggajian yang dilakukan dengan mengalkulasi gaji pokok berdasarkan masa kerja pegawai, tunjangan berdasarkan presensi pegawai, dan upah berdasarkan kinerja penjualan pegawai untuk menghasilkan total gaji yang didapatkan pegawai setiap bulannya. Kemudian dapat dihasilkan laporan penggajian berdasarkan transaksi yang dibuat.

Sebagai data pendukung maka dibutuhkan penelitian terdahulu pada tahun sebelumnya yang memiliki topik dan tujuan yang kurang lebih sama. Tujuan yang sama pertama yaitu perhitungan gaji pegawai [1].Perhitungan gaji pegawai diambil dari tiga komponen yaitu gaji pokok, tunjangan, dan upah.Laporan penggajian dibuat setelah gaji dibayarkan diakhir bulan. Pencatatan akuntasi yang dibuat yaitu jurnal dan buku besar. Penelitian yang sama kedua adalah presensi kehadiran pegawai [2].Prensensi pegawai dilakukan setiap hari dengan empat pilihan kehadiran. Presensi kehadiran direkap dalam bentuk harian dan bulanan. Perhitungan upah dikutip dari penelitian terdahulu [3]. Upah didapatkan dari hasil penjualan per bulan pegawai. Nominal yang didapat lima persen dari total penjualan per pegawai. Penelitian ini dirancang dan di analisis dengan menggunakan metode *Unified Modeling*

Language (UML) [4]. UML adalah metode awal sebelum membat aplikasi. Metode awal yang dimaksud yaitu sebagai media perancangan dan mendesain aplikasi yang akan dibangun. Penelitian ini membuat aplikasi berbasis *web* menangani perhitungan gaji pokok, tunjangan, upah, dan menghasilkan laporan penggajian serta menangani presensi pegawai [5]. Problem yang terdapat di perusahaan diharapkan akan teratasi dengan adanya aplikasi ini. Jurnal ini terdiri dari pendahuluan, isi dan kesimpulan. Pendahuluan berisikan latar belakang penelitian, dan metode penelitian. Isi berisikan hasil dan pembahasan, dan implementasi dan pengujian. dan kesimpulan berupa hasil penelitian yang telah dibuat.

Penelitian ini bertujuan untuk membuat aplikasi yang dapat melakukan pencatatan kehadiran per-hari pegawai [6], pencatatan transaksi penggajian yang dilakukan dengan mengalkulasi gaji pokok berdasarkan masa kerja pegawai, tunjangan berdasarkan presensi pegawai, dan upah berdasarkan kinerja penjualan pegawai untuk menghasilkan total gaji yang didapatkan pegawai setiap bulannya [7] [8]. . Kemudian dapat dihasilkan laporan penggajian berdasarkan transaksi yang dibuat.

METODE PENELITIAN

A. Metode penelitian

1. Wawancara

Pengumpulan data melalui wawancara dilakukan pertama kali pada tanggal 27 Agustus 2018 dan kedua pada tanggal 15 September 2018 dengan langsung datang ke tempat studi kasus berada. Wawancara dilakukan kepada koordinator pegawai

2. Studi Literatur

Studi literatur adalah teknik pengumpulan data dengan membandingkan penelitian dengan penelitian sebelumnya dengan topik dan fungsionalitas yang kurang lebih sama. Pengambilan studi literatur mengambil tiga penelitian.

B. Metode Pengembangan Aplikasi

Metode Pengembangan aplikasi digunakan untuk melakukan penjadwalan dalam membangun aplikasi. Metode yang digunakan dalam metode ini yaitu Software Development Life Cycle (SDLC). Tahapan SDLC Sebagai Berikut.

1. Analisis Kebutuhan

Tahap ini analisis dibuat menggunakan *use case diagram*. Sedangkan analisis basis data dibuat menggunakan *entity relational diagram* (ERD).

2. Desain

Desain dilakukan dengan membuat tampilan yang mirip dengan aplikasi yang akan dibuatnya. Tampilan aplikasi pada tahap desain dibuat sedemikian rupa sehingga mirip dengan tampilan aplikasi yang akan dibuat sebenarnya.

3. Pengodean.

Pembuatan kode program menggunakan salah satu bahasa pemrograman yang dapat dipahami oleh programmer. Pemrograman yang dibuat didukung dengan aplikasi basis data sebagai pendukung pembuatan perangkat lunak [9] [10].

4. Pengujian

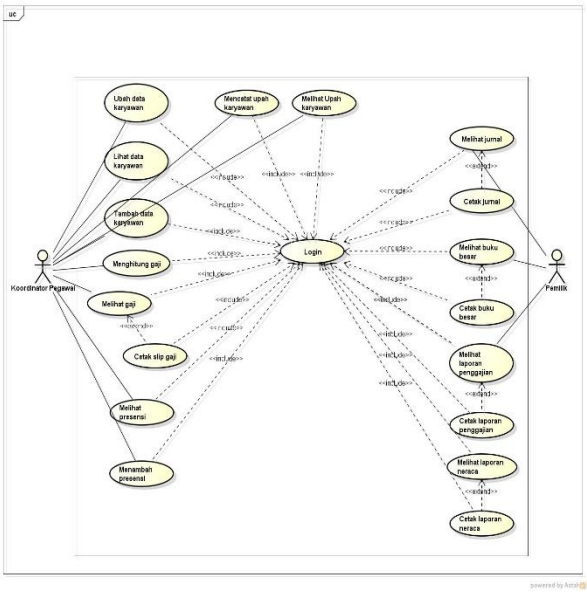
Karena untuk meminimalisir kesalahan (*error*) agar keluaran yang dihasilkan bisa sesuai dengan yang diharapkan. Pengujian dilakukan menggunakan metode *Blackbox testing* untuk mengetahui kesalahan secara fungsionalitas aplikasi.

PERANCANGAN

Perancangan dibuat ketika aktor dan proses bisnis yang berjalan telah berhasil didefiniskan. Perancangan antarmuka dibuat menggunakan *use case* dan perancangan basis data dibuat menggunakan *entity relational diagram* (ERD).

A. *Use Case Diagram*

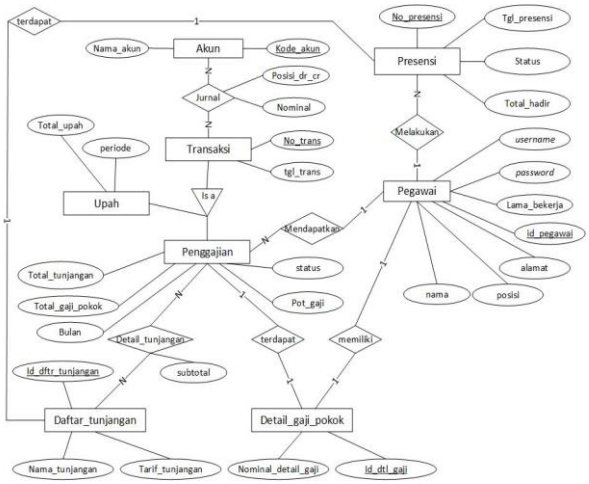
Gambar 1 merupakan *Use Case Diagram* dibuat untuk membangun aplikasi. Terdapat dua aktor yang nantinya dapat mengakses aplikasi yang akan dibangun sesuai dengan hak akses masing-masing aktor, serta terdapat 19 *use case* yang digunakan untuk mengetahui fungsi apa saja yang terdapat di dalam aplikasi. Perancangan proses bisnis pada *use case* menggambarkan dua aktor. Koordinator pegawai mengelola data pegawai, kemudian mendata presensi harian pegawai lainnya, sekaligus mencatat data penjualan pegawai perbuan. Penggajian dihitung dari komponen data pegawai, tunjangan yang didapat dari presensi, serta upah diambil dari data penjualan pegawai. Pencatatan akuntansi masih dikerjakan oleh koordinator pegawai kemudian dialporkan kepada pemilik.



Gambar 1
Use Case Diagram

B. Perancangan Basis Data

Gambar 2 merupakan perencanaan basis data yang akan digunakan dalam aplikasi. Perencanaan basis data digambarkan menggunakan *Entity Relationship Diagram.* Terdapat 8 entitas, dan memiliki 2 relasi kardinalitas N ke N, sehingga menghasilkan 10 tabel.



Gambar 2
Entity Relationship Diagram

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

A. Implementasi Basis Data

Gambar 3 merupakan implementasi basis data penelitian yang telah di buat menggunakan basis data MySQL yang memiliki 10 tabel. Tabel dalam basis data saling berkaitan untuk menunjang pembuatan perangkat lunak.

Tabel	Tindakan	Baris	Tipe	Penyortiran	Ukuran	Beban
akun	Jelajahi Struktur Cari Tambahkan Kosongkan Hapus		InnoDB	latin1_swedish_ci	16 KB	-
daftar_tunjangan	Jelajahi Struktur Cari Tambahkan Kosongkan Hapus		InnoDB	latin1_swedish_ci	16 KB	-
detail_gaji_pokok	Jelajahi Struktur Cari Tambahkan Kosongkan Hapus		InnoDB	latin1_swedish_ci	16 KB	-
detail_tunjangan	Jelajahi Struktur Cari Tambahkan Kosongkan Hapus		InnoDB	latin1_swedish_ci	16 KB	-
jurnal	Jelajahi Struktur Cari Tambahkan Kosongkan Hapus		InnoDB	latin1_swedish_ci	16 KB	-
pegawai	Jelajahi Struktur Cari Tambahkan Kosongkan Hapus		InnoDB	latin1_swedish_ci	16 KB	-
penggajian	Jelajahi Struktur Cari Tambahkan Kosongkan Hapus		InnoDB	latin1_swedish_ci	16 KB	-
presensi	Jelajahi Struktur Cari Tambahkan Kosongkan Hapus		InnoDB	latin1_swedish_ci	16 KB	-
transaksi	Jelajahi Struktur Cari Tambahkan Kosongkan Hapus		InnoDB	latin1_swedish_ci	16 KB	-
upah	Jelajahi Struktur Cari Tambahkan Kosongkan Hapus		InnoDB	latin1_swedish_ci	16 KB	-
10 tabel	Jumlah		InnoDB	latin1_swedish_ci	160 KB	0 B

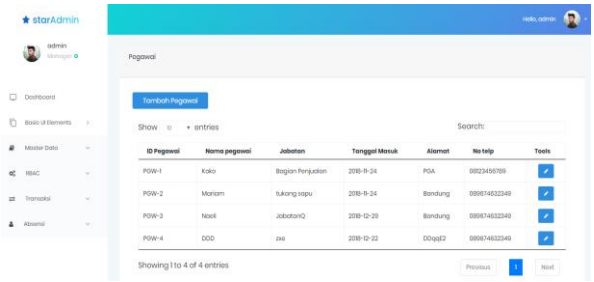
Gambar 3
Implementasi Basis Data

B. Implementasi Proses

Berikut merupakan implementasi proses yang telah di buat sebelumnya.

1. Master Data Pegawai

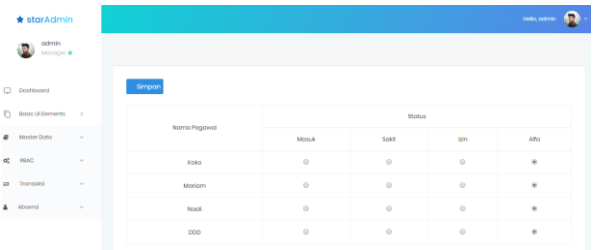
Gambar 4 merupakan halaman *master data* pegawai untuk melihat dan mengubah. Pada halaman ini dapat dilakukan penambahan dan pengubahan data pegawai. Pengguna tekan tombol tambah pegawai untuk menambah pegawai baru dan memilih tombol bergambar pensil untuk mengedit data pegawai.



Gambar 4
Master Data Pegawai

2. Presensi

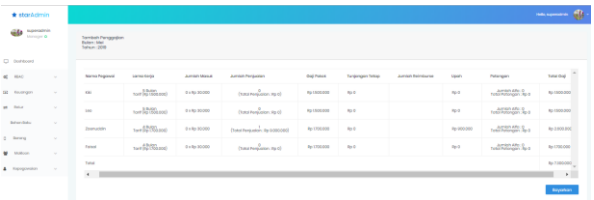
Gambar 5 adalah halaman peresensi merupakan untuk menambah kehadiran pegawai berdasarkan status pegawai masing-masing. Koordinator pegawai memilih empat lategori kehadiran yaitu masuk, sakit, izin, dan alfa. Presensi dilakukan setiap hari dalam masa kerja pegawai.



Gambar 5
Presensi

3. Pembayaran Gaji

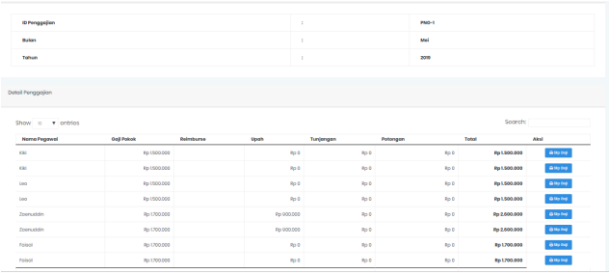
Gambar 6 adalah pembayaran gaji pegawai. Pembayaran gaji pegawai dilakukan perbulan. Gaji pegawai dihitung per pegawai maupun gabungan semua pegawai. Komponen gaji pegawai terdiri dari gaji pokok, tunjangan tetap, tunjangan tidak tetap, upah, dan potongan gaji.



Gambar 6
Pembayaran Gaji

4. Laporan Penggajian

Gambar 7 adalah laporan penggajian yang merupakan halaman untuk menampilkan gaji yang telah dibayarkan perusahaan kepada pegawai di akhir bulan. Bagian paling kanan aplikasi terdapat tombol slip gaji. Slip gaji menampilkan detai nominal gaji yang diperoleh pegawai.



Gambar 7
Laporan Penggajian

5. Upah

Gambar 8 merupakan bagian upah pegawai. Upah pegawai didapatkan berdasarkan penjualan pegawai. Upah menjadi salah satu komponen gaji dalam transaksi penggajian. Upah pegawai otomatis bertambah ketika pegawai melakukan penjualan barang dagang.

Nama Pegawai	Gaji Pokok	Reimburse	Upah	Tunjangan	Potongan	Total	Aksi
Kiki	Rp 1.500.000		Rp 18.000	Rp 540.000	Rp 0	Rp 2.058.000	Slip Gaji
Leo	Rp 1.500.000		Rp 9.000	Rp 540.000	Rp 0	Rp 2.049.000	Slip Gaji
Zaenuddin	Rp 1.500.000		Rp 9.000	Rp 540.000	Rp 0	Rp 2.049.000	Slip Gaji
Faisal	Rp 1.500.000		Rp 0	Rp 360.000	Rp 0	Rp 1.860.000	Slip Gaji
Total						Rp 8.016.000	

Showing 1 to 4 of 4 entries Previous 1 Next

Gambar 8
Laporan Penggajian

6. Tunjangan

Gambar 9 merupakan bagian tunjangan pegawai. Tunjangan pegawai didapatkan berdasarkan presensi harian pegawai. Tunjangan menjadi salah satu komponen gaji dalam transaksi penggajian. Nominal tunjangan otomoatis bertambah ketika pegawai melakukan presensi harian.

Nama Pegawai	Gaji Pokok	Reimburse	Upah	Tunjangan	Potongan	Total	Aksi
Kiki	Rp 1.500.000		Rp 18.000	Rp 540.000	Rp 0	Rp 2.058.000	Slip Gaji
Leo	Rp 1.500.000		Rp 9.000	Rp 540.000	Rp 0	Rp 2.049.000	Slip Gaji
Zaenuddin	Rp 1.500.000		Rp 9.000	Rp 540.000	Rp 0	Rp 2.049.000	Slip Gaji
Faisal	Rp 1.500.000		Rp 0	Rp 360.000	Rp 0	Rp 1.860.000	Slip Gaji
Total						Rp 8.016.000	

Showing 1 to 4 of 4 entries Previous 1 Next

Gambar 9
Tunjangan

C. Pengujian

Pengujian dilakukan untuk mengetahui dan meminimalkan kesalahan serta memastikan tampilan aplikasi telah sesuai dengan yang di inginkan. Pengujian ini dilakukan dengan metode *BlackBox Testing.*

1. Pengujian menambah pelanggan

Tabel 1 dibawah menunjukkan pengujian master data pada aplikasi. Master data pegawai sebagai media untuk menguji validasi aplikasi. Pengguna memasukkan data pada kolom *input data*. Kolom *expected* berisi harapan yang diinginkan ketika memasukkan data, sedangkan kolom *actual* berisi kenyataan ketika data dimasukkan kedalam aplikasi. Status dikatakan berhasil ketika *actual* sesuai dengan *expected*.

Tabel 1
Pengujian Master Data

Input Data	Result		Status
	Expected	Actual	
Nama Pegawai = Kai Jabatan = Pegawai Tanggal Masuk = 14-01-2019 Alamat = Cimahi No Telp= 08765432123	Sistem menerima data yang di masukan.	Sesuai dengan yang diharapkan.	Berhasil
Nama Pegawai = Kai Jabatan = Pegawai Tanggal Masuk = 14-01-2019 Alamat = *Kosong* No Telp= Indosat	Sistem tidak menerima data yang di inputkan dan memunculkan pesan *error*.	Sesuai dengan yang diharapkan.	Berhasil.

KESIMPULAN

Kesimpulan yang dapat diperoleh berdasarkan hasil penelitian terhadap aplikasi yang telah dibuat adalah kesimpulan sebagai berikut.

A. Aplikasi ini dapat menangani presensi kehadiran pegawai setiap harinya.
B. Aplikasi ini dapat menangani transaksi penggajian dan uapah pegawai.
C. Aplikasi ini dapat menghasilkan jurnal umum, buku besar, dan laporan pengajian.

Berdasarkan hasil kesimpulan diatas maka diharapkan untuk mengembangkan aplikasi dengan penambahan perhitungan PPh pasal 21.

DAFTAR PUSTAKA

[1] Dewi Suhartini Amalia, Nelsi Wisna, dan Kastaman, Aplikasi Berbasis Web Untuk Penggajian Serta Perhitungan PPh 21 (Studi Kasus di Raqqi Consulting, Jakarta Selatan), Bandung: Telkom University, 2017.

[2] Rizka Ermina, Rochmawati, Anak Agung Gede Agung, Aplikasi Pencatatan Kehadiran dan Penggajian Karyawan Berbasis Web (Studi Kasus di Koperasi Kredit Sae, Purwokerto), Bandung: Telkom University, 2017.

[3] Muhammad Satrio Prawirodiharjo, Iji Samaji, dan C. Ruddi Kusnadi Setiawan, Aplikasi Perhitungan Gaji, Upah, dan Pajak PPh 21 Berdasarkan Kehadiran dan Target Produksi (Studi Kasus Dwi Collection, Bandung), Bandung: Telkom University, 2017.

[4] Rosa A.S, dan M. Shalahudin, Rekaya Perangkat Lunak, Bandung: Informatika, 2014.

[5] Aria Mulyapradana, dan Muhammad Hatta, Jadi Karyawan Kaya, Jakarta: Visimedia, 2016.

[6] L.M Samryn, Pengantar Akuntansi, Jakarta: Rajawali Pers, 2014.

[7] Yohanes Susanto, Peran Kepemimpinan dalam Pengelolaan Koperasi, Yogyakarta: Deepublish, 2017.

[8] Syaiful Bahri, Pengantar Akuntansi, Yogyakarta: CV. Andi Offset, 2016.

[9] Canggih Ajika Pamungkas, Dasar Pemrograman Web Dengan PHP, Yogyakarta: Deepublish, 2017.

[10] Supono dan Virdiandry Putratama, Pemrograman Web dengan Menggunakan PHP dan Framework Codeigniter, Yogyakarta: CV. Budi Utama, 2016.