

Sistem Informasi Penggajian Dosen Kampus STMIK Jakarta STI&K Menggunakan PHP dan MySQL

Ani Rachmaniar

Sistem Informasi, STMIK Jakarta STI&K
Jl. BRI Radio Dalam, Jakarta Selatan
E-mail : ani@jak-stik.ac.id

Abstrak

STMIK JAKARTA STI&K adalah kampus Sekolah Tinggi Komputer pertama di Indonesia. Kampus komputer ini memiliki beberapa jurusan bidang komputer. Dosen-dosen di kampus ini merupakan pendidik yang mempunyai kompetensi di bidang komputer. Dosen-dosen di kampus STMIK Jakarta STI&K mempunyai status sebagai dosen tidak tetap dan dosen homebase. Sebagian dosen di kampus ini sudah mendapatkan sertifikasi dosen dari pemerintah melalui DIKTI. Sistem informasi penggajian dosen di institusi ini menggunakan aplikasi berbasis dekstop menggunakan pemrograman dbase. Sistem penggajian tersebut informasinya tidak langsung bisa di akses oleh dosen-dosen sampai dosen menerima slip honor gaji sebagai informasi terakhir penggajian. Kenyataannya ada sebagian dosen yang perhitungan gajinya kurang tepat sesuai dengan perhitungan mengajar. Berdasarkan penjelasan ini maka peneliti mendapatkan ide untuk membuat sistem informasi penggajian secara online sehingga dapat diakses oleh dosen-dosen. Peneliti mengembangkan suatu sistem penggajian berbasis web menggunakan bahasa pemrograman web dan proses bisnis di rancang menggunakan UML (*Unified Modelling Language*). Pembuatan sistem ini menggunakan bahasa pemrograman Web PHP dan Database MySQL. Perancangan sistem informasi ini menghasilkan model dari aplikasi Web penggajian STMIK Jakarta STI&K.

Kata Kunci : Aplikasi, Pengelolaan Gaji, Dosen, PHP, MySQL

Pendahuluan

Latar Belakang

Teknologi informasi dan ilmu pengetahuan sekarang berkembang semakin pesat sehingga semua kegiatan bisnis wajib untuk menerapkannya jika tidak mau ketinggalan jaman. Penerapan teknologi ini memungkinkan untuk dapat bersaing dalam dunia bisnis. Teknologi Informasi sekarang ini semakin canggih dan terus berkembang ke arah penggunaan teknologi yang lebih canggih dan membuat suatu negara menjadi lebih maju. Semua bidang usaha dan organisasi dapat menggunakan teknologi informasi untuk mendukung aktifitas kerja menjadi lebih baik. Banyaknya institusi pemerintah atau swasta menggunakan sistem komputerisasi untuk membantu meningkatkan kreatifitas dan aktifitas para pegawai.

Pegawai diharapkan mempunyai kemampuan yang bagus dan menjadikan lembaga ataupun instansi pemerintah memiliki kualiti-

tas yang baik. Penerapan teknologi informasi memberikan kemudahan instansi atau lembaga khususnya dalam melaksanakan kegiatan dan salah satunya adalah digunakan sebagai manajemen data pegawai, manajemen data absensi, manajemen data penggajian. Banyak dampak positif yang dapat diperoleh atas pemanfaatan teknologi tersebut dalam mempermudah dan mempermudah pekerjaan. Pengolahan data gaji pegawai, adalah teknologi informasi yang sangat dibutuhkan serta dapat membantu memberikan perhitungan yang cepat dan akurat. Sistem ini juga dapat mengurangi kesalahan perhitungan, dan keterlambatan pembayaran gaji.

Gaji merupakan salah satu komponen penting untuk meningkatkan motivasi kerja itu adalah pendapat dari Garry Dessler. Gaji merupakan komponen untuk memenuhi semua kebutuhan pegawai.[1]. Perusahaan atau organisasi wajib melakukan perencanaan gaji yang tepat dan mempunyai keadilan internal,

yang sesuai dengan tugas, tanggung jawab, dan tingkat kesulitan pekerjaan. Gaji yang sama diberikan sesuai tugas dan tanggung jawab yang sama. Gaji karyawan harus memiliki keadilan eksternal besarnya sesuai pekerjaan yang sama yang ada diperusahaan.

Sistem Informasi penggajian dosen pada STMIK Jakarta STI&K untuk perhitungan honor mengajar dosen menggunakan bahasa program PHP dan database MySQL. Sistem informasi perhitungan yang berjalan untuk dosen tetap, bagian keuangan menggunakan program Dbase. Pembuatan sistem informasi penggajian berbasis web merupakan salah satu cara pembenahan sistem yang kompleks dan lebih teratur.

Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Jakarta

SLIP GAJI/HONOR

Bulan : Juni 2017

NIP Dosen : [redacted]

Nama Dosen : [redacted]

Rekening : [redacted]

Status : Kawin

Jabatan : [redacted]

Gaji Pokok	=	Rp. 1.200.000,-
Wajib Mengajar	=	Rp. 1.250.000,-
Tunjangan	=	Rp. 200.000,-
Tunjangan Penelitian / Tunjangan Belajar	=	Rp. 1.000.000,-
Tunjangan Fungsional	=	Rp. 500.000,-

Honor Mengajar	4 X Rp. 18.000,- =	Rp. 72.000,-
Total Mengajar	=	Rp. 72.000,-

Insentif	=	Rp. 36.000,-
Asuransi Pensiun	=	Rp. 154.635,-

Pendapatan Kotor	=	Rp. 4.412.635,-
Kekurangan Yang Lalu/Rapel	=	Rp. 0,-

Jumlah Kotor	=	Rp. 4.412.635,-
P a j a k (PPH)	=	Rp. 0,-

Jumlah	=	Rp. 4.412.635,-
Uang Transpor	=	Rp. 0,-
Uang Beras	=	Rp. 120.000,-

Jumlah Bersih	=	Rp. 4.532.635,-
Potongan Asuransi	=	Rp. 154.635,-
Potongan Untuk Koperasi	=	Rp. 20.000,-

Total Akhir	=	Rp. 4.358.000,-
-------------	---	-----------------

71-06-2017

Kabag. Keuangan

KEUANGAN

Susanto, S.Kom, MM

Penerima,

Ket : Periode Mengajar : 01 Mei s/d 30 Mei 2017

Gambar 1: Slip Gaji Dosen STMIK Jakarta STI&K

Sistem Informasi penggajian yang Sebelumnya pada STMIK Jakarta STI&K masih banyak kekurangan, antara lain perhitungan gaji yang dihitung oleh dosen tidak sama dengan bagian keuangan karena dosen tidak mendapatkan rekapitulasi mengajarnya. Kesalahan terhadap jumlah absen mengajar merupakan kesalahan umum yang sering terjadi. Dosen

dapat mengajukan permohonan koreksi perhitungan ini dengan cara menyerahkan bukti fotokopi-an absensi dosen. Prosedur ini sangatlah menyulitkan bagi dosen karena tidak semua dosen tertib mendokumentasikan slip gaji dan perhitungan absensi kehadiran mengajar.

Perancangan sistem informasi perhitungan gaji dosen mempunyai 4 kelompok pengguna. Pengguna pertama adalah Dosen, bagian sekretariat dosen, bagian keuangan untuk menghitung gaji dan bagian administrator sistem. Perhitungan kehadiran dosen dilakukan oleh sekretarian dosen. Dosen adalah pengguna yang memerlukan informasi tentang gaji masing-masing. Bagian keuangan untuk memproses perhitungan nilai gaji dosen. Pengguna terakhir adalah bagian administrator sistem. Penjelasan proses pengguna sistem penggajian di atas, menunjukkan bahwa perhitungan penggajian untuk dosen pada STMIK Jakarta STI&K secara komputerisasi dan transparan sangat dibutuhkan. Penelitian ini dilakukan untuk menjawab kebutuhan tentang sistem informasi penggajian dosen di STMIK Jakarta STI&K.

Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka pada penelitian ini di rumuskan masalah penelitian ini adalah bagaimana membangun Sistem Informasi Penggajian Dosen Kampus STMIK Jakarta STI&K Menggunakan PHP dan MySQL.

Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan sistem informasi penggajian dosen pada kampus STMIK Jakarta STI&K.

Sistem Informasi Penggajian

Gaji merupakan bentuk pembayaran atau hak yang diberikan sebuah perusahaan atau instansi kepada karyawannya. Upah diberikan berdasarkan kinerja harian, pelaksanaan praktik ini banyak ditemukan pada pabrik. Upah biasanya juga berdasarkan pada unit produk yang dihasilkan. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), absen diartikan tidak masuk atau tidak hadir dalam kegiatan sekolah atau kerja. Mengabsen adalah kegiatan memanggil nama-nama orang pada daftar nama

untuk memeriksa hadir tidaknya seseorang. Absensi diartikan ketidakhadiran. Sedangkan presensi adalah kehadiran. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), Jadwal adalah pembagian waktu berdasarkan rencana pengaturan urutan kerja; daftar atau tabel kegiatan atau rencana kegiatan dengan pembagian waktu pelaksanaan yang terperinci. Jadwal sudah disetujui oleh pimpinan atau bagian yang mengatur jadwal.

Sistem Informasi Penggajian adalah sistem yang digunakan untuk mengelola mekanisme penggajian yang dilakukan oleh organisasi. Dengan sistem penggajian maka pengelolaan keuangan organisasi dapat dilakukan dengan baik. Komponen-komponen penggajian disesuaikan dengan keperluan organisasi yang dikeluarkan untuk menggaji karyawannya.

Metode Penelitian

Metode Analisis

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif kualitatif. Metode analisis berorientasi objek yang digunakan pada penelitian ini adalah metode Unified [4].

Tahapan analisis berorientasi objek yang digunakan adalah:

1. Berpedoman pada kebutuhan pemakai sistem.
2. Mengidentifikasi skenario pemakaian atau use-case.
3. Memilih kelas-kelas dan objek-objek menggunakan kebutuhan sebagai penuntun.
4. Mengidentifikasi atribut dan operasi untuk masing-masing kelas objek.
5. Mengidentifikasi struktur dan hirarki kelas-kelas.
6. Membangun model keterhubungan kelas dan objek.
7. Melakukan review model yang dihasilkan dengan skenario atau use-case.

Diagram UML

Pada tahap ini, yang dilakukan adalah melakukan permodelan sistem dengan menggunakan UML, merancang database yang akan digunakan sebagai media penyimpanan untuk Sistem Informasi Penggajian dosen Menggunakan PHP dan MySQL dan merancang interface sebagai sarana interaksi antara sistem dengan pengguna sistem.

- a) *Use Case Diagram* Aktor menggambarkan segala pengguna software aplikasi. Aktor dalam Sistem adalah Administrator, Dosen, Bagian Keuangan. Admin membutuhkan login sebelum untuk masuk ke sistem. Admin memiliki hak akses atas menginput, melihat, mengedit, dan menghapus data.
- b) *Activity Diagram* Adalah diagram yang berorientasi objek diagram alir dan data aliran diagram dari pengembangan terstruktur. Suatu activity diagram adalah sejenis state machine, maka activity diagram berisi semua karakteristik dari penerapan state machine. Ini berarti activity diagram mungkin berisi state-state, cabang-cabang, fork (percabangan), join (gabungan), yang sederhana dan komposit.
- c) Diagram ER adalah diagram yang menggambarkan hubungan antar *entity*. *Entity* adalah penggambaran dari objek nyata yang diterjemakan ke dalam database. Diagram ER ini digunakan untuk merancang database.

Struktur Navigasi

Navigasi termasuk struktur terpenting dalam pembuatan suatu aplikasi program Web ataupun program aplikasi lainnya. Peta navigasi merupakan rancangan hubungan dan rantai kerja dari beberapa area yang berbeda dan dapat membantu mengorganisasi seluruh elemen aplikasi program web dengan pemberian perintah dan pesan. Peta navigasi mempermudah dalam menganalisa seluruh objek dalam aplikasi dan bagaimana pengaruh keefektifannya terhadap pengguna. [3]

Analisis Dan Perancangan Aplikasi

Analisis Kebutuhan

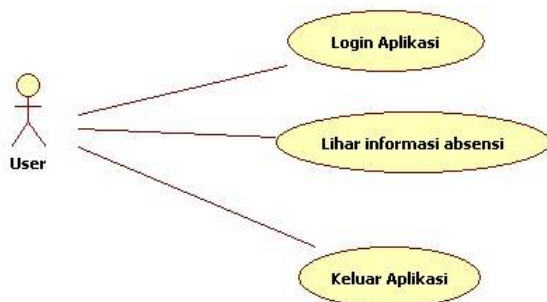
Alat dalam proses pembuatan aplikasi ini dibutuhkan berbagai macam perangkat pendukung mulai dari perangkat keras ataupun perangkat lunak, rincian perangkat tersebut adalah :

- 1) Perangkat Keras Spesifikasi perangkat keras yang digunakan dalam pembuatan aplikasi ini adalah
 - (a) Processor, Intel Core™ i3-380M
 - (b) RAM yang digunakan 6GB DDR3
 - (c) Hardisk yang digunakan 500 GB
 - (d) Mouse, keyboard dan monitor.
- 2) Perangkat Lunak Perangkat lunak yang digunakan sebagai perangkat pembangun aplikasi ini adalah
 - (a) Sistem operasi Windows 8.1
 - (b) Browser Mozilla Firefox
 - (c) XAMPP versi 7.6

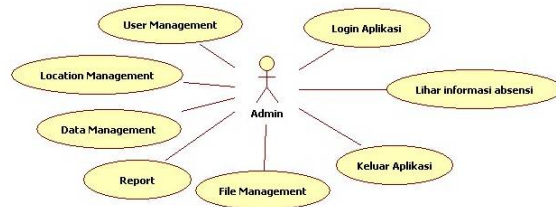
Perancangan Proses Bisnis

Pada tahap perancangan, penulis menggunakan diagram UML, yaitu usecase diagram dan activity diagram.

Pada *usecase diagram* dijelaskan hal apa saja yang dapat dilakukan oleh user pada Sistem Informasi Penggajian seperti melihat informasi absensi, perhitungan honor dan keluar dari aplikasi.



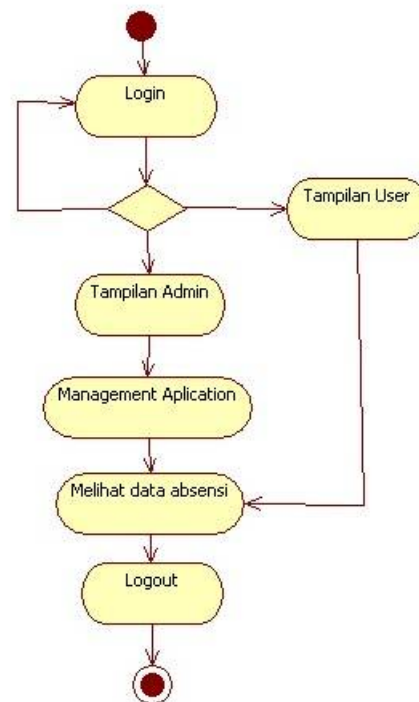
Gambar 2: Use Case Diahgram untuk Dosen



Gambar 3: Use Case Diahgram untuk Admin

Pada usecase diagram ini dijelaskan hal apa saja yang dapat dilakukan oleh admin pada sistem. Admin diantaranya dapat melakukan manajemen user, data, file, membuat report absensi atau keluar dari aplikasi.

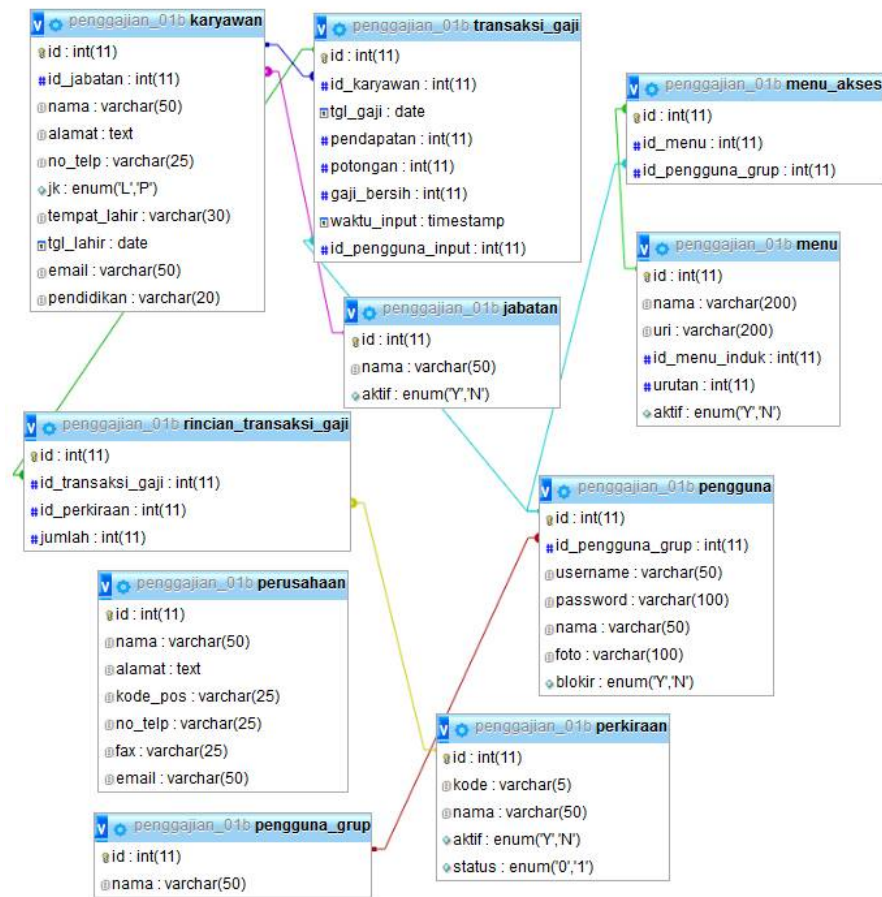
Pada activity diagram dijelaskan secara rinci aktifitas apa saja (dari menjalankan aplikasi sampai menutup aplikasi) yang dilakukan oleh user maupun admin.



Gambar 4: Activity Diagram Aplikasi Penggajian

Rancangan Basis Data

Suatu aplikasi yang menggunakan basis data tahap inilah yang sangat penting. Sebelum membuat basis data dan tabel. Berikut adalah gambar Diagram ER dari Sistem Informasi Penggajian Dosen STMIK Jakarta STI&K.



Gambar 5: Diagram ER Sistem Penggajian

Rancangan Antarmuka

Aplikasi sistem penggajian dirancang dengan tampilan yang memudahkan pengguna. Tampilan antar muka ini dimulai dari tampilan menu login untuk pengguna, kemudian dirancang dengan tampilan menu yang berisi fitur untuk sistem penggajian. Gambar 6 hingga 8 adalah tampilan antar muka sistem penggajian tersebut.

LOGO
SELAMAT DATANG
USERNAME PASSWORD LOG IN

Gambar 6: Tampilan Halaman Login

LOGO	STMIK JAKARTA STI&K
MASTER DATA	SELAMAT DATANG
TRANSAKSI	
LAPORAN	HALAMAN UTAMA
PANEL	

Gambar 7: Tampilan HalamanUtama

Pembuatan Sistem dan Uji Coba

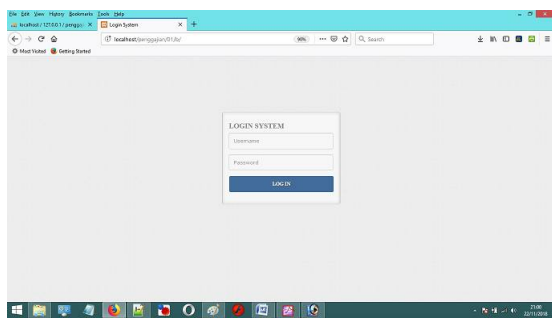
Pembuatan Tampilan

Tampilan aplikasi disesuaikan dengan rancangan yang telah dibuat sebelumnya. Tampilan

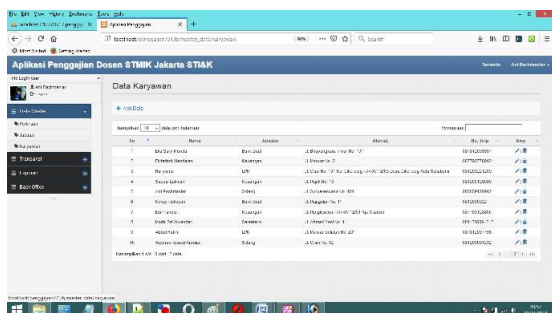
awal ketika aplikasi pertama kali dijalankan, jika button mulai di klik maka akan berpindah ke halaman selanjutnya. Pada tampilan ini menampilkan menu tombol masuk ke sistem, lihat gambar 9.



Gambar 8: Tampilan Halaman Laporan Penggajian



Gambar 9: Tampilan Halaman Login



Gambar 10: Tampilan Data Karyawan

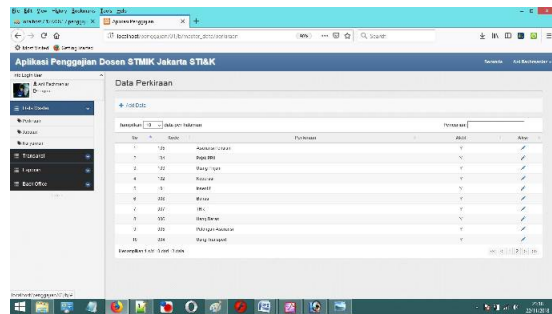
Tampilan Dashboard Sistem

Pada Tampilan Menu home merupakan halaman yang muncul ketika tombol tekan dimana saja pada halaman intro ditekan. Terdapat

menu Data Master, Transaksi, Laporan dan Back Office. Berikut adalah tampilan menu *dashboard* untuk Data Karyawan (Gambar 10).

Tampilan Data Perkiraan

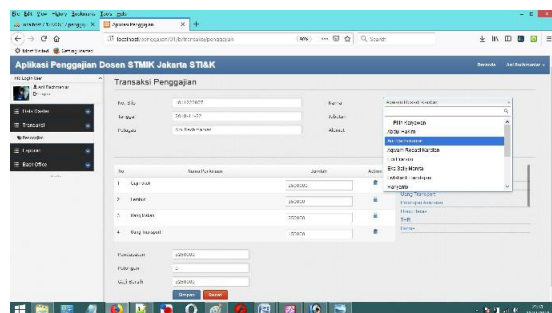
Tampilan menu perkiraan merupakan tampilan data variabel perhitungan gaji dosen seperti gaji pokok, koperasi, transport, uang beras dan pajak.



Gambar 11: Tampilan Data Perkiraan

Tampilan Menu Perhitungan Gaji

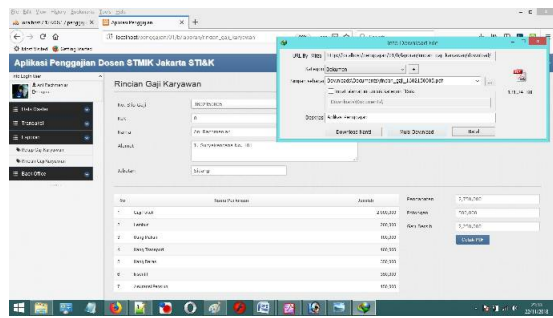
Tampilan menu perhitungan merupakan tampilan perhitungan gaji dosen, jumlah honor yang diterima sesuai data perkiraan dan data mengajar dosen.



Gambar 12: Tampilan Halaman Perhitungan Gaji

Tampilan Menu Cetak Gaji

Tampilan menu laporan cetak gaji dosen. Laporan ini dapat dilakukan berdasarkan peritem data dosen atau data semua dosen berdasarkan data tanggal penggajian.



Gambar 13: Tampilan Tampilan Halaman Cetak

e) Aplikasi penggajian berbasis web berhasil dijalankan menggunakan browser.

f) Kesimpulan analisa hasil pengujian menjelaskan bahwa aplikasi yang dibuat telah sesuai dengan rancangan dan kebutuhan pengguna.

Pengujian sudah memberikan hasil dan informasi yang baik selama proses pengujian berlangsung.

Uji Coba Aplikasi

Metode Pengujian *Black Box*

Tahapan pembuatan aplikasi berikutnya adalah pengujian. Aplikasi yang telah dibangun diuji apakah sudah sesuai dengan rancangan dan sesuai kebutuhan. Metode pengujian menggunakan metode pengujian perangkat lunak yang menguji fungsionalitas aplikasi tanpa melihat kedalam struktur atau kerja internal. Pengujian dilakukan dengan menguji antar muka aplikasi yang terdiri dari pengujian pada: Proses login, Halaman utama data, Halaman data master, Halaman Perkiraan, Halaman Jabatan, Halaman Transaksi Perhitungan, Halaman Laporan Per Data, Halaman Laporan Per Tanggal, dan Halaman Panel Menu.

Hasil dari Pengujian fungsionalitas dari menu yang diujikan didapatkan bahwa semua menu pada antar muka yang diujikan hasilnya berhasil. Dengan demikian semua menu yang dirancang telah sesuai dengan harapan dari pengguna.

Analisis Hasil Pengujian

Berdasarkan pengujian yang telah dilakukan terhadap aplikasi ini, dapat disimpulkan bahwa:

- Hasil keluaran dari proses pengujian sesuai dengan yang diharapkan.
- Aplikasi berjalan sesuai dengan rancangan dari analisa proses bisnis.
- Tampilan aplikasi sudah sesuai dengan rancangan awal tampilan.
- Tombol-tombol di tampilan aplikasi berfungsi sesuai dengan kebutuhan.

Tabel 1: Skenario Pengujian

No	Antar Muka	Uji Coba	Skenario Pengujian	Hasil Pengujian
1	Proses Login	Menguji Input Data Login	Mengisi username dan password yang sesuai	Berhasil
2	Halaman Utama Data	Menguji Menu	Membuka menu yang tersedia	Berhasil
3	Halaman Data Master	Menguji input data Dosen	Mengisi data master pada form yang tersedia	Berhasil
4	Halaman Perkiraan	Menguji input data Perkiraan	Mengisi data jadwal kuliah pada form yang tersedia	Berhasil
5	Halaman Jabatan	Menguji hasil inputan data	Masuk menu Jabatan	Berhasil
6	Halaman Transaksi Perhitungan	Menguji input data	Menambahkan Perhitungan Gaji	Berhasil
7	Halaman Laporan Per Data	Menguji Menu	Membuka menu yang tersedia	Berhasil
8	Halaman Laporan Per Tanggal	Menguji input data	Memilih Data Cetak Tanggal	Berhasil
9	Halaman Panel Menu	Menguji input data	Mengisi Pilihan Panel Menu	Berhasil

Penutup

Berdasarkan hasil implementasi dan evaluasi dari perancangan yang telah dilakukan, maka kesimpulan terhadap penggunaan rancangan Sistem Informasi Penggajian Gaji Dosen Komputer STMIK Jakarta STI&K sebagai berikut:

- Sistem Informasi Penggajian Dosen mencatat kehadiran dosen memberi Perkuliahan STMIK Jakarta STI&K dapat

dipertanggung jawabkan karena tersimpan langsung ke dalam basis data sesuai laporan sekretariat dosen.

- b) Sistem Informasi ini menyediakan fasilitas akses dosen untuk mengecek perhitungan gaji sehingga tidak ada lagi kesalahan input data perhitungan.
- c) Sistem ini mengerjakan perhitungan gaji dosen secara otomatis berdasarkan data kehadiran mengajar kuliah yang masuk database.
- d) Sistem Informasi ini menampilkan gaji yang diterima oleh dosen sesuai dengan hak sehingga tidak merugikan dosen ataupun Kampus STMIK Jakarta STI&K.
- e) Bagian keuangan dapat melakukan atau melihat laporan melalui sistem sehingga dapat mengurangi penggunaan kertas.
- f) Sistem penggajian ini belum terintegrasi dengan SAAT di STMIK Jakarta STI&K diharapkan selanjutnya dikembangkan dapat terintegrasi dengan sistem SAAT.

Daftar Pustaka

- [1] Garry Dessler, “Manajemen Sumber Daya Manusia”, Prenhalindo, Jakarta, 1998.
- [2] Anastasia Diana dan Lilis Setiawati, “Sistem Informasi Akuntansi”, Yogyakarta: Andi, 2011.
- [3] Rosa A.S dan M. Shalahudin, 2015. Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek”, Bandung: Informatika Bandung, 2015.
- [4] Bambang Haryanto, “Rekayasa Sistem Berorientasi Objek”, Informatika, Bandung, 2004.
- [5] Priyanto Hidayatullah dan Jauhari K.K, “Pemrograman Web”, Bandung: Informatika Bandung, 2015.
- [6] Steve Suehring and Janet Valade, “PHP, MySQL, JavaScript & HTML5 All-in-One For Dummies”, New Jersey: John Wiley & Sons Inc, 2013.