

Sistem Informasi Penggajian Honor Asisten Laboratorium Kampus STMIK Jakarta STI&K Menggunakan PHP dan MySQL

Ani Rachmaniar dan Mohamad Saefudin

Sistem Informasi
STMIK Jakarta STI&K
ani@jak-stik.ac.id, saefudin@jak-stik.ac.id

Abstrak

Kelancaran proses belajar mengajar mahasiswa komputer yang butuh praktek komputer di laboratoriu. Praktium di laboratorium komputer membutuhkan asisten lab dalam membantu pelaksanaan praktikum. Para asisten lab tentunya aka mendapat apresiasi dari kampus dalam bentuk honor. Asisten lab akan mendapatkan hak sesuai dengan jumlah tugas mereka. Honor asisten lab biasanya diberikan pada akhir bulan. Permasalahan yang timbul adalah pencatatan kegiatan asisten lab dalam bentuk pencatatan di kertas. Jumlah pencatatan kadang tidak sesuai dengan jumlah kegiatan dan honor yang diterima asisten lab. Sistem informasi penggajian Honor Asisten Laboratorium Komputer akan secara otomatis mengatasi masalah pencatatan dan perhitungan honor asisten lab secara akurat. Aplikasi ini dibangaun menggunakan bahasa pemrograman PHP dan Database MySql. Aplikasi ini akan digunakan oleh 4 user yaitu Dosen, Asisten Lab, Bagian Keuangan dan Laboran.[1] Dengan sistem ini diharapkan pengelolaan kegiatan perhitungan honor asisten lab lebih baik untuk semua pihak.

Kata Kunci : Aplikasi Asisten Lab, Pengelolaan Gaji, Pengelolaan Presensi

Pendahuluan

Matakuliah pada bidang ilmu komputer terdiri terdapat mata kuliah praktik yang dilakukan di laboratorium komputer. Keterbatasan dosen yang mengajar banyak mahasiswa dalam satu kelas pada saat praktikum komputer kurang mampu menyelesaikan masalah. Dosen membutuhkan bantuan asisten laboratorium dalam menjalankan tugas mengajar praktek komputer di laboratorium.

Asisten laboratorium komputer aka mendapat apresiasi dari kampus berupa honor praktikum. Saat ini di Kampus STMIK Jakarta STI&K pada laboratorium komputer belum menerapkan sistem informasi terintegrasi dengan komputer dan database. Perhitungan honor asisten lab terkadang tidak sesuai dengan jumlah yang seharusnya di terima.

Berdasarkan uraian diatas, maka dibuatlah Sistem informasi gaji asisten lab di STMIK Jakarta STI&K. Dengan adanya sistem informasi ini maka dapat dipertanggungjawabkan

kehadiran dan perhitungan honor asisten lab secara akurat. Perhitungan honor asisten lab ini juga dapat dipertanggungjawabkan dan dipantau oleh bagian keuangan kampus.

Penggajian

Gaji adalah sebuah bentuk pembayaran atau sebuah hak yang diberikan oleh sebuah perusahaan atau instansi kepada pegawai. [2]. Upah diberikan atas dasar kinerja harian, biasanya praktik ini ditemukan pada pabrik. Upah adakalanya juga berdasarkan pada unit produk yang dihasilkan. [3]. 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. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), Asisten adalah orang yang bertugas mendampingi orang lain dalam melaksanakan tugas profesional, Pekerjaan, profesi dan kedinasan [3]. Sedangkan laboratorium adalah tempat tertentu yang dilengkapi dengan peralatan komputer untuk mengadakan praktik.

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 Asisten Lab 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.[4] Aktor dalam Sistem adalah Administrator, Asisten Lab, Dosen, Bagian Keuangan. Admin melakukan login terlebih dahulu 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.[4]

c. Diagram ER

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.[4]

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.[5]

Analisa Dan Perancangan Aplikasi

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

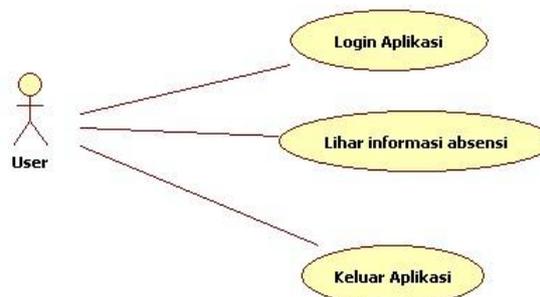
Spesifikasi perangkat keras yang digunakan dalam pembuatan aplikasi ini adalah a. Processor, Intel Core™ i3-380M b. RAM yang digunakan 6GB DDR3 c. Hardisk yang digunakan 500 GB d. Mouse, keyboard dan monitor.

2. Perangkat Lunak

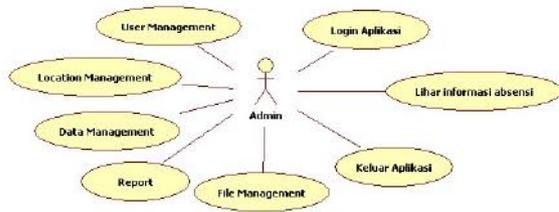
Perangkat lunak yang digunakan sebagai perangkat pembangun aplikasi ini adalah a. Sistem operasi Windows 8.1 b. Browser Mozilla Firefox c. XAMPP versi 7.6

Perancangan Bisnis Proses

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.

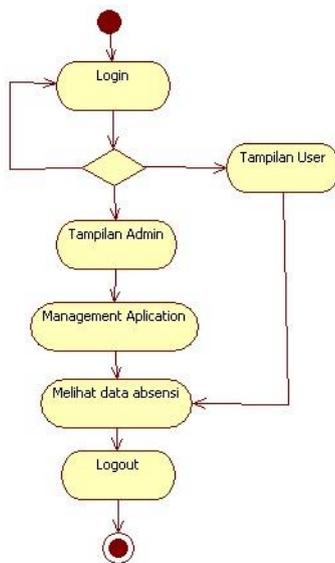


Gambar 1: Use Case Asisten Lab



Gambar 2: Use Case Admin

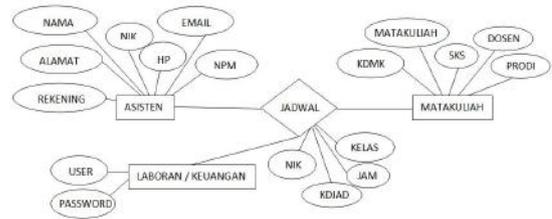
Pada usecase diagram ini dijelaskan hal apa saja yang dapat dilakukan oleh admin pada sistem. Admin diantaranya dapat melakukan manajemen user, data, file, membuat report absensi atau keluar dari aplikasi. Pada activity diagram dijelaskan secara rinci aktifitas apa saja (dari menjalankan aplikasi sampai menutup aplikasi) yang dilakukan oleh user maupun admin.



Gambar 3: Activity Diagram

Rancangan Database

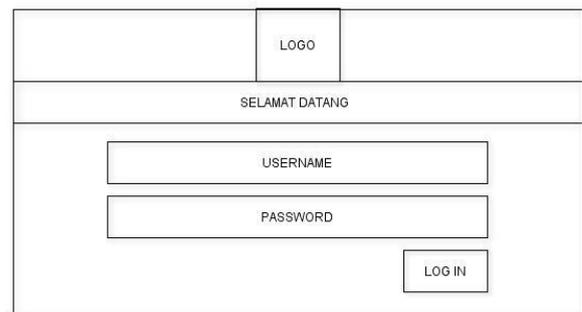
Suatu aplikasi yang menggunakan database tahap inilah yang sangat penting sebelum membuat database dan tabel.[6] Hal ini harus diperhatikan baik pengembangan sistem berbasis dekstop dan WEB. Sistem berbasis WEB banyak dikembangkan karena akan memudahkan akses dan infrastruktur yang lebih mudah pengembangannya.[7] Berikut adalah gambar ERD dari Sistem Informasi Penggajian Asisten Laboratorium Komputer STMIK Jakarta STI&K.



Gambar 4: Diagram ER Sistem Penggajian

Rancangan Antarmuka

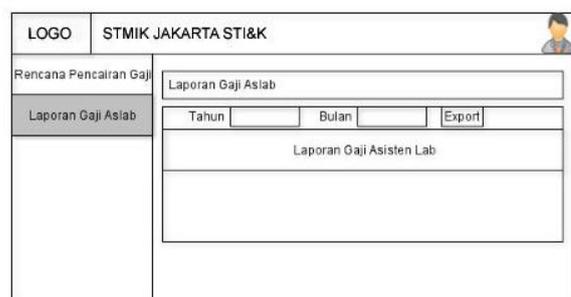
Suatu aplikasi yang menggunakan database tahap inilah yang sangat penting.



Gambar 5: Tampilan Halaman Login



Gambar 6: Tampilan Halaman Utama



Gambar 7: Tampilan Halaman Honorer

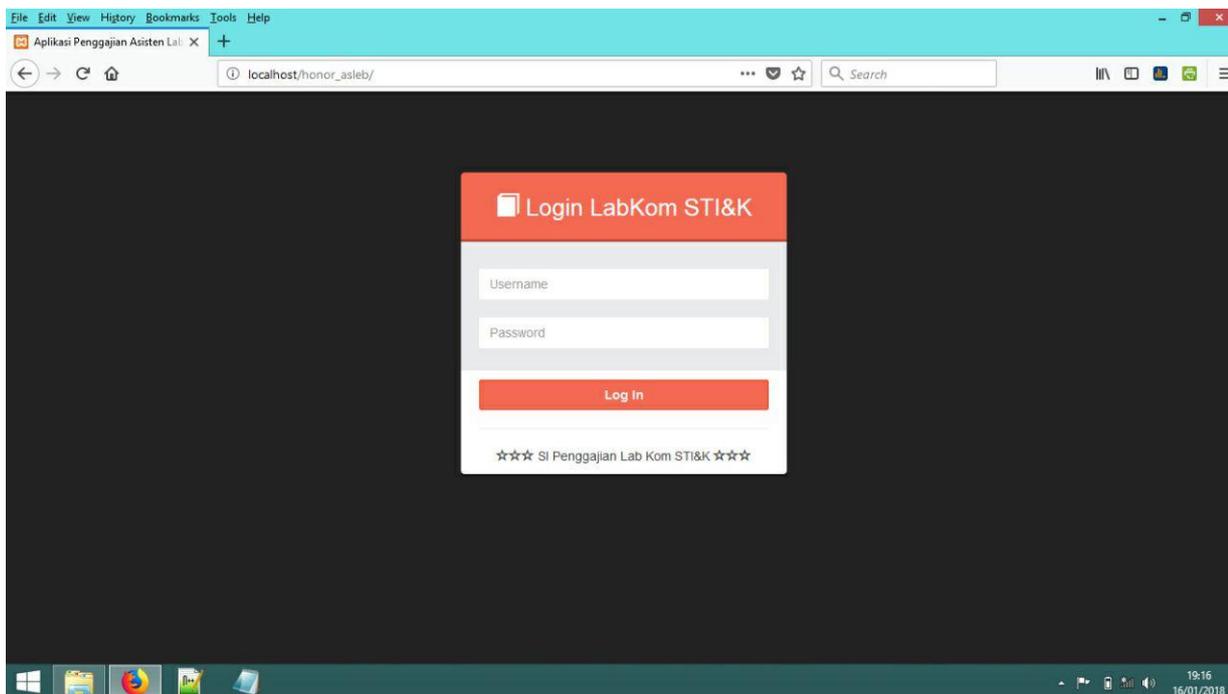
Pembuatan Sistem Dan Uji coba sistem, lihat gambar 8.

Pembuatan Tampilan

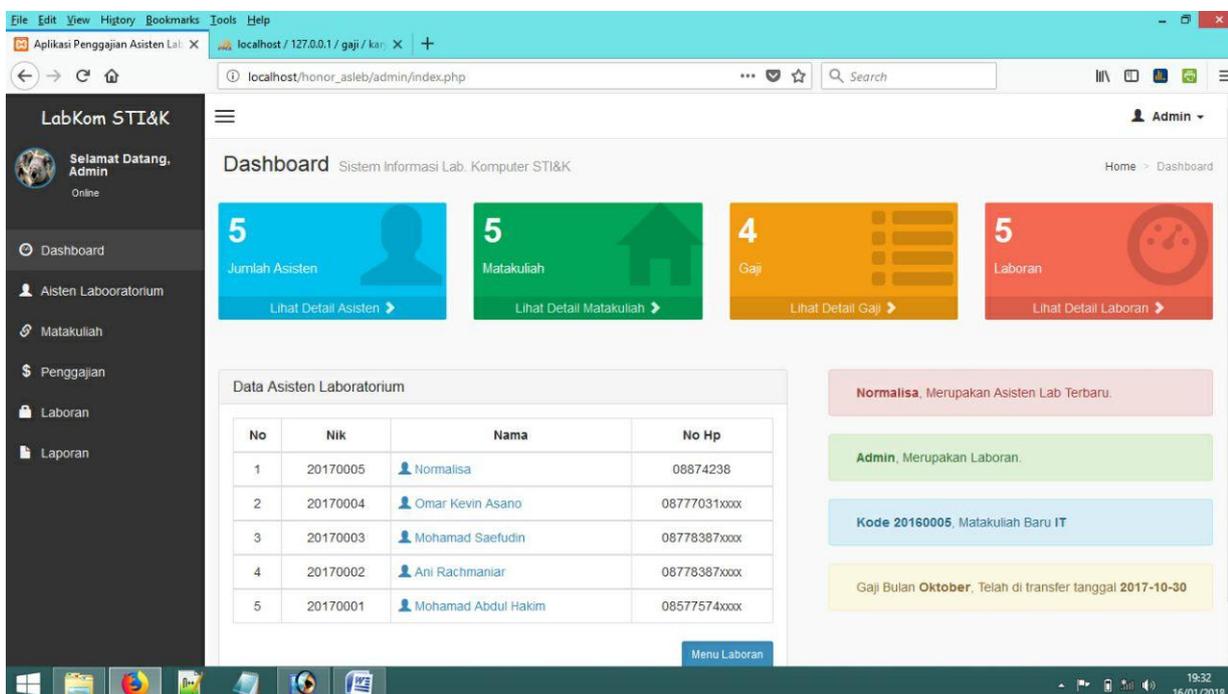
Tampilan awal ketika aplikasi pertama kali dijalankan, jika button mulai di klik maka akan berpindah ke halaman selanjutnya. Pada tampilan ini menampilkan Tombol masuk ke

Tampilan Menu Home

Pada Tampilan Menu home merupakan halaman yang muncul ketika tombol tekan dimana saja pada halaman intro ditekan. Gambar 9 adalah tampilan menu home.



Gambar 8: Tampilan Halaman Login



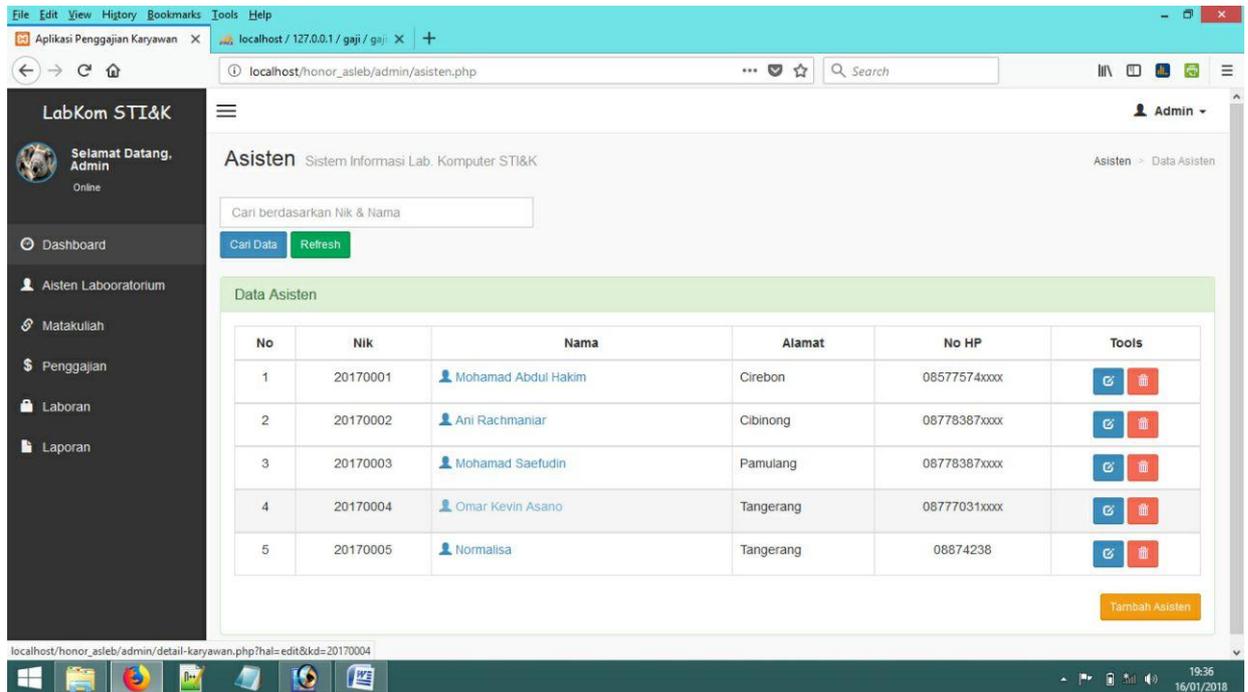
Gambar 9: Tampilan Halaman Utama

Tampilan Menu Asisten Lab

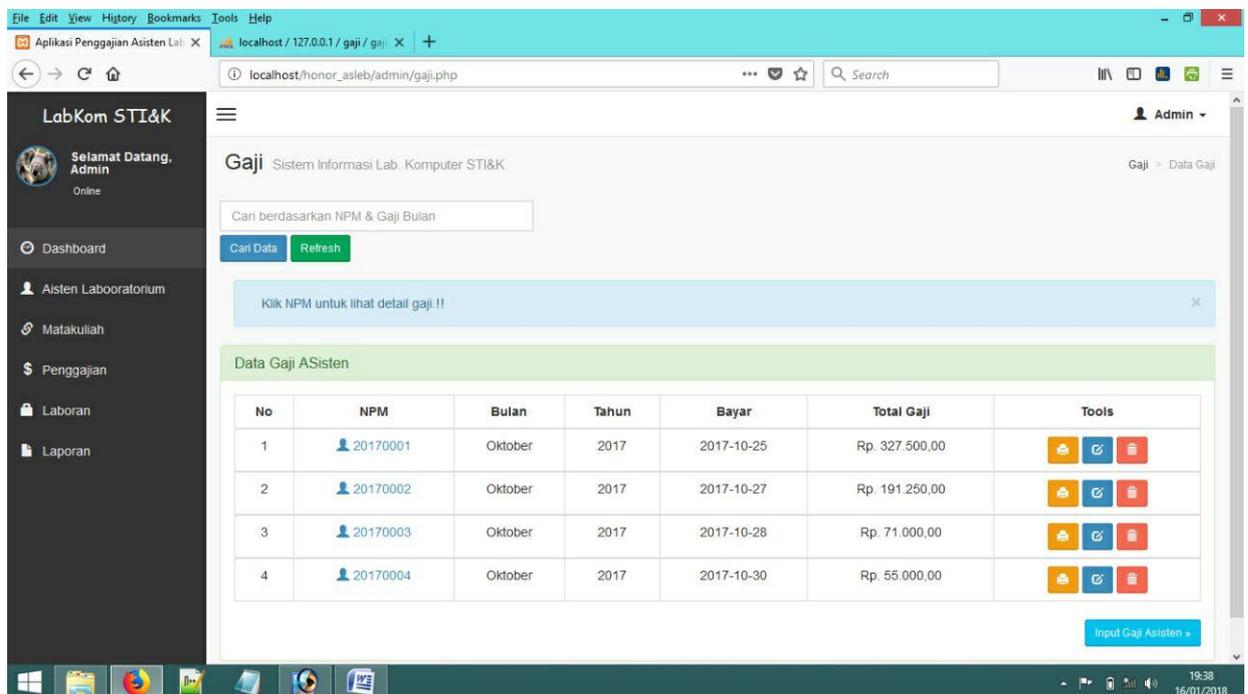
Tampilan menu Asisten merupakan tampilan data asisten lab, penjadwalan, pengolahan data asisten, edit data asisten, hapus data asisten, lihat gambar 10.

Tampilan Menu Perhitungan Gaji

Tampilan menu perhitungan merupakan tampilan perhitungan jadwal asisten lab bekerja, jumlah honor yang diterima asisten lab komputer, lihat gambar 11..



Gambar 10: Tampilan Halaman Asisten



Gambar 11: Tampilan Halaman Gaji

Tampilan Menu Cetak Gaji

Tampilan menu menu cetak gaji asisten dapat dilihat pada gambar 12.

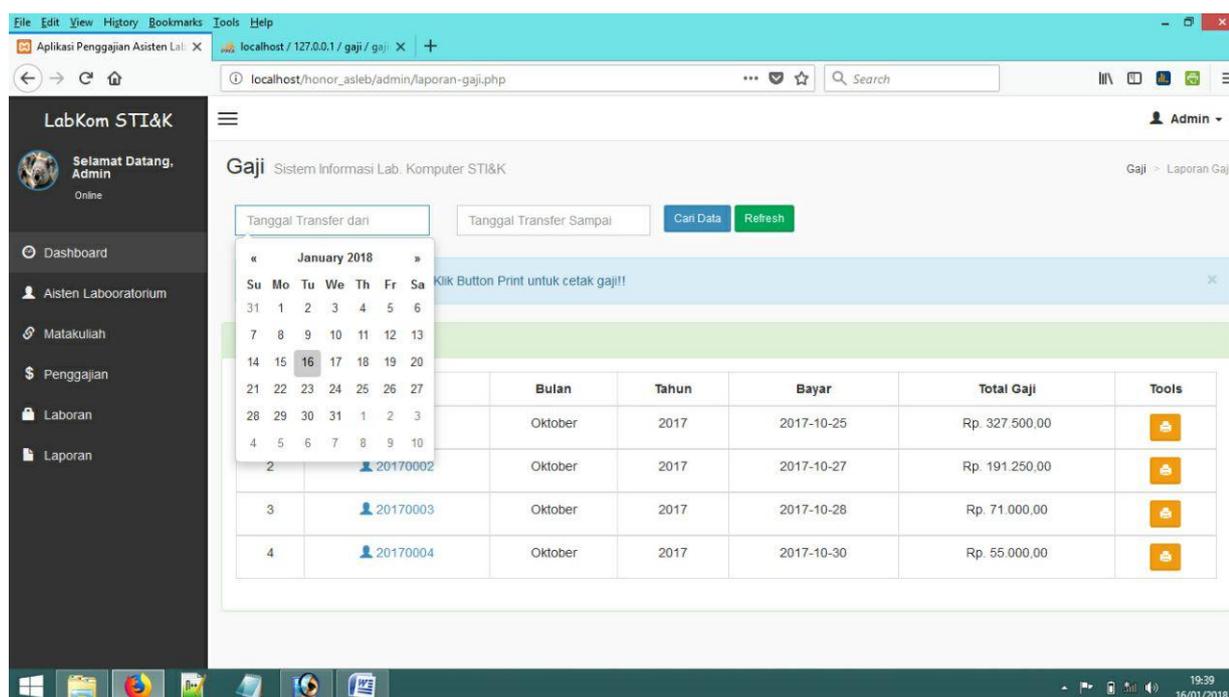
Uji Coba Aplikasi

Metode Pengujian Black Box

Setelah aplikasi selesai dibangun, tahap berikutnya adalah tahap pengujian dimana aplikasi yang telah dibangun tersebut diuji apakah sudah sesuai dengan rancangan yang telah dibuat sebelumnya. Metode pengujian menggunakan metode Black Box, yaitu metode pengujian perangkat lunak yang menguji fungsionalitas aplikasi tanpa melihat kedalam struktur atau kerja internal.[8]

Analisa Hasil Pengujian

Berdasarkan pengujian yang telah dilakukan terhadap aplikasi ini, diperoleh bahwa: a. Proses pengujian yang telah dilakukan memberikan hasil keluaran sesuai dengan yang diharapkan. b. Proses bisnis aplikasi berjalan sesuai dengan rancangan. c. Tampilan layar sesuai dengan rancangan. d. Tombol-tombol yang tersedia berfungsi sesuai dengan kebutuhan. e. Aplikasi berhasil dijalankan dengan baik. f. Berdasarkan kesimpulan analisa hasil pengujian, dapat dikatakan bahwa aplikasi yang dibuat telah sesuai dengan rancangan dan kebutuhan pengguna karena telah memberikan hasil dan informasi yang baik selama proses pengujian berlangsung.



Gambar 12: Tampilan Halaman Cetak

Penutup

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

a. Sistem Informasi Penggajian Asisten lab mencatat kehadiran asisten lab di Laboratorium Komputer STMIK Jakarta

STI&K dapat dipertanggung jawabkan karena tersimpan langsung ke dalam database yang di tandatangani oleh dosen.

b. Sistem Informasi ini menyediakan fasilitas pergantian asisten lab sehingga terpan-tau pengganti asisten yang dipilih langsung oleh laboran.

c. Sistem ini dapat menghitung gaji asisten lab secara otomatis berdasarkan data kehadi-

- ran asisten lab yang masuk database.
- d. Sistem Informasi ini menampilkan gaji yang diterima oleh asisten lab sesuai dengan hak sehingga tidak merugikan asisten lab ataupun Kampus STMIK Jakarta STI&K.
- e. Bagian keuangan dapat melakukan atau melihat laporan melalui sistem sehingga dapat mengurangi penggunaan kertas.
- f. Aplikasi ini belum terintegrasi dengan SAAT di STMIK Jakarta STI&K sehingga diharapkan kedepannya aplikasi ini dapat terintegrasi dengan sistem SAAT.
- g. Dosen memberikan tandatangan kehadiran melalui aplikasi, diharapkan kedepannya dapat dikembangkan menggunakan alat sidik jari dalam metode absensi asisten lab.

Tabel 1: Skenario Pengujian

No	Antar Muka	Ujicoba	Skenario Pengujian	Hasil Pengujian
1.	Proses Login	Menguji Input Data Login	Mengisi username dan password yang sesuai	Berhasil
2.	Halaman Utama Laboran	Menguji Menu	Membuka menu yang tersedia	Berhasil
3.	Halaman Data Master	Menguji input data	Mengisi data master pada form yang tersedia	Berhasil
4.	Halaman Jadwal Kuliah	Menguji input data jadwal kuliah	Mengisi data jadwal kuliah pada form yang tersedia	Berhasil
5.	Halaman Jadwal Perkuliahan	Menguji hasil inputan data	Masuk menu jadwal perkuliahan	Berhasil
6.	Halaman Aslab Pengganti	Menguji input data	Menambahkan aslab pengganti	Berhasil
7.	Halaman Utama Asisten Lab	Menguji Menu	Membuka menu yang tersedia	Berhasil
8.	Halaman Jadwal Asisten Lab	Menguji input data	Memilih jadwal perkuliahan yang tersedia	Berhasil
9.	Halaman Aktivitas Perkuliahan Aslab	Menguji input data	Mengisi materi kegiatan	Ok
10.	Halaman Dosen	Menguji Menu	Membuka menu yang tersedia	Ok
11.	Halaman Jadwal Kelas	Menguji hasil inputan data	Masuk menu jadwal kelas	Ok
12.	Halaman Aktivitas Perkuliahan	Menguji input data	Mengisi penilaian aslab pada form yang tersedia	Ok
13.	Halaman Rencana Pencairan Gaji	Pencairan gaji asisten lab	Melakukan pencairan gaji	Ok
14.	Halaman Laporan Gaji Asisten Lab	Menguji tampilan laporan gaji	Klik menu laporan gaji	Ok

Daftar Pustaka

- [1] Nugroho Andi, Wulandary, Retno Setya, "Pengelolaan Presensi Dan Gaji Asisten Lab Berbasis Web Di Fasilkom Universitas Mercu Buana", Jurnal Ilmiah FIFO, Universitas Mercubuana, Jakarta, 2016.
- [2] Mardi, "Sistem Informasi Akuntansi ", Ghalia Indonesia, Bogor, 2011.
- [3] Diana, Anastasia dan Lilis Setiawati, "Sistem Informasi Akuntansi", Andi Offset, Yogyakarta, 2011.
- [4] Roger S. Pressman and Bruce R Maxim, "Software Engineering a Practitiones's Approach Eight Edition", McGraw-Hill Education, New York , 2015.
- [5] A.S, Rosa dan M. Shalahudin, "Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek", Informatika Bandung, Bandung, 2015.
- [6] Hidayatullah, Priyanto dan Jauhari K.K., "Pemrograman Web.", Informatika Bandung, Bandung, 2015.
- [7] Murtiwiyanti, Ario Kurniawan Wibisono dan Santi Widianti, "Aplikasi Informasi Lokasi Terminal dan Trayek Angkutan Umum di Jakarta Berbasis Android", Jurnal Ilmiah KOMPUTASI, Vol 14, No 1, 2015.
- [8] Bambang Hartono, "Sistem Informasi Manajemen Berbasis Komputer", PT. Rineka Cipta, Jakarta, 2013.