SISTEM INFORMASI PENGGAJIAN

PADA MOOCOW CAFE CIREBON

SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu syarat kelulusan pada Program Studi Sistem Informasi
Jenjang S1 (Sarjana) Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer

Oleh:

ABDUL HAFIZ MASHURI

10512135

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS KOMPUTER INDONESIA
BANDUNG

2017

ABSTRAK

MooCow Cafe is a company of culinary selling flagship product is pure milk with the concept of shop or Cafe, not only pure milk are offered there are also foods such as fried rice, fried noodles, toast and so forth, on MooCow Cafe was discovered some weaknesses such as the payroll processing is not computerized well. For it is necessary to apply automation system integrated into an application that connects to the database, so that it will facilitate the operational supervisor in calculating salaries, as well as the presence of loans.

The method used in this research is the method of object-oriented approach and the development of systems with a prototype model. Design research using descriptive method. Methods of data collection that is using interview techniques, observation, and documentation. System design tool that is used to describe the system model including use case diagrams, use case scenarios, activity diagrams, sequence diagrams, class diagrams, object diagrams, component diagrams and deployment diagrams. The programming language used to create this Payroll Information System is the java programming language and software used is Java d MySQL as its database.

With the making of Payroll Information System is expected to process payroll on MooCow Cafe can be more effective.

Keyword: "Information Systems, Payroll, Employee".

I. Pendahuluan

Latar Belakang Penelitian

Pada masa kini, sebagian besar masyarakat merasakan bahwasanya informasi adalah salah satu kebutuhan pokok disamping kebutuhan akan sandang,pangan dan papan.oleh karena itu setiap orang dituntut untuk bisa mengerti dan paham akan kemajuan teknologi informasi sehingga bisa bersaing di era globalisai sekarang ini apa lagi Indonesia sekarang sudah mulai menghadapi yang namanya pasar MEA atau masyarakat ekonomi asia yang persaingannya bukan hanya dalam negri saja melainkan seasia, dan dari dampak kemajuan teknologi informasi tersebut membawa perubahan banyak di bidang pekerjaan dengan berbasiskan komputer, semua pekerjaan bisa dilakukan secara efektif dan efisien yang biasanya pekerjaan tersebut memerlukan waktu yang lama untuk bisa menyelesaikanya berkat kemajuan teknologi semuanya bisa terselesaikan dengan cepat.

Oleh karena itu dengan adanya sistem infomasi berbasis komputer menjadi hal yang sangat penting dalam pemenuhan kebutuhan informasi, Banyak bidang yang telah memanfaatkan sistem informasi berbasis komputer untuk memudahkan suatu pekerjaan dalam perusahaan, baik perusahaan kecil, menengah ataupun perusahaan besar membutuhkan suatu sistem yang dapat mengolah data dengan cepat dan akurat, sehingga tidak menyita waktu dan tenaga dalam menyelesaikan pekerjaan. Untuk itu dibutuhkan sistem informasi berbasis komputer yang dapat mempermudah dan mempercepat pekerjaan dalam suatu perusahaan.

Jadi dapat didefinisikan bahwasanya sistem informasi dan teknologi informasi dalam penerapannya bukan saja membantu mempermudah pekerjaan seseorang melainkan juga membuatnya menjadi ringan baik secara individu maupun kelompok dalam instansi pemerintah maupun swasta, baik dibidang bisnis restoran ataupun bidang bisnis lainya,fungsi sistem informasi tersebut bukan hanya sebagi pencatat data perusahaan ataupun pengelola data perusahaan, tetapi sebagai acuan agar suatu pekerjaan bisa tertata dengan baik.

Dalam suatu perusahaan gaji merupakan sejumlah uang yang diberikan kepada seseorang baik itu seorang pegawai atau karyawan sebagai imbalan jasa atas usaha atau kerja yang telah dilakukannya terhadap perusahaan. Dalam memberikan gaji setiap perusahaan memiliki sistem yang berbeda-beda, dimana gaji yang diberikan kepada para tenaga kerja juga berbeda sesuai dengan jabatan dan tingkat golongannya. Sehingga bukanlah suatu hal yang mengherankan apabila suatu perusahaan mengalami kesulitan dalam melakukan perhitungan gaji tenaga kerja tersebut. Hal ini umumnya disebabkan karena adanya jumlah tenaga kerja yang sangat banyak dan waktu yang digunakan untuk menghitung gaji sangatlah singkat yang biasanya dilakukan diakhir bulan dan kadang dari pecatatan gaji yang masih manual tersebut proses penggajian bisa terlambat hingga beberapa hari dari hari yang seharusnya gaji itu diberikan.

Untuk memotivasi Sumber Daya Manusia di setiap perusahaan salah satunya yaitu dengan cara pemberian gaji tepat waktu dan sesuai. Jika sistem penggajian masih manual, maka memungkinkan terjadinya kesalahan perhitungan yang nantinya akan mengakibatkan tidak berkembangnya perusahaan. Oleh karena itu dibutuhkan suatu sistem yang terkomputerisasi yang mendukung pengelolaan data pegawai, presensi, pinjaman, dan perhitungan penggajian agar informasi yang dihasilkan lebih cepat dan dapat memotivasi pegawai untuk lebih giat lagi dalam bekerja sehingga pada akhirnya akan meningkatkan kinerja pegawai dan berdampak pada perkembangan perusahaan tersebut.

MooCow Cafe Cirebon merupakan sebuah perusahaan yang bergerak di bidang industri kuliner makanan dan minuman saat ini, terdapat dua cabang yaitu MooCow Cirebon dan MooCow Indramayu dengan mempekerjakan cukup banyak pegawai di dua cabang tersebut.

Saat ini terdapat permasalahan di perusahaan tersebut salah satunya yaitu pengelolaan penggajian yang belum terkomputerisasi secara maksimal sehingga perlu ketelitian yang tinggi dan memakan waktu cukup lama dalam pemrosesannya, hal tersebut memungkinkan terjadinya kesalahan perhitungan, lamanya proses pencarian data, adanya kesamaan data, kurang terjaminnya keamanan data, dan menyebabkan lamanya proses pembuatan laporan..

Berdasarkan latar belakang diatas maka penulis mengembangkan aplikasi sistem informasi penggajian untuk membantu MooCow Cafe Cirebon dalam proses pengelolaan data pegawai, data presensi, data pinjaman dan proses penghitungan gajinya dan laporan yang lambat. Dari penelitian ini penulis mengangkat judul **"SISTEM INFORMASI PENGGAJIAN PADA MOOCOW CAFÉ CIREBON"**. Diharapkan dengan perancangan sistem informasi yang diusulkan dapat membantu cafe tersebut dalam pengelolaan gaji pegawai.

Identifikasi Masalah

Dari uraian latar belakang di atas, maka dapat diidentifikasi permasalahan pada perusahaan tersebut diantaranya :

1. Pengelolaan data pegawai, presensi, pinjaman, dan penggajian belum terkomputerisasi secara maksimal sehingga dapat menyebabkan adanya kesamaan data dan kurang terjaminnya keamanan data.
2. Proses perhitungan penggajian membutuhkan waktu yang cukup lama serta ketelitian yang tinggi karena data tidak terstruktur dengan baik, sehingga dapat menyebabkan pemberian gaji yang kurang akurat dan tidak tepat waktu.
3. Proses pembuatan laporan membutuhkan waktu yang lama karena data tidak saling berintegrasi satu sama lain.

Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah di atas, maka penulis merumuskan masalah-masalah yang akan dibuat meliputi :

1. Bagaimana sistem informasi penggajian yang sedang berjalan pada MooCow Cafe Cirebon.
2. Bagaimana perancangan sistem informasi penggajian pada MooCow Cafe Cirebon.
3. Bagaimana proses pengujian yang dilakukan pada sistem informasi penggajian pada MooCow Cafe Cirebon.
4. Bagaimana implementasi sistem informasi penggajian pada MooCow Cafe Cirebon.
   d. Maksud Penelitian
   Maksud dari penelitian ini adalah untuk membuat suatu sistem informasi yang dapat mengatasi permasalahan di MooCow Cafe Cirebon, khususnya proses penggajian pegawai

Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui sistem informasi penggajian yang sedang berjalan di MooCow Cafe dengan cara menjelaskan aktor yang terlibat pada proses penggajian serta proses intinya yaitu presensi, pinjaman, dan penggajian. Kemudian mendeskripsikan prosedur secara

detail dari semua proses inti.. Serta menjelaskan akivitas dari proses-proses inti pada proses penggajian.
2. Untuk merancang sistem informasi yang diusulkan dengan mendeskripsikan objek-objek yang terlibat dalam sebuah *use case diagram* beserta metode-metode yang dimiliki kelas yang diinstansiasi menjadi objek itu guna dapat memudahkan dalam proses penggajian pegawai.
3. Untuk melakukan pengujian terhadap sistem informasi penggajian pada MooCow Cafe Cirebon.
4. Untuk mengimplementasikan sistem informasi penggajian pada MooCow Cafe Cirebon.

Kegunaan Penelitian

Kegunaan penelitian terbagi menjadi dua bagian, diantaranya adalah sebagai berikut :

1. Kegunaan Praktisi
   a. Bagi Perusahaan
   Dengan adanya sistem ini diharapkan dapat meningkatkan kinerja pegawai dan dapat mengatasi permasalahan pada proses pendataan presensi pegawai, pinjaman, dan penggajian guna mendukung kemajuan perusahaan.
   b. Bagi Pegawai.
   Dengan penerimaan gaji yang tepat waktu dan sesuai akan mendukung peningkatan kinerja pegawai.
2. Kegunaan akademis
   a. Bagi Pengembangan Ilmu
   Dapat memberikan informasi bagi pengembangan ilmu, terutama proses penggajian pegawai.
   b. Bagi Penulis
   Dapat pengetahuan serta memahami teori yang didapat diperkuliahan dan dapat mengaplikasikan teori tersebut ke dalam sebuah perusahaan.

Batasan Masalah

Seperti yang telah dijelaskan pada identifikasi dan rumusan masalah, sehingga didapat beberapa batasan masalah dalam penelitian ini, adalah sebagai berikut :

1. Sistem hanya bisa diakses di MooCow Café saja.
2. Pengguna yang menggunakan sistem ini adalah General Manager, Operational Supervisor, Finance & GA staff dan Pegawai (hanya bisa melakukan presensi).
3. Sistem hanya mencakup pengelolaan data pegawai, presensi, pinjaman, dan penggajian.
4. Sistem ini dapat menampilkan laporan presensi pegawai, laporan pinjaman pegawai, laporan pembayaran pinjaman pegawai, laporan penggajian pegawai setiap bulannya, dan mencetak slip gaji.
5. Jika pegawai terlambat datang ke perusahaan lebih dari 30 menit, maka pegawai yang bersangkutan tersebut dapat potongan gaji sebesar Rp 5000,.
6. Jika pegawai pulang sebelum waktunya dan bukan untuk kepentingan perusahaan, maka ada pemotongan gaji setengahnya pada hari tersebut.
7. Pegawai boleh mengajukan pinjaman jika masa kerjanya sudah mencapai 12 bulan, tidak mempunyai tunggakan pinjaman, besar pinjaman tidak melebihi 2 kali gaji, dan lama cicilan tidak melebihi dari 6 bulan.
8. Untuk pembayaran pinjaman setiap bulannya otomatis akan dipotong dari gaji yang diterima.

II. Landasan Teori

Definisi Sistem Informasi

Dapat disimpulkan bahwa sistem informasi merupakan kumpulan dari perangkat lunak komputer serta perangkat manusia yang akan mengolah data menggunakan perangkat keras dan perangkat lunak tersebut. Selain itu sistem informasi dapat didefinisikan sebagai berikut :

1. Suatu sistem yang dibuat oleh manusia yang terdiri dari komponen-komponen dalam organisasi untuk mencapai suatu tujuan yaitu menyajikan informasi.
2. Sekumpulan prosedur organisasi yang pada saat dilaksanakan akan memberikan informasi bagi pengambil keputusan dan atau untuk mengendalikan organisasi.
3. Suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan.

Sistem informasi penggajian

Sistem informasi penggajian untuk kebanyakan perusahaan adalah suatu sistem dari prosedur dan catatan-catatan yang memberikan kemungkinan untuk menentukan dengan cepat dan tepat berapa jumlah pendapatan kotor setiap pegawai, berapa jumlah yang harus dikurangi dan pendapatan untuk berbagai pajak dan potongan lainnya dan berapa saldo yang harus diberikan kepada karyawan.

Bahasa Pemograman Java

Java adalah bahasa pemrograman yang bisa digunakan untuk membuat aplikasi desktop, website, mobile, dsb. Pada dasarnya semua aplikasi java bersifat *portable* yang artinya bisa dijlankan dihampir semua sistem operasi, tapi dengan syarat di sistem operasi tersebut wajib terpasang (ter-*install*) *Java Runtime Environtment* (JRE).

III. Objek dan Metode Penelitian

Objek Penelitian

Di dalam sebuah penelitian, diperlukan sebuah objek yang akan digunakan dalam mencari masalah atau kelemahan pada sistem yang berjalan agar dapat memberikan solusi dengan perancangan sistem yang diusulkan. Objek penelitian yang diambil dilaksanakan pada MooCow Cafe Cirebon yang bertempat di Jalan Dr. Cipto Mangunkusumo No 81 Kota Cirebon.

Metode Penelitian

Metode penelitian merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data yang valid dengan tujuan dapat ditemukan, dibuktikan, dan dikembangkan suatu pengetahuan sehingga pada gilirannya dapat digunakan untuk memahami, memecahkan dan mengantisipasi masalah

Jenis dan Metode Pengumpulan Data

Di dalam suatu penelitian dibutuhkan suatu metode yang digunakan untuk memperoleh data yang akan digunakan untuk menganalisis, metode yang dilakukan adalah sebagai berikut :

1. Sumber data Primer

Untuk memenuhi kebutuhan materi maka data yang diperlukan didapat dari berbagai sumber yang ada seperti :

a. Pengamatan (Observasi)
Merupakan teknik dimana penulis mengamati gejala-gejala subjek yang diteliti dan aliran-aliran informasi yang kemudian dapat direpresentasikan.
b. Wawancara
Merupakan teknik mengumpulkan informasi dengan cara melakukan tanya jawab kepada orang-orang yang memiliki data tentang masalah yang dibahas.

2. Sumber Data Sekunder
Cara yang digunakan untuk mengumpulkan data sekunder adalah metode dokumentasi, yaitu dengan mengumpulkan data dan informasi yang diperlukan dari sumber-sumber yang berkenaan dengan masalah yang diteliti. Metode ini digunakan untuk pengumpulan data yang berhubungan dengan pengelolaan data penggajian pegawai pada MooCow Cafe Cirebon.

Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem

Metode pendekatan sistem yang digunakan oleh penulis untuk merancang sistem informasi penggajian pada MooCow Cafe Cirebon yaitu metode pendekatan sistem berorientasi objek.

Pendekatan berorientasi objek merupakan suatu teknik atau cara pendekatan dalam melihat permasalahan dan sistem (sistem perangkat lunak), sistem informasi, atau sistem lainnya). Pendekatan berorientasi objek akan memandang sistem yang akan dikembangkan sebagai suatu kumpulan objek yang berkorespondensi dengan objek-objek dunia nyata

Alat Bantu Analisis dan Perancangan

Sesuai dengan metode pendekatan sistem yang digunakan yaitu berorientasi objek, maka penulis menggunakan pemodelan dengan notasi *Unified Modeling Language* (UML). UML adalah salah satu standar bahasa yang banyak digunakan di dunia industri untuk mendefinisikan *requirement*, membuat analisis dan desain, serta menggambarkan arsitektur dalam pemrograman berorientasi objek.

IV. Hasil dan Pembahasan

Perancangan Sistem

Perancangan sistem adalah kegiatan utama untuk mendefinisikan aktivitas yang dilakukan di dalam sistem, serta proses yang akan terjadi didalamnya. Perancangan sistem meliputi pembuatan kerangka sebuah sistem beserta alur dan proses yang akan dilakukan serta dapat terjadi di dalam sistem dengan melibatkan teknologi.

Use case

Berikut adalah use case yang di usulkan di Moocow Café Cirebon adalah sebagai berikut:

Gambar : **Gambar 4.1**

Activity Diagram

1. Activity Diagram login
Berikut adalah Activity Diagram login yang di usulkan di Moocow Café Cirebon.

Gambar : **Gambar 4.1**

2. Activity Diagram presensi
   Berikut adalah Activity Diagram Presensi yang di usulkan di Moocow Café Cirebon :
   Gambar : **Gambar 4.2**
3. Activity Diagram Pinjaman
   Berikut adalah Activity Diagram Presensi yang di usulkan di Moocow Café Cirebon :
   Gambar : **Gambar 4.3**

4. Activity Diagram penggajian
   Berikut adalah Activity Diagram Presensi yang di usulkan di Moocow Café Cirebon :
   Gambar : **Gambar 4.4**

V. Kesimpulan dan Saran

Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilaksanakan, penulis menarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Perancangan sistem yang mencakup pengelolaan data pegawai, presensi, pinjaman, penggajian yang terintegrasi dengan *database* di SQL Server, sehingga dapat meminimalisir adanya kesamaan data dan keamanan data lebih terjamin.
2. Perancangan sistem dengan penggunaan rumus algoritma akan mempercepat proses perhitungan penggajian dan hasil perhitungan lebih akurat sehingga gaji dapat diberikan tepat pada waktunya.
3. Perancangan sistem dengan *database* yang terintegrasi guna mempermudah proses pembuatan laporan

Saran

Penulis menyadari bahwa pada Sistem Informasi Penggajian di MooCow Cafe ini masih memiliki banyak kekurangan, untuk itu apabila kedepannya penelitian ini akan dilanjutkan, penulis akan memberikan saran mengenai kekurangan dari program yang dibuat yaitu :

1. Sistem ini kedepanya dapat di kembangkan kembali dalam semua aspek yang ada di MooCow Café seperti presensi yang lebih mudah dan aman bagi pegawai, agar terhindar dari kecurangan.
2. Menambah fitur untuk mencetak surat peringatan kepada pegawai yang memiliki masalah.
3. Diharapkan kedepanya juga sistem ini bisa menilai kinerja pegawai pada MooCow Café.
4. Dan juga kedepanya bisa diterapkan pada Moocow Café Cirebon.

Daftar Pustaka

[1] S, Rosa A. dan M. Shalahuddin,"Rekayasa Perangkat Lunak", 3rd ed, Bandung: Informatika Bandung, 2015.

[2] Ramdani Febrianto, "*Perancangan Sistem Informasi Penggajian dan Pinjaman Berbasis Java di PT. Nusa Integral Indomekatron",* Program Studi Sistem Informasi, UNIKOM, Bandung, 2016.

[3] Ardiati, Ardela *"Sistem Informasi Absensi dan Penggajian Pegawai di CV.Wiranty",* Program Studi Sistem Informasi, UNIKOM, Bandung, 2014.

[4] Kristanto. Andri, "Perancangan Sistem Informasi dan Aplikasinya", Revisi ed, Yogyakarta: Gava Media, 2008.

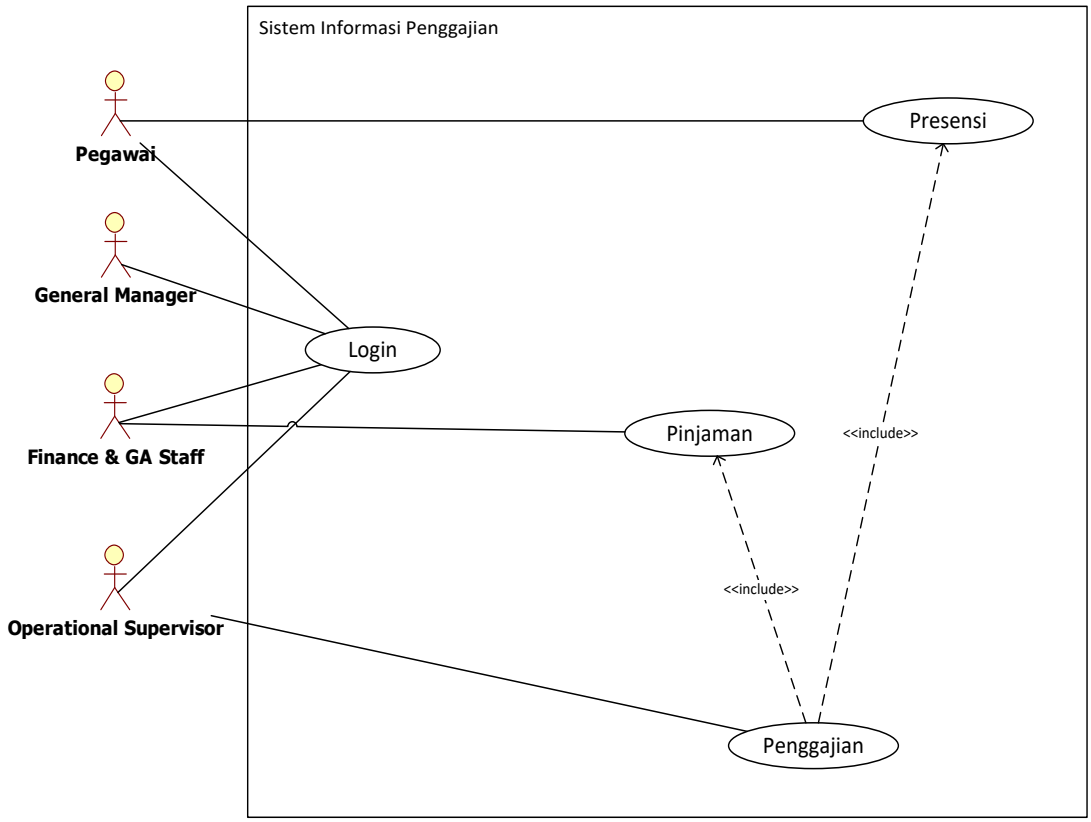
[5] Firdaus. (1 Desember 2016), *"Analisis Sistem penggajian karyawan tetap pada divisi pemliharaan lapangan golf di PT.X".* Available :

http://repository.ipb.ac.id/bitstream/handle/123456789/51004/A06fir.pdf?sequence=1&isAllowed=y

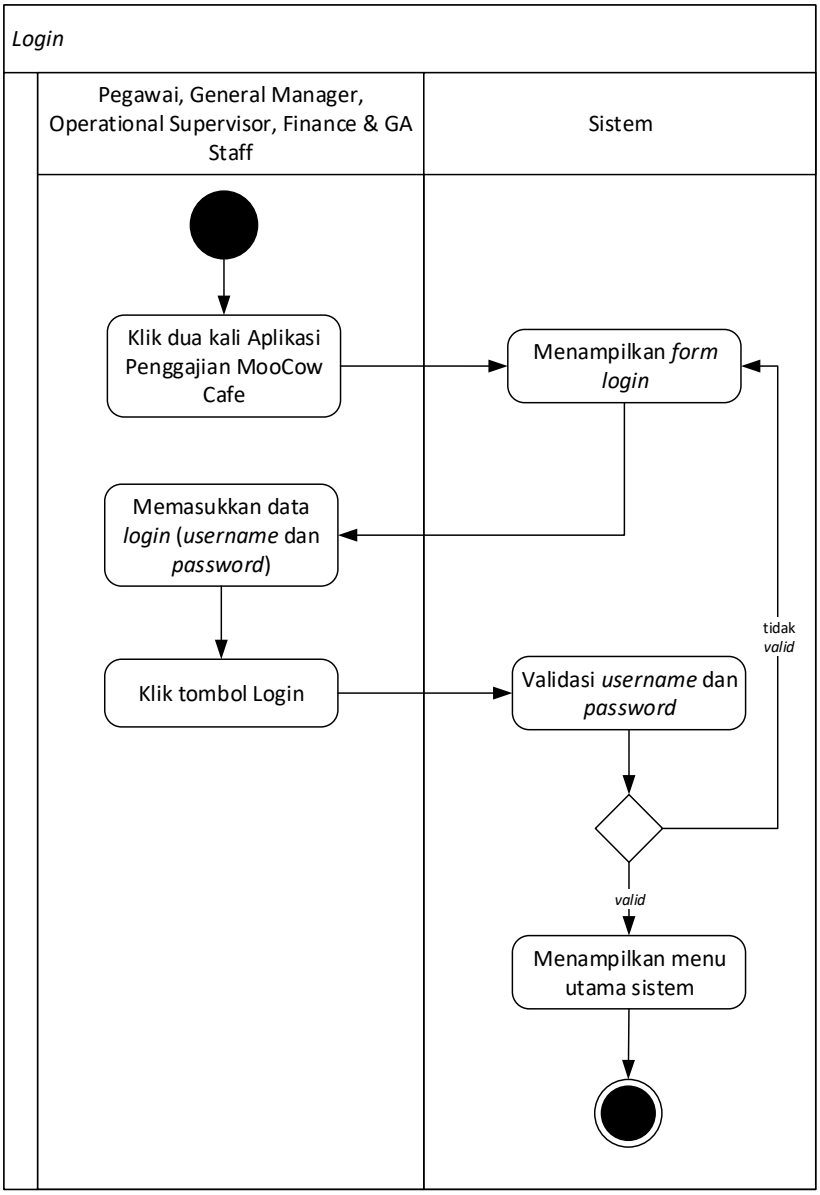
[6] B. Hardiyana dan J. Chandra W, "Belajar Pemrograman Berorientasi Objek Dengan Bahasa Java", Bandung: Megatama, 2013.

[7] D. Sutaji, "Sistem Inventory Mini Market Dengan PHP dan jQuery", Yogyakarta: Lokomedia, 2012

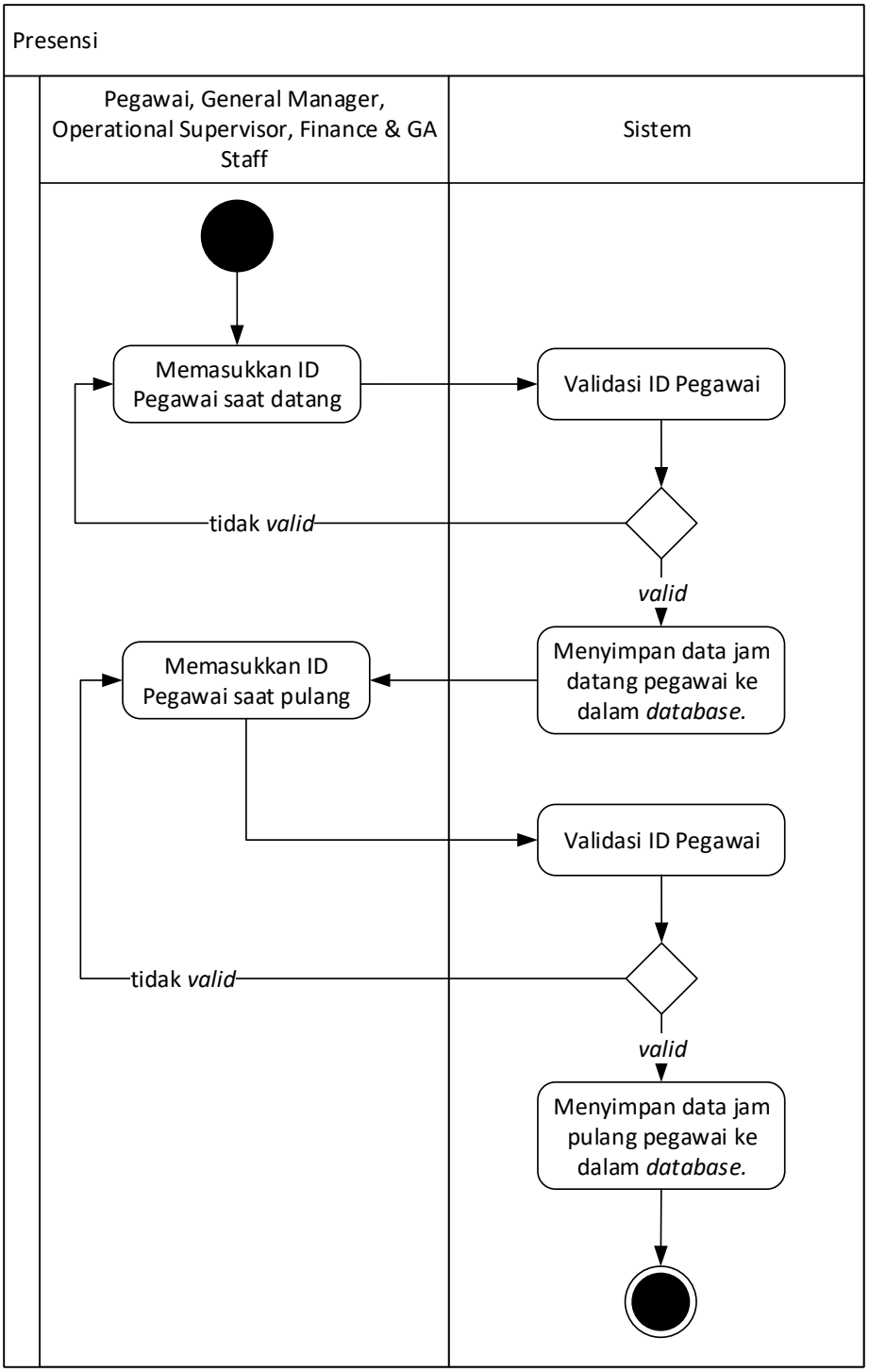
Gambar 4.1. **Use case diagram**



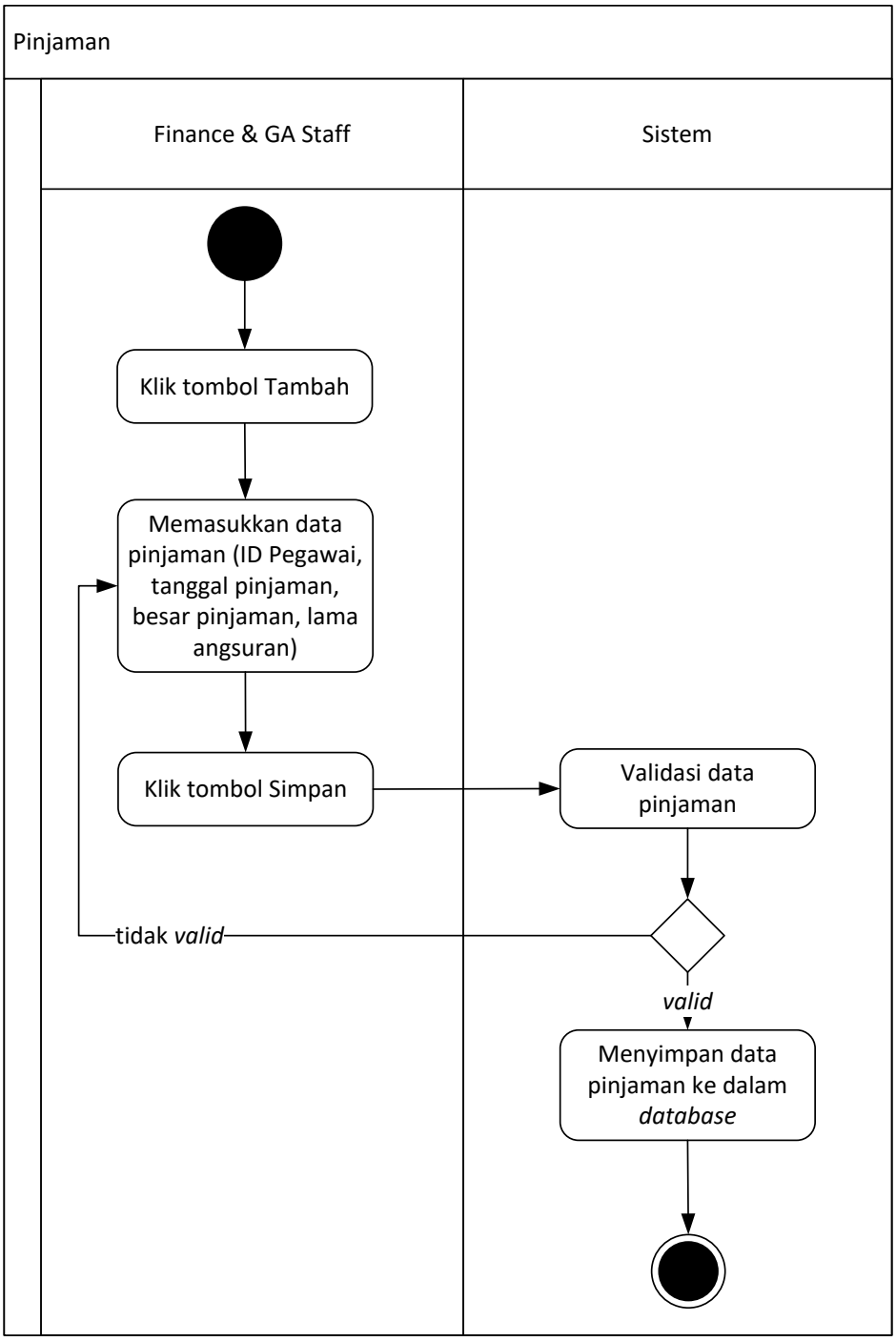
Gambar 4.2. ***Activity diagram Login***



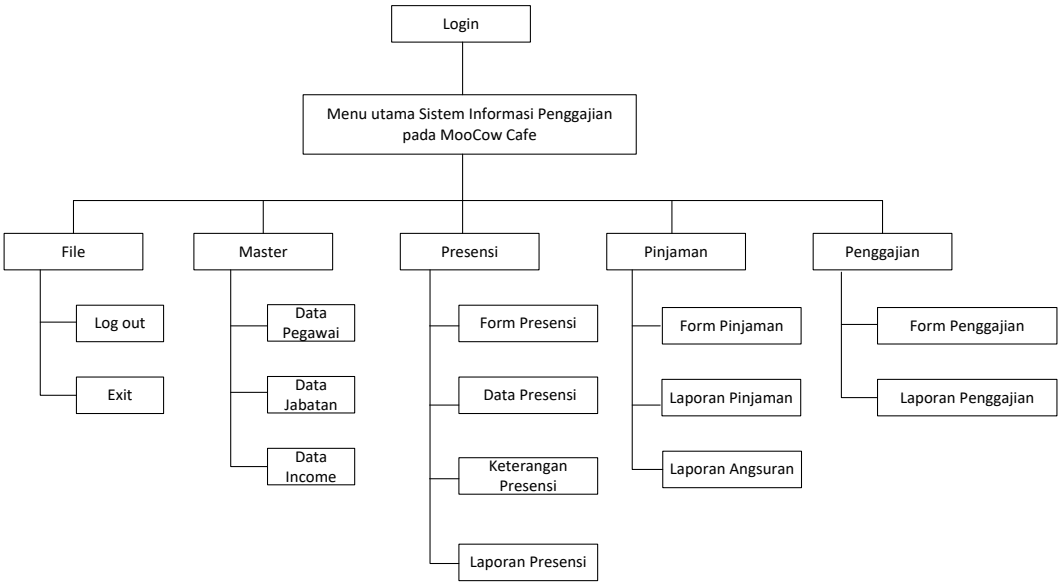
Gambar 4.3. **Activity diagram *Presensi***



Gambar 4.4.* Activity diagram *Pinjaman



Gambar 4.5. **Struktur Menu**



1. Pengujian *Form Login*

Kasus dan Hasil Pengujian Data Normal			
Data Masukan	**Hasil yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Username : manager Password : manager	*Login* berhasil, hak akses sesuai menu manager	Data *valid* dan bisa masuk ke sistem	[✓] diterima [ ] ditolak
Username : supervisor Password : supervisor	*Login* berhasil, hak akses sesuai menu supervisor	Data *valid* dan bisa masuk ke sistem	[✓] diterima [ ] ditolak
Username : finance Password : finance	*Login* berhasil, hak akses sesuai menu finance	Data *valid* dan bisa masuk ke sistem	[✓] diterima [ ] ditolak
Username : presensi Password : presensi	*Login* berhasil, hak akses sesuai menu presensi	Data *valid* dan bisa melakukan presensi	[✓] diterima [ ] ditolak
Kasus dan Hasil Pengujian Data Salah			

Data Masukan	Hasil yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Username : supervisor Password : supervisot	*Login* gagal, tidak bisa masuk ke sistem.	Data tidak *valid* dan menampilkan pesan "username atau password salah"	[✓] diterima [ ] ditolak

2. Pengujian Data Jabatan

Kasus dan Hasil Pengujian Data Normal			
Data Masukan	**Hasil yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Tekan menu data jabatan	Menampilkan *form* data jabatan	Menampilkan *form* data jabatan	[✓] diterima [ ] ditolak
Tekan tombol tambah, isi id jabatan, nama jabatan, gaji pokok, dan tunjangan jabatan kemudian tekan tombol Simpan	Jika data yang dimasukkan benar, maka data tersimpan dalam *database*	Data *valid* dan menampilkan pesan "data tersimpan"	[✓] diterima [ ] ditolak
Kasus dan Hasil Pengujian Data Salah			
Data Masukan	**Hasil yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Data pada kolom tidak diisi	Data tidak tersimpan dalam *database*	Data tidak *valid* dan menampilkan pesan "isi kolom terlebih dahulu"	[✓] diterima [ ] ditolak

3. Pengujian Data Pegawai

Kasus dan Hasil Pengujian Data Normal			
Data Masukan	**Hasil yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Tekan menu pegawai	Menampilkan *form* data pegawai	Menampilkan *form* data pegawai	[✓] diterima [ ] ditolak
Tekan tombol tambah, isi id pegawai, nama pegawai, kode jabatan, alamat, no telepon, dan tanggal masuk kemudian tekan tombol Simpan	Jika data yang dimasukkan benar, maka data tersimpan dalam *database*	Data *valid* dan menampilkan pesan "data tersimpan"	[✓] diterima [ ] ditolak
Isi data pada kolom pencarian	Menampilkan data pegawai yang dicari	Menampilkan data pegawai yang dicari	[✓] diterima [ ] ditolak

Kasus dan Hasil Pengujian Data Salah			
Data Masukan	**Hasil yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Data pada kolom tidak diisi	Data tidak tersimpan dalam *database*	Data tidak *valid* dan menampilkan pesan "isi kolom terlebih dahulu"	[✓] diterima [ ] ditolak

4. Pengujian *Form* Presensi

Kasus dan Hasil Pengujian Data Normal			
Data Masukan	**Hasil yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Masukkan ID Pegawai pada jam 12.00-12.30	Menampilkan kotak dialog presensi berhasil tersimpan, dan data presensi harian tersimpan ke dalam *database*	Menampilkan kotak dialog presensi berhasil tersimpan, dan data presensi harian tersimpan ke dalam *database*	[✓] diterima [ ] ditolak
Kasus dan Hasil Pengujian Data Salah			
Data Masukan	**Hasil yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Masukkan ID Pegawai yang tidak valid	Menampilkan kotak dialog ID Pegawai Anda salah, data tidak tersimpan ke dalam *database*	Menampilkan kotak dialog ID Pegawai Anda salah, data tidak tersimpan ke dalam *database*	[✓] diterima [ ] ditolak
Masukkan ID Pegawai setelah 12.30	Menampilkan kotak dialog anda terlambat presensi dan data presensi tersimpan ke *database* dengan keterangan Terlambat	Menampilkan kotak dialog anda terlambat presensi dan data presensi tersimpan ke *database* dengan keterangan Terlambat	[✓] diterima [ ] ditolak
Masukkan ID Pegawai untuk kedua kalinya sebelum jam 22.00	Menampilkan kotak dialog belum waktu pulang lanjut pulang/tidak dan input alasan pulang, data pulang tersimpan pada *database* dengan alasan pulang	Menampilkan kotak dialog belum waktu pulang lanjut pulang/tidak dan input alasan pulang, data pulang tersimpan pada	[✓] diterima [ ] ditolak

		database dengan alasan pulang	

5. Pengujian *Form* Keterangan Ketidakhadiran

Kasus dan Hasil Pengujian Data Normal			
Data Masukan	**Hasil yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Tekan menu Keterangan Presensi	Menampilkan *form* Keterangan Ketidakhadiran	Menampilkan *form* Keterangan Ketidakhadiran	[✓] diterima [ ] ditolak
Tekan tombol tambah, isi id pegawai, tanggal ,dan keterangan presensi kemudian tekan tombol Simpan	Jika data yang dimasukkan benar, maka data tersimpan dalam *database*	Data *valid* dan menampilkan pesan "data tersimpan"	[✓] diterima [ ] ditolak
Isi data pada kolom pencarian	Menampilkan data pegawai yang dicari	Menampilkan data pegawai yang dicari	[✓] diterima [ ] ditolak
Kasus dan Hasil Pengujian Data Salah			
Data Masukan	**Hasil yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Data pada kolom tidak diisi	Data tidak tersimpan dalam *database*	Data tidak *valid* dan menampilkan pesan "isi kolom terlebih dahulu"	[✓] diterima [ ] ditolak

6. Pengujian *Form* Pinjaman

Kasus dan Hasil Pengujian Data Normal			
Data Masukan	**Hasil yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Tekan menu pinjaman	Menampilkan *form* data pinjaman	Menampilkan *form* data pinjaman	[✓] diterima [ ] ditolak
Isi data pinjaman, masa kerja pegawai sudah mencapai 1 tahun, tidak mempunyai tunggakan pinjaman, besar pinjaman tidak melebihi 2 kali gaji, dan lama angsuran tidak lebih dari 6 bulan	Jika data yang dimasukkan benar, maka data tersimpan dalam *database*	Data *valid* dan menampilkan pesan "data tersimpan"	[✓] diterima [ ] ditolak

Isi data pada kolom pencarian	Menampilkan data pinjaman yang dicari	Menampilkan data pinjaman yang dicari	[✓] diterima [ ] ditolak
Kasus dan Hasil Pengujian Data Salah			
Data Masukan	**Hasil yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Pilih ID pegawai yang masa kerjanya belum mencapai 1 tahun	Data tidak tersimpan dalam *database*	Data tidak *valid* dan menampilkan pesan "Tidak bisa melakukan pinjaman karena masa kerja kurang dari setahun"	[✓] diterima [ ] ditolak
Pilih ID pegawai yang masih memiliki tunggakan	Data tidak tersimpan dalam *database*	Data tidak *valid* dan menampilkan pesan "Tidak bisa melakukan pinjaman karena masih memiliki tunggakan"	[✓] diterima [ ] ditolak
Isi kolom besar pinjaman melebihi 2 kali gaji pokok pegawai yang mengajukan pinjaman	Data tidak tersimpan dalam *database*	Data tidak *valid* dan menampilkan pesan "Tidak bisa melakukan pinjaman karena besar pinjaman melebihi 2 kali gaji"	[✓] diterima [ ] ditolak
Isi kolom lama angsuran lebih dari 6 bulan	Data tidak tersimpan dalam *database*	Data tidak *valid* dan menampilkan pesan "Tidak bisa melakukan pinjaman karena lama angsuran lebih dari 6 bulan"	[✓] diterima [ ] ditolak
Data pada kolom tidak diisi	Data tidak tersimpan dalam *database*	Data tidak *valid* dan menampilkan pesan "isi kolom terlebih dahulu"	[✓] diterima [ ] ditolak

7. Pengujian Data *Income*

Kasus dan Hasil Pengujian Data Normal			
Data Masukan	**Hasil yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Tekan menu Data *Income*	Menampilkan *form Income*	Menampilkan *form Income*	[✓] diterima [ ] ditolak
Tekan tombol tambah, isi id income, besar income,	Jika data yang dimasukkan benar, maka data tersimpan dalam *database*	Data *valid* dan menampilkan pesan "data tersimpan"	[✓] diterima [ ] ditolak

keterangan kerusakan, jumlah kerusakan, dan total kerusakan kemudian tekan tombol Simpan			
Isi data pada kolom pencarian	Menampilkan data *income* yang dicari	Menampilkan data *income* yang dicari	[✓] diterima [ ] ditolak
Kasus dan Hasil Pengujian Data Salah			
Data Masukan	**Hasil yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Data pada kolom tidak diisi	Data tidak tersimpan dalam *database*	Data tidak *valid* dan menampilkan pesan "isi kolom terlebih dahulu"	[✓] diterima [ ] ditolak

8. Pengujian *Form* Penggajian

Kasus dan Hasil Pengujian Data Normal			
Data Masukan	**Hasil yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Tekan menu *form* penggajian	Menampilkan menu *form* penggajian	Menampilkan menu *form* penggajian	[✓] diterima [ ] ditolak
Memilih ID Pegawai dan tekan tombol Simpan	Data penggajian keluar, menampilkan kotak dialog data tersimpan, dan data penggajian tersimpan ke dalam *database*	Data penggajian keluar, menampilkan kotak dialog data tersimpan, dan data penggajian tersimpan ke dalam *database*	[✓] diterima [ ] ditolak
Kasus dan Hasil Pengujian Data Salah			
Data Masukan	**Hasil yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
ID Pegawai tidak dipilih	Data penggajian tidak keluar	Data penggajian tidak keluar	[✓] diterima [ ] ditolak

9. Pengujian Laporan

Kasus dan Hasil Pengujian Data Normal			
Data Masukan	**Hasil yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**

Isi semua data dan tekan tombol Print	Menampilkan laporan	Data *valid* dan menampilkan laporan	[✓] diterima [ ] ditolak

Implementasi perangkat lunak

Berikut merupakan aplikasi, *database*, serta sistem operasi yang diperlukan untuk implementasi perangkat lunak sistem :

1. Sistem Operasi : Microsoft Windows 8, Windows 10
2. Pendukung *Java* : jdk 1.7.0
3. Editor : Netbeans 8.1
4. Perangkat *Database Server* : XAMPP-1.8.3
5. Database Server : MySQL

Implementasi perangkat keras

Perangkat keras yang dibutuhkan berdasarkan *minimum requirement* yang harus dipenuhi dalam penerapan adalah sebagai berikut :

1. *Memory* 1 GB
2. Processor Intel Core i3 2.20 GHz
3. Intel HD Graphics 3000
4. *Monitor* 1366X768