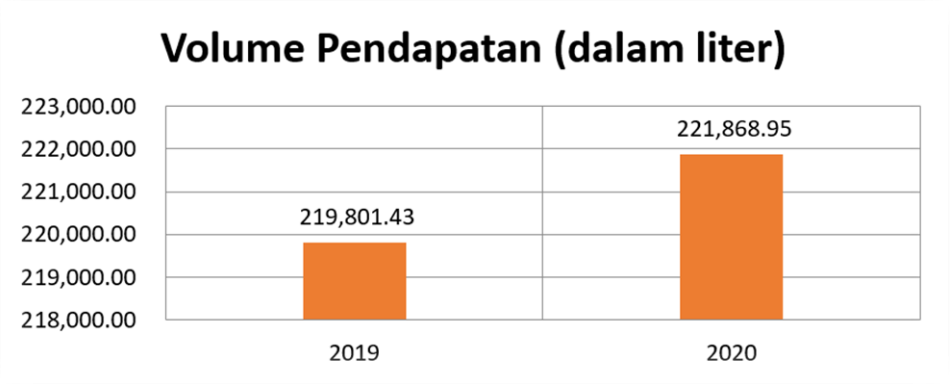
BAB 1
PENDAHULUAN

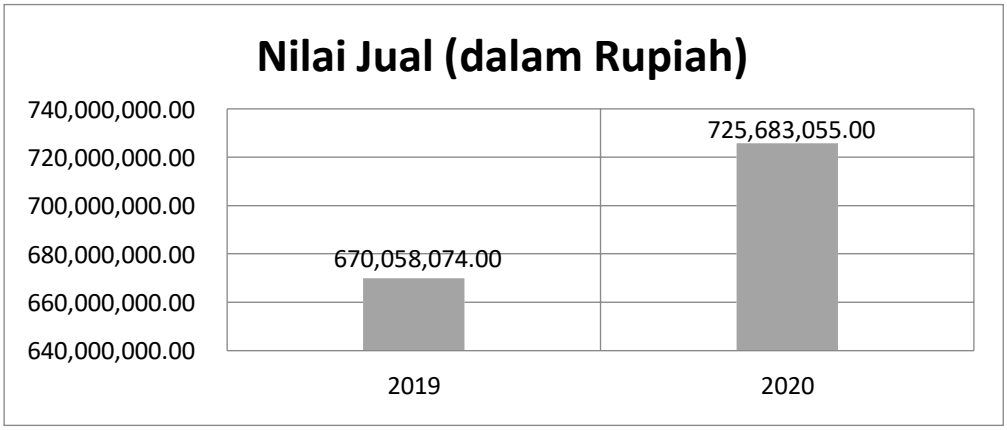
1.1 Latar Belakang

Sistem informasi adalah suatu sistem dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengelolaan transaksi yang mempertemukan kebutuhan pengelolaan transaksi harian yang mendukung fungsi operasi organisasi yang bersifat manajerial dengan kegiatan strategi dari suatu organisasi untuk dapat menyediakan kepada pihak luar tertentu dengan informasi yang diperlukan untuk pengambilan keputusan [1]. Perkembangan sistem informasi saat ini semakin cepat dan semakin maju, karena dengan adanya sistem informasi operasional perusahaan akan lebih mudah dan efisien sehinga mendorong perusahan menerapkan sistem informasi. Salah satu bentuk sistem informasi yang dapat dikembangkan adalah sistem informasi berbasis web, Sistem informasi berbasis web secara umum digunakan sebagai sistem informasi yang menjadi standar penyimpanan data, mendapatkan informasi, memformat data, serta menampilkan informasi via client/server architecture.

Indonesia memiliki beberapa perusahaan industri penghasil susu. Di indonesia penghasil susu sapi perah terbesar di Indonesia berada di Wlingi, Blitar, Jawa Timur. Berdasarkan pusat statistik perusahaan yang memproduksi susu dari tahun 2019 hingga tahun 2020 terus mengalami peningkatan.



Gambar 1-1 Volume Pendapatan Susu



Gambar 1-2 Nilai Jual Susu

Koperasi Peternak Sapi Bandung Utara (KPSBU) merupakan koperasi yang berfokus dalam memproduksi susu sapi. KPSBU merupakan perusahaan manufaktur karena terdapat proses pengolaan bahan mentah (susu sapi) menjadi beberapa produk. KPSBU bertempatan di Jl. Kayu Ambon No.38, Lembang, Kabupaten Bandung Barat, Jawa Barat. KPSBU berdiri pada 22 mei 1971 oleh Mayjen R. Soebiantoro bersama istirinya yaitu Afwini Soebiantoro yang merupakan pemilik PT. Lembang. Produk yang dihasilkan KPSBU berupa youghrt, susu pasteurisasi, dan susu murni.

Pegawai dari Koperasi Peternak Sapi Bandung Utara (KPSBU) berjumlah 300 orang dengan 13 bagian yaitu bagian personalia, kelembagaan, produksi, produksi, pengelolaan, waserda, makan ternak, inseminasi buatan kesehatan hewan, peternak, pelayan keuangan, admin keuangan, desa susu, pengembangan darat, pengembangan ceater subang. Untuk pengeluaran gaji yang dibutuhkan KPSBU dalam satu bulannya berjumlah Rp. 1.200.000.000.-. Gaji ditetapkan sesuai dengan Upah Minimum Kabupaten (UMK) kota Bandung. Ada 3 jenis pegawai di Koperasi peternak sapi bandung utara (KPSBU) yaitu pegawai tetap, pegawai tidak tetap, dan pegawai borongan. Gaji pegawai tetap dan pegawai tidak tetap diberikan satu bulan sekali tetapi dengan jumlah nominal yang berbeda. Sedangkan untuk pegawai borongan upah diberikan sehari sekali sesuai dengan pekerjaan yang dilakukan. Untuk pegawai borongan ini pada bagian makan ternak.

Koperasi peternak sapi bandung utara (KPSBU) juga memberikan tunjangan kepada seluruh pegawainya berupa tunjangan kesehatan dengan jumlah yang sama pada

setiap pegawainya. Selain tunjangan kesehatan Koperasi peternak sapi bandung utara (KPSBU) juga memberikan Tunjangan Hari Raya yang diberikan satu tahun sekali untuk jumlah THR sama dengan jumlah gaji pegawai dalam satu bulan. Terdapat juga tertentu tunjangan jabatan dan tunjangan keahlian. Untuk jabatan sebagai kepala bagian menerima tunjangan sebesar Rp.900.000,- jabatan kepala sub bagian menerima tunjangan sebesar Rp.800.000,- dan staf keahlian menerima tunjangan sebesar Rp.600.000,- Setiap pegawai di Koperasi Peternak Sapi Bandung Utara (KPSBU) memiliki SOP yang harus dijalankan dan memiliki target pekerjaan yang harus diselesaikan. Setiap pegawai yang menyelesaikan pekerjaannya melebihi target maka pegawai tersebut akan mendapatkan bonus yang nantinya akan diberikan bersamaan dengan gaji. Bonus tersebut yang menentukaan pengurus dengan nominal Rp.500.00,- sampai Rp.2.000.000,-tergantung beban pekerjaan. Selain bonus Koperasi Peternak Sapi Bandung Utara (KPSBU) juga memberikan upah lembur untuk pegawainya. Setiap pegawai yang melakukan lembur harus memiliki surat lembur terlebih dahulu agar dapat diakui oleh perusahan. Untuk upah lembur dihitung perjam jika kurang dari 30 menit tidak dihitung lembur, jika lebih dari 30 menit maka akan dihitung lembur.

percatatan kehadiran Koperasi Peternak Sapi Bandung Utara (KPSBU) menggunakan *fingerprint* sebagai alat presensi. Rata-rata kehadiran pegawai dalam satu bulannya sekitar 98% untuk 2% tidak hadir. Bagi pegawai yang cuti, tidak hadir, dan terlambat tidak ada potongan gaji dikarenakan setiap pegawai yang tidak hadir pasti memiliki alasan yang jelas. Di Koperasi Peternak Sapi Bandung Utara (KPSBU) juga menerapkan sistem *shift* bagi pegawai lapangan dan produksi, *shift* pagi dimulai dari pukul 05:00-12:00, *shift* sore dimulai pukul 12:00-15:00. Sistem *shift* ini tidak mempengaruhi gaji pegawai.

Penghitungan penggajian di Koperasi Peternak Sapi Bandung Utara (KPSBU) sudah menggunakan sistem yang nantinya datanya akan berbentuk excel lalu datanya akan diolah menggunakan Microsoft Excel sehingga nantinya akan dihasilkan laporan pengajian sehingga belum dihasilkan slip gaji secara otomatis. Sedangkan presensi menggunakan *fingerprint* untuk menghasilkan data presensi harus melewati berbagai tahapan pengolahan. Dari hasil *fingerprint* untuk menjadi excel harus

dikonversikan terlebih dahulu agar menjadi file excel lalu setelah dikonversi akan menghasilkan data presensi, itu membutuhkan beberapa kali proses pengerjaan. Berdasarkan permasalahan diatas dapat dapat menimbulkan kinerja yang kurang praktis dalam menentukan presensi, gaji, upah lembur, bonus, dan slip gaji. Solusi yang ditawarkan yaitu dengan membuat aplikasi perhitungan gaji dan presensi menggunakan *Radio frequency Identification (RFID).* Presensi *Radio frequency Identification (RFID)* akan terhubung langsung dengan aplikasi pengajian yang dibuat sehingga dapat membantu Koperasi Peternak Sapi Bandung Utara (KPSBU) dapat perhitungan gaji dan pencatatan absensi hanya dengan satu aplikasi sehinga akan memangkas proses pengolanan data menjadi lebih singkat. Dengan adanya Aplikasi Berbasis Web untuk Pengelolaan Penggajian dan Presensi Menggunakan RFID (Studi Kasus: Koperasi Peternak Sapi Bandung Utara, Lembang) ini diharapkan bisa membantu perusahan untuk mencapai visi misi dan mempermudah dalam percatatan pengajian.

1.1 Rumusan Masalah

a. Bagaimana cara membuat aplikasi untuk mengelolaan data pegawai di KPSBU?
b. Bagaimana cara membuat aplikasi untuk mengelola presensi pegawai menggunakan RFID (*Radio frequency Identification*) di KPSBU?
c. Bagaimana cara membuat aplikasi untuk mengelola shift pegawai di KPBSU?
d. Bagaimana cara membuat sebuah aplikasi untuk menghitung penggajian beserta PPH 21, bonus, tunjangaan THR dan upah lembur di KPSBU?
e. Bagaimana cara membuat aplikasi untuk mengelola cuti pegawai di KPSBU?
f. Bagaimana cara membuat aplikasi untuk menyajikan slip gaji, slip lembur, laporan presensi, laporan lembur dan laporan penggajian di KPSBU?
g. Bagaimana cara menghasilkan percatatan jurnal umum terkait dengan fungsionalitas yang dikerjakan?

1.2 Tujuan

a. Menghasilkan aplikasi yang dapat Mengelola data pegawai yang ada di KPSBU,
b. Menghasilkan aplikasi yang dapat aplikasi untuk mengelola presensi pegawai menggunakan RFID (*Radio frequency Identification*) di KPSBU
c. Menghasilkan aplikasi yang dapat menghitung penggajian beserta PPH 21, bonus, tunjangaan THR dan upah lembur di KPSBU,
d. Menghasilkan aplikasi yang dapat mengelola shift pegawai KPSBU,
e. Menghasilkan aplikasi yang dapat mengelola cuti pegawai KPSBU,
f. Menghasilkan Aplikasi yang dapat menyajikan slip gaji, slip lembur,laporan presensi, laporan lembur dan laporan penggajian di KPSBU ,
g. Menghasilkan percatatan jurnal umum terkait dengan fungsionalitas yang dikerjakan.

1.3 Batasan Masalah

a. Tahapan waterfall yang terdapat di aplikasi ini sampai dengan tahap pengujian,
b. Metode pengujian hanya menggunakan metode *Black Box Testing*,
c. Pada aplikasi ini tidak membahas tentang izin pegawai,
d. Izin dan Cuti tidak mempengaruhi gaji yang diterima,
e. Fitur cuti tidak menangani hari libur nasional ,
f. Tunjangan pada KPSBU hanya terdiri dari tunjangan kesehatan, tunjangan jabatan dan tunjangan hari raya,
g. Usia bekerja minimal 16 tahun
h. Pegawai yang terlambat tidak mempengaruhi gaji yang diterima,
i. Cuti pegawai hanya cuti tahunan dan cuti pagawai saja,
j. Pegawai dihitung mulai bekerja pada tanggal 1 pada bulan berikutnya,
k. Aplikasi ini tidak menangani piutang pada pegawai,
l. Setiap pegawai hanya memiliki satu kartu RFID (*Radio frequency Identification)*,
m. Tidak membahas kecurangan penitipan absen,
n. Tidak menangani terjadi kerusakan RFID.

1.4 Definisi Operasional

Definisi operasional yang terdapat dalam proyek akhir ini adalah:

a. Aplikasi

Aplikasi adalah suatu perangkat lunak (software) atau programan komputer yang beroperasi pada sistem tertentu yang diciptakan dan dikembangkan untuk melakukan perintah tertentu [2].

b. Pegawai

Pegawai adalah orang yang menerima atau memperoleh imbalan dalam jumlah tertentu secara teratur (berkala) serta kontrak yang bekerja penuh (fulltime) [3].

c. Gaji

Gaji adalah bentuk balas jasa atau penghargaan yang di berikan secara teratur kepada seorang pegawai atas jasa dan hasil kerjanya. Gaji juga disebut sebagai upah, di mana keduanya merupakan suatu bentuk kompensasi [4].

d. Penggajian

Penggajian adalah proses di mana karyawan menerima gaji dan upah. Dalam proses pengajian adalah membagikan slip gaji kepada masing masing karyawan.

e. Radio frequency Identification (RFID)

RFID adalah singkatan dari *Radio frequency Identification* atau dalam bahasa indonesia berati identifikasi frekuensi radio. pengertian lainya adalah sebuah metode identifikasi dengan menggunakan sarana yang disebut labet RFID atau transponder untuk menyimpan dan mengambil data jarak jauh [5].

1.5 Metode Pengerjaan

Adapun beberapa metode pengerjaan yang digunakan oleh penulis dalam Proyek Akhir ini, sebagai berikut:

1.6.1 Metode Pengumpulan Data

Berikut ini adalah metode yang digunakan untuk pengumpulan data:

a. Metode Wawancara

Dalam metode wawancara ini pengumpulan data dilakukan dengan cara mengajukan pertanyan secara langsung kepada bapak Drajat selaku kepala Personalia KPSBU pada tangal 16 september 2021 dengan metode wawancara diperoleh informasi mengenai data-data pengajian dan presensi yang dibutuhkan untuk penyusunan proyek akhir.

b. Metode Observasi

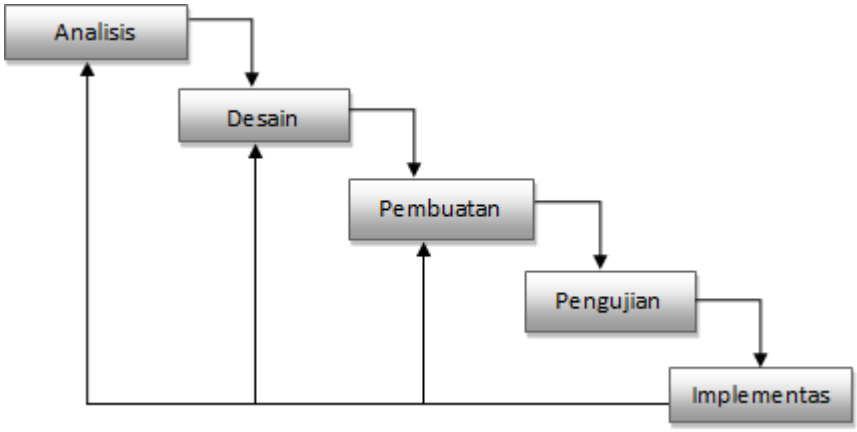
Dalam metode ini pengumpulan data dilakukan dengan melakukan pengamatan lansung di Koperasi Peternak susu sapi bandung utara.

c. Studi Literatur

Dengan Metode studi literatur ini, pengumpulan data dilakukan dilakukan dengan membaca dan mencari referensi dari buku-buku yang berkaitan dengan dengan obyek penelitian. Metode ini bertujuan untuk mengumpulkan data dan informasi secara akurat yang terkait dengan proyek akhir ini.

1.6.2 Metode Pengembangan Perangkat Lunak

Metode yang digunakan dalam perancangan dan pembuatan aplikasi ini menggunakan metode *System Development Life Cycle* (SDLC) dengan metode waterfall. Berikut tahapan-tahapan pada metode SDLC yang digunakan [6]:



Gambar 1-3 Pengembangan Perangkat Lunak

Pada Gambar 1-3 diketahui bentuk tahapan-tahapan yang terdapat pada model waterfall yaitu sebagai berikut:

a. Analisis Kebutuhan

Analisis kebutuhan adalah sebuah tahapan untuk pengumpulan informasi yang digunakan untuk membuat aplikasi, setelah mendapatkan informasi dari objek studi kasus, selanjutnya akan dilakukan analisis terkait kebutuhan pengunaan aplikasi yang akan dibuat.

Dalam hal ini proses pengumpulan informasi yang digunakan dalam pembuatan aplikasi Pengelolaan Penggajian dan Presensi Menggunakan RFID (*Radio frequency Identification)*.

b. Desain

Setelah melakukan analisis kebutuhan aplikasi maka selanjutnya membuat desain yang sesuai dengan rancangan aplikasi berdasarkan analisa kebutuhan sistem, dengan membuat User Interface design serta desain data diagram relasi antar tabel.

c. Pembuatan Kode Program

Penulisan kode program pada aplikasi ini menggunakan bahasa pemrograman PHP dan mengunakan *Codeigniter* (CI). Sedangkan untuk pengolahan basis data menggunakan *MySQL*.

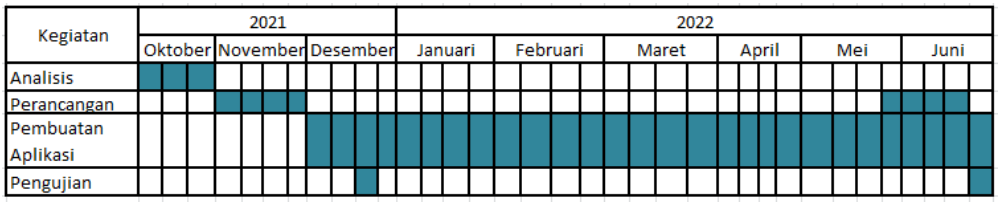
d. Pengujian Program

Tahap ini pengujian pada software dengan melihat kesesuaian antar software dengan desain yang telah dibuat. Dalam pengujian program dilakukan menggunakan *Black Box Testing* untuk memeriksa apakah masih ada error saat program dijalankan serta kesesuaian hasil dengan analisa dan desain yang telah dibuat.

e. Implementasi

Tahap ini merupakan simulasi pengimplemenasian pada presensi karyawan menggunakan pemanfaatan RFID (*Radio frequency Identification)*.

1.6 Jadwal Pengerjaan

Berikut ini adalah tabel jadwal pengerjaan proyek akhir:

Tabel 1-1 Jadwal pekerjaan