

BAB III METODE PENELITIAN

3.1. Desain Penelitian

Pada penelitian ini penulis menggunakan pendekatan SDLC model *waterfall* yang merupakan teknik pendekatan yang lebih terstruktur. Pada model ini terdapat beberapa proses yang akan dilakukan dalam perancangan sebuah sistem. Berikut dari beberapa proses sesuai dengan model *waterfall*.

3.1.1. Analisis

Pada tahap ini akan dilakukan analisa terhadap segala sesuatu yang berhubungan dengan sistem yang akan dibuat nantinya, sistem dan prosedur dalam merancang sistem informasi penggajian karyawan pada PT Kalibesar Raya Utama dan menentukan hasil yang akan dikeluarkan oleh sistem tersebut nantinya. Dalam tahap ini dibutuhkan kerjasama antara pihak analisis dengan si pengguna program nantinya. Berikut dilampirkan beberapa hal yang dianalisis pada PT Kalibesar Raya Utama, yaitu :

1. Proses pendataan karyawan
2. Proses perhitungan penggajian karyawan
2. Proses pembuatan laporan dan pencetakan slip gaji

3.1.2. Desain

Pada tahap ini penulis akan menggunakan beberapa *tools* yang digunakan untuk melakukan perancangan desain dalam membuat sistem tersebut, beberapa *tools* yang digunakan, antara lain seperti *DFD*, dan *ERD*. Adapun beberapa desain yang akan dibuat pada perancangan sistem penggajian karyawan pada PT Kalibesar Raya Utama, yaitu :

1. Desain pembuatan ASI program
2. Desain perancangan database
3. Desain alur data program (ERD dan DFD)
4. Desain tampilan program
5. Desain cetak laporan dan slip gaji

3.1.3. Pengodean

Penyusunan *coding* dalam membangun sistem informasi penggajian karyawan pada PT Kalibesar Raya Utama akan menggunakan beberapa *coding* bahasa pemrograman seperti, HTML, CSS, PHP, Jquery, Javascript, Bootstrap, dan menggunakan sistem *database*, dalam hal ini MySQL.

3.1.4. Pengujian

Untuk melakukan pengujian, penulis menggunakan teknik *blackbox testing* yang akan menguji semua fungsi-fungsi yang terdapat pada sistem informasi penggajian karyawan, seperti pada penginputan data dan cetak laporan, apakah sudah sesuai dengan apa yang dibutuhkan. Berikut beberapa hal yang akan di uji pada pembuatan program penggajian karyawan pada PT Kalibesar Raya Utama, yaitu :

Tabel 3.1 Tabel Pengujian (*Blackbox Testing*)

No.	Rancangan Proses	Hasil Yang Diharapkan	Hasil
1	Mengisi Form Login dan Klik Tombol Login	Masuk Ke Halaman Utama	OK
2	Mengisi Data Karyawan dan Klik Tombol Simpan	Data Karyawan Tersimpan	OK
3	Klik Edit Data Karyawan dan Klik Tombol Simpan	Data Karyawan Ter-update dan Tersimpan	OK
4	Mengisi Data Master Gaji dan Klik Tombol Simpan	Data Master Gaji Tersimpan	OK
5	Klik Edit Data Master Gaji dan Klik Tombol Simpan	Data Master Gaji Ter-update dan Tersimpan	OK
6	Mengisi Data Gaji Karyawan dan Klik Tombol Simpan	Data Gaji Karyawan Tersimpan	OK
7	Klik Edit Data Gaji Karyawan dan Klik Tombol Simpan	Data Gaji Karyawan Ter-update dan Tersimpan	OK
8	Klik Cetak Slip Gaji Karyawan	Slip Gaji Tercetak	OK
9	Klik Menu Cetak Laporan Data Karyawan, Master Gaji dan Gaji Karyawan	Laporan Data Karyawan, Master gaji dan Gaji Karyawan Tercetak	OK
10	Klik Menu Logout	Keluar dari Program	OK

3.1.5. Maintenance

Sistem informasi penggajian karyawan yang sudah dibuat nantinya akan selalu dilakukan perawatan/pemeliharaan (*maintenance*) secara berkala demi menjaga sistem agar selalu sesuai dengan apa yang diharapkan oleh si pengguna, dan menjaga dari beberapa hal yang tidak diinginkan nantinya, dalam hal ini kerusakan sistem akibat kegagalan sistem dan hal lainnya.

3.2. Objek Penelitian

Penelitian dilakukan pada PT Kalibesar Raya Utama Cabang Batam yang beralamat di Ruko Grand Niaga Mas Blok B No. 86, Batam Centre, Batam 29464, Indonesia Telp: (0778) 4165047, 4165088, 4165647.

3.3. Analisa SWOT Program

Pada perancangan sistem informasi penggajian karyawan ini, penulis akan melakukan analisa SWOT untuk memperjelas tentang kelebihan dan kekurangan sistem yang sedang berjalan pada PT Kalibesar Raya Utama.

1. Strength

Kelebihan yang terdapat pada sistem yang sedang berjalan pada perusahaan ini, yaitu:

- a. Semua pendataan rekap penggajian karyawan berfokus pada kantor pusat.

2. Weakness

Kelemahan yang terdapat pada sistem yang sedang berjalan pada perusahaan ini, yaitu :

- a. Sistem pencatatan gaji karyawan membutuhkan proses yang cukup panjang.
- b. Karyawan tidak bisa langsung mengetahui berapa total gaji yang mereka terima dikarenakan permohonan pengajuan slip gaji membutuhkan proses dan waktu yang cukup lama.

3. Opportunity

Kesempatan atau peluang yang bisa diperoleh dari sistem yang sedang berjalan pada perusahaan ini, yaitu :

- a. Sistem penggajian karyawan dapat dilakukan secara lebih cepat dan karyawan juga bisa langsung mengetahui berapa total gaji yang mereka terima dengan mencetak slip gaji dalam waktu beberapa detik saja.

4. Threat

Ancaman atau gangguan yang bisa terjadi pada sistem yang sedang berjalan pada perusahaan ini, yaitu :

- a. Karyawan tidak bisa memastikan berapa total gaji yang mereka terima dari perusahaan dikarenakan proses pengurusan slip gaji membutuhkan proses yang cukup lama.

3.4. Analisa Sistem yang sedang Berjalan

Sistem yang pada perusahaan saat ini masih terdapat beberapa kekurangan, seperti terlalu lama proses dalam penghitungan gaji karyawan dan tidak adanya slip gaji pada saat penggajian karyawan, karena slip gaji harus di lakukan permohonan terlebih dahulu dan di proses ulang untuk dikeluarkan, dan perhitungan gaji bagi karyawan tidak bisa terlihat secara langsung.

Tidak adanya rekapan laporan penggajian karyawan sehingga data-data karyawan yang sudah mendapatkan gaji, total gaji yang mereka peroleh dan hal lainnya seputar karyawan tidak ada didalam arsip perusahaan tersebut.

3.5. Aliran Sistem yang sedang Berjalan

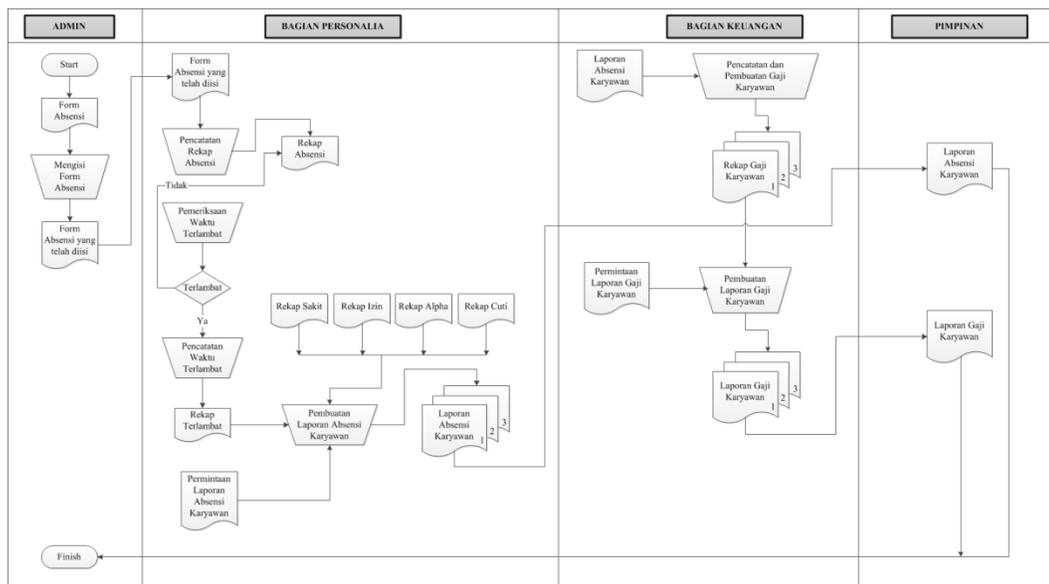
Pada bagian ini penulis akan menjelaskan tentang aliran sistem informasi yang sedang berjalan pada PT Kalibesar Raya Utama dengan menggunakan beberapa tahapan dan gambar.

Berikut merupakan tahapan-tahapan dari sistem yang sedang berjalan :

1. *Admin* mengisi *form* absensi karyawan, kemudian *form* absensi yang sudah terisi diteruskan ke bagian personalia untuk dilakukan perekapan.
2. Setelah dilakukan perekapan absensi oleh pihak personalia, kemudian dilakukan juga perhitungan waktu keterlambatan dan rekap keterangan karyawan seperti (sakit, izin, alpha, dan cuti) kemudian hasil laporan absensi karyawan diberikan kepada pimpinan perusahaan.
3. Setelah semua proses perekapan selesai pihak personalia akan membuat laporan seputar hasil perekapan tersebut kemudian diteruskan ke bagian keuangan.
4. Setelah pihak keuangan menerima hasil laporan perekapan data karyawan, kemudian pihak keuangan akan melakukan pencatatan dan pembuatan rekapan gaji karyawan.

5. Setelah semua proses perekapan data gaji karyawan selesai, pihak keuangan akan memberikan laporan kepada pihak pimpinan dan akan dilakukan pemeriksaan terhadap data absensi yang diberikan oleh pihak personalia dan di sesuaikan dengan perhitungan gaji yang telah di rekap oleh pihak keuangan, jika sudah sesuai pimpinan akan menyetujui hasil pendataan gaji yang sudah dibuat oleh pihak keuangan.

Berikut gambar dari aliran sistem informasi yang sedang berjalan :



Gambar 3.1 Aliran Sistem yang Sedang Berjalan

3.6. Permasalahan yang sedang Dihadapi

Dengan menggunakan sistem yang sedang berjalan pada PT Kalibesar Raya Utama saat ini, ada beberapa hal yang menjadi permasalahan yang sedang dihadapi, diantaranya adalah sebagai berikut :

1. Proses dalam pengeluaran gaji karyawan membutuhkan waktu yang cukup lama.
2. Karyawan tidak mengetahui secara pasti proses perhitungan gaji karyawan
3. Tidak adanya slip gaji yang bisa dijadikan sebagai bukti maupun arsip yang nantinya bisa digunakan untuk keperluan yang lain.

3.7. Usulan Pemecahan Masalah

Dikarenakan adanya berbagai permasalahan yang terdapat pada sistem yang sedang berjalan saat ini, penulis mengusulkan untuk memberikan solusi dalam pemecahan masalah yang sedang dihadapi perusahaan saat ini, yaitu :

1. Sistem yang sedang berjalan saat ini diganti dengan menggunakan sistem yang baru, sehingga proses perhitungan gaji dan pencetakan slip gaji karyawan bisa di proses dalam waktu yang lebih efektif dan efisien.
2. Rekap hasil laporan keseluruhan karyawan bisa segera di proses dalam waktu yang lebih cepat.
3. Data-data seputar karyawan tersimpan kedalam sistem sehingga dapat dilakukan pemrosesan kembali pada saat dibutuhkan, tidak melakukan pengulangan proses seperti pada sistem sebelumnya.