

Nama : Faiqah Farras F.

Kelas : 4IA12

NPM : 50420440

Tugas 1.

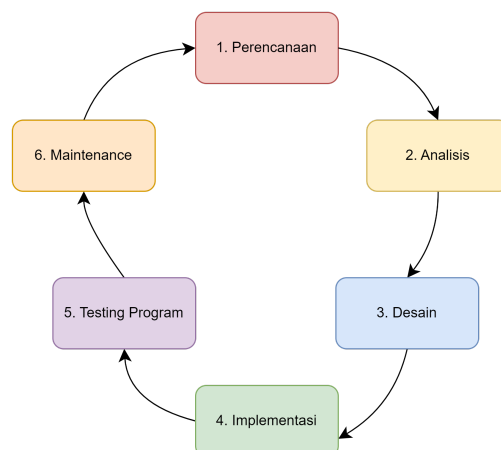
- Pilihlah metode pengembangan aplikasi (software development) berdasarkan kebutuhan aplikasi dan pengguna.
- Gambarkan metode permodelan dengan menggunakan diagram untuk menggambarkan keterhubungan objek pada pengembangan sistem.
- Gambarkan rancangan dari system yang telah didefinisikan berdasarkan spesifikasi program yang telah ditentukan.
-

Skenario Kasus.

- PT. Baroqah tbk. hendak melakukan perbaikan dalam sistem pengolahan data karyawan. Data karyawan yang biasanya dalam bentuk form tercetak dan diarsip dalam filling kabinet akan dibuatkan menjadi sebuah data base yang dapat digunakan untuk keperluan administrasi dan operasional pengolahan data karyawan, seperti Input data karyawan, perhitungan gaji karyawan, dll. Aplikasi ini digunakan oleh staff HRD untuk membuat laporan gaji karyawan tiap bulannya. HRD/ Admin dapat melakukan penambahan data karyawan, edit/atau merubah data karyawan, serta menghapus data karyawan. Perhitungan gaji karyawan dilakukan berdasarkan gaji pokok, bonus dan PPH 5%. Bonus di dapat berdasarkan jabatan karyawan, dengan ketentuan Jabatan Manager 50% dari gaji pokok, Supervisor 40% dari gaji pokok, dan jabatan staff 30% dari gaji pokok.

Metode Pemodelan

Metode Pemodelan yang akan digunakan dalam pembuatan program ini ialah metode SDLC (System Development Lifecycle), yang terdiri dari beberapa tahapan didalamnya yaitu :



Tahap Perencanaan.

Pada tahap ini dibutuhkan pengumpulan data yang diperlukan serta sistem mekanisme yang akan dibuat. Pengumpulan data ini mencakup data pegawai (NIP, nama, alamat, dll), Data yang dibutuhkan pengguna (HRD) untuk mengakses program, Data jabatan para pegawai, serta Data yang akan digunakan untuk menghasilkan laporan gaji karyawan sehingga membentuk sistem pengolahan data karyawan yang dapat diakses melalui Desktop.

Tahap Analisis.

Pada tahap ini diberikan analisis mengenai kebutuhan sistem pengolahan data karyawan dari mulai analisis kebutuhan data, analisis perangkat keras, dan analisis perangkat lunak.

Analisis Masalah.

Sistem pengolahan data karyawan pada PT. Baroqah tbk menggunakan cara dimana data karyawan yang biasanya dalam bentuk form tercetak dan diarsip dalam filling kabinet. form yang tersetak dan diarsip dalam filling kabinet sering kali menumpuk dan memakan tempat. Selain itu HRD perusahaan kesulitan dalam menemukan data karyawan yang akan dicari jika file yang terarsip didalam filling kabinet tertumpuk. Sehingga, Untuk memudahkan sistem pengolahan data karyawan PT. Baroqah tbk maka dibuatlah sistem pengolahan data dalam bentuk aplikasi desktop yang diharapkan akan memudahkan pengguna (HRD) dalam mengolah data karyawan seperti menginput data karyawan, mengedit data karyawan, menghapus data karyawan, dan melihat laporan slip gaji karyawan yang bekerja di PT. Baroqah tbk.

Analisis Kebutuhan Data.

1. Data Karyawan :
 - NIP setiap karyawan
 - Nama setiap karyawan
 - Alamat setiap Karyawan
 - Golongan / Jabatan setiap karyawan
 - Tanggal Lahir setiap Karyawan
 - Tanggal Masuk Kerja setiap Karyawan
2. Data Pengguna (HRD) :
 - Username khusus untuk pengguna (HRD)
 - Password untuk login khusus admin (HRD)
3. Data Jabatan :
 - Nama Golongan/Jabatan
 - Presentase Bonus

4. Data Transaksi Gaji :

- Tanggal pembuatan laporan slip gaji
- Nomor unik setiap slip gaji
- NIP karyawan
- Total gaji pokok berdasarkan golongan/jabatan yang telah dipotong pajak (PPH) sebesar 5%
- Total bonus gaji karyawan yang diambil dari gaji pokok
- Total pajak yang telah dipotong dari gaji pokok karyawan

Analisis Kebutuhan Fungsional :

1. Admin Dapat :

- Login ke sistem
- Menambahkan Data Karyawan
- Mengubah Data Karyawan
- Menghapus Data Karyawan
- Melihat slip gaji karyawan
- Melihat laporan dan mencetak gaji karyawan
- Log out dari sistem

2. Perhitungan Gaji Karyawan :

- Menghitung total gaji pokok karyawan berdasarkan golongan/jabatan yang telah dipotong pajak (PPH) sebesar 5%.
- Menghitung nominal pajak yang telah dipotong dari gaji pokok karyawan
- Total akhir gaji yang didapatkan karyawan

Analisis Kebutuhan non Fungsional :

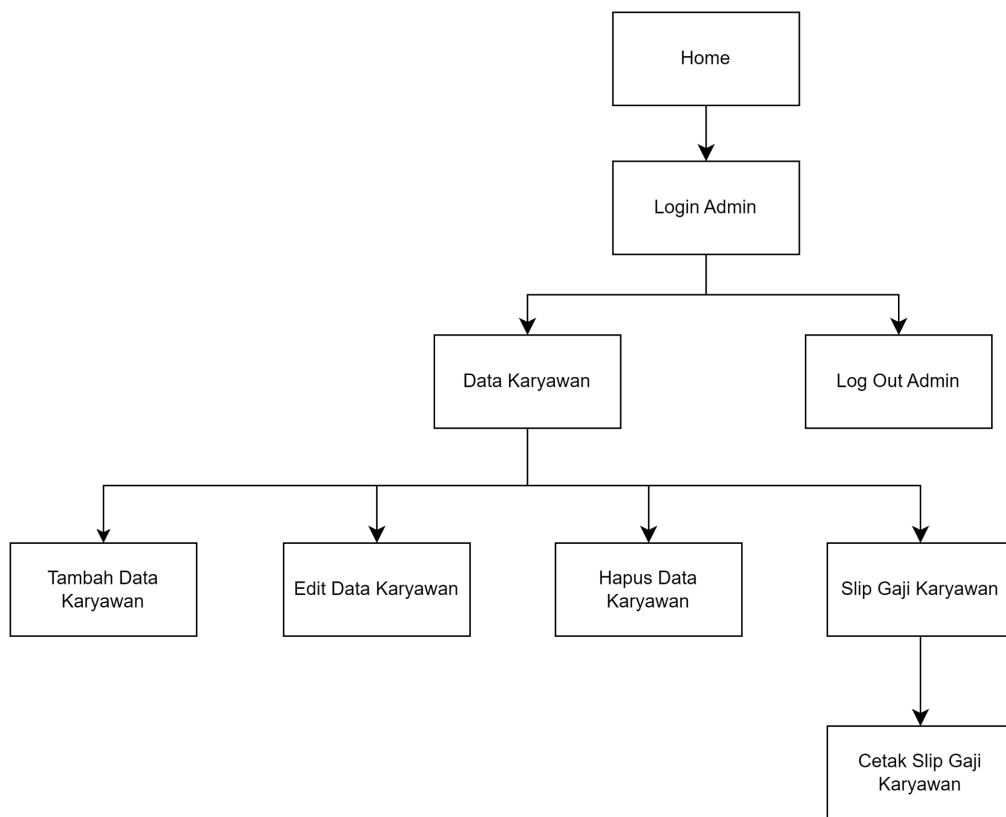
1. Spesifikasi Perangkat Keras

- Desktop : HP ENVY Laptop 13-aq1xxx
- Processor : Intel(R) Core(TM) i5-10210U CPU @ 1.60GHz 2.11 GHz
- RAM : 8GB

2. Spesifikasi Perangkat Lunak

- Sistem Operasi : Windows 11
- Database : MySQL
- Lingkungan Pengembangan : Netbeans IDE 8.2

Struktur Navigasi User Admin



Use Case Diagram

