

## 1. Rumusan masalah

- Perlu adanya notifikasi langsung kepada pegawai sebulan sebelum kenaikan gaji berkala.
- Akses yang berbeda antara TU dan pegawai, dimana TU dapat melakukan edit, lihat, dan akses lainnya, sedangkan pegawai hanya dapat melihat dan mendapatkan notifikasi dan melihat di website.
- Perlu adanya fitur informasi yang lebih jelas kepada pihak yang bersangkutan, seperti nama, NIP, gaji pokok saat ini, dan gaji pokok yang akan naik.
- Perlu adanya fitur upload SK KGB terbaru dalam bentuk PDF.
- Perlu adanya fitur pengiriman notifikasi dan file PDF ke pegawai melalui WhatsApp.
- Perlu adanya aplikasi atau web dengan login dan password untuk pegawai dengan hak akses tertentu.
- Perlu adanya fitur daftar urut KGB untuk melihat semua pegawai yang akan naik gaji bulan depan.

## 2. Fitur-Fitur yang diinginkan client

- Login dan Hak Akses: Website akan memiliki sistem login dengan password yang berbeda untuk pegawai dan TU. Pegawai akan memiliki akses terbatas, sedangkan TU akan memiliki akses penuh untuk mengedit, mengunggah, dan mengelola data terkait KGB.
- Daftar Urut KGB: Website akan menyajikan daftar urut KGB yang mencakup informasi tentang nama, NIP, dan periode kenaikan gaji berkala. Daftar ini akan diurutkan berdasarkan bulan. Semua pengguna dapat melihat daftar ini.
- Pengisian Form Info Gaji Pokok: Website dapat menyediakan form yang memungkinkan pegawai untuk mengisi dan memperbarui informasi gaji pokok mereka. Form ini akan mencakup data seperti NIP, nama, gaji pokok saat ini, dan gaji pokok yang akan naik.
- Timer Notifikasi: Setelah pegawai mengisi form Info Gaji Pokok, timer akan diatur untuk memunculkan notifikasi setiap tanggal 1 di satu bulan sebelum kenaikan KGB. Notifikasi ini akan memberikan pengingat kepada pegawai untuk mempersiapkan berkas-berkas yang diperlukan untuk proses kenaikan gaji berkala.
- Notifikasi Kenaikan KGB: Fitur ini akan mengirimkan notifikasi kepada pegawai sebulan sebelum kenaikan gaji berkala mereka. Notifikasi tersebut akan mencantumkan informasi tentang nama, NIP, dan kenaikan KGB yang akan mereka terima. Pegawai dapat melihat notifikasi ini di website.
- Informasi Gaji Pokok: Website akan menyediakan informasi tentang gaji pokok saat ini dan gaji pokok yang akan naik. Pegawai dapat melihat gaji pokok mereka saat ini dan perbedaan dengan gaji pokok yang baru.
- Upload SK KGB Terbaru: TU dapat mengupload soft file SK KGB terbaru melalui website. Setelah di-upload, file SK KGB tersebut akan tersedia untuk diunduh oleh pegawai.
- Tampilan File PDF KGB: Pegawai dapat melihat file PDF SK KGB saat ini melalui website. Mereka dapat mengunduh file tersebut atau melihatnya langsung di dalam website.

### 3. Batasan

- User yang berhak untuk mengakses sistem ini adalah hanya Tata Usaha sebagai admin, dan Pegawai sebagai User biasa.
- Sistem hanya dapat diakses dalam OS Windows

### 4. Karakteristik Pengguna

Kategori Pengguna	Tugas	Hak Akses ke Aplikasi
Tata Usaha / Admin	<ul style="list-style-type: none"><li>- Melakukan registrasi login</li><li>- Mengelola data Pegawai</li><li>- Mengelola data List KGB</li><li>- Mengelola data SK KGB</li><li>- Mengelola data Notifikasi</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Table Admin</li><li>- Table Pegawai</li><li>- Table SK_KGB</li><li>- Table List_KGB</li></ul>
Pegawai/ User Biasa	<ul style="list-style-type: none"><li>- Melakukan login</li><li>- Melihat data List KGB</li><li>- Melihat dan mengunduh SK KGB</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Table Pegawai</li><li>- Table List_KGB</li><li>- Table SK_KGB</li></ul>

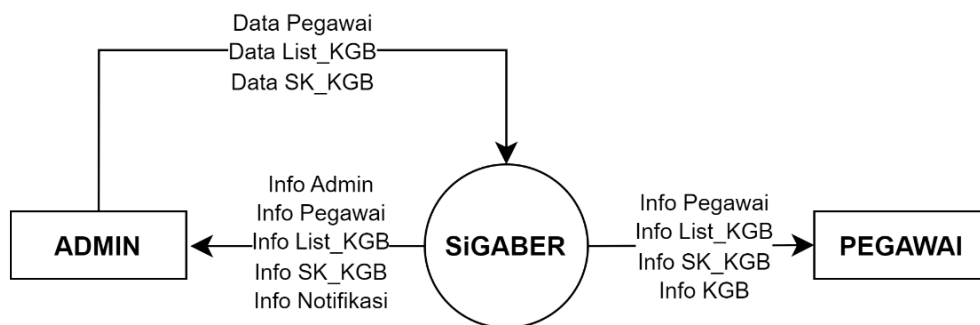
### 5. Struktur Database

- Table Admin
  - ID\_Admin (Primary Key)
  - NIP (Foreign Key ke table Pegawai)
- Table Pegawai
  - NIP (Primary Key)
  - Nama
  - Jabatan
  - GajiTerkini
  - TanggalKGB
  - Email
  - Password
  - NoWA
  - HakAkses
- Tabel SK\_KGB
  - NoSK (Primary Key)
  - NIP (Foreign Key ke table Pegawai)
  - TglSK
  - FileSK
  - Keterangan
- Tabel List\_KGB
  - NoList (Primary Key)

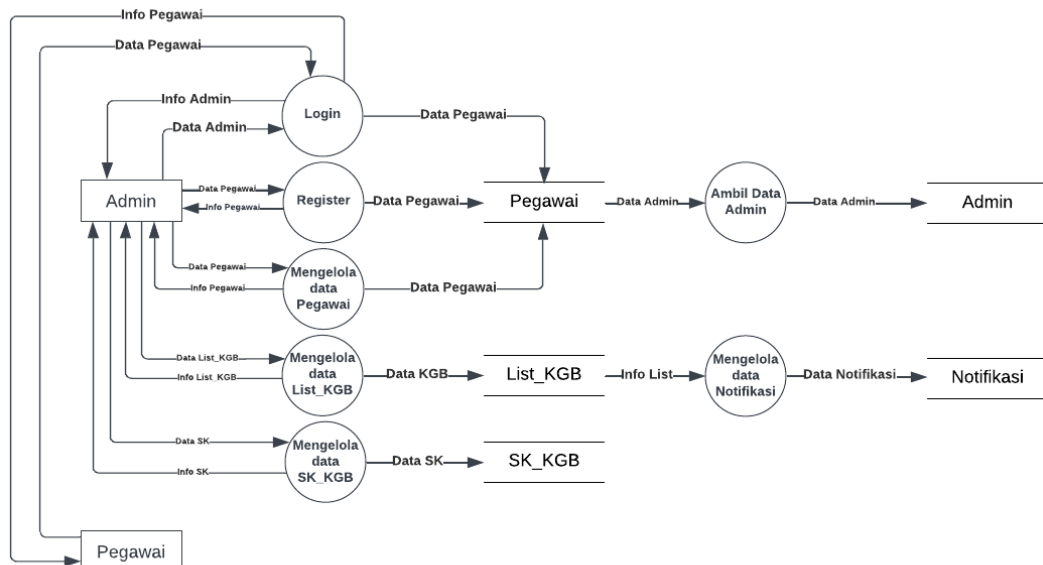
- NIP (Foreign Key ke table User)
- TglKGB
- Tabel Notifikasi
  - NoNotif (Primary Key)
  - NIP (Foreign Key ke table Pegawai)
  - TglNotif
  - Pesan.

## 6. Deskripsi Fungsional

### a. Konteks Diagram

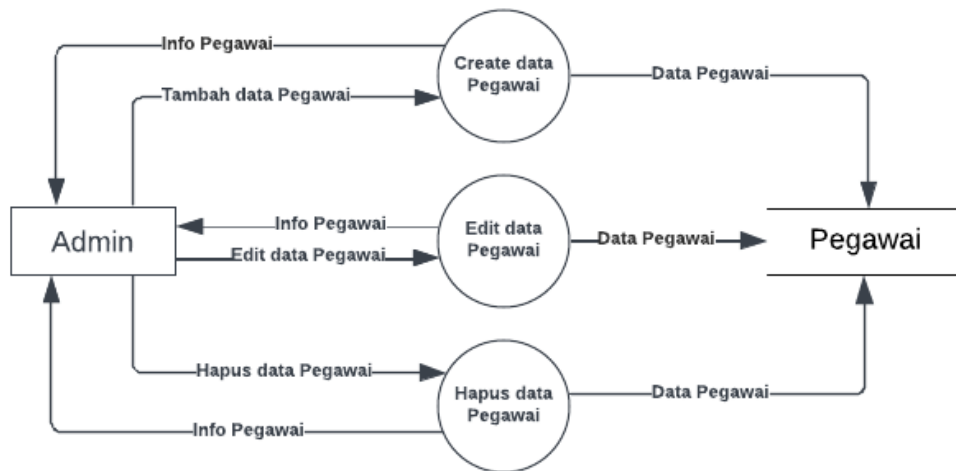


### b. DFD Level 0

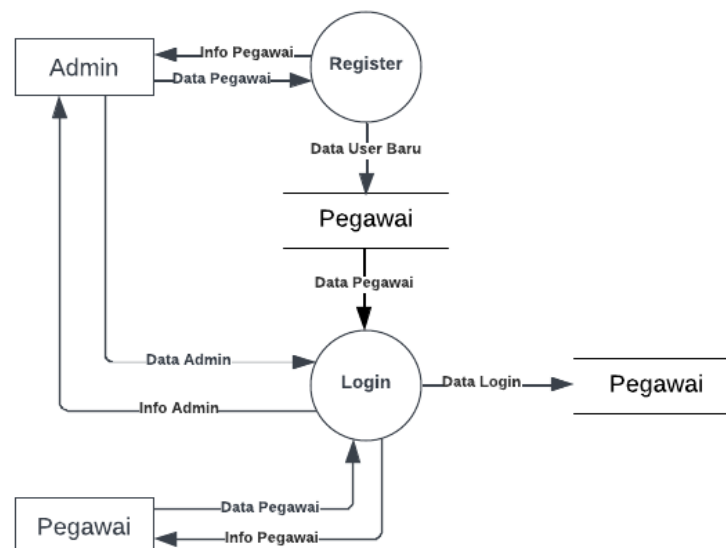


c. DFD Level 1

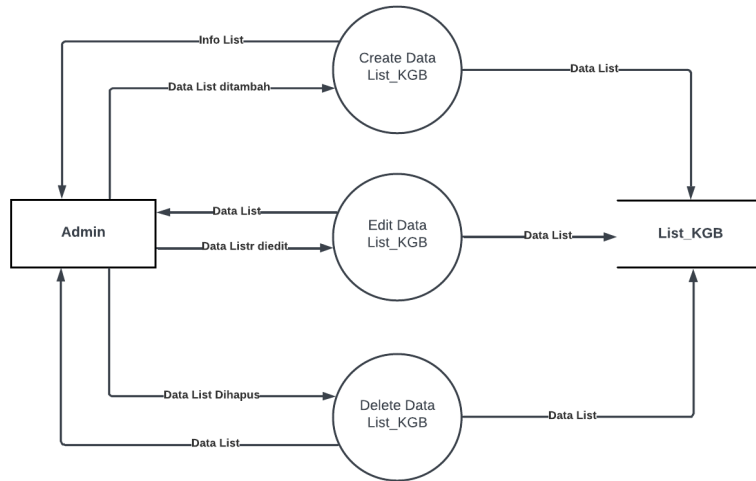
- Proses mengelola data User, Admin dapat melakukan CRUD data seluruh user yang berisi data pegawai dan data Tata Usaha.



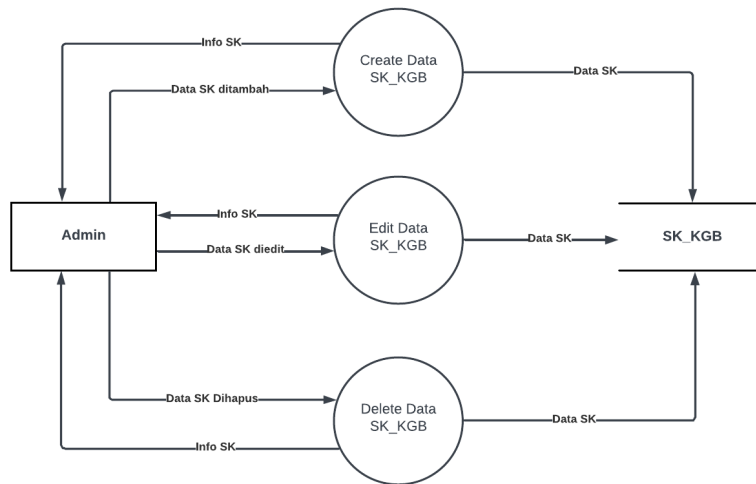
- Proses register dan login



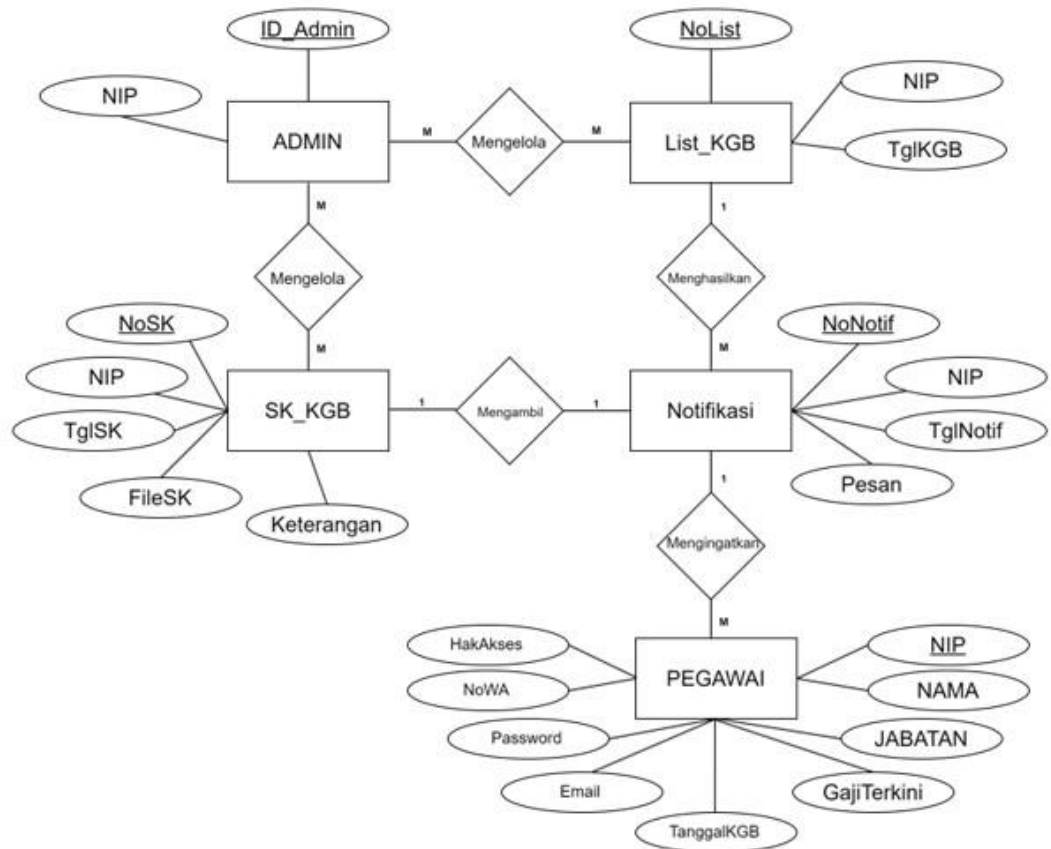
- Proses mengelola data List KGB



- Proses mengelola data SK\_KGB



d. ERD



#### 7. Problem :

- Menyimpan File PDF langsung ke database membutuhkan ruang extra.
- Notifikasi KGB sudah diajukan itu kapan munculnya? Apakah setelah KGB baru di upload ke web?
- Permasalahan agar notifikasi bisa masuk ke pegawai lewat Whats App mungkin butuh pakai cronjob dan WhatsApp Business API. Jadi Cronjob akses database ambil data table notifikasi diproses dan diterima WhatsApp API. Permasalahannya itu pakai cronjob agak kompleks, ketergantungan server, tidak bisa realtime dan biaya layanan WhatsApp Business API
- Solusi lain pakai Twilio atau Plivo butuh biaya juga Cuma tidak se kompleks cronjob, tidak support pengiriman pesan file PDF jadi kirim dalam bentuk link atau pakai layanan pihak ketiga untuk kirim dalam bentuk file dan ada Batasan ukuran file.