SISTEM MANAJEMEN DATA SEKOLAH

****

Nama : Rahwan

NIM : D0222005

Framework Web Based  
2025

Role dan Fitur-fiturnya

1. Admin

* Fitur-fitur:
* - Kelola Data Guru:
* - Tambah, edit, dan hapus data guru.
* - Menentukan mata pelajaran yang diampu oleh masing-masing guru.
* -Kelola Data Siswa:
* - Tambah, edit, dan hapus data siswa.
* - Menentukan kelas siswa.
* -Kelola Kelas:
* - Membuat, mengedit, dan menghapus kelas.
* -Kelola Mata Pelajaran:
* - Menambah dan mengatur daftar mata pelajaran.
* -Kelolah Nilai Siswa (opsioanl)
* - Memberikan nilai kepada siswa

2. Guru

* -Fitur-fitur:
* -Input Nilai Siswa:
* - Memasukkan nilai siswa sesuai dengan mata pelajaran yang diajarkan.
* - Melihat daftar siswa per kelas/mata pelajaran.
* -Edit Nilai:
* - Mengubah nilai siswa jika diperlukan (dengan batasan tertentu).

3. Siswa

* -Fitur-fitur:
* -Melihat Nilai:
* -Mengakses nilai pribadi untuk setiap mata pelajaran.

Tabel-tabel database beserta field dan tipe datanya

1. Tabel ‘kelas”

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nama field | Tipe data | keterangan |
| id |  |  |
| Nama\_kelas | kelas |  |
| jurusan | string |  |

1. Tabel ‘users”

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nama field | Tipe data | keterangan |
| id |  |  |
| name | string |  |
| email | string | unique |
| password | string |  |
| Role [admin, guru, siswas] | enum | Defalut(‘siswas’) |

1. tabel ‘siswas’

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nama field** | **Tipe data** | **keterangan** |
| id |  |  |
| User\_id | unsignedBigInteger |  |
| Kelas\_id | unsignedBigInteger |  |
| Nama\_siswa | string |  |
| nisn | string | unique |
| alamat | string | unable |

1. Tabel ‘guru’

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nama field** | **Tipe data** | **keterangan** |
| id |  |  |
| User\_id | unsignedBigInteger |  |
| Nama\_guru | string |  |
| nip | string | unique |
| alamat | string | unable |

1. Tabel ‘mata\_pelajarans’

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nama field | Tipe data | keterangan |
| id |  |  |
| Nama\_mapel | string |  |
| Guru\_id | unsignedBigInteger |  |

1. Table ‘nilai’

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nama field | Tipe data | keterangan |
| id |  |  |
| Siswa\_id | unsignedBigInteger |  |
| Kelas\_id | unsignedBigInteger |  |
| Mata\_pelajaran\_id | unsignedBigInteger |  |
| Guru\_id | unsignedBigInteger |  |
| nilai | integr |  |

Jenis relasi dan tabel yang bereklasi

### **Relasi Antar Tabel**

#### 1. kelas

**Relasi ke:** siswa

#### 2. users

**Relasi ke:** siswa, guru

#### 3. siswa

**Relasi ke:**

users → user\_id

kelas → kelas\_id

#### 4. guru

**Relasi ke:** users → user\_id

#### 5. mata\_pelajaran

**Relasi ke:** guru → guru\_id

#### 6. nilai

**Relasi ke:**

siswa → siswa\_id

mata\_pelajaran → mata\_pelajaran\_id

guru → guru\_id

Kelas → kelas\_id