**4.2.3 Struktur Tabel**

Struktur tabel berfungsi untuk menganalisis setiap informasi yang terdapat pada tabel. Struktur tabel pada sistem informasi monitoring matrikulasi mahasiswa adalah sebagai berikut :

1. Tabel *User*

Tabel *User* adalah tabel untuk menyimpan seluruh pengguna sistem dan ditampung pada satu tabel yaitu *users*, untuk keterangan lebih jelas dapat dilihat pada struktur tabel pada tabel 4.12 berikut ini.

**Tabel 4.12 Struktur Tabel *User***

| **No** | **Nama Kolom** | **Tipe Data** | **Indeks** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | id\_user | int(5) | *Primary Key* |
| 2 | username | varchar(25) |  |
| 3 | password | varchar(50) |  |
| 4 | password\_default | int(1) |  |
| 5 | level | int(1) |  |
| 6 | terakhir\_login | datetime |  |

1. Tabel Admin Matrikulasi

Tabel admin matrikulasi terdiri dari beberapa kolom yang mengidentifikasikan tentang data aktor Admin Matrikulasi, untuk keterangan lebih jelas dapat dilihat pada struktur tabel pada tabel 4.13 berikut ini.

**Tabel 4.13 Struktur Tabel Admin Matrikulasi**

| **No** | **Nama Kolom** | **Tipe Data** | **Indeks** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | id\_adminmatrikulasi | int(5) | *Primary Key* |
| 2 | id\_user | int(5) | *Foreign Key* |
| 3 | nama | varchar(50) |  |
| 4 | gender | varchar(6) |  |
| 5 | foto | varchar(255) |  |

1. Tabel Pimpinan

Tabel pimpinan terdiri dari beberapa kolom yang mengidentifikasikan tentang data aktor Pimpinan, untuk keterangan lebih jelas dapat dilihat pada struktur tabel pada tabel 4.14 berikut ini.

**Tabel 4.14 Struktur Tabel Pimpinan**

| **No** | **Nama Kolom** | **Tipe Data** | **Indeks** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | id\_pimpinan | int(5) | *Primary Key* |
| 2 | id\_user | int(5) | *Foreign Key* |
| 3 | nama | varchar(50) | *no* |
| 4 | gender | varchar(6) | *no* |
| 5 | foto | varchar(255) | *no* |

1. Tabel Mahasiswa

Tabel mahasiswa terdiri dari beberapa kolom yang mengidentifikasikan tentang data aktor Mahasiswa, untuk keterangan lebih jelas dapat dilihat pada struktur tabel pada tabel 4.15 berikut ini.

**Tabel 4.15 Struktur Tabel Mahasiswa**

| **No** | **Nama Kolom** | **Tipe Data** | **Indeks** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | id\_mahasiswa | int(5) | *Primary Key* |
| 2 | id\_user | int(5) | *Foreign Key* |
| 3 | nama | varchar(50) |  |
| 4 | gender | varchar(6) |  |
| 5 | angkatan | int(2) |  |
| 6 | kota\_asal | varchar(25) |  |
| 7 | tanggal\_lahir | date |  |
| 8 | email | varchar(35) |  |
| 9 | telepon | varchar(13) |  |
| 10 | foto | varchar(255) |  |

1. Tabel Orang Tua Mahasiswa

Tabel orang tua mahasiswa terdiri dari beberapa kolom yang mengidentifikasikan tentang data aktor Orang Tua Mahasiswa, untuk keterangan lebih jelas dapat dilihat pada struktur tabel pada tabel 4.16 berikut ini.

**Tabel 4.16 Struktur Tabel Orang Tua Mahasiswa**

| **No** | **Nama Kolom** | **Tipe Data** | **Indeks** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | id\_orang\_tua | int(5) | *Primary Key* |
| 2 | id\_user | int(5) | *Foreign Key* |
| 3 | id\_mahasiswa | int(5) | *Foreign Key* |
| 4 | nama | varchar(50) |  |
| 5 | alamat | varchar(255) |  |
| 6 | telepon | varchar(13) |  |
| 7 | foto | varchar(255) |  |

1. Tabel Pembina Mahasiswa

Tabel pembina mahasiswa terdiri dari beberapa kolom yang mengidentifikasikan tentang data aktor Pembina Mahasiswa, untuk keterangan lebih jelas dapat dilihat pada struktur tabel pada tabel 4.17 berikut ini.

**Tabel 4.17 Struktur Tabel Pembina Mahasiswa**

| **No** | **Nama Kolom** | **Tipe Data** | **Indeks** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | id\_pembina | int(5) | *Primary Key* |
| 2 | id\_user | int(5) | *Foreign Key* |
| 3 | nama | varchar(50) |  |
| 4 | gelar | varchar(20) |  |
| 5 | gender | varchar(6) |  |
| 6 | telepon | varchar(13) |  |
| 7 | email | varchar(50) |  |
| 8 | foto | varchar(255) |  |

1. Tabel Mahasiswa Binaan

Tabel mahasiswa binaan terdiri dari beberapa kolom yang mengidentifikasikan tentang data Pembina Mahasiswa dan Mahasiswa binaan, untuk keterangan lebih jelas dapat dilihat pada struktur tabel pada tabel 4.17 berikut ini.

**Tabel 4.17 Struktur Tabel Mahasiswa Binaan**

| **No** | **Nama Kolom** | **Tipe Data** | **Indeks** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | id\_pembina | int(5) | *Foreign Key* |
| 2 | id\_mahasiswa | int(5) | *Foreign Key* |

1. Tabel Semester

Tabel semester terdiri dari beberapa kolom yang mengidentifikasikan tentang data rentang waktu untuk setiap semester dan setiap angkatan, untuk keterangan lebih jelas dapat dilihat pada struktur tabel pada tabel 4.18 berikut ini.

**Tabel 4.18 Struktur Tabel Semester**

| **No** | **Nama Kolom** | **Tipe Data** | **Indeks** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | id\_semester | int(3) | *Primary Key* |
| 2 | angkatan | int(2) |  |
| 3 | semester | int(1) |  |
| 4 | tanggal\_dari | date |  |
| 5 | anggal\_sampai | date |  |

1. Tabel Periode

Tabel periode terdiri dari beberapa kolom yang mengidentifikasikan tentang data rentang waktu untuk satu periode atau satu pekan, untuk keterangan lebih jelas dapat dilihat pada struktur tabel pada tabel 4.19 berikut ini.

**Tabel 4.19 Struktur Tabel Periode**

| **No** | **Nama Kolom** | **Tipe Data** | **Indeks** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | id\_periode | int(4) | *Primary Key* |
| 2 | tanggal\_dari | date |  |
| 3 | tanggal\_sampai | date |  |

1. Tabel Jadwal Pulang

Tabel jadwal pulang terdiri dari beberapa kolom yang difungsikan untuk menyimpan data jadwal kepulangan bergilir mahasiswa berdasar gender dan berdasar waktu shalat. Setiap data jadwal pulang disimpan pada tabel jadwal\_pulang, untuk keterangan lebih jelas dapat dilihat pada struktur Tabel 4.20 berikut ini.

**Tabel 4.20 Struktur Tabel Jadwal Pulang**

| **No** | **Nama Kolom** | **Tipe Data** | **Indeks** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | id\_periode | int(4) | *Foreign Key* |
| 2 | tanggal | date |  |
| 3 | gender | varchar(6) |  |
| 4 | shubuh | int(1) |  |
| 5 | dzuhur | int(1) |  |
| 6 | ashar | int(1) |  |
| 7 | maghrib | int(1) |  |
| 8 | isya | int(1) |  |

1. Tabel Presensi Shalat

Tabel presensi shalat terdiri dari beberapa kolom yang difungsikan untuk menyimpan data presensi shalat wajib yang berasal dari *database* mesin *fingerprint* berdasar mahasiswa dan berdasar tanggal. Setiap data presensi shalat disimpan pada tabel presensi\_shalat, untuk keterangan lebih jelas dapat dilihat pada struktur Tabel 4.21 berikut ini.

**Tabel 4.21 Struktur Tabel Presensi Shalat**

| **No** | **Nama Kolom** | **Tipe Data** | **Indeks** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | id\_mahasiswa | int(5) | *Primary Key* |
| 2 | id\_periode | int(4) | *Foreign Key* |
| 3 | tanggal | date |  |
| 4 | shubuh | time |  |
| 5 | dzuhur | time |  |
| 6 | ashar | time |  |
| 7 | maghrib | time |  |
| 8 | isya | time |  |

1. Tabel Udzur Shalat

Tabel udzur shalat terdiri dari beberapa kolom yang difungsikan untuk menyimpan data udzur shalat berdasar mahasiswa, tanggal dan waktu shalat. Setiap data udzur shalat disimpan pada tabel shalat\_udzur, untuk keterangan lebih jelas dapat dilihat pada struktur Tabel 4.22 berikut ini.

**Tabel 4.22 Struktur Tabel Udzur Shalat**

| **No** | **Nama Kolom** | **Tipe Data** | **Indeks** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | id\_udzur | int(8) | *Primary Key* |
| 2 | id\_mahasiswa | int(5) | *Foreign Key* |
| 3 | tanggal | date |  |
| 4 | waktu\_shalat | varchar(7) |  |
| 5 | udzur | varchar(12) |  |
| 6 | diajukan | datetime |  |
| 7 | disetujui | datetime |  |
| 8 | direview | datetime |  |

1. Tabel Presensi Manual Shalat

Tabel presensi manual shalat terdiri dari beberapa kolom yang difungsikan untuk menyimpan data presensi manual shalat yang diajukan oleh aktor Mahasiswa ketika mengalami kendala atau udzur sehingga tidak bisa *tapping* pada mesin *fingerprint*. Data dalam tabel presensi manual shalat ini disimpan berdasar mahasiswa, tanggal dan waktu shalat. Setiap data presensi manual shalat disimpan pada tabel shalat\_manual, untuk keterangan lebih jelas dapat dilihat pada struktur Tabel 4.23 berikut ini.

**Tabel 4.23 Struktur Tabel Presensi Manual Shalat**

| **No** | **Nama Kolom** | **Tipe Data** | **Indeks** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | id\_shalat\_manual | int(8) | *Primary Key* |
| 2 | id\_mahasiswa | int(5) | *Foreign Key* |
| 3 | tanggal | date | *no* |
| 4 | waktu\_shalat | varchar(7) | *no* |
| 5 | keterangan | varchar(5) | *no* |
| 6 | diajukan | datetime | *no* |
| 7 | disetujui | datetime | *no* |
| 8 | direview | datetime | *no* |

1. Tabel Ta’lim Rutin

Tabel ta’lim rutin terdiri dari beberapa kolom yang mengidentifikasikan tentang data pelaksanaan jadwal ta’lim rutin bulanan dan ta’lim rutin pekanan. Setiap data ta’lim rutin disimpan pada tabel talim\_rutin, untuk keterangan lebih jelas dapat dilihat pada struktur Tabel 4.24 berikut ini.

**Tabel 4.24 Struktur Tabel Ta’lim Rutin**

| **No** | **Nama Kolom** | **Tipe Data** | **Indeks** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | id\_talim\_rutin | int(5) | *Primary Key* |
| 2 | talim\_rutin | varchar(14) |  |
| 3 | tanggal | date |  |
| 4 | keterangan | varchar(100) |  |

**Tabel 4.25 Struktur Tabel Presensi Ta’lim Rutin**

| **No** | **Nama Kolom** | **Tipe Data** | **Indeks** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | id\_talim\_rutin | int(5) | *Foreign Key* |
| 2 | id\_mahasiswa | int(5) | *Foreign Key* |

**Tabel 4.26 Struktur Tabel Udzur Ta’lim Rutin**

| **No** | **Nama Kolom** | **Tipe Data** | **Size** | **Indeks** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | id\_udzur | int(8) | 11 | *Primary Key* |
| 2 | id\_talim\_rutin | int(5) | 11 | *Foreign Key* |
| 3 | id\_mahasiswa | int(5) | 11 | *Foreign Key* |
| 4 | udzur | varchar(12) | 12 |  |
| 5 | diajukan | datetime |  |  |
| 6 | disetujui | datetime |  |  |
| 7 | direview | datetime |  |  |

**Tabel 4.27 Struktur Tabel Ta’lim Pembina**

| **No** | **Nama Kolom** | **Tipe Data** | **Indeks** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | id\_talim\_pembina | int(5) | *Primary Key* |
| 2 | id\_pembina | int(5) | *Foreign Key* |
| 3 | tanggal | date |  |
| 4 | deskripsi | varchar(100) |  |

**Tabel 4.27 Struktur Tabel Presensi Ta’lim Pembina**

| **No** | **Nama Kolom** | **Tipe Data** | **Indeks** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | id\_talim\_pembina | int(5) | *Primary Key* |
| 2 | id\_mahasiswa | int(5) | *Foreign Key* |

**Tabel 4.28 Struktur Tabel Udzur Ta’lim Pembina**

| **No** | **Nama Kolom** | **Tipe Data** | **Indeks** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | id\_udzur | int(8) | *Primary Key* |
| 2 | id\_talim\_pembina | int(5) | *Foreign Key* |
| 3 | id\_mahasiswa | int(5) | *Foreign Key* |
| 4 | udzur | varchar(12) |  |
| 5 | diajukan | datetime |  |
| 6 | disetujui | datetime |  |
| 7 | direview | datetime |  |

**Tabel 4.30 Struktur Tabel Tahsin**

| **No** | **Nama Kolom** | **Tipe Data** | **Indeks** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | id\_tahsin | int(5) | *Primary Key* |
| 2 | id\_ pembina | int(5) | *Foreign Key* |
| 3 | tanggal | date |  |
| 4 | deskripsi | varchar(100) |  |

**Tabel 4.31 Struktur Tabel Presensi Tahsin**

| **No** | **Nama Kolom** | **Tipe Data** | **Indeks** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | id\_tahsin | int(5) | *Foreign Key* |
| 2 | id\_ mahasiswa | int(5) | *Foreign Key* |

**Tabel 4.32 Struktur Tabel Udzur Tahsin**

| **No** | **Nama Kolom** | **Tipe Data** | **Indeks** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | id\_udzur | int(8) | *Primary Key* |
| 2 | id\_tahsin | int(5) | *Foreign Key* |
| 3 | id\_mahasiswa | int(5) | *Foreign Key* |
| 4 | udzur | varchar(12) |  |
| 5 | diajukan | datetime |  |
| 6 | disetujui | datetime |  |
| 7 | direview | datetime |  |

**Tabel 4.33 Struktur Tabel Juz**

| **No** | **Nama Kolom** | **Tipe Data** | **Indeks** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | no\_juz | int(2) | *Primary Key* |
| 2 | deskripsi | varchar(20) |  |

**Tabel 4.34 Struktur Tabel Surah**

| **No** | **Nama Kolom** | **Tipe Data** | **Indeks** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | no\_surah | int(3) | *Primary Key* |
| 2 | no\_juz | int(2) | *Foreign Key* |
| 3 | nama\_surah | varchar(20) |  |
| 4 | jumlah\_ayat | int(3) |  |

**Tabel 4.35 Struktur Target Hafalan**

| **No** | **Nama Kolom** | **Tipe Data** | **Indeks** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | id\_target\_hafalan | int(3) | *Primary Key* |
| 2 | no\_juz | int(2) | *Foreign Key* |
| 3 | id\_semester | int(3) | *Foreign Key* |

**Tabel 4.36 Struktur Tabel Setor Hafalan**

| **No** | **Nama Kolom** | **Tipe Data** | **Indeks** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | id\_setor\_hafalan | int(8) | *Primary Key* |
| 2 | id\_mahasiswa | int(5) | *Foreign Key* |
| 3 | no\_surah | int(3) | *Foreign Key* |
| 4 | keterangan | varchar(35) |  |
| 5 | tanggal\_setor | date |  |
| 6 | waktu\_input | datetime |  |

**Tabel 4.37 Struktur Tabel Jenis Pelanggaran**

| **No** | **Nama Kolom** | **Tipe Data** | **Indeks** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | id\_jenis\_pelanggaran | int(2) | *Primary Key* |
| 2 | jenis\_pelanggaran | varchar(255) |  |
| 3 | deskripsi | varchar(255) |  |

**Tabel 4.38 Struktur Tabel Sanksi**

| **No** | **Nama Kolom** | **Tipe Data** | **Indeks** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | id\_sanksi | int(2) | *Primary Key* |
| 2 | sanksi | varchar(100) |  |
| 3 | bobot | int(2) |  |

**Tabel 4.39 Struktur Tabel Sanksi Jenis Pelanggaran**

| **No** | **Nama Kolom** | **Tipe Data** | **Indeks** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | id\_sanksi\_jenis\_pelanggaran | int(2) | *Primary Key* |
| 2 | id\_jenis\_pelanggaran | int(2) | *Foreign Key* |
| 3 | id\_sanksi | int(2) | *Foreign Key* |

**Tabel 4.40 Struktur Tabel Pelanggaran Mahasiswa**

| **No** | **Nama Kolom** | **Tipe Data** | **Indeks** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | id\_pelanggaran | int(8) | *Primary Key* |
| 2 | id\_mahasiswa | int(5) | *Foreign Key* |
| 3 | id\_sanksi\_jenis\_pelanggaran | int(2) | *Foreign Key* |
| 4 | keterangan | varchar(255) | *no* |
| 5 | tanggal | date | *no* |
| 6 | waktu\_input | datetime | *no* |