**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. Setiap data user disimpan pada tabel pelanggaran\_mahasiswa 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. Setiap data admin matrikulasi disimpan pada tabel adminmatrikulasi 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. Setiap data pimpinan disimpan pada tabel 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. Setiap data mahasiswa disimpan pada tabel 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. Setiap data pelanggaran mahasiswa disimpan pada tabel orangtua\_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. Setiap data pembina mahasiswa disimpan pada tabel 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. Setiap data pembina mahasiswa dan mahasiswa binaan disimpan pada tabel 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. Setiap data semester disimpan pada tabel semester, 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 Pekan

Tabel pekan terdiri dari beberapa kolom yang mengidentifikasikan tentang data pekan berdasarkan rentang waktu semester. Setiap data pekan disimpan pada tabel pekan, untuk keterangan lebih jelas dapat dilihat pada struktur tabel pada tabel 4.19 berikut ini.

**Tabel 4.19 Struktur Tabel Pekan**

| **No** | **Nama Kolom** | **Tipe Data** | **Indeks** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | id\_pekan | int(4) | *Primary Key* |
| 2 | id\_semester | int(3) | *Foreign 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 tanggal dan gender. 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\_pekan | 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 mahasiswa yang berasal dari *database* mesin *fingerprint.* Setiap data presensi shalat disimpan pada tabel presensi\_shalat berdasar mahasiswa dan tanggal, 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\_pekan | 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 | id\_pekan | int(4) | *Foreign Key* |
| 4 | tanggal | date |  |
| 5 | waktu\_shalat | varchar(7) |  |
| 6 | udzur | varchar(12) |  |
| 7 | diajukan | datetime |  |
| 8 | disetujui | datetime |  |
| 9 | 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 mahasiswa ketika mengalami kendala atau udzur sehingga tidak bisa melakukan *tapping* pada mesin *fingerprint* saat mengisi kehadiran shalat wajib. 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 | id\_pekan | int(4) | *Foreign Key* |
| 4 | tanggal | date |  |
| 5 | waktu\_shalat | varchar(7) |  |
| 6 | keterangan | varchar(5) |  |
| 7 | diajukan | datetime |  |
| 8 | disetujui | datetime |  |
| 9 | direview | datetime |  |

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 | id\_pekan | int(4) | *Foreign Key* |
| 3 | talim\_rutin | varchar(14) |  |
| 4 | tanggal | date |  |
| 5 | keterangan | varchar(100) |  |

1. Tabel Presensi Ta’lim Rutin

Tabel presensi ta’lim rutin terdiri dari beberapa kolom yang difungsikan untuk menyimpan data kehadiran mahasiswa pada ta’lim rutin bulanan atau ta’lim rutin pekanan yang berasal dari *database* mesin *fingerprint*. Setiap data presensi ta’lim rutin disimpan pada tabel presensi\_talim\_rutin, untuk keterangan lebih jelas dapat dilihat pada struktur Tabel 4.25 berikut ini.

**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* |

1. Tabel Udzur Ta’lim Rutin

Tabel udzur ta’lim rutin terdiri dari beberapa kolom yang difungsikan untuk menyimpan data udzur ketidakhadiran mahasiswa terhadap kegiatan ta’lim rutin bulanan atau ta’lim rutin pekanan yang telah diadakan. Setiap data udzur ta’lim rutin disimpan pada tabel talim\_rutin\_udzur, untuk keterangan lebih jelas dapat dilihat pada struktur Tabel 4.26 berikut ini.

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

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

1. Tabel Ta’lim Pembina

Tabel ta’lim pembina terdiri dari beberapa kolom yang mengidentifikasikan tentang data pelaksanaan jadwal ta’lim yang dipimpin oleh pembina mahasiswa. Setiap data ta’lim pembina disimpan pada tabel talim\_pembina untuk keterangan lebih jelas dapat dilihat pada struktur Tabel 4.27 berikut ini.

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

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

1. Tabel Presensi Ta’lim Pembina

Tabel presensi ta’lim pembina terdiri dari beberapa kolom yang difungsikan untuk menyimpan data kehadiran mahasiswa binaan pada ta’lim yang diadakan oleh pembina mahasiswa. Setiap data presensi ta’lim pembina disimpan pada tabel presensi\_talim\_pembina, untuk keterangan lebih jelas dapat dilihat pada struktur Tabel 4.28 berikut ini.

**Tabel 4.28 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* |

1. Tabel Udzur Ta’lim Pembina

Tabel udzur ta’lim pembina terdiri dari beberapa kolom yang difungsikan untuk menyimpan data udzur ketidakhadiran mahasiswa terhadap kegiatan ta’lim pembina yang telah diadakan. Setiap data udzur ta’lim pembina disimpan pada tabel talim\_pembina\_udzur, untuk keterangan lebih jelas dapat dilihat pada struktur Tabel 4.29 berikut ini.

**Tabel 4.29 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 |  |

1. Tabel Tahsin

Tabel tahsin terdiri dari beberapa kolom yang mengidentifikasikan tentang data pelaksanaan jadwal kegiatan tahsin yang dipimpin oleh pembina mahasiswa. Setiap data tahsin disimpan pada tabel tahsin untuk keterangan lebih jelas dapat dilihat pada struktur Tabel 4.30 berikut ini.

**Tabel 4.30 Struktur Tabel Tahsin**

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

1. Tabel Presensi Tahsin

Tabel presensi tahsin terdiri dari beberapa kolom yang difungsikan untuk menyimpan data kehadiran mahasiswa binaan pada kegiatan tahsin yang diadakan oleh pembina mahasiswa. Setiap data presensi tahsin disimpan pada tabel presensi\_tahsin, untuk keterangan lebih jelas dapat dilihat pada struktur Tabel 4.31 berikut ini.

**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* |

1. Tabel Udzur Tahsin

Tabel udzur tahsin terdiri dari beberapa kolom yang difungsikan untuk menyimpan data udzur ketidakhadiran mahasiswa terhadap kegiatan tahsin yang telah diadakan. Setiap data udzur tahsin disimpan pada tabel tahsin\_udzur, untuk keterangan lebih jelas dapat dilihat pada struktur Tabel 4.32 berikut ini.

**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 |  |

1. Tabel Juz

Tabel juz terdiri dari beberapa kolom yang mengidentifikasikan tentang data juz yang ada dalam Al-Quran. Setiap data juz disimpan pada tabel juz, untuk keterangan lebih jelas dapat dilihat pada struktur Tabel 4.33 berikut ini.

**Tabel 4.33 Struktur Tabel Juz**

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

1. Tabel Surah

Tabel surah terdiri dari beberapa kolom yang mengidentifikasikan tentang data surah yang ada dalam Al-Quran. Setiap data surah disimpan pada tabel surah, untuk keterangan lebih jelas dapat dilihat pada struktur Tabel 4.34 berikut ini.

**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) |  |

1. Tabel Target Hafalan

Tabel target hafalan terdiri dari beberapa kolom yang mengidentifikasikan tentang data data target pencapaian hafalan quran yang ditetapkan oleh aktor Pimpinan. Setiap data target hafalan disimpan pada tabel target\_hafalan, untuk keterangan lebih jelas dapat dilihat pada struktur Tabel 4.35 berikut ini.

**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* |

1. Tabel Setor Hafalan

Tabel setor hafalan terdiri dari beberapa kolom yang difungsikan untuk menyimpan data hafalan quran mahasiswa yang telah disetorkan. Setiap data setor hafalan disimpan pada tabel setor\_hafalan, untuk keterangan lebih jelas dapat dilihat pada struktur Tabel 4.36 berikut ini.

**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 | id\_pekan | int(4) | *Foreign Key* |
| 4 | no\_surah | int(3) | *Foreign Key* |
| 5 | keterangan | varchar(35) |  |
| 6 | tanggal\_setor | date |  |
| 7 | waktu\_input | datetime |  |

1. Tabel Jenis Pelanggaran

Tabel jenis pelanggaran terdiri dari beberapa kolom yang mengidentifikasikan tentang data jenis pelanggaran berdasar peraturan resmi tertulis yang telah ditetapkan. Setiap data jenis pelanggaran disimpan pada tabel jenis\_pelanggaran, untuk keterangan lebih jelas dapat dilihat pada struktur Tabel 4.37 berikut ini.

**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) |  |

1. Tabel Sanksi

Tabel sanksi terdiri dari beberapa kolom berisi tentang daftar sanksi berdasar peraturan resmi tertulis yang telah ditetapkan. Setiap data sanksi disimpan pada tabel sanksi, untuk keterangan lebih jelas dapat dilihat pada struktur Tabel 4.38 berikut ini.

**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) |  |

1. Tabel Sanksi Jenis Pelanggaran

Tabel sanksi jenis pelanggaran terdiri dari beberapa kolom yang mengidentifikasikan tentang data sanksi yang dikenakan pada jenis pelanggaran berdasar peraturan resmi tertulis yang telah ditetapkan. Setiap data sanksi jenis pelanggaran disimpan pada tabel sanksi\_jenis\_pelanggaran, untuk keterangan lebih jelas dapat dilihat pada struktur Tabel 4.39 berikut ini.

**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* |

1. Tabel Pelanggaran Mahasiswa

Tabel pelanggaran mahasiswa terdiri dari beberapa kolom yang difungsikan untuk menyimpan data pelanggaran yang telah dilakukan oleh mahasiswa. Setiap data pelanggaran mahasiswa disimpan pada tabel pelanggaran\_mahasiswa, untuk keterangan lebih jelas dapat dilihat pada struktur Tabel 4.40 berikut ini.

**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\_pekan | int(4) | *Foreign Key* |
| 4 | id\_sanksi\_jenis\_pelanggaran | int(2) | *Foreign Key* |
| 5 | keterangan | varchar(255) |  |
| 6 | tanggal | date |  |
| 6 | waktu\_input | datetime |  |