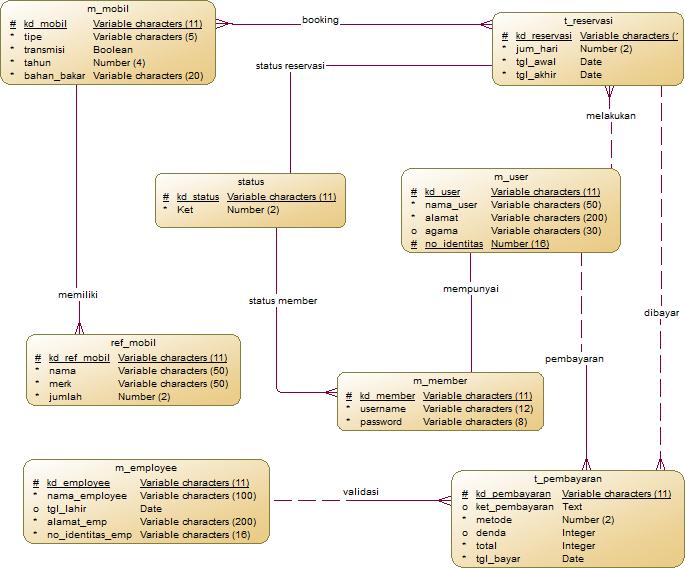
1. ***Deskripsi Data***

Memiliki delapan data store yaitu table m\_user, tabel m\_member, tabel status, tabel t\_reservasi, tabel t\_pembayaran, tabel m\_mobil, table ref\_mobil, m\_employee. Tabel ini akan merekam semua kegiatan reservasi. Status mobil akan berubah ketika terjadi penyewaan dan pengembalian.



**3.3.1 Data m\_user**

**Kamus Data**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nama | : | kd\_user |
| Representasi | : | Varchar(11) |
| Unit/format | : | - |
| Presisi | : | - |
| Range | : | - |
| Nilai tetap (*default*) | : | - |
| Null | : | Tidak |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nama | : | nama\_user |
| Representasi | : | Varchar(50) |
| Unit/format | : | - |
| Presisi | : | - |
| Range | : | - |
| Nilai tetap (*default*) | : | - |
| Null | : | Tidak |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nama | : | alamat |
| Representasi | : | Varchar(200) |
| Unit/format | : | - |
| Presisi | : | - |
| Range | : | - |
| Nilai tetap (*default*) | : | - |
| Null | : | Tidak |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nama | : | agama |
| Representasi | : | Varchar(30) |
| Unit/format | : | - |
| Presisi | : | - |
| Range | : | - |
| Nilai tetap (*default*) | : | - |
| Null | : | Ya |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nama | : | no\_identitas |
| Representasi | : | Number(16) |
| Unit/format | : | - |
| Presisi | : | - |
| Range | : | - |
| Nilai tetap (*default*) | : | - |
| Null | : | Tidak |

**3.3.2 Data m\_member**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nama | : | kd\_member |
| Representasi | : | Varchar(11) |
| Unit/format | : | - |
| Presisi | : | - |
| Range | : | - |
| Nilai tetap (*default*) | : | - |
| Null | : | Tidak |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nama | : | username |
| Representasi | : | Varchar(12) |
| Unit/format | : | - |
| Presisi | : | - |
| Range | : | a..z, A..Z, 0..9 |
| Nilai tetap (*default*) | : | - |
| Null | : | Tidak |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nama | : | password |
| Representasi | : | Varchar(8) |
| Unit/format | : | - |
| Presisi | : | - |
| Range | : | - |
| Nilai tetap (*default*) | : | - |
| Null | : | Tidak |

**3.3.3 Data m\_mobil**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nama | : | kd\_mobil |
| Representasi | : | Varchar(11) |
| Unit/format | : | - |
| Presisi | : | - |
| Range | : | - |
| Nilai tetap (*default*) | : | - |
| Null | : | Tidak |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nama | : | tipe |
| Representasi | : | Varchar(6) |
| Unit/format | : | - |
| Presisi | : | - |
| Range | : | - |
| Nilai tetap (*default*) | : | - |
| Null | : | Tidak |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nama | : | transmisi |
| Representasi | : | Boolean |
| Unit/format | : | - |
| Presisi | : | - |
| Range | : | - |
| Nilai tetap (*default*) | : | - |
| Null | : | Tidak |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nama | : | tahun |
| Representasi | : | Number(4) |
| Unit/format | : | - |
| Presisi | : | - |
| Range | : | 0..9 |
| Nilai tetap (*default*) | : | - |
| Null | : | Tidak |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nama | : | Bahan\_bakar |
| Representasi | : | Varchar(20) |
| Unit/format | : | - |
| Presisi | : | - |
| Range | : | - |
| Nilai tetap (*default*) | : | - |
| Null | : | Tidak |

**3.3.4 m\_employee**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nama | : | kd\_employee |
| Representasi | : | Varchar(11) |
| Unit/format | : | - |
| Presisi | : | - |
| Range | : | - |
| Nilai tetap (*default*) | : | - |
| Null | : | Tidak |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nama | : | Nama\_employee |
| Representasi | : | Varchar(100) |
| Unit/format | : | - |
| Presisi | : | - |
| Range | : | a..z, A..Z |
| Nilai tetap (*default*) | : | - |
| Null | : | Tidak |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nama | : | Tgl\_lahir |
| Representasi | : | Date |
| Unit/format | : | - |
| Presisi | : | - |
| Range | : | - |
| Nilai tetap (*default*) | : | - |
| Null | : | Ya |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nama | : | Alamat\_emp |
| Representasi | : | Varchar(200) |
| Unit/format | : | - |
| Presisi | : | - |
| Range | : | - |
| Nilai tetap (*default*) | : | - |
| Null | : | Tidak |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nama | : | no\_identitas\_emp |
| Representasi | : | Varchar(16) |
| Unit/format | : | - |
| Presisi | : | - |
| Range | : | 0..9 |
| Nilai tetap (*default*) | : | - |
| Null | : | Tidak |

**3.3.5 t\_pembayaran**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nama | : | kd\_pembayaran |
| Representasi | : | Varchar(11) |
| Unit/format | : | - |
| Presisi | : | - |
| Range | : | - |
| Nilai tetap (*default*) | : | - |
| Null | : | Tidak |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nama | : | ket\_pembayaran |
| Representasi | : | text |
| Unit/format | : | - |
| Presisi | : | - |
| Range | : | - |
| Nilai tetap (*default*) | : | - |
| Null | : | Ya |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nama | : | metode |
| Representasi | : | Number(2) |
| Unit/format | : | - |
| Presisi | : | - |
| Range | : | - |
| Nilai tetap (*default*) | : | - |
| Null | : | Tidak |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nama | : | denda |
| Representasi | : | integer |
| Unit/format | : | - |
| Presisi | : | - |
| Range | : | - |
| Nilai tetap (*default*) | : | - |
| Null | : | Ya |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nama | : | total |
| Representasi | : | integer |
| Unit/format | : | - |
| Presisi | : | - |
| Range | : | - |
| Nilai tetap (*default*) | : | - |
| Null | : | Tidak |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nama | : | tgl\_bayar |
| Representasi | : | Date |
| Unit/format | : | - |
| Presisi | : | - |
| Range | : | - |
| Nilai tetap (*default*) | : | - |
| Null | : | Tidak |

**3.3.6 t\_reservasi**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nama | : | kd\_reservasi |
| Representasi | : | Varchar(11) |
| Unit/format | : | - |
| Presisi | : | - |
| Range | : | - |
| Nilai tetap (*default*) | : | - |
| Null | : | Tidak |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nama | : | jum\_hari |
| Representasi | : | Number(2) |
| Unit/format | : | - |
| Presisi | : | - |
| Range | : | - |
| Nilai tetap (*default*) | : | - |
| Null | : | Tidak |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nama | : | tgl\_awal |
| Representasi | : | Date |
| Unit/format | : | - |
| Presisi | : | - |
| Range | : | - |
| Nilai tetap (*default*) | : | - |
| Null | : | Tidak |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nama | : | tgl\_akhir |
| Representasi | : | Date |
| Unit/format | : | - |
| Presisi | : | - |
| Range | : | - |
| Nilai tetap (*default*) | : | - |
| Null | : | Tidak |

**3.3.7 ref\_mobil**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nama | : | kd\_ref\_mobil |
| Representasi | : | Varchar(11) |
| Unit/format | : | - |
| Presisi | : | - |
| Range | : | - |
| Nilai tetap (*default*) | : | - |
| Null | : | Tidak |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nama | : | nama |
| Representasi | : | Varchar(50) |
| Unit/format | : | - |
| Presisi | : | - |
| Range | : | a..z, A..z |
| Nilai tetap (*default*) | : | - |
| Null | : | Tidak |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nama | : | merk |
| Representasi | : | Varchar(50) |
| Unit/format | : | - |
| Presisi | : | - |
| Range | : | - |
| Nilai tetap (*default*) | : | - |
| Null | : | Tidak |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nama | : | jumlah |
| Representasi | : | Number(2) |
| Unit/format | : | - |
| Presisi | : | - |
| Range | : | - |
| Nilai tetap (*default*) | : | - |
| Null | : | Tidak |

**3.3.8 status**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nama | : | kd\_status |
| Representasi | : | Varchar(11) |
| Unit/format | : | - |
| Presisi | : | - |
| Range | : | - |
| Nilai tetap (*default*) | : | - |
| Null | : | Tidak |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nama | : | ket |
| Representasi | : | Number(2) |
| Unit/format | : | - |
| Presisi | : | - |
| Range | : | - |
| Nilai tetap (*default*) | : | - |
| Null | : | Tidak |

**3.4 Kebutuhan non Fungsional**

|  |  |
| --- | --- |
| **Kriteria** | **Tuntutan** |
| Performansi | Spesifikasi komputer untuk aplikasi ini minimal intel pentium IV, memori 256 MBm dan Hard Disk yang cukup untuk menampung database. |
| Dalam pencarian informasi atau pemasukan data dapat dilakukan dengan kecepatan < 15 detik. |
| Antarmuka | Tampilan program harus sederhana dan user friendly |
| Menu perintah harus jelas atau menunjukan fungsi-fungsinya sehingga dapat dimengerti oleh penggunanya. |
|  | Informasi yang ditampilkan harus sesuai dengan kebutuhan user. |
| Keamanan | Password setiap user sudah terenkripsi secara otomatis di database. |
| Batasan Data | Tipe data yang digunakan harus merepresentasikan jumlah benda dan jumlah uang. |
| Modus Operasi | Setiap user memiliki password masing-masing untuk login. |
| Setiap mamberikan informasi akan terjadi pengecekan terlebih dahulu tentang mobil yang akan dipakai. |
| Peminjam akan ditahan KTP nya sebagai jaminan selama peminjaman mobil |
| Setiap penyewaan terjadi akan tersimpan dalam database. Penyewa yang telah melakukan penyewaan akan mendapatkan nota sebagai tanda pembayaran dan lamanya waktu peminjaman mobil. |
| Pembayaran dilakukan langsung ditempat atau CASH atau melalui transfer |

## 3.5 Atribut Kualitas Perangkat Lunak

### 3.5.1 Keandalan

Sistem Reservasi Rental Mobil ini dapat digunakan selama 24 jam tiap hari non-stop tanpa henti, dengan dukungan sistem operasi windows dan memiliki stabilitas yang tinggi.

### 3.5.2 Ketersediaan

Ketersediaan data mobil diperiksa oleh petugas administrasi setiap harinya.

### 3.5.3 Keamanan

Keamanan masing-masing user dapat diandalkan, karena setiap user memiliki hak dan tugas yang berbeda, terutama menyangkut masalah sistem yang ada (yang dihadapi per-login).

### 3.5.4 Keremawatan (maintainability)

Sistem Reservasi Rental Mobil ini tidak memerlukan perawatan khusus, hanya berkaitan dengan permasalahan databasenya, bila terjadi space penuh atau crash (karena sistem ini telah dibuat sedemikian rupa sehingga mampu memberikan keandalan dan stabilitas yang tangguh.).

### 3.5.5 Kepemindahan (portability)

Sistem Reservasi Rental mobil ini bersifat *tidak* *portable*, karena secara khusus dirancang hanya untuk berjalan pada sistem Rental Mobil tertentu saja..

**3.6 Batasan Perancangan**

Untuk memberikan pandangan dan arah yang jelas dalam perancangan aplikasi rental mobil ini, maka batasan-batasan yang perlu diperhatikan adalah sebagai berikut:

1. Rental mobil ini berorientasi pada sistem “Front Office” dan dijalankan pada PC FO serta Sistem Online yang dijalankan pada sisi Client.

2. Aplikasi yang akan dibangun ini menggunakan database untuk mengolah data. Penginputan data akan disimpan di database, dan untuk menampilkan informasi yang dibutuhkan juga akan mengakses database terlebih dahulu.

3. Kebutuhan perancangan meliputi model-model yang diterjemahkan ke dalam data, arsitektur, interface dan desain prosedural.

4. Setiap pengolahan data pegawai, mobil dikelola oleh seorang admin.

5. Sedangkan pengelolaan data penyewaan dilakukan oleh FO.

* 1. **Matriks Keterunutan**

**Table 3-2. Matriks Keterunutan.**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Kode** | **Nama Spesifikasi** | **Kode** | **Nama Proses** | **Verifikasi** |  |
| **Spesifikasi** |  | **Proses** |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| KS-RM-01 | Validasi Login | 1.1 | Validasi User\_name | Demonstrasi |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  | 1.2 | Validasi Password | Demonstrasi |  |
|  |  |  |  |  |  |
| KS-RM-02 | Pengolahan Data User | 2.1 | Tambah user | Demonstrasi |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  | 2.2 | Ubah Data User | Demonstrasi |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  | 2.3 | Hapus Data User | Demonstrasi |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  | 2.4 | Cari Data User | Demonstrasi |  |
|  |  |  |  |  |  |
| KS-RM-03 | Pengolahan Data | 3.1 | Input Data Pegawai | Demonstrasi |  |
|  | Pegawai |  |  |  |  |
|  | 3.2 | Ubah Data pegawai | Demonstrasi |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  | 3.3 | Hapus Data Pegawai | Demonstrasi |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  | 3.4 | Cari Data Pegawai | Demonstrasi |  |
|  |  |  |  |  |  |
| KS-RM-05 | Pengolahan Data | 5.1 | Input Data Mobil | Demonstrasi |  |
|  | Mobil |  |  |  |  |
|  | 5.2 | Ubah Data Mobil | Demonstrasi |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  | 5.3 | Hapus Data Mobil | Demonstrasi |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  | 5.4 | Cari Data Mobil | Demonstrasi |  |
|  |  |  |  |  |  |
| KS-RM-06 | Pengolahan Data | 6.1.1 | Penginputan Data | Demonstrasi |  |
|  | Penyewaan |  | Penyewa |  |  |
|  | 6.1.2 | Pencarian Data | Demonstrasi |  |
|  |  |  |
|  |  |  | Penyewa |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  | 6.2.1 | Penginputan Data | Demonstrasi |  |
|  |  |  | Transaksi |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  | 6.2.2 | Pencarian Data | Demonstrasi |  |
|  |  |  | Transaksi |  |  |
|  |  |  |  |  |  |