

Nama : Moh Saddam Satria Pattanang

Nim : 202155202049

Permasalahan system pada sebuah system peminjaman

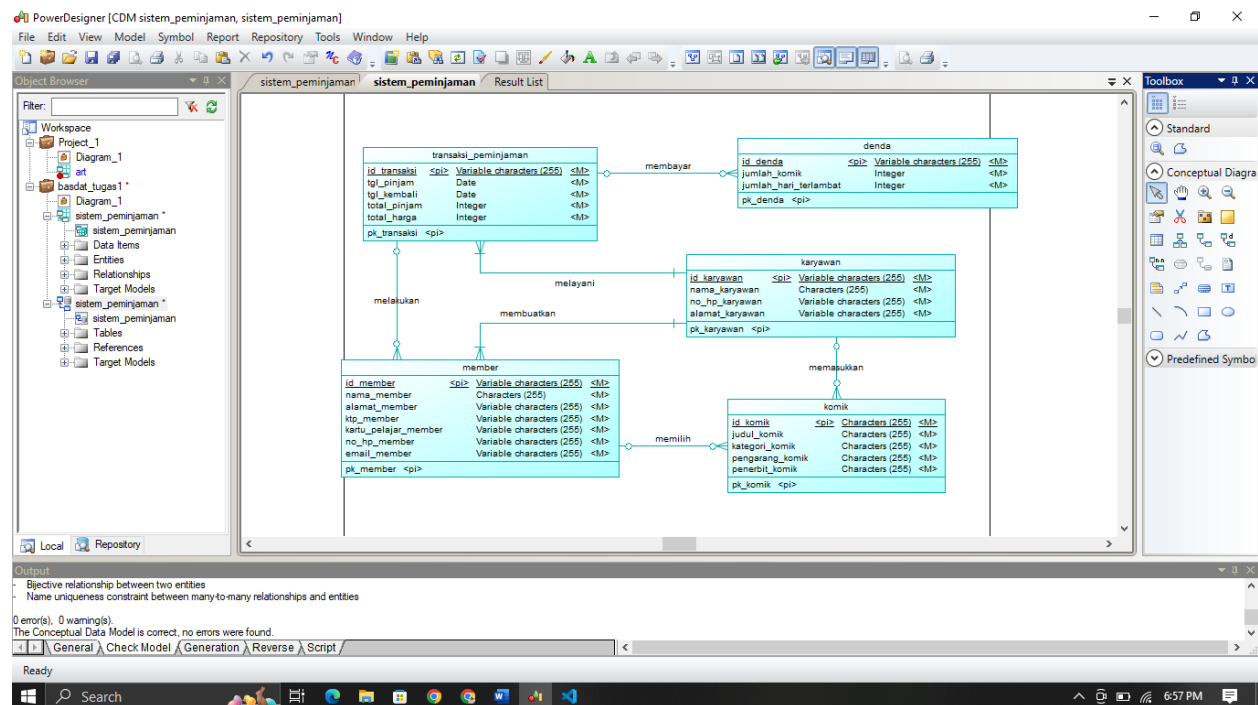
Di dalam sebuah system peminjaman permasalahan tergantung pada banyak factor misalnya data yang disimpan dan kebutuhan pengguna.

Dan beberapa masalah yang dapat ditemui dalam database yaitu :

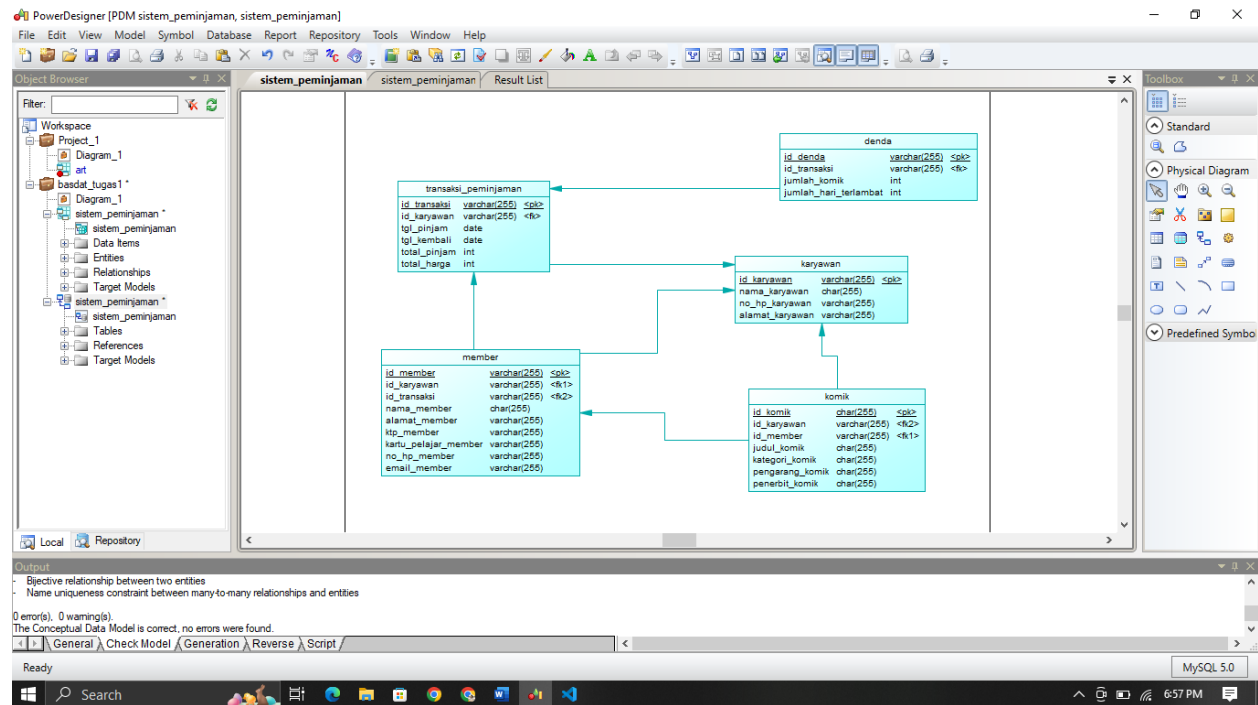
Konsistensi data, jika data diantara table tidak konsisten maka dapat terjadi duplikasi atau kehilangan data, yang dapat menyebabkan masalah seperti transaksi peminjaman yang tidak tercatat, atau member yang kehilangan data pribadi

Keamanan data jika system tidak dilindungi dengan baik maka data personal member maupun transaksi peminjaman dapat diubah oleh orang yang tidak berwenang

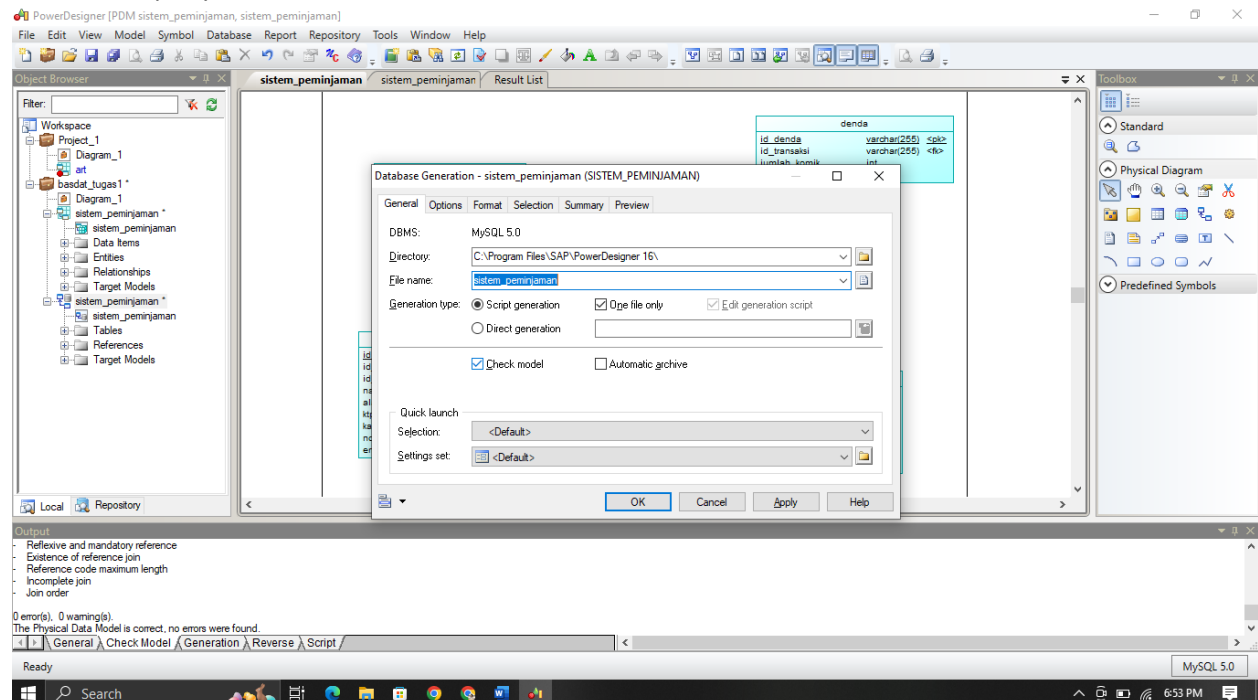
CDM



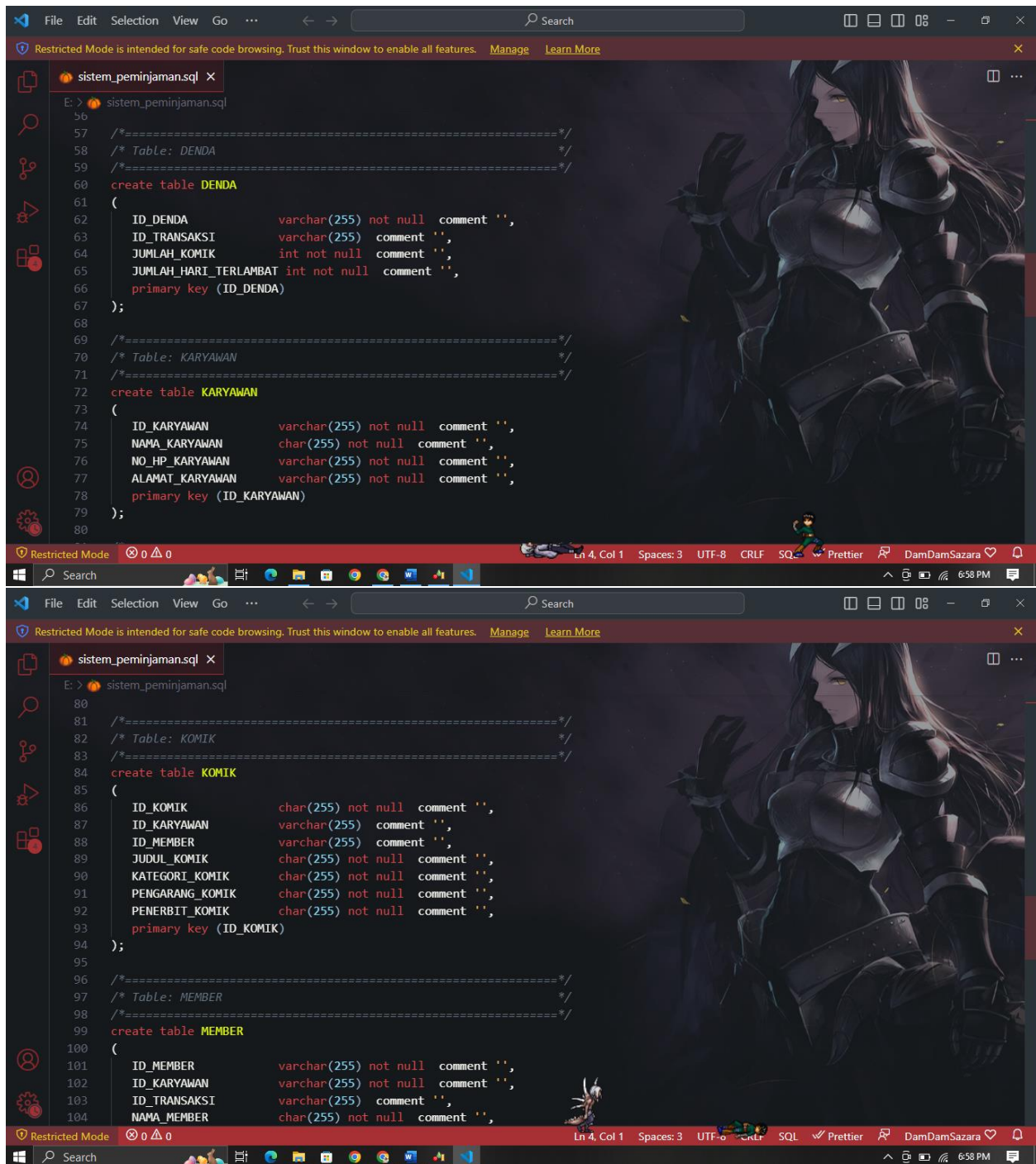
## PDM



## Convert to query



## Query table yang telah di convert



```
File Edit Selection View Go ... Search
Restricted Mode is intended for safe code browsing. Trust this window to enable all features. Manage Learn More

sistem_peminjaman.sql x
E: > sistem_peminjaman.sql
56
57 /*=====*/
58 /* Table: DENDA */
59 /*=====*/
60 create table DENDA
61 (
62     ID_DENDA          varchar(255) not null comment '',
63     ID_TRANSAKSI      varchar(255)  comment '',
64     JUMLAH_KOMIK      int not null  comment '',
65     JUMLAH_HARI_TERLAMBAT int not null comment '',
66     primary key (ID_DENDA)
67 );
68
69 /*=====*/
70 /* Table: KARYAWAN */
71 /*=====*/
72 create table KARYAWAN
73 (
74     ID_KARYAWAN       varchar(255) not null comment '',
75     NAMA_KARYAWAN     char(255) not null comment '',
76     NO_HP_KARYAWAN    varchar(255) not null comment '',
77     ALAMAT_KARYAWAN   varchar(255) not null comment '',
78     primary key (ID_KARYAWAN)
79 );
80

Ln 4, Col 1 Spaces: 3 UTF-8 CRLF SQL Prettier DamDamSazara 6:58 PM

File Edit Selection View Go ... Search
Restricted Mode is intended for safe code browsing. Trust this window to enable all features. Manage Learn More

sistem_peminjaman.sql x
E: > sistem_peminjaman.sql
80
81 /*=====*/
82 /* Table: KOMIK */
83 /*=====*/
84 create table KOMIK
85 (
86     ID_KOMIK          char(255) not null comment '',
87     ID_KARYAWAN        varchar(255)  comment '',
88     ID_MEMBER          varchar(255)  comment '',
89     JUDUL_KOMIK        char(255) not null comment '',
90     KATEGORI_KOMIK     char(255) not null comment '',
91     PENGARANG_KOMIK    char(255) not null comment '',
92     PENERBIT_KOMIK     char(255) not null comment '',
93     primary key (ID_KOMIK)
94 );
95
96 /*=====*/
97 /* Table: MEMBER */
98 /*=====*/
99 create table MEMBER
100 (
101     ID_MEMBER         varchar(255) not null comment '',
102     ID_KARYAWAN        varchar(255) not null comment '',
103     ID_TRANSAKSI       varchar(255)  comment '',
104     NAMA_MEMBER        char(255) not null comment '',
105
Ln 4, Col 1 Spaces: 3 UTF-8 CRLF SQL Prettier DamDamSazara 6:58 PM
```

```
File Edit Selection View Go ... Search
Restricted Mode is intended for safe code browsing. Trust this window to enable all features. Manage Learn More

sistem_peminjaman.sql x
E: > sistem_peminjaman.sql
196 /*=====*/
197 /* Table: MEMBER */
198 /*=====*/
199 create table MEMBER
200 (
201     ID_MEMBER          varchar(255) not null comment '',
202     ID_KARYAWAN         varchar(255) not null comment '',
203     ID_TRANSAKSI        varchar(255) comment '',
204     NAMA_MEMBER         char(255) not null comment '',
205     ALAMAT_MEMBER       varchar(255) not null comment '',
206     KTP_MEMBER          varchar(255) not null comment '',
207     KARTU_PELAJAR_MEMBER varchar(255) not null comment '',
208     NO_HP_MEMBER        varchar(255) not null comment '',
209     EMAIL_MEMBER        varchar(255) not null comment '',
210     primary key (ID_MEMBER)
211 );
212
213 /*=====*/
214 /* Table: TRANSAKSI_PEMINJAMAN */
215 /*=====*/
216 create table TRANSAKSI_PEMINJAMAN
217 (
218     ID_TRANSAKSI        varchar(255) not null comment '',
219     ID_KARYAWAN         varchar(255) not null comment '',
220     TGL_PINJAM          date not null comment ''
221 );
```

```
File Edit Selection View Go ... Search
Restricted Mode is intended for safe code browsing. Trust this window to enable all features. Manage Learn More

sistem_peminjaman.sql x
E: > sistem_peminjaman.sql
204     NAMA_MEMBER         char(255) not null comment '',
205     ALAMAT_MEMBER       varchar(255) not null comment '',
206     KTP_MEMBER          varchar(255) not null comment '',
207     KARTU_PELAJAR_MEMBER varchar(255) not null comment '',
208     NO_HP_MEMBER        varchar(255) not null comment '',
209     EMAIL_MEMBER        varchar(255) not null comment '',
210     primary key (ID_MEMBER)
211 );
212
213 /*=====*/
214 /* Table: TRANSAKSI_PEMINJAMAN */
215 /*=====*/
216 create table TRANSAKSI_PEMINJAMAN
217 (
218     ID_TRANSAKSI        varchar(255) not null comment '',
219     ID_KARYAWAN         varchar(255) not null comment '',
220     TGL_PINJAM          date not null comment '',
221     TGL_KEMBALI         date not null comment '',
222     TOTAL_PINJAM        int not null comment '',
223     TOTAL_HARGA         int not null comment '',
224     primary key (ID_TRANSAKSI)
225 );
226
227 alter table DENDA add constraint FK_DENDA_MEMBAYAR_TRANSAKS foreign key (ID_TRANSAKSI)
228 references TRANSAKSI_PEMINJAMAN (ID_TRANSAKSI) on delete restrict;
```