

**PEMBUATAN DATABASE PERPUSTAKAAN DENGAN MENGGUNAKAN DBMS  
ORACLE APEX ONLINE**

Tugas ini Disusun untuk Memenuhi Tugas Mata Kuliah Manajemen Basis Data

Dosen Pengampu

Agung Pambudi, S.Kom., M.Cs.



Kelompok 3:

Dani Akhmad Maulana	(2230511007)
Faisal Triaputra	(2230511042)
Raditya Bagja Saputra	(2230511045)

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA**

**FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI**

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUKABUMI**

**2023/2024**

## **UJIAN TENGAH SEMESTER MANAJEMEN BASIS DATA**

Membuat Database Perpustakaan pada DBMS Oracle APEX

Kelompok 3:

Dani Akhmad Maulana (2230511007)

Faisal Triaputra (2230511042)

Raditya Bagja Saputra (2230511045)

Mata Kuliah : Manajemen Basis Data

Dosen Pengampu : Agung Pambudi, S.Kom., M.Cs.

Sabtu, 08 Juli 2024

### **Ketentuan Pengerjaan UTS Manajemen Basis Data**

- Kerjakan UTS secara individu atau berkelompok maksimal 3 orang
- Buat database (tabel, kolom, dan isi datanya) dengan studi kasus bebas
- Database dibuat menggunakan Oracle APEX, boleh versi desktop atau online
- Setiap langkah-langkah yang dilakukan dijelaskan dalam bentuk laporan
- Kejelasan dan kerincian laporan menjadi pertimbangan penilaian
- Kemudian buat dan jalankan beberapa Query yang diminta pada form pengumpulan tugas
- Jika ada kelompok yang terindikasi pengerjaannya sama/duplikat, maka keduanya tidak akan dinilai
- Deadline pengerjaan Minggu 9 Juli 2024 Pukul 23:59
- Tidak ada toleransi bagi yang terlambat mengumpulkan

### **Pembukaan Laporan**

Pada laporan kali ini, kami akan menjabarkan proses pembuatan database perpustakaan menggunakan software DBMS bernama Oracle APEX. Sebelum lebih lanjut, kita perlu tahu

terlebih dahulu beberapa definisi yang umum ada pada manajemen basis data. Definisi yang akan dibahas adalah data, informasi, database, dan DBMS.

Data → Sekumpulan fakta dunia nyata yang dapat direkam serta memiliki arti yang implisit.

Informasi → Fakta dunia nyata atau data yang telah dikumpulkan dan diolah menjadi sesuatu yang bermakna dan dapat digunakan.

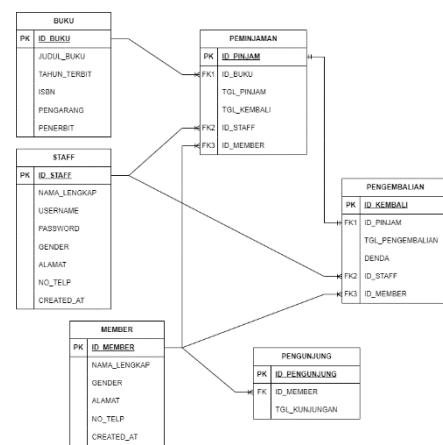
Database → Tempat menyimpan data atau informasi secara struktur.

Database Management System (DBMS) → Sebuah software yang fiturnya berfokus pada pemeliharaan dan pengolahan database yang berbasis komputer.

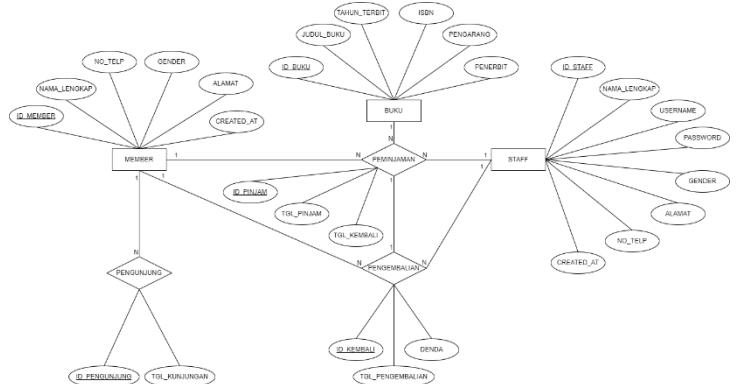
Ok, itu adalah beberapa definisi yang umum ada pada manajemen basis data. Sekarang, kami ingin memberi tahu, bahwa data, informasi, database, dan DBMS yang kami rekam, simpan, dan olah adalah terkait perpustakaan. Intinya database dapat berisi data-data penjaga perpustakaan, pengunjung, buku, atau transaksi lainnya. Kemudian DBMS yang kami gunakan adalah Oracle APEX, yang mana Oracle APEX ini memiliki banyak fitur terkait pemeliharaan atau pengolahan database. Mungkin itu pembukaannya ya, sekarang kita lanjut ke tahap pembuatan database perpustakaan yang dibuat oleh kelompok 3.

## Perancangan Database Perpustakaan

Sebelum membuat database perpustakaan, kami membuat rancangan bentuk database perpustakaan terlebih dahulu, supaya terarah dan lebih memudahkan dalam pembuatannya. Rancangan database kami buat dalam bentuk database relational dan entity relational diagram (ERD). Berikut adalah bentuk rancangan database perpustakaan dalam bentuk database relational dan ERD.



Bisa dilihat ya, kami akan membuat 6 tabel dengan beberapa atribut yang nantinya digunakan untuk menyimpan data. 6 tabel tersebut di antaranya adalah STAFF, MEMBER, BUKU, PENGUNJUNG, PEMINJAMAN, dan PENGEMBALIAN. Pada tabel PENGUNJUNG, PEMINJAMAN, dan PENGEMBALIAN, terdapat beberapa foreign key yang mana nantinya akan mengambil data yang telah ada pada referensi tabel yang diambil.



## Pembuatan Tabel untuk Database

Selanjutnya masuk ke langkah pembuatan tabel untuk database perpustakaan. Kami membuat tabel melalui SQL Commands dengan memasukkan query membuat tabel. Berikut adalah tampilan bagaimana kami membuat 6 tabel yang dibutuhkan untuk database perpustakaan ini.

Proses pembuatan 6 tabel untuk database perpustakaan:

### 1. Tabel MEMBER

Column Name	Data Type	Nullable	Default	Primary Key	Comment	Identity
ID_MEMBER	CHAR(7 BYTE)	N		Y		
NAMA LENGKAP	VARCHAR2(100 BYTE)	Y				
GENDER	CHAR(1 BYTE)	Y				
ALAMAT	VARCHAR2(255 BYTE)	Y				
NO_TELP	VARCHAR2(13 BYTE)	Y				
CREATED_AT	DATE	Y	SYSDATE			

Tabel Member dibuat untuk menampung data anggota perpustakaan yang di dalamnya memiliki beberapa atribut, yaitu:

ID\_MEMBER CHAR(7), NAMA LENGKAP VARCHAR2(100), GENDER CHAR(1), ALAMAT VARCHAR2(255), NO\_TELP VARCHAR2(13), and CREATED\_AT DATE DEFAULT SYS.

### 2. STAFF

The screenshot shows two panels in Oracle SQL Workshop. The left panel displays the SQL command for creating the STAFF table:

```

1 -- Membuat tabel STAFF
2 CREATE TABLE STAFF (
3     ID_STAFF CHAR(6) CONSTRAINT PK_STAFF PRIMARY KEY,
4     NAMA LENGKAP VARCHAR2(100),
5     USERNAME VARCHAR2(50),
6     PASSWORD VARCHAR2(50),
7     GENDER CHAR(1),
8     ALAMAT VARCHAR2(255),
9     NO_TELP VARCHAR2(13),
10    CREATED_AT DATE DEFAULT SYSDATE
11 );

```

The right panel shows the Object Browser with the STAFF table selected. The table structure is displayed in a grid:

Column Name	Data Type	Nullable	Default	Primary Key	Comment	Identity
ID_STAFF	CHAR(6 BYTE)	N		1		
NAMA LENGKAP	VARCHAR2(100 BYTE)	Y				
USERNAME	VARCHAR2(50 BYTE)	Y				
PASSWORD	VARCHAR2(50 BYTE)	Y				
GENDER	CHAR(1 BYTE)	Y				
ALAMAT	VARCHAR2(255 BYTE)	Y				
NO_TELP	VARCHAR2(13 BYTE)	Y				
CREATED_AT	DATE	Y	SYSDATE			

Tabel STAFF dibuat untuk menampung data pegawai perpustakaan yang di dalamnya memiliki beberapa atribut, yaitu:

ID\_STAFF CHAR(6), NAMA LENGKAP VARCHAR2(100), USERNAME VARCHAR2(50), PASSWORD VARCHAR2(50), GENDER CHAR(1), ALAMAT VARCHAR2(255), NO\_TELP VARCHAR2(13), dan CREATED\_AT DATE DEFAULT SYS.

### 3. Tabel BUKU

The screenshot shows two panels in Oracle SQL Workshop. The left panel displays the SQL command for creating the BUKU table:

```

1 -- Membuat beberapa tabel pada database PERPUSTAKAAN
2 -- Membuat tabel BUKU
3 CREATE TABLE BUKU (
4     ID_BUKU CHAR(6) CONSTRAINT PK_BUKU PRIMARY KEY,
5     JUDUL_BUKU VARCHAR2(255),
6     TAHUN_TERBIT CHAR(4),
7     ISBN VARCHAR2(45),
8     PENGARANG VARCHAR2(100),
9     PENERBIT VARCHAR2(50)
10 );

```

The right panel shows the Object Browser with the BUKU table selected. The table structure is displayed in a grid:

Column Name	Data Type	Nullable	Default	Primary Key	Comment	Identity
ID_BUKU	CHAR(6 BYTE)	N		1		
JUDUL_BUKU	VARCHAR2(255 BYTE)	Y				
TAHUN_TERBIT	CHAR(4 BYTE)	Y				
ISBN	VARCHAR2(45 BYTE)	Y				
PENGARANG	VARCHAR2(100 BYTE)	Y				
PENERBIT	VARCHAR2(50 BYTE)	Y				

Tabel BUKU dibuat untuk menampung daftar buku perpustakaan yang di dalamnya memiliki beberapa atribut, yaitu:

ID\_BUKU CHAR(6), JUDUL\_BUKU VARCHAR2(255), TAHUN\_TERBIT CHAR(4), ISBN VARCHAR(45), PENGARANG VARCHAR2(100), dan PENERBIT VARCHAR2(50).

### 4. Tabel PENGUNJUNG

The screenshot shows two panels in Oracle SQL Workshop. The left panel displays the SQL command for creating the PENGUNJUNG table:

```

1 -- Membuat tabel PENGUNJUNG
2 CREATE TABLE PENGUNJUNG (
3     ID_PENGUNJUNG CHAR(6) CONSTRAINT PK_PENGUNJUNG PRIMARY KEY,
4     ID_MEMBER CHAR(7) REFERENCES MEMBER(ID_MEMBER),
5     TGL_KUNJUNGAN DATE
6 );

```

The right panel shows the Object Browser with the PENGUNJUNG table selected. The table structure is displayed in a grid:

Column Name	Data Type	Nullable	Default	Primary Key	Comment	Identity
ID_PENGUNJUNG	CHAR(6 BYTE)	N		1		
ID_MEMBER	CHAR(7 BYTE)	Y				
TGL_KUNJUNGAN	DATE	Y				

Tabel PENGUNJUNG dibuat untuk menampung data pengunjung perpustakaan yang di dalamnya memiliki beberapa atribut, yaitu:

ID\_PENGUNJUNG CHAR(6), ID\_MEMBER CHAR(7), dan TGL\_KUNJUNGAN DATE.

## 5. Tabel PEMINJAMAN

The screenshot shows two panels in the Oracle SQL Workshop. The left panel displays the SQL command for creating the PEMINJAMAN table:

```
-- Membuat tabel PEMINJAMAN
CREATE TABLE PEMINJAMAN (
    ID_PINJAM CHAR(6) CONSTRAINT PK_PINJAM PRIMARY KEY,
    ID_BUKU CHAR(6) REFERENCES BUKU(ID_BUKU),
    TGL_PINJAM DATE,
    TGL_KEMBALI DATE,
    ID_STAFF CHAR(6) REFERENCES STAFF(ID_STAFF),
    ID_MEMBER CHAR(7) REFERENCES MEMBER(ID_MEMBER)
);
```

The right panel shows the Object Browser with the PEMINJAMAN table selected. The table structure is displayed with the following columns:

Column Name	Data Type	Nullable	Default	Primary Key	Comment	Identity
ID_PINJAM	CHAR(6 BYTE)	N		1		
ID_BUKU	CHAR(6 BYTE)	Y				
TGL_PINJAM	DATE	Y				
TGL_KEMBALI	DATE	Y				
ID_STAFF	CHAR(6 BYTE)	Y				
ID_MEMBER	CHAR(7 BYTE)	Y				

Tabel PEMINJAMAN dibuat untuk menyimpan data peminjam buku di perpustakaan yang di dalamnya memiliki beberapa atribut, yaitu:

ID\_PINJAM CHAR(6), ID\_BUKU CHAR(6), TGL\_PINJAM DATE, TGL\_KEMBALI DATE, ID\_STAFF CHAR(6), dan ID\_MEMBER CHAR(7).

## 6. Tabel PENGEMBALIAN

The screenshot shows two panels in the Oracle SQL Workshop. The left panel displays the SQL command for creating the PENGEMBALIAN table:

```
-- Membuat tabel PENGEMBALIAN
CREATE TABLE PENGEMBALIAN (
    ID_KEMBALI CHAR(6) CONSTRAINT PK_KEMBALI PRIMARY KEY,
    TGL_PENGEMBALIAN DATE,
    ID_PINJAM CHAR(6) REFERENCES PEMINJAMAN(ID_PINJAM),
    DENDA NUMBER(6,0),
    ID_STAFF CHAR(6) REFERENCES STAFF(ID_STAFF),
    ID_MEMBER CHAR(7) REFERENCES MEMBER(ID_MEMBER)
);
```

The right panel shows the Object Browser with the PENGEMBALIAN table selected. The table structure is displayed with the following columns:

Column Name	Data Type	Nullable	Default	Primary Key	Comment	Identity
ID_KEMBALI	CHAR(6 BYTE)	N		1		
TGL_PENGEMBALIAN	DATE	Y				
ID_PINJAM	CHAR(6 BYTE)	Y				
DENDA	NUMBER(6,0)	Y				
ID_STAFF	CHAR(6 BYTE)	Y				
ID_MEMBER	CHAR(7 BYTE)	Y				

Tabel PENGEMBALIAN dibuat untuk menyimpan data pengembalian buku perpustakaan yang di dalamnya memiliki beberapa atribut, yaitu:

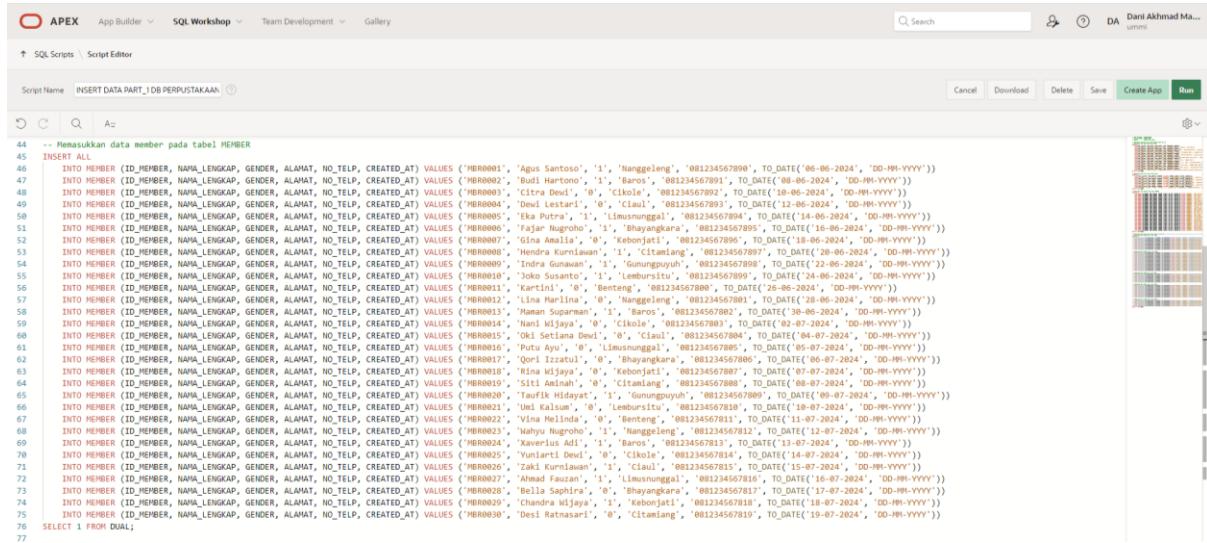
ID\_KEMBALI CHAR(6), TGL\_PENGEMBALIAN DATE, ID\_PINJAM CHAR(6), DENDA NUMBER(6), ID\_STAFF CHAR(6), dan ID\_MEMBER CHAR(7).

Keenam tabel di atas dengan tujuan untuk menyimpan data-data terkait perpustakaan nantinya.

## Memasukkan Data untuk Tabel

Setelah membuat tabel, tentunya kita dapat menyimpan data sesuai dengan atribut pada tabel yang dituju. Kami memasukkan beberapa data pada keenam tabel yang kami buat dengan cara menggunakan query sebagai berikut:

## 1. Memasukkan data untuk tabel MEMBER



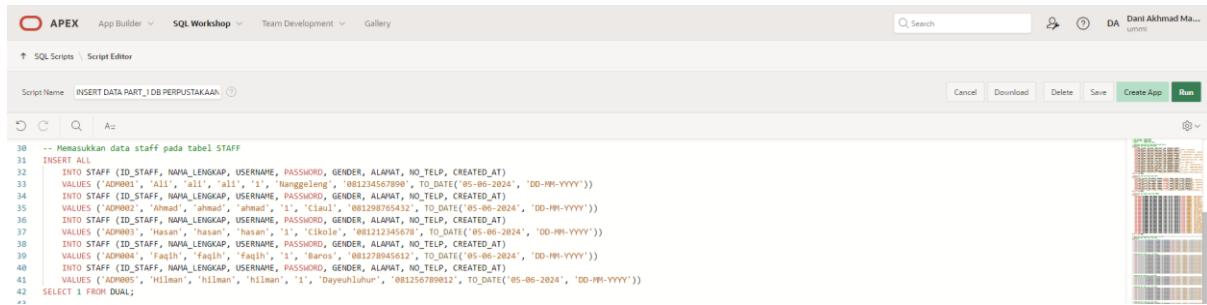
```

APEX App Builder SQL Workshop Team Development Gallery
SQL Scripts \ Script Editor
Search Cancel Download Delete Save Create App Run
Script Name: INSERT DATA PART_1 DB PERPUSTAKAAN
44 -- Memasukkan data member pada tabel MEMBER
45 INSERT ALL
46   INTO MEMBER (ID_MEMBER, NAMA LENGKAP, GENDER, ALAMAT, NO_TELP, CREATED_AT) VALUES ('MBRNN01', 'Agus Santoso', '1', 'Nanggeling', '081234567890', TO_DATE('06-06-2024', 'DD-MM-YYYY'))
47   INTO MEMBER (ID_MEMBER, NAMA LENGKAP, GENDER, ALAMAT, NO_TELP, CREATED_AT) VALUES ('MBRNN02', 'Budi Hartono', '1', 'Baros', '081234567891', TO_DATE('08-06-2024', 'DD-MM-YYYY'))
48   INTO MEMBER (ID_MEMBER, NAMA LENGKAP, GENDER, ALAMAT, NO_TELP, CREATED_AT) VALUES ('MBRNN03', 'Citra Devil', '0', 'Cikole', '081234567892', TO_DATE('10-06-2024', 'DD-MM-YYYY'))
49   INTO MEMBER (ID_MEMBER, NAMA LENGKAP, GENDER, ALAMAT, NO_TELP, CREATED_AT) VALUES ('MBRNN04', 'Dwi Lestari', '0', 'Cloud', '081234567893', TO_DATE('12-06-2024', 'DD-MM-YYYY'))
50   INTO MEMBER (ID_MEMBER, NAMA LENGKAP, GENDER, ALAMAT, NO_TELP, CREATED_AT) VALUES ('MBRNN05', 'Eka Putri', '0', 'Lembang', '081234567894', TO_DATE('14-06-2024', 'DD-MM-YYYY'))
51   INTO MEMBER (ID_MEMBER, NAMA LENGKAP, GENDER, ALAMAT, NO_TELP, CREATED_AT) VALUES ('MBRNN06', 'Fajar Nugroho', '1', 'Bayangkara', '081234567895', TO_DATE('16-06-2024', 'DD-MM-YYYY'))
52   INTO MEMBER (ID_MEMBER, NAMA LENGKAP, GENDER, ALAMAT, NO_TELP, CREATED_AT) VALUES ('MBRNN07', 'Gina Amilia', '0', 'Kebonjati', '081234567896', TO_DATE('18-06-2024', 'DD-MM-YYYY'))
53   INTO MEMBER (ID_MEMBER, NAMA LENGKAP, GENDER, ALAMAT, NO_TELP, CREATED_AT) VALUES ('MBRNN08', 'Hendra Kurniawan', '1', 'Citamlang', '081234567897', TO_DATE('20-06-2024', 'DD-MM-YYYY'))
54   INTO MEMBER (ID_MEMBER, NAMA LENGKAP, GENDER, ALAMAT, NO_TELP, CREATED_AT) VALUES ('MBRNN09', 'Indra Gunawan', '1', 'Gunungpujih', '081234567898', TO_DATE('22-06-2024', 'DD-MM-YYYY'))
55   INTO MEMBER (ID_MEMBER, NAMA LENGKAP, GENDER, ALAMAT, NO_TELP, CREATED_AT) VALUES ('MBRNN10', 'Joko Susanto', '1', 'Lemburisti', '081234567899', TO_DATE('24-06-2024', 'DD-MM-YYYY'))
56   INTO MEMBER (ID_MEMBER, NAMA LENGKAP, GENDER, ALAMAT, NO_TELP, CREATED_AT) VALUES ('MBRNN11', 'Kiki Andini', '0', 'Benteng', '081234567900', TO_DATE('26-06-2024', 'DD-MM-YYYY'))
57   INTO MEMBER (ID_MEMBER, NAMA LENGKAP, GENDER, ALAMAT, NO_TELP, CREATED_AT) VALUES ('MBRNN12', 'Lina Putri', '0', 'Nanggeling', '081234567901', TO_DATE('28-06-2024', 'DD-MM-YYYY'))
58   INTO MEMBER (ID_MEMBER, NAMA LENGKAP, GENDER, ALAMAT, NO_TELP, CREATED_AT) VALUES ('MBRNN13', 'Hanan Suparmen', '1', 'Baros', '081234567902', TO_DATE('30-06-2024', 'DD-MM-YYYY'))
59   INTO MEMBER (ID_MEMBER, NAMA LENGKAP, GENDER, ALAMAT, NO_TELP, CREATED_AT) VALUES ('MBRNN14', 'Nani Wijaya', '0', 'Cikole', '081234567903', TO_DATE('02-07-2024', 'DD-MM-YYYY'))
60   INTO MEMBER (ID_MEMBER, NAMA LENGKAP, GENDER, ALAMAT, NO_TELP, CREATED_AT) VALUES ('MBRNN15', 'Oki Setiani Devil', '0', 'Cloud', '081234567904', TO_DATE('04-07-2024', 'DD-MM-YYYY'))
61   INTO MEMBER (ID_MEMBER, NAMA LENGKAP, GENDER, ALAMAT, NO_TELP, CREATED_AT) VALUES ('MBRNN16', 'Putri Ayu', '0', 'Limusnuggal', '081234567905', TO_DATE('06-07-2024', 'DD-MM-YYYY'))
62   INTO MEMBER (ID_MEMBER, NAMA LENGKAP, GENDER, ALAMAT, NO_TELP, CREATED_AT) VALUES ('MBRNN17', 'Rina Hidayah', '0', 'Kebonjati', '081234567906', TO_DATE('08-07-2024', 'DD-MM-YYYY'))
63   INTO MEMBER (ID_MEMBER, NAMA LENGKAP, GENDER, ALAMAT, NO_TELP, CREATED_AT) VALUES ('MBRNN18', 'Siti Hj Fitri', '0', 'Kemuning', '081234567907', TO_DATE('10-07-2024', 'DD-MM-YYYY'))
64   INTO MEMBER (ID_MEMBER, NAMA LENGKAP, GENDER, ALAMAT, NO_TELP, CREATED_AT) VALUES ('MBRNN19', 'Siti Andah', '0', 'Citamlang', '081234567908', TO_DATE('12-07-2024', 'DD-MM-YYYY'))
65   INTO MEMBER (ID_MEMBER, NAMA LENGKAP, GENDER, ALAMAT, NO_TELP, CREATED_AT) VALUES ('MBRNN20', 'Taufiq Hidayat', '1', 'Gunungpujih', '081234567909', TO_DATE('14-07-2024', 'DD-MM-YYYY'))
66   INTO MEMBER (ID_MEMBER, NAMA LENGKAP, GENDER, ALAMAT, NO_TELP, CREATED_AT) VALUES ('MBRNN21', 'Umi Kalsum', '0', 'Lemburisti', '081234567910', TO_DATE('16-07-2024', 'DD-MM-YYYY'))
67   INTO MEMBER (ID_MEMBER, NAMA LENGKAP, GENDER, ALAMAT, NO_TELP, CREATED_AT) VALUES ('MBRNN22', 'Vina Melinda', '0', 'Benteng', '081234567911', TO_DATE('18-07-2024', 'DD-MM-YYYY'))
68   INTO MEMBER (ID_MEMBER, NAMA LENGKAP, GENDER, ALAMAT, NO_TELP, CREATED_AT) VALUES ('MBRNN23', 'Wahyu Nugroho', '1', 'Nanggeling', '081234567912', TO_DATE('20-07-2024', 'DD-MM-YYYY'))
69   INTO MEMBER (ID_MEMBER, NAMA LENGKAP, GENDER, ALAMAT, NO_TELP, CREATED_AT) VALUES ('MBRNN24', 'Yanti Dewi', '0', 'Cikole', '081234567913', TO_DATE('22-07-2024', 'DD-MM-YYYY'))
70   INTO MEMBER (ID_MEMBER, NAMA LENGKAP, GENDER, ALAMAT, NO_TELP, CREATED_AT) VALUES ('MBRNN25', 'Yunitari Dewi', '0', 'Cloud', '081234567914', TO_DATE('24-07-2024', 'DD-MM-YYYY'))
71   INTO MEMBER (ID_MEMBER, NAMA LENGKAP, GENDER, ALAMAT, NO_TELP, CREATED_AT) VALUES ('MBRNN26', 'Zaki Kurniawan', '1', 'Citamlang', '081234567915', TO_DATE('15-07-2024', 'DD-MM-YYYY'))
72   INTO MEMBER (ID_MEMBER, NAMA LENGKAP, GENDER, ALAMAT, NO_TELP, CREATED_AT) VALUES ('MBRNN27', 'Ahmad Faizan', '1', 'Limusnuggal', '081234567916', TO_DATE('16-07-2024', 'DD-MM-YYYY'))
73   INTO MEMBER (ID_MEMBER, NAMA LENGKAP, GENDER, ALAMAT, NO_TELP, CREATED_AT) VALUES ('MBRNN28', 'Bella Saphira', '0', 'Bayangkara', '081234567917', TO_DATE('17-07-2024', 'DD-MM-YYYY'))
74   INTO MEMBER (ID_MEMBER, NAMA LENGKAP, GENDER, ALAMAT, NO_TELP, CREATED_AT) VALUES ('MBRNN29', 'Chandra Wijaya', '1', 'Kebonjati', '081234567918', TO_DATE('18-07-2024', 'DD-MM-YYYY'))
75   INTO MEMBER (ID_MEMBER, NAMA LENGKAP, GENDER, ALAMAT, NO_TELP, CREATED_AT) VALUES ('MBRNN30', 'Desi Ratnasari', '0', 'Citamlang', '081234567919', TO_DATE('19-07-2024', 'DD-MM-YYYY'))
76   SELECT 1 FROM DUAL;
77

```

Kami membuat dan memasukkan data MEMBER sebanyak 30 data sesuai dengan atribut yang ada pada tabel MEMBER, yang mana data ini adalah data anggota perpustakaan.

## 2. Memasukkan data untuk tabel STAFF



```

APEX App Builder SQL Workshop Team Development Gallery
SQL Scripts \ Script Editor
Search Cancel Download Delete Save Create App Run
Script Name: INSERT DATA PART_1 DB PERPUSTAKAAN
30 -- Memasukkan data staff pada tabel STAFF
31 INSERT ALL
32   INTO STAFF (ID_STAFF, NAMA LENGKAP, USERNAME, PASSWORD, GENDER, ALAMAT, NO_TELP, CREATED_AT) VALUES ('ADP001', 'Ali', 'ali', '1', 'Nanggeling', '081234567899', TO_DATE('05-06-2024', 'DD-MM-YYYY'))
33   VALUES ('ADP002', 'Ahmad', 'ahmad', '1', 'Cikole', '081234567899', TO_DATE('05-06-2024', 'DD-MM-YYYY'))
34   INTO STAFF (ID_STAFF, NAMA LENGKAP, USERNAME, PASSWORD, GENDER, ALAMAT, NO_TELP, CREATED_AT) VALUES ('ADP003', 'Ahmed', 'ahmed', '1', 'Cloud', '081234567899', TO_DATE('05-06-2024', 'DD-MM-YYYY'))
35   VALUES ('ADP004', 'Hasim', 'hasim', '1', 'Citamlang', '081234567899', TO_DATE('05-06-2024', 'DD-MM-YYYY'))
36   INTO STAFF (ID_STAFF, NAMA LENGKAP, USERNAME, PASSWORD, GENDER, ALAMAT, NO_TELP, CREATED_AT) VALUES ('ADP005', 'Hasim', 'hasim', '1', 'Cikole', '08121234567899', TO_DATE('05-06-2024', 'DD-MM-YYYY'))
37   VALUES ('ADP006', 'Hilman', 'hilman', '1', 'Benteng', '081234567899', TO_DATE('05-06-2024', 'DD-MM-YYYY'))
38   INTO STAFF (ID_STAFF, NAMA LENGKAP, USERNAME, PASSWORD, GENDER, ALAMAT, NO_TELP, CREATED_AT) VALUES ('ADP007', 'Hilman', 'hilman', '1', 'Citamlang', '081234567899', TO_DATE('05-06-2024', 'DD-MM-YYYY'))
39   VALUES ('ADP008', 'Taufiq', 'taufiq', '1', 'Baros', '081234567899', TO_DATE('05-06-2024', 'DD-MM-YYYY'))
40   INTO STAFF (ID_STAFF, NAMA LENGKAP, USERNAME, PASSWORD, GENDER, ALAMAT, NO_TELP, CREATED_AT) VALUES ('ADP009', 'Hilman', 'hilman', '1', 'Dayeuhluhur', '081234567899', TO_DATE('05-06-2024', 'DD-MM-YYYY'))
41   VALUES ('ADP010', 'Hilman', 'hilman', '1', 'Citamlang', '081234567899', TO_DATE('05-06-2024', 'DD-MM-YYYY'))
42   SELECT 1 FROM DUAL;
43

```

Kami membuat dan memasukkan data STAFF sebanyak 5 data sesuai dengan atribut yang ada pada tabel STAFF, yang mana ini adalah data pegawai perpustakaan.

## 3. Memasukkan data untuk tabel BUKU

APEX App Builder SQL Workshop Team Development Gallery

Script Name: INSERT DATA\_PART\_1 DB PERPUSTAKAAN

```

5 -- Memasukkan beberapa data buku pada beberapa tabel part_1
6 -- Memasukkan data buku pada tabel BUKU
7 INSERT ALL
8   INTO BUKU (ID_BUKU, JUDUL_BUKU, TAHUN_TERBIT, ISBN, PENGARANG, PENERBIT)
9     VALUES ('B0001', 'Abukatni Pengaruh', '2000', '978-979-107-802-1', 'Supardi', 'Gava Media')
10    INTO BUKU (ID_BUKU, JUDUL_BUKU, TAHUN_TERBIT, ISBN, PENGARANG, PENERBIT)
11      VALUES ('B0002', 'Apikasi Klinik Induk Ovaria', '2013', '978-979-328-870-5', 'Samsuhadi', 'Sagung Seto')
12    INTO BUKU (ID_BUKU, JUDUL_BUKU, TAHUN_TERBIT, ISBN, PENGARANG, PENERBIT)
13      VALUES ('B0003', 'Aplikasi Praktis Aduhan Keperawatan Keluarga', '2012', '978-602-867-404-1', 'Komang Ayu Heni', 'Sagung Seto')
14    INTO BUKU (ID_BUKU, JUDUL_BUKU, TAHUN_TERBIT, ISBN, PENGARANG, PENERBIT)
15      VALUES ('B0004', 'Aplikasi Pengelolaan Perpustakaan', '2009', '978-979-128-365-6', 'Nasrudin Anshory', 'LKIS')
16    INTO BUKU (ID_BUKU, JUDUL_BUKU, TAHUN_TERBIT, ISBN, PENGARANG, PENERBIT)
17      VALUES ('B0005', 'Biografi Gao Jun : The Authorized Biography of Dr. Abdurrahman Wahid (Soft Cover)', '2011', '978-979-338-125-1', 'Greg Barton', 'LKIS')
18    INTO BUKU (ID_BUKU, JUDUL_BUKU, TAHUN_TERBIT, ISBN, PENGARANG, PENERBIT)
19      VALUES ('B0006', 'Cedera Kepala', '2013', '978-602-867-407-3', 'M. Z. Arifin', 'Sagung Seto')
20    INTO BUKU (ID_BUKU, JUDUL_BUKU, TAHUN_TERBIT, ISBN, PENGARANG, PENERBIT)
21      VALUES ('B0007', 'Kolaborasi PDB 5 dan MySQL untuk pengembangan website + cd', '2014', '978-979-294-344-3', 'Eko Priya Utomo', 'Andi Offset')
22    INTO BUKU (ID_BUKU, JUDUL_BUKU, TAHUN_TERBIT, ISBN, PENGARANG, PENERBIT)
23      VALUES ('B0008', 'Lembar kerja Islam', '2014', '978-602-873-012-9', 'Nursul Huda', 'PRENADA MEDIA GRUP')
24    INTO BUKU (ID_BUKU, JUDUL_BUKU, TAHUN_TERBIT, ISBN, PENGARANG, PENERBIT)
25      VALUES ('B0009', 'Strategic Management', '2016', '978-979-769-032-0', 'Sofjan Assauri', 'Rajagrafindo Persada')
26    INTO BUKU (ID_BUKU, JUDUL_BUKU, TAHUN_TERBIT, ISBN, PENGARANG, PENERBIT)
27      VALUES ('B0010', 'Tuntutan Praktis : Pengembangan Aplikasi Sistem Informasi Geografis berbasis Desktop dan Web + CD', '2009', '978-979-107-870-2', 'Riyanto', 'Gava Media')
28 SELECT 1 FROM DUAL;

```

Kami membuat dan memasukkan data BUKU sebanyak 10 data sesuai dengan atribut yang ada pada tabel BUKU, yang mana ini adalah data buku perpustakaan.

#### 4. Memasukkan data untuk tabel PENGUNJUNG

APEX App Builder SQL Workshop Team Development Gallery

Script Name: INSERT DATA\_PART\_1 DB PERPUSTAKAAN

```

78 -- Memasukkan data pengunjung pada tabel PENGUNJUNG
79 -- Pengunjung hari Selasa tgl 3 Juli 2024
80 INSERT ALL
81   INTO PENGUNJUNG (ID_PENGUNJUNG, ID_MEMBER, TGL_KUNJUNGAN) VALUES ('P00001', 'B0001', TO_DATE('01-07-2024', 'DD-MI-YYYY'))
82     INTO PENGUNJUNG (ID_PENGUNJUNG, ID_MEMBER, TGL_KUNJUNGAN) VALUES ('P00002', 'B0001', TO_DATE('01-07-2024', 'DD-MI-YYYY'))
83     INTO PENGUNJUNG (ID_PENGUNJUNG, ID_MEMBER, TGL_KUNJUNGAN) VALUES ('P00003', 'B0001', TO_DATE('01-07-2024', 'DD-MI-YYYY'))
84     INTO PENGUNJUNG (ID_PENGUNJUNG, ID_MEMBER, TGL_KUNJUNGAN) VALUES ('P00004', 'B0001', TO_DATE('01-07-2024', 'DD-MI-YYYY'))
85     INTO PENGUNJUNG (ID_PENGUNJUNG, ID_MEMBER, TGL_KUNJUNGAN) VALUES ('P00005', 'B0001', TO_DATE('01-07-2024', 'DD-MI-YYYY'))
86     INTO PENGUNJUNG (ID_PENGUNJUNG, ID_MEMBER, TGL_KUNJUNGAN) VALUES ('P00006', 'B0001', TO_DATE('01-07-2024', 'DD-MI-YYYY'))
87     INTO PENGUNJUNG (ID_PENGUNJUNG, ID_MEMBER, TGL_KUNJUNGAN) VALUES ('P00007', 'B0001', TO_DATE('01-07-2024', 'DD-MI-YYYY'))
88     INTO PENGUNJUNG (ID_PENGUNJUNG, ID_MEMBER, TGL_KUNJUNGAN) VALUES ('P00008', 'B0001', TO_DATE('01-07-2024', 'DD-MI-YYYY'))
89     INTO PENGUNJUNG (ID_PENGUNJUNG, ID_MEMBER, TGL_KUNJUNGAN) VALUES ('P00009', 'B0001', TO_DATE('01-07-2024', 'DD-MI-YYYY'))
90     INTO PENGUNJUNG (ID_PENGUNJUNG, ID_MEMBER, TGL_KUNJUNGAN) VALUES ('P00010', 'B0001', TO_DATE('01-07-2024', 'DD-MI-YYYY'))
91
92 -- Pengunjung hari Selasa tgl 3 Juli 2024
93     INTO PENGUNJUNG (ID_PENGUNJUNG, ID_MEMBER, TGL_KUNJUNGAN) VALUES ('P00011', 'B0002', TO_DATE('02-07-2024', 'DD-MI-YYYY'))
94     INTO PENGUNJUNG (ID_PENGUNJUNG, ID_MEMBER, TGL_KUNJUNGAN) VALUES ('P00012', 'B0002', TO_DATE('02-07-2024', 'DD-MI-YYYY'))
95     INTO PENGUNJUNG (ID_PENGUNJUNG, ID_MEMBER, TGL_KUNJUNGAN) VALUES ('P00013', 'B0002', TO_DATE('02-07-2024', 'DD-MI-YYYY'))
96     INTO PENGUNJUNG (ID_PENGUNJUNG, ID_MEMBER, TGL_KUNJUNGAN) VALUES ('P00014', 'B0002', TO_DATE('02-07-2024', 'DD-MI-YYYY'))
97     INTO PENGUNJUNG (ID_PENGUNJUNG, ID_MEMBER, TGL_KUNJUNGAN) VALUES ('P00015', 'B0002', TO_DATE('02-07-2024', 'DD-MI-YYYY'))
98     INTO PENGUNJUNG (ID_PENGUNJUNG, ID_MEMBER, TGL_KUNJUNGAN) VALUES ('P00016', 'B0002', TO_DATE('02-07-2024', 'DD-MI-YYYY'))
99     INTO PENGUNJUNG (ID_PENGUNJUNG, ID_MEMBER, TGL_KUNJUNGAN) VALUES ('P00017', 'B0002', TO_DATE('02-07-2024', 'DD-MI-YYYY'))
100    INTO PENGUNJUNG (ID_PENGUNJUNG, ID_MEMBER, TGL_KUNJUNGAN) VALUES ('P00018', 'B0002', TO_DATE('02-07-2024', 'DD-MI-YYYY'))
101    INTO PENGUNJUNG (ID_PENGUNJUNG, ID_MEMBER, TGL_KUNJUNGAN) VALUES ('P00019', 'B0002', TO_DATE('02-07-2024', 'DD-MI-YYYY'))
102    INTO PENGUNJUNG (ID_PENGUNJUNG, ID_MEMBER, TGL_KUNJUNGAN) VALUES ('P00020', 'B0002', TO_DATE('02-07-2024', 'DD-MI-YYYY'))
103    INTO PENGUNJUNG (ID_PENGUNJUNG, ID_MEMBER, TGL_KUNJUNGAN) VALUES ('P00021', 'B0002', TO_DATE('02-07-2024', 'DD-MI-YYYY'))
104    INTO PENGUNJUNG (ID_PENGUNJUNG, ID_MEMBER, TGL_KUNJUNGAN) VALUES ('P00022', 'B0002', TO_DATE('02-07-2024', 'DD-MI-YYYY'))
105    INTO PENGUNJUNG (ID_PENGUNJUNG, ID_MEMBER, TGL_KUNJUNGAN) VALUES ('P00023', 'B0002', TO_DATE('02-07-2024', 'DD-MI-YYYY'))
106    INTO PENGUNJUNG (ID_PENGUNJUNG, ID_MEMBER, TGL_KUNJUNGAN) VALUES ('P00024', 'B0002', TO_DATE('02-07-2024', 'DD-MI-YYYY'))
107    INTO PENGUNJUNG (ID_PENGUNJUNG, ID_MEMBER, TGL_KUNJUNGAN) VALUES ('P00025', 'B0002', TO_DATE('02-07-2024', 'DD-MI-YYYY'))
108
109 -- Pengunjung hari Rabu tgl 4 Juli 2024
110     INTO PENGUNJUNG (ID_PENGUNJUNG, ID_MEMBER, TGL_KUNJUNGAN) VALUES ('P00026', 'B0003', TO_DATE('03-07-2024', 'DD-MI-YYYY'))
111     INTO PENGUNJUNG (ID_PENGUNJUNG, ID_MEMBER, TGL_KUNJUNGAN) VALUES ('P00027', 'B0003', TO_DATE('03-07-2024', 'DD-MI-YYYY'))
112     INTO PENGUNJUNG (ID_PENGUNJUNG, ID_MEMBER, TGL_KUNJUNGAN) VALUES ('P00028', 'B0003', TO_DATE('03-07-2024', 'DD-MI-YYYY'))
113     INTO PENGUNJUNG (ID_PENGUNJUNG, ID_MEMBER, TGL_KUNJUNGAN) VALUES ('P00029', 'B0003', TO_DATE('03-07-2024', 'DD-MI-YYYY'))
114     INTO PENGUNJUNG (ID_PENGUNJUNG, ID_MEMBER, TGL_KUNJUNGAN) VALUES ('P00030', 'B0003', TO_DATE('03-07-2024', 'DD-MI-YYYY'))
115     INTO PENGUNJUNG (ID_PENGUNJUNG, ID_MEMBER, TGL_KUNJUNGAN) VALUES ('P00031', 'B0003', TO_DATE('03-07-2024', 'DD-MI-YYYY'))
116     INTO PENGUNJUNG (ID_PENGUNJUNG, ID_MEMBER, TGL_KUNJUNGAN) VALUES ('P00032', 'B0003', TO_DATE('03-07-2024', 'DD-MI-YYYY'))
117
118 -- Pengunjung hari Kamis tgl 4 Juli 2024
119     INTO PENGUNJUNG (ID_PENGUNJUNG, ID_MEMBER, TGL_KUNJUNGAN) VALUES ('P00033', 'B0004', TO_DATE('04-07-2024', 'DD-MI-YYYY'))
120     INTO PENGUNJUNG (ID_PENGUNJUNG, ID_MEMBER, TGL_KUNJUNGAN) VALUES ('P00034', 'B0004', TO_DATE('04-07-2024', 'DD-MI-YYYY'))
121     INTO PENGUNJUNG (ID_PENGUNJUNG, ID_MEMBER, TGL_KUNJUNGAN) VALUES ('P00035', 'B0004', TO_DATE('04-07-2024', 'DD-MI-YYYY'))
122     INTO PENGUNJUNG (ID_PENGUNJUNG, ID_MEMBER, TGL_KUNJUNGAN) VALUES ('P00036', 'B0004', TO_DATE('04-07-2024', 'DD-MI-YYYY'))
123     INTO PENGUNJUNG (ID_PENGUNJUNG, ID_MEMBER, TGL_KUNJUNGAN) VALUES ('P00037', 'B0004', TO_DATE('04-07-2024', 'DD-MI-YYYY'))
124     INTO PENGUNJUNG (ID_PENGUNJUNG, ID_MEMBER, TGL_KUNJUNGAN) VALUES ('P00038', 'B0004', TO_DATE('04-07-2024', 'DD-MI-YYYY'))
125     INTO PENGUNJUNG (ID_PENGUNJUNG, ID_MEMBER, TGL_KUNJUNGAN) VALUES ('P00039', 'B0004', TO_DATE('04-07-2024', 'DD-MI-YYYY'))
126     INTO PENGUNJUNG (ID_PENGUNJUNG, ID_MEMBER, TGL_KUNJUNGAN) VALUES ('P00040', 'B0004', TO_DATE('04-07-2024', 'DD-MI-YYYY'))
127     INTO PENGUNJUNG (ID_PENGUNJUNG, ID_MEMBER, TGL_KUNJUNGAN) VALUES ('P00041', 'B0004', TO_DATE('04-07-2024', 'DD-MI-YYYY'))
128     INTO PENGUNJUNG (ID_PENGUNJUNG, ID_MEMBER, TGL_KUNJUNGAN) VALUES ('P00042', 'B0004', TO_DATE('04-07-2024', 'DD-MI-YYYY'))
129
130 -- Pengunjung hari Jumat tgl 5 Juli 2024
131     INTO PENGUNJUNG (ID_PENGUNJUNG, ID_MEMBER, TGL_KUNJUNGAN) VALUES ('P00043', 'B0005', TO_DATE('05-07-2024', 'DD-MI-YYYY'))
132     INTO PENGUNJUNG (ID_PENGUNJUNG, ID_MEMBER, TGL_KUNJUNGAN) VALUES ('P00044', 'B0005', TO_DATE('05-07-2024', 'DD-MI-YYYY'))
133     INTO PENGUNJUNG (ID_PENGUNJUNG, ID_MEMBER, TGL_KUNJUNGAN) VALUES ('P00045', 'B0005', TO_DATE('05-07-2024', 'DD-MI-YYYY'))
134     INTO PENGUNJUNG (ID_PENGUNJUNG, ID_MEMBER, TGL_KUNJUNGAN) VALUES ('P00046', 'B0005', TO_DATE('05-07-2024', 'DD-MI-YYYY'))
135     INTO PENGUNJUNG (ID_PENGUNJUNG, ID_MEMBER, TGL_KUNJUNGAN) VALUES ('P00047', 'B0005', TO_DATE('05-07-2024', 'DD-MI-YYYY'))
136
137 SELECT 1 FROM DUAL;

```

Kami membuat dan memasukkan data PENGUNJUNG sebanyak 47 data dengan rentang 5 hari mulai dari tanggal 1 Juli 2024 sampai 5 Juli 2024 sesuai dengan atribut yang ada pada tabel BUKU, yang mana ini adalah data pengunjung perpustakaan selama 5 hari.

#### 5. Memasukkan data untuk tabel PEMINJAMAN

```

5 -- Memasukkan beberapa data pada beberapa tabel part_2
6 Memasukkan data pinjam buku pada tabel PEMINJAMAN
7
8 INSERT ALL
9   INTO PEMINJAMAN (ID_PINJAM, ID_BUKU, TGL_PINJAM, TGL_KEMBALI, ID_STAFF, ID_MEMBER) VALUES ('P30001', 'BK0007', TO_DATE('01-07-2024', 'DD-MM-YYYY'), TO_DATE('08-07-2024', 'DD-MM-YYYY'), 'ADM001', 'MBR0011')
10  INTO PEMINJAMAN (ID_PINJAM, ID_BUKU, TGL_PINJAM, TGL_KEMBALI, ID_STAFF, ID_MEMBER) VALUES ('P30002', 'BK0003', TO_DATE('01-07-2024', 'DD-MM-YYYY'), TO_DATE('08-07-2024', 'DD-MM-YYYY'), 'ADM001', 'MBR0012')
11  INTO PEMINJAMAN (ID_PINJAM, ID_BUKU, TGL_PINJAM, TGL_KEMBALI, ID_STAFF, ID_MEMBER) VALUES ('P30003', 'BK0007', TO_DATE('02-07-2024', 'DD-MM-YYYY'), TO_DATE('09-07-2024', 'DD-MM-YYYY'), 'ADM002', 'MBR0012')
12  INTO PEMINJAMAN (ID_PINJAM, ID_BUKU, TGL_PINJAM, TGL_KEMBALI, ID_STAFF, ID_MEMBER) VALUES ('P30004', 'BK0006', TO_DATE('04-07-2024', 'DD-MM-YYYY'), TO_DATE('11-07-2024', 'DD-MM-YYYY'), 'ADM004', 'MBR0013')
13  INTO PEMINJAMAN (ID_PINJAM, ID_BUKU, TGL_PINJAM, TGL_KEMBALI, ID_STAFF, ID_MEMBER) VALUES ('P30005', 'BK0008', TO_DATE('05-07-2024', 'DD-MM-YYYY'), TO_DATE('12-07-2024', 'DD-MM-YYYY'), 'ADM005', 'MBR0009')
14
15 SELECT 1 FROM DUAL;

```

Kami membuat dan memasukkan data PEMINJAMAN sebanyak 5 data sesuai dengan atribut yang ada pada tabel PEMINJAMAN, yang mana ini adalah data pinjam buku.

## 6. Memasukkan data untuk tabel PENGEMBALIAN

```

15 -- Memasukkan data pengembalian buku pada tabel PENGEMBALIAN
16
17 INSERT ALL
18   INTO PENGEMBALIAN (ID_KEMBALI, TGL_PENGEMBALIAN, DEWA, ID_STAFF, ID_MEMBER) VALUES ('P80001', TO_DATE('05-07-2024', 'DD-MM-YYYY'), 'P30001', 0, 'ADM005', 'MBR0011')
19   INTO PENGEMBALIAN (ID_KEMBALI, TGL_PENGEMBALIAN, DEWA, ID_STAFF, ID_MEMBER) VALUES ('P80002', TO_DATE('04-07-2024', 'DD-MM-YYYY'), 'P30002', 0, 'ADM004', 'MBR0012')
20   INTO PENGEMBALIAN (ID_KEMBALI, TGL_PENGEMBALIAN, DEWA, ID_STAFF, ID_MEMBER) VALUES ('P80003', TO_DATE('05-07-2024', 'DD-MM-YYYY'), 'P30003', 0, 'ADM005', 'MBR0013')
21
22 SELECT 1 FROM DUAL;

```

Kami membuat dan memasukkan data PENGEMBALIAN sebanyak 3 data sesuai dengan atribut yang ada pada tabel PENGEMBALIAN, yang mana ini adalah data pengembalian buku.

Data-data telah dimasukkan ke dalam keenam tabel database perpustakaan. Kemudian, berikut adalah tampilan data-data yang telah dimasukkan ke dalam keenam tabel yang telah dibuat:

### 1. Data-data pada tabel BUKU dan MEMBER

ID_BUKU	JUDUL_BUKU	TAHUN_TERBIT	ISBN	PENGARANG	PENERBIT
BK0001	Akuntansi Pengantar I	2009	978-979-107-882-5	Supandi	Gava Media
BK0002	Aplikasi Klinik Induk ...	2018	978-979-526-876-5	Samsulhadi	Sagung Seto
BK0003	Aplikasi Praktis Asu...	2012	978-602-867-404-1	Komang Ayu Heni	Sagung Seto
BK0004	Bengsa gagal, Menc...	2008	978-979-128-365-6	Nesrudin Anthony	LKS
BK0005	Biografi Gus Dur, T...	2011	978-979-338-125-1	Greg Barton	LKS
BK0006	Cedera Kepala	2018	978-602-867-497-3	M. Z. Arifin	Sagung Seto
BK0007	Kolaborasi PHP 5 da...	2014	978-979-214-344-3	Eko Priya Utomo	Andi Offset
BK0008	Lembaga Keuangan ...	2015	978-602-873-012-9	Nurul Huda	PRENAADA MEDIA GRUP
BK0009	Strategic Management	2016	978-979-769-632-0	Sofyan Assaad	Reyagrafino Persada
BK0010	Tuntutan Praktis: P...	2009	978-979-107-870-2	Riyanto	Gava Media

ID_MEMBER	NAME_LENGKAP	GENDER	ALAMAT	NO_TELP	CREATED_AT
MBR0001	Agus Santoso	1	Nanggeling	081234567890	06/06/2024
MBR0002	Budi Hartono	1	Berok	081234567891	06/08/2024
MBR0003	Citra Devi	0	Cikole	081234567892	06/10/2024
MBR0004	Devni Lesteri	0	Cical	081234567893	06/12/2024
MBR0005	Eka Putra	1	Limusunungan	081234567894	06/14/2024
MBR0006	Fajri Nugroho	1	Bhayangkara	081234567895	06/16/2024
MBR0007	Gina Amalia	0	Kebonjati	081234567896	06/18/2024
MBR0008	Hendra Kurniawan	1	Citamang	081234567897	06/20/2024
MBR0009	Indre Gunawan	1	Gurungpuyuh	081234567898	06/22/2024
MBR0010	Joko Susanto	1	Lemburstu	081234567899	06/24/2024
MBR0011	Kartini	0	Benteng	081234567800	06/26/2024
MBR0012	Lina Mariana	0	Nanggeling	081234567801	06/28/2024
MBR0013	Maman Superman	1	Berok	081234567802	06/30/2024
MBR0014	Nani Wijaya	0	Cikole	081234567803	07/02/2024
MBR0015	Oli Setiana Dewi	0	Casul	081234567804	07/04/2024
MBR0016	Putu Ayu	0	Limusunungan	081234567805	07/05/2024
MBR0017	Qori Izatul	0	Bhayangkara	081234567806	07/06/2024
MBR0018	Rina Wijaya	0	Kebonjati	081234567807	07/07/2024
MBR0019	Siti Aminah	0	Citamang	081234567808	07/08/2024

### 2. Data-data pada tabel PENGUNJUNG dan STAFF

**PENGUNJUNG**

ID_PENGUNJUNG	ID_MEMBER	TGL_KUNJUNGAN
PG0001	MBR0011	07/01/2024
PG0002	MBR0012	07/01/2024
PG0003	MBR0015	07/01/2024
PG0004	MBR0030	07/01/2024
PG0005	MBR0018	07/01/2024
PG0006	MBR0022	07/01/2024
PG0007	MBR0007	07/01/2024
PG0008	MBR0008	07/01/2024
PG0009	MBR0019	07/01/2024
PG0010	MBR0027	07/01/2024
PG0011	MBR0023	07/02/2024
PG0012	MBR0001	07/02/2024
PG0013	MBR0024	07/02/2024
PG0014	MBR0006	07/02/2024
PG0015	MBR0020	07/02/2024
PG0016	MBR0029	07/02/2024
PG0017	MBR0016	07/02/2024
PG0018	MBR0004	07/02/2024
PG0019	MBR0028	07/02/2024

**STAFF**

ID_STAFF	NAMA LENGKAP.	USERNAME	PASSWORD	GENDER	ALAMAT	NO_TELP	CREATED_AT
ADM001	Ali	ali	ali	1	Nanggeling	081234567890	06/05/2024
ADM002	Ahmed	ahmed	ahmed	1	Cileul	081298765432	06/05/2024
ADM003	Hasan	hasan	hasan	1	Cikar	081212345678	06/05/2024
ADM004	Faiqh	faiqh	faiqh	1	Beris	081278945612	06/05/2024
ADM005	Hilman	hilman	hilman	1	Dayeuhluhur	081256789012	06/05/2024

### 3. Data-data pada tabel PEMINJAMAN dan PENGEMBALIAN

**PEMINJAMAN**

ID_PINJAM	ID_BUku	TGL_PINJAM	TGL_KEMBALI	ID_STAFF	ID_MEMBER
PJ0001	BK0007	07/01/2024	07/08/2024	ADM001	MBR0011
PJ0002	BK0003	07/01/2024	07/08/2024	ADM001	MBR0012
PJ0003	BK0007	07/02/2024	07/09/2024	ADM002	MBR0028
PJ0004	BK0006	07/04/2024	07/11/2024	ADM004	MBR0001
PJ0005	BK0008	07/05/2024	07/12/2024	ADM005	MBR0004

**PENGEMBALIAN**

ID_KEMBALI	TGL_PENGEMBALIAN	ID_PINJAM	DENDA	ID_STAFF	ID_MEMBER
PB0001	07/05/2024	PJ0001	0	ADM005	MBR0011
PB0002	07/04/2024	PJ0002	0	ADM004	MBR0012
PB0003	07/05/2024	PJ0003	0	ADM005	MBR0028

Data-data perpustakaan yang beroperasi selama 5 hari telah dimasukkan ke dalam keenam tabel database perpustakaan. Selanjutnya, kita dapat melakukan beberapa pengolahan atau pemeliharaan dari data-data yang ada pada database perpustakaan.

### Membuat View dengan Beberapa Kondisi

Pembuatan tabel dan memasukkan beberapa data sudah dilakukan, selanjutnya kita dapat melakukan beberapa hal seperti melakukan pengolahan data, pengeditan data, penampilan data,

dan lainnya. Pada sub pembahasan kali ini, kami akan membuat beberapa VIEW yang menampilkan data dengan kondisi tertentu atau yang diinginkan. Berikut adalah view yang kami buat:

## 1. View V\_PEMINJAMAN\_BUKU

The screenshot shows two panels in the Oracle SQL Workshop. The left panel displays the SQL script for creating the view:

```

1 --- Nama database : PERPUSTAKAAN
2 --- Software DBMS : ORACLE APEX
3 --- Bagian : CREATE VIEW PART_1
4
5 -- Membuat beberapa view dengan beberapa kondisi part_1
6 -- PENERAPAN JOIN part_1
7 -- Pembuktikan view V_PEMINJAMAN_BUKU -> pinjam buku
8 CREATE VIEW V_PEMINJAMAN_BUKU AS
9 SELECT A.ID_PINJAM KODE_PINJAM,
10       B.JUDUL_BUKU BUKU ,
11       B.ID_BUKU KODE_BUKU ,
12       C.NAMA LENGKAP PEMINJAM,
13       C.ID MEMBER KODE_MEMBER,
14       D.NAMA LENGKAP PEMBERI,
15       D.ID STAFF KODE_PEMBERI,
16       A.TGL_PINJAM,
17       A.TGL_KEMBALI
18 FROM PEMINJAMAN A
19      JOIN BUKU B ON A.ID_BUKU =
20      JOIN MEMBER C ON C.ID_MEMBER = A.ID_MEMBER
21      JOIN STAFF D ON D.ID_STAFF = A.ID_STAFF
22 ORDER BY KODE_PINJAM ASC;

```

The right panel shows the Object Browser with the newly created view listed under Views:

Column Name	Data Type	Nullable	Comment
KODE_PINJAM	CHAR(6 BYTE)	N	
BUKU	VARCHAR(255 BYTE)	Y	
KODE_BUKU	CHAR(6 BYTE)	N	
PEMINJAM	VARCHAR(100 BYTE)	Y	
KODE_MEMBER	CHAR(9 BYTE)	N	
PEMBERI	VARCHAR(100 BYTE)	Y	
KODE_PEMBERI	CHAR(9 BYTE)	N	
TGL_PINJAM	DATE	Y	
TGL_KEMBALI	DATE	Y	

View V\_PEMINJAMAN\_BUKU dibuat untuk menampilkan data-data peminjam buku di perpustakaan dengan menampilkan beberapa data seperti kode\_pinjam, buku, kode\_buku, peminjam, kode\_member, pemberi, kode\_pemberi, tgl\_pinjam, dan tgl\_kembali. View V\_PEMINJAMAN\_BUKU dibuat dengan mengambil data-data dari tabel lain yang berhubungan menggunakan join yang mana menyamakan id yang menjadi foreign key pada tabel PEMINJAMAN dengan tabel lainnya yang menjadi referensi tabel.

## 2. View V\_PENGEMBALIAN\_BUKU

The screenshot shows two panels in the Oracle SQL Workshop. The left panel displays the SQL script for creating the view:

```

5 -- Membuat beberapa view dengan beberapa kondisi part_2
6 -- PENERAPAN JOIN part_2
7 -- Membuktikan V_PENGEMBALIAN_BUKU -> pengembalian buku
8 CREATE VIEW V_PENGEMBALIAN_BUKU AS
9 SELECT A.ID_KEMBALI KODE_KEMBALI,
10       B.BUKU_BUKU,
11       C.NAMA LENGKAP PEMINJAM,
12       C.ID_MEMBER KODE_PEMINJAM,
13       D.NAMA LENGKAP PENERIMA,
14       D.ID_STAFF KODE_PENERIMA,
15       A.TGL_PENGEMBALIAN,
16       A.DENDA
17 FROM PENGEMBALIAN A
18      JOIN V_PEMINJAMAN_BUKU B ON B.KODE_PINJAM = A.ID_PINJAM
19      JOIN MEMBER C ON C.ID_MEMBER = A.ID_MEMBER
20      JOIN STAFF D ON D.ID_STAFF = A.ID_STAFF
21 ORDER BY KODE_KEMBALI ASC;

```

The right panel shows the Object Browser with the newly created view listed under Views:

Column Name	Data Type	Nullable	Comment
KODE_KEMBALI	CHAR(6 BYTE)	N	
BUKU	VARCHAR(255 BYTE)	Y	
KODE_BUKU	CHAR(6 BYTE)	N	
PEMINJAM	VARCHAR(100 BYTE)	Y	
KODE_MEMBER	CHAR(9 BYTE)	N	
PENERIMA	VARCHAR(100 BYTE)	Y	
KODE_PENERIMA	CHAR(9 BYTE)	N	
TGL_PENGEMBALIAN	DATE	Y	
DENDA	NUMBER(6,0)	Y	

View V\_PENGEMBALIAN\_BUKU dibuat untuk menampilkan data-data pengembalian buku di perpustakaan dengan menampilkan beberapa data seperti kode\_kembali, buku, kode\_buku, peminjam, kode\_peminjam, penerima, kode\_penerima, tgl\_pengembalian, dan denda. View V\_PENGEMBALIAN\_BUKU dibuat dengan mengambil data-data dari tabel atau view lain yang berhubungan menggunakan join yang mana menyamakan id yang menjadi foreign key pada tabel PENGEMBALIAN dengan tabel atau view lainnya yang menjadi referensi tabel.

### 3. View V\_REKAP\_PENGUNJUNG

The screenshot shows two panels in Oracle SQL Workshop. The left panel displays the SQL script for creating the view:

```

24 -- Membuat view V_REKAP_PENGUNJUNG -> rekap pengunjung
25 CREATE VIEW V_REKAP_PENGUNJUNG AS
26 SELECT A.ID_PENGUNJUNG, KODE_PENGUNJUNG,
27     B.NAMA LENGAKP MEMBER,
28     CASE
29         WHEN GENDER = '0' THEN 'PEREMPUAN'
30         WHEN GENDER = '1' THEN 'LAKI-LAKI'
31         ELSE 'TIADA KETAHUI'
32     END AS GENDER,
33     B.ID_MEMBER KODE_MEMBER,
34     A.TGL_KUNJUNGAN
35 FROM PENGUNJUNG A
36 JOIN MEMBER B ON B.ID_MEMBER = A.ID_MEMBER
37 ORDER BY KODE_PENGUNJUNG ASC;

```

The right panel shows the Object Browser with the newly created view V\_REKAP\_PENGUNJUNG listed under Views. It also lists other tables like BUKU, MEMBER, PEMINJAMAN, PENGEMBALIAN, PENGUNJUNG, STAFF, and various views such as V\_BANYAK\_PENGUNJUNG, V\_PEMINJAMAN\_BUKU, V\_PENGEMBALIAN\_BUKU, and V\_PENGUNJUNG\_ASLAL\_B\_DAN\_C.

View V\_REKAP\_PENGUNJUNG dibuat untuk menampilkan data-data pengunjung di perpustakaan dengan menampilkan beberapa data seperti kode\_pengunjung, member, gender, kode\_member, dan tgl\_kunjungan. View V\_REKAP\_PENGUNJUNG dibuat dengan mengambil data-data dari tabel lain yang berhubungan menggunakan join yang mana menyamakan id yang menjadi foreign key pada tabel PENGUNJUNG dengan tabel lainnya yang menjadi referensi tabel.

### 4. View V\_TELAT\_MENGEMBALIKAN\_5\_HARI

The screenshot shows two panels in Oracle SQL Workshop. The left panel displays the SQL script for creating the view:

```

24 -- PENERAPAN FUNGSI ARITMATIKA
25 -- Menghitung telat mengembalikan buku dan denda
26 -- Jika telat selama 5 hari, denda sebesar Rp. 5000
27 -- maka akan diberikan denda sebesar Rp. 5000
28 -- Kemudian jika melampaui tanggal pengembalian
29 -- maka akan ditambahkan Rp. 1.0000 pada denda
30 -- peminjam buku yang bersangkutan setiap
31 -- terlewat perhariya.
32
33 -- Misalkan MEMBER dengan ID_MEMBER 'MBR0011' telat
34 -- mengembalikan buku dan telah lewat selama 5 hari
35
36 CREATE VIEW V_TELAT_MENGEMBALIKAN_5_HARI AS
37 SELECT A.ID_KEMBALI KODE_KEMBALI,
38     B.BUKU,
39     C.NAMA LENGAKP PEMINJAM,
40     C.ID_MEMBER KODE_PENPINJAM,
41     D.NAMA LENGAKP PENERIMA,
42     D.ID_STAFF KODE_PENERIMA,
43     B.TGL_KEMBALI+5 TGL_PENGEMBALIAN,
44     A.DENDA DENDA (*1000) DENDA
45 FROM PEMINJAMAN A
46 JOIN BUKU B ON A.ID_BUKU = B.ID_BUKU
47 JOIN V_PEMINJAMAN_BUKU B ON B.KODE_PINJAM = A.ID_PINJAM
48 JOIN MEMBER C ON C.ID_MEMBER = A.ID_MEMBER
49 JOIN STAFF D ON D.ID_STAFF = A.ID_STAFF
50 WHERE C.ID_MEMBER LIKE 'MBR0011';

```

The right panel shows the Object Browser with the newly created view V\_TELAT\_MENGEMBALIKAN\_5\_HARI listed under Views. It also lists other tables like BUKU, MEMBER, PEMINJAMAN, PENGEMBALIAN, and various views such as V\_BANYAK\_PENGUNJUNG, V\_PEMINJAMAN\_BUKU, V\_PENGEMBALIAN\_BUKU, and V\_PENGUNJUNG\_ASLAL\_B\_DAN\_C.

View V\_TELAT\_MENGEMBALIKAN\_5\_HARI dibuat untuk menampilkan data peminjam buku yang telah mengembalikan buku, tapi di sini kami buat pemisalan tentang yang mengembalikan buku tersebut telat mengembalikan buku dan telah lewat sebanyak 5 hari. Sebenarnya data peminjam tersebut tidak benar-benar telat, tapi karena kami butuh data yang telat mengembalikan buku, maka kami mengeditnya seolah-olah telat 5 hari dan memasukkan data denda sebesar Rp. 10.000. Pada view V\_TELAT\_MENGEMBALIKAN\_5\_HARI, kami menggunakan fungsi aritmatika pada kolom TGL\_KEMBALI dan DENDA, yang mana nantinya akan menampilkan tanggal yang ditambahkan 5 hari dan denda menjadi 10.000. View

V\_TELAT\_MENGEMBALIKAN\_5\_HARI, kami menampilkan beberapa data seperti kode\_kembali, buku, kode\_buku, peminjam, kode\_peminjam, penerima, kode\_penerima, tgl\_pengembalian, dan denda. View V\_TELAT\_MENGEMBALIKAN\_5\_HARI dibuat dengan mengambil data-data dari tabel atau view lain yang berhubungan menggunakan join yang mana menyamakan id yang menjadi foreign key pada tabel PENGEMBALIAN dengan tabel atau view lainnya yang menjadi referensi tabel.

## 5. View V\_PERNYATAAN

The screenshot shows two panels in the Oracle SQL Workshop. The left panel is the Script Editor with the following SQL code:

```

CREATE VIEW V_PERNYATAAN AS
SELECT B.NAMA LENGKAP || ' mengunjungi perpustakaan pada tanggal ' || TGL_KUNJUNGAN AS PERNYATAAN
FROM PENGUNJUNG A
JOIN MEMBER B ON B.ID_MEMBER = A.ID_MEMBER
ORDER BY ID_PENGUNJUNG;

```

The right panel is the Object Browser showing the newly created view V\_PERNYATAAN under the Views category. The view has one column named PERNYATAAN with a VARCHAR(149 BYTE) data type and a nullable value of Y.

View V\_PERNYATAAN dibuat untuk menampilkan data-data pengunjung di perpustakaan dengan menampilkan data pernyataan yang mana isinya adalah data NAMA LENGKAP ditambah fungsi penambah teks, kemudian disusul teks ‘ mengunjungi perpustakaan pada tanggal ‘, dan terakhir ditambahkan data TGL\_KUNJUNGAN. View V\_PERNYATAAN dibuat dengan mengambil data-data dari tabel lain yang berhubungan menggunakan join yang mana menyamakan id yang menjadi foreign key pada tabel PENGUNJUNG dengan tabel lainnya yang menjadi referensi tabel.

## 6. View V\_PENGUNJUNG\_ASAL\_B\_DAN\_C

The screenshot shows two panels in the Oracle SQL Workshop. The left panel is the Script Editor with the following SQL code:

```

CREATE VIEW V_PENGUNJUNG_ASAL_B_DAN_C AS
SELECT A.ID_PENGUNJUNG AS KODE_PENGUNJUNG,
      B.NAMA LENGKAP AS MEMBER,
      CASE
        WHEN B.GENDER = '0' THEN 'PEREMPUAN'
        WHEN B.GENDER = '1' THEN 'LAKI-LAKI'
        ELSE 'TIDAK KETAHUI'
      END AS GENDER,
      B.ID_MEMBER AS KODE_MEMBER,
      B.ALAMAT,
      A.TGL_KUNJUNGAN
FROM PENGUNJUNG A
JOIN MEMBER B ON B.ID_MEMBER = A.ID_MEMBER
WHERE B.ALAMAT LIKE 'B%' OR B.ALAMAT LIKE 'C%'
ORDER BY TGL_KUNJUNGAN ASC;

```

The right panel is the Object Browser showing the newly created view V\_PENGUNJUNG\_ASAL\_B\_DAN\_C under the Views category. The view has four columns: KODE\_PENGUNJUNG (CHAR(6 BYTE)), MEMBER (VARCHAR(200 BYTE)), GENDER (VARCHAR(200 BYTE)), and ALAMAT (VARCHAR(255 BYTE)). It also includes a TGL\_KUNJUNGAN column with a DATE data type and a nullable value of Y.

View V\_PENGUNJUNG\_ASAL\_B\_DAN\_C dibuat untuk menampilkan data-data pengunjung perpustakaan yang beralamat dari tempat yang berawalan ‘B’ dan ‘C’ dengan menampilkan beberapa data seperti kode\_pengunjung, member, gender, kode\_member, alamat, dan tgl\_kunjungan. Pada kolom gender, kami buat percabangan yang membuat data

gender ketika menampilkan ‘0’, maka akan menampilkan ‘PEREMPUAN’. Juga ketika gender menampilkan ‘1’, maka akan menampilkan ‘LAKI-LAKI’. View V\_PENGUNJUNG\_ASAL\_B\_DAN\_C dibuat dengan mengambil data-data dari tabel lain yang berhubungan menggunakan join yang mana menyamakan id yang menjadi foreign key pada tabel PENGUNJUNG dengan tabel lainnya yang menjadi referensi tabel.

## 7. View V\_BANYAK\_PENGUNJUNG

The screenshot shows two panels in the Oracle SQL Workshop. The left panel displays the SQL script for creating the view:

```

-- PENERAPAN GROUP BY
-- Mengambil data berapa banyak pengunjung
-- yang berkunjung sesuai dengan tanggallnya.
-- 
CREATE VIEW V_BANYAK_PENGUNJUNG AS
SELECT TGL_KUNJUNGAN,
       COUNT(ID_PENGUNJUNG) || ' orang' AS BANYAK_PENGUNJUNG
FROM PENGUNJUNG
GROUP BY TGL_KUNJUNGAN
ORDER BY TGL_KUNJUNGAN ASC;
  
```

The right panel shows the Object Browser with the newly created view V\_BANYAK\_PENGUNJUNG selected. It lists the columns: TGL\_KUNJUNGAN and BANYAK\_PENGUNJUNG, both of type DATE and VARCHAR(46 BYTE) respectively, with NULLABLE set to Y.

View V\_BANYAK\_PENGUNJUNG dibuat untuk menampilkan data berapa banyak pengunjung berdasarkan tanggal kunjungan dengan menampilkan beberapa data seperti tgl\_kunjungan dan banyak\_pengunjung. Pada view V\_BANYAK\_PENGUNJUNG, kami menerapkan GROUP BY untuk menampilkan data banyaknya pengunjung berdasarkan tanggal kunjungan di perpustakaan. View V\_BANYAK\_PENGUNJUNG dibuat dengan mengambil data-data dari tabel lain yang berhubungan menggunakan join yang mana menyamakan id yang menjadi foreign key pada tabel PENGUNJUNG dengan tabel lainnya yang menjadi referensi tabel.

Kemudian, di bawah ini adalah beberapa tampilan data yang ditampilkan oleh VIEW yang dibuat tadi:

### 1. Data-data pada view V\_PEMINJAMAN\_BUKU dan V\_PENGEMBALIAN\_BUKU

The screenshot shows two tables side-by-side in the Oracle SQL Workshop Object Browser. Both tables have identical structures with columns: KODE\_PINJAM, BUKU, KODE\_BUKU, PEMINJAM, KODE\_MEMBER, PEMERIHA, KODE\_PEMERHA, TGL\_PINJAM, and TGL\_KEMBALI.

**V\_PEMINJAMAN\_BUKU Data:**

KODE_PINJAM	BUKU	KODE_BUKU	PEMINJAM	KODE_MEMBER	PEMERIHA	KODE_PEMERHA	TGL_PINJAM	TGL_KEMBALI
P00001	Kolaborasi PHP S...	BK0007	Kartini	MBR0011	Ali	ADM001	07/01/2024	07/08/2024
P00002	Aplikasi Praktis A...	BK0008	Una Marma	MBR0012	Ali	ADM001	07/01/2024	07/08/2024
P00003	Kolaborasi PHP S...	BK0007	Wahyu Nugroho	MBR0023	Ahmad	ADM002	07/02/2024	07/09/2024
P00004	Cedera Kapela	BK0006	Agus Santoso	MBR0001	Rafiq	ADM004	07/04/2024	07/11/2024
P00005	Lembaga Ihsang...	BK0008	Indra Gunawan	MBR0009	Hilman	ADM005	07/05/2024	07/12/2024

**V\_PENGEMBALIAN\_BUKU Data:**

KODE_KEMBALI	BUKU	KODE_BUKU	PEMINJAM	KODE_PEMINJAM	PEMERIHA	KODE_PEMERHA	TGL_PENGEMBALIAN	DENDA
PB0001	Kolaborasi PHP S...	BK0007	Kartini	MBR0011	Wahyu	ADM005	07/05/2024	0
PB0002	Aplikasi Praktis A...	BK0005	Una Marma	MBR0012	Nugih	ADM004	07/04/2024	0
PB0003	Kolaborasi PHP S...	BK0007	Wahyu Nugroho	MBR0023	Hilman	ADM005	07/05/2024	0

### 2. Data-data pada view V\_REKAP\_PENGUNJUNG,

V\_TELAT\_MENGEMBALIKAN\_5\_HARI, dan V\_PERNYATAAN

The image contains three side-by-side screenshots of the Oracle APEX SQL Workshop interface. Each screenshot shows the creation of a new view with its corresponding DDL code.

- V\_REKAP\_PENGUNJUNG** (Left): This view retrieves data from the KODE\_PENGUNJUNG, MEMBER, GENDER, KODE\_MEMBER, and TGL\_KUNJUNGAN columns. The DDL code is:

```
CREATE OR REPLACE VIEW "V_REKAP_PENGUNJUNG" AS
SELECT KODE_PENGUNJUNG, MEMBER, GENDER, KODE_MEMBER, TGL_KUNJUNGAN
FROM PENGUNJUNG;
```

- V\_TELAT\_MENGEMBALIKAN\_5\_HARI** (Middle): This view retrieves data from the KODE\_KEMBALI, BUKU, KODE\_BUKU, PEMINJAM, KODE\_PEMINJAM, PENERIMA, KODE\_PENERIMA, TGL\_PENGEMBALIAN, and DENDA columns. The DDL code is:

```
CREATE OR REPLACE VIEW "V_TELAT_MENGEMBALIKAN_5_HARI" AS
SELECT KODE_KEMBALI, BUKU, KODE_BUKU, PEMINJAM, KODE_PEMINJAM, PENERIMA, KODE_PENERIMA, TGL_PENGEMBALIAN, DENDA
FROM KEMBALI
WHERE TGL_KEMBALI < DATE '2024-01-01' AND TGL_PENGEMBALIAN > DATE '2024-01-01'
AND DATEDIFF(TGL_PENGEMBALIAN, TGL_KEMBALI) > 5;
```

- V\_PERNYATAAN** (Right): This view contains a single column of text statements. The DDL code is:

```
CREATE OR REPLACE VIEW "V_PERNYATAAN" AS
SELECT
    'Kartini mengunjungi perpustakaan pada tanggal 07/01/2024',
    'Lina Martina mengunjungi perpustakaan pada tanggal 07/01/2024',
    'Oki Setiana Devi mengunjungi perpustakaan pada tanggal 07/01/2024',
    'Desi Retnasiari mengunjungi perpustakaan pada tanggal 07/01/2024',
    'Rina Wijaya mengunjungi perpustakaan pada tanggal 07/01/2024',
    'Vina Melinda mengunjungi perpustakaan pada tanggal 07/01/2024',
    'Gine Amilia mengunjungi perpustakaan pada tanggal 07/01/2024',
    'Hendra Kurniawan mengunjungi perpustakaan pada tanggal 07/01/2024',
    'Siti Amnah mengunjungi perpustakaan pada tanggal 07/01/2024',
    'Ahmad Faizal mengunjungi perpustakaan pada tanggal 07/01/2024',
    'Wahyu Nugroho mengunjungi perpustakaan pada tanggal 07/02/2024',
    'Agus Santoso mengunjungi perpustakaan pada tanggal 07/02/2024',
    'Xaverius Adi mengunjungi perpustakaan pada tanggal 07/02/2024',
    'Feby Nugroho mengunjungi perpustakaan pada tanggal 07/02/2024',
    'Budi Hermono mengunjungi perpustakaan pada tanggal 07/02/2024',
    'Chandra Wijaya mengunjungi perpustakaan pada tanggal 07/02/2024',
    'Putri Ayu mengunjungi perpustakaan pada tanggal 07/02/2024',
    'Desi Lestari mengunjungi perpustakaan pada tanggal 07/02/2024',
    'Bella Saphira mengunjungi perpustakaan pada tanggal 07/02/2024',
    'Maman Superman mengunjungi perpustakaan pada tanggal 07/02/2024',
    'Budi Hartono mengunjungi perpustakaan pada tanggal 07/02/2024',
    'Nani Wijaya mengunjungi perpustakaan pada tanggal 07/02/2024',
    'Joko Sulanto mengunjungi perpustakaan pada tanggal 07/02/2024',
    'Citra Devi mengunjungi perpustakaan pada tanggal 07/02/2024',
    'Ela Putra mengunjungi perpustakaan pada tanggal 07/02/2024',
    'Indra Gunawan mengunjungi perpustakaan pada tanggal 07/02/2024';

```

### 3. Data-data pada view V\_PENGUNJUNG\_ASAL\_B\_DAN\_C dan V\_BANYAK\_PENGUNJUNG

The image contains two side-by-side screenshots of the Oracle APEX SQL Workshop interface. Each screenshot shows the creation of a new view with its corresponding DDL code.

- V\_PENGUNJUNG\_ASAL\_B\_DAN\_C** (Left): This view retrieves data from the KODE\_PENGUNJUNG, MEMBER, GENDER, KODE\_MEMBER, ALAMAT, and TGL\_KUNJUNGAN columns. The DDL code is:

```
CREATE OR REPLACE VIEW "V_PENGUNJUNG_ASAL_B_DAN_C" AS
SELECT KODE_PENGUNJUNG, MEMBER, GENDER, KODE_MEMBER, ALAMAT, TGL_KUNJUNGAN
FROM PENGUNJUNG;
```

- V\_BANYAK\_PENGUNJUNG** (Right): This view has two columns: TGL\_KUNJUNGAN and BANYAK\_PENGUNJUNG. It groups data by date and counts the number of visitors. The DDL code is:

```
CREATE OR REPLACE VIEW "V_BANYAK_PENGUNJUNG" AS
SELECT TGL_KUNJUNGAN, COUNT(MEMBER) AS BANYAK_PENGUNJUNG
FROM PENGUNJUNG
GROUP BY TGL_KUNJUNGAN;
```

Oke mungkin itu saja laporan pembuatan database perpustakaan yang dibuat oleh kelompok 3. Kami cantumkan link github yang di dalamnya kami simpan beberapa file script yang dapat digunakan untuk melakukan import di dalam DBMS Oracle APEX. Berikut adalah link github yang dimaksud.

Link query: [https://github.com/d4ko/databse\\_perpustakaan/](https://github.com/d4ko/databse_perpustakaan/)