

**IF2240 - Basis Data**

# **Praktikum 3**

**DDL dan DML**

21 Maret 2024



**Raden Francisco Trianto Bratadiningrat**

**13522091**

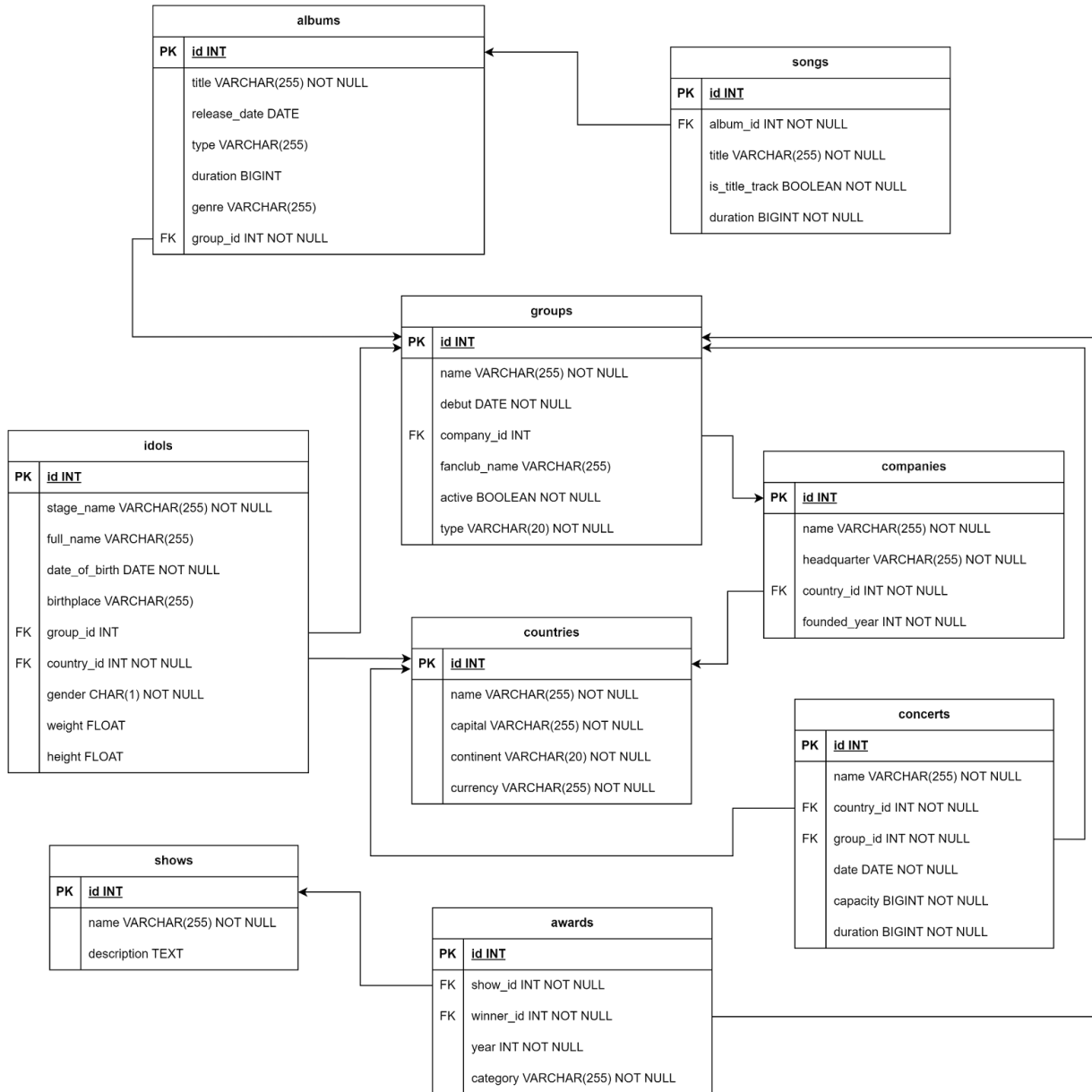
**Program Studi Teknik Informatika**

**Sekolah Teknik Elektro dan Informatika**

**Institut Teknologi Bandung**

**2024**

# K-Pop Fanbase



## Legenda

No	Nama Tabel	Keterangan
1	albums	Album keluaran <i>Kpop group</i>
2	songs	Lagu <i>K-pop</i> setiap grup
3	groups	<i>K-pop group</i>
4	idols	Idola <i>K-pop</i>
5	companies	Perusahaan <i>agency K-pop</i>
6	countries	Negara
7	concerts	Konser <i>Kpop</i>
8	awards	Penghargaan untuk grup <i>K-pop</i> di setiap <i>shows</i>
9	shows	<i>K-pop music program</i>

## Petunjuk

1. Praktikum ini wajib dikerjakan di dalam Laboratorium Teknik Informatika ITB.
2. Tidak ada restriksi penggunaan keyword pada praktikum ini. Anda dapat menggunakan keyword **apapun** untuk menjawab soal praktikum.
3. Terdapat 2 query yang digunakan pada setiap soal,
  - a. Query jawaban  
Seluruh query yang Anda tulis pada bagian ini merupakan jawaban Anda untuk persoalan terkait. Query ini akan menjadi komponen penilaian dari praktikum ini.
  - b. Query testing  
Query yang digunakan untuk membuktikan jawaban Anda. Query ini sudah disediakan oleh Tim Asisten. Anda hanya perlu menjalankannya pada perangkat Laboratorium untuk mendapatkan tangkapan layar sebelum dan sesudah Anda menjalankan query jawaban Anda.
  - c. Query panduan  
Query yang digunakan untuk membantu Anda dalam memanipulasi data. Query ini sudah disediakan oleh Tim Asisten. Anda hanya perlu menjalankannya pada perangkat Laboratorium.

## 1. Kerja Sambilan

*Database administrator* kesayangan kalian, Julala, sedang kekurangan uang. Lantas, ia mengambil kerja sambilan untuk membuat *music videos* bagi para *idols*. Dengan begitu, ia ingin membuat sebuah tabel tambahan untuk mendaftarkan *music videos* apa saja yang dapat dibuatnya. Tabel tersebut dinamakan ***musicvideos*** dengan spesifikasi atribut sebagai berikut,

1. Atribut ***id***, bertipe *integer*, merupakan *primary key*,
2. Atribut ***song\_id***, bertipe *integer*,
3. Atribut ***song***, bertipe *varchar* dengan batas maksimum 255 karakter,
4. Atribut ***duration***, bertipe *bigint*,
5. Atribut ***release\_date***, bertipe tanggal, *nullable*,
6. Atribut ***idol\_group\_id***, bertipe *integer*, *nullable*, dan
7. Atribut ***idol\_group***, bertipe *varchar* dengan batas maksimum 255 karakter, *nullable*.

Atribut yang tidak ditandai dengan *nullable* perlu ditambahkan *constraint* tidak boleh bernilai NULL. Perlu juga ditambahkan *constraint* sebagai berikut:

1. Atribut *idol\_group\_id* memiliki *foreign key constraint* ke atribut *id* pada relasi *groups*, dan
2. Atribut *song\_id* memiliki *foreign key constraint* ke atribut *id* pada relasi *songs*.

Setelah tabel selesai dibuat, Julala memintamu melakukan *testing* untuk mengecek apakah tabel yang kamu buat sudah benar. Gunakan query ***show*** dan ***describe*** untuk menampilkan hasil kerjamu.

*[HINT]* Gunakan tambahan tag ***auto\_increment*** sebagai fungsi initial default value pada primary key

Query Jawaban	<pre>CREATE TABLE musicvideos(   id INT AUTO_INCREMENT NOT NULL,   song_id INT NOT NULL,   song VARCHAR(255) NOT NULL,   duration BIGINT NOT NULL,</pre>
---------------	--

	<pre> release_date DATE, idol_group_id INT, idol_group VARCHAR(255), PRIMARY KEY(id), FOREIGN KEY(idol_group_id) REFERENCES groups(id), FOREIGN KEY(song_id) REFERENCES songs(id) ) </pre>
Query Testing	<pre> show tables; desc musicvideos; </pre>

### SS Query Sebelum Manipulasi Menggunakan Query Testing

```

MariaDB [prak3]> show tables;
+-----+
| Tables_in_prak3 |
+-----+
| albums          |
| awards          |
| companies       |
| concerts        |
| countries       |
| groups          |
| idols           |
| shows           |
| songs           |
+-----+
9 rows in set (0,001 sec)

MariaDB [prak3]> desc musicvideos;
ERROR 1146 (42S02): Table 'prak3.musicvideos' doesn't exist

```

### SS Query Saat Manipulasi Menggunakan Query Jawaban

```

MariaDB [prak3]> CREATE TABLE musicvideos(
->     id INT AUTO_INCREMENT NOT NULL,
->     song_id INT NOT NULL,
->     song VARCHAR(255) NOT NULL,
->     duration BIGINT NOT NULL,
->     release_date DATE,
->     idol_group_id INT,
->     idol_group VARCHAR(255),
->     PRIMARY KEY(id),
->     FOREIGN KEY(idol_group_id)
->         REFERENCES groups(id),
->     FOREIGN KEY(song_id)
->         REFERENCES songs(id)
-> );
Query OK, 0 rows affected (0,020 sec)

```

### SS Query Setelah Manipulasi Menggunakan Query Testing

```

MariaDB [prak3]> show tables;

```

```

+-----+
| Tables_in_prak3 |
+-----+
| albums          |
| awards          |
| companies       |
| concerts        |
| countries       |
| groups          |
| idols           |
| musicvideos     |
| shows          |
| songs           |
+-----+

```

10 rows in set (0,000 sec)

```

MariaDB [prak3]> desc musicvideos;

```

```

+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| Field      | Type      | Null | Key | Default | Extra      |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| id         | int(11)   | NO   | PRI | NULL    | auto_increment |
| song_id    | int(11)   | NO   | MUL | NULL    |              |
| song       | varchar(255) | NO   |     | NULL    |              |
| duration   | bigint(20) | NO   |     | NULL    |              |
| release_date | date      | YES  |     | NULL    |              |
| idol_group_id | int(11)   | YES  | MUL | NULL    |              |
| idol_group  | varchar(255) | YES  |     | NULL    |              |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+

```

7 rows in set (0,001 sec)

## 2. Kesalahan Anak Magang

**Note: Kerjakan terlebih dahulu No. 1 untuk mengerjakan soal ini.**

Pak Jay melihat bahwa seorang database administrator magang membuat sebuah tabel baru secara asal-asalan. Tabel *musicvideos* yang baru saja dibuat memiliki kolom yang seharusnya tidak diekspos, yaitu *duration*. Hal ini karena tipe data kolom tersebut masih salah. Bantulah Pak Jay menghapus kolom *duration* pada tabel *musicvideos*. Gunakan query **`describe`** sebelum dan sesudah penghapusan kolom.

Agar kesalahan anak magang tidak terulang, jawablah pertanyaan berikut:

- Jelaskan perbedaan antara ALTER TABLE MODIFY, ALTER TABLE RENAME, dan ALTER TABLE DROP dalam SQL!
- Sebutkan resiko terkait dengan penggunaan perintah ALTER TABLE DROP!

[HINT] Gunakan ALTER TABLE dan jangan lupa jawab soal teori

Jawaban Pertanyaan Teori	
a)	MODIFY digunakan untuk mengubah atribut kolom seperti perubahan tipe, penambahan auto_increment, dsb. RENAME digunakan untuk mengubah nama kolom DROP digunakan untuk menghapus kolom
b)	Alter Table Drop beresiko karena kesalah command dapat secara tidak sengaja menghapus data dari suatu tabel

Query Jawaban	ALTER TABLE musicvideos DROP duration
Query Testing	DESCRIBE musicvideos;
SS Query Sebelum Manipulasi Menggunakan Query Testing	



```
MariaDB [prak3]> DESCRIBE musicvideos;
```

Field	Type	Null	Key	Default	Extra
id	int(11)	NO	PRI	NULL	auto_increment
song_id	int(11)	NO	MUL	NULL	
song	varchar(255)	NO		NULL	
duration	bigint(20)	NO		NULL	
release_date	date	YES		NULL	
idol_group_id	int(11)	YES	MUL	NULL	
idol_group	varchar(255)	YES		NULL	

```
7 rows in set (0,002 sec)
```

SS Query Saat Manipulasi Menggunakan Query Jawaban

```
MariaDB [prak3]> ALTER TABLE musicvideos
-> DROP duration;
Query OK, 0 rows affected (0,025 sec)
Records: 0 Duplicates: 0 Warnings: 0
```

SS Query Setelah Manipulasi Menggunakan Query Testing

```
MariaDB [prak3]> DESCRIBE musicvideos;
```

Field	Type	Null	Key	Default	Extra
id	int(11)	NO	PRI	NULL	auto_increment
song_id	int(11)	NO	MUL	NULL	
song	varchar(255)	NO		NULL	
release_date	date	YES		NULL	
idol_group_id	int(11)	YES	MUL	NULL	
idol_group	varchar(255)	YES		NULL	

```
6 rows in set (0,003 sec)
```

### 3. Security Patch

MyHand ditangkap basah seorang pakar IT, Ard Neham, saat MyHand memasukkan gender pada tabel Idols selain 'M' atau 'F'. Perbaiki atribut gender agar hanya dapat diisi menggunakan 'M' atau 'F' saja!

*[HINT] Tipe data ENUM(string1, ...) memastikan bahwa nilainya adalah salah satu dari string-string yang telah didefinisikan*

Query Jawaban	ALTER TABLE idols MODIFY gender ENUM('M', 'F');
Query Testing	INSERT INTO idols VALUES (3000, 'Antena', 'Athena', '2024-02-27', 'Timur Jauh', 1, 1, 'L', 1, 1);
SS Query Sebelum Manipulasi Menggunakan Query Testing	
<pre>MariaDB [prak3]&gt; INSERT INTO idols VALUES (3000, 'Antena', 'Athena', '2024-02-27', 'Timur Jauh', 1, 1, 'L', 1, 1); Query OK, 1 row affected (0,011 sec)</pre>	
SS Query Saat Manipulasi Menggunakan Query Jawaban	
<pre>MariaDB [prak3]&gt; ALTER TABLE idols MODIFY gender ENUM('M', 'F'); Query OK, 1945 rows affected (0,072 sec) Records: 1945 Duplicates: 0 Warnings: 0</pre> <p><i>Anda harus menghapus/mengubah data entri hasil query testing sebelum manipulasi sebelum mengganti value pada kolom. Query delete merupakan salah satu contoh alternatif. Anda juga boleh mengubah menggunakan update.</i></p>	
SS Query Setelah Manipulasi Menggunakan Query Testing	
<pre>MariaDB [prak3]&gt; INSERT INTO idols VALUES (3000, 'Antena', 'Athena', '2024-02-27', 'Timur Jauh', 1, 1, 'L', 1, 1); ERROR 1265 (01000): Data truncated for column 'gender' at row 1</pre>	

## 4. Akses Idol

Perusahaan MNH ingin mendapatkan data dari semua idol, namun setiap perusahaan hanya diperbolehkan untuk mengakses idol yang tergabung di grup yang dimiliki oleh perusahaan. Data idol yang diperlukan oleh perusahaan adalah nama panggung, nama lengkap, tanggal lahir, dan nama grup idol tersebut bergabung.

1. Sebagai database admin, bantulah menerapkan aturan tersebut pada pengaksesan data oleh *company* **MNH** dengan membuat **view** dengan nama '*IdolMNH*' sesuai dengan spesifikasi!

2. Sebagai database admin, apakah memberikan view kepada user lebih baik daripada memberikan seluruh tabel hanya dengan query kepada user? Jelaskan alasan Anda

Query Jawaban	<pre>CREATE VIEW IdolMNH AS ( SELECT stage_name, full_name, date_of_birth, groups.name FROM idols JOIN groups ON (idols.group_id = groups.id) );</pre> <p>2. View lebih baik dari pada pembuatan Tabel karena dengan terjadinya perubahan data pada data asal, jika menggunakan Tabel maka data tidak akan diperbarui. Namun jika menggunakan View maka perubahan data pada data asal akan merubah data pada View juga.</p>
Query Testing	<pre>DESCRIBE IdolMNH; SELECT * FROM IdolMNH;</pre>
SS Query Sebelum Manipulasi Menggunakan Query Testing	
<pre>MariaDB [prak3]&gt; DESCRIBE IdolMNH; ERROR 1146 (42S02): Table 'prak3.IdolMNH' doesn't exist MariaDB [prak3]&gt; SELECT * FROM IdolMNH; ERROR 1146 (42S02): Table 'prak3.IdolMNH' doesn't exist</pre>	
SS Query Saat Manipulasi Menggunakan Query Jawaban	
<pre>MariaDB [prak3]&gt; CREATE VIEW IdolMNH AS ( -&gt; SELECT stage_name, full_name, date_of_birth, groups.name -&gt; FROM idols JOIN groups ON (idols.group_id = groups.id) -&gt; ); Query OK, 0 rows affected (0,012 sec)</pre>	
SS Query Setelah Manipulasi Menggunakan Query Testing	

```
MariaDB [prak3]> DESCRIBE IdolMNH;
```

Field	Type	Null	Key	Default	Extra
stage_name	varchar(255)	NO		NULL	
full_name	varchar(255)	YES		NULL	
date_of_birth	date	NO		NULL	
name	varchar(255)	NO		NULL	

```
4 rows in set (0,003 sec)
```

```
MariaDB [prak3]> SELECT * FROM IdolMNH LIMIT 50;
```

stage_name	full_name	date_of_birth	name
Miyeon	Jo Miyeon	1997-01-31	(G)I-DLE
Soyeon	Jeon Soyeon	1998-08-26	(G)I-DLE
Yuqi	Song Yuqi	1999-09-23	(G)I-DLE
Minnie	Nicha Yontarak	1997-10-23	(G)I-DLE
Shuhua	Yeh Shuhua	2000-01-06	(G)I-DLE
B.S	Lee Youngsoo	1995-04-14	14U
Dohyuk	Kim Dohyuk	1998-01-16	14U
E.sol	Jeon Jaehyuk	1992-09-17	14U
Eunjae	Kwak Eunjae	1996-05-02	14U
Gohyeon	Go Hyeon	1994-10-01	14U
Kyujin	Kyujin	2001-08-20	14U

Keterangan: Digunakan LIMIT 50 untuk dapat melakukan screenshot query

Heechul	Jung Heechul	1989-12-09	ZE:A
Hyungsik	Park Hyungsik	1991-11-16	ZE:A
Kevin	Kevin Jiyeop Kim	1988-02-23	ZE:A
Kwanghee	Hwang Kwanghee	1988-08-25	ZE:A
Lee Hoo	Moon Junyoung	1989-02-09	ZE:A
Minwoo	Ha Minwoo	1990-09-06	ZE:A
Siwan	Yim Siwan	1988-12-01	ZE:A
Taeheon	Kim Taeheon	1989-06-18	ZE:A
Gunwook	Park Gunwook	2005-10-01	ZEROBASEONE
Gyuvin	Kim Gyuvin	2004-08-30	ZEROBASEONE
Hanbin	Sung Hanbin	2001-06-13	ZEROBASEONE
Jiwoong	Kim Jiwoong	1998-12-14	ZEROBASEONE
Taerae	Kim Taerae	2002-07-14	ZEROBASEONE
Yujin	Han Yujin	2007-03-20	ZEROBASEONE
Ricky	Shen Quanrui	2004-05-20	ZEROBASEONE
Zhang Hao	Zhang Hao	2000-07-25	ZEROBASEONE
Matthew	Seok Matthew	2002-05-28	ZEROBASEONE

```
1624 rows in set (0,007 sec)
```

## 5. Info Audisi

Member-member dari *fanbase K-pop*, terutama anak laki-laki pak Jay, ingin sekali mendaftar audisi di agensi-agensi ternama. Namun, ia tidak tahu cara untuk menghubungi agensi (*company*) tersebut. Sebagai member setia fanbase K-Pop ia menemukan bahwa e-mail dari setiap agensi memiliki pola yang sama:

**"<company\_name><founded\_year>@gmail.com"**

Bantulah anak pak Jay dengan menambahkan **kolom `email`** pada tabel **companies** dengan tipe data `varchar(255)` dan nilai default `NULL`. Lalu **ubah semua nilai kolom email** dengan pola di atas.

Buktikan dengan screenshot eksekusi query penambahan kolom **`email`** dan isi dari kolom tersebut sebelum & setelah dilakukan perubahan!

*[HINT] Pastikan alamat email tidak mengandung spasi dan semuanya huruf kecil. Gunakan fungsi REPLACE(), LOWER(), CONCAT(), dan LIMIT()*

Query Jawaban (Tambah Kolom)	ALTER TABLE companies ADD COLUMN (email VARCHAR(255) DEFAULT NULL);
Query Jawaban (Ubah Kolom)	UPDATE companies SET email = REPLACE(CONCAT(LOWER(name), founded_year, '@gmail.com'), ' ', '');;
Query Testing	SELECT * FROM companies LIMIT 5;
SS Query Sebelum Manipulasi Menggunakan Query Testing	

```
MariaDB [prak3]> SELECT *
-> FROM companies
-> LIMIT 5;
```

id	name	headquarter	country_id	founded_year
1	101 Doors	Seoul	91	2012
2	10x	Seoul	91	2020
3	131 Online	Seoul	91	2021
4	143	Seoul	91	2020
5	153/Joombas Music Group	Hollywood, New York, Seoul	91	2012

5 rows in set (0,000 sec)

### SS Query Saat Manipulasi Menggunakan Query Jawaban

```
MariaDB [prak3]> ALTER TABLE companies ADD COLUMN (email VARCHAR(255) DEFAULT NULL);
Query OK, 0 rows affected (0,020 sec)
Records: 0 Duplicates: 0 Warnings: 0
```

```
MariaDB [prak3]> UPDATE companies SET email = REPLACE(CONCAT(LOWER(name),founded_year,'@gmail.com'), ' ', '');
Query OK, 1125 rows affected (0,068 sec)
Rows matched: 1125 Changed: 1125 Warnings: 0
```

### SS Query Setelah Manipulasi Menggunakan Query Testing

```
MariaDB [prak3]> SELECT *
-> FROM companies
-> LIMIT 5;
```

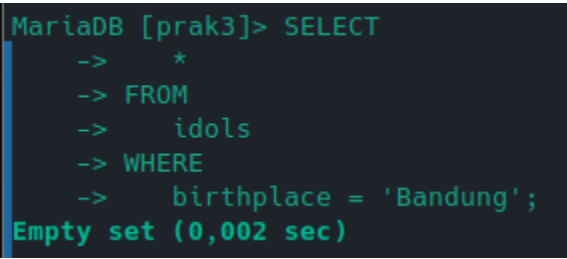
id	name	headquarter	country_id	founded_year	email
1	101 Doors	Seoul	91	2012	101doors2012@gmail.com
2	10x	Seoul	91	2020	10x2020@gmail.com
3	131 Online	Seoul	91	2021	131online2021@gmail.com
4	143	Seoul	91	2020	1432020@gmail.com
5	153/Joombas Music Group	Hollywood, New York, Seoul	91	2012	153/joombasmusicgroup2012@gmail.com

5 rows in set (0,001 sec)

## 6. Idol Kelahiran Bandung

Pak Cello seorang *database administrator* asal Bandung sangat ingin agar Bandung dapat dikenal oleh lebih banyak orang. Oleh karena itu Pak Cello menemukan ide yang cemerlang yang dapat membuat Bandung lebih terkenal. Bantulah Pak Cello untuk membuatkan *query* yang mengubah tempat lahir idol-idol yang tempat lahirnya tidak diketahui serta berasal dari group aktif yang memiliki album lebih besar atau sama dengan 5 menjadi Bandung!.

Buktikan dengan screenshot eksekusi *query* yang menunjukkan data idol-idol yang bertempat lahir di Bandung sebelum & sesudah dilakukan perubahan!.

Query Jawaban	<pre>UPDATE idols SET birthplace = 'Bandung' WHERE idols.group_id IN (SELECT groups.id FROM groups, albums WHERE groups.id = albums.group_id GROUP BY groups.id HAVING count(albums.id) &gt;= 5);</pre>
Query Testing	<pre>SELECT     * FROM     idols WHERE     birthplace = 'Bandung';</pre>
SS Query Sebelum Manipulasi Menggunakan Query Testing	
	
SS Query Saat Manipulasi Menggunakan Query Jawaban	

```

MariaDB [prak3]> UPDATE idols SET birthplace = 'Bandung'
-> WHERE idols.group_id IN
-> (SELECT groups.id
-> FROM groups, albums
-> WHERE groups.id = albums.group_id
-> GROUP BY groups.id
-> HAVING count(albums.id) >= 5);
Query OK, 40 rows affected (0,234 sec)
Rows matched: 40  Changed: 40  Warnings: 0

```

### SS Query Setelah Manipulasi Menggunakan Query Testing

```

MariaDB [prak3]> SELECT
-> *
-> FROM
-> idols
-> WHERE
-> birthplace = 'Bandung';

```

id	stage_name	full_name	date_of_birth	birthplace	group_id	country_id
gender	weight	height				
95	Chaebin	Choi Yoobin	1999-07-28	Bandung	287	91
F	NULL	NULL				
118	Chaeyoung	Son Chaeyoung	1999-04-23	Bandung	398	91
F	NULL	159				
124	Changbin	Seo Changbin	1999-08-11	Bandung	364	91
M	NULL	NULL				
155	Chris	Han Chris	2002-11-19	Bandung	76	91
M	NULL	NULL				
177	Dahyun	Kim Dahyun	1998-05-28	Bandung	398	91
F	NULL	165				
188	Dami	Lee Yoobin	1997-03-07	Bandung	132	91
F	NULL	163				
329	Felix	Lee Youngbok	2000-09-15	Bandung	364	91
M	NULL	NULL				
340	Gahyeon	Lee Gahyeon	1999-02-03	Bandung	132	91
F	NULL	NULL				
357	Go_U	Jang Junho	2001-06-15	Bandung	76	91
M	NULL	NULL				
402	Han	Han Jisung	2000-09-14	Bandung	364	91
M	NULL	NULL				
567	Hyunjin	Hwang Hyunjin	2000-03-20	Bandung	364	91
M	NULL	NULL				



F		NULL	NULL				
1529	Wooju		Cho Wooju	2004-01-21	Bandung	76	91
M		NULL	NULL				
1642	Yoohyeon		Kim Yoohyeon	1997-01-07	Bandung	132	91
F		NULL	171				
1771	Aurora		Yang Lan	1997-01-14	Bandung	287	36
F		NULL	NULL				
1781	Handong		Han Dong	1996-03-26	Bandung	132	36
F		NULL	NULL				
1830	Haru		Abe Haruno	2000-02-21	Bandung	287	85
F		NULL	NULL				
1858	Mina		Myoui Mina	1997-03-24	Bandung	398	85
F		NULL	163				
1863	Momo		Hirai Momo	1996-11-09	Bandung	398	85
F		NULL	167				
1874	Sana		Minatozaki Sana	1996-12-29	Bandung	398	85
F		NULL	168				
1908	Bang Chan		Bang Chan	1997-10-03	Bandung	364	9
M		NULL	NULL				
1933	Tzuyu		Chou Tzuyu	1999-06-14	Bandung	398	172
F		NULL	169				

## 7. Idol Jalur Ordal

Bu Didot adalah seorang database administrator yang ingin anak laki-laki nya bisa menjadi idol. Oleh karena itu, Bu Didot berencana untuk memasukkan data diri anaknya ke dalam tabel idol. Anak Bu Didot bernama Kim Ukim dengan stage name Real, namun ia belum memiliki group debut. Ia lahir di Surabaya pada tanggal 7 April 2003 dan berasal dari negara dengan id 78. Kim Ukim memiliki badan yang proporsional dengan tinggi 180 dan berat 74.

Bantulah Bu Didot untuk menjadikan anaknya sebagai idol!

*[HINT] Gunakan CONCAT() untuk melakukan konkatenasi string.*

Query Jawaban	<pre>INSERT INTO idols SET stage_name = 'Real', full_name = 'KIM UKIM', country_id = 78, height = 180, weight = 74, date_of_birth = '2003-04-07', birthplace = 'Surabaya', gender = 'M';</pre>
Query Testing	<pre>SELECT * FROM     idols WHERE     full_name = "Kim Ukim";</pre>

### SS Query Sebelum Manipulasi Menggunakan Query Testing

```
MariaDB [prak3]> SELECT *
-> FROM
->     idols
-> WHERE
->     full_name = "Kim Ukim";
ERROR 1064 (42000): You have an error in your SQL syntax; check the manual that corresponds to your MariaDB server version for the right syntax to use near 'Ukim"' at line 5
```

### SS Query Saat Manipulasi Menggunakan Query Jawaban

```
MariaDB [prak3]> INSERT INTO idols SET stage_name = 'Real', full_name = 'KIM UKIM', country_id = 78, height = 180, weight = 74, date_of_birth = '2003-04-07', birthplace = 'Surabaya', gender = 'M';
Query OK, 1 row affected (0,052 sec)
```

### SS Query Setelah Manipulasi Menggunakan Query Testing

```
MariaDB [prak3]> SELECT *
-> FROM
->     idols
-> WHERE
->     full_name = "Kim Ukim";
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| id   | stage_name | full_name | date_of_birth | birthplace | group_id | country_id | gender | weight | height |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| 3001 | Real       | KIM UKIM | 2003-04-07    | Surabaya   | NULL     | 78         | M      | 74     | 180    |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
1 row in set (0,001 sec)
```

## 8. Semena-mena

**Note: Kerjakan terlebih dahulu No. 1 dan No. 2 untuk mengerjakan soal ini.**

Tidak kapok dimarahi atasan atas kesalahan yang dibuatnya, *database administrator* kesayangan kita, Julala, kembali berulah. Dalam tabel *musicvideos* yang telah dibuatnya, ia hanya memasukkan *girl group* yang telah konser setidaknya 10 kali. Julala sudah membuat *query* untuk mendapatkan ID dari seluruh *girl group* tersebut. Berikut adalah query yang ia digunakan:

```
SELECT g.id
FROM groups AS g, concerts AS c
WHERE g.id = c.group_id
AND g.type = 'girl groups'
GROUP BY g.id
HAVING COUNT(*) >= 10;
```

Bantu Julala memasukkan seluruh data lagu dari grup-grup tersebut ke dalam tabel *musicvideos* sesuai dengan atribut yang dibutuhkan. Untuk atribut *release\_date*, asumsikan *music video* akan rilis 6 bulan setelah data dimasukkan ke dalam tabel.

*[HINT]* Berikut adalah beberapa fungsi yang dapat kalian gunakan dalam mengerjakan soal ini:

1. Gunakan fungsi *NOW()* untuk mendapatkan waktu sekarang (nilai *DATE* ketika kalian menggunakan fungsi tersebut).
2. Gunakan fungsi *DATE\_ADD('DATE', INTERVAL XX DATETYPE)* untuk melakukan penambahan pada sebuah nilai *DATE*.

e.g. : *DATE\_ADD('2024-02-04', INTERVAL 2 MONTH)* akan mengembalikan nilai '2024-04-04'.

Query Jawaban	
---------------	--

Query Testing	SELECT * FROM musicvideos;
SS Query Sebelum Manipulasi Menggunakan Query Testing	
SS Query Saat Manipulasi Menggunakan Query Jawaban	
SS Query Setelah Manipulasi Menggunakan Query Testing	

## 9. Deprecated Album

Bu Didot telah bosan menjadi database administrator sehingga sekarang ia adalah seorang manajer dari suatu KPOP group. Ia merasa salah satu album musik berjudul CAPTURE THE FLAG memiliki rahasia kelam sehingga akan berbahaya jika diedarkan di pasaran. Oleh karena itu, ia ingin menghapus album tersebut beserta seluruh lagu di dalamnya dari database. Bantulah Bu Didot untuk melakukan hal tersebut.

Query Jawaban (hapus lagu)	DELETE FROM songs WHERE album_id IN (SELECT id FROM albums WHERE title = "CAPTURE THE FLAG")
Query Jawaban (Hapus album)	DELETE FROM albums WHERE title = "CAPTURE THE FLAG";
Query Testing	SELECT * FROM albums WHERE title = "CAPTURE THE FLAG";

```
SELECT * FROM
    songs
WHERE
    album_id = 1;
```

### SS Query Sebelum Manipulasi Menggunakan Query Testing

```
MariaDB [prak3]> SELECT * FROM
->     songs
-> WHERE
->     album_id = 1;
+-----+-----+-----+-----+-----+
| id | album_id | title                | is_title_track | duration |
+-----+-----+-----+-----+-----+
| 1 |      1 | JACKPOT              | 1              | 158      |
| 2 |      1 | PONYTAIL (KOR ver.) | 0              | 169      |
| 3 |      1 | After Party          | 0              | 160      |
| 4 |      1 | Be My Love           | 0              | 205      |
| 5 |      1 | CIRCU                | 0              | 195      |
| 6 |      1 | Across The Stars    | 0              | 196      |
+-----+-----+-----+-----+-----+
6 rows in set (0,000 sec)
```

### SS Query Saat Manipulasi Menggunakan Query Jawaban

```
MariaDB [prak3]> DELETE FROM songs WHERE album_id IN (SELECT id FROM albums WHERE title = "
CAPTURE THE FLAG")
-> ;
Query OK, 6 rows affected (0,012 sec)
```

```
MariaDB [prak3]> DELETE FROM albums WHERE title = "CAPTURE THE FLAG";
Query OK, 1 row affected (0,006 sec)
```

### SS Query Setelah Manipulasi Menggunakan Query Testing

```
MariaDB [prak3]>
MariaDB [prak3]> SELECT * FROM
->     songs
-> WHERE
->     album_id = 1;
Empty set (0,001 sec)
```

## 10. Yang Korea Korea Aja (YKKA)

Ailbert ingin melakukan penyederhanaan data pada basis data K-Pop Fanbase. Ia hanya ingin berfokus pada data-data company yang berasal dari Korea Selatan saja (ditandai dengan nama negara 'South Korea'). Bantulah Ailbert untuk melakukan hal tersebut dengan langkah langkah berikut,

- a. Buat tabel baru dengan nama `companies_korea` yang berisikan seluruh data yang ada pada tabel `companies`.

Query Panduan (Diberikan kepada Praktikan)	<pre>CREATE TABLE `companies_korea` (   `id` int(11) NOT NULL,   `name` varchar(255) NOT NULL,   `headquarter` varchar(255) NOT NULL,   `country_id` int(11) NOT NULL,   `founded_year` int(11) NOT NULL,   PRIMARY KEY (`id`),   KEY `country_id` (`country_id`),   CONSTRAINT `companiesk_ibfk_1` FOREIGN KEY   (`country_id`) REFERENCES `countries` (`id`) );  INSERT INTO companies_korea SELECT id, name, headquarter, country_id, founded_year FROM companies;</pre>
SS Query Saat Manipulasi Menggunakan Query Panduan	

- b. Pastikan tabel `companies_korea` sudah tersedia. Selanjutnya, pada tabel `companies_korea`, hapus seluruh company yang bukan berasal dari Korea Selatan

Query Jawaban	
Query Testing (Diberikan kepada Praktikan)	<pre>SELECT COUNT(*) FROM companies_korea ck       INNER JOIN countries ct ON ck.country_id = ct.id WHERE ct.name &lt;&gt; 'South Korea';</pre>
SS Query Sebelum Manipulasi Menggunakan Query Testing	

SS Query Saat Manipulasi Menggunakan Query Jawaban
SS Query Setelah Manipulasi Menggunakan Query Testing