

SISTEM INFORMASI MBKM

DOKUMENTASI TUGAS BESAR

*disusun untuk memenuhi tugas mata kuliah Sistem Basis Data yang dibimbing oleh Ibu Dr. Rani
Megasari, S.Kom., M.T.*



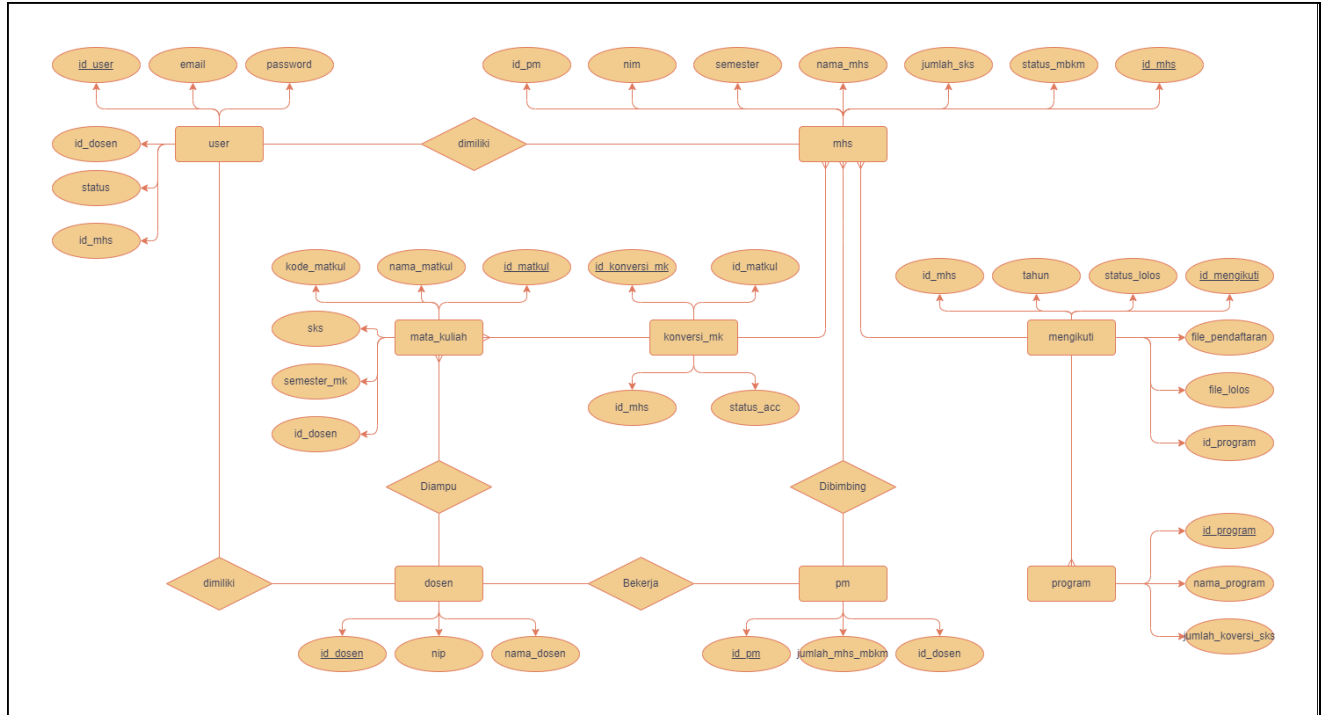
Disusun oleh:

KELOMPOK 3

Azzahra Siti Hadjar	2100901
Febry Syaman Hasan	2105927
Khana Yusdiana	2100991
Muhammad Kamal Robbani	2102313
Sabila Rosad	2106000

**PROGRAM STUDI ILMU KOMPUTER
FAKULTAS PENDIDIKAN MIPA
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA
BANDUNG
2021**

1. ER Diagram



Dalam perancangan pembuatan database Sistem Informasi MBKM, kami membuat ER-Diagram terlebih dahulu agar proses pembuatan database lebih terencana dan terarah. Terdapat 8 jenis entitas yaitu entitas mhs, mata_kuliah, dosen, pm, program, user, konversi_mk (tabel asosiasi mata_kuliah - mhs), mengikuti (tabel asosiasi program - mhs). Entitas ini nantinya akan menjadi tabel dalam database.

Terdapat kardinalitas relasi yang menghubungkan tiap entitas. Dari entitas mhs ke entitas mata kuliah, kardinalitasnya many to many yang membuat entitas baru “konversi_mk” yang artinya banyak mhs mengkonversi banyak mata kuliah. Dari entitas mhs ke entitas program, kardinalitasnya many to many yang membuat entitas baru “mengikuti” yang artinya banyak mhs mengikuti banyak program. Dari entitas mata kuliah ke entitas dosen, kardinalitasnya many to one dengan relasi “diampu” yang artinya banyak mata kuliah diampu oleh satu dosen. Dari entitas mhs ke entitas pm, kardinalitasnya many to one dengan relasi “dibimbing” yang artinya banyak mhs dibimbing satu pm. Dari entitas dosen ke entitas pm, kardinalitasnya one to one dengan relasi “bekerja” yang artinya satu dosen bekerja sebagai pm. Dari entitas user ke entitas dosen, kardinalitasnya one to one dengan relasi “dimiliki” yang artinya satu dosen memiliki satu akun user. Dari entitas user ke entitas mhs, kardinalitasnya one to one dengan relasi “dimiliki” yang artinya satu mhs memiliki satu akun user.

2. DDL

➤ CREATE

a) Membuat database MBKM

```
CREATE DATABASE db_mbkm;  
USE db_mbkm;
```

b) Membuat tabel dosen

```
CREATE TABLE dosen (  
    id_dosen int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,  
    nip varchar(50) NOT NULL,  
    nama_dosen varchar(100) NOT NULL,  
    PRIMARY KEY (id_dosen)  
);
```

Dalam tabel dosen terdapat 3 kolom, yaitu id_dosen, nip, nama_dosen. Primary key dalam tabel ini adalah id_dosen. Berikut adalah tangkapan layar desc tabel dosen dalam Command Prompt.

```
mysql> DESC dosen;  
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+  
| Field      | Type          | Null | Key | Default | Extra          |  
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+  
| id_dosen   | int(11)       | NO   | PRI | NULL    | auto_increment |  
| nip        | varchar(50)   | NO   |     | NULL    |                |  
| nama_dosen | varchar(100)  | NO   |     | NULL    |                |  
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+  
3 rows in set (0.01 sec)
```

c) Membuat tabel pm

```
CREATE TABLE pm (  
    id_pm int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,  
    jumlah_mhs_mbkm int(11) NOT NULL,  
    id_dosen int(11) NOT NULL,  
    PRIMARY KEY (id_pm),  
    FOREIGN KEY (id_dosen) REFERENCES dosen (id_dosen)  
);
```

Dalam tabel pm terdapat 3 kolom, yaitu id_pm, jumlah_mhs_mbk, id_dosen Primary key dalam tabel ini adalah id_pm dan terdapat foreign key yaitu id_dosen. Berikut adalah tangkapan layar DESC pm dalam Command Prompt

```
mysql> DESC pm;
```

Field	Type	Null	Key	Default	Extra
id_pm	int(11)	NO	PRI	NULL	auto_increment
jumlah_mhs_mbk	int(11)	NO		0	
id_dosen	int(11)	NO	MUL	NULL	

3 rows in set (0.01 sec)

d) Membuat tabel mhs

```
CREATE TABLE mhs (
  id_mhs int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  nim int(11) NOT NULL,
  nama_mhs varchar(25) NOT NULL,
  semester int(1) NOT NULL,
  jumlah_sks int(2) NOT NULL,
  status_mbk varchar(25) NOT NULL,
  id_pm int(11)
  PRIMARY KEY (id_mhs),
  FOREIGN KEY (id_pm) REFERENCES pm (id_pm)
);
```

Dalam tabel mhs terdapat 7 kolom, yaitu id_mhs, nim, nama_mhs, semester, jumlah_sks, status_mbk, id_pm. Primary key dalam tabel ini adalah id_mhs dan terdapat foreign key yaitu id_pm. Berikut adalah tangkapan layar DESC mhs dalam Command Prompt

```
mysql> DESC mhs;
```

Field	Type	Null	Key	Default	Extra
id_mhs	int(11)	NO	PRI	NULL	auto_increment
nim	int(11)	NO		NULL	
nama_mhs	varchar(25)	NO		NULL	
semester	int(1)	NO		NULL	
jumlah_sks	int(2)	NO		NULL	
status_mbk	varchar(25)	NO		Tidak mengikuti	
id_pm	int(11)	YES	MUL	NULL	

7 rows in set (0.01 sec)

e) Membuat tabel mata_kuliah

```
CREATE TABLE mata_kuliah (  
    id_matkul int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,  
    kode_matkul varchar(10) NOT NULL,  
    nama_matkul varchar(50) NOT NULL,  
    sks int(1) NOT NULL,  
    semester_mk int(1) NOT NULL,  
    id_dosen int(11) NOT NULL,  
    PRIMARY KEY (id_matkul),  
    FOREIGN KEY (id_dosen) REFERENCES dosen (id_dosen)  
);
```

Dalam tabel mata_kuliah terdapat 6 kolom, yaitu id_matkul, kode_matkul, nama_matkul, sks, semester_mk, id_dosen. Primary key dalam tabel ini adalah id_matkul dan terdapat foreign key yaitu id_dosen. Berikut adalah tangkapan layar DESC mata_kuliah dalam Command Prompt

```
mysql> DESC mata_kuliah;  
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+  
| Field      | Type          | Null | Key | Default | Extra          |  
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+  
| id_matkul  | int(11)       | NO   | PRI | NULL    | auto_increment |  
| kode_matkul | varchar(10)   | NO   |     | NULL    |                |  
| nama_matkul | varchar(50)   | NO   |     | NULL    |                |  
| sks        | int(1)        | NO   |     | NULL    |                |  
| semester_mk | int(1)        | NO   |     | NULL    |                |  
| id_dosen   | int(11)       | NO   | MUL | NULL    |                |  
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+  
6 rows in set (0.01 sec)
```

f) Membuat tabel program

```
CREATE TABLE program (  
    id_program int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,  
    nama_program varchar(50) NOT NULL,  
    jumlah_konversi_sks int(2) NOT NULL,  
    PRIMARY KEY (id_program)  
);
```

Dalam tabel program terdapat 3 kolom, yaitu id_program, nama_program, jumlah_konversi_sks. Primary key dalam tabel ini adalah id_program. Berikut adalah tangkapan layar DESC program dalam Command Prompt

```
mysql> desc program;
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| Field          | Type          | Null | Key | Default | Extra          |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| id_program     | int(11)       | NO   | PRI | NULL    | auto_increment |
| nama_program   | varchar(50)   | NO   |     | NULL    |                |
| jumlah_konversi_sks | int(2)       | NO   |     | NULL    |                |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
3 rows in set (0.01 sec)
```

g) Membuat tabel konversi_mk

```
CREATE TABLE konversi_mk (
    id_konversi_mk int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
    id_mhs int(11) NOT NULL,
    id_matkul int(11) NOT NULL,
    status_acc varchar(255) NOT NULL DEFAULT 'Belum diacc',
    PRIMARY KEY (id_konversi_mk),
    FOREIGN KEY (id_mhs) REFERENCES mhs (id_mhs),
    FOREIGN KEY (id_matkul) REFERENCES mata_kuliah (id_matkul)
);
```

Dalam tabel konversi_mk terdapat 4 kolom, yaitu id_konversi_mk, id_mhs, id_matkul, status_acc. Primary key dalam tabel ini adalah id_konversi_mk dan terdapat foreign key, yaitu id_mhs dan id_matkul. Berikut adalah tangkapan layar DESC konversi_mk dalam Command Prompt

```
mysql> DESC konversi_mk;
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| Field          | Type          | Null | Key | Default | Extra          |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| id_konversi_mk | int(11)       | NO   | PRI | NULL    | auto_increment |
| id_mhs         | int(11)       | NO   | MUL | NULL    |                |
| id_matkul      | int(11)       | NO   | MUL | NULL    |                |
| status_acc     | varchar(255)  | NO   |     | Belum diacc |                |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
4 rows in set (0.01 sec)
```

h) Membuat tabel mengikuti

```
CREATE TABLE mengikuti (  
  id_mengikuti int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,  
  id_program int(11) NOT NULL,  
  id_mhs int(11) NOT NULL,  
  tahun int(4) NOT NULL,  
  status_lolos varchar(20) NOT NULL DEFAULT 'Belum Lolos',  
  file_pendaftaran varchar(25) NOT NULL,  
  file_lolos varchar(25),  
  PRIMARY KEY (id_mengikuti),  
  FOREIGN KEY (id_program) REFERENCES program (id_program),  
  FOREIGN KEY (id_mhs) REFERENCES mhs (id_mhs)  
);
```

Dalam tabel mengikuti terdapat 7 kolom, yaitu id_mengikuti, id_program, id_mhs, tahun, status_lolos, file_pendaftaran, file_lolos. Primary key dalam tabel ini adalah id_mengikuti dan terdapat foreign key, yaitu id_program dan id_mhs. Berikut adalah tangkapan layar DESC mengikuti dalam Command Prompt

```
mysql> DESC mengikuti;  
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+  
| Field          | Type          | Null | Key | Default        | Extra          |  
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+  
| id_mengikuti   | int(11)       | NO   | PRI | NULL           | auto_increment |  
| id_program     | int(11)       | NO   | MUL | NULL           |                |  
| id_mhs         | int(11)       | NO   | MUL | NULL           |                |  
| tahun         | int(4)        | NO   |     | NULL           |                |  
| status_lolos   | varchar(20)   | NO   |     | Belum Lolos    |                |  
| file_pendaftaran | varchar(25)   | NO   |     | NULL           |                |  
| file_lolos     | varchar(25)   | YES  |     | NULL           |                |  
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+  
7 rows in set (0.01 sec)
```

- i) Membuat tabel user

```
CREATE TABLE user (  
    id_user int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,  
    email varchar(255) NOT NULL,  
    password varchar(25) NOT NULL,  
    status (15) NOT NULL,  
    id_mhs int(11),  
    id_dosen int(11)  
    PRIMARY KEY (id_user),  
    FOREIGN KEY (id_mhs) REFERENCES mhs (id_mhs),  
    FOREIGN KEY (id_dosen) REFERENCES dosen (id_dosen)  
);
```

Dalam tabel user terdapat 6 kolom, yaitu id_user, email, password, status, id_mhs, id_dosen. Primary key dalam tabel ini adalah id_user dan terdapat foreign key dalam tabel ini adalah id_mhs dan id_dosen. Berikut adalah tangkapan layar DESC user dalam Command Prompt

```
mysql> DESC user;  
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+  
| Field      | Type          | Null | Key | Default | Extra          |  
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+  
| id_user    | int(11)       | NO   | PRI | NULL    | auto_increment |  
| email      | varchar(255)  | NO   |     | NULL    |                |  
| password   | varchar(25)   | NO   |     | NULL    |                |  
| status     | varchar(15)   | NO   |     | NULL    |                |  
| id_mhs     | int(11)       | YES  | MUL | NULL    |                |  
| id_dosen   | int(11)       | YES  | MUL | NULL    |                |  
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+  
6 rows in set (0.01 sec)
```

➤ Trigger

Berikut adalah Trigger yang digunakan oleh Kelompok 3 dalam database Sistem Informasi MBKM

- a) Trigger untuk menambah jumlah mahasiswa yang dibimbing pm.

Trigger akan aktif setelah mengupdate tabel mhs dengan menambahkan id_pm, maka jumlah mahasiswa yang dibimbing pm dengan id_pm tersebut akan bertambah 1


```

59  DELIMITER $$
60  CREATE TRIGGER tr_jmlh_mhs_mbk
61  AFTER UPDATE ON mhs
62  FOR EACH ROW
63  BEGIN
64      UPDATE pm SET
65      pm.jumlah_mhs_mbk=pm.jumlah_mhs_mbk+1
66      WHERE pm.id_pm=NEW.id_pm;
67  END$$
68  DELIMITER ;

```

3. DML

Berikut adalah perintah INSERT yang digunakan oleh Kelompok 3 dalam database Sistem Informasi MBKM.

a) Mengisi tabel dosen

Format pengisian tabel dosen adalah sebagai berikut:

“Id_dosen - nip - nama_dosen”

```

INSERT INTO dosen VALUES
('1', '920200419941231201', 'Andini Setya Arianti, S.D');
('2', '920200419930811201', 'Ani Anisyah, S.Pd., M.T. ');
('3', '197112232006041001', 'Dr. Asep Wahyudin, M.T. ');
('4', '197607102010121002', 'Budi Laksono Putro, M.T. ');
('5', '197505152008011014', 'Eddy Prasetyo Nugroho, M. ');
('6', '196402141990031003', 'Drs. H. Eka Fitrajaya Rahman ');
('7', '920171219850822101', 'Eki Nugraha, M.Kom. ');
('8', '196711211991011001', 'Dr. H. Enjang Ali Nurdin, ');
('9', '196711211991011001', 'Enjun Junaeti, M.Si. ');
('10', '198607082018031001', 'Erlangga, MT ');

```

```
( '11', '920171219890224201', 'Erna Piantari, S.Kom., M.' );
( '12', '198008102009121003', 'Harsa Wara Prabawa, S.Si.' );
( '13', '197005022008121001', 'Herbert Siregar, M.T.' );
( '14', '195607141984031002', 'Drs. H. Heri Sutarno, M.T.' );
( '15', '197506012008121001', 'Jajang Kusnendar, M.T.' );
( '16', '197809262008121001', 'Lala Septem Riza, Ph.D.' );
( '17', '197909292006041002', 'Dr. Muhammad Nursalman, M.' );
( '18', '196603252001121001', 'Prof. Dr. Munir, M.IT.' );
( '19', '920200419891122201', 'Nusuki Syariatati Fathimah,' );
( '20', '198705242014042002', 'Dr. Rani Megasari, M.T.' );
( '21', '197711252006041002', 'Rizky Rahman J., M.Kom.' );
( '22', '198109182009122003', 'Rosa Ariani Sukamto, M.T.' );
( '23', '197304242008121001', 'Dr. Wahyudin, M.T.' );
( '24', '196601011991031005', 'Prof. Dr. H. Wawan Setiaw' );
( '25', '198903252015041001', 'Yaya Wihardi, M.Kom.' );
( '26', '199005302019031013', 'Yudi Ahmad Hambali, MT' );
( '27', '197507072003121003', 'Dr. Yudi Wibisono, M.T.' );
( '28', '197407252006041002', 'Rasim, M.T.' );
```

Berikut tangkapan layar isi tabel dosen dalam command prompt.

```
mysql> SELECT * FROM dosen;
+-----+-----+-----+
| id_dosen | nip                | nama_dosen                |
+-----+-----+-----+
| 1 | 920200419941231201 | Andini Setya Arianti, S.D |
| 2 | 920200419930811201 | Ani Anisyah, S.Pd., M.T. |
| 3 | 197112232006041001 | Dr. Asep Wahyudin, M.T.  |
| 4 | 197607102010121002 | Budi Laksono Putro, M.T. |
| 5 | 197505152008011014 | Eddy Prasetyo Nugroho, M. |
| 6 | 196402141990031003 | Drs. H. Eka Fitrajaya Rahman |
| 7 | 920171219850822101 | Eki Nugraha, M.Kom.      |
| 8 | 196711211991011001 | Dr. H. Enjang Ali Nurdin, |
| 9 | 196711211991011001 | Enjun Junaeti, M.Si.     |
| 10 | 198607082018031001 | Erlangga, MT             |
| 11 | 920171219890224201 | Erna Piantari, S.Kom., M. |
| 12 | 198008102009121003 | Harsa Wara Prabawa, S.Si. |
+-----+-----+-----+
```

13	197005022008121001	Herbert Siregar, M.T.
14	195607141984031002	Drs. H. Heri Sutarno, M.T
15	197506012008121001	Jajang Kusnendar, M.T.
16	197809262008121001	Lala Septem Riza, Ph.D.
17	197909292006041002	Dr. Muhammad Nursalman, M
18	196603252001121001	Prof. Dr. Munir, M.IT.
19	920200419891122201	Nusuki Syariati Fathimah,
20	198705242014042002	Dr. Rani Megasari, M.T.
21	197711252006041002	Rizky Rahman J., M.Kom.
22	198109182009122003	Rosa Ariani Sukamto, M.T.
23	197304242008121001	Dr. Wahyudin, M.T.
24	196601011991031005	Prof. Dr. H. Wawan Setiaw
25	198903252015041001	Yaya Wihardi, M.Kom.
26	199005302019031013	Yudi Ahmad Hambali, MT
27	197507072003121003	Dr. Yudi Wibisono, M.T.
28	197407252006041002	Rasim, M.T.

28 rows in set (0.00 sec)

b) Mengisi tabel mata_kuliah

Format pengisian tabel mata_kuliah adalah sebagai berikut:

“Id_matkul - kode - matkul - nama_matkul - sks - semester_mk - id_dosen”

Mata kuliah yang dimasukkan ke dalam database hanya mata kuliah yang dapat dikonversi saat mengikuti program MBKM, yaitu mata kuliah untuk semester 4 ke atas.

```
INSERT INTO mata_kuliah VALUES
('1', 'IK501', 'Pengujian dan Pemeliharaan', '2', '6', '6');
('2', 'IK511', 'Rekayasa Aplikasi Kemarit', '2', '5', '20');
('3', 'IK521', 'Service Computing Enginee', '2', '4', '26');
('4', 'IK531', 'Game Application Developm', '2', '5', '8');
('5', 'IK541', 'Teknik Interfacing', '3', '4', '22');
('6', 'IK551', 'Manajemen Kualitas Perang', '3', '4', '5');
('7', 'IK561', 'Rekayasa Aplikasi Bisnis', '2', '4', '18');
('8', 'IK571', 'Rekayasa Informasi', '3', '5', '12');
('9', 'IK581', 'Software Quality Assuranc', '2', '6', '6');
('10', 'IK591', 'Teknik Kompilasi', '3', '6', '8');
('11', 'IK502', 'Pengolahan Citra Digital', '2', '4', '16');
('12', 'IK512', 'Intelligent Games', '2', '5', '9');
('13', 'IK522', 'Pengolahan Bahasa Alami', '2', '5', '4');
```

```
('14', 'IK532', 'Deep Learning', '3', '4', '6');  
( '15', 'IK542', 'Computer Vision', '2', '4', '5');  
( '16', 'IK552', 'Internet of Things', '2', '5', '28');  
( '17', 'IK562', 'Kontrol dan Robotika', '3', '5', '11');  
( '18', 'IK572', 'Expert System', '3', '5', '12');  
( '19', 'IK582', 'Speech Recognition and Sy', '3', '4', '2');  
( '20', 'IK340', 'Sistem Cerdas', '2', '5', '23');  
( '21', 'IK503', 'Teknik Audio dan Video', '2', '4', '25');  
( '22', 'IK513', 'Game Programming', '2', '6', '23');  
( '23', 'IK523', 'Visual Communication Desi', '2', '4', '12');  
( '24', 'IK533', 'Audio and Video Manipulat', '2', '6', '17');  
( '25', 'IK543', 'Multimedia Production', '3', '6', '3');  
( '26', 'IK553', 'Sosial dan Inovasi Media', '2', '5', '27');  
( '27', 'IK563', 'Teknik Animasi', '3', '5', '16');  
( '28', 'IK573', 'Open Distance Learning', '3', '5', '8');  
( '29', 'IK504', 'Mobile Networking', '2', '5', '7');  
( '30', 'IK514', 'Teknologi Cloud', '2', '4', '18');
```

```
('31', 'IK524', 'Administrasi Jaringan', '2', '5', '1');  
( '32', 'IK534', 'Teknologi Nirkabel', '3', '6', '25');  
( '33', 'IK544', 'Komputer Forensik', '2', '4', '5');  
( '34', 'IK554', 'Desain Jaringan Telekomun', '2', '5', '9');  
( '35', 'IK564', 'Keamanan Sistem Informasi', '3', '5', '23');  
( '36', 'IK574', 'Jaringan Komputer Lanjut', '3', '4', '23');  
( '37', 'IK515', 'Computational Statistics', '2', '4', '27');  
( '38', 'IK525', 'Sistem Pendukung Keputusan', '3', '4', '14');  
( '39', 'IK535', 'Data Visualization', '2', '4', '28');  
( '40', 'IK555', 'Data Analysis', '2', '4', '26');  
( '41', 'IK565', 'Time Series Data Analysis', '2', '4', '13');  
( '42', 'IK575', 'Data Management', '2', '6', '13');  
( '43', 'IK585', 'Financial Technology', '3', '4', '9');  
( '44', 'IK370', 'Teknik Simulasi dan Pemod', '2', '6', '17');  
( '45', 'IK506', 'Perencanaan Strategik Sis', '3', '6', '15');
```

```
( '46', 'IK516', 'Arsitektur dan Integrasi ', '2', '5', '2' );
( '47', 'IK526', 'Sistem Informasi Akuntans', '2', '6', '27' );
( '48', 'IK536', 'Sistem Informasi Pendidik', '3', '4', '23' );
( '49', 'IK546', 'Audit Sistem Informasi', '2', '4', '1' );
( '50', 'IK556', 'IT Infrastructure and Eme', '2', '4', '26' );
( '51', 'IK566', 'Business Intelligence', '2', '4', '16' );
( '52', 'IK576', 'Aplikasi Sistem Fungsi Bi', '2', '5', '21' );
( '53', 'IK586', 'Sistem Informasi Geografi', '3', '5', '25' );
( '54', 'KU108', 'Pendidikan Jasmani dan Ol', '2', '4', '12' );
( '55', 'KU400', 'Kuliah Kerja Nyata', '2', '6', '6' );
( '56', 'IK120', 'Paradigma Pemrograman', '2', '6', '1' );
( '57', 'IK227', 'Teknik Riset Operasi', '2', '4', '11' );
( '58', 'IK190', 'Etika Profesi Teknologi I', '2', '4', '13' );
( '59', 'IK140', 'Bahasa Inggris', '2', '6', '23' );
( '60', 'IK150', 'Statistika', '2', '5', '23' );
( '61', 'IK430', 'E-Business', '2', '6', '1' );
( '62', 'IK420', 'Seminar', '2', '6', '20' );
( '63', 'IK180', 'Aljabar Linier dan Matrik', '2', '4', '5' );
( '64', 'IK210', 'Metode Numerik', '2', '4', '7' );
```

```
( '65', 'IK410', 'Kewirausahaan Ilmu Komput', '2', '5', '15' );
( '66', 'IK360', 'Kapita Selekta', '2', '5', '27' );
( '67', 'IK590', 'MATA KULIAH PPL - KM UPI ', '4', '4', '24' );
( '68', 'IK530', 'Mobile Application Develo', '3', '4', '25' );
( '69', 'IK350', 'Interaksi Manusia dan Kom', '3', '4', '27' );
( '70', 'IK510', 'Komputasi Paralel dan Ter', '3', '6', '24' );
( '71', 'IK380', 'Basis Data Non Relational', '2', '5', '10' );
( '72', 'IK330', 'Manajemen Proyek Perangkat', '3', '4', '27' );
( '73', 'IK520', 'Project Keahlian', '3', '4', '5' );
```

Berikut tangkapan layar isi tabel mata_kuliah dalam Command Prompt.

```
mysql> select * from mata_kuliah;
```

id_matkul	kode_matkul	nama_matkul	sks	semester_mk	id_dosen
1	IK501	Pengujian dan Pemeliharaan	2	6	6
2	IK511	Rekayasa Aplikasi Kemarit	2	5	20
3	IK521	Service Computing Enginee	2	4	26
4	IK531	Game Application Developm	2	5	8
5	IK541	Teknik Interfacing	3	4	22

6	IK551	Manajemen Kualitas Perang	3	4	5
7	IK561	Rekayasa Aplikasi Bisnis	2	4	18
8	IK571	Rekayasa Informasi	3	5	12
9	IK581	Software Quality Assurance	2	6	6
10	IK591	Teknik Kompilasi	3	6	8
11	IK502	Pengolahan Citra Digital	2	4	16
12	IK512	Intelligent Games	2	5	9
13	IK522	Pengolahan Bahasa Alami	2	5	4
14	IK532	Deep Learning	3	4	6
15	IK542	Computer Vision	2	4	5
16	IK552	Internet of Things	2	5	28
17	IK562	Kontrol dan Robotika	3	5	11
18	IK572	Expert System	3	5	12
19	IK582	Speech Recognition and Sy	3	4	2
20	IK340	Sistem Cerdas	2	5	23
21	IK503	Teknik Audio dan Video	2	4	25
22	IK513	Game Programming	2	6	23
23	IK523	Visual Communication Desi	2	4	12
24	IK533	Audio and Video Manipulat	2	6	17
25	IK543	Multimedia Production	3	6	3
26	IK553	Sosial dan Inovasi Media	2	5	27
27	IK563	Teknik Animasi	3	5	16
28	IK573	Open Distance Learning	3	5	8
29	IK504	Mobile Networking	2	5	7
30	IK514	Teknologi Cloud	2	4	18
31	IK524	Administrasi Jaringan	2	5	1
32	IK534	Teknologi Nirkabel	3	6	25
33	IK544	Komputer Forensik	2	4	5
34	IK554	Desain Jaringan Telekomun	2	5	9
35	IK564	Keamanan Sistem Informasi	3	5	23
36	IK574	Jaringan Komputer Lanjut	3	4	23
37	IK515	Computational Statistics	2	4	27
38	IK525	Sistem Pendukung Keputusan	3	4	14
39	IK535	Data Visualization	2	4	28
40	IK555	Data Analysis	2	4	26
41	IK565	Time Series Data Analysis	2	4	13
42	IK575	Data Management	2	6	13

43	IK585	Financial Technology	3	4	9
44	IK370	Teknik Simulasi dan Pemod	2	6	17
45	IK506	Perencanaan Strategik Sis	3	6	15
46	IK516	Arsitektur dan Integrasi	2	5	2
47	IK526	Sistem Informasi Akuntans	2	6	27
48	IK536	Sistem Informasi Pendidik	3	4	23
49	IK546	Audit Sistem Informasi	2	4	1
50	IK556	IT Infrastructure and Eme	2	4	26
51	IK566	Business Intelligence	2	4	16
52	IK576	Aplikasi Sistem Fungsi Bi	2	5	21
53	IK586	Sistem Informasi Geografi	3	5	25
54	KU108	Pendidikan Jasmani dan Ol	2	4	12
55	KU400	Kuliah Kerja Nyata	2	6	6
56	IK120	Paradigma Pemrograman	2	6	1
57	IK227	Teknik Riset Operasi	2	4	11
58	IK190	Etika Profesi Teknologi I	2	4	13

59	IK140	Bahasa Inggris	2	6	23
60	IK150	Statistika	2	5	23
61	IK430	E-Business	2	6	1
62	IK420	Seminar	2	6	20
63	IK180	Aljabar Linier dan Matrik	2	4	5
64	IK210	Metode Numerik	2	4	7
65	IK410	Kewirausahaan Ilmu Komput	2	5	15
66	IK360	Kapita Selekt	2	5	27
67	IK590	MATA KULIAH PPL - KM UPI	4	4	24
68	IK530	Mobile Application Develo	3	4	25
69	IK350	Interaksi Manusia dan Kom	3	4	27
70	IK510	Komputasi Paralel dan Ter	3	6	24
71	IK380	Basis Data Non Relational	2	5	10
72	IK330	Manajemen Proyek Perangka	3	4	27
73	IK520	Project Keahlian	3	4	5

73 rows in set (0.00 sec)

c) Mengisi tabel mhs

Format pengisian tabel mata_kuliah adalah sebagai berikut:

“Id_mhs - nim - nama_mhs - semester - jumlah_sks - status_mbkm - id_pm”

Mahasiswa yang dimasukkan ke dalam database hanya mahasiswa program studi Ilmu Komputer. Untuk mahasiswa yang tidak mengikuti program MBKM, maka id_pm-nya di set NULL (Ket : Tidak ada). Lalu, untuk status MBKM mahasiswa menyesuaikan dengan jumlah SKS yang dimiliki mahasiswa yang terdiri dari:

1. Progres => Mahasiswa yang belum mencapai 20 SKS.
2. Sedang => Mahasiswa yang sedang mengikuti program MBKM dan akan mencapai 20 SKS.
3. Tercapai => Mahasiswa yang sudah mencapai 20 SKS.

```
INSERT INTO mhs VALUES
('1', '2108061', 'Achmad Fauzan', '5', '18', 'Progres', '2');
('2', '2105673', 'Alghaniyu Naufal Hamid', '6', '0', 'Progres', null);
('3', '2101147', 'Amida Zulfa Laila', '4', '0', 'Progres', null);
('4', '2101114', 'Anandita Kusumah Mulyadi', '5', '0', 'Progres', null);
('5', '2102671', 'Anderfa Jalu Kawani', '6', '0', 'Progres', null);
('6', '2102585', 'Apri Anggara Yudha', '5', '0', 'Progres', null);
('7', '2102268', 'Audry Leonardo Loo', '5', '0', 'Progres', null);
('8', '2100901', 'Azzahra Siti Hadjar', '4', '0', 'Progres', null);
('9', '2103727', 'Cantika Putri Arbiliansya', '6', '0', 'Progres', null);
('10', '2100195', 'Davin Fausta Putra Sanjay', '6', '0', 'Progres', null);
('11', '2105879', 'Farhan Muzhaffar Tiras Pu', '6', '0', 'Progres', null);
('12', '2103703', 'Fauziyyah Zayyan Nur', '5', '0', 'Progres', null);
('13', '2105927', 'Febry Syaman Hasan', '5', '0', 'Progres', null);
('14', '2102292', 'Harold Vidian Exaudi Sima', '6', '0', 'Progres', null);
('15', '2108077', 'Hestina Dwi Hartiwi', '5', '0', 'Progres', null);
```

```
( '16', '2103507', 'Indah Resti Fauzi', '5', '0', 'Progres', null);
( '17', '2102421', 'Kania Dinda Fasya', '4', '0', 'Progres', null);
( '18', '2100991', 'Khana YUSDiana', '6', '0', 'Progres', null);
( '19', '2108804', 'Laelatusya\`diah', '6', '0', 'Progres', null);
( '20', '2102204', 'Mohamad Asyqari Anugrah', '6', '0', 'Progres', null);
( '21', '2100137', 'Muhamad Nur Yasin Amadudi', '6', '0', 'Progres', null);
( '22', '2102665', 'Muhammad Cahyana Bintang ', '6', '0', 'Progres', null);
( '23', '2108927', 'Muhammad Fahru Rozi', '4', '0', 'Progres', null);
( '24', '2105997', 'Muhammad Fakhri Fadhlurra', '5', '0', 'Progres', null);
( '25', '2100187', 'Muhammad Hilmy Rasyad Sof', '4', '0', 'Progres', null);
( '26', '2102313', 'Muhammad Kamal Robbani', '5', '23', 'Sedang', '1');
( '27', '2100192', 'Muhammad Rayhan Nur', '5', '0', 'Progres', null);
( '28', '2102843', 'Najma Qalbi DwiHarani', '5', '0', 'Progres', null);
( '29', '2105885', 'Qurrotu\` Ainii', '6', '0', 'Progres', null);
( '30', '2108938', 'Rafi Arsalan', '5', '0', 'Progres', null);
( '31', '2100846', 'Rafly Putra Santoso', '6', '0', 'Progres', null);
( '32', '2105745', 'Ridwan Albana', '6', '0', 'Progres', null);
( '33', '2101103', 'Rifqi Fajar Indrayani', '4', '0', 'Progres', null);
( '34', '2106000', 'Sabila Rosad', '4', '0', 'Progres', null);
```

```
( '35', '2108067', 'Villeneuve Andhira Suwand', '4', '0', 'Progres', null);
( '36', '2102159', 'Virza Raihan Kurniawan', '4', '0', 'Progres', null);
( '37', '2103207', 'Yasmin Fathanah Zakiyyah', '6', '0', 'Progres', null);
( '38', '2102545', 'Zahra Fitria Maharani', '6', '0', 'Progres', null);
( '39', '2108799', 'Ade Mulyana', '4', '0', 'Progres', null);
( '40', '2101310', 'Akmal Zulkifli', '4', '0', 'Progres', null);
( '41', '2107377', 'Alif Faturahman Firdaus', '5', '0', 'Progres', null);
( '42', '2100702', 'Ananda Myzza Marhelio', '4', '0', 'Progres', null);
( '43', '2103551', 'Ardyn Rezky Fahreza', '5', '0', 'Progres', null);
( '44', '2101990', 'Ayesha Ali Firdaus', '6', '0', 'Progres', null);
( '45', '2105899', 'Azzahra Alika Putri Yudha', '4', '0', 'Progres', null);
( '46', '2102296', 'Azzahra Fahriza Fitriani', '4', '0', 'Progres', null);
( '47', '2106836', 'Bayu Wicaksono', '6', '0', 'Progres', null);
( '48', '2100506', 'Destira Lestari Saraswati', '6', '0', 'Progres', null);
( '49', '2103842', 'Dicki Fathurohman', '6', '0', 'Progres', null);
( '50', '2108805', 'Elsa Nabiilah', '5', '0', 'Progres', null);
( '51', '2106515', 'Fachri Najm Noer Kartiman', '5', '0', 'Progres', null);
( '52', '2101294', 'Fikry Idham DwiYana', '6', '0', 'Progres', null);
( '53', '2101769', 'Ibnu Adeng Kurnia', '4', '0', 'Progres', null);
( '54', '2103303', 'Ihsan Ghazi Zulfikar', '5', '0', 'Progres', null);
( '55', '2103949', 'Jovian Einstein Pratama H', '6', '0', 'Progres', null);
( '56', '2109276', 'M Salman Kesuma', '6', '0', 'Progres', null);
( '57', '2102165', 'Mia Karisma Haq', '5', '0', 'Progres', null);
( '58', '2106416', 'Mochamad Khaairi', '4', '0', 'Progres', null);
( '59', '2101989', 'Mohammad Labib Husain', '4', '0', 'Progres', null);
( '60', '2101995', 'Muhamad Firdaus', '6', '0', 'Progres', null);
```



```
( '61', '2101677', 'Muhammad Alam Basalamah', '5', '0', 'Progres', null);
( '62', '2100812', 'Muhammad Azka Atqiya', '4', '21', 'Sedang', null);
( '63', '2100543', 'Muhammad Daffa Yusuf Fadh', '4', '0', 'Progres', null);
( '64', '2100543', 'Muhammad Fadhilah Nursya', '4', '0', 'Progres', null);
( '65', '2106923', 'Muhammad Fadlan Ghafur', '6', '0', 'Progres', null);
( '66', '2107264', 'Muhammad Fikri Kafilli', '5', '0', 'Progres', null);
( '67', '2107922', 'Muhammad Rizki', '4', '0', 'Progres', null);
```

```
( '68', '2107980', 'Muhammad Yusuf Bahtiar', '5', '0', 'Progres', null);
( '69', '2106413', 'Nadhief Athallah Isya', '5', '0', 'Progres', null);
( '70', '2106791', 'Rachman Faiz Maulana', '5', '0', 'Progres', null);
( '71', '2106238', 'Raisyad Jullfikar', '4', '0', 'Progres', null);
( '72', '2101963', 'Rasyid Andriansyah', '4', '0', 'Progres', null);
( '73', '2108724', 'Ravindra Maulana Sahman', '6', '0', 'Progres', null);
( '74', '2109103', 'Riska Nurohmah', '5', '0', 'Progres', null);
( '75', '2102746', 'Shandy Nuary Dwilata', '4', '0', 'Progres', null);
( '76', '2101330', 'Talitha Syahla', '6', '0', 'Progres', null);
( '77', '2106330', 'Wildan Mauli Darojat', '4', '0', 'Progres', null);
```

Berikut tangkapan layar isi tabel mhs dalam Command Prompt

```
mysql> select * from mhs;
```

id_mhs	nim	nama_mhs	semester	jumlah_sks	status_mbk	id_pm
1	2108061	Achmad Fauzan	5	18	Progres	2
2	2105673	Alghaniyu Naufal Hamid	6	0	Progres	NULL
3	2101147	Amida Zulfa Laila	4	0	Progres	NULL
4	2101114	Anandita Kusumah Mulyadi	5	0	Progres	NULL
5	2102671	Anderfa Jalu Kawani	6	0	Progres	NULL
6	2102585	Apri Anggara Yudha	5	0	Progres	NULL
7	2102268	Audry Leonardo Loo	5	0	Progres	NULL
8	2100901	Azzahra Siti Hadjar	4	0	Progres	NULL
9	2103727	Cantika Putri Arbiliansya	6	0	Progres	NULL
10	2100195	Davin Fausta Putra Sanjay	6	0	Progres	NULL
11	2105879	Farhan Muzhaffar Tiras Pu	6	0	Progres	NULL
12	2103703	Fauziyyah Zayyan Nur	5	0	Progres	NULL
13	2105927	Febry Syaman Hasan	5	0	Progres	NULL
14	2102292	Harold Vidian Exaudi Sima	6	0	Progres	NULL
15	2108077	Hestina Dwi Hartiwi	5	0	Progres	NULL
16	2103507	Indah Resti Fauzi	5	0	Progres	NULL
17	2102421	Kania Dinda Fasya	4	0	Progres	NULL
18	2100991	Khana Yusdiana	6	0	Progres	NULL
19	2108804	Laelatusya'diyah	6	0	Progres	NULL
20	2102204	Mohamad Asyqari Anugrah	6	0	Progres	NULL
21	2100137	Muhamad Nur Yasin Amadudi	6	0	Progres	NULL
22	2102665	Muhammad Cahyana Bintang	6	0	Progres	NULL
23	2108927	Muhammad Fahru Rozi	4	0	Progres	NULL
24	2105997	Muhammad Fakhri Fadhlurra	5	0	Progres	NULL
25	2100187	Muhammad Hilmy Rasyad Sof	4	0	Progres	NULL
26	2102313	Muhammad Kamal Robbani	5	23	Sedang	1

27	2100192	Muhammad Rayhan Nur	5	0	Progres	NULL
28	2102843	Najma Qalbi Dwiharani	5	0	Progres	NULL
29	2105885	Qurrotu' Ainii	6	0	Progres	NULL
30	2108938	Rafi Arsalan	5	0	Progres	NULL
31	2100846	Rafly Putra Santoso	6	0	Progres	NULL
32	2105745	Ridwan Albana	6	0	Progres	NULL
33	2101103	Rifqi Fajar Indrayani	4	0	Progres	NULL
34	2106000	Sabila Rosad	4	0	Progres	NULL
35	2108067	Villeneuve Andhira Suwand	4	0	Progres	NULL
36	2102159	Virza Raihan Kurniawan	4	0	Progres	NULL
37	2103207	Yasmin Fathanah Zakiyyah	6	0	Progres	NULL
38	2102545	Zahra Fitria Maharani	6	0	Progres	NULL
39	2108799	Ade Mulyana	4	0	Progres	NULL
40	2101310	Akmal Zulkifli	4	0	Progres	NULL
41	2107377	Alif Faturahman Firdaus	5	0	Progres	NULL
42	2100702	Ananda Myzza Marhelio	4	0	Progres	NULL
43	2103551	Ardyn Rezky Fahreza	5	0	Progres	NULL

44	2101990	Ayesha Ali Firdaus	6	0	Progres	NULL
45	2105899	Azzahra Alika Putri Yudha	4	0	Progres	NULL
46	2102296	Azzahra Fahriza Fitriani	4	0	Progres	NULL
47	2106836	Bayu Wicaksono	6	0	Progres	NULL
48	2100506	Destira Lestari Saraswati	6	0	Progres	NULL
49	2103842	Dicki Fathurohman	6	0	Progres	NULL
50	2108805	Elsa Nabiilah	5	0	Progres	NULL
51	2106515	Fachri Najm Noer Kartiman	5	0	Progres	NULL
52	2101294	Fikry Idham Dwiyan	6	0	Progres	NULL
53	2101769	Ibnu Adeng Kurnia	4	0	Progres	NULL
54	2103303	Ihsan Khozi Zulfikar	5	0	Progres	NULL
55	2103949	Jovian Einstein Pratama H	6	0	Progres	NULL
56	2109276	M Salman Kesuma	6	0	Progres	NULL
57	2102165	Mia Karisma Haq	5	0	Progres	NULL
58	2106416	Mochamad Khaairi	4	0	Progres	NULL
59	2101989	Mohammad Labib Husain	4	0	Progres	NULL
60	2101995	Muhamad Firdaus	6	0	Progres	NULL
61	2101677	Muhammad Alam Basalamah	5	0	Progres	NULL
62	2100812	Muhammad Azka Atqiya	4	21	Sedang	NULL
63	2100543	Muhammad Daffa Yusuf Fadh	4	0	Progres	NULL
64	2100543	Muhammad Fadhillah Nursya	4	0	Progres	NULL
65	2106923	Muhammad Fadlan Ghafur	6	0	Progres	NULL
66	2107264	Muhammad Fikri Kafilli	5	0	Progres	NULL
67	2107922	Muhammad Rizki	4	0	Progres	NULL
68	2107980	Muhammad Yusuf Bahtiar	5	0	Progres	NULL
69	2106413	Nadhief Athallah Isya	5	0	Progres	NULL
70	2106791	Rachman Faiz Maulana	5	0	Progres	NULL
71	2106238	Raisyad Jullfikar	4	0	Progres	NULL
72	2101963	Rasyid Andriansyah	4	0	Progres	NULL
73	2108724	Ravindra Maulana Sahman	6	0	Progres	NULL
74	2109103	Riska Nurohmah	5	0	Progres	NULL
75	2102746	Shandy Nuary Dwilata	4	0	Progres	NULL
76	2101330	Talitha Syahla	6	0	Progres	NULL
77	2106330	Wildan Mauli Darajat	4	0	Progres	NULL

77 rows in set (0.00 sec)

d) Mengisi tabel program

Format pengisian tabel program adalah sebagai berikut:

“id_program - nama_program - jumlah_konversi_sks”

Program MBKM yang dimasukkan ke database berdasarkan data dari website
“<https://kampusmerdeka.kemdikbud.go.id/program>”

```
INSERT INTO program VALUES
('1', 'Bangkit by Google, Goto, Traveloka ', '20');
('2', 'Indonesian International Student Ability Awards ', '20');
('3', 'Kampus Mengajar', '20');
('4', 'Riset atau Penelitian', '40');
('5', 'Studi Independen', '40');
('6', 'Wirausaha', '40');
('7', 'Pejuang Muda Kampus Merdeka', '20');
('8', 'Pertukaran Mahasiswa Merdeka', '40');
('9', 'Proyek Kemanusiaan', '40');
('10', 'Kementerian ESDM - GERILYA', '20');
('11', 'Magang', '20');
('12', 'Membangu Desa (KKN Tematik)', '40');
```

Berikut adalah tangkapan layar tabel program dalam Command Prompt

```
mysql> desc program;
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| Field          | Type          | Null | Key | Default | Extra          |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| id_program     | int(11)       | NO   | PRI | NULL    | auto_increment |
| nama_program   | varchar(50)   | NO   |     | NULL    |                |
| jumlah_koversi_sks | int(2)       | NO   |     | NULL    |                |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
3 rows in set (0.01 sec)
```

e) Mengisi tabel user

Format pengisian tabel user adalah sebagai berikut:

“Id_user - email - password - status - id_mhs - id_dosen”

Tabel user ini diisi oleh data mahasiswa dan dosen pada database.

Apabila user merupakan mahasiswa maka password nya berupa NIM+A, status nya adalah “mahasiswa”, dan id_dosen di set NULL (Ket : Tidak ada).

Apabila user merupakan dosen maka password nya berupa dosen+id_dosen, status nya adalah “dosen”, dan id_mhs di set NULL (Ket : Tidak ada).

```
('1', 'achmadfauzan@upi.edu', '2108061A', 'mahasiswa', '1', null);
('2', 'alghaniyunaufalhamid@upi.edu', '2105673A', 'mahasiswa', '2', null);
('3', 'amidazulfalaila@upi.edu', '2101147A', 'mahasiswa', '3', null);
('4', 'ananditakusumahmulyadi@upi.edu', '2101114A', 'mahasiswa', '4', null);
('5', 'anderfajalukawani@upi.edu', '2102671A', 'mahasiswa', '5', null);
('6', 'aprianggarayudha@upi.edu', '2102585A', 'mahasiswa', '6', null);
('7', 'audryleonardoloo@upi.edu', '2102268A', 'mahasiswa', '7', null);
('8', 'azzahrasitihadjar@upi.edu', '2100901A', 'mahasiswa', '8', null);
('9', 'cantikaputriarbiliansyah@upi.edu', '2103727A', 'mahasiswa', '9', null);
('10', 'davinfaustaputrasanjaya@upi.edu', '2100195A', 'mahasiswa', '10', null);
('11', 'farhanmuzhaffartirasputra@upi.edu', '2105879A', 'mahasiswa', '11', null);
('12', 'fauziyyahzayyannur@upi.edu', '2103703A', 'mahasiswa', '12', null);
('13', 'febrysyanhasan@upi.edu', '2105927A', 'mahasiswa', '13', null);
('14', 'haroldvidianexaudisimarmata@upi.edu', '2102292A', 'mahasiswa', '14', null);
('15', 'hestinadwihartiwi@upi.edu', '2108077A', 'mahasiswa', '15', null);
('16', 'indahrestifauzi@upi.edu', '2103507A', 'mahasiswa', '16', null);
('17', 'kaniadindafasya@upi.edu', '2102421A', 'mahasiswa', '17', null);
('18', 'khanayusdiana@upi.edu', '2100991A', 'mahasiswa', '18', null);
('19', 'laelatusyadiyah@upi.edu', '2108804A', 'mahasiswa', '19', null);
('20', 'mohamadasyqarianugrah@upi.edu', '2102204A', 'mahasiswa', '20', null);
('21', 'muhamadnuryasinamadudin@upi.edu', '2100137A', 'mahasiswa', '21', null);
('22', 'muhammadcahyabintangfajar@upi.edu', '2102665A', 'mahasiswa', '22', null);
('23', 'muhammadfahrurozi@upi.edu', '2108927A', 'mahasiswa', '23', null);
('24', 'muhammadfakhrifadhilurrahman@upi.edu', '2105997A', 'mahasiswa', '24', null);
('25', 'muhammadhilmyrasyadsofyan@upi.edu', '2100187A', 'mahasiswa', '25', null);
('26', 'muhammadkamalrobbani@upi.edu', '2102313A', 'mahasiswa', '26', null);
('27', 'muhammadrayhannur@upi.edu', '2100192A', 'mahasiswa', '27', null);
('28', 'najmaqalbidwiharani@upi.edu', '2102843A', 'mahasiswa', '28', null);
('29', 'qurrotuainii@upi.edu', '2105885A', 'mahasiswa', '29', null);
('30', 'rafiarsalan@upi.edu', '2108938A', 'mahasiswa', '30', null);
('31', 'raflyputrasantoso@upi.edu', '2100846A', 'mahasiswa', '31', null);
('32', 'ridwanalbana@upi.edu', '2105745A', 'mahasiswa', '32', null);
('33', 'rifqifajarindrayani@upi.edu', '2101103A', 'mahasiswa', '33', null);
('34', 'sabilarosad@upi.edu', '2106000A', 'mahasiswa', '34', null);
('35', 'villeneuveandhirasuwandhi@upi.edu', '2108067A', 'mahasiswa', '35', null);
```

```
('36', 'virzaraihankurniawan@upi.edu', '2102159A', 'mahasiswa', '36', null);
('37', 'yasminfathanahzakiyyah@upi.edu', '2103207A', 'mahasiswa', '37', null);
('38', 'zahrafitriamaharani@upi.edu', '2102545A', 'mahasiswa', '38', null);
('39', 'ademulyana@upi.edu', '2108799A', 'mahasiswa', '39', null);
('40', 'akmalzul kifli@upi.edu', '2101310A', 'mahasiswa', '40', null);
('41', 'aliffaturahmanfirdaus@upi.edu', '2107377A', 'mahasiswa', '41', null);
('42', 'anandamyzzamarhelio@upi.edu', '2100702A', 'mahasiswa', '42', null);
('43', 'ardynrezkyfahreza@upi.edu', '2103551A', 'mahasiswa', '43', null);
('44', 'ayeshaalifirdaus@upi.edu', '2101990A', 'mahasiswa', '44', null);
('45', 'azzahraalikaputriyudha@upi.edu', '2105899A', 'mahasiswa', '45', null);
('46', 'azzahrafahrizafitriani@upi.edu', '2102296A', 'mahasiswa', '46', null);
('47', 'bayuwicaksono@upi.edu', '2106836A', 'mahasiswa', '47', null);
('48', 'destiralestarisaraswati@upi.edu', '2100506A', 'mahasiswa', '48', null);
('49', 'dickifathurohman@upi.edu', '2103842A', 'mahasiswa', '49', null);
('50', 'elsanabiilah@upi.edu', '2108805A', 'mahasiswa', '50', null);
('51', 'fachrinajmnoerkartiman@upi.edu', '2106515A', 'mahasiswa', '51', null);
('52', 'fikryidhamdwiyan@upi.edu', '2101294A', 'mahasiswa', '52', null);
('53', 'ibnuadengkurnia@upi.edu', '2101769A', 'mahasiswa', '53', null);
('54', 'ihsanghozizulfikar@upi.edu', '2103303A', 'mahasiswa', '54', null);
('55', 'jovianeinstainpratamahutasoit@upi.edu', '2103949A', 'mahasiswa', '55', null);
('56', 'msalmankesuma@upi.edu', '2109276A', 'mahasiswa', '56', null);
('57', 'miakarismahaq@upi.edu', '2102165A', 'mahasiswa', '57', null);
('58', 'mochamadkhaairi@upi.edu', '2106416A', 'mahasiswa', '58', null);
('59', 'mohammadlabibhusain@upi.edu', '2101989A', 'mahasiswa', '59', null);
('60', 'muhamadfirdaus@upi.edu', '2101995A', 'mahasiswa', '60', null);
('61', 'muhammadalambasalamah@upi.edu', '2101677A', 'mahasiswa', '61', null);
('62', 'muhammadazkaatqiya@upi.edu', '2100812A', 'mahasiswa', '62', null);
('63', 'muhammaddaffayusuffadhilah@upi.edu', '2100543A', 'mahasiswa', '63', null);
('64', 'muhammadfadhillahnursyawal@upi.edu', '2100543A', 'mahasiswa', '64', null);
('65', 'muhammadfadlanghafur@upi.edu', '2106923A', 'mahasiswa', '65', null);
('66', 'muhammadfikrikafilli@upi.edu', '2107264A', 'mahasiswa', '66', null);
('67', 'muhammadrizki@upi.edu', '2107922A', 'mahasiswa', '67', null);
('68', 'muhammadyusufbahtiar@upi.edu', '2107980A', 'mahasiswa', '68', null);
('69', 'nadhiefathallahisya@upi.edu', '2106413A', 'mahasiswa', '69', null);
('70', 'rachmanfaizmaulana@upi.edu', '2106791A', 'mahasiswa', '70', null);
('71', 'raisyadjullfikar@upi.edu', '2106238A', 'mahasiswa', '71', null);
```



```
('72', 'rasyidandriansyah@upi.edu', '2101963A', 'mahasiswa', '72', null);
('73', 'ravindramaulanasahman@upi.edu', '2108724A', 'mahasiswa', '73', null);
('74', 'riskanurohmah@upi.edu', '2109103A', 'mahasiswa', '74', null);
('75', 'shandynuarydwilata@upi.edu', '2102746A', 'mahasiswa', '75', null);
('76', 'talithasyahla@upi.edu', '2101330A', 'mahasiswa', '76', null);
('77', 'wildanmaulidarajat@upi.edu', '2106330A', 'mahasiswa', '77', null);
('78', 'andinisetyaarianti@upi.edu', 'dosen1', 'dosen', null, '1');
('79', 'anianisyah@upi.edu', 'dosen2', 'dosen', null, '2');
('80', 'asepwahyudin@upi.edu', 'dosen3', 'dosen', null, '3');
('81', 'budilaksonoputro@upi.edu', 'dosen4', 'dosen', null, '4');
('82', 'eddyprasetyonugroho@upi.edu', 'dosen5', 'dosen', null, '5');
('83', 'ekafitrajayarahman@upi.edu', 'dosen6', 'dosen', null, '6');
('84', 'ekinugraha@upi.edu', 'dosen7', 'dosen', null, '7');
('85', 'enjangalinurdin@upi.edu', 'dosen8', 'dosen', null, '8');
('86', 'enjunjunaeti@upi.edu', 'dosen9', 'dosen', null, '9');
('87', 'erlangga@upi.edu', 'dosen10', 'dosen', null, '10');
('88', 'ernapiantari@upi.edu', 'dosen11', 'dosen', null, '11');
('89', 'harsawaraprabawa@upi.edu', 'dosen12', 'dosen', null, '12');
('90', 'herbertsiregar@upi.edu', 'dosen13', 'dosen', null, '13');
('91', 'herisutarno@upi.edu', 'dosen14', 'dosen', null, '14');
('92', 'jajangkusnendar@upi.edu', 'dosen15', 'dosen', null, '15');
('93', 'lalaseptemriza@upi.edu', 'dosen16', 'dosen', null, '16');
('94', 'muhammadnursalman@upi.edu', 'dosen17', 'dosen', null, '17');
('95', 'munir@upi.edu', 'dosen18', 'dosen', null, '18');
('96', 'Nusuki Syariati Fathimah, S.Pd., M.Pd.', 'dosen19', 'dosen', null, '19');
('97', 'ranimegasari@upi.edu', 'dosen20', 'dosen', null, '20');
('98', 'rizkyrahman@upi.edu', 'dosen21', 'dosen', null, '21');
('99', 'rosaarianisukamto@upi.edu', 'dosen22', 'dosen', null, '22');
('100', 'wahyudin@upi.edu', 'dosen23', 'dosen', null, '23');
('101', 'wawansetiawan@upi.edu', 'dosen24', 'dosen', null, '24');
('102', 'yayawihardi@upi.edu', 'dosen25', 'dosen', null, '25');
('103', 'yudiahmadhambali@upi.edu', 'dosen26', 'dosen', null, '26');
('104', 'yudiwibisono@upi.edu', 'dosen27', 'dosen', null, '27');
('105', 'rasim@upi.edu', 'dosen28', 'dosen', null, '28');
```


Berikut adalah tangkapan layar user dalam Command Prompt

```
mysql> select * from user;
```

id_user	email	password	status	id_mhs	id_dosen
1	achmadfauzan@upi.edu	2108061A	mahasiswa	1	NULL
2	alghaniyunaufalhamid@upi.edu	2105673A	mahasiswa	2	NULL
3	amidazulfalaila@upi.edu	2101147A	mahasiswa	3	NULL
4	ananditakusumahmulyadi@upi.edu	2101114A	mahasiswa	4	NULL
5	anderfajalukawani@upi.edu	2102671A	mahasiswa	5	NULL
6	aprianggarayudha@upi.edu	2102585A	mahasiswa	6	NULL
7	audryleonardoloo@upi.edu	2102268A	mahasiswa	7	NULL
8	azzahrasitihadjar@upi.edu	2100901A	mahasiswa	8	NULL
9	cantikaputriarbiliansyah@upi.edu	2103727A	mahasiswa	9	NULL
10	davinfaustaputrasanjaya@upi.edu	2100195A	mahasiswa	10	NULL
11	farhanmuzhaffartirasputra@upi.edu	2105879A	mahasiswa	11	NULL
12	fauziyyahzayannur@upi.edu	2103703A	mahasiswa	12	NULL
13	febrysyamanhasan@upi.edu	2105927A	mahasiswa	13	NULL
14	haroldvidianexaudisimarmata@upi.edu	2102292A	mahasiswa	14	NULL
15	hestinadwihartiwi@upi.edu	2108077A	mahasiswa	15	NULL
16	indahrestifauzi@upi.edu	2103507A	mahasiswa	16	NULL
17	kaniadindafasya@upi.edu	2102421A	mahasiswa	17	NULL
18	khanayusdiana@upi.edu	2100991A	mahasiswa	18	NULL
19	laelatusyadiyah@upi.edu	2108804A	mahasiswa	19	NULL
20	mohamadasyqarianugrah@upi.edu	2102204A	mahasiswa	20	NULL
21	muhamadnuryasinamadudin@upi.edu	2100137A	mahasiswa	21	NULL
22	muhammadcahyabintangfajar@upi.edu	2102665A	mahasiswa	22	NULL
23	muhammadfahrurozi@upi.edu	2108927A	mahasiswa	23	NULL
24	muhammadfakhrifadhlurrahman@upi.edu	2105997A	mahasiswa	24	NULL
25	muhammadhilmyrasyadsofyan@upi.edu	2100187A	mahasiswa	25	NULL
26	muhammadkamalrobbani@upi.edu	2102313A	mahasiswa	26	NULL
27	muhammadrayhannur@upi.edu	2100192A	mahasiswa	27	NULL
28	najmaqalbidwiharani@upi.edu	2102843A	mahasiswa	28	NULL
29	qurrotuainii@upi.edu	2105885A	mahasiswa	29	NULL
30	rafiarsalan@upi.edu	2108938A	mahasiswa	30	NULL
31	raflyputrasantoso@upi.edu	2100846A	mahasiswa	31	NULL
32	ridwanalbana@upi.edu	2105745A	mahasiswa	32	NULL
33	rifqifajarindrayani@upi.edu	2101103A	mahasiswa	33	NULL
34	sabilarosad@upi.edu	2106000A	mahasiswa	34	NULL
35	villeneuveandhirasuwandhi@upi.edu	2108067A	mahasiswa	35	NULL
36	virzaraihankurniawan@upi.edu	2102159A	mahasiswa	36	NULL
37	yasminfathanahzakiyyah@upi.edu	2103207A	mahasiswa	37	NULL
38	zahrafitriamaharani@upi.edu	2102545A	mahasiswa	38	NULL
39	ademulyana@upi.edu	2108799A	mahasiswa	39	NULL
40	akmalzulkifli@upi.edu	2101310A	mahasiswa	40	NULL
41	aliffaturahmanfirdaus@upi.edu	2107377A	mahasiswa	41	NULL
42	anandamyzzamarhelio@upi.edu	2100702A	mahasiswa	42	NULL
43	ardynrezkyfahreza@upi.edu	2103551A	mahasiswa	43	NULL
44	ayeshaalifirdaus@upi.edu	2101990A	mahasiswa	44	NULL
45	azzahraalikaputriyudha@upi.edu	2105899A	mahasiswa	45	NULL

46	azzahrafahrizafitriani@upi.edu	2102296A	mahasiswa	46	NULL
47	bayuwicaksono@upi.edu	2106836A	mahasiswa	47	NULL
48	destiralestarisaraswati@upi.edu	2100506A	mahasiswa	48	NULL
49	dickifathurohman@upi.edu	2103842A	mahasiswa	49	NULL
50	elsanabiilah@upi.edu	2108805A	mahasiswa	50	NULL
51	fachrinajmnoerkartiman@upi.edu	2106515A	mahasiswa	51	NULL
52	fikryidhamdwiyanah@upi.edu	2101294A	mahasiswa	52	NULL
53	ibnuadengkurnia@upi.edu	2101769A	mahasiswa	53	NULL
54	ihsanghozizulfikar@upi.edu	2103303A	mahasiswa	54	NULL
55	jovianeinstainpratamahutasoit@upi.edu	2103949A	mahasiswa	55	NULL
56	msalmankesuma@upi.edu	2109276A	mahasiswa	56	NULL
57	miakarismahag@upi.edu	2102165A	mahasiswa	57	NULL
58	mochamadkhaairi@upi.edu	2106416A	mahasiswa	58	NULL
59	mohammadlabibhusain@upi.edu	2101989A	mahasiswa	59	NULL
60	muhamadfirdaus@upi.edu	2101995A	mahasiswa	60	NULL
61	muhammadalambasalamah@upi.edu	2101677A	mahasiswa	61	NULL
62	muhammadazkaatqiya@upi.edu	2100812A	mahasiswa	62	NULL
63	muhammaddaffayusuffadhilah@upi.edu	2100543A	mahasiswa	63	NULL
64	muhammadfadhillahnursyawal@upi.edu	2100543A	mahasiswa	64	NULL
65	muhammadfadlanghafur@upi.edu	2106923A	mahasiswa	65	NULL
66	muhammadfikrikafilli@upi.edu	2107264A	mahasiswa	66	NULL
67	muhammadrizki@upi.edu	2107922A	mahasiswa	67	NULL
68	muhammadyusufbahtiar@upi.edu	2107980A	mahasiswa	68	NULL
69	nadhiefathallahisya@upi.edu	2106413A	mahasiswa	69	NULL
70	rachmanfaizmaulana@upi.edu	2106791A	mahasiswa	70	NULL
71	raisyadjullfikar@upi.edu	2106238A	mahasiswa	71	NULL
72	rasyidandriansyah@upi.edu	2101963A	mahasiswa	72	NULL
73	ravindramaulanasahman@upi.edu	2108724A	mahasiswa	73	NULL
74	riskanurohmah@upi.edu	2109103A	mahasiswa	74	NULL
75	shandyuarydwilata@upi.edu	2102746A	mahasiswa	75	NULL
76	talithasyahla@upi.edu	2101330A	mahasiswa	76	NULL
77	wildanmaulidarojat@upi.edu	2106330A	mahasiswa	77	NULL
78	andinisetyaarianti@upi.edu	dosen1	dosen	NULL	1
79	anianisyah@upi.edu	dosen2	dosen	NULL	2
80	asepwahyudin@upi.edu	dosen3	dosen	NULL	3
81	budilaksonoputro@upi.edu	dosen4	dosen	NULL	4
82	eddyprasetyonugroho@upi.edu	dosen5	dosen	NULL	5
83	ekafitrajayaarahman@upi.edu	dosen6	dosen	NULL	6
84	ekinugraha@upi.edu	dosen7	dosen	NULL	7
85	enjangalinurdin@upi.edu	dosen8	dosen	NULL	8
86	enjunjunaeti@upi.edu	dosen9	dosen	NULL	9
87	erlangga@upi.edu	dosen10	dosen	NULL	10
88	ernapiantari@upi.edu	dosen11	dosen	NULL	11
89	harsawaraprabawa@upi.edu	dosen12	dosen	NULL	12
90	herbertsiregar@upi.edu	dosen13	dosen	NULL	13
91	herisutarno@upi.edu	dosen14	dosen	NULL	14
92	jajangkusnendar@upi.edu	dosen15	dosen	NULL	15
93	lalaseptemriza@upi.edu	dosen16	dosen	NULL	16
94	muhammadnursalman@upi.edu	dosen17	dosen	NULL	17

- Hasil query:




SKS MK
Pending

4

- iii. Query untuk mengetahui SKS MK Valid atau yang sudah di ACC

```
SELECT SUM(sks) as sudah_diacc FROM mata_kuliah
JOIN konversi_mk ON mata_kuliah.id_matkul =
konversi_mk.id_matkul JOIN mhs ON mhs.id_mhs =
konversi_mk.id_mhs WHERE mhs.id_mhs = '$id' AND
konversi_mk.status_acc = 'Sudah diacc';
```

- Hasil query:



SKS MK
Valid

2

- iv. Query untuk menampilkan dosen pembimbing MBKM mahasiswa

```
SELECT nim, nama_mhs, semester, nama_dosen FROM mhs
JOIN pm ON mhs.id_pm = pm.id_pm JOIN dosen ON
pm.id_dosen = dosen.id_dosen WHERE mhs.id_mhs =
'$id';
```

- Hasil query:

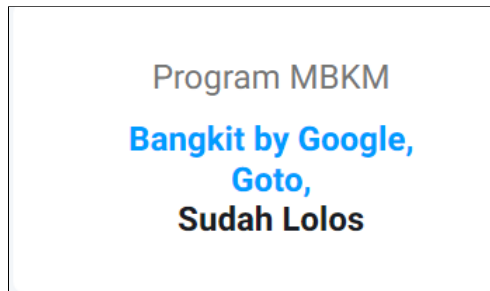
Dosen Pembimbing

Andini Setya Arianti,
S.D

- v. Query untuk menampilkan kegiatan MBKM yang dipilih mahasiswa dan status MBKM mahasiswa

```
SELECT nama_program, status_lolos FROM mhs JOIN mengikuti ON mhs.id_mhs = mengikuti.id_mhs JOIN program ON mengikuti.id_program = program.id_program WHERE mhs.id_mhs = '$id';
```

- Hasil query:

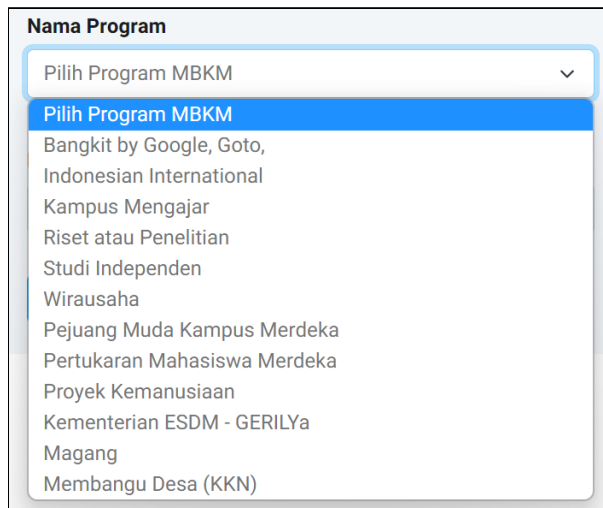


b. Laporan MBKM

- i. Query untuk menampilkan program MBKM pada bagian tanda tangan

```
SELECT * FROM program;
```

- Hasil query:



- ii. Query untuk mengupload file berkas pendaftaran pada bagian tanda tangan

```
INSERT INTO mengikuti VALUES(' ', '$id_program', '$id', ' ', 'Belum Lolos', '$namaFile', '');
```

- Hasil query

Berkas Pendaftaran

Choose File
No file chosen

- Diasumsikan untuk untuk berkas yang sudah di tanda tangani akan dikirimkan ke email mahasiswa yang mengajukan.

iii. Query untuk menampilkan pada bagian bukti lolos

```
SELECT * FROM program;
```

- Hasil query:

Nama Program

Pilih Program MBKM

Pilih Program MBKM
Bangkit by Google, Goto,
Indonesian International
Kampus Mengajar
Riset atau Penelitian
Studi Independen
Wirausaha
Pejuang Muda Kampus Merdeka
Pertukaran Mahasiswa Merdeka
Proyek Kemanusiaan
Kementerian ESDM - GERILYa
Magang
Membangu Desa (KKN)

iv. Query untuk mengupload file bukti lolos dan tahun pada bagian bukti lolos

```
UPDATE mengikuti SET status_lolos = 'Belum  
Dikonfirmasi', tahun = '$tahun', file_lolos =  
'$namaFile' WHERE id_program = '$id_program' AND  
id_mhs = '$id';
```

- Hasil query:

Bukti Kelulusan

Choose File
No file chosen

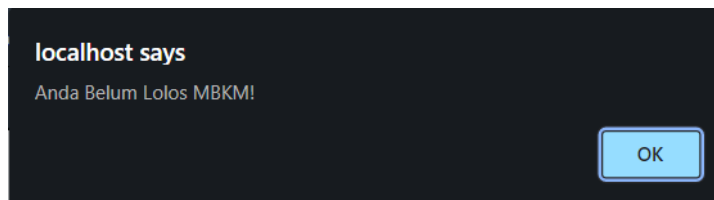
Tahun

c. Konversi Mata Kuliah

- Query untuk mengecek apakah mahasiswa tersebut sudah lulus program MBKM dan bukti kelulusan nya sudah di konfirmasi oleh admin, bila status_lolos pada tabel mengikuti adalah ‘Sudah Lolos’ maka mahasiswa bisa mengakses halaman KMK (Konversi Mata Kuliah)

```
SELECT status_lolos FROM mengikuti
WHERE id_mhs = '$id' AND status_lolos = 'Sudah Lolos';
```

- Hasil Query:
 - Bila status_lolos bukan “Sudah Lolos”



- Bila status_lolos nya “Sudah Lolos” maka halaman KMK bisa di buka

SI_MBKM

Azzahra Siti Hadjar

Mahasiswa

Dashboard

Lapor MBKM

KMK

LMK

SIGN OUT

KONVERSI MATA KULIAH

Silahkan tambah mata kuliah yang akan di konversikan, pilih mata kuliah sesuai dengan mata kuliah pada bukti lulus program MBKM.

Konversi Mata Kuliah

No.	Kode MK	Nama Matkul	SKS	Semester	Dosen	Action
1	IK524	Administrasi Jaringan	2	5	Andini Setya Arianti, S.D	ADD
2	IK180	Aljabar Linier dan Matrik	2	4	Eddy Prasetyo Nugroho, M.	ADD
3	IK576	Aplikasi Sistem Fungsi Bi	2	5	Rizky Rahman J., M.Kom.	ADD
4	IK516	Arsitektur dan Integrasi	2	5	Ani Anisyah, S.Pd., M.T.	ADD
5	IK533	Audio and Video Manipulat	2	6	Dr. Muhammad Nursalman, M	ADD
6	IK546	Audit Sistem Informasi	2	4	Andini Setya Arianti, S.D	ADD

ii. Query untuk menampilkan list mata kuliah yang akan di konversi

```
SELECT kode_matkul, nama_matkul, sks, semester_mk,
nama_dosen from mata_kuliah

JOIN dosen ON mata_kuliah.id_dosen = dosen.id_dosen
order by nama_matkul ASC;
```

- Hasil query:

No.	Kode MK	Nama Matkul	SKS	Semester	Dosen	Action
1	IK524	Administrasi Jaringan	2	5	Andini Setya Arianti, S.D	ADD
2	IK180	Aljabar Linier dan Matrik	2	4	Eddy Prasetyo Nugroho, M.	CANCEL
3	IK576	Aplikasi Sistem Fungsi Bi	2	5	Rizky Rahman J., M.Kom.	ADD
4	IK516	Arsitektur dan Integrasi	2	5	Ani Anisyah, S.Pd., M.T.	ADD
5	IK533	Audio and Video Manipulat	2	6	Dr. Muhammad Nursalman, M	ADD
6	IK546	Audit Sistem Informasi	2	4	Andini Setya Arianti, S.D	ADD
7	IK140	Bahasa Inggris	2	6	Dr. Wahyudin, M.T.	ADD
8	IK380	Basis Data Non Relational	2	5	Erlangga, MT	ADD
9	IK566	Business Intelligence	2	4	Lala Septem Riza, Ph.D.	ADD

Asumsi : mahasiswa harus menambahkan mata kuliah yang akan di konversi sesuai dengan mata kuliah pada Bukti Lulus Program MBKM

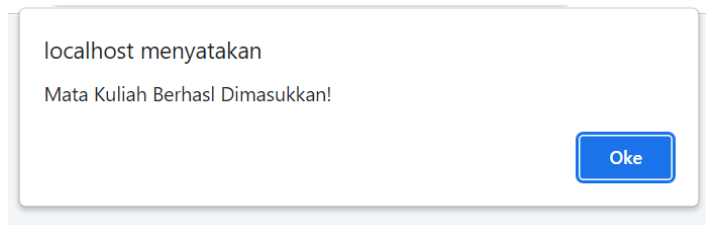
iii. Query untuk menambahkan record data ke tabel konversi_mk apabila mahasiswa menekan tombol ADD pada halaman KMK

```
INSERT INTO konversi_mk VALUES
(' ', '$id_mhs', '$id_matkul', 'Belum diacc');
```

- Hasil query:

Contoh :

Pada id_mhs = 8 berhasil menambahkan 3 mata kuliah untuk dikonversi ke dalam tabel konversi_mk dengan set status acc = 'Belum diacc'



Server: 127.0.0.1 » Database: db_mbk » Tabel: konversi_mk

+ Opsi

		id_konversi_mk	id_mhs	id_matkul	status_acc
<input type="checkbox"/>	Ubah		26	5	Belum diacc
<input type="checkbox"/>	Ubah		26	14	Belum diacc
<input type="checkbox"/>	Ubah		26	31	Belum diacc
<input type="checkbox"/>	Ubah		26	63	Belum diacc
<input type="checkbox"/>	Ubah		26	52	Belum diacc
<input type="checkbox"/>	Ubah		1	31	Belum diacc
<input type="checkbox"/>	Ubah		1	63	Belum diacc
<input type="checkbox"/>	Ubah		18	31	Sudah diacc
<input type="checkbox"/>	Ubah		18	56	Sudah diacc
<input type="checkbox"/>	Ubah		34	39	Sudah diacc
<input type="checkbox"/>	Ubah		8	31	Belum diacc
<input type="checkbox"/>	Ubah		8	63	Belum diacc
<input type="checkbox"/>	Ubah		8	52	Belum diacc

Pilih Semua Dengan pilihan: Ubah Salin Hapus

Konsol Bookmark Opsi Riwayat Bersihkan

SIGN OUT

Konversi Mata Kuliah

o.	MK	Nama Matkul	SKS	Semester	Dosen	Action
IK524	Administrasi Jaringan	2	5	Andini Setya Arianti, S.D	CANCEL	
IK180	Aljabar Linier dan Matrik	2	4	Eddy Prasetyo Nugroho, M.	CANCEL	
IK576	Aplikasi Sistem Fungsi Bi	2	5	Rizky Rahman J., M.Kom.	CANCEL	
IK516	Arsitektur dan Integrasi	2	5	Ani Anisyah,	ADD	

- iv. Query untuk menghapus record data ke tabel konversi_mk apabila mahasiswa menekan tombol CANCEL pada halaman KMK

```
DELETE FROM konversi_mk WHERE id_mhs = '$id_mhs'
&& id_matkul = '$id_matkul';
```

- Hasil query:

Contoh :

Pada id_mhs = 8 berhasil mengagalkan / menghapus 2 mata kuliah untuk dikonversi ke dalam tabel konversi_mk

localhost menyatakan
Mata Kuliah Berhasil Digagalkan!



Server: 127.0.0.1 » Database: db_mbkmi » Tabel: konversi_mk

+ Opsi

id_konversi_mk

id_mhs

id_matkul

status_acc

			2	26	5	Belum diacc
			5	26	14	Belum diacc
			8	26	31	Belum diacc
			9	26	63	Belum diacc
			10	26	52	Belum diacc
			11	1	31	Belum diacc
			12	1	63	Belum diacc
			16	18	31	Sudah diacc
			18	18	56	Sudah diacc
			20	34	39	Sudah diacc
			28	8	63	Belum diacc

Pilihan:

Ekspor

Tampilkan semua | Jumlah baris: 25

Konsol

Bookmark Opsi Riwayat Bersihkan

user.sql

≡ SIGN OUT

Konversi Mata Kuliah

Kode						
o.	MK	Nama Matkul	SKS	Semester	Dosen	Action
IK524	Administrasi Jaringan	2	5	Andini Setya Arianti, S.D	ADD	
IK180	Aljabar Linier dan Matrik	2	4	Eddy Prasetyo Nugroho, M.	CANCEL	
IK576	Aplikasi Sistem Fungsi Bi	2	5	Rizky Rahman J., M.Kom.	ADD	
IK516	Arsitektur dan Integrasi	2	5	Ani Anisyah, S.Pd., M.T	ADD	

d. Laporan Konversi Mata Kuliah

- i. Query untuk menampilkan list mata kuliah yang di konversikan mahasiswa

```
SELECT kode_matkul, nama_matkul, sks, semester_mk,
status_acc, nama_dosen

from (SELECT kode_matkul, nama_matkul, sks,
semester_mk, status_acc, id_dosen, id_mhs from
konversi_mk, mata_kuliah where
konversi_mk.id_matkul = mata_kuliah.id_matkul ) as
x

, dosen where x.id_dosen = dosen.id_dosen &&
x.id mhs = '$id' ;
```

- Hasil query:

Laporan Konversi Mata Kuliah

No.	Kode MK	MK yang dikonversi	SKS	Dosen	Status
1	IK180	Aljabar Linier dan Matrik	2	Eddy Prasetyo Nugroho, M.	Belum diacc
2	IK576	Aplikasi Sistem Fungsi Bi	2	Rizky Rahman J., M.Kom.	Belum diacc
3	IK533	Audio and Video Manipulat	2	Dr. Muhammad Nursalman, M	Belum diacc
4	IK524	Administrasi Jaringan	2	Andini Setya Arianti, S.D	Sudah diacc

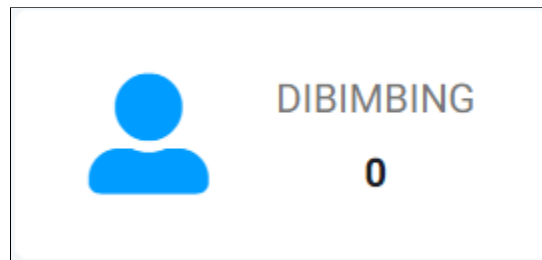
2. Page Dosen

a. Page Dashboard

- I. Query untuk menampilkan jumlah mahasiswa MBKM yang dibimbing

```
SELECT jumlah_mhs_mbkm FROM mhs JOIN pm  
ON mhs.id_pm = pm.id_pm JOIN dosen ON  
pm.id_dosen = dosen.id_dosen WHERE  
dosen.id_dosen = '$id'
```

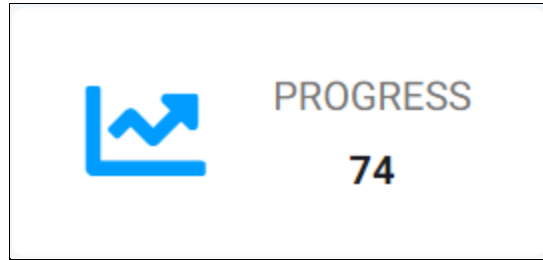
- Hasil Query:



- II. Query untuk menampilkan jumlah mahasiswa MBKM kategori progress

```
create view v_progres as SELECT COUNT(status_mbkm)  
as progres FROM mhs WHERE status_mbkm = 'Progres';  
select * from v_progres;
```

- Hasil Query:



- III. Query untuk menampilkan jumlah mahasiswa MBKM kategori sedang

```
create view v_sedang as SELECT COUNT(jumlah_sks)
as sedang FROM mhs WHERE status_mbkm = 'Sedang';
select * from v_sedang;
```

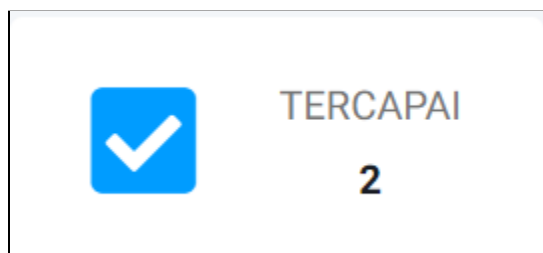
- Hasil Query:



- IV. Query untuk menampilkan jumlah mahasiswa MBKM yang tercapai

```
create view v_tercapai as SELECT COUNT(jumlah_sks)
as tercapai FROM mhs WHERE status_mbkm = 'Tercapai';
select * from v_tercapai
```

- Hasil Query:



- V. Query untuk menampilkan identitas dosen

```
SELECT * FROM dosen WHERE id_dosen = '$id'
```

- Hasil Query:

Dosen
197407252006041002
Rasim, M.T.

b. Page ACC Mata Kuliah

- Query untuk menampilkan mahasiswa-mahasiswa yang mengkonversi mata kuliah yang diampu oleh dosen yang sedang login

```
SELECT distinct mhs.id_mhs, mhs.nim, mhs.nama_mhs, mhs.semester, mhs.jumlah_sks, mhs.status_mbk, mata_kuliah.id_dosen FROM mata_kuliah JOIN konversi_mk ON mata_kuliah.id_matkul = konversi_mk.id_matkul JOIN mhs ON mhs.id_mhs = konversi_mk.id_mhs WHERE mata_kuliah.id_dosen = '$id';
```

- Hasil Query:

Tabel ACC Mata Kuliah					
No.	NIM	Nama Mahasiswa	Semester	Status	Action
1	2102313	Muhammad Kamal Robbani	5	Progres	Detail

c. Page ACC Mata Kuliah Detail

- Query untuk menampilkan mata kuliah-mata kuliah yang dipilih oleh mahasiswa yang dipencet tombol “Detail” yang diampu oleh dosen yang sedang login

```
SELECT distinct mhs.id_mhs, mhs.nim, mhs.nama_mhs, mhs.semester, mhs.jumlah_sks, mhs.status_mbk, mata_kuliah.id_dosen FROM mata_kuliah JOIN
```

```
konversi_mk ON mata_kuliah.id_matkul =
konversi_mk.id_matkul JOIN mhs ON mhs.id_mhs =
konversi_mk.id_mhs WHERE mata_kuliah.id_dosen =
'$id';
```

- Hasil Query:

No.	Kode Mata Kuliah	Nama Mata Kuliah	SKS	Action
1	IK552	Internet of Things	2	Sudah ACC
2	IK535	Data Visualization	2	ACC

- ii. Query untuk melakukan update pada tabel “konversi_mk”, yaitu mengubah status_acc, yang awalnya “Belum diacc” menjadi “Sudah diacc”

```
UPDATE konversi_mk SET status_acc = 'Sudah diacc'
WHERE id_mhs = '$id_mhs' AND id_matkul = '$id_mk';
```

- Hasil Query:
 - Sebelum:

No.	Kode Mata Kuliah	Nama Mata Kuliah	SKS	Action
1	IK552	Internet of Things	2	ACC

- Sesudah:

No.	Kode Mata Kuliah	Nama Mata Kuliah	SKS	Action
1	IK552	Internet of Things	2	Sudah ACC

d. PM

- i. Query untuk menampilkan mahasiswa-mahasiswa yang dibimbing oleh dosen

```
SELECT * FROM mhs JOIN mengikuti ON mhs.id_mhs =
mengikuti.id_mhs JOIN program ON program.id_program
= mengikuti.id_program WHERE mhs.id_pm = '$pm';
```

- Hasil query:

No.	NIM	Nama Mahasiswa	Semester	Nama Program	Jumlah SKS	Action
1	2102313	Muhammad Kamal Robbani	5	Bangkit by Google, Goto,	2	Detail
2	2100901	Azzahra Siti Hadjar	4	Bangkit by Google, Goto,	23	Detail

e. PM Detail

- Query untuk menampilkan mata kuliah yang dikonversi mahasiswa yang dibimbing oleh dosen yang menjadi PM

```
SELECT * FROM mata_kuliah JOIN konversi_mk ON
mata_kuliah.id_matkul = konversi_mk.id_matkul JOIN
mhs ON mhs.id_mhs = konversi_mk.id_mhs WHERE
konversi_mk.id_mhs = '$id_mhs';
```

- Hasil query:

No.	Kode Mata Kuliah	Nama Mata Kuliah	SKS	Status
1	IK524	Administrasi Jaringan	2	Belum diacc
2	IK552	Internet of Things	2	Sudah diacc
3	IK535	Data Visualization	2	Belum diacc

3. Page Admin

a. Page Dashboard Admin

- Query untuk menampilkan banyak mahasiswa yang masuk ke dalam kategori “Progres” (Mahasiswa yang memiliki total sks kurang dari 20 sks)

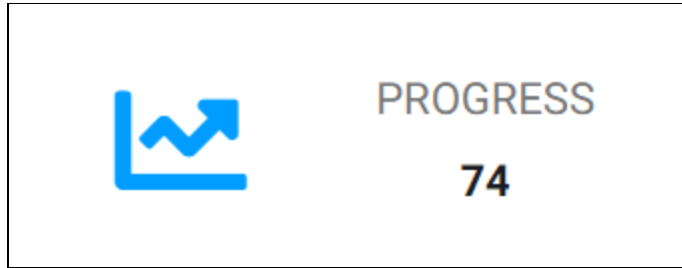
```
-- Pembuatan View --

create view v_progres as SELECT COUNT(status_mbkkm)
as progres FROM mhs WHERE status_mbkkm = 'Progres';

-- Query Select dengan menggunakan View --

select * from v_progres;
```

- Hasil Query:



- ii. Query untuk menampilkan banyak mahasiswa yang masuk ke dalam kategori “Sedang” (Mahasiswa yang mengikuti program MBKM dan mencapai 20 sks)

```
-- Pembuatan View --  
  
create view v_sedang as SELECT COUNT(jumlah_sks) as  
sedang FROM mhs WHERE status_mbkm = 'Sedang';  
  
-- Query Select dengan menggunakan View --  
  
select * from v_sedang;
```

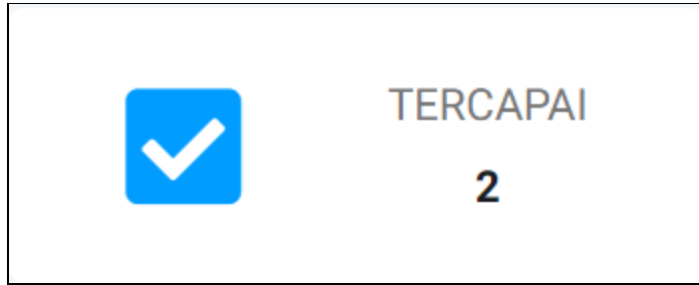
- Hasil Query:



- iii. Query untuk menampilkan banyak mahasiswa yang masuk ke dalam kategori “Tercapai” (Mahasiswa yang sudah mencapai 20 sks)

```
-- Pembuatan View --  
  
create view v_tercapai as SELECT COUNT(jumlah_sks)  
as tercapai FROM mhs WHERE status_mbkm =  
'Tercapai';  
  
-- Query Select dengan menggunakan View --  
  
select * from v_tercapai
```

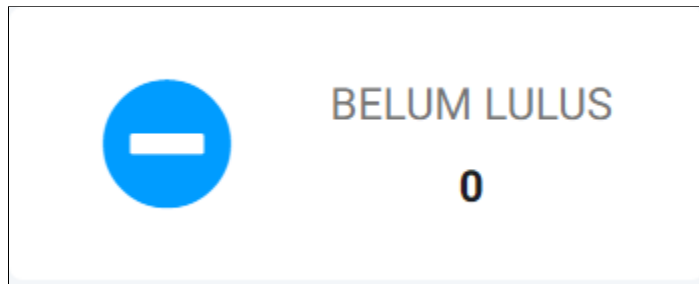
- Hasil Query:



- iv. Query untuk menampilkan banyak mahasiswa yang termasuk ke dalam kategori “Belum Lolos” (Mahasiswa yang sudah meminta tanda tangan untuk pendaftaran, namun belum mengirimkan bukti lolos)

```
SELECT COUNT(status_lolos) as belum_lolos FROM mengikuti WHERE status_lolos = 'Belum Lolos';
```

- Hasil Query:



- v. Query untuk menampilkan banyak mahasiswa yang termasuk ke dalam kategori “Belum Dikonfirmasi” (Mahasiswa yang sudah meminta tanda tangan untuk pendaftaran dan sudah mengirimkan bukti lolos, namun Admin belum memvalidasi kebenaran bukti lolos tersebut)

```
SELECT COUNT(status_lolos) as belum_dikonfirmasi FROM mengikuti WHERE status_lolos = 'Belum Dikonfirmasi';
```

- Hasil Query:



- vi. Query untuk menampilkan banyak mahasiswa yang termasuk ke dalam kategori “Sudah Lolos” (Mahasiswa yang sudah meminta tanda tangan untuk pendaftaran, sudah mengirim bukti lolos, dan sudah divalidasi oleh admin bukti lolosnya)

```
SELECT COUNT(status_lolos) as sudah_lolos FROM mengikuti WHERE status_lolos = 'Sudah Lolos';
```

- Hasil Query:



b. Page Cek Bukti Lolos Mahasiswa

- i. Query untuk menampilkan mahasiswa-mahasiswa yang sudah meng-upload bukti lolos untuk divalidasi oleh admin bukti lolosnya

```
SELECT file_lolos, id_mengikuti, status_lolos, mhs.id_pm, mhs.id_mhs, nim, nama_mhs, semester, nama_program, file_lolos FROM mhs JOIN mengikuti ON mhs.id_mhs = mengikuti.id_mhs JOIN program ON program.id_program = mengikuti.id_program WHERE file_lolos != 'NULL';
```

- Hasil Query:

Tabel Cek Bukti Lolos						
No.	NIM	Nama Mahasiswa	Semester	Nama Program	Bukti Lolos	Action
1	2102313	Muhammad Kamal Robbani	5	Bangkit by Google, Goto,	Bukti Lolos MBKM.pdf	Sudah Lolos
2	2100812	Muhammad Azka Atqiya	4	Bangkit by Google, Goto,	Bukti Lolos MBKM.pdf	Sudah Lolos
3	2100901	Azzahra Siti Hadjar	4	Bangkit by Google, Goto,	Bukti Lolos MBKM.pdf	ACC

c. Page Menambahkan Admin

- i. Query untuk menampilkan list dosen beserta banyak mahasiswa yang dibimbingnya untuk dijadikan sebagai pembimbing MBKM

```
SELECT dosen.id_dosen, dosen.nip, dosen.nama_dosen,
pm.jumlah_mhs_mbkm FROM dosen, pm WHERE
dosen.id_dosen = pm.id_dosen;
```

• Hasil Query:

Tabel Add Pembimbing MBKM					⊗
No.	NIP	Nama Dosen	Total MHS	Action	
1	920200419941231201	Andini Setya Arianti, S.D	3	ADD	
2	920200419930811201	Ani Anisyah, S.Pd., M.T.	1	ADD	
3	197112232006041001	Dr. Asep Wahyudin, M.T.	0	ADD	

- ii. Query untuk mengupdate tabel mahasiswa, yaitu menambahkan id_pm dosen yang dipilih kepada record mahasiswa

```
UPDATE mhs SET id_pm = '$id_dosen' WHERE id_mhs =
'$id_mhs';
```

• Hasil Query:

- Sebelum:

id_mhs	nim	nama_mhs	semester	jumlah_sks	status_mbkm	id_pm
▶ 1	2108061	Achmad Fauzan	5	21	Sedang	(Null)

- Sesudah:

id_mhs	nim	nama_mhs	semester	jumlah_sks	status_mbk	id_pm
I	1	2108061 Achmad Fauzan	5	21	Sedang	2

- iii. Query untuk mengupdate tabel mengikuti, yaitu mengubah status lolos mahasiswa yang sebelumnya “Belum Dikonfirmasi” menjadi “Sudah Lolos”

```
UPDATE mengikuti SET status_lolos = 'Sudah Lolos'
WHERE id_mengikuti = '$id_mengikuti'
```

- Hasil Query:
 - Sebelum:

id_mengikuti	id_program	id_mhs	tahun	status_lolos	file_pendaftaran	file_lolos	
▶	14	1	8	2021	Belum Dikonfirmasi	Berkas Pendaftara MBKM.pd	Bukti Lolos MBKM.pdf

- Sesudah:

id_mengikuti	id_program	id_mhs	tahun	status_lolos	file_pendaftaran	file_lolos	
X	14	1	8	2021	Sudah Lolos	Berkas Pendaftaran MBKM.pd	Bukti Lolos MBKM.pdf

- iv. Trigger untuk menambahkan jumlah mahasiswa yang dibimbing pada dosen yang dipilih sebagai pembimbing MBKM seorang mahasiswa

```
DELIMITER $$

CREATE TRIGGER tr_jmlh_mhs_mbk
AFTER UPDATE ON mhs
FOR EACH ROW
BEGIN
    UPDATE pm SET
        pm.jumlah_mhs_mbk=pm.jumlah_mhs_mbk+1
    WHERE pm.id_pm=NEW.id_pm;
END$$

DELIMITER ;
```

- Hasil Query:
 - Sebelum:

	id_pm	jumlah_mhs_mbkm	id_dosen
▶	1	0	1

○ Sesudah:

	id_pm	jumlah_mhs_mbkm	id_dosen
⌘	1	1	1

F. Kompleksitas:

Berikut beberapa kompleksitas yang terdapat di dalam database kelompok 3:

1. Join Table
2. Agregasi
3. Subquery
4. Trigger
5. View