



LATIHAN SOAL
TA 2025-2026

UJI KOMPETENSI PRAKTIK	KODE SOAL: A
MATA KULIAH: Praktikum Sistem Basis Data	SEMESTER: Ganjil
UNIT KOMPETENSI: Membut Database, Relasi	WAKTU PENGERJAAN: 120 Menit
KELAS: IF 24Fx	DOSEN PENGAMPU: Imam Ahmad, M.Kom.

A. PETUNJUK PELAKSANAAN

- 1) Pengerjaan soal dibedakan berdasarkan tipe A dan B
- 2) Buatlah File/folder dengan format **NPM-NamaLengkap-Kelas**
- 3) Pengumpulan 10 menit sebelum waktu berakhir.

B. PETUNJUK PENGERJAAN SOAL

1. Selesaikan proyek soal menggunakan perangkat lunak SQLYog
2. Gunakan DBMS MySQL
3. Anda dapat mengerjakan soal yang lebih mudah lebih dulu diselesaikan

C. LANGKAH KERJA

1. Buatlah database dengan nama **npm_ Library**

Contoh: 22110053_Library

2. Buatlah dalam database diatas sebuah tabel {Buku, Penulis dan Kategori} sebagai berikut.

a. NPM_Buku

No	Nama kolom	Data tipe	Ukuran/lebar	Keterangan
1	ID_BK	CHAR	4	PRIMARY KEY
2	JUDUL	VARCHAR	50	
3	JML	INT	4	
5	ID_PN	CHAR	3	Foreign Key
6	ID_KT	CHAR	2	Foreign Key

b. NPM_Penulis

No	Nama kolom	Data tipe	Ukuran/lebar	Keterangan
1	ID_PN	CHAR	3	PRIMARY KEY
2	NAMA_PN	VARCHAR	50	
3	Gol	CHAR	5	
4	Honor	INT	4	

c. NPM_Kategori

No	Nama kolom	Data tipe	Ukuran/lebar	Keterangan
1	ID_KT	CHAR	2	PRIMARY KEY
2	NAMA_KT	VARCHAR	50	

3. Inputkan data berikut ke tabel {Buku, Penulis dan Kategori}.

A. Data kategori

ID_KT	NAMA_KT
C1	KOMPUTER
C2	AGAMA
C3	KEBANGSAAN
C4	MATEMATIKA
C5	IPA
C6	NIKAH

B. Data Penulis

ID_PN	NAMA_PN	Golongan	Honor
PN1	MAS ALAH	IIc	1700000
PN2	MAS NIA	IIIb	2000000
PN3	KOH BISA	IIIc	2500000
PN4	TAKASHI MURAH	IVb	3500000
PN5	DE RITA	IVd	4000000

C. Tabel Buku

ID_BK	JUDUL	JML	ID_PN	ID_KT
BU01	SISTEM BASIS DATA I	10	PN1	C1
BU02	SISTEM BASIS DATA II	12	PN1	C1
BU03	PEMROGRAMAN VISUAL	12	PN1	C1
BU04	PENDIDIKAN AGAMA ISLAM	13	PN2	C2
BU05	SISTEM OPERASI LINUX	16	PN4	C1
BU06	PENDIDIKAN KEWARGANEGARAAN	45	PN2	C3
BU07	INTERNET OF THINGS	55	PN4	C1
BU08	KARYA ILMIAH KOMPUTER	90	PN4	C1
BU09	BIOLOGI	10	PN4	C5
BU10	STATISTIK	5	PN5	C4

4. Tampilkan ID_PN, NAMA_PN, GOL dimana namanya berawalan M dan GOL IIc
5. Tampilkan Jumlah Total baris data pada Tabel penulis
6. Tampilkan Jumlah Total Buku pada Tabel Buku
7. Tampilkan kolom ID_BK dan JUDUL dari Tabel BUKU
8. Tampilkan ID_BK, JUDUL dan NAMA_PN
9. Tampilkan ID_BUKU, JUDUL dan NAMA_KT
10. Tampilkan ID_BUKU, JUDUL, NAMA_PN dan NAMA_KT dan Urutkan data Berdasarkan JUDUL
11. Tampilkan ID_BK, JUDUL, JML dari tabel Buku dengan Jumlah Buku antara 12 sampai dengan 16
12. Tampilkan ID_BUKU, JUDUL, NAMA_PN dan NAMA_KT. Dimana **JUDUL adalah BIOLOGI dan STATISTIK**
JML antara 10 sampai 55
13. Tampilkan ID_BUKU, JUDUL, NAMA_PN dan NAMA_KT. Dimana JML lebih dari 13
14. Tampilkan jumlah kategori yang ada pada tabel katogori

15. Tampilkan ID_KT, NAMA_KT dari tabel kategori yang tidak ada bukunya (gunakan sub query)
16. Tampilkan ID_PN, NAMA_PN, ID_BK, JUDUL dari tabel Buku juga penulis
17. Tampilkan ID_PN, NAMA_PN, ID_BK, JUDUL dari tabel Buku juga penulis dimana JUDUL = STATISTIK
18. Tampilkan Penulis yang tidak menerbitkan buku (gunakan sub query)
19. Tampilkan ID_PN, NAMA_PN, JML dari tabel buku juga penulis beserta jumlah bukunya
20. Tampilkan ID_PN, NAMA_PN, JML dari tabel buku juga penulis beserta jumlah bukunya dimana JML sama dengan 55
21. Tampilkan NAMA_PN, GOL, Honor, JUDUL, JML, TTL dari tabel buku juga penulis, Field TTL adalah hasil perkalian JML pada tabel buku dengan HONOR pada tabel penulis
22. Tampilkan JUDUL, JML, NAMA_PN, GOL, HONOR, NAMA_KT dari tabel buku, penulis serta kategori dimana primary kedua nya cocok (normalisasi)
23. Ubah Judul Buku KARYA ILMIAH KOMPUTER menjadi KARYA ILMIAH

VERIFIKASI SOAL		
Bid. Pengujian dan Sertifikasi Career Path	Ketua Program Studi	Penjamin Mutu/ Wadek Bid. Akademik

Jawaban Nomor 1

```
CREATE DATABASE 24312043_Library;
USE 24312043_library;

) 1 Messages 2 Table Data 3 Info
queries executed, 1 success, 0 errors, 0 warnin
ery: create database 24312043_Library

row(s) affected

ecution Time : 0.001 sec
ansfer Time   : 1.009 sec
tal Time      : 1.011 sec
```

Jawaban Nomor 2

```
CREATE TABLE 24312043_Penulis (
    ID_PN CHAR(3) PRIMARY KEY,
    NAMA_PN VARCHAR(50),
    GOL CHAR(5),
    Honor INT(4)
);

CREATE TABLE 24312043_Kategori (
```

```

ID_KT CHAR(2) PRIMARY KEY,
NAMA_KT VARCHAR(50)
);

CREATE TABLE 24312043_Buku (
ID_BK CHAR(4) PRIMARY KEY,
JUDUL VARCHAR(50),
JML INT(4),
ID_PN CHAR(3),
ID_KT CHAR(2),
FOREIGN KEY (ID_PN) REFERENCES 24312043_Penulis(ID_PN),
FOREIGN KEY (ID_KT) REFERENCES 24312043_Kategori(ID_KT)
);

```

1 Messages **2 Table Data** **3 Info**

1 queries executed, 1 success, 0 errors, 0 warnings

Query: CREATE TABLE 24312043_Penulis (ID_PN CHAR(3) PRIMARY KEY, NAM

0 row(s) affected

Execution Time : 0.015 sec
Transfer Time : 0.998 sec
Total Time : 1.013 sec

1 Messages **2 Table Data** **3 Info**

1 queries executed, 1 success, 0 errors, 0 warnings

Query: CREATE TABLE 24312043_Kategori (ID_KT CHAR(2) PRIMAI

0 row(s) affected

Execution Time : 0.018 sec
Transfer Time : 1.004 sec
Total Time : 1.023 sec

23 | ID_KT CHAR(2) PRIMARY KEY,
24 | NAMA_KT VARCHAR(50)

1 Messages **2 Table Data** **3 Info**

1 queries executed, 1 success, 0 errors, 0 warnings

Query: create table 24312043_Buku (ID_BK char(4) primary key, JUDUL va:

0 row(s) affected

Execution Time : 0.064 sec
Transfer Time : 1.004 sec
Total Time : 1.069 sec

Jawaban Nomor 3

```

INSERT INTO 24312043_Kategori (ID_KT, NAMA_KT) VALUES
('C1', 'KOMPUTER'),
('C2', 'AGAMA'),
('C3', 'KEBANGSAAN'),
('C4', 'MATEMATIKA'),
('C5', 'IPA'),
('C6', 'NIKAH');

SELECT * FROM 24312043_Kategori;

INSERT INTO 24312043_Penulis (ID_PN, NAMA_PN, GOL, Honor) VALUES
('PN1', 'MAS ALAH', 'IIc', 1700000),

```

```
('PN2', 'MAS NIA', 'IIIb', 2000000),
('PN3', 'KOH BISA', 'IIIc', 2500000),
('PN4', 'TAKASHI MURAH', 'IVb', 3500000),
('PN5', 'DE RITA', 'IVd', 4000000);
```

```
SELECT * FROM 24312043_Penulis;
```

```
INSERT INTO 24312043_Buku (ID_BK, JUDUL, JML, ID_PN, ID_KT) VALUES
('BU01', 'SISTEM BASIS DATA I', 10, 'PN1', 'C1'),
('BU02', 'SISTEM BASIS DATA II', 12, 'PN1', 'C1'),
('BU03', 'PEMROGRAMAN VISUAL', 12, 'PN1', 'C1'),
('BU04', 'PENDIDIKAN AGAMA ISLAM', 13, 'PN2', 'C2'),
('BU05', 'SISTEM OPERASI LINUX', 16, 'PN4', 'C1'),
('BU06', 'PENDIDIKAN KEWARGANEGARAAN', 45, 'PN2', 'C3'),
('BU07', 'INTERNET OF THINGS', 55, 'PN4', 'C1'),
('BU08', 'KARYA ILMIAH KOMPUTER', 90, 'PN4', 'C1'),
('BU09', 'BIOLOGI', 10, 'PN4', 'C5'),
('BU10', 'STATISTIK', 5, 'PN5', 'C4');
```

```
SELECT * FROM 24312043_Buku;
```

The screenshot shows the results of three SELECT statements in Microsoft SQL Server Management Studio:

- Kategori:**

ID_KT	NAMA_KT
C1	KOMPUTER
C2	AGAMA
C3	KEBANGSAAN
C4	MATEMATIKA
C5	IPA
C6	NIKAH

- Penulis:**

ID_PN	NAMA_PN	GOL	Honor
PN1	MAS ALAH	IIc	1700000
PN2	MAS NIA	IIIb	2000000
PN3	KOH BISA	IIIc	2500000
PN4	TAKASHI MURAH	IVb	3500000
PN5	DE RITA	IVd	4000000

- Buku:**

ID_BK	JUDUL	JML	ID_PN	ID_KT
BU01	SISTEM BASIS DATA I	10	PN1	C1
BU02	SISTEM BASIS DATA II	12	PN1	C1
BU03	PEMROGRAMAN VISUAL	12	PN1	C1
BU04	PENDIDIKAN AGAMA ISLAM	13	PN2	C2
BU05	SISTEM OPERASI LINUX	16	PN4	C1
BU06	PENDIDIKAN KEWARGANEGARAAN	45	PN2	C3
BU07	INTERNET OF THINGS	55	PN4	C1
BU08	KARYA ILMIAH KOMPUTER	90	PN4	C1
BU09	BIOLOGI	10	PN4	C5
BU10	STATISTIK	5	PN5	C4

Jawaban Nomor 4

```
SELECT ID_PN, NAMA_PN, GOL FROM 24312043_Penulis WHERE NAMA_PN LIKE 'M%' AND GOL='IIc';
```

The screenshot shows the result of the query:

ID_PN	NAMA_PN	GOL
PN1	MAS ALAH	IIc

Jawaban Nomor 5

```
SELECT COUNT(*) AS Total_Baris FROM 24312043_Penulis;
```

Total_Baris
5

Jawaban Nomor 6

```
SELECT COUNT(*) AS Total_Buku FROM 24312043_Buku;
```

Total_Buku
10

Jawaban Nomor 7

```
SELECT ID_BK, JUDUL FROM 24312043_Buku;
```

ID_BK	JUDUL
BU01	SISTEM BASIS DATA I
BU02	SISTEM BASIS DATA II
BU03	PEMROGRAMAN VISUAL
BU04	PENDIDIKAN AGAMA ISLAM
BU05	SISTEM OPERASI LINUX
BU06	PENDIDIKAN KEWARGANEGARAAN
BU07	INTERNET OF THINGS
BU08	KARYA ILMIAH KOMPUTER
BU09	BIOLOGI
BU10	STATISTIK

Jawaban Nomor 8

```
SELECT b.ID_BK, b.JUDUL, p.NAMA_PN FROM 24312043_Buku b, 24312043_Penulis p WHERE b.ID_PN = p.ID_PN;
```

ID_BK	JUDUL	NAMA_PN
BU01	SISTEM BASIS DATA I	MAS ALAH
BU02	SISTEM BASIS DATA II	MAS ALAH
BU03	PEMROGRAMAN VISUAL	MAS ALAH
BU04	PENDIDIKAN AGAMA ISLAM	MAS NIA
BU06	PENDIDIKAN KEWARGANEGARAAN	MAS NIA
BU05	SISTEM OPERASI LINUX	TAKASHI MURAH
BU07	INTERNET OF THINGS	TAKASHI MURAH
BU08	KARYA ILMIAH	TAKASHI MURAH
BU09	BIOLOGI	TAKASHI MURAH
BU10	STATISTIK	DE RITA

Jawaban Nomor 9

```
SELECT b.ID_BK, b.JUDUL, k.NAMA_KT FROM 24312043_Buku b, 24312043_Kategori k WHERE b.ID_KT = k.ID_KT;
```

ID_BK	JUDUL	NAMA_KT
BU01	SISTEM BASIS DATA I	KOMPUTER
BU02	SISTEM BASIS DATA II	KOMPUTER
BU03	PEMROGRAMAN VISUAL	KOMPUTER
BU04	PENDIDIKAN AGAMA ISLAM	AGAMA
BU05	SISTEM OPERASI LINUX	KOMPUTER
BU06	PENDIDIKAN KEWARGANEGARAAN	KEBANGSAAN
BU07	INTERNET OF THINGS	KOMPUTER
BU08	KARYA ILMIAH	KOMPUTER
BU09	BIOLOGI	IPA
BU10	STATISTIK	MATEMATIKA

Jawaban Nomor 10

```
SELECT b.ID_BK, b.JUDUL, p.NAMA_PN, k.NAMA_KT FROM 24312043_Buku b, 24312043_Penulis p, 24312043_Kategori k WHERE b.ID_PN = p.ID_PN AND b.ID_KT = k.ID_KT ORDER BY b.JUDUL ASC;
```

ID_BK	JUDUL	NAMA_PN	NAMA_KT
BU09	BIOLOGI	TAKASHI MURAH	IPA
BU07	INTERNET OF THINGS	TAKASHI MURAH	KOMPUTER
BU08	KARYA ILMIAH	TAKASHI MURAH	KOMPUTER
BU03	PEMROGRAMAN VISUAL	MAS ALAH	KOMPUTER
BU04	PENDIDIKAN AGAMA ISLAM	MAS NIA	AGAMA
BU06	PENDIDIKAN KEWARGANEGARAAN	MAS NIA	KEBANGSAAN
BU01	SISTEM BASIS DATA I	MAS ALAH	KOMPUTER
BU02	SISTEM BASIS DATA II	MAS ALAH	KOMPUTER
BU05	SISTEM OPERASI LINUX	TAKASHI MURAH	KOMPUTER
BU10	STATISTIK	DE RITA	MATEMATIKA

Jawaban Nomor 11

```
SELECT ID_BK, JUDUL, JML FROM 24312043_Buku WHERE JML BETWEEN 12 AND 16;
```

ID_BK	JUDUL	JML
BU02	SISTEM BASIS DATA II	12
BU03	PEMROGRAMAN VISUAL	12
BU04	PENDIDIKAN AGAMA ISLAM	13
BU05	SISTEM OPERASI LINUX	16

Jawaban Nomor 12

```
SELECT b.ID_BK, b.JUDUL, p.NAMA_PN, k.NAMA_KT  
FROM 24312043_Buku b, 24312043_Penulis p, 24312043_Kategori k  
WHERE b.ID_PN = p.ID_PN  
AND b.ID_KT = k.ID_KT  
AND b.JML BETWEEN 10 AND 55;
```

ID_BK	JUDUL	NAMA_PN	NAMA_KT
BU01	SISTEM BASIS DATA I	MAS ALAH	KOMPUTER
BU02	SISTEM BASIS DATA II	MAS ALAH	KOMPUTER
BU03	PROGRAMASI VISUAL	MAS ALAH	KOMPUTER
BU04	PENDIDIKAN AGAMA ISLAM	MAS NIA	AGAMA
BU06	PENDIDIKAN KEWARGANEGARAAN	MAS NIA	KEBANGSAAN
BU05	SISTEM OPERASI LINUX	TAKASHI MURAH	KOMPUTER
BU07	INTERNET OF THINGS	TAKASHI MURAH	KOMPUTER
BU09	BIOLOGI	TAKASHI MURAH	IPA

Jawaban Nomor 13

```
SELECT b.ID_BK, b.JUDUL, p.NAMA_PN, k.NAMA_KT FROM 24312043_Buku b, 24312043_Penulis p,  
24312043_Kategori k  
WHERE b.ID_PN = p.ID_PN AND b.ID_KT = k.ID_KT AND b.JML > 13;
```

ID_BK	JUDUL	NAMA_PN	NAMA_KT
BU06	PENDIDIKAN KEWARGANEGARAAN	MAS NIA	KEBANGSAAN
BU05	SISTEM OPERASI LINUX	TAKASHI MURAH	KOMPUTER
BU07	INTERNET OF THINGS	TAKASHI MURAH	KOMPUTER
BU08	KARYA ILMIAH	TAKASHI MURAH	KOMPUTER

Jawaban Nomor 14

```
SELECT COUNT(*) AS Jumlah_Kategori FROM 24312043_Kategori;
```

Jumlah_Kategori
6

Jawaban Nomor 15

```
SELECT ID_KT, NAMA_KT FROM 24312043_Kategori WHERE ID_KT NOT IN (SELECT ID_KT FROM  
24312043_Buku);
```

ID_KT	NAMA_KT
C6	NIKAH

Jawaban Nomor 16

```
SELECT p.ID_PN, p.NAMA_PN, b.ID_BK, b.JUDUL FROM 24312043_Penulis p, 24312043_Buku b WHERE  
p.ID_PN = b.ID_PN;
```

(Read Only)

ID_PN	NAMA_PN	ID_BK	JUDUL
PN1	MAS ALAH	BU01	SISTEM BASIS DATA I
PN1	MAS ALAH	BU02	SISTEM BASIS DATA II
PN1	MAS ALAH	BU03	PROGRAMMAN VISUAL
PN2	MAS NIA	BU04	PENDIDIKAN AGAMA ISLAM
PN2	MAS NIA	BU06	PENDIDIKAN KEWARGANEGARAAN
PN4	TAKASHI MURAH	BU05	SISTEM OPERASI LINUX
PN4	TAKASHI MURAH	BU07	INTERNET OF THINGS
PN4	TAKASHI MURAH	BU08	KARYA ILMIAH KOMPUTER
PN4	TAKASHI MURAH	BU09	BIOLOGI
PN5	DE RITA	BU10	STATISTIK

Jawaban Nomor 17

```
SELECT p.ID_PN, p.NAMA_PN, b.ID_BK, b.JUDUL FROM 24312043_Penulis p, 24312043_Buku b WHERE p.ID_PN = b.ID_PN AND b.JUDUL = 'STATISTIK';
```

(Read Only)

ID_PN	NAMA_PN	ID_BK	JUDUL
PN5	DE RITA	BU10	STATISTIK

Jawaban Nomor 18

COPY QUERY DISINI....

ID_PN	NAMA_PN
PN3	KOH BISA

Jawaban Nomor 19

```
SELECT p.ID_PN, p.NAMA_PN, COUNT(b.ID_BK) AS Jumlah_Buku FROM 24312043_Penulis p LEFT JOIN 24312043_Buku b ON p.ID_PN = b.ID_PN GROUP BY p.ID_PN, p.NAMA_PN;
```

ID_PN	NAMA_PN	Jumlah_Buku
PN1	MAS ALAH	3
PN2	MAS NIA	2
PN3	KOH BISA	0
PN4	TAKASHI MURAH	4
PN5	DE RITA	1

Jawaban Nomor 20

```
SELECT p.ID_PN, p.NAMA_PN, b.JML FROM 24312043_Penulis p, 24312043_Buku b WHERE p.ID_PN = b.ID_PN AND b.JML = 55;
```

(Read Only)

ID_PN	NAMA_PN	JML
PN4	TAKASHI MURAH	55

Jawaban Nomor 21

```
SELECT p.NAMA_PN, p.GOL, p.Honor, b.JUDUL, b.JML, (b.JML * p.Honor) AS TTL FROM 24312043_Penulis p, 24312043_Buku b WHERE p.ID_PN = b.ID_PN;
```

NAMA_PN	GOL	Honor	JUDUL	JML	TTL
MAS ALAH	IIC	1700000	SISTEM BASIS DATA I	10	17000000
MAS ALAH	IIC	1700000	SISTEM BASIS DATA II	12	20400000
MAS ALAH	IIC	1700000	PEMROGRAMAN VISUAL	12	20400000
MAS NIA	IIIB	2000000	PENDIDIKAN AGAMA ISLAM	13	26000000
MAS NIA	IIIB	2000000	PENDIDIKAN KEWARGANEGARAAN	45	90000000
TAKASHI MURAH	IVB	3500000	SISTEM OPERASI LINUX	16	56000000
TAKASHI MURAH	IVB	3500000	INTERNET OF THINGS	55	192500000
TAKASHI MURAH	IVB	3500000	KARYA ILMIAH KOMPUTER	90	315000000
TAKASHI MURAH	IVB	3500000	BIOLOGI	10	35000000
DE RITA	IVD	4000000	STATISTIK	5	20000000

Jawaban Nomor 22

```
SELECT b.JUDUL, b.JML, p.NAMA_PN, p.GOL, p.Honor, k.NAMA_KT FROM 24312043_Buku b, 24312043_Penulis p, 24312043_Kategori k WHERE b.ID_PN = p.ID_PN AND b.ID_KT = k.ID_KT;
```

JUDUL	JML	NAMA_PN	GOL	Honor	NAMA_KT
SISTEM BASIS DATA I	10	MAS ALAH	IIC	1700000	KOMPUTER
SISTEM BASIS DATA II	12	MAS ALAH	IIC	1700000	KOMPUTER
PEMROGRAMAN VISUAL	12	MAS ALAH	IIC	1700000	KOMPUTER
PENDIDIKAN AGAMA ISLAM	13	MAS NIA	IIIB	2000000	AGAMA
PENDIDIKAN KEWARGANEGARAAN	45	MAS NIA	IIIB	2000000	KEBANGSAAN
SISTEM OPERASI LINUX	16	TAKASHI MURAH	IVB	3500000	KOMPUTER
INTERNET OF THINGS	55	TAKASHI MURAH	IVB	3500000	KOMPUTER
KARYA ILMIAH KOMPUTER	90	TAKASHI MURAH	IVB	3500000	KOMPUTER
BIOLOGI	10	TAKASHI MURAH	IVB	3500000	IPA
STATISTIK	5	DE RITA	IVD	4000000	MATEMATIKA

Jawaban Nomor 23

```
UPDATE 24312043_Buku SET JUDUL = 'KARYA ILMIAH' WHERE JUDUL = 'KARYA ILMIAH KOMPUTER';
```

BU04	PENDIDIKAN AGAMA ISLAM	13	PN2	C2
BU05	SISTEM OPERASI LINUX	16	PN4	C1
BU06	PENDIDIKAN KEWARGANEGARAAN	45	PN2	C3
BU07	INTERNET OF THINGS	55	PN4	C1
BU08	KARYA ILMIAH	90	PN4	C1
BU09	BIOLOGI	10	PN4	C5
BU10	STATISTIK	5	PN5	C4