

LAPORAN PROJEK INDIVIDU

Pengenalan Basis Data



Disusun Oleh:

Nama : Monica Silaban
NIM : 11322062

**Diploma III Teknologi Informasi
FAKULTAS VOKASI**

INSTITUT TEKNOLOGI DEL

Laporan Pembuatan Design Database dengan judul PA 1 yaitu SiTani

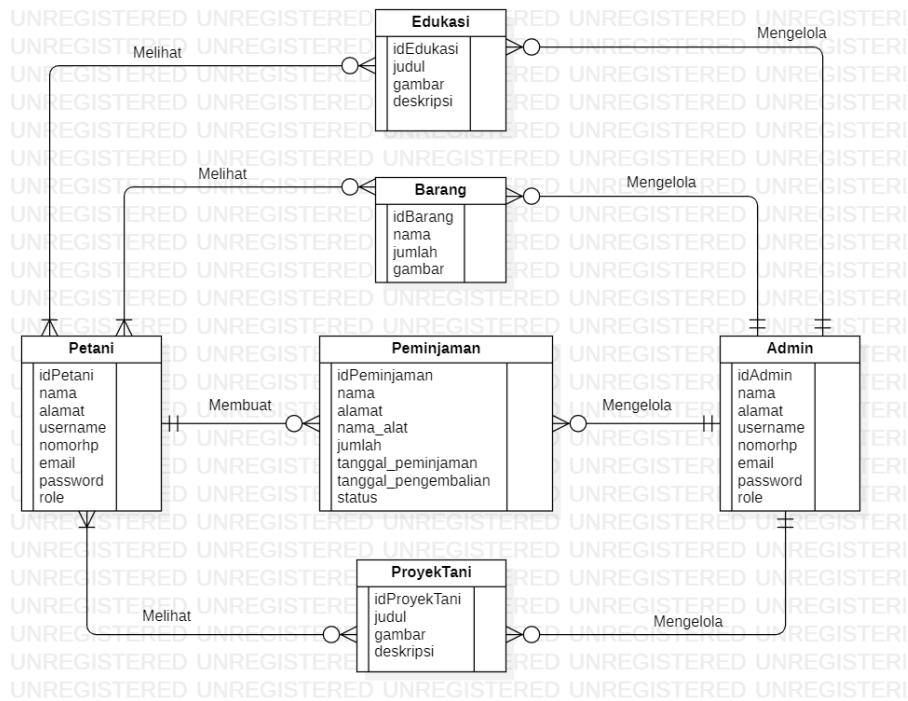
Tugas

1. Buat rancangan basisdata (buat ERD dan lakukan translasi ERD menjadi table-table yang sesuai)

➤ ERD

ERD (Entity-Relationship Diagram) adalah representasi grafis yang digunakan untuk menggambarkan hubungan antara entitas dalam suatu basis data. ERD terdiri dari entitas, atribut, dan hubungan antara entitas-entitas tersebut.

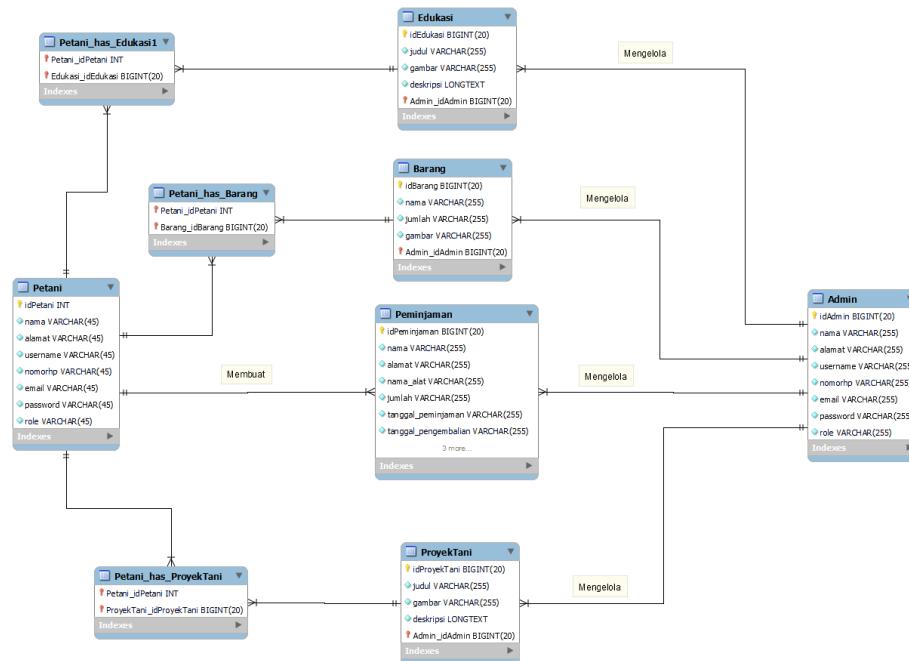
- Entitas: Entitas adalah objek yang mewakili sesuatu dalam dunia nyata atau dalam sistem yang diwakili oleh basis data.
- Atribut: Atribut adalah karakteristik atau properti dari entitas.
- Hubungan: Hubungan adalah koneksi antara entitas-entitas dalam basis data. Hubungan ini dapat memiliki jenis-jenis seperti satu-ke-satu, satu-ke-banyak, atau banyak-ke-banyak.



(Gambar 1. Entity Relational Diagram)

➤ ERD Translation

ERD translation adalah proses mengubah model ERD menjadi struktur tabel dalam basis data relasional. Entitas dalam ERD menjadi tabel, atribut menjadi kolom, dan relasi menjadi hubungan antar tabel melalui kunci asing. Tujuannya adalah memastikan keintegritasian data dan konsistensi struktur dalam basis data relasional.



(Gambar 2. Entity Relational Diagram Translation)

2. Lakukan validasi terhadap rancangan anda dengan konsep normalisasi

Pada bagian ini berisi validasi perancangan database menggunakan Teknik normalisasi.

➤ Tabel Admin

	id	nama	alamat	username	nomorhp	email	password
	1	admin	j1.ahbs	admin01	08287262423	admin01@gmail.com	333fdg
	2	admin2	j1.sdgs	admin02	08923284834	admin02@gmail.com	auhsc
	3	admin3	j1.aaid	admin03	082324343482	admin03@gmail.com	sahb
	4	admin4	j1.agyasd	admin04	08192844221	admin04@gmail.com	safaf
	5	admin5	j1.sdgysa	admin05	08787454665	admin05@gmail.com	aassc
	6	admin6	j1.sadytas	admin06	08754245765	admin06@gmail.com	aDADCF
	7	admin7	j1.yahahbs	admin07	082423482411	admin07@gmail.com	gsdbwasf
	8	admin8	j1.dfssfdas	admin08	0829282483234	admin08@gmail.com	ssgg
	9	admin9	j1.asda	admin09	086234822742	admin09@gmail.com	efevfwa
	10	admin10	j1.ajhsadas	admin10	08923242354	admin10@gmail.com	wgfetgrg

- Normalisasi 1NF:
 - Setiap baris dalam tabel memiliki identifikasi unik dengan kolom id sebagai primary key.
 - Setiap kolom dalam tabel hanya berisi satu nilai.
 - Tidak ada duplikasi data dalam kolom id (primary key).
- Normalisasi 2NF:
 - Tidak ada atribut non-primer yang secara fungsional tergantung pada sebagian dari primary key.
 - Tabel admin hanya memiliki satu primary key (id), dan tidak ada atribut lain yang tergantung pada sebagian dari primary key.
- Normalisasi 3NF:
 - Tidak ada ketergantungan transitif di antara atribut-atribut non-primer.
 - Tidak ada atribut dalam tabel admin yang secara transitif tergantung pada atribut non-primer lainnya. Setiap atribut (nama, alamat, username, nomorhp, email, password) sepenuhnya tergantung pada primary key (id).

➤ Tabel Petani

	id	judul	gambar	deskripsi	admin_id	created_at	updated_at
	1	Memperbaiki Pengaliran Sawah yang Tersumbat	pengaliran.jpg	Sawah yang tersumbat dapat menghambat aliran air dan meru...	2K	1 (NULL)	(NULL)
	2	Petani dapat memulai proyek budidaya sayuran	budidaya.jpeg	Petani dapat memulai proyek budidaya sayuran organik deng...	182B	2 (NULL)	(NULL)
	3	Pengolahan Kompos	kompos.jpeg	Petani dapat memulai proyek pengolahan kompos dari limbah...	190B	3 (NULL)	(NULL)
	4	Budidaya Lebah Madu	lebah.madu.jpeg	Petani dapat memulai proyek budidaya lebah madu untuk mem...	218B	4 (NULL)	(NULL)
	5	Pembuatan Pupuk Cair	pupuk.jpeg	Petani dapat memulai proyek pembuatan pupuk cair dari bahan...	220B	5 (NULL)	(NULL)
	6	Pembibitan Tanaman Unggul	tanaman.jpeg	Petani dapat memulai proyek pembibitan tanaman unggul sep...	210B	7 (NULL)	(NULL)
	7	Pengolahan Hasil Pertanian	hasilpertanian.jpeg	Petani dapat memulai proyek pengolahan hasil pertanian se...	219B	7 (NULL)	(NULL)
	8	Budidaya Ikan Lele	ikanlele.jpeg	Petani dapat memulai proyek budidaya ikan lele sebagai us...	151B	6 (NULL)	(NULL)
	9	Pengembangan Agrowisata	agrowisata.jpeg	Petani dapat memulai proyek pengembangan agrowisata di la...	165B	8 (NULL)	(NULL)
	10	Budidaya Jamur Tiram	jamur.jpeg	Petani dapat memulai proyek budidaya jamur tiram sebagai ...	174B	10 (NULL)	(NULL)

- Normalisasi 1 NF:
 - Setiap kolom pada tabel hanya memiliki satu nilai (atomic value).
 - Setiap baris dalam tabel memiliki kunci utama yang unik (id).
- Normalisasi 2 NF:
 - Tidak ada ketergantungan fungsional parsial. Tabel ini tidak memiliki atribut yang sebagian bergantung pada sebagian dari kunci utama. Semua atribut non-kunci bergantung sepenuhnya pada kunci utama.
 - Tidak ada atribut non-kunci yang bergantung pada atribut non-kunci lainnya.
- Normalisasi 3 NF:
 - Tidak ada ketergantungan transitif. Tidak ada atribut non-kunci yang bergantung pada atribut non-kunci lainnya melalui atribut kunci.
 - Setiap atribut non-kunci bergantung secara langsung pada kunci utama.

➤ Tabel edukasi

<input type="checkbox"/>	id	judul	gambar
<input type="checkbox"/>	1	Menanam padi dengan baik	menanam.jpeg
<input type="checkbox"/>	2	Membedakan bibit padi unggul dan tidak	bibit.jpeg
<input type="checkbox"/>	3	masa panen yang baik untuk tumbuhan jagung	jagung.jpeg
<input type="checkbox"/>	4	jumlah panen padi dalam setahun	panen.jpeg
<input type="checkbox"/>	5	Pentingnya Pemupukan	pemupukan.jpeg
<input type="checkbox"/>	6	Penggunaan Pestisida yang Aman	pestisidaaman.jpeg
<input type="checkbox"/>	7	Pengelolaan Air yang Baik	air.jpeg
<input type="checkbox"/>	8	Diversifikasi Tanaman	diversifikasi.jpeg
<input type="checkbox"/>	9	Pemanfaatan Teknologi Pertanian	teknologi.jpeg
<input type="checkbox"/>	10	Kebijakan penggunaan pupuk	pupukk.jpeg

<input type="checkbox"/>	deskripsi	created_at	updated_at
<input type="checkbox"/>	Menanam padi dengan baik membutuhkan beberapa langkah yan...	2K	(NULL)
<input type="checkbox"/>	Memilih bibit padi yang unggul sangat penting dalam menin...	1K	(NULL)
<input type="checkbox"/>	Masa panen yang baik untuk tanaman jagung sangat penting ...	1K	(NULL)
<input type="checkbox"/>	Jumlah panen padi dalam setahun tergantung pada jenis var...	1K	(NULL)
<input type="checkbox"/>	Pemupukan yang tepat dapat meningkatkan hasil panen dan k...	171B	(NULL)
<input type="checkbox"/>	Pestisida harus digunakan dengan hati-hati dan sesuai den...	152B	(NULL)
<input type="checkbox"/>	Air adalah sumber kehidupan bagi tanaman. Penting untuk m...	157B	(NULL)
<input type="checkbox"/>	Diversifikasi tanaman dapat meningkatkan kesempatan untuk...	198B	(NULL)
<input type="checkbox"/>	Teknologi pertanian seperti penggunaan mesin, alat dan pe...	158B	(NULL)
<input type="checkbox"/>	Penggunaan pupuk secara berlebihan akan berdampak buruk b...	69B	(NULL)

- Normalisasi 1NF:
 - Setiap kolom dalam tabel memiliki nilai atomik (tidak ada kolom dengan nilai yang terdiri dari beberapa nilai terpisah).
 - Setiap baris dalam tabel harus memiliki nilai unik untuk kolom yang diidentifikasi sebagai kunci utama.
 - Tabel edukasi telah memenuhi persyaratan 1NF karena setiap kolom memiliki nilai atomik dan ada kunci utama yang unik (kolom "id").
- Normalisasi 2 NF:
 - Tabel harus memenuhi persyaratan 1NF.
 - Setiap kolom non-kunci harus sepenuhnya bergantung pada seluruh kunci utama.
 - Dalam tabel edukasi, tidak ada kolom yang bergantung pada subset tertentu dari kunci utama. Oleh karena itu, tabel ini memenuhi persyaratan 2NF.
- Normalisasi 3 NF
 - Tabel harus memenuhi persyaratan 2NF.
 - Setiap kolom non-kunci tidak boleh memiliki ketergantungan transitif pada kunci utama.
 - Dalam tabel edukasi, tidak ada ketergantungan transitif antara kolom non-kunci dan kunci utama. Setiap kolom non-kunci (judul, gambar, deskripsi, created_at, updated_at) hanya bergantung pada seluruh kunci utama (id, admin_id). Oleh karena itu, tabel ini memenuhi persyaratan 3NF.

➤ Tabel Peminjaman

	id	nama	alamat	namaalat	jumlah	tanggal_peminjaman	tanggal_pemulangan
	1	Eka	Jr. halo No. 685, Tomohon 98025, Kalsel	atque	8	2023-02-09 21:34:59	2023-03-16 23:29:29
	2	Poo	Gg. Baranang Siang Indah No. 827, Tual 32691, Sumsel	hic	1	2023-03-23 07:57:03	2023-04-08 14:43:37
	3	lala	Psr. Samanhudi No. 529, Tegal 23678, Sulbar	minima	7	2023-04-01 16:24:32	2023-04-07 03:37:39
	4	dipsi	Gg. Samanhudi No. 102, Tidore Kepulauan 73050, Sulbar	enim	10	2023-04-29 03:04:20	2023-05-21 04:37:55
	5	upin	Jln. Bappenas No. 981, Cimahi 23176, Maluku	commodi	6	2023-04-27 03:10:51	2023-05-29 20:39:45
	6	ipin	Jr. Jend. A. Yani No. 799, Probolinggo 61013, Kepri	amet	2	2023-04-30 01:14:23	2023-05-08 17:03:18
	7	Doraemon	Kl. Suryo No. 269, Sungai Penuh 54692, Sumbar	autem	2	2023-04-17 19:33:12	2023-05-05 17:45:32
	8	novita	Ds. Bank Dagang Negara No. 140, Parepare 66094, Papua	perferendis	10	2023-04-04 08:28:15	2023-05-12 06:10:25
	9	Sakura	Ds. Iman Bonjol No. 191, Padang 19894, Sumsel	quos	1	2023-04-22 07:03:10	2023-05-23 01:36:58
	10	Boboy	Psr. Laswi No. 661, Bau-Bau 41814, Banten	saepe	8	2023-04-19 02:21:09	2023-05-27 13:41:45
	11	Dora	Jr. Merdeka No. 488, Prabumulih 15494, Lampung	velit	10	2023-04-19 17:01:00	2023-05-18 19:58:10
	12	Spongebob	Ds. Pelajar Pejuang 45 No. 408, Ambon 18498, Gorontalo	rerum	7	2023-04-24 06:11:40	2023-05-30 19:18:22
	13	Squidward	Psr. Padang No. 321, Banjarmasin 19327, Kalteng	esse	10	2023-04-13 04:01:14	2023-05-24 19:46:49
	14	Patrick	Jr. Flora No. 296, Pekalongan 28939, Bengkulu	sapiente	3	2023-04-06 11:01:31	2023-06-03 00:25:34
	15	Larva	Jr. Tubagus Ismail No. 149, Prabumulih 63500, Jatim	praesentium	1	2023-04-23 08:47:02	2023-05-24 08:25:23
	16	Barbie	Ds. Baabus Royan No. 926, Sungai Penuh 72385, Kalteng	ut	6	2023-04-15 03:04:59	2023-05-25 19:06:10
	17	dsjhweug	Jln. Aceh No. 381, Pariaman 93959, Jateng	veritatis	6	2023-04-29 19:26:09	2023-05-12 09:30:59
	18	LOO	Ds. Basuki Rahmat No. 603, Mataram 83210, Jateng	ea	3	2023-04-23 11:48:28	2023-05-16 17:22:05
	19	Ehallo	Ds. Nanas No. 514, Lubuklinggau 53386, Kalsel	odit	8	2023-04-23 18:52:52	2023-05-25 09:30:26
status	notif	pemberitahuan	admin_id	petani_id	created_at	updated_at	
dipinjam	0	Unde quod odio voluptatem. Tenetur reprehenderit aliquid ...	113B	8	1 (NULL)	(NULL)	
dipinjam	1	Similique alias perspiciatis sapiente iure. Est ea ut dis...	121B	3	4 (NULL)	(NULL)	
dikembalikan	1	Tempora id aut quod molestiae molestias numquam. Voluptat...	182B	1	1 (NULL)	(NULL)	
dikembalikan	1	Facere eaque expedita sit delectus deleniti libero sunt. ...	165B	2	1 (NULL)	(NULL)	
dipinjam	1	Aut id aperiam qui in. Libero consectetur tenetur consequ...	139B	5	2 (NULL)	(NULL)	
dipinjam	0	Nemo aspernatur maxime animi deleniti voluptas omnis ulla...	148B	10	3 (NULL)	(NULL)	
dikembalikan	1	Dolor beatae ea a nostrum. Labore consequuntur consequatu...	201B	3	8 (NULL)	(NULL)	
dikembalikan	1	Hic labore id blanditiis magni ipsa. Ratione aut enim vol...	121B	5	9 (NULL)	(NULL)	
dikembalikan	0	Minus et vel placeat velit debitis numquam. Harum placeat...	103B	1	9 (NULL)	(NULL)	
dikembalikan	0	Excepturi a eum odio officiis distinctio. Eligendi quia a...	156B	7	10 (NULL)	(NULL)	
dipinjam	1	Et dicta et modi rerum numquam ut ipsum. Inventore consequ...	136B	10	4 (NULL)	(NULL)	
dikembalikan	1	Ducimus quas vel quaerat perferendis. Minima veritatis es...	108B	7	8 (NULL)	(NULL)	
dipinjam	0	Ratione voluptas animi architecto. Harum et velit quiesqua...	110B	5	1 (NULL)	(NULL)	
dipinjam	1	Placeat tenetur eos omnis officiis qui ut et pariatur. Od...	143B	7	3 (NULL)	(NULL)	
dikembalikan	0	Aut ipsum ut corrupti doloribus impedit. Ut quibusdam aut...	193B	7	3 (NULL)	(NULL)	
dikembalikan	0	Voluptatem laboriosam rem ad enim beatae quia. Quia quam ...	130B	7	10 (NULL)	(NULL)	
dipinjam	0	Excepturi sit ad alias nemo. Quasi omnis consequatur est ...	106B	10	4 (NULL)	(NULL)	
dikembalikan	0	Laboriosam rerum laboriosam necessitatibus quia. Ea aut e...	198B	7	6 (NULL)	(NULL)	
dipinjam	0	Velit perspiciatis quam voluptatem quia velit. Similique ...	170B	7	7 (NULL)	(NULL)	

- Normalisasi 1NF:
 - Tabel peminjaman memiliki kolom-kolom dengan tipe data atomik (tidak ada kolom yang memiliki nilai terpisah atau multi-value).
 - Setiap baris dalam tabel memiliki identifikasi yang unik dengan kolom id.
- Normalisasi 2NF:
 - Tabel peminjaman tidak memiliki atribut kunci parsial karena semua atribut tergantung pada kunci utama id.
- Normalisasi 3NF:
 - Tidak ada atribut non-kunci yang transitif tergantung pada kunci utama.

➤ Tabel barang

	id	nama	jumlah	gambar	created_at	updated_at	admin_id
	1	cangkul	10	cangkul.jpeg	(NULL)	(NULL)	1
	2	traktor	10	traktor.jpeg	(NULL)	(NULL)	3
	3	Garu sisir	10	garu sisir.jpeg	(NULL)	(NULL)	2
	4	arit	10	arit.jpeg	(NULL)	(NULL)	5
	5	Rotavator	14	rotavator.jpeg	(NULL)	(NULL)	4
	6	Bajak Singkal	11	bajaksingkal.jpeg	(NULL)	(NULL)	6
	7	Bajak Subsoil	22	bajaksubsoil.jpeg	(NULL)	(NULL)	8
	8	Garu Piring	21	garupiring.jpeg	(NULL)	(NULL)	10
	9	Pompa Air	5	gambar_pompa_air.jpg	(NULL)	(NULL)	2
	10	Mesin Pengolah Tanah	2	gambar_mesin_pengolah.jpg	(NULL)	(NULL)	1
	11	Gembor	20	gambar_gembor.jpg	(NULL)	(NULL)	1
	12	Sabit	20	sabit.jpg	(NULL)	(NULL)	3
	13	Benih	50	gambar7.jpg	(NULL)	(NULL)	4
	14	Gerobak	12	gambar8.jpg	(NULL)	(NULL)	8
	15	Semburan pestisida	26	semburanskestisida.jpg	(NULL)	(NULL)	2
	16	Alat penggiling padi	17	penggiling.jpg	(NULL)	(NULL)	6
	17	Mesin pemotong rumput	4	pemotong.jpg	(NULL)	(NULL)	10
	18	Alat penanam padi	7	penanam.jpg	(NULL)	(NULL)	4
	19	Alat pemipil jagung	11	pemipil.jpg	(NULL)	(NULL)	6
	20	Keranjang panen	32	keranjang.jpg	(NULL)	(NULL)	7

- Normalisasi 1 NF:
 - Tabel "barang" memiliki primary key yang diwakili oleh kolom "id".
 - Setiap kolom dalam tabel hanya berisi data atomik (tidak ada data yang terduplicasi atau berisi multiple values).
 - Tidak ada kolom yang memiliki nilai NULL.
 - Tidak ada pengulangan grup data pada baris.
- Normalisasi 2 NF:
 - Tidak ada atribut non-kunci yang secara fungsional bergantung pada subset kunci.
 - Tidak ada ketergantungan fungsional parsial.
- Normalisasi 3 NF:
 - Tidak ada ketergantungan transitif, yaitu tidak ada atribut yang bergantung pada atribut non-kunci melalui atribut kunci.

➤ Tabel Proyek Tani

	id	judul	gambar	deskripsi	admin_id	created_at	updated_at
	1	Memperbaiki Pengaliran Sawah yang Tersumbat	pengaliran.jpg	Sawah yang tersumbat dapat menghambat aliran air dan meru...	2K	1 (NULL)	(NULL)
	2	Petani dapat memulai proyek budidaya sayuran	budidaya.jpeg	Petani dapat memulai proyek budidaya sayuran organik deng...	182B	2 (NULL)	(NULL)
	3	Pengolahan Kompos	kompos.jpeg	Petani dapat memulai proyek pengolahan kompos dari limbah...	190B	3 (NULL)	(NULL)
	4	Budidaya Lebah Madu	lebah.madu.jpeg	Petani dapat memulai proyek budidaya lebah madu untuk mem...	218B	4 (NULL)	(NULL)
	5	Pembuatan Pupuk Cair	pupuk.jpeg	Petani dapat memulai proyek pembuatan pupuk cair dari bahan...	220B	5 (NULL)	(NULL)
	6	Pembibitan Tanaman Unggul	tanaman.jpeg	Petani dapat memulai proyek pembibitan tanaman unggul sep...	210B	7 (NULL)	(NULL)
	7	Pengolahan Hasil Pertanian	hasilpertanian.jpeg	Petani dapat memulai proyek pengolahan hasil pertanian se...	219B	7 (NULL)	(NULL)
	8	Budidaya Ikan Lele	ikanlele.jpeg	Petani dapat memulai proyek budidaya ikan lele sebagai us...	151B	6 (NULL)	(NULL)
	9	Pengembangan Agrowisata	agrowisata.jpeg	Petani dapat memulai proyek pengembangan agrowisata di la...	185B	8 (NULL)	(NULL)
	10	Budidaya Jamur Tiram	jamur.jpeg	Petani dapat memulai proyek budidaya jamur tiram sebagai ...	174B	10 (NULL)	(NULL)

- Normalisasi 1 NF:
 - Tabel "proyek_tani" memiliki satu primary key, yaitu kolom "id".
 - Setiap kolom dalam tabel hanya berisi data atomik (tidak ada data yang terduplicasi atau berisi multiple values).
 - Tidak ada kolom yang memiliki nilai NULL.
- Normalisasi 2 NF:
 - Tidak ada ketergantungan fungsional parsial, sehingga tabel "proyek_tani" sudah memenuhi 2NF.
- Normalisasi 3 NF:
 - Tidak ada ketergantungan transitif, sehingga tabel "proyek_tani" sudah memenuhi 3NF.

➤ Tabel petani_edukasi

	petani_id	edukasi_id
	1	2
	1	5
	1	7
	6	5
	7	4
	8	2
	8	3
	9	3
	10	4
	12	3
	13	3

- Normalisasi 1 NF:
 - Tabel "petani_edukasi" memiliki dua primary key, yaitu kolom "petani_id" dan "edukasi_id".
 - Setiap kolom dalam tabel hanya berisi data atomik (tidak ada data yang terduplicasi atau berisi multiple values).
 - Tidak ada kolom yang memiliki nilai NULL.
- Normalisasi 2NF:
 - Tidak ada ketergantungan fungsional parsial, sehingga tabel "petani_edukasi" sudah memenuhi 2NF.
- Normalisasi 3 NF
 - Tidak ada ketergantungan transitif, sehingga tabel "petani_edukasi" sudah memenuhi 3NF.

➤ Tabel petani_barang

	petani_id	barang_id
	1	1
	1	2
	1	3
	2	3
	2	7
	3	1
	6	4
	6	8
	8	3
	9	10

- Normalisasi 1 NF:
 - Tabel "petani_barang" memiliki primary key yang terdiri dari kolom "petani_id" dan "barang_id".
 - Setiap kolom dalam tabel hanya berisi data atomik (tidak ada data yang terduplicasi atau berisi multiple values).
 - Tidak ada kolom yang memiliki nilai NULL.
 - Tidak ada pengulangan grup data pada baris.
- Normalisasi 2 NF:
 - Tabel "petani_barang" tidak memiliki atribut non-kunci yang secara fungsional bergantung

- pada subset kunci.
- Tidak ada ketergantungan fungsional parsial.
- Normalisasi 3 NF:
 - Tabel "petani_barang" tidak memiliki ketergantungan transitif, yaitu tidak ada atribut yang bergantung pada atribut non-kunci melalui atribut kunci.

➤ Tabel petani_proyek

	petani_id	proyek_id
	1	2
	1	5
	2	1
	2	3
	2	4
	2	6
	2	10
	3	9
	4	3
	4	5

- Normalisasi 1 NF:
 - Tabel "petani_proyek" memiliki primary key yang terdiri dari kolom "petani_id" dan "proyek_id".
 - Setiap kolom dalam tabel hanya berisi data atomik (tidak ada data yang terduplikasi atau berisi multiple values).
 - Tidak ada kolom yang memiliki nilai NULL.
 - Tidak ada pengulangan grup data pada baris.
- Normalisasi 2 NF:
 - Tabel "petani_proyek" tidak memiliki atribut non-kunci yang secara fungsional bergantung pada subset kunci.
 - Tidak ada ketergantungan fungsional parsial.
- Normalisasi 3 NF:
 - Tabel "petani_proyek" tidak memiliki ketergantungan transitif, yaitu tidak ada atribut yang bergantung pada atribut non-kunci melalui atribut kunci.

3. Lakukan pengembangan basisdata sesuai rancangan final (menerapkan *Data Definition Language* pada SQL)

a) Pembuatan basisdata beserta tabel-tabelnya

❖ Create table admin

```
-- Tabel admin --
CREATE TABLE `admin` (
  `id` BIGINT(20) UNSIGNED NOT NULL,
  `nama` VARCHAR(255) NOT NULL,
  `alamat` VARCHAR(255) NOT NULL,
  `username` VARCHAR(255) NOT NULL,
  `nomorhp` VARCHAR(255) NOT NULL,
  `email` VARCHAR(255) NOT NULL,
  `password` VARCHAR(255) NOT NULL
) ENGINE=INNODB DEFAULT CHARSET=utf8mb4;
```

❖ Create table petani

```
-- Tabel petani --
CREATE TABLE `petani` (
  `id` BIGINT(20) UNSIGNED NOT NULL,
  `nama` VARCHAR(255) COLLATE utf8mb4_unicode_ci NOT NULL,
  `alamat` VARCHAR(255) COLLATE utf8mb4_unicode_ci NOT NULL,
  `username` VARCHAR(255) COLLATE utf8mb4_unicode_ci NOT NULL,
  `nomorhp` VARCHAR(255) COLLATE utf8mb4_unicode_ci NOT NULL,
  `email` VARCHAR(255) COLLATE utf8mb4_unicode_ci NOT NULL,
  `password` VARCHAR(255) COLLATE utf8mb4_unicode_ci NOT NULL,
  `level` VARCHAR(255) COLLATE utf8mb4_unicode_ci NOT NULL,
  `created_at` TIMESTAMP NULL DEFAULT NULL,
  `updated_at` TIMESTAMP NULL DEFAULT NULL
) ENGINE=INNODB DEFAULT CHARSET=utf8mb4 COLLATE=utf8mb4_unicode_ci;
```

❖ Create table edukasi

```
-- Tabel edukasi --
CREATE TABLE `edukasi` (
  `id` BIGINT(20) UNSIGNED NOT NULL,
  `judul` VARCHAR(255) COLLATE utf8mb4_unicode_ci NOT NULL,
  `gambar` VARCHAR(255) COLLATE utf8mb4_unicode_ci NOT NULL,
  `deskripsi` LONGTEXT COLLATE utf8mb4_unicode_ci NOT NULL,
  `created_at` TIMESTAMP NULL DEFAULT NULL,
  `updated_at` TIMESTAMP NULL DEFAULT NULL
) ENGINE=INNODB DEFAULT CHARSET=utf8mb4 COLLATE=utf8mb4_unicode_ci;
```

❖ Create table barang

```
-- Tabel barang --
CREATE TABLE `barang` (
  `id` BIGINT(20) UNSIGNED NOT NULL,
  `nama` VARCHAR(255) COLLATE utf8mb4_unicode_ci NOT NULL,
  `jumlah` VARCHAR(255) COLLATE utf8mb4_unicode_ci NOT NULL,
  `gambar` VARCHAR(255) COLLATE utf8mb4_unicode_ci NOT NULL,
  `created_at` TIMESTAMP NULL DEFAULT NULL,
  `updated_at` TIMESTAMP NULL DEFAULT NULL
) ENGINE=INNODB DEFAULT CHARSET=utf8mb4 COLLATE=utf8mb4_unicode_ci;
```

❖ Create table peminjaman

```
-- Tabel peminjaman --
CREATE TABLE `peminjaman` (
  `id` BIGINT UNSIGNED NOT NULL,
  `nama` VARCHAR(255) COLLATE utf8mb4_unicode_ci NOT NULL,
  `alamat` VARCHAR(255) COLLATE utf8mb4_unicode_ci NOT NULL,
  `namalat` VARCHAR(255) COLLATE utf8mb4_unicode_ci NOT NULL,
  `jumlah` VARCHAR(255) COLLATE utf8mb4_unicode_ci NOT NULL,
  `tanggal_peminjaman` VARCHAR(255) COLLATE utf8mb4_unicode_ci NOT NULL,
  `tanggal_pemulangan` VARCHAR(255) COLLATE utf8mb4_unicode_ci NOT NULL,
  `status` VARCHAR(255) COLLATE utf8mb4_unicode_ci NOT NULL,
  `notif` VARCHAR(255) COLLATE utf8mb4_unicode_ci DEFAULT NULL,
  `pemberitahuan` LONGTEXT COLLATE utf8mb4_unicode_ci,
  `user_id` INT NOT NULL,
  `created_at` TIMESTAMP NULL DEFAULT NULL,
  `updated_at` TIMESTAMP NULL DEFAULT NULL
) ENGINE=INNODB DEFAULT CHARSET=utf8mb4 COLLATE=utf8mb4_unicode_ci;
```

❖ Create table proyek_tani

```
-- Tabel proyek tani --
CREATE TABLE `proyek_tani` (
  `id` BIGINT(20) UNSIGNED NOT NULL,
  `judul` VARCHAR(255) COLLATE utf8mb4_unicode_ci NOT NULL,
  `gambar` VARCHAR(255) COLLATE utf8mb4_unicode_ci NOT NULL,
  `deskripsi` LONGTEXT COLLATE utf8mb4_unicode_ci NOT NULL,
  `created_at` TIMESTAMP NULL DEFAULT NULL,
  `updated_at` TIMESTAMP NULL DEFAULT NULL
) ENGINE=INNODB DEFAULT CHARSET=utf8mb4 COLLATE=utf8mb4_unicode_ci;
```

❖ Create table petani_edukasi

```
-- tabel pivot "petani_edukasi"
CREATE TABLE `petani_edukasi` (
  `petani_id` BIGINT(20) UNSIGNED NOT NULL,
  `edukasi_id` BIGINT(20) UNSIGNED NOT NULL,
) ENGINE=INNODB DEFAULT CHARSET=utf8mb4 COLLATE=utf8mb4_unicode_ci;
SELECT * FROM petani_edukasi;
```

❖ Create table petani_barang

```
-- tabel pivot "petani_barang"
CREATE TABLE `petani_barang` (
  `petani_id` BIGINT(20) UNSIGNED NOT NULL,
  `barang_id` BIGINT(20) UNSIGNED NOT NULL,
) ENGINE=INNODB DEFAULT CHARSET=utf8mb4 COLLATE=utf8mb4_unicode_ci;
```

❖ Create table petani_proyek

```
-- Tabel pivot "petani_proyek"
CREATE TABLE `petani_proyek` (
  `petani_id` BIGINT(20) UNSIGNED NOT NULL,
  `proyek_id` BIGINT(20) UNSIGNED NOT NULL,
) ENGINE=INNODB DEFAULT CHARSET=utf8mb4 COLLATE=utf8mb4_unicode_ci;
```

- b) *Enforcing Data Integrity* dengan menerapkan jenis-jenis *constraint* yang sudah anda pelajari.

❖ Tabel Admin

<pre>)CREATE TABLE `admin` (`id` BIGINT(20) UNSIGNED NOT NULL, `nama` VARCHAR(255) NOT NULL, `alamat` VARCHAR(255) NOT NULL, `username` VARCHAR(255) NOT NULL, `nomorhp` VARCHAR(255) NOT NULL, `email` VARCHAR(255) NOT NULL, `password` VARCHAR(255) NOT NULL, PRIMARY KEY (`id`)) ENGINE=INNODB DEFAULT CHARSET=utf8mb4;</pre>	<ul style="list-style-type: none">▪ Primary Key: id (PRIMARY KEY)
---	---

❖ Tabel Petani

```
CREATE TABLE `petani` (
  `id` BIGINT(20) UNSIGNED NOT NULL,
  `nama` VARCHAR(255) COLLATE utf8mb4_unicode_ci NOT NULL,
  `alamat` VARCHAR(255) COLLATE utf8mb4_unicode_ci NOT NULL,
  `username` VARCHAR(255) COLLATE utf8mb4_unicode_ci NOT NULL,
  `nomorhp` VARCHAR(255) COLLATE utf8mb4_unicode_ci NOT NULL,
  `email` VARCHAR(255) COLLATE utf8mb4_unicode_ci NOT NULL,
  `password` VARCHAR(255) COLLATE utf8mb4_unicode_ci NOT NULL,
  `level` VARCHAR(255) COLLATE utf8mb4_unicode_ci NOT NULL,
  `created_at` TIMESTAMP NULL DEFAULT NULL,
  `updated_at` TIMESTAMP NULL DEFAULT CURRENT_TIMESTAMP ON UPDATE CURRENT_TIMESTAMP,
  PRIMARY KEY (`id`),
  UNIQUE KEY `username_unique` (`username`),
  UNIQUE KEY `email_unique` (`email`)
) ENGINE=INNODB DEFAULT CHARSET=utf8mb4 COLLATE=utf8mb4_unicode_ci;
```

- Primary Key: id (PRIMARY KEY)
- Unique Constraint: username_unique (UNIQUE KEY)
- Unique Constraint: email_unique (UNIQUE KEY)
- Foreign Key: admin_id references admin(id) (FOREIGN KEY)

❖ Tabel Edukasi

```
CREATE TABLE `edukasi` (
  `id` BIGINT(20) UNSIGNED NOT NULL,
  `judul` VARCHAR(255) COLLATE utf8mb4_unicode_ci NOT NULL,
  `gambar` VARCHAR(255) COLLATE utf8mb4_unicode_ci NOT NULL,
  `deskripsi` LONGTEXT COLLATE utf8mb4_unicode_ci NOT NULL,
  `created_at` TIMESTAMP NULL DEFAULT NULL,
  `updated_at` TIMESTAMP NULL DEFAULT NULL,
  `admin_id` BIGINT(20) UNSIGNED NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`id`),
  FOREIGN KEY (`admin_id`) REFERENCES `admin` (`id`) ON DELETE CASCADE
) ENGINE=INNODB DEFAULT CHARSET=utf8mb4 COLLATE=utf8mb4_unicode_ci;
```

- Primary Key: id (PRIMARY KEY)
- Foreign Key: admin_id references admin(id) (FOREIGN KEY)

❖ Tabel Barang

```
CREATE TABLE `barang` (
  `id` BIGINT(20) UNSIGNED NOT NULL,
  `nama` VARCHAR(255) COLLATE utf8mb4_unicode_ci NOT NULL,
  `jumlah` VARCHAR(255) COLLATE utf8mb4_unicode_ci NOT NULL,
  `gambar` VARCHAR(255) COLLATE utf8mb4_unicode_ci NOT NULL,
  `created_at` TIMESTAMP NULL DEFAULT NULL,
  `updated_at` TIMESTAMP NULL DEFAULT NULL,
  `admin_id` BIGINT(20) UNSIGNED NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`id`),
  CONSTRAINT `fk_barang_admin`
    FOREIGN KEY (`admin_id`)
    REFERENCES `admin` (`id`)
    ON DELETE CASCADE,
  CONSTRAINT `uniq_nama_admin` UNIQUE (`nama`, `admin_id`)
) ENGINE=INNODB DEFAULT CHARSET=utf8mb4 COLLATE=utf8mb4_unicode_ci;
```

- Primary Key: id (PRIMARY KEY)
- Unique Constraint: uniq_nama_admin (nama, admin_id) (UNIQUE KEY)
- Foreign Key: admin_id references admin(id) (FOREIGN KEY)

❖ Tabel Peminjaman

```
CREATE TABLE `peminjaman` (
  `id` BIGINT UNSIGNED NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `nama` VARCHAR(255) COLLATE utf8mb4_unicode_ci NOT NULL,
  `alamat` VARCHAR(255) COLLATE utf8mb4_unicode_ci NOT NULL,
  `namasurat` VARCHAR(255) COLLATE utf8mb4_unicode_ci NOT NULL,
  `jumlah` VARCHAR(255) COLLATE utf8mb4_unicode_ci NOT NULL,
  `tanggal_peminjaman` VARCHAR(255) COLLATE utf8mb4_unicode_ci NOT NULL,
  `tanggal_pemulangan` VARCHAR(255) COLLATE utf8mb4_unicode_ci NOT NULL,
  `status` VARCHAR(255) COLLATE utf8mb4_unicode_ci NOT NULL,
  `notif` VARCHAR(255) COLLATE utf8mb4_unicode_ci DEFAULT NULL,
  `pemberitahuan` LONGTEXT COLLATE utf8mb4_unicode_ci,
  `admin_id` BIGINT(20) UNSIGNED NOT NULL,
  `petani_id` BIGINT(20) UNSIGNED NOT NULL,
  `created_at` TIMESTAMP NULL DEFAULT NULL,
  `updated_at` TIMESTAMP NULL DEFAULT NULL,
  PRIMARY KEY (`id`),
  CONSTRAINT `fk_peminjaman_admin`
    FOREIGN KEY (`admin_id`)
      REFERENCES `admin` (`id`)
      ON DELETE CASCADE,
  CONSTRAINT `fk_peminjaman_petani`
    FOREIGN KEY (`petani_id`)
      REFERENCES `petani` (`id`)
      ON DELETE CASCADE
) ENGINE=INNODB DEFAULT CHARSET=utf8mb4 COLLATE=utf8mb4_unicode_ci;
```

- Primary Key: id
(PRIMARY KEY)
- Foreign Key: admin_id
references admin(id)
(FOREIGN KEY)
- Foreign Key: petani_id
references petani(id)
(FOREIGN KEY)

❖ Tabel Proyek_tani

```
CREATE TABLE `proyek_tani` (
  `id` BIGINT(20) UNSIGNED NOT NULL,
  `judul` VARCHAR(255) COLLATE utf8mb4_unicode_ci NOT NULL,
  `gambar` VARCHAR(255) COLLATE utf8mb4_unicode_ci NOT NULL,
  `deskripsi` LONGTEXT COLLATE utf8mb4_unicode_ci NOT NULL,
  `admin_id` BIGINT(20) UNSIGNED NOT NULL,
  `created_at` TIMESTAMP NULL DEFAULT NULL,
  `updated_at` TIMESTAMP NULL DEFAULT NULL,
  PRIMARY KEY (`id`),
  CONSTRAINT `fk_proyek_tani_admin`
    FOREIGN KEY (`admin_id`)
      REFERENCES `admin` (`id`)
      ON DELETE CASCADE
) ENGINE=INNODB DEFAULT CHARSET=utf8mb4 COLLATE=utf8mb4_unicode_ci;
```

- Primary Key: id
(PRIMARY KEY)
- Foreign Key:
admin_id references
admin(id) (FOREIGN
KEY)

❖ Tabel petani_edukasi

```
CREATE TABLE `petani_edukasi` (
  `id` BIGINT(20) UNSIGNED NOT NULL,
  `petani_id` BIGINT(20) UNSIGNED NOT NULL,
  `edukasi_id` BIGINT(20) UNSIGNED NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`petani_id`, `edukasi_id`),
  CONSTRAINT FOREIGN KEY (`petani_id`) REFERENCES `petani` (`id`) ON DELETE CASCADE,
  CONSTRAINT FOREIGN KEY (`edukasi_id`) REFERENCES `edukasi` (`id`) ON DELETE CASCADE
) ENGINE=INNODB DEFAULT CHARSET=utf8mb4 COLLATE=utf8mb4_unicode_ci;
```

- Primary Key: petani_id,
edukasi_id (PRIMARY
KEY)
- Foreign Key: petani_id
references petani(id)
(FOREIGN KEY)
- Foreign Key: edukasi_id
references edukasi(id)
(FOREIGN KEY)

❖ Tabel petani_barang

```
CREATE TABLE `petani_barang` (
  `petani_id` BIGINT(20) UNSIGNED NOT NULL,
  `barang_id` BIGINT(20) UNSIGNED NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`petani_id`, `barang_id`),
  CONSTRAINT FOREIGN KEY (`petani_id`) REFERENCES `petani` (`id`) ON DELETE CASCADE,
  CONSTRAINT FOREIGN KEY (`barang_id`) REFERENCES `barang` (`id`) ON DELETE CASCADE
) ENGINE=INNODB DEFAULT CHARSET=utf8mb4 COLLATE=utf8mb4_unicode_ci;
```

- Primary Key: petani_id,
barang_id (PRIMARY KEY)
- Foreign Key: petani_id
references petani(id)
(FOREIGN KEY)
- Foreign Key: barang_id
references barang(id)
(FOREIGN KEY)

❖ Tabel petani_proyek

```
CREATE TABLE `petani_proyek` (
  `petani_id` BIGINT(20) UNSIGNED NOT NULL,
  `proyek_id` BIGINT(20) UNSIGNED NOT NULL,
  FOREIGN KEY (`petani_id`) REFERENCES `petani`(`id`) ON DELETE CASCADE,
  FOREIGN KEY (`proyek_id`) REFERENCES `proyek_tani`(`id`) ON DELETE CASCADE,
  CONSTRAINT PRIMARY KEY (`petani_id`, `proyek_id`)
) ENGINE=INNODB DEFAULT CHARSET=utf8mb4 COLLATE=utf8mb4_unicode_ci;
```

- Primary Key: petani_id, proyek_id (PRIMARY KEY)
- Foreign Key: petani_id references petani(id) (FOREIGN KEY)
- Foreign Key: proyek_id references proyek_tani(id) (FOREIGN KEY)

4. Lakukan aktifitas pengelolaan basisdata (menerapkan *Data Manipulation Language* pada SQL)

a) Lakukan pengisian data dummy pada basisdata yang anda kembangkan

❖ Data dummy tabel admin

```
165 -- data dummy tabel admin --
166 INSERT INTO `admin`(`id`, `nama`, `alamat`, `username`, `nomorhp`, `email`, `password`) VALUES
167 (1, 'admin', 'jl.ahbs', 'admin01', '08287262423', 'admin01@gmail.com', '333fdg'),
168 (2, 'admin2', 'jl.sdgs', 'admin02', '08923284834', 'admin02@gmail.com', 'auhsc'),
169 (3, 'admin3', 'jl.aaid', 'admin03', '082324343482', 'admin03@gmail.com', 'sahb'),
170 (4, 'admin4', 'jl.agyasd', 'admin04', '08192844221', 'admin04@gmail.com', 'safaf'),
171 (5, 'admin5', 'jl.sdgysa', 'admin05', '08787454665', 'admin05@gmail.com', 'aassc'),
172 (6, 'admin6', 'jl.sadytas', 'admin06', '08754245765', 'admin06@gmail.com', 'aDADCF'),
173 (7, 'admin7', 'jl.yahsbs', 'admin07', '082423482411', 'admin07@gmail.com', 'gsdbwasf'),
174 (8, 'admin8', 'jl.dfssfdas', 'admin08', '0829282483234', 'admin08@gmail.com', 'ssgg'),
175 (9, 'admin9', 'jl.asda', 'admin09', '086234822742', 'admin09@gmail.com', 'efevfwa'),
176 (10, 'admin10', 'jl.ajhsadas', 'admin10', '08923242354', 'admin10@gmail.com', 'wgfetgrg');
177
```

	id	nama	alamat	username	nomorhp	email	password
1	1	admin	jl.ahbs	admin01	08287262423	admin01@gmail.com	333fdg
2	2	admin2	jl.sdgs	admin02	08923284834	admin02@gmail.com	auhsc
3	3	admin3	jl.aaid	admin03	082324343482	admin03@gmail.com	sahb
4	4	admin4	jl.agyasd	admin04	08192844221	admin04@gmail.com	safaf
5	5	admin5	jl.sdgysa	admin05	08787454665	admin05@gmail.com	aassc
6	6	admin6	jl.sadytas	admin06	08754245765	admin06@gmail.com	aDADCF
7	7	admin7	jl.yahsbs	admin07	082423482411	admin07@gmail.com	gsdbwasf
8	8	admin8	jl.dfssfdas	admin08	0829282483234	admin08@gmail.com	ssgg
9	9	admin9	jl.asda	admin09	086234822742	admin09@gmail.com	efevfwa
10	10	admin10	jl.ajhsadas	admin10	08923242354	admin10@gmail.com	wgfetgrg

❖ Data dummy tabel petani

248	INSERT INTO `petani` ('id', 'name', 'alamat', 'username', 'password', 'level', 'created_at', 'updated_at') VALUES					
249	'1', 'admin', 'Jalan admin', 'admin', '081213456789', 'admin@gmail.com', '\$2y\$10\$CmDQFpE6bHgKtHqYvn4leZOF', '2022-08-03 10:18:17', '2022-08-03 10:18:17'					
250	'2', 'caca', 'jalan semangka', 'caca', '081213456789', 'caca@gmail.com', '\$2y\$10\$1jyCjFyIyc5afF64lMwEl.5', '2022-08-03 08:48:28', '2022-08-03 08:48:28'					
251	'3', 'ili', 'jalan durian', 'ili', '081213456789', 'ili@gmail.com', '\$2y\$10\$6oMzIjrcwYOGY.TB', '2022-08-03 08:48:28', '2022-08-03 08:48:28'					
252	'4', 'monica', 'jalan semar', 'monica', '081213456789', 'monicagmail.com', '\$2y\$10\$1jyCjFyIyc5afF64lMwEl.5', '2022-08-03 08:48:28', '2022-08-03 08:48:28'					
253	'5', 'joko', 'jalan joko', 'joko', '081213456789', 'jokogmail.com', '\$2y\$10\$1jyCjFyIyc5afF64lMwEl.5', '2022-08-03 08:48:28', '2022-08-03 08:48:28'					
254	'6', 'nurul', 'jalan nurul', 'nurul', '081213456789', 'nurulgmail.com', '\$2y\$10\$1jyCjFyIyc5afF64lMwEl.5', '2022-08-03 08:48:28', '2022-08-03 08:48:28'					
255	'7', 'diksi', 'jalan diksi', 'diksi', '081213456789', 'diksigmail.com', '\$2y\$10\$1jyCjFyIyc5afF64lMwEl.5', '2022-08-03 08:48:28', '2022-08-03 08:48:28'					
256	'8', 'farida', 'jalan farida', 'farida', '081213456789', 'faridagmail.com', '\$2y\$10\$1jyCjFyIyc5afF64lMwEl.5', '2022-08-03 08:48:28', '2022-08-03 08:48:28'					
257	'9', 'suci', 'jalan suci', 'suci', '081213456789', 'sucigmail.com', '\$2y\$10\$1jyCjFyIyc5afF64lMwEl.5', '2022-08-03 08:48:28', '2022-08-03 08:48:28'					
258	'10', 'wulan', 'jalan wulan', 'wulan', '081213456789', 'wulangmail.com', '\$2y\$10\$1jyCjFyIyc5afF64lMwEl.5', '2022-08-03 08:48:28', '2022-08-03 08:48:28'					
259	'11', 'yoga', 'jalan yoga', 'yoga', '081213456789', 'yogagmail.com', '\$2y\$10\$1jyCjFyIyc5afF64lMwEl.5', '2022-08-03 08:48:28', '2022-08-03 08:48:28'					
260	'12', 'sinta', 'jalan sinta', 'sinta', '081213456789', 'sintagmail.com', '\$2y\$10\$1jyCjFyIyc5afF64lMwEl.5', '2022-08-03 08:48:28', '2022-08-03 08:48:28'					
261	'13', 'nikmati', 'jalan nikmati', 'nikmati', '081213456789', 'nikmatigmail.com', '\$2y\$10\$1jyCjFyIyc5afF64lMwEl.5', '2022-08-03 08:48:28', '2022-08-03 08:48:28'					
262	'14', 'siti', 'jalan siti', 'siti', '081213456789', 'sitigmail.com', '\$2y\$10\$1jyCjFyIyc5afF64lMwEl.5', '2022-08-03 08:48:28', '2022-08-03 08:48:28'					
263	'15', 'valentina', 'jalan valentina', 'valentina', '081213456789', 'valentinagmail.com', '\$2y\$10\$1jyCjFyIyc5afF64lMwEl.5', '2022-08-03 08:48:28', '2022-08-03 08:48:28'					
264	'16', 'valentina', 'jalan valentina', 'valentina', '081213456789', 'valentinagmail.com', '\$2y\$10\$1jyCjFyIyc5afF64lMwEl.5', '2022-08-03 08:48:28', '2022-08-03 08:48:28'					
265	'17', 'valentina', 'jalan valentina', 'valentina', '081213456789', 'valentinagmail.com', '\$2y\$10\$1jyCjFyIyc5afF64lMwEl.5', '2022-08-03 08:48:28', '2022-08-03 08:48:28'					
266	'18', 'valentina', 'jalan valentina', 'valentina', '081213456789', 'valentinagmail.com', '\$2y\$10\$1jyCjFyIyc5afF64lMwEl.5', '2022-08-03 08:48:28', '2022-08-03 08:48:28'					
267	'19', 'valentina', 'jalan valentina', 'valentina', '081213456789', 'valentinagmail.com', '\$2y\$10\$1jyCjFyIyc5afF64lMwEl.5', '2022-08-03 08:48:28', '2022-08-03 08:48:28'					
268	'20', 'valentina', 'jalan valentina', 'valentina', '081213456789', 'valentinagmail.com', '\$2y\$10\$1jyCjFyIyc5afF64lMwEl.5', '2022-08-03 08:48:28', '2022-08-03 08:48:28'					
269	'21', 'valentina', 'jalan valentina', 'valentina', '081213456789', 'valentinagmail.com', '\$2y\$10\$1jyCjFyIyc5afF64lMwEl.5', '2022-08-03 08:48:28', '2022-08-03 08:48:28'					
270	'22', 'valentina', 'jalan valentina', 'valentina', '081213456789', 'valentinagmail.com', '\$2y\$10\$1jyCjFyIyc5afF64lMwEl.5', '2022-08-03 08:48:28', '2022-08-03 08:48:28'					
271	'23', 'valentina', 'jalan valentina', 'valentina', '081213456789', 'valentinagmail.com', '\$2y\$10\$1jyCjFyIyc5afF64lMwEl.5', '2022-08-03 08:48:28', '2022-08-03 08:48:28'					
272	'24', 'valentina', 'jalan valentina', 'valentina', '081213456789', 'valentinagmail.com', '\$2y\$10\$1jyCjFyIyc5afF64lMwEl.5', '2022-08-03 08:48:28', '2022-08-03 08:48:28'					
273	'25', 'valentina', 'jalan valentina', 'valentina', '081213456789', 'valentinagmail.com', '\$2y\$10\$1jyCjFyIyc5afF64lMwEl.5', '2022-08-03 08:48:28', '2022-08-03 08:48:28'					
274	'26', 'valentina', 'jalan valentina', 'valentina', '081213456789', 'valentinagmail.com', '\$2y\$10\$1jyCjFyIyc5afF64lMwEl.5', '2022-08-03 08:48:28', '2022-08-03 08:48:28'					

❖ Data dummy tabel edukasi

16	-- data dummy tabel edukasi --
17	INSERT INTO `edukasi` ('id', 'judul', 'gambar', 'deskripsi', 'created_at', 'updated_at', 'admin_id') VALUES
18	(1, 'Menanam padi dengan baik', 'menanam.jpg', 'Menanam padi dengan baik membutuhkan beberapa langkah yang harus diperhatikan sejak awal sampai panen. Berikut ini adalah beberapa langkah yang perlu dilakukan untuk mendapatkan hasil panen yang maksimal.', '(+62) 400 0711 251', '(+62) 400 0711 251', '1')
19	(2, 'Menanam padi dengan baik', 'menanam.jpg', 'Menanam padi dengan baik membutuhkan beberapa langkah yang harus diperhatikan sejak awal sampai panen. Berikut ini adalah beberapa langkah yang perlu dilakukan untuk mendapatkan hasil panen yang maksimal.', '(+62) 400 0711 251', '(+62) 400 0711 251', '1')
20	(3, 'Menanam padi dengan baik untuk tanaman jagung', 'panen.jpg', 'Menanam padi dengan baik untuk tanaman jagung sangat penting dalam mendapatkan hasil panen yang optimal. Berikut adalah beberapa langkah yang perlu dilakukan untuk mendapatkan hasil panen yang maksimal.', '(+62) 400 0711 251', '(+62) 400 0711 251', '1')
21	(4, 'Jumlah panen padi dalam setahun', 'panen.jpg', 'Jumlah panen padi dalam setahun tergantung pada jenis varietas padi dan kondisi lingkungan tempat ditanam. Padi yang ditanam pada musim penghujan akan berbuah dua kali dalam setahun.', '(+62) 400 0711 251', '(+62) 400 0711 251', '1')
22	(5, 'Pentingnya Pemupukan', 'pemupukan.jpg', 'Pemupukan yang tepat dapat meningkatkan hasil panen dan kualitas produk pertanian. Pemupukan yang tepat akan memberikan hasil panen yang sesuai dengan jumlah panen yang diperlukan.', '(+62) 400 0711 251', '(+62) 400 0711 251', '1')
23	(6, 'Penggunaan Pestisida yang Aman', 'pestisidaaman.jpg', 'Pestisida harus digunakan dengan hati-hati dan sesuai dengan dosis yang direkomendasikan untuk menghindari kerusakan pada tanaman.', '(+62) 400 0711 251', '(+62) 400 0711 251', '1')
24	(7, 'Pengelolaan Air yang Baik', 'air.jpg', 'Air adalah sumber kehidupan bagi tanaman. Pengelolaan air yang baik akan memberikan hasil panen yang baik dan memperbaiki irigasi yang telah rusak atau tidak efektif. Selain itu, dapat menekan makanan hama dan penyakit tanaman.', '(+62) 400 0711 251', '(+62) 400 0711 251', '1')
25	(8, 'Diversifikasi Tanaman', 'diversifikasi.jpg', 'Diversifikasi tanaman dapat meningkatkan ketahanan tanaman terhadap serangan hama dan penyakit.', '(+62) 400 0711 251', '(+62) 400 0711 251', '1')
26	(9, 'Pemanfaatan Teknologi Pertanian', 'teknologi.jpg', 'Teknologi pertanian seperti penggunaan mesin, alat dan perlakuan modern dapat mempermudah proses pertanian, misalnya dengan menggunakan teknologi pertanian seperti robotik pertanian.', '(+62) 400 0711 251', '(+62) 400 0711 251', '1')
27	(10, 'Kebijakan penggunaan pupuk', 'pupuk.jpg', 'Penggunaan pupuk secara berlebihan akan berdampak buruk bagi tanaman.', '(+62) 400 0711 251', '(+62) 400 0711 251', '1')

❖ Data dummy tabel barang

181	Autocomplete: [lab]->Next tag. [Ctrl+Space]->List All tags. [Ctrl+Enter]->List Matching tags. [Ctrl+Shift+Space]->List Function and Kou
182	INSERT INTO `barang` ('id', 'nama', 'jumlah', 'gambar', 'created_at', 'updated_at', 'admin_id') VALUES
183	(1, 'cangkul', '10', 'cangkul.jpeg', NULL, NULL, 1),
184	(2, 'traktor', '10', 'traktor.jpeg', NULL, NULL, 3),
185	(3, 'Garu sisir', '10', 'garu sisir.jpeg', NULL, NULL, 2),
186	(4, 'arit', '10', 'arit.jpeg', NULL, NULL, 5),
187	(5, 'Rotavator', '14', 'rotavator.jpeg', NULL, NULL, 4),
188	(6, 'Bajak Singkal', '11', 'bajaksingkal.jpeg', NULL, NULL, 6),
189	(7, 'Bajak Subsoil', '22', 'bajaksubsoil.jpeg', NULL, NULL, 8),
190	(8, 'Garu Piring', '21', 'garupiring.jpeg', NULL, NULL, 10),
191	(9, 'Pompa Air', '5', 'gambar_pompa_air.jpeg', NULL, NULL, 2),
192	(10, 'Mesin Pengolah Tanah', '2', 'gambar_mesin_pengolah.jpg', NULL, NULL, 1),
193	(11, 'Gembor', '20', 'gambar_gembor.jpeg', NULL, NULL, 1),
194	(12, 'Sabit', '20', 'sabit.jpeg', NULL, NULL, 3),
195	(13, 'Benih', '50', 'gambar7.jpg', NULL, NULL, 4),
196	(14, 'Gerobak', '12', 'gambar8.jpg', NULL, NULL, 8),
197	(15, 'Semburan pestisida', '26', 'sembrunanpestisida.jpg', NULL, NULL, 2),
198	(16, 'Alat pengiling padi', '17', 'penggiling.jpg', NULL, NULL, 6),
199	(17, 'Mesin pemotong rumput', '4', 'pemotong.jpg', NULL, NULL, 10),
200	(18, 'Alat penanam padi', '7', 'penanam.jpg', NULL, NULL, 4),
201	(19, 'Alat pemipil jagung', '11', 'pemipil.jpg', NULL, NULL, 6),

1	Result	2	Profiler	3	Messages	4	Table Data	5	Info																																																																																											
(Read Only)																																																																																																				
<table border="1"><thead><tr><th>id</th><th>nama</th><th>jumlah</th><th>gambar</th><th>created_at</th><th>updated_at</th><th>admin_id</th></tr></thead><tbody><tr><td>1</td><td>cangkul</td><td>10</td><td>cangkul.jpeg</td><td>(NULL)</td><td>(NULL)</td><td>1</td></tr><tr><td>2</td><td>traktor</td><td>10</td><td>traktor.jpeg</td><td>(NULL)</td><td>(NULL)</td><td>3</td></tr><tr><td>3</td><td>Garu sisir</td><td>10</td><td>garu sisir.jpeg</td><td>(NULL)</td><td>(NULL)</td><td>2</td></tr><tr><td>4</td><td>arit</td><td>10</td><td>arit.jpeg</td><td>(NULL)</td><td>(NULL)</td><td>5</td></tr><tr><td>5</td><td>Rotavator</td><td>14</td><td>rotavator.jpeg</td><td>(NULL)</td><td>(NULL)</td><td>4</td></tr><tr><td>6</td><td>Bajak Singkal</td><td>11</td><td>bajaksingkal.jpeg</td><td>(NULL)</td><td>(NULL)</td><td>6</td></tr><tr><td>7</td><td>Bajak Subsoil</td><td>22</td><td>bajaksubsoil.jpeg</td><td>(NULL)</td><td>(NULL)</td><td>8</td></tr><tr><td>8</td><td>Garu Piring</td><td>21</td><td>garupiring.jpeg</td><td>(NULL)</td><td>(NULL)</td><td>10</td></tr><tr><td>9</td><td>Pompa Air</td><td>5</td><td>gambar_pompa_air.jpeg</td><td>(NULL)</td><td>(NULL)</td><td>2</td></tr><tr><td>10</td><td>Mesin Pengolah Tanah</td><td>2</td><td>gambar_mesin_pengolah.jpg</td><td>(NULL)</td><td>(NULL)</td><td>1</td></tr><tr><td>11</td><td>Gembor</td><td>20</td><td>gambar_gembor.jpeg</td><td>(NULL)</td><td>(NULL)</td><td>1</td></tr><tr><td>12</td><td>Sabit</td><td>20</td><td>sabit.jpeg</td><td>(NULL)</td><td>(NULL)</td><td>3</td></tr></tbody></table>										id	nama	jumlah	gambar	created_at	updated_at	admin_id	1	cangkul	10	cangkul.jpeg	(NULL)	(NULL)	1	2	traktor	10	traktor.jpeg	(NULL)	(NULL)	3	3	Garu sisir	10	garu sisir.jpeg	(NULL)	(NULL)	2	4	arit	10	arit.jpeg	(NULL)	(NULL)	5	5	Rotavator	14	rotavator.jpeg	(NULL)	(NULL)	4	6	Bajak Singkal	11	bajaksingkal.jpeg	(NULL)	(NULL)	6	7	Bajak Subsoil	22	bajaksubsoil.jpeg	(NULL)	(NULL)	8	8	Garu Piring	21	garupiring.jpeg	(NULL)	(NULL)	10	9	Pompa Air	5	gambar_pompa_air.jpeg	(NULL)	(NULL)	2	10	Mesin Pengolah Tanah	2	gambar_mesin_pengolah.jpg	(NULL)	(NULL)	1	11	Gembor	20	gambar_gembor.jpeg	(NULL)	(NULL)	1	12	Sabit	20	sabit.jpeg	(NULL)	(NULL)	3
id	nama	jumlah	gambar	created_at	updated_at	admin_id																																																																																														
1	cangkul	10	cangkul.jpeg	(NULL)	(NULL)	1																																																																																														
2	traktor	10	traktor.jpeg	(NULL)	(NULL)	3																																																																																														
3	Garu sisir	10	garu sisir.jpeg	(NULL)	(NULL)	2																																																																																														
4	arit	10	arit.jpeg	(NULL)	(NULL)	5																																																																																														
5	Rotavator	14	rotavator.jpeg	(NULL)	(NULL)	4																																																																																														
6	Bajak Singkal	11	bajaksingkal.jpeg	(NULL)	(NULL)	6																																																																																														
7	Bajak Subsoil	22	bajaksubsoil.jpeg	(NULL)	(NULL)	8																																																																																														
8	Garu Piring	21	garupiring.jpeg	(NULL)	(NULL)	10																																																																																														
9	Pompa Air	5	gambar_pompa_air.jpeg	(NULL)	(NULL)	2																																																																																														
10	Mesin Pengolah Tanah	2	gambar_mesin_pengolah.jpg	(NULL)	(NULL)	1																																																																																														
11	Gembor	20	gambar_gembor.jpeg	(NULL)	(NULL)	1																																																																																														
12	Sabit	20	sabit.jpeg	(NULL)	(NULL)	3																																																																																														
SELECT *FROM barang LIMIT 0, 1000																																																																																																				

❖ Data dummy tabel peminjaman

```

73 INSERT INTO `peminjaman` ('id', 'nama', 'alamat', 'namalat', 'jumlah', 'tanggal_peminjaman', 'status', 'notif', 'pemberitahuan', 'created_at', 'updated_at', 'petani_id', 'admin_id'
80
81 1, 'Eka', 'Jl. halo No. 685, Tomohon 98021, Maluku', 'akupe', '8', '2023-02-09 21:34:59', 'dipinjam', '0', 'Unde quod odio voluptatum. Tenuit reprehendit aliquip animi atque i
82 2, 'Roro', 'Gg. Baranang Siang Indah No. 827, Tual 32691, Sumbawa', 'hic', '1', '2023-02-16 23:29:29', 'dipinjam', '0', 'Unde quod odio voluptatum. Tenuit reprehendit aliquip animi atque i
83 3, 'Jala', 'Per. Samanhudi No. 929, Tegal 33479, Sulbar', 'minima', '7', '2023-04-01 16:24:32', 'dikembalikan', '1', 'Tempora id aut quod molestiae nosemque. Voluptatum
84 4, 'dipei', 'Gg. Samanhudi No. 102, Tidore Kepulauan 73050, Sulbar', 'enim', '10', '2023-04-01 03:04:20', '2023-05-21 04:37:55', 'dikembalikan', '1', 'Facere eaque expedita sit delectus deleniti libens
85 5, 'Lana', 'Bank BPD NTT No. 101, Mataram 83110, Lombok', 'et', '4', '2023-04-01 16:24:32', 'dipinjam', '0', 'Unde quod odio voluptatum. Tenuit reprehendit aliquip animi atque i
86 6, 'lipin', 'Jl. Pemuda No. 101, Yati No. 789, Probolinggo 64103, Jepara', 'amet', '2', '2023-04-08 01:14:58', '2023-05-08 17:09:18', 'dipinjam', '0', 'Neas aspiratur maxime animi deleniti
87 7, 'Dorema', 'Kl. Suryo No. 269, Sungai Penuh 84692, Sumbar', 'autem', '2', '2023-04-17 19:33:12', 'dikembalikan', '1', 'Hic labore id blanditiis magni ipsa. Rati
88 8, 'novita', 'Db. Bank Dapayeg Mekar No. 140, Parepare 90604, Papua', 'perferendis', '10', '2023-04-04 00:28:15', '2023-05-02 06:10:35', 'dikembalikan', '1', 'Ut dicta et modi rerum numquam ut ip
89 9, 'Boboy', 'Per. Lawu No. 681, Bar-Bau 41514, Banten', 'esse', '8', '2023-04-18 02:21:09', '2023-05-27 19:41:45', 'dikembalikan', '0', 'Excepuntur a cum odio officios distincio. Elegi
90 10, 'Boboy', 'Per. Lawu No. 681, Bar-Bau 41514, Banten', 'esse', '8', '2023-04-18 02:21:09', '2023-05-27 19:41:45', 'dikembalikan', '0', 'Excepuntur a cum odio officios distincio. Elegi
91 11, 'Dora', 'Dr. Merdeka No. 488, Purbolingoh 14994, Lampung', 'velit', '10', '2023-04-18 17:01:09', '2023-05-27 19:48:10', 'dipinjam', '1', 'Ut dicta et modi rerum numquam ut ip
92 12, 'Lipin', 'Per. Padang No. 321, Belanganmaxin 19327, Kalimantan Selatan', 'esse', '10', '2023-04-18 11:01:31', '2023-04-03 00:28:34', 'dipinjam', '1', 'Placent venatio ex omnis officio qui ut et pariter. (i
93 13, 'Patrik', 'Jl. Flores No. 286, Belanganmaxin 19327, Kalimantan Selatan', 'esse', '10', '2023-04-18 11:01:31', '2023-04-03 00:28:34', 'dipinjam', '1', 'Placent venatio ex omnis officio qui ut et pariter. (i
94 14, 'Larva', 'Jl. Tubagus Ismail No. 149, Prabumulih 43500, Zaitun', 'perseverant', '10', '2023-04-18 11:01:31', '2023-04-03 00:28:34', 'dipinjam', '1', 'Placent venatio ex omnis officio qui ut et pariter. (i
95 15, 'Lipin', 'Jl. Pemuda No. 101, Yati No. 789, Probolinggo 64103, Jepara', 'esse', '2', '2023-04-08 01:14:58', '2023-05-27 19:48:10', 'dikembalikan', '1', 'Hic labore id blanditiis magni ipsa. Rati
96 16, 'dayheug', 'Jln. Aceh No. 881, Paritaman 93089, Jateng', 'veritatis', '6', '2023-04-19 19:26:09', '2023-04-12 09:30:59', 'dipinjam', '0', 'Excepuntur sit ad alias nemo. Quasi omnis consequatur est '
97 17, 'Loo', 'Dr. Basuki Rahmat No. 609, Mataram 83110, Jateng', 'ea', '3', '2023-04-04 11:48:20', '2023-05-08 17:02:05', 'dikembalikan', '0', 'Incorporare rerum laboriosus newewatitibus quia. Ea aut ei
98 18, 'Lipin', 'Per. Lawu No. 681, Bar-Bau 41514, Banten', 'esse', '8', '2023-04-19 02:21:09', '2023-05-27 19:48:10', 'dikembalikan', '1', 'Hic labore id blanditiis magni ipsa. Rati
99 19, 'Boboy', 'Per. Lawu No. 681, Bar-Bau 41514, Banten', 'esse', '8', '2023-04-19 02:21:09', '2023-05-27 19:48:10', 'dikembalikan', '1', 'Hic labore id blanditiis magni ipsa. Rati
100 20, 'Hoopi', 'Dr. Perca No. 286, Malang 65388, Aceh', 'illium', '6', '2023-04-11 00:11:54', '2023-05-08 01:27 10:35', 'dikembalikan', '1', 'Quae temporibus et ut labore. Qui voluptatibus secundum nihil qua
101
102
103
104
105
106
107
108
109
110
111
112
113
114
115
116
117
118
119
120
121
122
123
124
125
126
127
128
129
130
131
132
133
134
135
136
137
138
139
140
141
142
143
144
145
146
147
148
149
150
151
152
153
154
155
156
157
158
159
160
161
162
163
164
165
166
167
168
169
170
171
172
173
174
175
176
177
178
179
180
181
182
183
184
185
186
187
188
189
190
191
192
193
194
195
196
197
198
199
200
201
202
203
204
205
206
207
208
209
210
211
212
213
214
215
216
217
218
219
220
221
222
223
224
225
226
227
228
229
230
231
232
233
234
235
236
237
238
239
240
241
242
243
244
245
246
247
248
249
250
251
252
253
254
255
256
257
258
259
260
261
262
263
264
265
266
267
268
269
270
271
272
273
274
275
276
277
278
279
280
281
282
283
284
285
286
287
288
289
290
291
292
293
294
295
296
297
298
299
300
301
302
303
304
305
306
307
308
309
310
311
312
313
314
315
316
317
318
319
320
321
322
323
324
325
326
327
328
329
330
331
332
333
334
335
336
337
338
339
340
341
342
343
344
345
346
347
348
349
350
351
352
353
354
355
356
357
358
359
360
361
362
363
364
365
366
367
368
369
370
371
372
373
374
375
376
377
378
379
380
381
382
383
384
385
386
387
388
389
390
391
392
393
394
395
396
397
398
399
400
401
402
403
404
405
406
407
408
409
410
411
412
413
414
415
416
417
418
419
420
421
422
423
424
425
426
427
428
429
430
431
432
433
434
435
436
437
438
439
440
441
442
443
444
445
446
447
448
449
450
451
452
453
454
455
456
457
458
459
460
461
462
463
464
465
466
467
468
469
470
471
472
473
474
475
476
477
478
479
480
481
482
483
484
485
486
487
488
489
490
491
492
493
494
495
496
497
498
499
500
501
502
503
504
505
506
507
508
509
510
511
512
513
514
515
516
517
518
519
520
521
522
523
524
525
526
527
528
529
530
531
532
533
534
535
536
537
538
539
540
541
542
543
544
545
546
547
548
549
550
551
552
553
554
555
556
557
558
559
559
560
561
562
563
564
565
566
567
568
569
569
570
571
572
573
574
575
576
577
578
579
579
580
581
582
583
584
585
586
587
588
589
589
590
591
592
593
594
595
596
597
598
599
599
600
601
602
603
604
605
606
607
608
609
609
610
611
612
613
614
615
616
617
617
618
619
619
620
621
622
623
623
624
625
625
626
626
627
627
628
628
629
629
630
630
631
631
632
632
633
633
634
634
635
635
636
636
637
637
638
638
639
639
640
640
641
641
642
642
643
643
644
644
645
645
646
646
647
647
648
648
649
649
650
650
651
651
652
652
653
653
654
654
655
655
656
656
657
657
658
658
659
659
660
660
661
661
662
662
663
663
664
664
665
665
666
666
667
667
668
668
669
669
670
670
671
671
672
672
673
673
674
674
675
675
676
676
677
677
678
678
679
679
680
680
681
681
682
682
683
683
684
684
685
685
686
686
687
687
688
688
689
689
690
690
691
691
692
692
693
693
694
694
695
695
696
696
697
697
698
698
699
699
700
700
701
701
702
702
703
703
704
704
705
705
706
706
707
707
708
708
709
709
710
710
711
711
712
712
713
713
714
714
715
715
716
716
717
717
718
718
719
719
720
720
721
721
722
722
723
723
724
724
725
725
726
726
727
727
728
728
729
729
730
730
731
731
732
732
733
733
734
734
735
735
736
736
737
737
738
738
739
739
740
740
741
741
742
742
743
743
744
744
745
745
746
746
747
747
748
748
749
749
750
750
751
751
752
752
753
753
754
754
755
755
756
756
757
757
758
758
759
759
760
760
761
761
762
762
763
763
764
764
765
765
766
766
767
767
768
768
769
769
770
770
771
771
772
772
773
773
774
774
775
775
776
776
777
777
778
778
779
779
780
780
781
781
782
782
783
783
784
784
785
785
786
786
787
787
788
788
789
789
790
790
791
791
792
792
793
793
794
794
795
795
796
796
797
797
798
798
799
799
800
800
801
801
802
802
803
803
804
804
805
805
806
806
807
807
808
808
809
809
810
810
811
811
812
812
813
813
814
814
815
815
816
816
817
817
818
818
819
819
820
820
821
821
822
822
823
823
824
824
825
825
826
826
827
827
828
828
829
829
830
830
831
831
832
832
833
833
834
834
835
835
836
836
837
837
838
838
839
839
840
840
841
841
842
842
843
843
844
844
845
845
846
846
847
847
848
848
849
849
850
850
851
851
852
852
853
853
854
854
855
855
856
856
857
857
858
858
859
859
860
860
861
861
862
862
863
863
864
864
865
865
866
866
867
867
868
868
869
869
870
870
871
871
872
872
873
873
874
874
875
875
876
876
877
877
878
878
879
879
880
880
881
881
882
882
883
883
884
884
885
885
886
886
887
887
888
888
889
889
890
890
891
891
892
892
893
893
894
894
895
895
896
896
897
897
898
898
899
899
900
900
901
901
902
902
903
903
904
904
905
905
906
906
907
907
908
908
909
909
910
910
911
911
912
912
913
913
914
914
915
915
916
916
917
917
918
918
919
919
920
920
921
921
922
922
923
923
924
924
925
925
926
926
927
927
928
928
929
929
930
930
931
931
932
932
933
933
934
934
935
935
936
936
937
937
938
938
939
939
940
940
941
941
942
942
943
943
944
944
945
945
946
946
947
947
948
948
949
949
950
950
951
951
952
952
953
953
954
954
955
955
956
956
957
957
958
958
959
959
960
960
961
961
962
962
963
963
964
964
965
965
966
966
967
967
968
968
969
969
970
970
971
971
972
972
973
973
974
974
975
975
976
976
977
977
978
978
979
979
980
980
981
981
982
982
983
983
984
984
985
985
986
986
987
987
988
988
989
989
990
990
991
991
992
992
993
993
994
994
995
995
996
996
997
997
998
998
999
999
1000
1000
1001
1001
1002
1002
1003
1003
1004
1004
1005
1005
1006
1006
1007
1007
1008
1008
1009
1009
1010
1010
1011
1011
1012
1012
1013
1013
1014
1014
1015
1015
1016
1016
1017
1017
1018
1018
1019
1019
1020
1020
1021
1021
1022
1022
1023
1023
1024
1024
1025
1025
1026
1026
1027
1027
1028
1028
1029
1029
1030
1030
1031
1031
1032
1032
1033
1033
1034
1034
1035
1035
1036
1036
1037
1037
1038
1038
1039
1039
1040
1040
1041
1041
1042
1042
1043
1043
1044
1044
1045
1045
1046
1046
1047
1047
1048
1048
1049
1049
1050
1050
1051
1051
1052
1052
1053
1053
1054
1054
1055
1055
1056
1056
1057
1057
1058
1058
1059
1059
1060
1060
1061
1061
1062
1062
1063
1063
1064
1064
1065
1065
1066
1066
1067
1067
1068
1068
1069
1069
1070
1070
1071
1071
1072
1072
1073
1073
1074
1074
1075
1075
1076
1076
1077
1077
1078
1078
1079
1079
1080
1080
1081
1081
1082
1082
1083
1083
1084
1084
1085
1085
1086
1086
1087
1087
1088
1088
1089
1089
1090
1090
1091
1091
1092
1092
1093
1093
1094
1094
1095
1095
1096
1096
1097
1097
1098
1098
1099
1099
1100
1100
1101
1101
1102
1102
1103
1103
1104
1104
1105
1105
1106
1106
1107
1107
1108
1108
1109
1109
1110
1110
1111
1111
1112
1112
1113
1113
1114
1114
1115
1115
1116
1116
1117
1117
1118
1118
1119
1119
1120
1120
1121
1121
1122
1122
1123
1123
1124
1124
1125
1125
1126
1126
1127
1127
1128
1128
1129
1129
1130
1130
1131
1131
1132
1132
1133
1133
1134
1134
1135
1135
1136
1136
1137
1137
1138
1138
1139
1139
1140
1140
1141
1141
1142
1142
1143
1143
1144
1144
1145
1145
1146
1146
1147
1147
1148
1148
1149
1149
1150
1150
1151
1151
1152
1152
1153
1153
1154
1154
1155
1155
1156
1156
1157
1157
1158
1158
1159
1159
1160
1160
1161
1161
1162
1162
1163
1163
1164
1164
1165
1165
1166
1166
1167
1167
1168
1168
1169
1169
1170
1170
1171
1171
1172
1172
1173
1173
1174
1174
1175
1175
1176
1176
1177
1177
1178
1178
1179
1179
1180
1180
1181
1181
1182
1182
1183
1183
1184
1184
1185
1185
1186
1186
1187
1187
1188
1188
1189
1189
1190
1190
1191
1191
1192
1192
1193
1193
1194
1194
1195
1195
1196
1196
1197
1197
1198
1198
1199
1199
1200
1200
1201
1201
1202
1202
1203
1203
1204
1204
1205
1205
1206
1206
1207
1207
1208
1208
1209
1209
1210
1210
1211
1211
1212
1212
1213
1213
1214
1214
1215
1215
1216
1216
1217
1217
1218
1218
1219
1219
1220
1220
1221
1221
1222
1222
1223
1223
1224
1224
1225
1225
1226
1226
1227
1227
1228
1228
1229
1229
1230
1230
1231
1231
1232
1232
1233
1233
1234
1234
1235
1235
1236
1236
1237
1237
1238
1238
1239
1239
1240
1240
1241
1241
1242
1242
1243
1243
1244
1244
1245
1245
1246
1246
1247
1247
1248
1248
1249
1249
1250
1250
1251
1251
1252
1252
1253
1253
1254
1254
1255
1255
1256
1256
1257
1257
1258
1258
1259
1259
1260
1260
1261
1261
1262
1262
1263
1263
1264
1264
1265
1265
1266
1266
1267
1267
1268
1268
1269
1269
1270
1270
1271
1271
1272
1272
1273
1273
1274
1274
1275
1275
1276
1276
1277
1277
1278
1278
1279
1279
1280
1280
1281
1281
1282
1282
1283
1283
1284
1284
1285
1285
1286
1286
1287
1287
1288
1288
1289
1289
1290
1290
1291
1291
1292
1292
1293
1293
1294
1294
1295
1295
1296
1296
1297
1297
1298
1298
1299
1299
1300
1300
1301
1301
1302
1302
1303
1303
1304
1304
1305
1305
1306
1306
1307
1307
1308
1308
1309
1309
1310
1310
1311
1311
1312
1312
1313
1313
1314
1314
1315
1315
1316
1316
1317
1317
1318
1318
1319
1319
1320
1320
1321
1321
1322
1322
1323
1323
1324
1324
1325
1325
1326
1326
1327
1327
1328
1328
1329
1329
1330
1330
1331
1331
1332
1332
1333
1333
1334
1334
1335
1335
1336
1336
1337
1337
1338
1338
1339
1339
1340
1340
1341
1341
1342
1342
1343
1343
1344
1344
1345
1345
1346
1346
1347
1347
1348
1348
1349
1349
1350
1350
1351
1351
1352
1352
1353
1353
1354
1354
1355
1355
1356
1356
1357
1357
1358
1358
1359
1359
1360
1360
1361
1361
1362
1362
1363
1363
1364
1364
1365
1365
1366
1366
1367
1367
1368
1368
1369
1369
1370
1370
1371
1371
1372
1372
1373
1373
1374
1374
1375
1375
1376
1376
1377
1377
1378
1378
1379
1379
1380
1380
1381
1381
1382
1382
1383
1383
1384
1384
1385
1385
1386
1386
1387
1387
1388
1388
1389
1389
1390
1390
1391
13
```

❖ Data dummy tabel petani_barang

```
120 -- data dummy tabel petani_barang --
121 INSERT INTO `petani_barang` (`petani_id`, `barang_id`) VALUES
122 ('1', '3'),
123 ('9', '10'),
124 ('2', '3'),
125 ('6', '4'),
126 ('6', '8'),
127 ('3', '1'),
128 ('2', '7'),
129 ('8', '3'),
130 ('1', '2),
131 ...
```

	petani_id	barang_id
	1	1
	1	2
	1	3
	2	3
	2	7
	3	1
	6	4
	6	8
	8	3
	9	10

❖ Data dummy tabel petani_proyek

```
335 -- data dummy tabel petani_proyek --
336 INSERT INTO `petani_proyek` (`petani_id`, `proyek_id`) VALUES
337 ('1', '2'),
338 ('2', '3'),
339 ('4', '5'),
340 ('2', '6'),
341 ('3', '9'),
342 ('2', '10'),
343 ('1', '5'),
344 ('4', '3'),
345 ('2', '4'),
346 ('2', '1');
```

	petani_id	proyek_id
	1	2
	1	5
	2	1
	2	3
	2	4
	2	6
	2	10
	3	9
	4	3
	4	5

b) Buat 10 query untuk menampilkan data dari 1 table

Query

```
-- 1. Menampilkan semua kolom dan semua baris dari tabel "barang".  
SELECT * FROM barang;
```

Output

id	nama	jumlah	gambar	created_at	updated_at	admin_id
1	cangkul	10	cangkul.jpeg	(NULL)	(NULL)	1
2	traktor	10	traktor.jpeg	(NULL)	(NULL)	3
3	Garu sisir	10	garu sisir.jpeg	(NULL)	(NULL)	2
4	arit	10	arit.jpeg	(NULL)	(NULL)	5
5	Rotavator	14	rotavator.jpeg	(NULL)	(NULL)	4
6	Bajak Singkal	11	bajaksingkal.jpeg	(NULL)	(NULL)	6
7	Bajak Subsoil	22	bajaksubsoil.jpeg	(NULL)	(NULL)	8
8	Garu Piring	21	garupiring.jpeg	(NULL)	(NULL)	10
9	Pompa Air	5	gambar_pompa_air.jpg	(NULL)	(NULL)	2
10	Mesin Pengolah Tanah	2	gambar_mesin_pengolah.jpg	(NULL)	(NULL)	1
11	Gembor	20	gambar_gembor.jpg	(NULL)	(NULL)	1
12	Sabit	20	sabit.jpg	(NULL)	(NULL)	3
13	Benih	50	gambar7.jpg	(NULL)	(NULL)	4
14	Gerobak	12	gambar8.jpg	(NULL)	(NULL)	8
15	Semburan pestisida	26	semburantestisida.jpg	(NULL)	(NULL)	2
16	Alat penggiling padi	17	penggiling.jpg	(NULL)	(NULL)	6
17	Mesin pemotong rumput	4	pemotong.jpg	(NULL)	(NULL)	10
18	Alat penanam padi	7	penanam.jpg	(NULL)	(NULL)	4
19	Alat pemipil jagung	11	pemipil.jpg	(NULL)	(NULL)	6
20	Keranjang panen	32	keranjang.jpg	(NULL)	(NULL)	7

Query

```
/* 2.Menampilkan hanya kolom "nama" dan "jumlah" dari tabel "barang",  
mengembalikan semua baris. */  
SELECT nama, jumlah FROM barang;
```

Output

nama	jumlah
cangkul	10
traktor	10
Garu sisir	10
arit	10
Rotavator	14
Bajak Singkal	11
Bajak Subsoil	22
Garu Piring	21
Pompa Air	5
Mesin Pengolah Tanah	2
Gembor	20
Sabit	20
Benih	50
Gerobak	12
Semburan pestisida	26
Alat penggiling padi	17
Mesin pemotong rumput	4
Alat penanam padi	7
Alat pemipil jagung	11
Keranjang panen	32

Query

```
/* 3. Memilih kolom "id" dan "nama" dari tabel "barang", tetapi hanya untuk  
baris-baris di mana kolom "jumlah" memiliki nilai '10'. */  
SELECT id,nama FROM barang WHERE jumlah='10';
```

Output

	id	nama
	1	cangkul
	2	traktor
	3	Garu sisir
	4	arit

Query

```
/* 4. Memilih nilai unik dari kolom "jumlah" dalam tabel "barang".  
Menghilangkan nilai duplikat dan mengembalikan daftar nilai yang berbeda.*  
SELECT DISTINCT jumlah FROM barang;
```

Output

	jumlah
	10
	14
	11
	22
	21
	5
	2
	20
	50
	12
	26
	17
	4
	7
	32

Query

```
/* 5. Memilih semua kolom dan semua baris dari tabel "barang", tetapi  
hanya untuk baris-baris di mana kolom "jumlah" memiliki nilai yang lebih besar dari atau sama dengan 10. */  
SELECT * FROM barang WHERE jumlah >= 10;
```

Output

id	nama	jumlah	gambar	created_at	updated_at	admin_id
1	cangkul	10	cangkul.jpeg	(NULL)	(NULL)	
2	traktor	10	traktor.jpeg	(NULL)	(NULL)	
3	Garu sisir	10	garu sisir.jpeg	(NULL)	(NULL)	
4	arit	10	arit.jpeg	(NULL)	(NULL)	
5	Rotavator	14	rotavator.jpeg	(NULL)	(NULL)	
6	Bajak Singkal	11	bajaksingkal.jpeg	(NULL)	(NULL)	
7	Bajak Subsoil	22	bajaksubsoil.jpeg	(NULL)	(NULL)	
8	Garu Piring	21	garupiring.jpeg	(NULL)	(NULL)	
11	Gembor	20	gambar_gembor.jpg	(NULL)	(NULL)	
12	Sabit	20	sabit.jpg	(NULL)	(NULL)	
13	Benih	50	gambar7.jpg	(NULL)	(NULL)	
14	Gerobak	12	gambar8.jpg	(NULL)	(NULL)	
15	Semburan pestisida	26	semburantpestisida.jpg	(NULL)	(NULL)	
16	Alat penggiling padi	17	penggiling.jpg	(NULL)	(NULL)	
19	Alat pemipil jagung	11	pemipil.jpg	(NULL)	(NULL)	
20	Keranjang panen	32	keranjang.jpg	(NULL)	(NULL)	

Query

```
/* 6. Memilih semua kolom dan semua baris dari tabel "barang",  
mengurutkan hasilnya berdasarkan kolom "nama" secara menaik (urutan abjad). */  
SELECT * FROM barang ORDER BY nama ASC;
```

Output

id	nama	jumlah	gambar	created_at	updated_at	admin_id
19	Alat pemipil jagung	11	pemipil.jpg	(NULL)	(NULL)	6
18	Alat penanam padi	7	penanam.jpg	(NULL)	(NULL)	4
16	Alat penggiling padi	17	penggiling.jpg	(NULL)	(NULL)	6
4	arit	10	arit.jpeg	(NULL)	(NULL)	5
6	Bajak Singkal	11	bajaksingkal.jpeg	(NULL)	(NULL)	6
7	Bajak Subsoil	22	bajaksubsoil.jpeg	(NULL)	(NULL)	8
13	Benih	50	gambar7.jpg	(NULL)	(NULL)	4
1	cangkul	10	cangkul.jpeg	(NULL)	(NULL)	1
8	Garu Piring	21	garupiring.jpeg	(NULL)	(NULL)	10
3	Garu sisir	10	garu sisir.jpeg	(NULL)	(NULL)	2
11	Gembor	20	gambar_gembor.jpg	(NULL)	(NULL)	1
14	Gerobak	12	gambar8.jpg	(NULL)	(NULL)	8
20	Keranjang panen	32	keranjang.jpg	(NULL)	(NULL)	7
17	Mesin pemotong rumput	4	pemotong.jpg	(NULL)	(NULL)	10
10	Mesin Pengolah Tanah	2	gambar_mesin_pengolah.jpg	(NULL)	(NULL)	1
9	Pompa Air	5	gambar_pompa_air.jpg	(NULL)	(NULL)	2
5	Rotavator	14	rotavator.jpeg	(NULL)	(NULL)	4
12	Sabit	20	sabit.jpg	(NULL)	(NULL)	3
15	Semburan pestisida	26	semburantpestisida.jpg	(NULL)	(NULL)	2
2	traktor	10	traktor.jpeg	(NULL)	(NULL)	3

Query

```
/* 7. Memilih semua kolom dan semua baris dari tabel "barang",
   tetapi hanya untuk baris-baris di mana kolom "jumlah" memiliki nilai
   antara 8 dan 20 (termasuk kedua nilai tersebut). */
SELECT * FROM barang WHERE jumlah BETWEEN 8 AND 20;
```

Output

	id	nama	jumlah	gambar	created_at	updated_at	admin_id
	1	cangkul	10	cangkul.jpeg	(NULL)	(NULL)	
	2	traktor	10	traktor.jpeg	(NULL)	(NULL)	
	3	Garu sisir	10	garu sisir.jpeg	(NULL)	(NULL)	
	4	arit	10	arit.jpeg	(NULL)	(NULL)	
	5	Rotavator	14	rotavator.jpeg	(NULL)	(NULL)	
	6	Bajak Singkal	11	bajaksingkal.jpeg	(NULL)	(NULL)	
	11	Gembor	20	gambar_gembor.jpg	(NULL)	(NULL)	
	12	Sabit	20	sabit.jpg	(NULL)	(NULL)	
	14	Gerobak	12	gambar8.jpg	(NULL)	(NULL)	
	16	Alat penggiling padi	17	penggiling.jpg	(NULL)	(NULL)	
	19	Alat pemipil jagung	11	pemipil.jpg	(NULL)	(NULL)	

Query

```
/* 8. Memilih semua kolom dan semua baris dari tabel "barang",
   tetapi hanya untuk baris-baris di mana kolom "nama" diawali dengan huruf 'a'.
SELECT * FROM barang WHERE nama LIKE 'a%';
```

Output

	id	nama	jumlah	gambar	created_at	updated_at	admin_id
	19	Alat pemipil jagung	11	pemipil.jpg	(NULL)	(NULL)	
	18	Alat penanam padi	7	penanam.jpg	(NULL)	(NULL)	
	16	Alat penggiling padi	17	penggiling.jpg	(NULL)	(NULL)	
	4	arit	10	arit.jpeg	(NULL)	(NULL)	

Query

```
/* 9. Memilih semua kolom dan semua baris dari tabel "barang",
   tetapi hanya untuk baris-baris di mana kolom "nama" memiliki
   nilai 'cangkul' dan kolom "jumlah" memiliki nilai 10. */
SELECT * FROM barang WHERE nama ='cangkul' AND jumlah=10;
```

Output

	id	nama	jumlah	gambar	created_at	updated_at	admin_id
	1	cangkul	10	cangkul.jpeg	(NULL)	(NULL)	1

Query

```
/* 10. Menghitung jumlah total kolom "jumlah" dalam tabel "barang"
   dan mengembalikannya sebagai satu hasil dengan alias kolom "total_barang".
   SELECT SUM(jumlah) AS total_barang FROM barang;
```

Output

	total_barang
	314

- c) Buat 10 query untuk menampilkan data dari beberapa tabel (harus mencakup contoh inner JOIN, left/right JOIN)

Query

```
/* 1. Query ini mengambil ID Peminjaman, Nama Peminjaman, dan Nama Petani
dari tabel "peminjaman" dan "petani" menggunakan operasi INNER JOIN.*/
SELECT peminjaman.id AS `ID Peminjaman`, peminjaman.nama AS `Nama Peminjaman`, petani.nama AS `Nama Petani`
FROM peminjaman
INNER JOIN petani ON peminjaman.petani_id = petani.id;
```

Output

ID Peminjaman	Nama Peminjaman	Nama Petani
1	Eka	admin
2	Poo	momm
3	lala	admin
4	dipsi	admin
5	upin	caca
6	ipin	ii
7	Doraemon	Samosir
8	novita	Luwar Dongoran
9	Sakura	Luwar Dongoran
10	Boboy	Widiastuti
11	Dora	momm
12	Spongebob	Samosir
13	Squidward	admin
14	Patrick	ii
15	Larva	ii
16	Barbie	Widiastuti
17	dsjhweug	momm
18	LOO	monica
19	Ehallo	Oka
20	Soopi	admin

Query

```
/* 2. Query ini mengambil ID barang, Nama admin, Jumlah Barang, dan Total
Jumlah Barang dari tabel "barang" dan "admin" menggunakan operasi INNER JOIN.
Hasilnya dikelompokkan berdasarkan ID barang dan Nama admin.*/
SELECT barang.id, admin.nama, COUNT(barang.id) AS `Jumlah Barang`, SUM(barang.jumlah) AS `Total Jumlah Barang`
FROM barang
INNER JOIN admin ON barang.admin_id = admin.id
GROUP BY barang.id, admin.nama;
```

Output

	id	nama	Jumlah Barang	Total Jumlah Barang
	1	admin	1	10
	2	admin3	1	10
	3	admin2	1	10
	4	admin5	1	10
	5	admin4	1	14
	6	admin6	1	11
	7	admin8	1	22
	8	admin10	1	21
	9	admin2	1	5
	10	admin	1	2
	11	admin	1	20
	12	admin3	1	20
	13	admin4	1	50
	14	admin8	1	12
	15	admin2	1	26
	16	admin6	1	17
	17	admin10	1	4
	18	admin4	1	7
	19	admin6	1	11
	20	admin7	1	32

Query

```
/* 3. Query ini mengambil ID edukasi, Judul edukasi, dan Nama admin dari
tabel "edukasi" dan "admin" menggunakan operasi INNER JOIN. Hanya baris
dengan Judul edukasi yang tidak NULL yang diambil, dan hasilnya diurutkan berdasarkan ID edukasi.*/
SELECT edukasi.id, edukasi.judul, admin.nama
FROM edukasi
INNER JOIN admin ON edukasi.admin_id = admin.id
WHERE edukasi.judul IS NOT NULL
ORDER BY edukasi.id;
```

Output

	id	judul	nama
	1	Menanam padi dengan baik	admin
	2	Membedakan bibit padi unggul dan tidak	admin5
	3	masa panen yang baik untuk tumbuhan jagung	admin3
	4	jumlah panen padi dalam setahun	admin7
	5	Pentingnya Pemupukan	admin3
	6	Penggunaan Pestisida yang Aman	admin8
	7	Pengelolaan Air yang Baik	admin5
	8	Diversifikasi Tanaman	admin9
	9	Pemanfaatan Teknologi Pertanian	admin3
	10	Kebijakan penggunaan pupuk	admin

Query

```
/* 4. Query ini mengambil ID Peminjaman, Nama Peminjaman, dan Nama Petani dari
tabel "peminjaman" dan "petani" menggunakan operasi LEFT JOIN. Semua baris
dari tabel "peminjaman" diambil, dan hanya baris yang memiliki kecocokan dari
tabel "petani" yang diambil. Baris dengan Nama Peminjaman yang tidak NULL yang diambil.*/
SELECT peminjaman.id AS 'ID Peminjaman', peminjaman.nama AS 'Nama Peminjaman', petani.nama AS 'Nama Petani'
FROM peminjaman
LEFT JOIN petani ON peminjaman.petani_id = petani.id
WHERE peminjaman.nama IS NOT NULL;
```

Output

ID Peminjaman	Nama Peminjaman	Nama Petani
1	Eka	admin
2	Poo	momin
3	lala	admin
4	dipsi	admin
5	upin	caca
6	ipin	ii
7	Doraemon	Samosir
8	novita	Luwar Dongoran
9	Sakura	Luwar Dongoran
10	Boboy	Widiastuti
11	Dora	momin
12	Spongebob	Samosir
13	Squidward	admin
14	Patrick	ii
15	Larva	ii
16	Barbie	Widiastuti
17	dsjhweug	momin
18	LOO	monica
19	Ehallo	Oka
20	Soopi	admin

Query

```
/* 5. Query ini mengambil ID barang, Nama admin, dan Jumlah Barang dari tabel
 "barang" dan "admin" menggunakan operasi LEFT JOIN. Hasilnya dikelompokkan
 berdasarkan ID barang dan Nama admin.*/
SELECT barang.id, admin.nama, COUNT(barang.id) AS `ID Barang`
FROM barang
LEFT JOIN admin ON barang.admin_id = admin.id
GROUP BY barang.id, admin.nama;
```

Output

id	nama	ID Barang
1	admin	1
2	admin3	1
3	admin2	1
4	admin5	1
5	admin4	1
6	admin6	1
7	admin8	1
8	admin10	1
9	admin2	1
10	admin	1
11	admin	1
12	admin3	1
13	admin4	1
14	admin8	1
15	admin2	1
16	admin6	1
17	admin10	1
18	admin4	1
19	admin6	1
20	admin7	1

Query

```
/* 6. Query ini mengambil ID edukasi, Judul edukasi, dan Nama admin dari tabel "edukasi" dan "admin" menggunakan operasi LEFT JOIN. Semua baris dari tabel "edukasi" diambil, dan hanya baris yang memiliki kecocokan dari tabel "admin" yang diambil. Hasilnya diurutkan berdasarkan ID edukasi.*/
SELECT edukasi.id, edukasi.judul, admin.nama
FROM edukasi
LEFT JOIN admin ON edukasi.admin_id = admin.id
ORDER BY edukasi.id;
```

Output

id	judul	nama
1	Menanam padi dengan baik	admin
2	Membedakan bibit padi unggul dan tidak	admin5
3	masa panen yang baik untuk tumbuhan jagung	admin3
4	jumlah panen padi dalam setahun	admin7
5	Pentingnya Pemupukan	admin3
6	Penggunaan Pestisida yang Aman	admin8
7	Pengelolaan Air yang Baik	admin5
8	Diversifikasi Tanaman	admin9
9	Pemanfaatan Teknologi Pertanian	admin3
10	Kebijakan penggunaan pupuk	admin

Query

```
/* 7. Query ini mengambil ID Peminjaman, Nama Peminjaman, dan Nama Petani dari tabel
"peminjaman" dan "petani" menggunakan operasi RIGHT JOIN. Semua baris dari tabel
"petani" diambil, dan hanya baris yang memiliki kecocokan dari tabel "peminjaman" yang diambil.*/
SELECT peminjaman.id AS 'ID Peminjaman', peminjaman.nama AS 'Nama Peminjaman', petani.nama AS 'Nama Petani'
FROM peminjaman
RIGHT JOIN petani ON peminjaman.petani_id = petani.id;
```

Output

ID Peminjaman	Nama Peminjaman	Nama Petani
3	lala	admin
4	dipsi	admin
13	Squidward	admin
20	Soopti	admin
5	upin	caca
6	ipin	ii
14	Patrick	ii
15	Larva	ii
2	Poo	momin
11	Dora	momin
17	dsjhwueg	momin
18	L00	monica
19	Ehallo	Oka
7	Doraemon	Samosir
12	Spongebob	Samosir
8	novita	Luwat Dongoran
9	Sakura	Luwat Dongoran
10	Boboy	Widiastuti
16	Barbie	Widiastuti
(NULL)	(NULL)	Puspita S.H.
(NULL)	(NULL)	Sinaga M.M.
(NULL)	(NULL)	Widiastuti
(NULL)	(NULL)	Wijayanti
(NULL)	(NULL)	Palastri S.H.
(NULL)	(NULL)	Waskita
(NULL)	(NULL)	Nuraini
(NULL)	(NULL)	Halima Mandasari
(NULL)	(NULL)	Maida Yolanda S.Kom
(NULL)	(NULL)	Zulaika
(NULL)	(NULL)	Januar
(NULL)	(NULL)	Budiman

Query

```
/* 8. Query ini mengambil ID barang, Nama admin, dan Jumlah Barang dari tabel
"barang" dan "admin" menggunakan operasi RIGHT JOIN. Hasilnya dikelompokkan
berdasarkan ID barang dan Nama admin.*/

SELECT barang.id, admin.nama, SUM(barang.id) AS 'ID Barang'
FROM barang
RIGHT JOIN admin ON barang.admin_id = admin.id
GROUP BY barang.id, admin.nama;
```

Output

id	nama	ID Barang
(NULL)	admin9	(NULL)
1	admin	1
2	admin3	2
3	admin2	3
4	admin5	4
5	admin4	5
6	admin6	6
7	admin8	7
8	admin10	8
9	admin2	9
10	admin	10
11	admin	11
12	admin3	12
13	admin4	13
14	admin8	14
15	admin2	15
16	admin6	16
17	admin10	17
18	admin4	18
19	admin6	19
20	admin7	20

Query

```
/* 10. Query ini menggabungkan hasil dari dua query menggunakan UNION.
Query pertama mengambil ID edukasi, Judul edukasi, dan Nama admin dari
tabel "edukasi" dan "admin" menggunakan operasi LEFT JOIN.
Query kedua juga mengambil kolom yang sama tetapi menggunakan operasi
RIGHT JOIN. Baris yang memiliki edukasi.id NULL juga diambil, yang
sebenarnya mengambil baris yang tidak memiliki kecocokan*/

SELECT edukasi.id, edukasi.judul, admin.nama
FROM edukasi
LEFT JOIN admin ON edukasi.admin_id = admin.id
UNION
SELECT edukasi.id, edukasi.judul, admin.nama
FROM edukasi
RIGHT JOIN admin ON edukasi.admin_id = admin.id
WHERE edukasi.id IS NULL;
```

Output

id	judul	nama
1	Menanam padi dengan baik	admin
2	Membedakan bibit padi unggul dan tidak	admin5
3	masa panen yang baik untuk tumbuhan jagung	admin3
4	Jumlah panen padi dalam setahun	admin7
5	Pentingnya Pemupukan	admin3
6	Penggunaan Pestisida yang Aman	admin8
7	Pengelolaan Air yang Baik	admin5
8	Diversifikasi Tanaman	admin9
9	Pemanfaatan Teknologi Pertanian	admin3
10	Kebijakan penggunaan pupuk	admin
(NULL)	(NULL)	admin2
(NULL)	(NULL)	admin4
(NULL)	(NULL)	admin6
(NULL)	(NULL)	admin10

d) Buat 5 penggunaan subquery

Query

Output

```
-- 1. Menggunakan subquery dalam klausa SELECT:  
SELECT id, nama, alamat, (SELECT COUNT(*) FROM edukasi) AS total_educasi  
FROM petani;
```

id	nama	alamat	total_educasi
1	admin	jalan admin	10
2	caca	jalan semangka	10
3	ii	jalan durian	10
4	momn	jalan anggur	10
6	monica	jalan nenas	10
7	Oka	Ki. Basmol Raya No. 953, Banjarbaru 57057, Sultra	10
8	Samosir	Ki. Laksamana No. 102, Cirebon 99650, Lampung	10
9	Luar Dongoran	Ki. Baya Kali Bungur No. 569, Lhokseumawe 53574, DIY	10
10	Widiastuti	Jln. Lempong No. 466, Banda Aceh 49212, Jatin	10
11	Puspita S.H.	Kpg. Abdullah No. 611, Pekanbaru 17263, Pabar	10
12	Sinaga M.M.	Ki. Ekonomi No. 728, Administrasi Jakarta Pusat 66968, Sumbar	10
13	Widiastuti	Kpg. Bambu No. 243, Bau-Bau 77853, Banten	10
14	Wijayanti	Par. Bakau Griya Utama No. 440, Banjarmasin 72296, Babel	10
15	Palastri S.H.	Jln. Asia Afrika No. 763, Probolinggo 71700, Maluku	10
16	Waskita	Ds. Sudirman No. 545, Palangka Raya 10192, Jateng	10
17	Nuraini	Ds. Sumpah Pemuda No. 26, Jambi 95852, DKI	10
18	Halima Mandasari	Jl. S. Parman No. 47, Bandung 42348, Maluku	10
19	Maida Yolanda S.Kom	Ds. Surapati No. 368, Medan 76003, Banten	10
20	Zulaika	Jln. Raya Ujungberung No. 734, Batu 22915, Aceh	10
21	Januar	Jln. Baik No. 362, Langsa 46258, Riau	10
22	Budiman	Dk. Cemara No. 951, Kupang 96561, Bali	10
23	Kom	Jr. Wahid Hasyim No. 457, Probolinggo 89792, Sulteng	10
24	Situmorang	Ds. Abdul Muis No. 559, Tanjungbalai 47330, Sulteng	10
25	Laksmiwati S.T.	Jr. Gardujati No. 626, Makassar 54273, DKI	10
26	Pratiwi	Kpg. B.Agam 1 No. 221, Sorong 95681, Jabar	10

Query

```
-- 2. Menggunakan subquery dalam klausa WHERE:  
SELECT id, nama, alamat  
FROM petani  
WHERE id IN (SELECT admin_id FROM edukasi);
```

Output

id	nama	alamat
1	admin	jalan admin
3	ii	jalan durian
7	Oka	Ki. Basmol Raya No. 953, Banjarbaru 57057, Sultra
8	Samosir	Ki. Laksamana No. 102, Cirebon 99650, Lampung
9	Luar Dongoran	Ki. Baya Kali Bungur No. 569, Lhokseumawe 53574, DIY

Query

```
-- 3. Menggunakan subquery dalam klausula FROM:  
SELECT p.id, p.nama, e.jumlah_ekukasi  
FROM (SELECT COUNT(*) AS jumlah_ekukasi, admin_id FROM edukasi GROUP BY admin_id) AS e  
JOIN petani AS p ON p.id = e.admin_id;
```

Output

	id	nama	jumlah_edukasi
	1	admin	2
	3	ii	3
	7	Oka	1
	8	Samosir	1
	9	Luwar Dongoran	1

Query

```
-- 4. Subquery untuk mengambil data petani yang belum pernah membuat edukasi:  
SELECT * FROM petani WHERE id NOT IN (SELECT DISTINCT admin_id FROM edukasi);
```

Output

id	nama	alamat	username	nomorhp	email	password
2	caca	jalan semangka	caca	0821234565920	caca@gmail.com	\$2y\$10\$lljckJFyIyoSaFf64LwEl.SuEktWrsQkIn
4	momm	jalan anggur	momm	082123376920	adinda@gmail.com	\$2y\$10\$asq\$001M7crTkdQ8mJ79WxK49VipodwCJ1o
6	monica	jalan nenas	monica	082124576920	monica@gmail.com	\$2y\$10\$5PAoS5J6U10l.wcgdugglerwdtlRfaTMCI
10	Widiastuti	Jln. Lempong No. 466, Banda Aceh 49212, Jatim	nmasmaga	0901 1364 161	ifts.ritaz@example.com	\$2y\$10\$ndQneUJ79/rxCSXLAfXgeHNR/D4YtR
11	Fuspita S.H.	Hpg. Abdulah No. 611, Pekanbaru 17263, Fabar	elivina65	(+62) 951 1673 174	victoria100@example.org	\$2y\$10\$ilmtcvy798dci1KtW4b1/GxksBfFle
12	Sinage M.M.	Rt. Ekonomi No. 726, Administrasi Jakarta Pusat 66968, Sumbar	teddy.kurniawati	(+62) 830 3490 071	lmandasari@example.net	\$2y\$10\$XZDfPz12PbFmrgs1PmT.Zqg.v0s541Mnpu
13	Widiastuti	Hpg. Bambu No. 245, Bauh Susu 77853, Banten	iyuliaristi	0239 4198 109	puvius@example.net	\$2y\$10\$Eaj9qNjPmJySwA.PkSFUDV0D.Bpr.t0sX5K
14	Wijayanti	Par. Bakau Gria Yogyakarta Utama No. 440, Banjarsantosa 72296, Babel	lwidiastuti	(+62) 257 3098 054	yardianto@example.org	\$2y\$10\$XCA0Dv21YRKTfUfWe13B11mkr.drx
15	Palastri S.H.	Jln. Asia Afrika No. 763, Probolinggo 71700, Maluku	haris17	(+62) 288 4343 300	imahewara@example.com	\$2y\$10\$yM5pGAgPbnH9YU.62977Wu71521996fzqy
16	Waskita	Ds. Sudirman No. 545, Palangka Raya 10192, Jateng	fsuryatmi	(+62) 548 7599 1000	nnaingalan@example.com	\$2y\$10\$9hkl1aiy1Q_1aTe@tHW.Q1aLbR1d1R1Z
17	Nursaini	Ds. Sumpah Penua No. 26, Jambi 95562, ENKI	puspita.puspita	0649 6215 5430	lailasari.samira@example.net	\$2y\$10\$yGp0VAYFLWnuV1uM3bLs.R2DVY74Ry2KZ
18	Halima Mandasari	Jr. S. Farman No. 47, Bandung 42348, Maluku	dasifitri	(+62) 942 9616 148	almira.winarsih@example.org	\$2y\$10\$6R2XV1uyI24Z/l3Jpghw.BhJUNdH00000000
19	Waida Yolanda S.Kom	Ds. Surapati No. 365, Medan 76003, Banten	hmahendra	0930 1176 0813	widiastuti.karen@example.org	\$2y\$10\$yBXCgP0NyymWMAZ0R2uqy00c65dae0VJ
20	Sulakia	Jln. Raya Ujungberung No. 734, Batu 22915, Aceh	ohutagalung	0573 2055 646	gawati56@example.org	\$2y\$10\$nxpBLxt7m8yusTeKwPx.Atp.B0pPQyQoGo
21	Januar	Jln. Baik No. 362, Langsa 46256, Riau	harimurti88	0230 2049 0121	melani.paranta@example.net	\$2y\$10\$UcwJyHncFWNG4TCf10SA.3aemg41X1f4f
22	Budiman	Dk. Cemara No. 95, Kupang 86561, Bali	diah.siregar	0984 5627 378	fhaimah@example.com	\$2y\$10\$yBqHGuJqlLsK.Lm.Tne.lim4T7ERWAn
23	Rom	Jr. Wahid Hasyim No. 457, Probolinggo 89792, Sulteng	siti.halimah	0262 7918 493	mursita.wakita@example.com	\$2y\$10\$KsLaJqJy7yBvV1M9y.EoWeFwR4yNgB0y
24	Situmorang	Ds. Abdul Muhi No. 559, Tanjungbalai 47330, Sulteng	banwan148	(+62) 7758 5708 2043	mandala.luwes@example.net	\$2y\$10\$wLTDKcJyQyBvJyGyMaBabutog.W11ySOHf
25	Laksamwati S.T.	Jr. Gardujati No. 776, Makassar 54273, ENKI	putri133	0221 3417 316	lidya.uyahainah@example.net	\$2y\$10\$VpfJzReQ10hDQxueB2soccrBFfle
26	Fratiwi	Hpg. B.Ayan 1 No. 221, Sorong 95601, Jabar	nababan.tina	0620 836 896	yolanda.rahyah@example.com	\$2y\$10\$7711ig2A1/H1Jde.fedQagfT1D48GSL

Query

```
-- 5. Subquery untuk mengambil data petani dengan jumlah edukasi terbanyak:  
SELECT * FROM petani WHERE id = (SELECT admin_id FROM edukasi GROUP BY admin_id ORDER BY COUNT(*) DESC LIMIT 1);
```

Output

ID	nama	alamat	username	nomorhp	email	password	level	created_at	updated_at
3ii	jalan durian	ii	082123656920	ii@gmail.com	\$2y\$10\$0aJ.mirzzImIjrxcWOYOG.TYDUJT.NSGcnlNKKawufi/QXnru.NTW	user	2023-05-03 07:03:26	2023-05-03 07:03:26	

Berikut adalah link youtube video hasil presentasi singkat dalam melakukan perancangan database
<https://youtu.be/2AAreLbv7S8>

Catatan :

Query yang anda buat harus bervariasi, antara lain mencakup penggunaan beberapa *aggregate function*, date function, penggunaan WHERE, penggunaan GROUP BY, penggunaan HAVING.

Tidak boleh ada query yang sama bagi mahasiswa dari kelompok yang sama.

Deliverables:

1. Laporan proyek, dengan format nama file : **Laporan_Proyek_NIM.pdf**
(Semua yang dilakukan dari no 1 s.d 4 didokumentasikan dalam laporan proyek)
2. File SQL, dengan format nama file : **Syntax_NIM.sql**

3. Video Presentasi (maksimal 5 menit) yang menjelaskan hasil pekerjaan anda, dan diunggahdi youtube. Link video dicantumkan di dalam laporan proyek.

Linimasa :

Dikerjakan selama 21 April 2023 – 05 Mei 2023: Proses pengerjaan secara mandiri

08-19 Mei 2023 : progress dan review proyek setiap kelompok(pertanggungjawaban individu)