

Quiz Akhir Basis Data

Nama: Dhaffa Abdillah Hakim

Kelas : RK231

NIM : 202303110006

1. Berdasarkan Analisa soal cerita dari Bank Sampah KupadTahu, dapat diperoleh memiliki 5 entitas dan 27 atribut

Jika dijabarkan secara detail entitas-entitasnya sebagai berikut:

nasabah:

1. ID Nasabah
2. Nama
3. Alamat
4. Nomor Telepon
5. Total Poin

Kategori sampah:

1. ID Kategori Sampah
2. Nama Kategori
3. Berat Satuan
4. Harga beli
5. Harga Jual
6. Konversi Poin

Pengepul

1. ID Pengepul
2. Nama Pengepul
3. Alamat
4. Nomor Telepon

Tabungan Sampah

1. ID Tabungan
2. ID Nasabah (Foreign Key)
3. ID Kategori Sampah (Foreign Key)
4. Jumlah Sampah
5. Total Poin
6. Tanggal Transaksi

Penjualan Sampah

1. ID Penjualan
2. ID Pengepul (Foreign Key)
3. ID Kategori Sampah (Foreign Key)
4. Jumlah Terjual
5. Tanggal Penjualan

2. Table hasil analisa

Entitas	Attribut
nasabah	ID Nasabah, Nama, Alamat, Nomor Telepon, Poin
Kategori sampah	ID Kategori, Nama Kategori, Berat Satuan, Harga Beli, Harga Jual, Konversi Poin
Pengepul	ID Pengepul, Nama Pengepul, Alamat, Nomor Telepon
Tabungan Sampah	ID Tabungan, ID Nasabah (FK), ID Kategori Sampah (FK), Jumlah Sampah, Total Poin, Tanggal Transaksi
Penjualan Sampah	ID Penjualan, ID Pengepul (FK), ID Kategori Sampah (FK), Jumlah Terjual, Total Harga, Tanggal Penjualan

3. Menentukan primary key dan foreign key

Nasabah:

Primary Key	ID Nasabah
Foreign Key	Tidak ada

Kategori Sampah:

Primary Key	ID Kategori
Foreign Key	Tidak ada

Pengepul:

Primary Key	ID Pengepul
Foreign Key	Tidak ada

Tabungan Sampah:

Primary Key	ID Tabungan
Foreign Key	ID Nasabah, ID Kategori Sampah

Penjualan Sampah:

Primary Key	ID Penjualan
Foreign Key	ID Pengepul, ID Kategori Sampah

4. Relasi dan Himpunan Relasi

Nasabah berelasi dengan **Tabungan Sampah** dengan berdasarkan **ID Nasabah**
Kategori sampah berelasi dengan **Tabungan Sampah** dan **Penjualan sampah** berdasarkan **ID Kategori Sampah**
Pengepul berelasi dengan **Penjualan Sampah** berdasarkan **ID Pengepul**

5. Kardinalitas derajat

a. One to Many

Nasabah <-> Tabungan Sampah

Satu nasabah dapat memiliki banyak catatan atau history Tabungan

Kategori Sampah <-> Tabungan Sampah

Satu kategori sampah dapat memiliki banyak catatan atau history Tabungan

Kategori Sampah <-> Penjualan Sampah

Satu kategori sampah dapat dijual dalam banyak penjualan

Pengepul <-> Penjualan Sampah

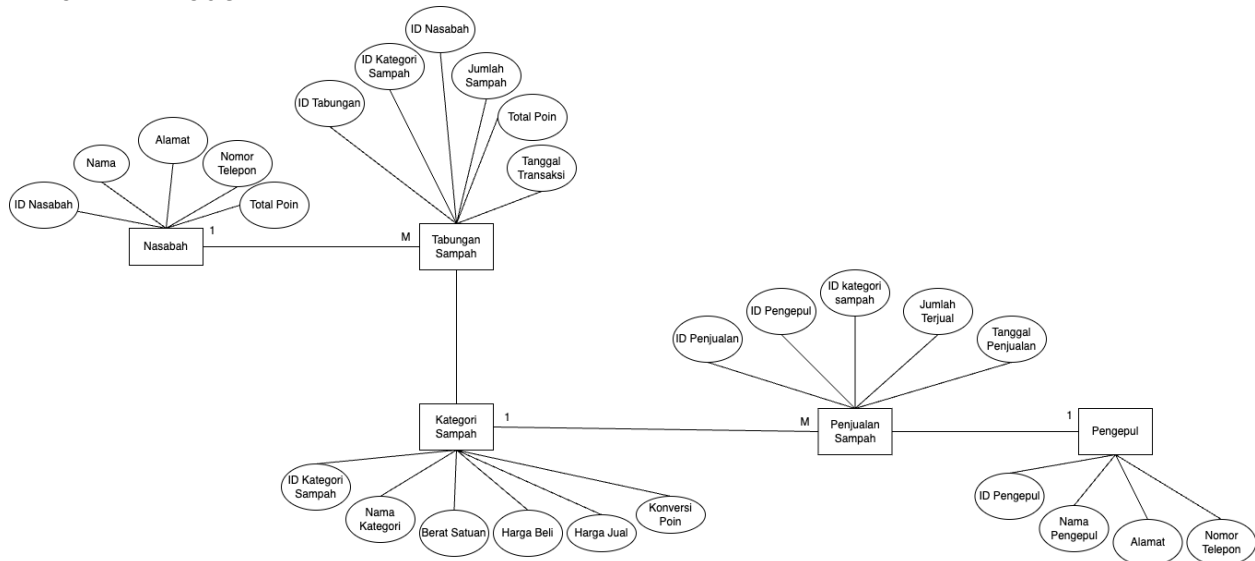
Satu pengepul dapat memiliki banyak catatan penjualan

b. Many to Many

Pengepul <-> Kategori Sampah

Pengepul dapat memiliki banyak kategori sampah

6. ER Model



7. Menentukan attribute key dari masing masing entitas

Entitas	Primary Key (PK)	Foreign Key (FK)
Nasabah	id_nasabah	-

Kategori Sampah	id_kategori	-
Tabungan Sampah	id_tabungan	id_nasabah, id_kategori
Penjualan Sampah	id_penjualan	id_kategori, id_pengepul
Pengepul	id_pengepul	-

8. Identifikasi dan tetapkan seluruh himpunan relasi

Relasi	Entitas 1	Entitas 2	Foreign Key (FK)
Menabung	Nasabah	Tabungan Sampah	id_nasabah di Tabungan Sampah → Nasabah
Kategori Tabungan	Kategori Sampah	Tabungan Sampah	id_kategori di Tabungan Sampah → Kategori Sampah
Penjualan Kategori	Kategori Sampah	Penjualan Sampah	id_kategori di Penjualan Sampah → Kategori Sampah
Penjualan ke Pengepul	Pengepul	Penjualan Sampah	id_pengepul di Penjualan Sampah → Pengepul

9. Tentukan derajat kardinalitas

Relasi	Entitas 1	Entitas 2	Kardinalitas
Menabung	Nasabah	Tabungan Sampah	1:N
Kategori Tabungan	Kategori Sampah	Tabungan Sampah	1:N
Penjualan Kategori	Kategori Sampah	Penjualan Sampah	1:N
Penjualan ke Pengepul	Pengepul	Penjualan Sampah	1:N

10. Melengkapi himpunan entitas dan himpunan relasi dengan atribut atribut deskriptif

Relasi	Entitas 1	Entitas 2	Foreign Key (FK)
Menabung	Nasabah	Tabungan Sampah	Setiap nasabah dapat menabung banyak sampah
Kategori Tabungan	Kategori Sampah	Tabungan Sampah	Setiap kategori sampah dapat ditabung
Penjualan Kategori	Kategori Sampah	Penjualan Sampah	Satu kategori dapat banyak dijual
Penjualan ke Pengepul	Pengepul	Penjualan Sampah	Satu pengepul sampah dapat mengepul banyak sampah

11. Kamus Data

Table nasabah

No	Nama Field	Type (Length)	Key
1	id_nasabah	Int (36)	Primary Key
2	nama	varchar (100)	
3	alamat	Text	
4	nomor_telepon	varchar (15)	
5	total_poin	int (36)	

Table kategori_sampah

No	Nama Field	Type (Length)	Key
1	id_kategori_sampah	int (36)	Primary Key
2	nama_kategori	varchar (80)	
3	berat_satuan	int (100)	
4	harga_beli	int (100)	
5	harga_jual	int (100)	
6	konversi_pon	int (100)	

Table

pengepul

No	Nama Field	Type (Length)	Key
1	id_pengepul	int (36)	Primary Key
2	nama_pengepul	varchar (100)	
3	alamat	text	
4	nomor_telepon	varchar (15)	

Table Tabungan_sampah

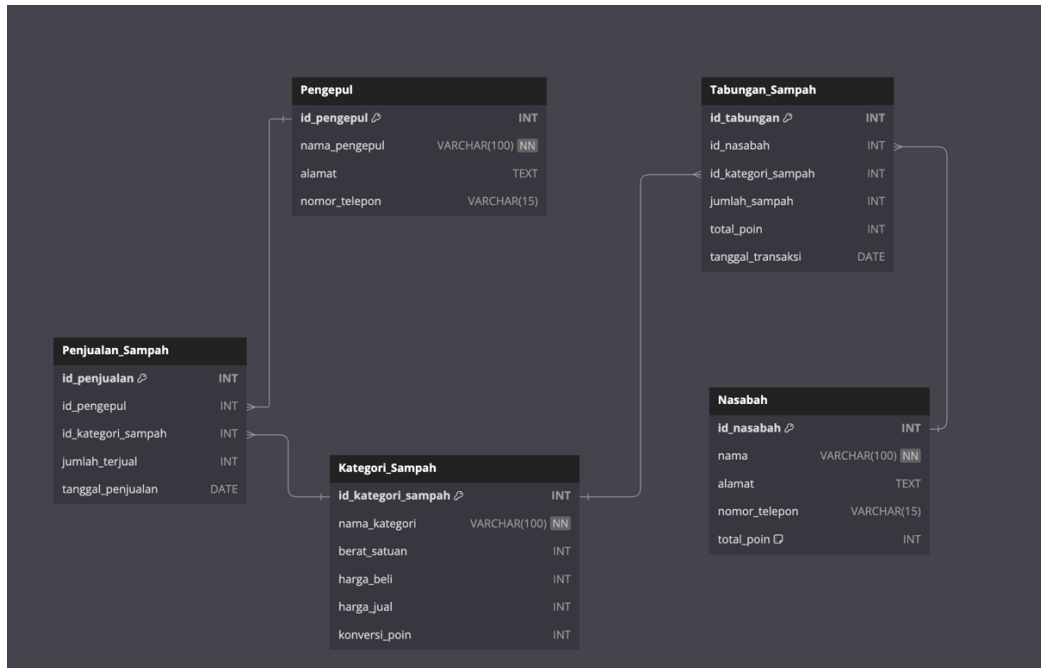
No	Nama Field	Type (Length)	Key
1	id_tabungan	int (36)	Primary Key
2	id_nasabah	int (36)	Foreign Key
3	id_kategori_sampah	int (36)	Foreign Key
4	jumlah_sampah	int (100)	
5	total_poin	int (100)	
6	tanggal_transaksi	date	

Table penjualan_sampah

No	Nama Field	Type (Length)	Key
----	------------	---------------	-----

1	id_penjualan	int (36)	Primary Key
2	id_pengepul	int (36)	Foreign Key
3	id_kategori_sampah	int (36)	Foreign Key
4	jumlah_terjual	int (100)	
5	tanggal_penjualan	date	

12. Buat ERD



13. Buat LRS designer pada php myadmin

