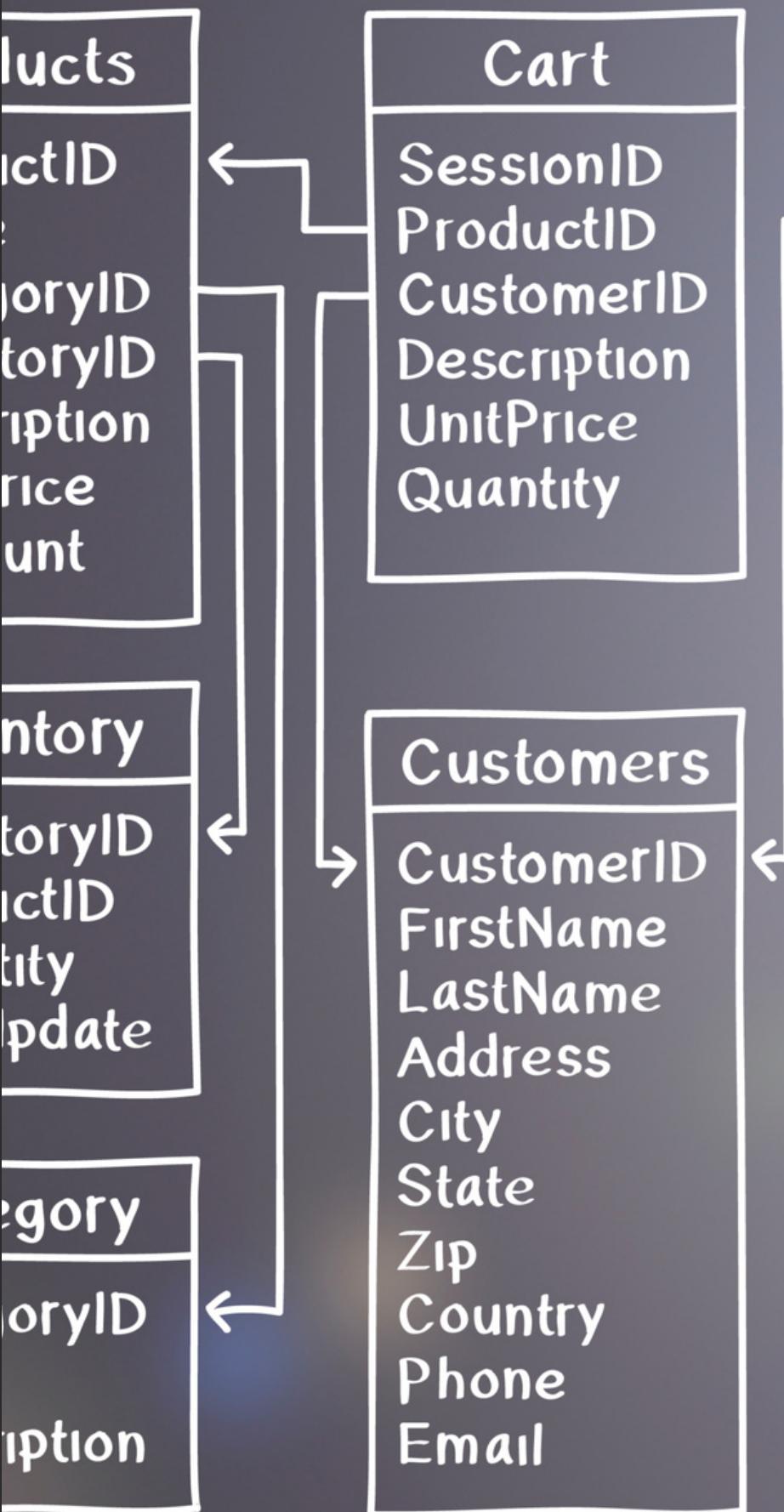


RELATIONAL DATABASE

PRESENTED BY:

ERIKA ATTHACARYA & KAYLA RACHMAUDINA



RELASI

Relasi dalam basis data adalah hubungan antara entitas atau tabel yang menghubungkan informasi berdasarkan kriteria tertentu.

Relasi pada tabel ini terletak pada tabel transaksi.

tabel hewan				
id_hewan	nama_hewan	jenis_hewan	umur	jenis_kelamin
HWN01	kucing	persia	2	betina
HWN02	anjing	husky	5	jantan
HWN03	hamster	syrian	7	betina
HWN04	kucing	anggora	3	jantan

tabel pemilik			
id_pemilik	nama_pemilik	alamat	no_telp
PM01	Kayla	Jl. Ikan Duyung	98654354
PM02	Erika	Griya Shanta Eksekutif	98755437

tabel transaksi						
id_transaksi	tgl_transaksi	id_hewan	id_pemilik	jenis_transaksi	jumlah	total_biaya
TR01	02-02-2024	HWN01	PM01	Penitipan	1	150.000
TR02	05-02-2024	HWN04	PM02	Adopsi	1	3.000.000
TR03	05-02-2024	HWN03	PM02	Adopsi	1	50.000
TR04	07-02-2024	HWN02	PM01	Adopsi	1	5.000.000

ATRIBUT

Atribut adalah nama untuk kolom yang terdapat pada sebuah tabel.

Berikut ini adalah atribut dari tabel sebelumnya :

id_hewan	nama_hewan	jenis_hewan	umur	jenis_kelamin
----------	------------	-------------	------	---------------

id_pemilik	nama_pemilik	alamat	no_telp
------------	--------------	--------	---------

id_transaksi	tgl_transaksi	id_hewan	id_pemilik	jenis_transaksi	jumlah	total_biaya
--------------	---------------	----------	------------	-----------------	--------	-------------

TUPEL PADA TABEL DI ATAS ADALAH :

HWN01, KUCING, PERSIA, 2, BETINA,
PM01, KAYLA, JL. IKAN DUYUNG,
98654354

HWN02, ANJING, HUSKY, 5, JANTAN,
PM02, ERIKA, GRIYA SHANTA
EKSEKUTIF, 98755437

HWN03, HAMSTER, SYRIAN, 7, BETINA,
PM02, ERIKA, GRIYA SHANTA
EKSEKUTIF, 98755437

HWN04, KUCING, ANGGORA, 3,
JANTAN, PM01, KAYLA, JL. IKAN
DUYUNG, 98654354

TUPEL

kumpulan nilai yang sesuai dengan kolom-kolom yang ada dalam tabel tertentu. Setiap tupel mewakili entitas tunggal atau instance dari entitas yang diwakili oleh tabel tersebut.

DOMAIN

Domain adalah kumpulan nilai yang dapat disimpan dalam satu atau lebih kolom, dimana setiap kolom dapat memiliki satu domain. Nilai suatu domain harus bersifat atomic, maksudnya nilai tersebut tidak bisa dipecah menjadi nilai-nilai yang lebih sederhana

tabel hewan				
id_hewan	nama_hewan	jenis_hewan	umur	jenis_kelamin
HWN01	kucing	persia	2	betina
HWN02	anjing	husky	5	jantan
HWN03	hamster	syrian	7	betina
HWN04	kucing	anggora	3	jantan

tabel pemilik			
id_pemilik	nama_pemilik	alamat	no_telp
PM01	Kayla	Jl. Ikan Duyung	98654354
PM02	Erika	Griya Shanta Eksekutif	98755437

tabel transaksi						
id_transaksi	tgl_transaksi	id_hewan	id_pemilik	jenis_transaksi	jumlah	total_biaya
TR01	02-02-2024	HWN01	PM01	Penitipan	1	150.000
TR02	05-02-2024	HWN04	PM02	Adopsi	1	3.000.000
TR03	05-02-2024	HWN03	PM02	Adopsi	1	50.000
TR04	07-02-2024	HWN02	PM01	Adopsi	1	5.000.000

DERAJAT

Derajat dalam basis data adalah jumlah kolom atau atribut dalam sebuah tabel, yang dapat bervariasi sesuai dengan kebutuhan dan kompleksitas data yang disimpan. Derajat dari tabel ini adalah 9, karena terdapat 9 atribut.

tabel hewan				
id_hewan	nama_hewan	jenis_hewan	umur	jenis_kelamin
HWN01	kucing	persia	2	betina
HWN02	anjing	husky	5	jantan
HWN03	hamster	syrian	7	betina
HWN04	kucing	anggora	3	jantan

tabel pemilik			
id_pemilik	nama_pemilik	alamat	no_telp
PM01	Kayla	Jl. Ikan Duyung	98654354
PM02	Erika	Griya Shanta Eksekutif	98755437

tabel transaksi						
id_transaksi	tgl_transaksi	id_hewan	id_pemilik	jenis_transaksi	jumlah	total_biaya
TR01	02-02-2024	HWN01	PM01	Penitipan	1	150.000
TR02	05-02-2024	HWN04	PM02	Adopsi	1	3.000.000
TR03	05-02-2024	HWN03	PM02	Adopsi	1	50.000
TR04	07-02-2024	HWN02	PM01	Adopsi	1	5.000.000

CARDINALITY

Cardinality merujuk pada jumlah entitas yang terhubung dalam hubungan antara dua tabel, yang bisa berupa satu-satu, satu-banyak, atau banyak-banyak.

tabel hewan				
id_hewan	nama_hewan	jenis_hewan	umur	jenis_kelamin
HWN01	kucing	persia	2	betina
HWN02	anjing	husky	5	jantan
HWN03	hamster	syrian	7	betina
HWN04	kucing	anggora	3	jantan

tabel pemilik			
id_pemilik	nama_pemilik	alamat	no_telp
PM01	Kayla	Jl. Ikan Duyung	98654354
PM02	Erika	Griya Shanta Eksekutif	98755437

tabel transaksi						
id_transaksi	tgl_transaksi	id_hewan	id_pemilik	jenis_transaksi	jumlah	total_biaya
TR01	02-02-2024	HWN01	PM01	Penitipan	1	150.000
TR02	05-02-2024	HWN04	PM02	Adopsi	1	3.000.000
TR03	05-02-2024	HWN03	PM02	Adopsi	1	50.000
TR04	07-02-2024	HWN02	PM01	Adopsi	1	5.000.000

RELATIONAL KEY

Relational Key merupakan atribut kunci dari suatu relasi.

TABEL HEWAN

id_hewan

Kolom id_hewan memiliki nilai unik untuk setiap baris dan tidak bergantung pada kolom lain dalam tabel

TABEL PEMILIK

id_pemilik

Kolom id_pemilik memiliki nilai unik untuk setiap baris dan tidak bergantung pada kolom lain dalam tabel.

TABEL TRANSAKSI

id_hewan
dan
id_pemilik

Kombinasi kedua kolom ini memastikan bahwa setiap baris dalam tabel transaksi dapat diidentifikasi secara unik.

THANK YOU