

Jawaban 15.18 Conceptual Data Model – Pertemuan 11 Exercises

Step 1 Build conceptual data model for each user view

Step 1.1 Identify entity types

Document entity

Entity	Deskripsi	Alias	Kejadian/Kemunculan
Staff	Penjelasan tentang karyawan yang bekerja di EazyDrive dapat terdiri dari Manager, Instruktur, dan Administrasi	Instructor	Setiap anggota karyawan bekerja di satu kantor cabang.
Office	Penjelasan mengenai kantor pemberi layanan sekolah mengemudi	School	Kantor memiliki banyak karyawan, banyak mobil untuk belajar mengemudi, karyawan dan satu manajer, dan memiliki client.
Client	Penjelasan mengenai client yang mendaftar untuk belajar mengemudi	-	Kantor memiliki banyak client yang mendaftar untuk belajar mengemudi. Client mengikuti wawancara untuk mendaftar. Client bebas memilih instruktur dan mengganti instruktur pada jawab lain.
Cars	Penjelasan tentang kendaraan yang digunakan untuk belajar mengemudi	-	Instruktur dialokasikan untuk mobil ini. Instruktur bebas menggunakan untuk penggunaan pribadi. Mobil selalu diperiksa karyawan secara berkala untuk perawatan.

Step 1.2 Identify relationship types

Document relationship

Entity	Multiplicity	Relationship	Multiplicity	Entity	Liat step 3
Staff	1..*	Work	1..1	Office	(1)
	1..1	Manage	0..1	Office	(2)
	1..1	Interview	0..*	Client	(3)
	1..*	Inspection	0..*	Cars	(4)
Office	1..1	Have	1..*	Cars	(5)
	1..1	Register	1..*	Client	(6)
Cars	1..1	Allocated - Lesson	1..*	Staff	(7)
Client	1..1	Booking – Lesson	1..*	Staff	(7)
	1..1	Ask for – Lesson	1..*	Staff	(7)
	1..*	TestDrive	1..*	Cars	(8)

Step 1.3 Identify and associate attributes with entity or relationship types

Attributes for entity:

Staff	staffNo, compite(fName, lName), Address, Job, salary, sex, dob	(1)
Office	officeNo, composite(Address, Postcode), TelNo	(2)
Cars	carsNo, brand, model, color, capacity	(5)
Client	clientNo, composite(fName, lName), composite(Address, Postcode), TelNo, sex, dob, licence	(6)

Attributes for relationship (entity relationship):

Interview	iDate, iTime, iRoom, iComments	(3)
Inspection	inspectDate, faultsNote, comments	(4)
Lesson	type, date, time, progress, mileage	(7)
TestDrive	testDate, testTime, testCentre, result, testComments	(8)

Document attributes

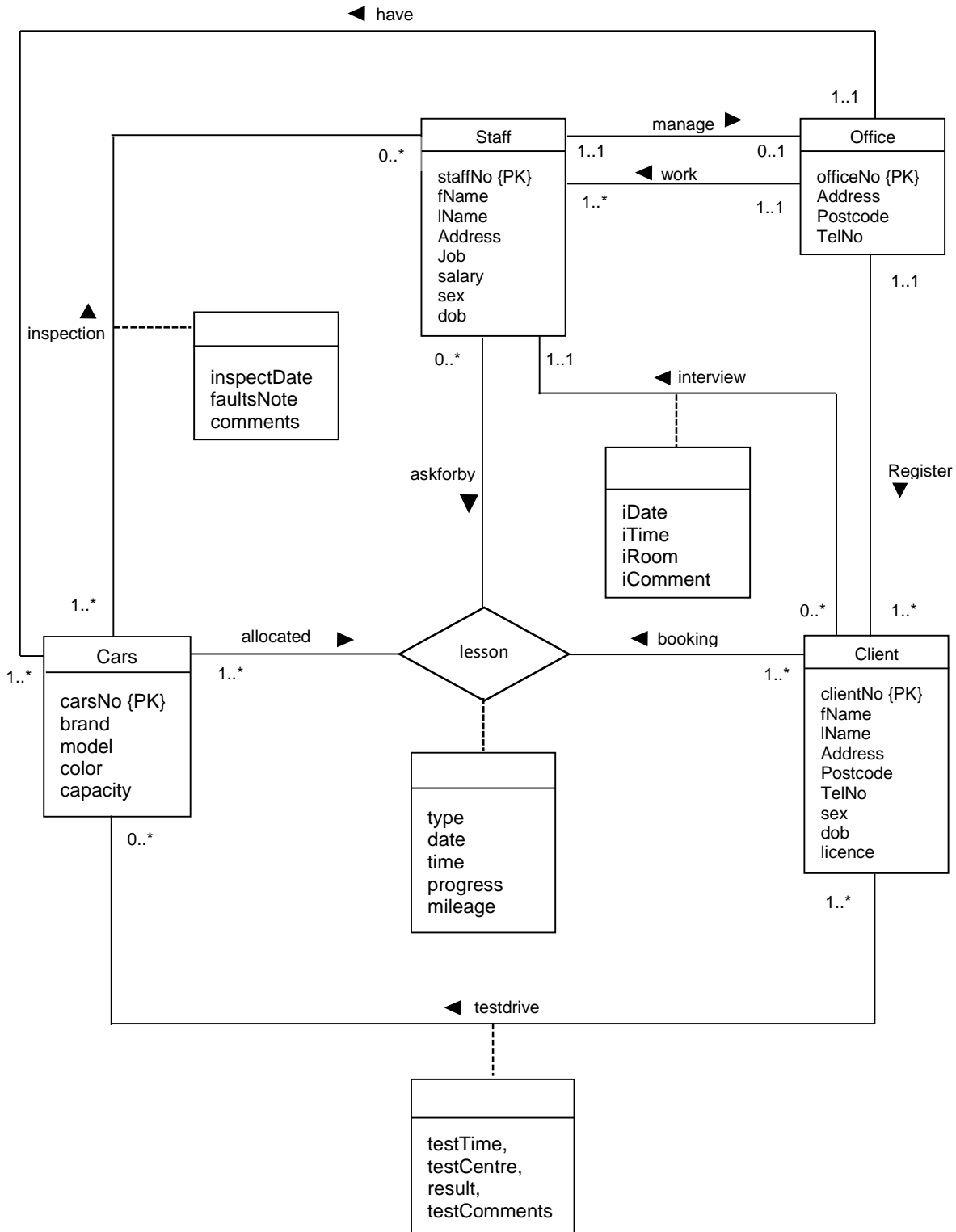
Entity	Attributes	Deskripsi	Type & Width	Nulls	Multi values	Composite
Staff	staffNo,	Primary key, mengidentifikasi setiap staff	Char (6)	No	No	No
	fName,	Nama depan staff	Varchar (30)	No	No	No
	lName,	Nama belakang staff	Varchar (30)	No	No	No
	Address (street, district, province),	Alamat staff	Varchar (90)	No	No	Yes
	Job,	Jabatan Staff	Varchar (20)	Yes	No	No
	salary,	Upah staff	Char (9)	No	No	No
	sex,	Jenis kelamin staff	Char (1)	Yes	No	No
	dob	Tanggal lahir staff	Date	Yes	No	No
....
Lesson	type,	Tipe pelajaran yg dipilih client	Char (1)	No	No	No
	date,	Tanggal pelaksanaan pelajaran mengemudi	Date	No	No	No
	time,	Jam pelaksanaan pelajaran mengemudi	Time	No	No	No
	progress,	Perkembangan kemampuan mengemudi	Text	No	No	No
	mileage	Jarak tempuh selama mengemudi	Char (3)	No	No	No

Step 1.4 Determine attribute domains

Entity	Attributes	.....	Domain
Staff	staffNo,	.....	.....
	fName,	.....	.....
	lName,	.....	.....
	Address (street, district, province),	.....	.....
	Job,	.....	Manager, Instructor, Administration, Technician
	salary,	.....	20 – 100 dollar
	sex,	.....	M or F
	dob	.....	.....
....

Step 1.5 Determine candidate, primary, and alternate key attributes

Coceptual ER Diagram dengan primary key dan attributes.



Attributes dengan primary key:

Staff	<u>staffNo</u> , fName, lName, Address, Job, salary, sex, dob
Office	<u>officeNo</u> , Address, Postcode, TelNo
Cars	<u>carsNo</u> , brand, model, color, capacity
Client	<u>clientNo</u> , fName, lName, Address, Postcode, TelNo, sex, dob, licence

Step 1.6 Consider use of enhanced modeling concepts (optional step)

Tidak diperlukan. – **kerjakan sebagai tugas karena staff memiliki jabatan berbeda --**

Step 1.7 Check model for redundancy

Tidak ada kerangkapan relationship

Step 1.8 Validate conceptual model against user transactions

Lakukan seperti pada latihan – **kerjakan sebagai tugas --**