



Home > My courses > PROG. S1 FAK. REGULER > REG - Gasal 2021/2022 > [Reg] Basis Data (A,B) > Ujian Tengah Semester > UTS Sesi I: Pilihan Ganda (08.00 - 09.00)

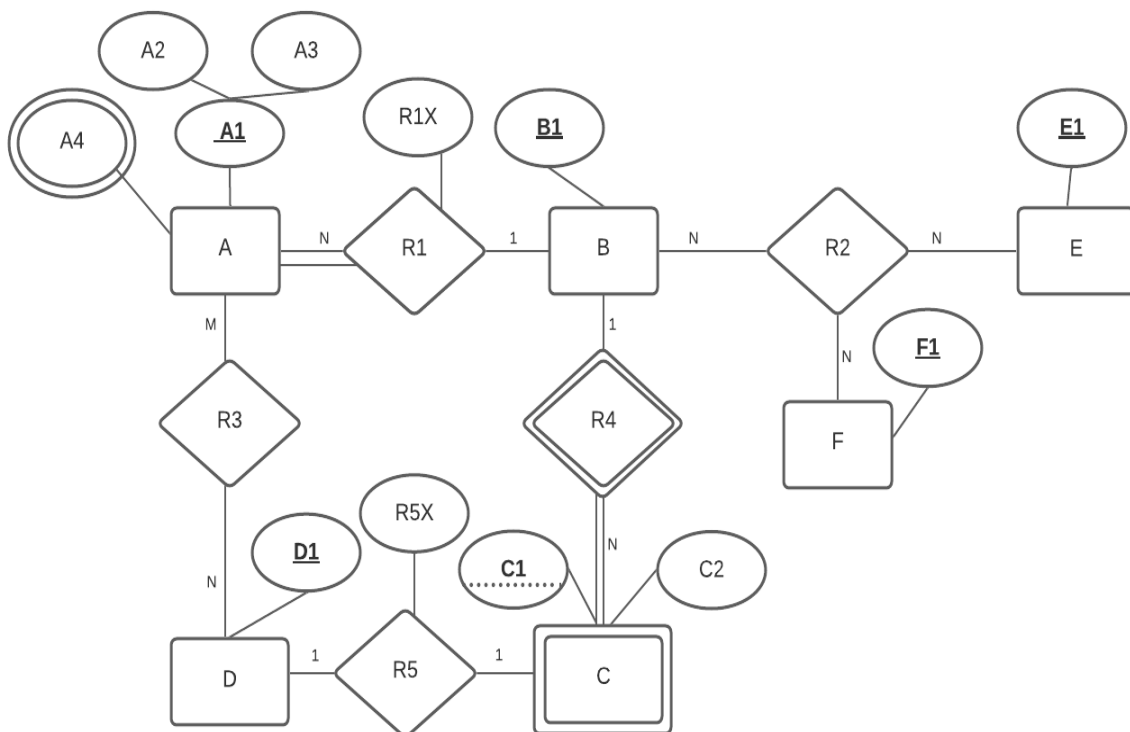
Started on	Wednesday, 27 October 2021, 8:00 AM
State	Finished
Completed on	Wednesday, 27 October 2021, 8:57 AM
Time taken	56 mins 57 secs
Marks	21.00/30.00
Grade	31.50 out of 45.00 (70%)

Question 1

Partially correct

Mark 1.00 out of 4.00

Gunakan ERD berikut ini untuk menjawab soal yang ada di bawahnya.



- Setelah dilakukan mapping untuk ERD di atas, primary key dari relasi A adalah A1.

☐ False

☒ True ✖

Mark 0.00 out of 1.00

The correct answer is: False

- Ada berapa jumlah kolom yang terdapat pada hasil mapping final untuk relasi A?

☐ 2

☒ 3 ✖

☐ 4

☐ 5

Mark 0.00 out of 1.00

The correct answer is: 4

- Ada berapa total relasi yang dihasilkan dari mapping ERD tersebut ? (Untuk lebih berhati-hati dengan jawaban Anda, disarankan untuk menggambar terlebih dulu hasil mapping dari ERD ini)

☐ 8

☐ 9

☒ 10 ✓

☐ 11

Mark 1.00 out of 1.00

The correct answer is: 10

- Ada berapa total foreign key yang terdapat pada hasil mapping dari ERD tersebut? (*Untuk lebih berhati-hati dengan jawaban Anda, disarankan untuk menggambar terlebih dulu hasil mapping dari ERD ini*)

☒ 10 ✗

☐ 11

☐ 12

☐ 13

Mark 0.00 out of 1.00

The correct answer is: 13

Question 2

Correct

Mark 2.00 out of 2.00

Gunakan database state berikut ini untuk menjawab 2 soal di bawahnya.

(Jika gambar tidak dapat dilihat, Anda dapat melihat gambar di tautan berikut:

https://drive.google.com/file/d/1AQ42iY-UK64Fk_Q_zagJuLuIU52ydkj1/view?usp=sharing)

AIRPORT				
Airport_code	Name	City	State	Country
CGK	Sukarno-Hatta International Airport	Jakarta	DKI Jaya	Indonesia
DPS	Ngurah Rai International Airport	Denpasar	Bali	Indonesia
PDG	Minangkabau International Airport	Padang	Sumatera Barat	Indonesia
DJJ	Sentani	Jayapura	Papua	Indonesia
SIN	Changi International Airport	Singapore	Singapore	Singapore

FLIGHT						
Flight_num	Airline	Weekdays	Dept_airport	Sch_dept_time	Arr_airport	Sch_arr_time
GA828	Garuda Indonesia	Sabtu	CGK	11:30	SIN	14:20
GA654	Garuda Indonesia	Selasa	CGK	5:00	DJJ	13:00
JT350	Lion Air	Senin	PDG	8:10	CGK	9:55
JT561	Lion Air	Senin	DPS	6:00	CGK	8:05

FLIGHT_INSTANCE					
Flight_num	Date	Airplane_id	Num_seats	Dept_time	Arr_time
GA654	2012-04-3	PKAAA	200	5:00	13:00
GA654	2012-04-10	PKAAZ	200	5:10	13:15
GA828	2012-04-7	PKAAA	210	11:30	14:30
GA828	2012-04-14	PKAAA	210	11:40	14:45
GA828	2012-05-5	PKAAA	210	null	null
JT350	2012-04-23	PKBAC	200	8:10	10:00
JT561	2012-05-7	PKBAC	210	null	Null

AIRPLANE	
Airplane_id	Airplane_type
PKAAA	Airbus A330-300
PKAAZ	Airbus A330-300
PKBAC	Boeing 737-900

- Apa yang terjadi apabila kita mengupdate Airplane_type pada airplane dengan Airplane_id 'PKAAZ' menjadi 'Boeing 737-900'?
- ☐ Operasi update gagal dieksekusi karena ada pelanggaran foreign key integrity constraint.
- ☒ Operasi update berhasil dieksekusi karena tidak ada pelanggaran. ✓
- ☐ Operasi update berhasil dieksekusi dan tabel yang merujuknya akan berubah airplane_id nya.
- ☐ Operasi update gagal dieksekusi karena ada pelanggaran referential integrity constraint.

Mark 1.00 out of 1.00

The correct answer is: Operasi update berhasil dieksekusi karena tidak ada pelanggaran.

- Apa yang terjadi apabila kita menambahkan data berikut ke tabel FLIGHT_INSTANCE?

<'GA828','2021-10-10','PKAAA','dua ratus',null,null>

- ☒ Operasi penambahan data gagal karena melanggar domain constraint. ✓
- ☐ Operasi penambahan data gagal karena melanggar null constraint.
- ☐ Operasi penambahan data gagal karena melanggar referential integrity constraint.
- ☐ Operasi penambahan data berhasil.

Mark 1.00 out of 1.00

The correct answer is: Operasi penambahan data gagal karena melanggar domain constraint.

Question 3

Partially correct

Mark 2.00 out of 4.00

Gunakan database state berikut ini untuk menjawab 4 soal di bawahnya.

(Jika gambar tidak dapat dilihat, Anda dapat melihat gambar di tautan berikut:

https://drive.google.com/file/d/1AQ42iY-UK64Fk_Q_zagJuLuU52ydkj1/view?usp=sharing)

AIRPORT				
Airport_code	Name	City	State	Country
CGK	Sukarno-Hatta International Airport	Jakarta	DKI Jaya	Indonesia
DPS	Ngurah Rai International Airport	Denpasar	Bali	Indonesia
PDG	Minangkabau International Airport	Padang	Sumatera Barat	Indonesia
DJJ	Sentani	Jayapura	Papua	Indonesia
SIN	Changi International Airport	Singapore	Singapore	Singapore

FLIGHT						
Flight_num	Airline	Weekdays	Dept_airport	Sch_dept_time	Arr_airport	Sch_arr_time
GA828	Garuda Indonesia	Sabtu	CGK	11:30	SIN	14:20
GA654	Garuda Indonesia	Selasa	CGK	5:00	DJJ	13:00
JT350	Lion Air	Senin	PDG	8:10	CGK	9:55
JT561	Lion Air	Senin	DPS	6:00	CGK	8:05

FLIGHT_INSTANCE					
Flight_num	Date	Airplane_id	Num_seats	Dept_time	Arr_time
GA654	2012-04-3	PKAAA	200	5:00	13:00
GA654	2012-04-10	PKAAZ	200	5:10	13:15
GA828	2012-04-7	PKAAA	210	11:30	14:30
GA828	2012-04-14	PKAAA	210	11:40	14:45
GA828	2012-05-5	PKAAA	210	null	null
JT350	2012-04-23	PKBAC	200	8:10	10:00
JT561	2012-05-7	PKBAC	210	null	Null

AIRPLANE	
Airplane_id	Airplane_type
PKAAA	Airbus A330-300
PKAAZ	Airbus A330-300
PKBAC	Boeing 737-900

- Apa sintaks SQL yang tepat untuk menghapus kolom 'Weekdays' pada relasi FLIGHT?
- ☒ ALTER TABLE FLIGHT DROP COLUMN Weekdays; ✓
- ☐ ALTER TABLE FLIGHT DELETE COLUMN Weekdays;
- ☐ DROP COLUMN Weekdays ON TABLE FLIGHT;
- ☐ DELETE Weekdays FROM TABLE FLIGHT;

Mark 1.00 out of 1.00

The correct answer is: ALTER TABLE FLIGHT DROP COLUMN Weekdays;

- Apa sintaks SQL yang tepat untuk menampilkan flight number yang berangkat dari bandara yang berada di kota Padang?

- ☐ SELECT flight_num FROM FLIGHT, AIRPORT WHERE Dept_airport = Airport_code AND city = 'Padang';
- ☒ SELECT flight_num FROM FLIGHT WHERE Dept_airport = Airport_code AND city = 'Padang'; ❌
- ☐ SELECT flight_num FROM FLIGHT, AIRPORT WHERE state = 'Padang';
- ☐ SELECT flight_num FROM FLIGHT WHERE city = 'Padang';

Mark 0.00 out of 1.00

The correct answer is: SELECT flight_num FROM FLIGHT, AIRPORT WHERE Dept_airport = Airport_code AND city = 'Padang';

- Apa sintaks SQL yang tepat untuk mengubah Sch_dept_time pada relasi FLIGHT menjadi '12:00' untuk setiap penerbangan yang berangkat dari negara 'Singapore'?
- ☐ UPDATE FLIGHT SET Sch_dept_time = '12:00' WHERE Country = 'Singapore';
- ☐ ALTER TABLE FLIGHT SET Sch_dept_time = '12:00' WHERE Dept_airport IN (SELECT Airport_code FROM AIRPORT WHERE Country = 'Singapore');
- ☒ UPDATE FLIGHT SET Sch_dept_time = '12:00' WHERE Dept_airport IN (SELECT Airport_code FROM AIRPORT WHERE Country = 'Singapore'); ✔️
- ☐ UPDATE TABLE FLIGHT SET Sch_dept_time = '12:00' WHERE Dept_airport IN (SELECT Airport_code FROM AIRPORT WHERE Country = 'Singapore');

Mark 1.00 out of 1.00

The correct answer is: UPDATE FLIGHT SET Sch_dept_time = '12:00' WHERE Dept_airport IN (SELECT Airport_code FROM AIRPORT WHERE Country = 'Singapore');

- Apa sintaks SQL yang tepat untuk menghapus entri pada FLIGHT_INSTANCE yang Dept_time dan Arr_time bernilai null?
- ☒ DELETE FLIGHT_INSTANCE WHERE Dept_time IS NULL AND Arr_time IS NULL; ❌
- ☐ DELETE FLIGHT_INSTANCE WHERE Dept_time IS NULL, Arr_time IS NULL;
- ☐ DELETE FROM FLIGHT_INSTANCE WHERE Dept_time = NULL AND Arr_time = NULL;
- ☐ DELETE FROM FLIGHT_INSTANCE WHERE Dept_time IS NULL AND Arr_time IS NULL;

Mark 0.00 out of 1.00

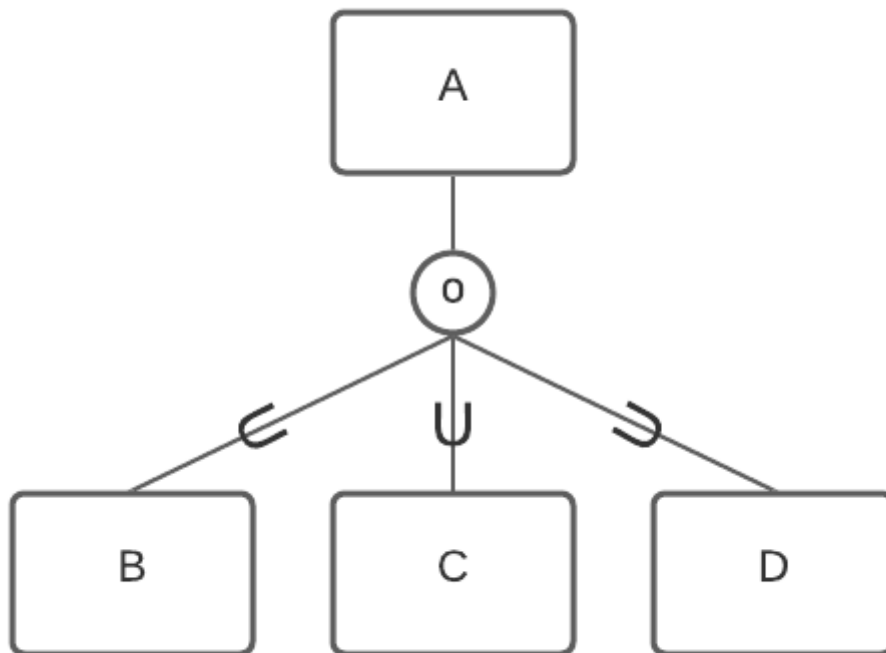
The correct answer is: DELETE FROM FLIGHT_INSTANCE WHERE Dept_time IS NULL AND Arr_time IS NULL;

Question 4

Correct

Mark 1.00 out of 1.00

Diberikan EER berikut ini. Jika jumlah instance entity B adalah 30, entity C adalah 40, dan entity D adalah 50, maka jumlah instance pada entity A adalah ...



Select one:

☐

Minimum 120

☐

Tidak dapat ditentukan

☒

Minimum 50 ✓

☐

Minimum 30

Your answer is correct.

The correct answer is:

Minimum 50

Question 5

Correct

Mark 1.00 out of 1.00

Semua instance pada entity A dan semua instance pada entity B ada pada entity C. Semua instance pada entity C terdapat di entity A atau B. Entity A dan entity B tidak memiliki instance yang sama. Kondisi ini dapat digambarkan dengan menggunakan ...

Select one:

☐

Partial category

☒

Total category ✓

☐

Overlap total specialization

☐

Disjoin partial specialization

Your answer is correct.

The correct answer is:

Total category

Question 6

Correct

Mark 1.00 out of 1.00

Dengan memperhatikan asumsi umum yang berlaku di masyarakat, hubungan yang terjadi antara entitas FILM, FILM KOMEDI, FILM ILMIAH, FILM FIKSI bisa digambarkan dengan

Select one:

☐

Overlap total specialization

☒

Overlap partial specialization ✓

☐

Disjoin partial specialization

☐

Disjoin total specialization

Your answer is correct.

The correct answer is:

Overlap partial specialization

Question 7

Incorrect

Mark 0.00 out of 1.00

Perhatikan pernyataan berikut ini:

- Spesialisasi dan generalisasi akan menghasilkan diagram EER yang berbeda
- Pada proses generalisasi, pendekatan yang dilakukan adalah top-down approach
- Setiap instance yang ada di superclass pasti ada pada subclass
- Subclass bisa memiliki key attribute yang berbeda dengan superclass
- Subclass harus memiliki atribut spesifik dan relationship spesifik

Jumlah pernyataan yang BENAR pada daftar di atas adalah ...

Select one:

- ☐ 1
- ☒ 2 ✖
- ☐ 3
- ☐ 4

Your answer is incorrect.

The correct answer is: 1

Question 8

Incorrect

Mark 0.00 out of 1.00

Perhatikan pernyataan berikut ini:

- Total category dapat juga digambarkan dengan overlap total specialization
- Pada lattice, atribut yang sama yang diturunkan oleh dua superclass yang berbeda akan di-mapping sebagai dua kolom berbeda pada relasi lattice tersebut
- Partial category dapat juga digambarkan dengan disjoint partial specialization
- Lattice memiliki beberapa superclass pada satu superclass-subclass relationship
- Instance pada category harus ada pada salah satu superclass dimana dia termasuk

Jumlah pernyataan yang SALAH adalah:

Select one:

- ☐ 1
- ☒ 2 ✖
- ☐ 3
- ☐ 4

Your answer is incorrect.

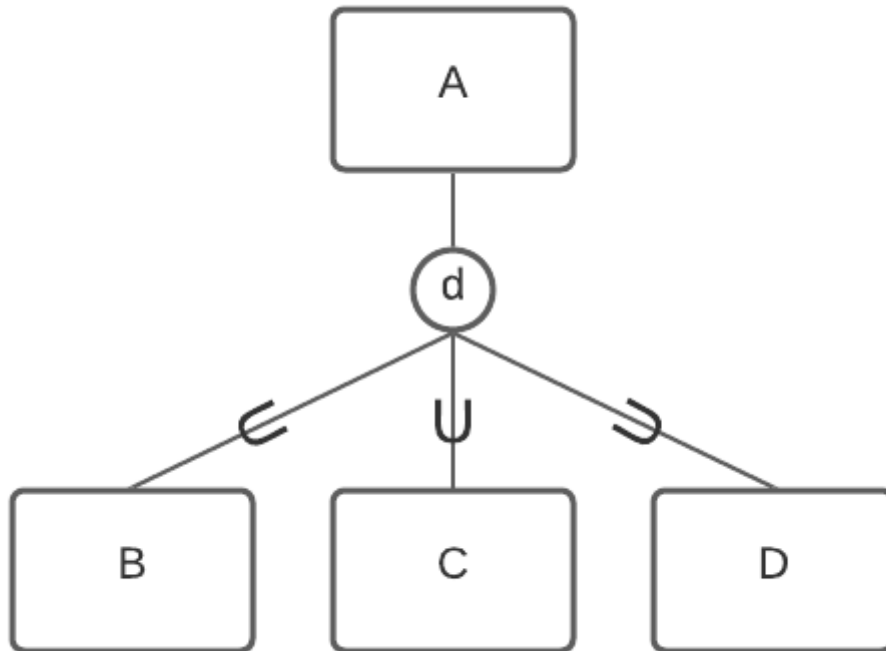
The correct answer is: 4

Question 9

Incorrect

Mark 0.00 out of 1.00

Diberikan diagram EER berikut ini. Ada berapa opsi mapping yang sah untuk dilakukan dimana tidak mengakibatkan kehilangan data pada spesialisasi berikut ini ?



Select one:

- ☐ 1
- ☒ 2 ✖
- ☐ 3
- ☐ 4

Your answer is incorrect.

The correct answer is: 3

Question 10

Correct

Mark 1.00 out of 1.00

Perhatikan dua relasi berikut ini.

R1

a	<u>b</u>	c
a1	{b1,b2}	c1
a1	b2	c2
a2	b3	c2

R2

d	<u>e</u>	<u>f</u>
d1	e1	f2
d2	e1	f1
d3	e2	f1

Pernyataan yang benar adalah:

Select one:

- ☒ R1 adalah relasi yang tidak valid, R2 adalah relasi valid ✓
- ☐ R1 dan R2 adalah relasi yang tidak valid
- ☐ R1 dan R2 adalah relasi yang valid
- ☐ R1 adalah relasi yang valid, R2 adalah relasi yang tidak valid

Your answer is correct.

The correct answer is: R1 adalah relasi yang tidak valid, R2 adalah relasi valid

Question 11

Correct

Mark 1.00 out of 1.00

Pernyataan mengenai key constraint yang SALAH adalah:

Select one:

- ☐ pada satu relasi hanya ada satu primary key
- ☐ pada satu relasi, superkey yang minimal dapat lebih dari satu
- ☐ tidak boleh ada null value pada key
- ☒ pada satu relasi hanya boleh terdapat satu atribut yang bernilai unik ✓

Your answer is correct.

The correct answer is: pada satu relasi hanya boleh terdapat satu atribut yang bernilai unik

Question 12

Correct

Mark 1.00 out of 1.00

Manakah pernyataan yang BENAR mengenai Referential Integrity Constraint?

Select one:

- ☒ Setiap nilai foreign key harus match dengan nilai primary key pada relasi yang dirujuk. ✓
- ☐ Setiap nilai primary key harus match dengan nilai primary key dalam relasi yang dirujuk.
- ☐ Setiap nilai foreign key harus match dengan nilai foreign key dalam relasi yang dirujuk.
- ☐ Setiap nilai primary key harus match dengan nilai foreign key dalam relasi yang dirujuk.

Your answer is correct.

The correct answer is: Setiap nilai foreign key harus match dengan nilai primary key pada relasi yang dirujuk.

Question 13

Correct

Mark 1.00 out of 1.00

Terdapat dua buah relasi: R1(a,b,c) dengan 3 buah tuple dan R2(c,d,e) dengan 3 buah tuple. Dilakukan operasi cross product/cartesian product ($R1 \times R2$) pada dua relasi tersebut. Berapa jumlah atribut dan jumlah tuple yang terbentuk dari operasi cartesian product tersebut?

Select one:

- ☐ Jumlah atribut: 6, jumlah tuple: 6
- ☐ Jumlah atribut: 5, jumlah tuple: 9
- ☒ Jumlah atribut: 6, jumlah tuple: 9 ✓
- ☐ Jumlah atribut: 5, jumlah tuple: 6

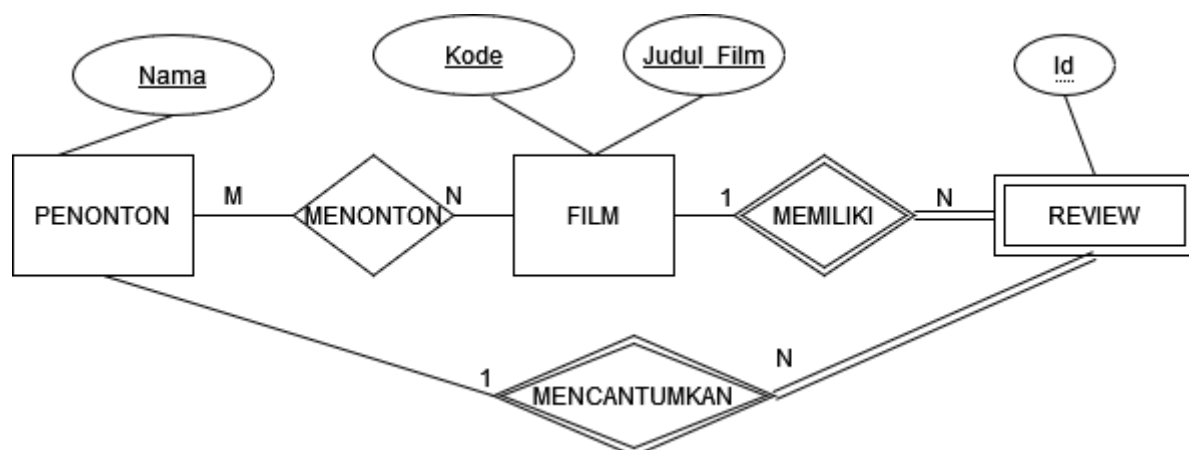
Your answer is correct.

The correct answer is: Jumlah atribut: 6, jumlah tuple: 9

Question 14

Correct

Mark 1.00 out of 1.00



Berikut adalah pernyataan yang BENAR mengenai derived attribute yang dapat ditambahkan pada entity type 'PENONTON' atau 'FILM', KECUALI...

Select one:

- ☒ a. Jumlah film yang memiliki review pada entity type 'PENONTON' ✓
- ☐ b. Jumlah film yang ditonton oleh seorang penonton pada entity type 'PENONTON'
- ☐ c. Jumlah review yang pernah ditulis penonton pada entity type 'PENONTON'
- ☐ d. Jumlah review dari suatu film pada entity type 'FILM'

The correct answer is: Jumlah film yang memiliki review pada entity type 'PENONTON'

Question 15

Correct

Mark 1.00 out of 1.00

Dalam aplikasi SIAK-NG, dosen diberikan otorisasi untuk melakukan input data nilai sehingga aman untuk tidak diubah oleh mahasiswa. Pengaturan mekanisme ini merupakan tanggung jawab seorang ..

Select one:

- ☐ a. Application programmer
- ☐ b. Database designer
- ☒ c. Database administrator ✓
- ☐ d. Tools developer

The correct answer is: Database administrator

Question 16

Correct

Mark 1.00 out of 1.00

Jika kita mengubah constraints pada data ataupun melakukan penambahan data, maka tidak ada kemunculan isu pada skema eksternal. Hal ini merupakan konsep dari ..

Select one:

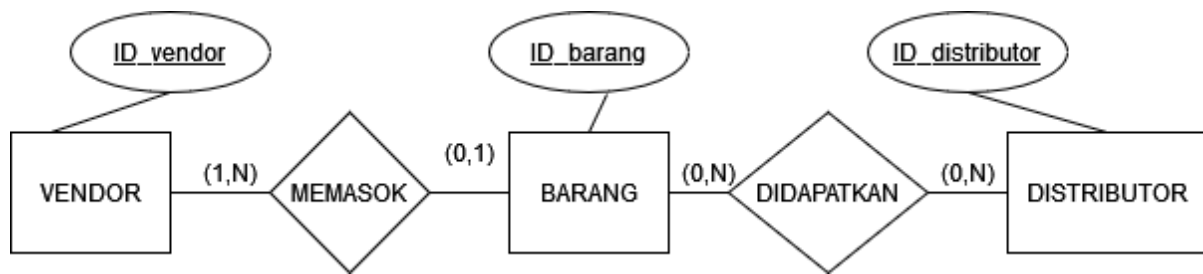
- ☒ a. Logical data independence ✓
- ☐ b. Conceptual schema capacity
- ☐ c. Data abstraction
- ☐ d. Physical data independence

The correct answer is: Logical data independence

Question 17

Incorrect

Mark 0.00 out of 1.00



Manakah pernyataan yang benar perihal relationship 'DIDAPATKAN'?

Select one:

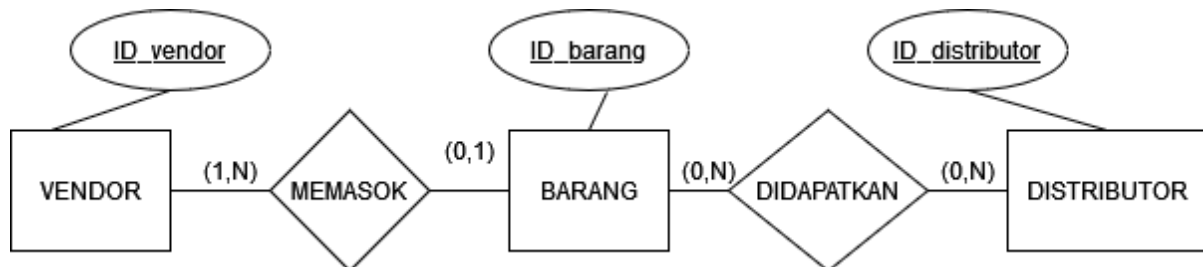
- ☐ Semua barang pasti memiliki distributor
- ☒ Distributor bisa mendapatkan satu barang lebih dari satu kali ✖
- ☐ Relationship type 'DIDAPATKAN' pasti melibatkan semua barang dan semua distributor
- ☐ Tidak semua distributor membeli suatu barang

The correct answer is: Tidak semua distributor membeli suatu barang

Question 18

Correct

Mark 1.00 out of 1.00



Manakah pernyataan yang SALAH terkait relationship type 'MEMASOK'?

Select one:

- ☒ Kardinalitas relationship type 'MEMASOK' di sisi entitas VENDOR adalah N ✔
- ☐ Kardinalitas relationship type 'MEMASOK' di sisi entitas BARANG adalah N
- ☐ Setiap vendor pasti memasok barang tertentu
- ☐ Suatu barang bisa saja tidak memiliki vendor

The correct answer is: Kardinalitas relationship type 'MEMASOK' di sisi entitas VENDOR adalah N

Question 19

Correct

Mark 1.00 out of 1.00

Pada arsitektur three-tier, layer intermediate antara server basis data dan client diklasifikasikan sebagai ..

Select one:

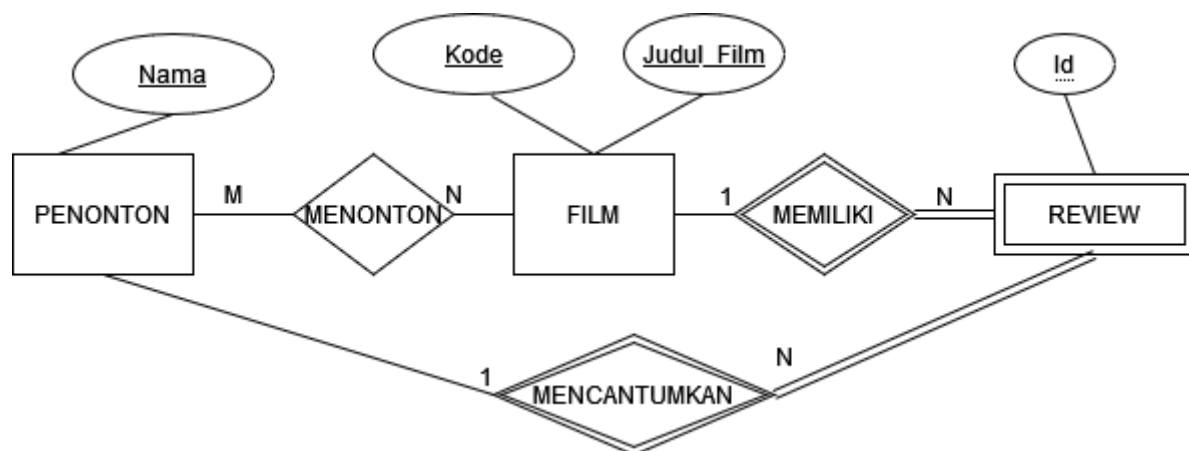
- ☐ a. Disk server
- ☐ b. Functional server
- ☒ c. Application server ✓
- ☐ d. Transactional server

The correct answer is: Application server

Question 20

Correct

Mark 1.00 out of 1.00



Pernyataan yang BENAR mengenai weak entity type REVIEW adalah ..

Select one:

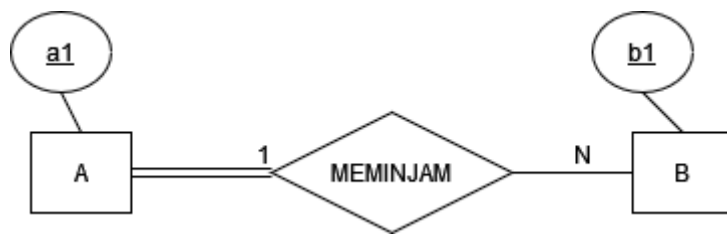
- ☐ a. Hanya memiliki satu owner entity, yaitu PENONTON
- ☒ b. Berpartisipasi total pada relationship type "MEMILIKI" dan "MENCANTUMKAN" ✓
- ☐ c. Memiliki "Kode" dan "Judul_Film" sebagai primary key
- ☐ d. Hanya memiliki satu owner entity, yaitu FILM

The correct answer is: Berpartisipasi total pada relationship type "MEMILIKI" dan "MENCANTUMKAN"

Question 21

Correct

Mark 1.00 out of 1.00



Pernyataan yang benar terkait dengan ERD di atas adalah ..

Select one:

- ☐ Setiap A dapat meminjam lebih dari satu B, dan setiap B dapat dipinjam oleh lebih dari satu A
- ☐ Setiap A dapat meminjam tepat satu B, dan setiap B dapat dipinjam oleh banyak A
- ☒ Setiap A pasti pernah meminjam B, tetapi ada B yang tidak pernah dipinjam oleh A ✓
- ☐ Ada A yang tidak pernah meminjam B, tetapi setiap B pasti pernah dipinjam oleh A

The correct answer is: Setiap A pasti pernah meminjam B, tetapi ada B yang tidak pernah dipinjam oleh A

Question 22

Correct

Mark 1.00 out of 1.00

Seperangkat data yang disimpan secara terpisah dari data sebenarnya sebagai katalog agar end user mengenali struktur dari suatu basis data disebut dengan ...

Select one:

- ☒ a. Meta-data ✓
- ☐ b. Application program
- ☐ c. Stored database
- ☐ d. Stored data access

The correct answer is: Meta-data

Question 23

Correct

Mark 1.00 out of 1.00

Struktur data yang digunakan untuk merepresentasikan data pada basis data hirarki adalah ...

Select one:

- ☐ a. Graph
- ☒ b. Tree ✓
- ☐ c. Network
- ☐ d. Hash

The correct answer is: Tree