- 1. Explain what is data integrity and how do we maintain it in SQL Server! (.pdf)
  - Bagian penting dalam perencanaan database adalah menetukan cara untuk menegakkan integritas data. Integritas Data mengacu pada konsistensi dan akurasi data yang disimpan dalam database.
  - Maintain it in sql server:
     Data cleaning and maintence, data entry training and accountability, data validation rules.
- 2. Explain the difference and give example for : primary key, foreign key, composite key
  - Primary key digunakan untuk memebedakan anatara baris satu dengan baris alinnya yang terdapat pada table dan bersifat unik.Primary key tidak boleh bernilai NULL
     Example: Post ID pada posting
  - Foreign key digunakan untuk menandakan hubungan table yang satu dengan yang lainnya, seperti bisa di bilang parent dan child,Di table parent terdapat primary key sedangkan di dalam child terdapat foreign key. Foreign key juga boleh bernilai NULL Example: Post ID pada User

## **Posting**

PostIDSocial MediaAAAInstagramBBCTwitter

## User

UserID	Nama	Jenis kelamin	Age	PostID
1004	Ronald	Pria	10	AAA
1150	Faris	Pria	27	BBC

Composite key adalah kunci yang terdiri dari 2 atau lebih atribut yang secara unuk mengindentifikasi suatu kejadian entitas.

Example : Pada user table memiliki 2 attribut yang unik yaitu UserID dan juga PostID

- 3. Explain the following terms and give example: BEGIN TRAN, COMMIT, and ROLLBACK
  - Begin tran adalah Salah satu tanda awal bahwa kita akan melakukan transaksi baik itu delete, update atapaun insert.

Begin tran
UPDATE Equipments
SET EquipmentName = 'Smelly Mustache'
WHERE EquipmentID = 'EQ001'

 Rollback Tran adalah jika suatu transaksi telah terjadi,maka dengan penrintah tersebut kita bisa mengembalikan data dimana transaksi tersebut sebelum di jalankan.

Begin tran
UPDATE Equipments

SET EquipmentName = 'Smelly Mustache'
WHERE EquipmentID = 'EQ001'
ROLLBACK TRAN

 Commit tran adalaha kebalikan dari rollback tran, kita akan mengunci atau membuat permanen data dari hasil transaksi yang telah dilakukan, sehingga kita tidak bisa mengembalikan data sesaat sebelum dilakukannya transaksi.

Begin tran

**UPDATE Equipments** 

SET EquipmentName = 'Smelly Mustache'

WHERE EquipmentID = 'EQ001'

**COMMIT TRAN**