**TUGAS**

**NAMA : CHRISTIAN VIERY**

**NIM : 200250502020**

**JURUSAN : TEKNIK INFORMATIKA.A**

**MAKUL : SISTEM BASIS DATA**

1. SQL intro =digunakan untuk membuat database baru syntax dasar

CONTOH : CREATE DATABASE database\_nama

1. SQL syntax
2. SQL select = digunakan untuk menampilkan data dari table

CONTOH : SELECT nama,email

FROM (nama\_table)

1. SQL select distinct = merupakanperintah dasar SQL yang digunakan untuk mengembalikan cuman nilai berbeda dari dalam sebuah tabel.

CONTOH : SELECT DISTINCT kolom1, kolom2, … FROM nama\_tabel;

1. SQL whereSQL or not= adalah perintah SQL yang bertujuan untuk memfilter hasil select yang mengekstrak record yg dapat memenuhi persyaratan tertentu.

CONTOH : SELECT kolom1, kolom2, … FROM nama\_tabel WHERE kondisi;

1. SQL order by = digunakan untuk mengurutkan data berdasarkan kolom tertentu secara default,urutan tersusun.

CONTOH : SELECT \* FROM bukutamu

ORDER BY id DESC

1. SQL insert into = digunakan untuk menambahkan data baru di table database

CONTOH : INSERT INTO bukutamu

VALUES (1,’arini’,’arini@mail.com’,’)

Vaule 1 value 2 value 3

1. SQL null values = digunakan untuk menentukan nilai dari pertanyaan INSERT INTO.  
    CONTOH: *nama , namakontak , alamat , kota , kodepos , negara ,*

1. SQL update = digunakan untuk mengubah/memperbarui data di table database. Update selalu di ikuti oleh where clause

CONTOH : UPDATE bukutamu

SET email=’arini@yahoo.com’, kota=’jakarta’

WHERE ID=’1’

1. SQL delete = Digunakan untuk menghapus data pada database

CONOH : DELETE FROM bukutamu

WHERE ID=1

1. SQL select top = dalah perintah yang digunakanvuntuk membatasi garis basis data yg dihasilkan oleh suatu perintah.

CONTOH : *SELECT TOP number percent columm\_name(s) FROM tabel\_name*

1. SQL min and max = perintah yang digunakan untuk memilih atau mencari atau mendapatkan nilai terkecil,terbesar di kolom table pada database mySQL

CONTOH : SELECT MIN or MAX (nama\_kolom)

FROM nama\_table

1. SQL count,avg,sum = COUNT:

Adalah perintah SQL yang dipalai untuk mendapatkan jumblah hitungan record yg memenuhisuatu kriteria.

CONTOH : SELECT COUNT(nama\_kolom) FROM nama\_tabel WHERE kondisi;

: AVG:

Adalah perintah SQL yang dipakai untuk mendapatkan rata rata record yang memenuhi suatu kriteria

CONTOH : SELECT AVG(nama\_kolom) FROM nama\_tabel WHERE kondisi;

: SUM

Adalah perintah SQL yang digunakan untuk mendapatkan jumblah record yang memenuhi suatu kriteria

CONTOH : SELECT SUM(nama\_kolom) FROM nama\_tabel WHERE kondisi;

1. SQL like = digunakan bersama dengan perintah where untuk proses pencarian data dengan spesifikasi tertentu

CONTOH : SELECT \* FROM bukutamu

WHERE nama LIKE ‘a%’

1. SQL wildcardsdigunakan untuk mensubstitusikan sebagai karakter lain dalam suatu string.

CONTOH : *SELECT \* FROM siswa WHERE nama LIKE ‘bu%*

1. SQL in = digunakan untuk pencarian data menggunakan lebih dari satu filter pada perintah where

CONTOH : SELECT \* FROM bukutamu

WHERE kota IN (‘yogyakarta’,’jakarta)

1. SQL between = digunakan untuk menentukan jangkauan pencarian

CONTOH : SELECT \* FROM bukutamu

WHERE id

BETWEEN 5 and 15

1. SQL aliases = bekerja untuk mengganti sementara nama tabel/kolom.

CONTOH*:nama\_tabel\_asli\_AS\_nama\_tabel\_a*

1. SQL joins = bertujuan untuk menampilkan data di tabel yang saling berelasi atau tidak berelefasi tapi berhubungan

CONTOH:*Tabel mahasiswa -> data mahasiswa*

1. SQL inner join = digunakan untuk menghasilkan baris data dengan cara menggabungkan dua table atau lebih menggunakan pasangan data yang match pada masing-masing table.

CONTOH : SELECT bukutamu.nama,bukutamu.email

FROM bukutamu

INNER JOIN order

ON bukutamu.id=order.id

ORDER BY bukutamu.nama

1. SQL left join = digunakan untuk menghasilkan baris data dari table kiri (nama table pertama ) yang tidak ada pasangan datanya pada table kanan (nama table kedua)

CONTOH : SELECT bukutamu.nama,bukutamu.email

FROM bukutamu

LEFT JOIN order

ON bukutamu.id=order.id

ORDER BY bukutamu.nama

1. SQL Right join = digunakan untuk menghasilkan baris data dari table kanan (nama table kedua) yang tidak ada pasangan datanya pada table kiri (nama table pertama)

CONTOH : SELECT bukutamu.nama,bukutamu.email

FROM bukutamu

RIGHT JOIN order

ON bukutamu.id=order.i

ORDER BY bukutamu.nama

1. SQL full join = adalah perintah yang berbentuk kombinasi dari beberapa kombinasi dalam merelasikan 2 tabel atau lebih.

CONTOH : *SELECT kodeA,kodeB,tabelA CROSS JOIN tabelB ORDR BY kodeA*

1. SQL self join = adalah gabungan reguler tetapi tabel bergabung dengan dirinya sendiri

CONTOH: *SELECT columm\_name(s) FROM table T1 table T2 WHERE condition*

1. SQL union = perinta ini digunakan untuk menggabungkan 2 perintah select pada table yang berbeda dalam satu database mySQL

CONTOH :SELECT nama\_kolom (s)

FORM nama\_tabell U

1. SQL group by = ialah pengelompokan data di dalam sebuah colom yang ditunjuk.

CONTOH : *SELECT FIELD-n min (nama\_filed) AS nama FROM table group by (field-1,….field-n)*

1. SQL Having = adalah server yang digunakan dalam menentukam sebuah kondisi data yang telah dikelompokan

CONTOH : *SELECT nama\_kolom (s) FROM nama\_tabel WHERE kondisi GROUP BY nama\_kolom(s) HAVING kondisi ;*

1. SQL exists fungsi ini hampir sama dengan fungsi IN tetapi ini menampilkan data dari 2 buahtable.

CONTOH : *SELECT\*FROM table\_A a WHERE EXISTS FROM table \_B b WHERE b code = a.code*

1. SQL any,all = any

Akan mengembalikan true jika salah satu nilai subquery memenuhi kondisi

All

Akan mengembalikan true jika salah satu nilai subkueri memenuhi kondisi

CONTOH : *ANY*

*SELECT colum\_name(s) FROM table\_name WHERE column\_name operator ANY*

*:ALL*

*SELECT column\_name(s) FROM table\_namee WHERE column\_name operator ALL*

1. SQL Select into = adalah perintah yangmenyalin datadari satu tabel dan memasukannya ke tabel baru

CONTOH : *SELECT\*INTO costumers Backup2017 FROM costumers ;*

1. SQL insert into select = untuk menambahkan sekumpulan data dari tabel atau kueri lain.

1. SQL Case = biasa digunakan untuk menaampilkan nilai tertentu dari beberapa barisan data dengan syarat syarat atau kondisi yang kita berikan.

CONTOH : CASE INPUT\_EXPRESSION THEN result\_expression

1. SQL null functions =adalah field tampa nilai
2. SQL stored procedures = adalah fungsi berisi kode SQL yang dapat digunakan kembali

CONTOH : CALL nama\_procedure( ) ;

1. SQL Comments = adalah perintah dasar untuk membuat sebuah komentar

CONTOH : a. menonaktifakan script dalam satu baris

1. SQL operators = adalah simbol yang digunakan untuk mengistruksi program untuk melakukansesuatu

1. SQL database
2. SQL Create DB = yang dipakai untuk membuat database baru dalam bentuk tabel
3. SQL drop DB = perintah ini digunakan untuk menghapus database yang dipilih sesuai dengan nama database pada database mySQL

CONTOH : DROP DATABASE nama\_database;

1. dari belakang untuk membantu restore database
2. SQL create table = perintah ini berfungsih untuk memberikan perintah untuk membuat nama database baru pada mySQL

CONTOH : CREATE DATABASE nama\_database;

1. SQL drop tablel = perinta ini digunakan untuk menghapus table yang di pilih sesuai dengan nama tabe pada database mySQL

CONTOH : DROP TABEL nama\_table;

1. SQL alter table = digunakan untuk menambah,menghapus atau mengubah kolom. Pada table yang suda ada

CONTOH : ALTER TABLE persons

ADD dateOfBirth date

1. SQL constraints
2. SQL not null
3. SQL unique
4. SQL Primary key
5. SQL foreign key
6. SQL check
7. SQL default
8. SQL Index
9. SQL auto increment
10. SQL dates
11. SQL views
12. SQL injection
13. SQL hosting
14. SQL data types
15. SQL reverences
16. SQL keywords
17. MySQL functions
18. SQL server functions
19. MS acces functions
20. SQL Quick Ref