**Assalamualaikum Wr Wb**

**NAMA : NURUL JAMALA  
NIM : 200250502054  
KELAS : B  
PROGRAM STUDI : TEKNIK INFORMASIKA**

1. SQL Creat Database, berfungsi untuk membuat sebuah Database terbaru, dan harus mempunyai akses sebagai Admin agar bisa digunakan.

Contoh : *CREATE DATABASE name\_database*

1. SQL Crate Index, berfungsi untuk membuat Index terbaru yang ada pada table, dan juga dapat mudah untuk mendapat data dalam database dengan cepat.

Contoh :*CREATE INDEX idx\_produk  
ON Produks (NamaProduk) :*

1. SQL Aliases, berfungsi untuk memberi nama terbaru pada table tanpa mengubah nama awalnya. SQL ini sangat sering digunakan karena dapat membantu mengenali table, dan mempermudah dalam menulis query.

Contoh :*SELECT ID as produkID, ProductName AS Produk  
FROM Produks ;  
SELECT p.ID FROM Produks AS p WHERE p.ID=2;*

1. SQL Alter Table, berfungsi untuk menambah kolom dari sebuah Tabel.

Contoh :*ALTER TABLE Produks  
ADD TgProduksi date ;  
ALTER TABLE Produks  
DROP COLUMN Size ;*

1. SQL Drop Index, berfungsi untuk menghapus Index yang sudah dipilih.

Contoh :*DROP INDEX idx\_produk On Produks*

1. SQL Where, berfungsi untuk memberikan filter pada hasil SELECT yaitu mengekestrak record. Juga untuk memenuhi kondisi secara ketentuan.

Contoh : *SELECT kolom1, kolom2, … FROM name\_tabel WHERE kondisi;*

1. SQL And,Or,Not, berfungsi untuk mengkombinasikan dengan SQL Where. And,Or, dan Not digunakan untuk memberikan filter record yang bergantung pada kondisi.

Contoh : *SELECT kolom1, kolom2,… FROM name\_tabel WHERE kondisi1 AND kondisi2 AND kondisi3;*

1. SQL Create Table, berfungsi untuk membuat sebuah table terbaru di dalam database.

Contoh :*CREATE TABLE Produks (  
ProdukID int,  
NamaProduk varchar(255),  
Kategori varchar(255),  
Ukuran varchar(255)  
) ;*

1. SQL Drop Table, berfungsi untuk menghapus table data, dengan tipe data dan parameter yang sudah diberikan.

Contoh : *DROP TABLE Bukus ;*

1. SQL Inner Join, berfungsi untuk menggabungkan dua baris dari table yang berbeda.

Contoh : *SELECT Orders. ID, Developers.Name  
FROM Orders  
INNER JOIN Developers ON Orders. ID = Developers. ID;*

1. SQL Union All, berfungsi untuk menggambungkan yang lebih dari satu set hasil, juga untuk menjaga data Duplicate.

Contoh : *SELECT Provinsi FROM Siswas  
UNION ALL  
SELECT Provinsi FROM Gurus  
ORDER BY Provinsi ;*

1. SQL Update, berfungsi untuk mengupdate data di table dengn WHERE.

Contoh : *UPDATE Produks  
SET Kategori = ‘Tas’ , Ukuran= ‘Medium’  
WHERE Produk ID = 2;*

1. SQL Select Top, berfungsi untuk memberikan spesifik pada angka maksimal dalam set hasil pengolahan data.

Contoh :SELECT \* FROM Produksi  
LIMIT 5 ;  
SELECT TOP 7 PERCENT \* FROM Produks ;

1. SQL Select Into, berfungsi untuk memberi pilihan spesifikasi pada data dari table, lalu menyalin kepada table yang lainnya.

Contoh : SELECT \* INTO ProduksBackup2021  
FROM Produks ;  
SELECT ProdukID, NamaProduk, Kategori, Ukuran INTO ProduksBackup2021  
FROM Produks ;

1. SQL Drop DB, berfungsi untuk menghapus seluruh isi pada Database, termasuk semua data dan paramaternya.

Contoh : *DROP DATABASE belajar ;*

1. SQL Between, berfungsi untuk memberi filter hasil pengolahan database, dan juga mengembalikan hasil yang sesuai dengan spesifikasi data.

Contoh : *SELECT \* FROM Produks  
WHERE ProdukID BETWEEN 5 and 25 ;*

1. SQL Views, berfungsi untuk membuat sebuah versi yang lebih muda dari berbagai table dalam database.Views dapat memperlihatkan aneka kolom dan juga baris data.

Contoh : *VIEWS [Present List Produks] AS  
SELECT ProdukID, NamaProduk  
FROM Produks  
WHERE Discountinued = No ;*

1. SQL Full Join, berfungsi untuk merekam semua data yang sesuai antara table pada sisi kanan, dan juga kiri dalam Database.

Contoh : *SELECT Siswas.NameSiswa, Pelajarans.ID  
FROM Siswas  
FUL OUTER JOIN Gurus ON Siswas, ID=Pelajarans.siswa\_id  
ORDER BY Siswas.NamaSiswa ;*

1. SQL Exists, berfungsi untuk memeriksa kembali tersedianya data yang hanya dengan menulis Subquery. Jika bias d temukan, maka akan ditampilkan pada statmen yang di jalangkan. Dan fitur ini bias di gabungkan dengan INSER, SELECT, DELETE, dan UPDATE.

Contoh : *SELECT ProdukID, NamaProduk  
FROM Produks  
WHERE EXISTS (SELECT Produk\_id FROM Orders WHERE Orders.Produk\_id = ProdukID AND Produk.Kategori = “Kursi’) ;*

1. SQL Select, berfungsi untuk memilih semua data dalam table Database. Dan juga dapat mengembalikan table database hasil output.

Contoh : *SELECT \* FROM Produk ;*

1. SQL Union, berfungsi untuk menggabungkan hasil secara ganda dengan dua atau juga lebih statement Select.

Contoh : *SELECT NameProduk FROM Produks  
UNION  
SELECT NamaProduk FROM Produks  
ORDER BY NamaProduk ;*

1. SQL Select Distinct, berfungsi untuk mengembalikan lagi data, dan tidak Bersama dengan entri duplikat pada Database.

Contoh : *SELECT DISTINCT Kategori FROM Produks ;*

1. SQL Group By, berfungsi untuk mengatur data identis ke dalam grup yang sama, misalnya baris data dengan nilai yang sama.

Contoh : *SELECT COUNT (ProdukID), Kategori  
FROM Produks  
GROUP BY Kategori ;*

1. SQL Right Join, berfungsi untuk menerima data dari sebelah kanan, lalu mencocokan entri di table sebelah kiri.

Contoh : *SELECT Produks.ProdukID, Orders.OrderID  
FROM Produks  
RIGHT JOIN Orders ON Produks,ProdukID = Orders.Produk\_id ;*

1. SQL Left Join, berfungsi untuk menerima data dari sebelah kiri, lalu mencocokkan entri di table sebelah kanan.

Contoh : *SELECT Siswas.NameSiswa, Pelajarans.MataPelajaran FROM Siswas  
LEFT JOIN Pelajarans ON Siswas.Siswa ID = Pelajaran.Siswa\_id ;*

1. SQL Like, berfungsi untuk menemuka pola data yang spesifik dalam kolom database.

Contoh : *SELECT \* FROM Produks WHERE Kategori LIKE ‘%Kursi%’ ;*

1. SQL Insert Into Select, berfungsi untuk memasukkan baris data baru pada table Database.

Contoh : *INSERT INTO SELECT Produks (NamaProduk, Kategori, Ukuran)  
VALUES (‘K-12 Mechanical’, ‘Keyboard’,’Medium’) ;*

1. SQL Order By, berfungsi untuk mengatur perintah order hasil, dan mengikuti aturan yang standar. Yaitu yang tadinya rendah, menjadi di tingkatkan.

Contoh : *REVOKE SELECT, UPDATE ON Users FROM admin5 ;*

1. SQL In, berfungsi untuk melibatkan nilai multiple dari Where.

Contoh : *SELECT \* FROM Produks  
WHERE Kategori IN (‘Krusi’, ‘Keyboard’, ‘Sepatu’) ;*

1. SQL Having, berfungsi untuk memberikan filter hasil pengolahan data ke dalam baris. Having digunakan untuk mengeksekusi fungsi agregat dari data.

Contoh : *SELECT COUNT (ProdukID), NamaProduk  
FROM Produks  
GROUP BY NamaProduk  
HAVING COUNT (ProdukID) > 5 ;*

1. SQL Delete, berfungsi untuk menghapus baris table pada Database.

Contoh : *DELETE FROM Produks  
WHERE NamaProduk= ‘K-12 Mechanical’ ;  
DELETE \* FROM Produks ;*

1. SQL Min dan Max. fungsi Min adalah untuk mendapatkan nilai paling terkecil pada suatu kolom, Sedangkan fungsi Max adalah kebalikan dari Min, yaitu untuk mendapatkan Nilai paling terbesari pada suatu kolom.

Contoh : *SELECT MIN(nama\_kolom) FROM nama\_tabel WHERE kondisi;  
SELECT MAX(nama\_kolom) FROM nama\_tabel WHERE kondisi;*

1. SQL Count, Avg, dan Sum, fungsi Count untuk mendapatkan jumlah hitungan record. Fungsi Avg untuk mendapatkan rata-rata record. Sedangkan fungsi Sum adalah untuk mendapatkan jumlah record, tetapi tentu nilai pada kolom harus numerik.

Contoh : *SELECT COUNT (nama\_kolom) FROM nama\_tabel WHERE kondisi;  
SELECT AVG(nama\_kolom) FROM nama\_tabel WHERE kondisi;  
SELECT SUM(nama\_kolom) FROM nama\_tabel WHERE kondisi;*

1. SQL Operators, berfungsi untuk menjalangkan perintah yang Bersama dengan fitur SQL Count, Avg, dan juga Sum.
2. SQL Insert Into, berfungsi untuk memasukkan sebuah record baru ke dalam tagel database.

Contoh : *INSERT INTO tabeldata (VALUES   
(1,’redaksi’,’redaksi@kuliahkomputer.com’,’Kediri’)*