NAMA : KRISDAYANTO

NIM : 200250502028

PRODI : TEHNIK INFORMATIKA (A)

SQL Tutorial:

SQL HOME=> yaitu cara menggunakan SQL: MySQL,SQL server,ms access,dan sistem database lainnya

CONTOH=> dengan editor SQL online kami, anda dapat mengedit pernyataan SQL, dan mengklik tombol untuk melihat hasilnya.

SQL INTRO=> yaitu bahasa standar untuk mengakses dan memanifulasi databases

CONTOH=>SELECT\*FROM Customers;

SQL SYNTAX=> syantax dari bahasa pemrograman SQL ditentukan dan dikelola oleh iso/iec sc 32 sebagai bagian dari iso/iec 9075

CONTOH=> select firs\_name from employees where year (hire\_date)=2000

SQL SELECT => Digunakan untuk memilih/menampilkan data dari table

CONTOH=> SELECT nama,emai FROM tabeldata/select\*from tabeldataSQL SELECT DISTINCT=> Digunakan untuk memilih data yang berbeda atau menghapus duplikasi pada table

CONTOH=> select distinct kota from tabeldata

SQL WHERESQL AND,OR,NOT=> digunakan untuk menfilterkan data pada perintah select

CONTOH=> select\*from tabeldata where kota= 'kendari'

SQL ORDER BY => digunakan untuk mengurutkan data pada kolom tertentu.seperti huruf kecil ke besar dan sebaliknya

CONTOH=> select \*from tabeldata order by nama

SQL INSERT INTO=> digunakan untuk menambahkan data baru di tabel database

CONTOH=.> insert into tabeldata value; (01,'dodi','mamuju')

SQL NULL VALUES=> digunakan untuk menguji nilai kosong

CONTOH=> select namapelanggan,namakontak,alamat

from pelanggan

where alamat null value;

SQL UPDATESQL DELETE=> digunakan untuk memperbaharui data di table database

CONTOH=> update tabeldata set

nama='dodi'

kota='mamuju'

where id=1

SQL DELETE=> digunakan untuk menghapus data ditabel database

CONTOH=> delete from tabeldata where id=1

SQL SELECT TOP=> digunakan untuk membatasi jumlah baris data yang dihasilkan oleh suatu perintah atau query select

CONTOH=> select top number

from table\_name

where condition;

SQL MIN AND MAX=> digunakan untuk memdapatkan nilai terkecil dan terbesar

CONTOH=> MIN=> select min (nama\_kolom) from

nama\_tabel where kondisi;

MAX=> select max (harga) from barang

where kategori='atk,;

SQL COUNT,AVG,SUM=> COUNT=> digunakan untuk mendapatkan jumlah hitung record yang memenuhi suatu kriteria

AVG => digunakan untuk mendapatkan rata-rata record,tentunya nilai pada kolom harus numerik

SUM => digunakan untuk mendapatkan jumlah record yang nilai pada kolom harus numerik

CONTOH=> COUNT=> select count(id) from barang where kategori='atk';

AVG => select AVG(harga) from barang

where kategori='atk';

SUM => select sum(qty) from barang where kategori='atk';

SQL LIKE=> digunakan bersamaan where, untuk pencarian data dengan spesifikasi tertentu

CONTOH=> select\*from tabeldata where nama like'z%'

SQL WILDCARDS=> digunakan untuk menggantikan satu atau lebih karakter dalam string

CONTOH=> select\*from customers where city like '%es%;

SQL IN=> digunakan untuk pencarian data menggunakan lebih dari satu filter pada perintah where

CONTOH=> select\*from tabeldata where kota in ('kediri','malang')

SQL BETWEEN=> digunakan untuk menentukan jangkauan pencarian

CONTOH=> select\*from tabeldata where id between 15 and 45

SQL ALIASES=> digunakan untuk mengganti nama table atau nama kolom

CONTOH=> SELECT nama\_kolom

AS nama\_kolom\_alias

FROM nama\_table;

SQL JOINS=> digunakan untuk menggabungkan 2 table atau lebih berdasarkan kolom yang sama

CONTOH=> table masiswa -> data mahasiswa

table transaksi -> data transaksi peminjaman buku perpus

SQL INNER JOIN=> digunakan untuk membandingkan record di setiap table untuk di cek apakah nilai sama atau tidak

CONTOH=> select\*from table1

inner join table2

on table1.field=table2.field;

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 tabeldata.nama,tabeldata.email,order.no\_order

FROM tabeldata

LEFT JOIN order

ON tabeldata.id=order.id

ORDER BY tabeldata.nama

SQL RIGHT JOIN=> digunakan untuk menghasilkan baris data dari tabel kanan(tabel kedua) yang tidak ada pasangan datanya pada(tabel pertama)

CONTOH=> SELECT tabeldata.nama,tabeldata.emailmorder.no\_order

FROM tabeldata

RIGHT JOIN order

ON tabeldata.id=order.id

ORDER BY tabeldata.nama

SQL FULL JOIN=> digunkan untuk menghasilkan baris data jika ada data yang sama pada salah satu tabel

CONTOH=> SELECT tabeldata.nama,tabeldata.email,order.no\_order

FROM tabeldata

FULL JOIN order

ON tabeldata.id=order.id

ORDER BY tabeldata.nama

SQL SELF JOIN=> yaitu gabungan reguler, tetapi table bergabung dengan dirinya sendiri

CONTOH=> SELECT colum\_name(s)

from table1 T1,table2 T2

where condition;

SQL UNION=> digunakan untuk menggabungkan hasil dari 2 atau lebih perintah select

CONTOH=> SELECT nama from mhs\_kampus1

UNION

SELECT nama from mhs\_kampus2

SQL GROUP BY=> digunakan untuk mengelompokkan data dalam sebuah kolom yang ditujuh

CONTOH=>SELECT (kolom1),(kolom2) FROM nama\_table GROUP BY(kolom1),(kolom2)

SQL HAVING=> digunakan untuk membatasi jumlah/memilih baris yang tampil

CONTOH=> SELECT (kolom1),(kolom2) FROM nama\_table GROUP BY(kolom1),(kolom2) HAVING(kondisi)

SQL EXISTS=> digunakan untuk menguji keberadaan rekaman apapun disubkueri dan mengembalikan true jika subkueri mengembalikan satu atau beberapa rekaman

CONTOH=> SELECT namasupplier from supplier where exists (select nama produk from products where supplierId = suppliers.supplierId AND harga<20);

SQL ANY,ALL=> ANY digunakan untuk mengembalikan true jika salah satu nilai subquery memenuhi kondisi

ALL digunakan untuk mengembalikan true jika semua nilai subkueri memenuhi kondisi

CONTOH=> ANY= SELECT namaproduk FROM products WHERE Idproduct=ANY(select Idproduct from orderdetails where quantity=12);

ALL= SELECT namproduk FROM products WHERE Idproduct=ALL(SELECT Idproduct FROM orderdetails WHERE quantity=10);

SQL SELECT INTO=> digunkan untuk menyalin data dari satu table dan memasukkannya kedalam table baru

CONTOH=> SELECT\*into customersbackup2017 FROM customers;

SQL INSERT INTO SELECT=> menyalin data dari meja dan kemudian memasukkan data kedalam table yang ada

CONTOH=> INSER INTO table2

select\*from table1;

SQL CASE=> menampilkan nilai tertentu dari beberapa barisan data dengan syarat-syarat atau kondisi yang kita berikan

CONTOH=> SELECT nama, case gender when 'L' then 'pria' else 'wanita' end as'jenisklemin' from info;

SQL NULL FUNCTIONS=> subrutin yang membuat status program tidak berubah

CONTOH=> select producetname, unitprice\*(unitsinstock + unitsonorder) from products;

SQL STORED PROCEDURES=> kumpulan pernyataan/procedure SQL yang disimpan dalam database.

CONTOH=> create procedure stored\_procedure\_name

SQL COMMENTS=> perintah dasar kita untuk membuat sebuah komentar pada scirp yang kita buat

CONTOH=> select\*from/\*nama\_tabel1\*/nama\_tabel2;

SQL OPERATORS=> suatu perintah untuk mengintruksi sebuah keadaan yang berbeda

CONTOH=> select\*from produk where harga>ALL(select harga from produk where harga 500);

SQL DATABASE:

SQL CREATE DB=> digunakan untuk membuat database

CONTOH=> create database.db\_toko\_bangunan;

SQL DROP DB=> digunkan untuk menghapus data base

CONTOH=> drop database.db\_toko\_bangunan

SQL BACKUP DB=> sebuah salinan data atau dokumen yang sengaja dibuat untuk antisipasi terhadap kemungkinan rusak atau hilang

CONTOH=>myslqdump -u (userdb) -p (pass) (dbname) > (backupfile.sql)

SQL CREATE TABLE=> digunakan untuk membuat table

CONTOH=> create tb\_transaksi;

SQL DROP TABLE=> digunkan untuk menghapus table

CONTOH=> drop.tb\_transaksi;

SQL ALTER TABLE=>merubah atau memodifikasi table yang sudah ada

CONTOH=> contoh merubah table ALTER TABLE nama\_table MODIFY nama\_kolom tipe\_data\_baru;

SQL CONSTRAINTS=> digunakan untuk membatasi data yang dapat masuk ketable

CONTOH=> dalam produk DBMS yaitu primary key,foreign key,unique,check,not null

SQL NOTT NULL=> artinya data dalam table yang dipilih tidak boleh kosong

CONTOH=> create table belajar\_not\_null( id INT(2) null, data text not null);

SQL UNIQUE=> adalah bidang tunggal atau kombinasi bidang yang secara unik mendefenisikan catatan

CONTOH=> menggunakan statement create table

create table table\_name

colum1 datatype (null/not null)

colum2 datatye (null/not null

constraint\_name unique

SQL PRIMARY KEY=> adalah kunci utama pada field tertentu didalam sebuah table

CONTOH=> create table transaksi (

id\_transaksi into not null

auto\_increment primary key,

id\_barang int),

SQL FOREIGN KEY=> adalah kunci asing atau sebuah atribut/gabungan atribut yang terdapat dalam suatu table

CONTOH=> create table transaksi (

(id\_barang) foreign key

(id\_barang),

contraint id\_pembeli foreign key

(id\_pembeli) reference pembeli

(id\_pembeli);

SQL CHECK=> digunakan untuk menjamin bahwa nilai atribut/field berada dalam ranger nilai tertentu

CONTOH=> create table barang\_4

(kode\_brg char(3),

nama\_barang char(15)

jumlah int,

constraint check\_jml check (jml>=0 and jml <=5))

SQL DEFAULT=> digunakan untuk memberikan nilai defaul untuk kolom

CONTOH=> create table persons (

id int not null,

lastname varchar(255), not null,

firstname varchar(255),

usia int,

kota varchar(255) default 'sandnes');

SQL INDEX=> berisi data yang terurut dari nilai-nilai pada satu atau lebih field dalam suatu table

CONTOH=> create(unique) full text|spatial) index (index\_type) on tbl\_name(index\_col\_name,...) (index\_type)

index\_col\_name: col\_name (length) (asc|desc)

index\_type: using (btree|hash)

SQL AUTO INCREMENT=> untuk menambahkan atau merubah suatu field sebagai auto increment.

CONTOH=> create table table\_ai (

kode\_transaksi int nul auto\_increment

deskripsi varchar(200) );

SQL DATES=> yaitu tanggal dalam format dua digit, seperti 14,06 dan 30

CONTOH=> create table (dat date, tim time, dattim datetime, timestam timestamp, yea year);

SQL VIEWS=> perintah queri yang disimpat dalam database dengan suatu nama tertentu,sehingga bisa digunakan setiap saat untuk melihat data tanpa menulis ulang query tersebut

CONTOH=> create view view\_harga as

SELECT m1.kode\_produk, m2.nama\_produk, m1.kode\_cabang, m3. nama\_cabang,

FROM ms\_harga\_harian m1 join ms\_produk m2 on m1.kode\_produk= m2.kode\_produk

JOIN m3 on m1. kode\_cabang = m3. kode\_cabang;

SQL INJECTION=> sebuah tehnik hacking untuk mendapatkan akses pada sistem data base yang berbasis SQL

CONTOH=> txtUseId =

getRequestString("UserId");

txtSQL ="SELECT" \* FROM Users

WHERE UserId = "+ txtUserId;

SQL HOSTING=> sebuah layanan online yang digunakan untuk mengolah data situs atau aplikasi web oleh pengguna dan ditampilkan melalui via internet.

CONTOH=> cloud hosting, dedicated hosting,shared hosting

SQL DATA TYPES=> sebuah pengklasifikasi data berdasarkan jenis data tersebut.

CONTOH=> data sensus penduduk: NAMA:teguh

TTL: mamuju,10-01-1998

JENIS KELAMIN: laki-laki

PEKERJAAN: penulis

SQL REFERENCES:

SQL KEYWORDS=>berisi kata-kata yang dicadangkan dalam sql

CONTOH=> keywords set: update cutomers set namakotak='alfred schmidt', kota='frankfurt' where customerID=1;

MySQL FUNCTIONS=> yaitu berisi string, numerik, tanggal, dan beberapa fungsi lanjutan di mysql

CONTOH=> asc untuk mengembalikan nilai

SQL SERVER FUNCTIONS=>yaitu memiliki banyak fungsi bawahan referensi ini berisi string,numerik,tanggal,konversi,dan beberapa fungsi lanjutan di sql server

CONTOH=> char mengembalikan karakter berdasarkan kode ASC

MS ACCESS FUNCTIONS=> berisi fungsi string, numerik, dan tanggal di ms access

CONTOH=> concat menambahkan 2 atau lebih string bersama-sama

SQL QUICK REF=> paduan cepat untuk referensi yang umum digunakan.

CONTOH=>AN/OR select column\_name(s) from table\_name where condition and|or condition