

**NAMA :NURFAHIRA**  
**NIM :200250502050**  
**KELAS :TI.B**  
**PRODI :TEKNIK INFORMATIKA**  
**SEMESTER :3**

**Tugas**

**Penjelasan beserta contoh dari sql**

1. SQL Syntax.

SQL Syntax merupakan Database yang paling sering berisi satu atau lebih tabel. Pada setiapakan diidentifikasi dengan nama (misalnya. "penjual" atau "Pesanan"). Tabel berisi record (baris) dengan data.

2. SQL Select

SQL SELECT yaitu memilih data dari database dan juga digunakan untuk mengambil data data dari tabel database yang mengembalikan data ini dalam bentuk tabel hasil.

**CONTOH: *SELECT*nama tokoh, alamat tokoh,  
*FROM* table\_kode tokoh:**

3. SQL Select Distinct

Perintah select distinct yang digunakan dalam menampilkan sebuah nilai yang berbeda. Pada sebuah table dan kolom yang,sering berisi banyak nilai duplikat; Dan juga terkadang kita hanya ingin membuat sebuah daftar nilai yang terlihat berbeda. Perintah select distinc yang digunakan untuk menampilkan pada nilai yang berbeda dari suatu data.

**CONTOH:**  
***SELECTDISTINCT*nama toko, alamat tokoh, ...  
*FROM*table\_kode tokoh;**

#### 4. SQL Where

SQL Where dapat digunakan dalam memfilter sebuah rekaman. Klausa WHERE yang digunakan dalam mengekstrak hanya rekaman yang memenuhi kondisi tertentu.

**CONTOH:**

```
SELECT , id penjual,  
FROMtable_name barang  
WHEREcondition;
```

#### 5. SQL And,or,Not

- logika And merupakan sebuah operator yang dapat digunakan untuk menampilkan 2 kondisi atau lebih dari 2 kondisi
- Logika OR merupakan sebuah operator yang dapat digunakan untuk menentukan sebuah logika dalam satu kondisi yang apabila dibandingkan dengan 2 kondisi dan yang satu salahnya maka OR akan menampilkan sebuah nilai yang benar.
- Logika NOT merupakan logika yang berfungsi sebagai logika yang tidak dapat kita kehendaki.

**CONTOH AND:**

```
SELECTkode barang, id penjual, ...  
FROMtable_name barang  
WHEREcondition1ANDcondition2ANDcondition3 ...;
```

**CONTOH AND:**

```
SELECTkode barang, id penjual, ...  
FROMtable_name  
WHEREcondition1ORcondition2ORcondition3 ...;
```

**CONTOH NOT:**

```
SELECTnama toko, alamat tokoh, ...
```

**FROM**table\_kode tokoh

**WHERE**NOTcondition;

#### 6. SQL Order By

Order By yang dapat digunakan untuk mengurutkan sebuah hasil dalam urutan naik atau turun. Kata kunci pada order by yang mengurutkan rekaman pada sebuah urutan menaik secara default. Untuk mengurutkan sebuah rekaman dalam urutan menurun, dapat gunakan kata kunci DESC.

**CONTOH:**

**SELECT**waralaba, nama waralaba, ...

**FROM**table\_id penjualal

**ORDERBY**waralaba, waralaba, ... **ASC|DESC**;

#### 7. SQL Insert Into.

SQL Insert Into merupakan Pernyataan yang digunakan untuk memasukkan record baru ke dalam table.

**CONTOH:**

**INSERTINTO**table\_kode barang (B.001, B.002, B.003, ...)

**VALUES** (value1, value2, value3, ...);

#### 8. SQL Null Values

null merupakan sebuah istilah atau tipe data yang khusus pada pemograman yang menyatakan 'tidak ada nilai', dan null tidak sama dengan 0, atau ''(string kosong). Operasi matematis pada null akan menghasilkan sebuah nilai null

**CONTOH:**

**Is Null Syntax**

```
SELECT column_B2100572  
FROM table_id.penjual  
WHERE column_name IS NULL;
```

### **Is Not Null Syntax**

```
SELECT column_names  
FROM table_name  
WHERE column_name IS NOT NULL;
```

#### **9. SQL Update**

SQL Update dapat digunakan untuk mengubah sebuah catatan atau isi yang terdapat pada data dalam sebuah table. Hal yang perlu diperhatikan dalam memperbaharui record pada sebuah table yaitu klausa WHERE karena jika kita menghilangkan klausa WHERE maka seluruh data pada table juga akan ikut berubah.

##### **CONTOH:**

```
UPDATEtable_id penjual  
SETcolumn1 = value1, column2 = value2, ...  
WHEREcondition;
```

#### **10. SQL Delet.**

Pernyataan DELETE yang digunakan untuk menghapus rekaman yang terdapat dalam tabel.

##### **CONTOH:**

```
DELETEFROM Customers WHERE CustomerName='Muhammad  
Ardiansya';
```

#### **11. SQL Select Top.**

Select Top dapat digunakan untuk menentukan sebuah jumlah record yang akan dikembalikan. Klausa select top juga berguna pada tabel besar dengan

ribuan record. Yang dapat mengembalikan sejumlah besar rekaman yang dapat memengaruhi kinerja.

**CONTOH**

```
SELECT TOP number | percent column_B.001 (s)  
FROM table_kode barang  
WHERE condition;
```

12. SQL MIN and Max

MIN dapat digunakan untuk mengembalikan nilai terkecil dari kolom yang dipilih. dan Max dapat digunakan untuk mengembalikan nilai terbesar dari kolom yang dipilih.

**CONTOH :**

**MIN() Syntax**

```
SELECT MIN(column_B10052)  
FROM table_Kode tokoh  
WHERE condition;
```

**MAX() Syntax**

```
SELECT MAX(column_B10052)  
FROM table_kode tokoh  
WHERE condition;
```

13. SQL Count, Avg, Sum

count dapat digunakan untuk mengembalikan sebuah jumlah baris yang cocok pada kriteria yang ditentukan, Avg yang berguna untuk mengembalikan nilai rata-rata pada kolom numerik. Sum dapat digunakan untuk mengembalikan jumlah total pada kolom numerik.

**CONTOH :**

**COUNT() Syntax**

```
SELECT COUNT(column_kode toko)
FROM table_B1002
WHERE condition;
```

#### **AVG() Syntax**

```
SELECT AVG(column_kode toko)
FROM table_B1002
WHERE condition;
```

#### **SUM() Syntax**

```
SELECT SUM(column_kod tokoh)
FROM table_B1002
WHERE condition;
```

#### 14. SQL Like

SQL Like biasa digunakan bersama-sama dengan perintah SELECT, dan juga biasanya dimanfaatkan dalam pencaarian data. **LIKE** artinya mirip. Oleh karena itu yang dicari adalah suatu data yang mirip dengan apa yang kita inginkan.

##### **CONNTOH:**

```
SELECT B.10052, B.10052, ...
FROMtable_kode toko
WHEREcolumnNLIKEpattern;
```

#### 15. SQL Wildcards

Wildcard merupakan sebuah karakter yang digunakan untuk menggantikan satu atau lebih karakter dalam sebuah string. Karakter wildcard dapat digunakan dengan operator SQL Like Operator LIKE yang dapat digunakan dalam klausa WHERE untuk mencari pola tertentu dalam kolom.

##### **CONTOH:**

***SELECT \* FROM Customers  
WHERE City LIKE 'ber%';***

#### 16. SQL In

Operator IN dapat memungkinkan kita untuk menentukan beberapa nilai dalam sebuah klausa WHERE. Operator IN merupakan singkatan dari beberapa kondisi .

***CONTOH***

***SELECT column\_B10052(s)  
FROM table\_kode toko  
WHERE column\_name IN (SELECT STATEMENT);***

#### 17. SQL Between

Operator Between merupakan sebuah operator yang memilih nilai dalam rentang tertentu. Nilainya bisa berupa angka, teks, atau tanggal. Operator between bersifat inklusif, nilai awal dan akhir disertakan.

***CONTOH:***

***SELECT column\_B.007(s)  
FROM table\_kode barang  
WHERE column\_name BETWEEN value1 AND value2;***

#### 18. SQL Aliases

Alias SQL dapat digunakan untuk memberi nama sementara pada sebuah tabel, atau kolom dalam tabel. Alias dan juga sering digunakan untuk membuat nama kolom lebih mudah dibaca. Dan Alias hanya ada selama kueri.

***CONTOH:***

***Alias Column Syntax  
SELECT column\_name AS alias\_name  
FROM table\_name;***

### **Alias Table Syntax**

```
SELECT column_name(s)  
FROM table_name AS alias_name;
```

#### 19. SQL Joins

Klausa JOIN dapat digunakan untuk menggabungkan sebuah baris dari dua atau lebih tabel, berdasarkan pada kolom terkait di antara mereka.

##### **CONTOH:**

```
SELECT Orders.OrderID, Customers.CustomerName,  
Orders.OrderDate  
FROM Orders  
INNERJOIN Customers ON  
Orders.CustomerID=Customers.CustomerID;
```

#### 20. SQL Inner Join

Pada kata kunci Inner Join dapat memilih record yang memiliki nilai yang cocok pada kedua table. Dan pada inner join, record yang dipilih harus mempunyai nilai yang tepat pada kedua table.

##### **CONTOH:**

```
SELECTcolumn_B2100572(s)  
FROMtable1_id penjual  
INNERJOINTable2_kode tokoh  
ONtable1.column_B2100572= table2.column_B10052;
```

#### 21. SQL Left Join

Pada Kata kunci Left Join dapat mengembalikan semua record dari table 1 kiri, dan record yang cocok dari table 2 kanan. Dan hasilnya adalah Null dari sisi kanan,apabilah tidak ada yang cocok.

##### **CONTOH:**

```
SELECTcolumn_B2100572(s)  
FROMtable1_id penjual
```



**LEFTJOINTable2**

**ONtable1.column\_id penjual= table2.column\_kode  
tokoh;**

## 22. SQL Right Join

Pada kata kunci Right Join dapat mengembalikan semua record dari tabel 2 pada bagian kanan ,dan record yang cocok untuk table 1 dari sisi kiri dan hasilnya adalah NULL dari sisi kiri, jika tidak ada yang cocok.

**CONTOH:**

**SELECTcolumn\_id penjual(s)**

**FROMtable1**

**RIGHTJOINTable2**

**ONtable1.column\_id penjual= table2.column\_kode  
tokoh;**

## 23. SQL Full Jion

Pada kata kunci Left Join dapat mengembalikan semua record dari table 1 bagian sisi kiri , dan record yang cocok dari table 2 pada sisi kanan . Dan hasilnya adalah Null dari sisi kanan, jika tidak ada yang cocok.

**CONTOH:**

**SELECTcolumn\_id penjual(s)**

**FROMtable1**

**FULLOUTERJOINTable2**

**ONtable1.column\_id penjual= table2.column\_kode  
barang**

**WHEREcondition;**

## 24. SQL Self Join

Pada kata kunci Left Join dapat mengembalikan semua record dari table 1 sisi kiri dan record

yang cocok dari table 2 disisi kanan. Hasilnya adalah NULL dari sisi kanan, jika tidak ada yang cocok.

**CONTOH:**

```
SELECTcolumn_id penjual(s)
FROMtable1 T1, table1 T2
WHEREcondition;
```

25. SQL Union

Pada Operator Union dapat digunakan untuk menggabungkan kumpulan-kumpulan dari hasil dua atau lebih pada pernyataan select. Pada setiap pernyataan select dalam union harus memiliki jumlah kolom yang sama, pada kolom juga harus memiliki tipe data yang serupa dan di setiap pernyataan select pada kolom juga harus dalam urutan yang sama.

**CONTOH:**

```
SELECTcolumn_B2100572 (s) FROMtable1
UNION
SELECTcolumn_B10052 (s) FROMtable2;
```

26. SQL Group By

Pernyataan pada Group By dapat mengelompokkan baris yang memiliki nilai yang sama ke dalam sebuah baris ringkasan, seperti "temukan harga paada setiap barang". Pernyataan GROUP BY sering digunakan dengan fungsi agregat (COUNT, MAX, MIN, SUM, AVG) untuk mengelompokkan sebuah hasil yang ditetapkan oleh satu atau lebih dari sebuah kolom.

**CONTOH:**

```
SELECTcolumn_B2100572 (s)
FROMtable_
```

**WHERE**condition

**GROUPBY**column\_B2100572 (s)

**ORDERBY**column\_B2100572 (s) ;

## 27. SQL Having

Pada Klausa HAVING yang ditambahkan ke SQL karena kata kunci WHERE tidak dapat digunakan dengan fungsi agregat.

**CONTOH:**

**SELECT**column\_B2100572 (s)

**FROM**table\_id penjual

**WHERE**condition

**GROUPBY**column\_id penjuak(s)

**HAVING**condition

**ORDERBY**column\_id penjual (s) ;

## 28. SQL Exsts

Operator EXISTS yaitu digunakan untuk menguji keberadaan rekaman apa pun pada sebuah subkueri. Operator EXISTS mengembalikan nilai true dan jika subkueri mengembalikan satu atau lebih rekaman.

**CONTOH:**

**SELECT**column\_id penjual (s)

**FROM**table\_kode toko

**WHERE**EXISTS

(**SELECT**column\_B2100572 **FROM**table\_id  
penjual**WHERE**condition);

## 29. SQL Any, Ali

Pada Operator ANY dan ALL dapat digunakan dengan klausa WHERE atau HAVING. Operator ANY mengembalikan true jika salah satu dari nilai subkueri memenuhi kondisi. Operator ALL

mengembalikan true jika semua nilai subkueri memenuhi kondisi.

**CONTOH:**

**ANY Syntax**

```
SELECT column_B2100572(s)  
FROM table_id penjual  
WHERE column_B2100572 operator ANY  
(SELECT column_B2100572FROM table_id penjual WHERE  
condition);
```

**ALL Syntax**

```
SELECT column_B2100572(s)  
FROM table_id penjual  
WHERE column_B2100572 operator ALL  
(SELECT column_B2100572FROM table_id penjualWHERE  
condition);
```

30. SQL Select Into

Pada pernyataan Select Into dapat menyalin data dari satu tabel ke tabel baru.

**CONTOH:**

```
SELECT * INTO CustomersBackup2017  
FROM Customers;
```

31. SQL Insert Into Select

Pada pernyataan Insert Into Select menyalin data dari satu tabel dan menyisipkannya ke tabel lain. Pada Insert Into Select mengharuskan jenis data pada tabel sumber dan target cocok, Catatan yang ada pada tabel target tidak terpengaruh.

**CONTOH:**

```
INSERTINTO Customers (CustomerName, City, Country)  
SELECT SupplierName, City, Country FROM Suppliers;
```

### 32. SQL Case

pernyataan Case melewati kondisi dan mengembalikan nilai saat kondisi pertama terpenuhi (seperti pernyataan IF-THEN-ELSE). Jadi, apabila suatu kondisi telah benar, maka itu berhenti membaca dan mengembalikan hasilnya. Apabila tidak ada kondisi yang benar, ini mengembalikan nilai dalam klausa ELSE.

**CONTOH:**

```
SELECT CustomerName, City, Country  
FROM Customers  
ORDERBY  
(CASE  
WHEN City ISNULLTHEN Country  
ELSE City  
END);
```

### 33. SQL Null Functions

Pada bagian Null Functions yang merupakan fungsi Null yang didefinisikan oleh SQL dan pada SQL Server fungsi dari Isnull digunakan untuk menggantikan nilai Null.

**CONTOH:**

```
SELECT ProductName, UnitPrice * (UnitsInStock +  
UnitsOnOrder)  
FROM Products;
```

### 34. Stored Procedures

Prosedur yang tersimpan adalah kode SQL yang disiapkan yang dapat kita simpan, sehingga kode tersebut dapat digunakan kembali berulang kali. Jadi jika kita memiliki kueri SQL yang kita tulis berulang kali, maka simpanlah sebagai prosedur

tersimpan, lalu panggil saja untuk menjalankannya. Kita juga dapat meneruskan parameter ke prosedur tersimpan, sehingga prosedur tersimpan dapat bertindak berdasarkan nilai parameter yang diteruskan.

**CONTOH:**

**CREATEPROCEDURE SelectAllCustomers**

**AS**

**SELECT \* FROM Customers**

**GO;**

### 35. SQL Comments

Comments yang digunakan untuk menjelaskan bagian-bagian dari pernyataan SQL, atau untuk mencegah eksekusi pernyataan SQL.

**CONTOH :**

**SELECT \* FROM Customers -- WHERE City='Berlin';**

### 36. SQL Operators

Operators dalam SQL merupakan kata atau karakter yang sering digunakan terutama dalam Clause Where pada pernyataan SQL untuk melakukan sebuah operasi. 9ok,

### 37. SQL Database

SQL Database merupakan tempat untuk menyimpan data kedalam sebuah table. Database relasional yang menyimpan data kedalam sebuah table .

#### **CONTOH:**

### 38. SQL Create DB

Pada pernyataan Create Database dapat digunakan untuk membuat database SQL baru.

#### **CONTOH:**

**CREATEDATABASE testDB;**

### 39. SQL Drop DB

Pernyataan drop database digunakan untuk menjatuhkan database SQL yang ada.

#### **CONTOH:**

**DROPDATABASE testDB;**

### 40. SQL Backup DB

Pada pernyataan Backup Database dapat digunakan pada SQL Server untuk membuat sebuah cadangan penuh dari database SQL yang ada.

#### **CONTOH:**

**BACKUPDATABASE databasename**

**TO DISK = 'filepath';**

### 41. SQL Create Table

Pada bagian pernyataan Create Table dapat kita digunakan untuk membuat sebuah tabel yang baru dalam sebuah database.

#### **CONTOH:**

**CREATE TABLE TestTable AS**

**SELECT customername, contactname**

**FROM customers;**

#### 42. SQL Drop Table

Pada bagian pernyataan Drop Table dapat kita gunakan untuk menjatuhkan suatu tabel yang ada dalam suatu database.

**CONTOH:**

**DROPTABLE Shippers;**

#### 43. SQL Alter Teble

Alter Table merupakan fungsi atau Query SQL yang dapat kita gunakan untuk mengubah suatu struktur table pada suatu database. Pernyataan suatu Alter Table dapat kita gunakan untuk menambahkan, menghapus, atau memodifikasi suatu kolom dalam tabel yang telah ada.

**CONTOH:**

**ALTERTABLE Customers**

**ADD Email varchar(255);**

#### 44. SQL Constraints

Constrants merupakan suatu pembatasan yang dapat kita ditempatkan pada satu atau beberapa kolom tabel untuk membatasi jenis nilai yang dapat kita disimpan dalam sebuah kolom . Constraint juga menyediakan mekanisme standar untuk menjaga akurasi dan integritas data di dalam suatu tabel database

**CONTOH**

```
CREATETABLEtable_name (  
  column1 datatypeconstraint,  
  column2 datatypeconstraint,  
  column3 datatypeconstraint,  
  ....  
);
```



#### 45. SQL Not Null

Pada Atribut Not Null dapat kita gunakan pada hampir semua jenis tipe data, Fungsinya yaitu untuk memastikan bahwa nilai pada suatu kolom tersebut tidak boleh dikosongkan. Jika kita ingin menginput data, namun tidak akan memberikan nilai untuk kolom tersebut, akan tetapi menghasilkan error pada MySQL.

**CONTOH:**

```
CREATETABLE Persons (  
ID int NOTNULL,  
LastName varchar(257) NOTNULL,  
FirstName varchar(257) NOTNULL,  
Age int );
```

#### 46. SQL Unique

Unique mempunyai fungsi yaitu pada dasarnya sama seperti primary key, yaitu untuk memastikan bahwa pada setiap baris data yang terdapat dalam suatu tabel mempunyai sifat unik dengan kata lain tidak sama. Perbedaannya, pada unique key yaitu Anda diizinkan untuk memasukkan nilai NULL.

**CONTOH:**

```
CREATETABLE Persons (  
ID int NOTNULLUNIQUE,  
LastName varchar(2551) NOTNULL,  
FirstName varchar(2551),  
Age int  
);
```

#### 47. SQL Primary Key

Primary Key adalah sebuah aturan yang dimana fungsinya yaitu untuk membedakan antara baris satu

dengan baris lainnya yang ada pada suatu tabel dan mempunyai sifat unik.

**CONTOH:**

```
CREATETABLE Persons (  
    ID int NOTNULL,  
    LastName varchar(255) NOTNULL,  
    FirstName varchar(255),  
    Age int,  
    PRIMARYKEY (ID)  
);
```

48. SQL Foreign Key

Pada suatu batasan Primary Key secara unik yang mengidentifikasi pada setiap record dalam suatu tabel. Kunci utama harus berisi suatu nilai UNIK, dan tidak boleh berisi suatu nilai NULL. Sebuah tabel hanya dapat memiliki satu kunci utama; dan dalam tabel, kunci utama ini dapat terdiri dari satu atau beberapa kolom (bidang).

**CONTOH:**

```
CREATETABLE Orders (  
    OrderID int NOTNULL  
    OrderNumber int NOTNULL  
    PersonID int,  
    PRIMARYKEY (OrderID),  
    FOREIGNKEY (PersonID) REFERENCES Persons (PersonID)  
);
```

49. SQL Check

Pada suatu Batasan Check yaitu digunakan untuk membatasi suatu kisaran nilai yang dapat kita tempatkan di kolom. Jika kita menentukan batasan Check pada satu kolom, maka itu hanya akan memungkinkan nilai-nilai tertentu untuk kolom

tersebut. Jika kita menentukan batasan suatu Check pada tabel, maka itu bisa membatasi suatu nilai pada kolom tertentu berdasarkan nilai di kolom lain pada baris.

**CONTOH:**

```
REATETABLE Persons (  
ID int NOTNULL,  
LastName varchar(2551) NOTNULL,  
FirstName varchar(2551),  
Age int,  
CHECK (Age>=18)  
);
```

50. SQL Default

Batasan Default dapat kita gunakan untuk memberikan suatu nilai default untuk kolom. Nilai default akan ditambahkan pada semua rekaman baru apabila tidak ada nilai lain yang ditentukan.

**CONTOH:**

```
CREATETABLE Persons (  
ID int NOTNULL,  
LastName varchar(290) NOTNULL,  
FirstName varchar(290),  
Age int,  
City          varchar(290)          DEFAULT 'Sandnes'  
);
```

51. SQL Index

Index merupakan sebuah objek pada sistem database yang dapat mempercepat suatu proses pencarian (query) data. Hal seperti ini dikarenakan pada resource CPU banyak yang digunakan untuk sebagai pencarian data atau

pengaksesan query SQL dengan metode table-scan. Index dapat membuat pencarian data akan menjadi lebih cepat dan tidak akan banyak menghabiskan resource CPU.

**CONTOH:**

```
CREATE INDEX index_kode_barang  
ON table_kodebarang (B.001, B.003, ...);
```

## 52. SQL Auto Increment

Auto increment field pada MySQL merupakan suatu tipe field integer yang secara otomatis akan bertambah nilainya jika terjadi penambahan row pada table dimana field tersebut berada.

**CONTOH:**

```
CREATE TABLE Persons (  
  Personid int NOTNULL AUTO_INCREMENT,  
  LastName varchar(282) NOTNULL,  
  FirstName varchar(282),  
  Age int,  
  PRIMARY KEY (Personid)  
);
```

## 53. SQL Dates

Adapun bagian tersulit saat kita bekerja dengan tanggal yaitu memastikan bahwa pada suatu format tanggal yang kita coba sisipkan, cocok dengan format kolom tanggal dalam suatu database.

## 54. SQL Views

View merupakan sebuah perintah query yang disimpan pada suatu database dengan menggunakan nama tertentu, sehingga bisa kita gunakan pada setiap saat untuk melihat data tanpa kita harus menuliskan ulang query tersebut. Kita dapat

menambahkan fungsi sql, pernyataan WHERE dan JOIN kedalam suatu view dan menyajikan data dalam AS jika data itu berasal dari satu table.

**CONTOH:**

```
CREATEVIEW [Brazil Customers] AS  
SELECT CustomerName, ContactName  
FROM Customers  
WHERE Country = 'belanda';
```

#### 55. SQL Injection

InjectionSQL merupakan suatu teknik injeksi kode yang dapat merusak suatu database kita .Injeksi SQL merupakan salah satu teknik peretasan web yang paling umum.Injeksi SQL juga merupakan penempatan kode yang berbahaya dalam pernyataan SQL, melalui input halaman web.

**CONTOH:**

```
uName = getRequestString("username");  
uPass = getRequestString("userpassword");  
sql = 'SELECT * FROM Users WHERE Name =' + uName +  
' AND Pass =' + uPass + ''
```

#### 56. SQL Hosting

Apabila kita ingin situs web kita dapat menyimpan dan mengambil data-data dari database, maka server web kita harus memiliki akses ke sistem database yang menggunakan bahasa SQL.Jika server web kita dihosting oleh Penyedia Layanan Internet (ISP), kita harus mencari berupa paket hosting SQL.Database SQL hosting yang paling umum adalah MS SQL Server, Oracle, MySQL, dan MS Access

## 57. SQL Data Types

Pada tipe data kolom akan menentukan nilai apa saja yang dapat dimiliki kolom: karakter, integer, tanggal, uang, dan waktu, biner, dan seterusnya.

## 58. SQL References

SQL (Structured Query Language) merupakan suatu bahasa yang dapat digunakan untuk menjalankan suatu perintah manipulasi atau dapat juga d

digunakan untuk mengakses data pada database. SQL biasanya disebutnya sebagai Query, dan semua DBMS di dunia menggunakan perintah yang dinamakan SQL, istilah inilah yang umum untuk penamaan bahasa database.

## 59. SQL Keywords

Kata keywords merupakan kata yang dapat kita gunakan untuk melakukan suatu operasi pada suatu database dan keywords ini juga merupakan kata kunci dalam SQL

## 60. MySQL Functions

MySQL adalah database engine atau server database yang mendukung pada bahasa database pencarian SQL. MySQL juga merupakan sebuah perangkat lunak sistem manajemen basis data SQL atau DBMS yang multithread, multi-user. MySQL AB ini membuat MySQL tersedia sebagai perangkat lunak gratis dibawah lisensi GNU General Public License (GPL), tetapi mereka juga menjual dibawah lisensi komersial untuk kasus-kasus dimana penggunaannya tidak cocok dengan penggunaan GPL.

**Function** atau kata lainnya method mempunyai fungsi yaitu merupakan suatu sub program yang dapat diperuntukan untuk mengerjakan suatu perintah tertentu yang sesuai pada fungsi method itu sendiri. Didalam **mysql** sudah terdapat beberapa fungsi default yang dapat kita digunakan untuk mengerjakan suatu tugas tertentu.

#### 61. SQL Server Functions

**Function** atau kata lainnya method mempunyai fungsi yaitu merupakan suatu sub program yang dapat diperuntukan untuk mengerjakan suatu perintah tertentu yang sesuai pada fungsi method itu sendiri. SQL Server juga memiliki banyak fungsi bawaan. Referensi ini berisi suatu string, numerik, tanggal, konversi, dan beberapa fungsi lanjutan di SQL Server.

#### 62. MS Access Functions

Microsoft Access merupakan sebuah program aplikasi basis data komputer relasional yang ditujukan pada kalangan rumahan dan juga perusahaan kecil hingga menengah. Aplikasi ini merupakan anggota dari beberapa aplikasi Microsoft Office, dan juga selain itu tentunya Microsoft Word, Microsoft Excel, dan Microsoft PowerPoint. **Function** atau kata lainnya method mempunyai fungsi yaitu merupakan suatu sub program yang dapat diperuntukan untuk mengerjakan suatu perintah tertentu yang sesuai pada fungsi method itu sendiri.