



SQL CHEAT SHEET

By : Ika Purnamasari



Membuat Database Baru

```
CREATE DATABASE database_name;
```

Menghapus Database

```
DROP DATABASE database_name;
```

Membuat Tabel Baru

```
CREATE TABLE table_name (  
    column_name datatype(max.length),  
    column_name datatype(max.length),  
    ....);
```

Menghapus Tabel

```
DROP TABLE table_name;
```

Alter Tabel

• Menambahkan Kolom Baru

```
ALTER TABLE table_name  
ADD column_name datatype;
```

• Menghapus Kolom

```
ALTER TABLE table_name  
DROP COLUMN column_name;
```

Insert Data

```
INSERT INTO table_name (column1, ...)  
VALUES (value_column1, ...);
```

Update Data

```
UPDATE table_name  
SET column1 = value1, ...  
WHERE condition;
```

Menghapus Data

```
DELETE FROM table_name  
WHERE condition;
```

Case When... Statement

```
SELECT column_name, ...,  
CASE  
    WHEN condition1 THEN 'result'  
    WHEN condition2 THEN 'result'  
    ELSE 'result'  
END new_column_name  
FROM table_name;
```

Select Data

• Select Keseluruhan

```
SELECT * FROM table_name;
```

• Select Beberapa Kolom

```
SELECT column_name, column_name, ...  
FROM table_name;
```

• Select Data dengan Limit Row

```
SELECT column_name, column_name, ...  
FROM table_name LIMIT n;
```

• Select Data Tanpa Duplikasi

```
SELECT DISTINCT column_name, ...  
FROM table_name;
```

Where

```
SELECT column_name, ...  
FROM tabel_name WHERE condition;
```

Mengurutkan Data

• Terkecil - Terbesar

```
SELECT column_name, ...  
FROM tabel_name  
ORDER BY column_name, ... ASC;
```

• Terbesar - Terkecil

```
SELECT column_name, ...  
FROM tabel_name  
ORDER BY column_name, ... DESC;
```

Mengubah Nama Kolom/Tabel

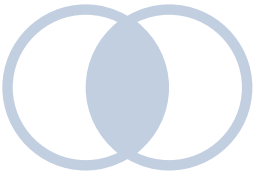
```
SELECT new_table_name.column_name  
AS new_column_name  
FROM table_name AS new_table_name;  
  
atau  
SELECT new_table_name.column_name  
new_column_name  
FROM table_name new_table_name;
```

Group By

```
SELECT column_name, ...  
FROM table_name  
WHERE condition  
GROUP BY column_name, ...  
ORDER BY column_name, ...;
```

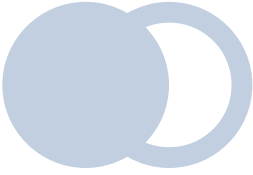
Join

• Inner Join



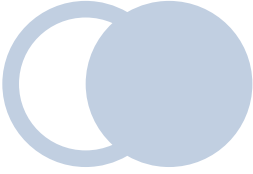
```
SELECT column_name, ...
FROM table_name1
INNER JOIN table_name2
ON table1.column_name = table2.column_name;
```

• Left Join



```
SELECT column_name, ...
FROM table_name1
LEFT JOIN table_name2
ON table1.column_name = table2.column_name;
```

• Right Join



```
SELECT column_name, ...
FROM table_name1
RIGHT JOIN table_name2
ON table1.column_name = table2.column_name;
```

Fungsi Skalar Teks

Fungsi	Deskripsi	Query
<i>Concat</i>	menggabungkan semua input value	CONCAT(string1, string2, ...)
<i>Substr</i>	mengeksrak karakter/string	SUBSTR (string, start position, length)
<i>Length</i>	menghitung panjang karakter/string	LENGTH(string)
<i>Lower</i>	mengubah huruf besar menjadi huruf kecil	LOWER(string)
<i>Upper</i>	mengubah huruf kecil menjadi huruf besar	UPPER(string)
<i>Replace</i>	mengganti karakter dalam string	REPLACE(string, old_string, new_string)
<i>Trim</i>	menghapus karakter dalam string	TRIM(remove_characters FROM string)

Fungsi Aggregate

Fungsi	Deskripsi	Query
<i>SUM</i>	menjumlahkan sekelompok nilai dalam satu kolom	SUM(column_name)
<i>COUNT</i>	menghitung jumlah baris dalam satu kolom	COUNT (column_name)
<i>AVG</i>	menghitung nilai rata-rata dalam suatu kolom	AVG(column_name)
<i>MIN</i>	menghitung nilai minimum dalam suatu kolom	MIN(column_name)
<i>MAX</i>	menghitung nilai maximum dalam suatu kolom	MAX(column_name)

Fungsi Skalar Numerik

Fungsi	Deskripsi	Query
<i>abs</i>	mengembalikan nilai absolute dari nilai input	ABS(number)
<i>ceilling</i>	mengembalikan nilai int terbesar yang terdekat dengan nilai input	CEILLING(number)
<i>floor</i>	mengembalikan nilai int terkecil yang terdekat dengan nilai input	FLOOR(number)
<i>round</i>	mengembalikan nilai pembulatan dari nilai desimal	ROUND(number,number of decimal)
<i>sqrt</i>	mengembalikan nilai akar kuadrat dari nilai input	SQRT(number)

Sources:

- W3Schools
- Fundamental SQL DQLAB

Group By dan Having

```
SELECT column_name, ...
FROM table_name
GROUP BY column_name
HAVING condition;
```

Union

```
SELECT column_name1, ...
FROM table_name1
UNION
SELECT column_name1,...
FROM table_name2;
```

Operator AND, OR, dan NOT

Operator	Deskripsi
<i>AND</i>	menggabungkan dua kondisi atau lebih sehingga didapatkan data jika semua kondisi terpenuhi
<i>OR</i>	menggabungkan dua kondisi /lebih sehingga didapatkan data jika dari salah satu kondisi terpenuhi
<i>NOT</i>	mengambil data diluar daripada kondisi yang ditentukan

Operator Value

Operator	Deskripsi
=	sama dengan
<	lebih kecil
>	lebih besar
<=	lebih kecil sama dengan
>=	lebih besar sama dengan
<>	tidak sama dengan (!=)
Between ... AND...	diantara
In	menentukan beberapa value dalam list
Like	value dengan pola tertentu

Operator Like

Operator	Deskripsi
'a%'	mencari semua value yang berawalan huruf a
'%a'	mencari semua value yang berakhiran huruf a
'%a%'	mencari semua value huruf a disemua posisi
'a%o'	mencari semua value yang berawalan huruf a dan berakhiran huruf o
'_a%'	mencari semua value yang mempunyai huruf a diposisi kedua dari kata

Operator Aritmatika

Operator	Deskripsi
+	tambah
-	kurang
*	kali
/	bagi
%	modulo