

NAMA : MUHAMMAD RAIHAN AKBAR  
NIM : 225150607111023  
KELAS : A  
BAB : Skalar dan Agregasi  
ASISTEN : 1. Iqbal Biondy

### Skalar dan Agregasi

Kali ini saya akan membahas mengenai skalar dan agregasi pada sql, berikut penjelasannya.

#### 1. Concat

```
SELECT CONCAT(s.ID, '_', 'Student:', s.name) AS 'Student ID With Name'  
FROM student s;
```

Concat berfungsi untuk menggabungkan 2 atau lebih string menjadi 1, cara penulisan untuk fungsi concat adalah dipisah dengan tanda koma (,).

#### 2. Substring\_index

```
SELECT SUBSTRING_INDEX(SUBSTRING_INDEX(t.grade, '+', 1), '-', 1) AS 'Modified Grade'  
FROM takes t;
```

Substring\_index merupakan fungsi yang digunakan untuk membagi string menjadi array dengan string tertentu.

#### 3. Substr

```
SELECT CONCAT('Grade : ', SUBSTR(t.grade, 1, 1)) AS 'Grade Type'  
FROM takes t;
```

Substr adalah mengambil sebagian string dari suatu string, misalnya kita ingin mengambil index ke 2 sampai ke 5 dari sebuah string, dan sebagainya.

#### 4. Length

```
SELECT LENGTH(s.name) AS 'Name Length'  
FROM student s;
```

Length berfungsi untuk menghitung length dari sebuah string, misalnya ada string “Hutan Rimba” maka lengthnya adalah 11.

#### 5. Replace

```
SELECT REPLACE(t.grade, 'B', 'A') AS 'Updated Grade'  
FROM takes t;
```

Replace berfungsi untuk mengganti isi/ value dari sebuah data, menjadi data lain.

## 6. Trim

```
SELECT TRIM(TRAILING '-' FROM TRIM(TRAILING '+' FROM t.grade)) AS 'Trimmed Grade'  
FROM takes t;
```

Trim berfungsi untuk menghapus sebuah string dari akhir atau awal string, misalnya ada string “xxAxx” maka kita bisa menghapus ‘x’ di awal dan/ atau akhir string.

## 7. Upper dan Lower

```
SELECT UPPER(s.name) AS 'Uppercase Name', LOWER(s.name) AS 'Lowercase Name'  
FROM student s;
```

Upper berfungsi untuk mengubah seluruh huruf pada string menjadi kapital. Sementara lower berfungsi untuk mengubah seluruh huruf menjadi huruf kecil.