

# 1.4. Pengukuran geometri vektor

•

## Operasi Aritmetika:

- Penjumlahan (+), pengurangan (-), perkalian (\*), dan pembagian (/).
- Contoh: `field1 + field2` atau `field1 * 10`.

•

## Fungsi Geometri:

- Menghitung panjang, luas, dan perimeter:
  - `length($geometry)` - Panjang garis.
  - `area($geometry)` - Luas poligon.
  - `perimeter($geometry)` - Perimeter poligon.
- Menyederhanakan geometri:
  - `simplify($geometry, tolerance)` - Menyederhanakan geometri dengan ambang batas tertentu.

•

## Fungsi String:

- Menggabungkan string (`||`), mengubah ke huruf besar atau kecil, dan lainnya.
- Contoh: `upper("field_name")` - Mengubah teks menjadi huruf besar.

•

## Fungsi Kondisional:

- IF statements:
  - `CASE WHEN condition THEN result ELSE result END`.
- Contoh: `CASE WHEN "field1" > 100 THEN 'High' ELSE 'Low' END`.

•

## Fungsi Tanggal dan Waktu:

- Menghitung perbedaan waktu, mengubah format tanggal, dan lainnya.
- Contoh: `age(to_date("date_field"))` - Menghitung umur dari tanggal tertentu.

•

## Fungsi Statistik:

- Menghitung nilai maksimum, minimum, rata-rata, dan total:
  - `max("field_name")`, `min("field_name")`, `avg("field_name")`, `sum("field_name")`.

•

## Fungsi Geospasial:

- Menentukan hubungan spasial:

- `intersects($geometry, geometry_b)` - Menguji apakah dua geometri saling berpotongan.
  - `distance($geometry, geometry_b)` - Menghitung jarak antara dua geometri.
  - `within($geometry, geometry_b)` - Menguji apakah satu geometri berada di dalam geometri lain.
- 

- **Fungsi untuk Vertex dan Geometri:**

- `num_points($geometry)` - Menghitung jumlah titik (vertex) dalam geometri.
  - `x(start_point($geometry))` - Mendapatkan koordinat X dari titik awal geometri.
  - `y(start_point($geometry))` - Mendapatkan koordinat Y dari titik awal geometri.
- 

Revision #2

Created 21 July 2024 00:53:07 by Sandi Wibowo

Updated 21 July 2024 09:46:13 by Sandi Wibowo