

LAPORAN UAS BIG DATA



Nama : Ryan Charles Wijaya

NiM : 2055202028

Kelas : TM-20-1

DAFTAR ISI

| | |
|----------------------------|----|
| HALAMAN JUDUL..... | i |
| DAFTAR ISI..... | II |
| BAB I PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1 Bigdata..... | 1 |
| 1.2 mysql..... | 1 |
| 1.3 Database..... | 2 |
| 1.4 python..... | 2 |
| BAB II Hasil project | 3 |
| 1.1 flowchart | 3 |
| database..... | 4 |
| csv..... | 4 |
| dashboard..... | 5 |
| github..... | 5 |
| DAFTAR PUSTAKA..... | 6 |

Bab I

Pendahuluan

1.1 Big Data

adalah kumpulan data yang berukuran sangat besar dan kompleks, sehingga tidak memungkinkan untuk diproses menggunakan perangkat pengelola database konvensional ataupun aplikasi pemroses data lainnya. Dalam Gartner IT Glossary, Big Data didefinisikan sebagai berikut: Big Data is high-volume, high-velocity and/or high-variety information assets that demand cost-effective, innovative forms of information processing that enable enhanced insight, decision making, and process automation. Dengan mengacu pada definisi tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa karakteristik utama Big Data meliputi tiga hal – biasa disingkat dengan 3V yaitu volume, velocity, dan variety. Volume terkait dengan besaran data yang harus dikelola berukuran super besar. Velocity berkenaan dengan kecepatan pemrosesan data yang harus mengimbangi pesatnya pertumbuhan jumlah data. Sedangkan variety merujuk pada karakteristik sumber data yang sangat beragam, baik itu yang berasal dari basis data yang terstruktur maupun juga dari data-data yang tidak terstruktur. Artikel ini akan membahas lebih lanjut tentang Big Data dan pemanfaatannya dalam berbagai sektor.

1.2 MYSQL

MYSQL (*My Structured Query Language*) merupakan *software database open source* yang sering digunakan untuk mengolah database dengan menggunakan bahasa SQL. Tipe data dalam SQL tersimpan secara relasional yang artinya MySQL menyimpan datanya dalam bentuk table-table yang saling berhubungan.

MySQL adalah sebuah *software database* yang menggunakan sistem *privilege* dan *password*. merupakan sistem yang sangat fleksibel dan aman serta mengizinkan verifikasi pemakai berdasarkan host MySQL juga mempunyai performa yang sangat cepat. dapat dipercaya dan mudah digunakan MySQL bekerja pada clientserver atau pada sistem embedded MySQL juga mampu bekerja pada banyak platform.

1.3 Database

Database adalah kumpulan data yang tersimpan dengan terstruktur kedalam sebuah sistem komputer. yang dimana memungkinkan pengguna untuk menyimpan, mengelola, dan memanipulasi data dengan efektif. Data dalam sebuah database dipisahkan berdasarkan jenis informasi yang tersimpan dalam sebuah tabel, dan setiap tabel mewakili satu kategori informasi.

Menurut database sebuah data terstruktur yang memiliki fungsi yang berguna dalam mengorganisasikan sebuah data. Sebuah data juga bisa melakukan proses menyimpan, mengubah, dan memperbarui data. serta mendukung proses pengembalian database menjadikan pencarian data dapat dilakukan dengan lebih cepat dan efektif serta meminimalisir risiko kesalahan pada data.

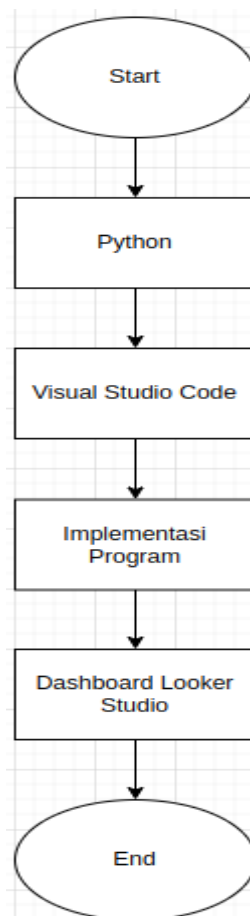
1.4 Python

Python adalah bahasa pemrograman berorientasi objek tingkat tinggi yang dibuat oleh Guido Van Rossum. Python memiliki filosofi desain yang menekankan kemampuan membaca kode, dan sintaksnya memungkinkan pemrogram untuk mengekspresikan konsep dalam baris kode yang lebih sedikit daripada yang mungkin dilakukan dalam bahasa seperti C. Konstruksi bahasanya memungkinkan pengguna untuk menulis program yang jelas, baik dalam skala kecil maupun besar. Fitur terpenting dalam Python adalah mendukungnya beberapa paradigma pemrograman, termasuk orientasi objek, dan prosedural imperatif. Python mendukung sistem tipe dinamis dan manajemen memori otomatis serta memiliki perpustakaan yang besar. Pernyataan python tidak perlu diakhiri dengan karakter khusus. Penerjemah python tahu ketika anda selesai menuliskan program dengan adanya baris baru. Jika pernyataan mencakup lebih dari satu baris, tindakan paling aman adalah menggunakan garis miring terbalik di akhir baris untuk memberi tahu python bahwa program akan dilanjutkan di baris berikutnya.

Bab II

Hasil Project

2.1 Flowchart



Penjelasan :

- Tahapan pertama, install python pada Visual Studio Code
- Tahapan kedua, perancangan program menggunakan bahasa Python.
- Tahapan ketiga, jalankan program dan export data.
- Tahapan keempat, buat bagan dan grafik pada looker studio

Hasil:

CSV :

Activities LibreOffice Calc Des 1

data_malaria.csv

File Edit View Insert Format Styles Sheet Data Tools Window Help

Liberation Sans 10 pt B I U T

A1 f. Σ = id

| | A | B | C | D | E | F | G | H | I | J |
|----|----|---------------|---------------|---------------------|-------------------------|---------------|------------------|--------|-------|---|
| 1 | id | kode_provinsi | nama_provinsi | kode_kabupaten_kota | nama_kabupaten_kota | jenis_kelamin | jumlah_kesakitan | satuan | tahun | |
| 2 | 1 | 32 | JAWA BARAT | 3201 | KABUPATEN BOGOR | LAKI-LAKI | 8 | ORANG | 2019 | |
| 3 | 2 | 32 | JAWA BARAT | 3201 | KABUPATEN BOGOR | PEREMPUAN | 1 | ORANG | 2019 | |
| 4 | 3 | 32 | JAWA BARAT | 3202 | KABUPATEN SUKABUMI | LAKI-LAKI | 38 | ORANG | 2019 | |
| 5 | 4 | 32 | JAWA BARAT | 3202 | KABUPATEN SUKABUMI | PEREMPUAN | 5 | ORANG | 2019 | |
| 6 | 5 | 32 | JAWA BARAT | 3203 | KABUPATEN CIANJUR | LAKI-LAKI | 0 | ORANG | 2019 | |
| 7 | 6 | 32 | JAWA BARAT | 3203 | KABUPATEN CIANJUR | PEREMPUAN | 0 | ORANG | 2019 | |
| 8 | 7 | 32 | JAWA BARAT | 3204 | KABUPATEN BANDUNG | LAKI-LAKI | 0 | ORANG | 2019 | |
| 9 | 8 | 32 | JAWA BARAT | 3204 | KABUPATEN BANDUNG | PEREMPUAN | 0 | ORANG | 2019 | |
| 10 | 9 | 32 | JAWA BARAT | 3205 | KABUPATEN GARUT | LAKI-LAKI | 5 | ORANG | 2019 | |
| 11 | 10 | 32 | JAWA BARAT | 3205 | KABUPATEN GARUT | PEREMPUAN | 0 | ORANG | 2019 | |
| 12 | 11 | 32 | JAWA BARAT | 3206 | KABUPATEN TASIKMALAYA | LAKI-LAKI | 19 | ORANG | 2019 | |
| 13 | 12 | 32 | JAWA BARAT | 3206 | KABUPATEN TASIKMALAYA | PEREMPUAN | 1 | ORANG | 2019 | |
| 14 | 13 | 32 | JAWA BARAT | 3207 | KABUPATEN CIAMIS | LAKI-LAKI | 3 | ORANG | 2019 | |
| 15 | 14 | 32 | JAWA BARAT | 3207 | KABUPATEN CIAMIS | PEREMPUAN | 0 | ORANG | 2019 | |
| 16 | 15 | 32 | JAWA BARAT | 3208 | KABUPATEN KUNINGAN | LAKI-LAKI | 1 | ORANG | 2019 | |
| 17 | 16 | 32 | JAWA BARAT | 3208 | KABUPATEN KUNINGAN | PEREMPUAN | 0 | ORANG | 2019 | |
| 18 | 17 | 32 | JAWA BARAT | 3209 | KABUPATEN CIREBON | LAKI-LAKI | 5 | ORANG | 2019 | |
| 19 | 18 | 32 | JAWA BARAT | 3209 | KABUPATEN CIREBON | PEREMPUAN | 0 | ORANG | 2019 | |
| 20 | 19 | 32 | JAWA BARAT | 3210 | KABUPATEN MAJALENGKA | LAKI-LAKI | 0 | ORANG | 2019 | |
| 21 | 20 | 32 | JAWA BARAT | 3210 | KABUPATEN MAJALENGKA | PEREMPUAN | 0 | ORANG | 2019 | |
| 22 | 21 | 32 | JAWA BARAT | 3211 | KABUPATEN SUMEDANG | LAKI-LAKI | 0 | ORANG | 2019 | |
| 23 | 22 | 32 | JAWA BARAT | 3211 | KABUPATEN SUMEDANG | PEREMPUAN | 0 | ORANG | 2019 | |
| 24 | 23 | 32 | JAWA BARAT | 3212 | KABUPATEN INDRAMAYU | LAKI-LAKI | 32 | ORANG | 2019 | |
| 25 | 24 | 32 | JAWA BARAT | 3212 | KABUPATEN INDRAMAYU | PEREMPUAN | 4 | ORANG | 2019 | |
| 26 | 25 | 32 | JAWA BARAT | 3213 | KABUPATEN SUBANG | LAKI-LAKI | 3 | ORANG | 2019 | |
| 27 | 26 | 32 | JAWA BARAT | 3213 | KABUPATEN SUBANG | PEREMPUAN | 0 | ORANG | 2019 | |
| 28 | 27 | 32 | JAWA BARAT | 3214 | KABUPATEN PURWAKARTA | LAKI-LAKI | 1 | ORANG | 2019 | |
| 29 | 28 | 32 | JAWA BARAT | 3214 | KABUPATEN PURWAKARTA | PEREMPUAN | 1 | ORANG | 2019 | |
| 30 | 29 | 32 | JAWA BARAT | 3215 | KABUPATEN KARAWANG | LAKI-LAKI | 0 | ORANG | 2019 | |
| 31 | 30 | 32 | JAWA BARAT | 3215 | KABUPATEN KARAWANG | PEREMPUAN | 0 | ORANG | 2019 | |
| 32 | 31 | 32 | JAWA BARAT | 3216 | KABUPATEN BEKASI | LAKI-LAKI | 0 | ORANG | 2019 | |
| 33 | 32 | 32 | JAWA BARAT | 3216 | KABUPATEN BEKASI | PEREMPUAN | 0 | ORANG | 2019 | |
| 34 | 33 | 32 | JAWA BARAT | 3217 | KABUPATEN BANDUNG BARAT | LAKI-LAKI | 0 | ORANG | 2019 | |
| 35 | 34 | 32 | JAWA BARAT | 3217 | KABUPATEN BANDUNG BARAT | PEREMPUAN | 0 | ORANG | 2019 | |
| 36 | 35 | 32 | JAWA BARAT | 3218 | KABUPATEN PANGANDARAN | LAKI-LAKI | 12 | ORANG | 2019 | |
| 37 | 36 | 32 | JAWA BARAT | 3218 | KABUPATEN PANGANDARAN | PEREMPUAN | 13 | ORANG | 2019 | |
| 38 | 37 | 32 | JAWA BARAT | 3271 | KOTA BOGOR | LAKI-LAKI | 28 | ORANG | 2019 | |
| 39 | 38 | 32 | JAWA BARAT | 3271 | KOTA BOGOR | PEREMPUAN | 3 | ORANG | 2019 | |
| 40 | 39 | 32 | JAWA BARAT | 3272 | KOTA SUKABUMI | LAKI-LAKI | 4 | ORANG | 2019 | |
| 41 | 40 | 32 | JAWA BARAT | 3272 | KOTA SUKABUMI | PEREMPUAN | 1 | ORANG | 2019 | |

data_malaria

Find Find All Formatted Display Match Case

Sheet 1 of 1 Default

Database :

Des 18 17:47

DBeaver 22.3.3 - malaria

Window Help

Rollback Auto Localhost: SQL <N/A>

Localhost: SQL Localhost: Postgres SQL iris sma sma_penugasan_misi_calon sma_penugasan_misi

Properties Data ER Diagram

malaria Enter a SQL expression to filter results (use Ctrl+Space)

| | id | kode_provinsi | nama_provinsi | kode_kabupaten_kota | nama_kabupaten_kota | jenis_ |
|----|----|---------------|---------------|---------------------|-----------------------|----------|
| 1 | 1 | 32 | JAWA BARAT | 3201 | KABUPATEN BOGOR | PEREMPA |
| 2 | 2 | 32 | JAWA BARAT | 3201 | KABUPATEN BOGOR | PEREMPA |
| 3 | 3 | 32 | JAWA BARAT | 3202 | KABUPATEN SUKABUMI | LAKI-LAK |
| 4 | 4 | 32 | JAWA BARAT | 3202 | KABUPATEN SUKABUMI | PEREMPA |
| 5 | 5 | 32 | JAWA BARAT | 3203 | KABUPATEN CIANJUR | LAKI-LAK |
| 6 | 6 | 32 | JAWA BARAT | 3203 | KABUPATEN CIANJUR | PEREMPA |
| 7 | 7 | 32 | JAWA BARAT | 3204 | KABUPATEN BANDUNG | LAKI-LAK |
| 8 | 8 | 32 | JAWA BARAT | 3204 | KABUPATEN BANDUNG | PEREMPA |
| 9 | 9 | 32 | JAWA BARAT | 3205 | KABUPATEN GARUT | LAKI-LAK |
| 10 | 10 | 32 | JAWA BARAT | 3205 | KABUPATEN GARUT | PEREMPA |
| 11 | 11 | 32 | JAWA BARAT | 3206 | KABUPATEN TASIKMALAYA | LAKI-LAK |
| 12 | 12 | 32 | JAWA BARAT | 3206 | KABUPATEN TASIKMALAYA | PEREMPA |
| 13 | 13 | 32 | JAWA BARAT | 3207 | KABUPATEN CIAMIS | LAKI-LAK |
| 14 | 14 | 32 | JAWA BARAT | 3207 | KABUPATEN CIAMIS | PEREMPA |
| 15 | 15 | 32 | JAWA BARAT | 3208 | KABUPATEN KUNINGAN | LAKI-LAK |
| 16 | 16 | 32 | JAWA BARAT | 3208 | KABUPATEN KUNINGAN | PEREMPA |
| 17 | 17 | 32 | JAWA BARAT | 3209 | KABUPATEN CIREBON | LAKI-LAK |
| 18 | 18 | 32 | JAWA BARAT | 3209 | KABUPATEN CIREBON | PEREMPA |
| 19 | 19 | 32 | JAWA BARAT | 3210 | KABUPATEN MAJALENGKA | LAKI-LAK |
| 20 | 20 | 32 | JAWA BARAT | 3210 | KABUPATEN MAJALENGKA | PEREMPA |
| 21 | 21 | 32 | JAWA BARAT | 3211 | KABUPATEN SUMEDANG | LAKI-LAK |
| 22 | 22 | 32 | JAWA BARAT | 3211 | KABUPATEN SUMEDANG | PEREMPA |
| 23 | 23 | 32 | JAWA BARAT | 3212 | KABUPATEN INDRAMAYU | LAKI-LAK |
| 24 | 24 | 32 | JAWA BARAT | 3212 | KABUPATEN INDRAMAYU | PEREMPA |
| 25 | 25 | 32 | JAWA BARAT | 3213 | KABUPATEN SUBANG | LAKI-LAK |
| 26 | 26 | 32 | JAWA BARAT | 3213 | KABUPATEN SUBANG | PEREMPA |
| 27 | 27 | 32 | JAWA BARAT | 3214 | KABUPATEN PURWAKARTA | LAKI-LAK |
| 28 | 28 | 32 | JAWA BARAT | 3214 | KABUPATEN PURWAKARTA | PEREMPA |
| 29 | 29 | 32 | JAWA BARAT | 3215 | KABUPATEN KARAWANG | LAKI-LAK |
| 30 | 30 | 32 | JAWA BARAT | 3215 | KABUPATEN KARAWANG | PEREMPA |
| 31 | 31 | 32 | JAWA BARAT | 3216 | KABUPATEN BEKASI | LAKI-LAK |
| 32 | 32 | 32 | JAWA BARAT | 3216 | KABUPATEN BEKASI | PEREMPA |

Refresh Save Cancel Export data 5000

Dashboard :

| | kode_kabupaten_kota ▾ | kode_provinsi | nama_kabupaten_kota | nama_provinsi | satuan | tahun |
|-----|-----------------------|---------------|---------------------|---------------|--------|-------|
| 43. | 3204 | 32 | KABUPATEN BANDUNG | JAWA BARAT | ORANG | 2020 |
| 44. | 3204 | 32 | KABUPATEN BANDUNG | JAWA BARAT | ORANG | 2019 |
| 45. | 3203 | 32 | KABUPATEN CIANJUR | JAWA BARAT | ORANG | 2019 |
| 46. | 3203 | 32 | KABUPATEN CIANJUR | JAWA BARAT | ORANG | 2020 |
| 47. | 3202 | 32 | KABUPATEN SUKABUMI | JAWA BARAT | ORANG | 2020 |
| 48. | 3202 | 32 | KABUPATEN SUKABUMI | JAWA BARAT | ORANG | 2019 |
| 49. | 3201 | 32 | KABUPATEN BOGOR | JAWA BARAT | ORANG | 2020 |
| 50. | 3201 | 32 | KABUPATEN BOGOR | JAWA BARAT | ORANG | 2019 |

1 - 50 / 50 < >

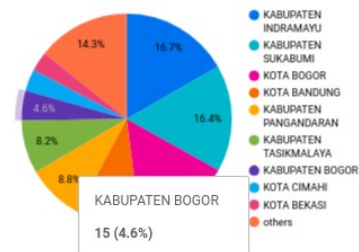
| | jenis_kelamin | nama_provinsi | jumlah_kesakitan ▾ |
|----|---------------|---------------|--------------------|
| 1. | LAKI-LAKI | JAWA BARAT | 276 |
| 2. | PEREMPUAN | JAWA BARAT | 53 |

1 - 2 / 2 < >

| | tahun | jumlah_kesakitan ▾ |
|----|-------|--------------------|
| 1. | 2019 | 233 |
| 2. | 2020 | 96 |

Jumlah Pasien
329

Jumlah Pasien Per Kabupaten
3.29



link : <https://lookerstudio.google.com/reporting/25226f8c-40a6-485d-be05-6a83f48450bf>

GitHub :

UWUU

- Tahapan pertama instal python pada visual studio code.
- Implementasi program sesuai dengan data API.
- Hasil dari program dibuatkan bagan dan grafik pada looker studio.

Link : <https://github.com/ryanCharlesWijaya/uasbigdata>

DAFTAR PUSTAKA

Abdurahaman., H., Yani, A., Rusidi, & Saadulloh. (2022). Membangun Website SMA PGRI Gunung Raya Ranau Menggunakan PHP dan MYSQL. *JTIM: Jurnal Teknik Informatika Mahakarya*, 2(2), 41-52.