**TUGAS 2**

**LAB TABLEAU**

***PENAMBANGAN DATA DAN INTELEGENSIA BISNIS***

***(PDIB) FAKULTAS ILMU KOMPUTER, UNIVERSITAS***

***INDONESIA***

**Software: Tableau**

**Petunjuk Pengerjaan**

1. Kerjakan tugas sesuai perintah di bawah ini secara **individu.**
2. Anda diminta menjawab soal secara jelas, dan juga menuliskan semua referensi yang Anda gunakan.
3. Kumpulkan laporan di dropbox Scele dalam bentuk zip. Deadline 11 Maret 2024, pukul 22.00 WIB.
4. Kumpulkan tugas dalam format .zip yang terdiri dari:

* Dokumen pdf yang berisi penjelasan (nomor 1, 2, 3, 4, dan 5) beserta tangkapan layar grafik visual (nomor 3, 4, dan 5)
* File Tableau (.twbx) yang berisi grafik visual (nomor 3, 4, dan 5)

1. Untuk file Tableau, harap lakukan rename pada sheet / dashboard / story dengan nomor soal dengan format [NOMOR\_ANGKA][NOMOR\_HURUF]\_[Grafik ke-x di nomor tersebut]. Contoh: 5a\_1, 5b\_1, 5b\_2
2. Gunakan format di bawah ini untuk melakukan penamaan dokumen:

* T2 - [NPM] - [Nama].zip
* (Contoh: T2 - 2109080706 - AndiBudiman.zip)

1. Khusus untuk soal nomor 5a, post jawaban Anda secara individual pada forum Scele sebagai nilai partisipasi tanggal 5 Maret 2024, maksimal di jam 9.40 WIB.
2. Khusus untuk soal nomor 5e, post jawaban Anda secara individual pada forum Scele sebagai nilai partisipasi tanggal 7 Maret 2024, maksimal di jam 13.50 WIB.

**Soal**

1. Tonton video tutorial di link berikut: [Free Training Videos - 2022.4 (tableau.com)](https://www.tableau.com/en-gb/learn/training/20224). Buatlah laporan yang berisi ringkasan dari 9 topik di bawah dari tutorial yang telah Anda pelajari sebelumnya (1 topik minimal 1 paragraf & lampirkan *screenshot* bila diperlukan untuk mempermudah penjelasan Anda).

|  |  |
| --- | --- |
| **Topic** | **Ringkasan** |
| Getting Started |  |
| Connect Data | <https://www.tableau.com/en-gb/learn/tutorials/on-demand/getting-started-part3?playlist=490004> |
| Workspace | <https://www.tableau.com/en-gb/learn/tutorials/on-demand/getting-started-part4?playlist=490004> |
| Map | <https://www.tableau.com/en-gb/learn/tutorials/on-demand/getting-started-part5?playlist=490004> |
| Building Dashboard | <https://www.tableau.com/en-gb/learn/tutorials/on-demand/getting-started-part9?playlist=490004> |
| Visual Analytics | <https://www.tableau.com/learn/training/pre-2021.1-tableau-free-training-videos#reveal-528020> |
| Drill Down | <https://www.tableau.com/learn/training/pre-2021.1-tableau-free-training-videos?version=8.1#reveal-528022> |
| Device Designer | <https://www.tableau.com/learn/training/pre-2021.1-tableau-free-training-videos?version=8.1#reveal-528016> |
| Building Story | <https://www.tableau.com/learn/training/pre-2021.1-tableau-free-training-videos#reveal-527961> |

1. Isilah deskripsi tabel di bawah ini.
2. Data Pane pada Tableau

|  |  |
| --- | --- |
| **Komponen** | **Deskripsi** |
| Dimensions |  |
| Measures |  |
| Parameters |  |
| Sets |  |
| Calculated Fields |  |

1. Analytic Pane pada Tableau

|  |  |
| --- | --- |
| **Komponen** | **Deskripsi** |
| Summarize |  |
| Model |  |
| Custom |  |

1. Modifiers

|  |  |
| --- | --- |
| **Komponen** | **Deskripsi** |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

1. Jelaskan *function* berikut pada Tableau dan berikan contoh menggunakan dataset billionaires\_dataset.csv untuk memudahkan penjelasan Anda!
2. *Function* MAKEDATE()
3. *Function* SPLIT()
4. Jelaskan apa yang dimaksud untuk kedua istilah berikut pada Tableau, dan berikan contohnya untuk masing-masing menggunakan dataset billionaires\_dataset.csv untuk memudahkan penjelasan Anda!
5. Drill Down
6. Drill Up
7. Berdasarkan dataset yang tersedia, yaitu billionaires\_dataset.csv, buatlah tampilan visual untuk kondisi berikut ini:
8. Grafik yang menampilkan distribusi jumlah *billionaire* per jenis kelamin.
9. Grafik yang menunjukkan 5 negara dengan rata-rata Final Worth *billionaire* tertinggi (diurutkan dari yang tertinggi).
10. Buatlah suatu *field* bernama “ADJUSTED\_FINAL\_WORTH ”, yakni nilai Final Worth yang dibagi dengan nilai CPI negara (dilakukan untuk menyesuaikan besar kekayaan individu dengan nilai Consumer Price Index negaranya), kemudian buatlah grafik yang menunjukkan 5 negara dengan rata-rata ADJUSTED\_FINAL\_WORTH *billionaire* tertinggi (diurutkan dari yang tertinggi).
11. Grafik yang menunjukkan 5 negara dengan GDP tertinggi (diurutkan dari yang tertinggi).
12. Grafik yang menunjukkan korelasi antara GDP negara dengan rata-rata Adjusted Final Worth *billionaire* di negara tersebut.
13. Buatlah 1 *dashboard* yang berisi visual poin 5b, 5c, 5d, dan 5e. Kemudian buat 1 story dan beri penjelasan “GDP negara yang tinggi tidak selalu menjamin tingginya rata-rata Final Worth dari *billionaire* di negara tersebut”.
14. Grafik yang membandingkan tren jumlah *billionaire* berdasarkan status self-made atau tidak dalam rentang waktu tahun kelahiran.
15. Buatlah suatu *field* bernama “GENERATION\_GROUP” yang membagi *billionaires* berdasarkan generasi umurnya dengan ketentuan berikut:
    1. “Gen Z” untuk *billionaire* dengan tahun kelahiran antara 1997 hingga 2012
    2. “Millennials” untuk *billionaire* dengan tahun kelahiran antara 1981 hingga 1996
    3. “Gen X” untuk *billionaire* dengan tahun kelahiran antara 1965 hingga 1980
    4. “Baby Boomers” untuk *billionaire* dengan tahun kelahiran antara 1965 hingga 1980
    5. “Silent Generation” untuk *billionaire* dengan tahun kelahiran antara 1964 hingga 1946
    6. “Greatest Generation” untuk *billionaire* dengan tahun kelahiran antara 1964 hingga 1946
    7. “Unknown” jika tahun kelahiran tidak diketahui

Kemudian tampilkan grafik distribusi jumlah *billionaire* berdasarkan generasi mereka.

1. Buatlah 1 dashboard yang berisi visual pada poin 5g dan 5h.