

Visualisasi Data dengan *Tableau*: Sebuah *Literature Review*

Felicia Hartono*, Abdus Somad, Ilman Ezamora

Program Studi S1 Informatika, Fakultas Ilmu Kesehatan dan Sains, Universitas Bhakti Asih Tangerang

Jl. Raden Fatah No. 62, Kel. Sudimara Barat, Kec. Ciledug, Kota Tangerang, Banten

*Email Korespondensi: felicia1710@gmail.com

Abstrak – Data adalah sesuatu yang didapatkan hasil dari analisis dalam berbagai kegiatan seperti penelitian yang dimana dapat memberikan gambaran tentang suatu fenomena atau kejadian yang dianalisis. Sedangkan Visualisasi data adalah kegiatan untuk menyajikan data dalam bentuk visual agar data jadi lebih mudah dipahami oleh orang lain. Kegiatan visualisasi data ini dapat dilakukan dengan berbagai cara, salah satunya yaitu dengan menggunakan *Tableau*. *Tableau* merupakan sebuah platform yang menyediakan fitur untuk mengolah dan memvisualisasikan berbagai jenis data agar mudah untuk dipahami. Platform ini memiliki tampilan yang interaktif dan mudah dipahami sehingga menjadi platform yang sangat direkomendasikan untuk digunakan. Selain itu juga *Tableau* dapat melakukan visualisasi tanpa harus menggunakan banyak *coding* sehingga *Tableau* juga dapat digunakan bahkan oleh pemula sekalipun. Langkah-langkah melakukan visualisasi datanya pun sangat mudah. *User* hanya perlu memasukkan data yang akan divisualisasikan, membuat *worksheet* baru, memilih jenis grafik yang sesuai dengan data yang akan disajikan, dan menambahkan filter agar hasil visualisasi menjadi lebih menarik. Setelah beberapa visualisasi selesai dibuat, Anda juga dapat menyatukannya dengan menggunakan *dashboard* kemudian menyimpan dan atau membagikan hasilnya ke semua orang. *Tableau* juga sangat membantu *user* dalam identifikasi tren dan membantu *user* dalam membuat visualisasi data secara lebih baik dan efisien berkat berbagai fitur yang interaktif. Walaupun banyaknya fitur di *Tableau* sangat menguntungkan untuk penggunaannya. *Tableau* ini memiliki keterbatasan fitur bagi pengguna gratis. Untuk mengatasi keterbatasan fitur ini pengguna dapat menggunakan *coding* atau membeli lisensi di *Tableau*.

Kata kunci: data, tableau, penyajian data, grafik, tabel.

Abstract - *Data is the result of analysis in various activities, such as research, which can provide an overview of a phenomenon or event being analyzed. Data visualization, on the other hand, is the activity of presenting data in visual form to make it easier for others to understand. This data visualization activity can be done in various ways, one of which is using Tableau. Tableau is a platform that provides features for processing and visualizing various types of data for easy understanding. This platform has an interactive and easy-to-understand interface, making it a highly recommended platform for use. Furthermore, Tableau can perform visualizations without requiring extensive coding, making it suitable even for beginners. The steps for performing data visualization are very easy. Users only need to enter the data to be visualized, create a new worksheet, select the appropriate chart type for the data to be presented, and add filters to make the visualization more attractive. Once several visualizations are complete, you can also combine them using a dashboard, then save and/or share the results with everyone. Tableau is also very helpful in identifying trends and helping users create better and more efficient data visualizations thanks to its various interactive features. While Tableau's many features are highly beneficial to its users, it does have some limitations for free users. To overcome these limitations, users can use coding or purchase a Tableau license.*

Keywords: data, tableau, data presentation, graphs, tables.

1. PENDAHULUAN

Presentasi, penelitian, dan pengamatan merupakan kegiatan yang sudah sangat umum di lakukan di kehidupan sehari hari. Mulai dari hal kecil seperti seorang anak yang mengamati kejadian di sekitarnya, sampai kegiatan penelitian para mahasiswa atau ilmuwan terkemuka. Setiap penelitian yang dilakukan tentunya akan menghasilkan informasi yang dapat berguna bagi kehidupan masyarakat sehari hari. Informasi yang diperoleh melalui sebuah penelitian atau pengamatan bisa disebut juga sebagai data.

Sebelum sebuah data dapat disajikan pada masyarakat, peneliti membutuhkan sebuah metode khusus untuk menampilkan data dalam bentuk yang mudah dipahami oleh orang awam. Untuk mengatasi hal ini, maka dibutuhkan metode visualisasi data secara praktis dan jelas. Dalam era digital ini ada banyak cara untuk melakukan visualisasi data dengan mudah, salah satunya yaitu menggunakan *Tableau*. Dengan adanya artikel ini, kami akan menjelaskan latar belakang aplikasi *Tableau*, keunggulannya, dan cara memvisualkan data menggunakan aplikasi *Tableau*.

2. DATA DAN METODOLOGI

Artikel ini dibuat berdasarkan instruksi penyelesaian tugas mata kuliah Statistika di Universitas Bhakti Asih Tangerang. Metode yang digunakan dalam pembuatan artikel ini adalah analisis beberapa hasil penelitian dengan tema serupa, yaitu visualisasi data dengan *Tableau*. Pertama-tama kami mengumpulkan artikel serupa melalui internet, menyurvei setiap artikel terkait kecocokannya dengan tema yang akan di teliti, kemudian membuat rangkuman materi di tiap artikel dan merangkumnya lagi menjadi 1 artikel. Kemudian untuk meminimalisir ketidaktepatan informasi pada data, kami telah memilih 10 artikel dengan sumber yang jelas dan terpercaya sebagai referensi artikel kami.

3. HASIL PENELITIAN

Hasil dari sepuluh referensi artikel yang telah penulis rangkum dalam literatur *review* ini adalah visualisasi data dengan *Tableau* oleh Ade (2022), secara spesifik, kelebihan *Tableau* dapat diuraikan beberapa poin, yaitu pilihan visualisasi beragam dan interaktif, *user friendly*, dapat mengolah data dengan dimensi yang besar, *dashboard* yang dibangun bersifat *mobile friendly*, terintegrasi dengan bahasa pemrograman lain, membuat visualisasi data tanpa banyak *coding*, dan tekstur visualisasi relatif lebih halus.

Visualisasi data dengan *Tableau*, metode dan contoh oleh Rohman (2024), metode visualisasi data dengan *Tableau* diantaranya, mengimpor data ke *Tableau*, memahami antar-muka *Tableau*, membuat visualisasi data dasar, menggabungkan visualisasi data, dan terakhir menyesuaikan visualisasi data.

Visualisasi data menggunakan tableau oleh Apriliana (2024), langkah kerja visualisasi data dengan *Tableau* dimulai dari membuka aplikasi *Tableau*, memasukkan data yang akan digunakan, membuat beberapa visualisasi (*sheets*) lalu menggabungkannya dengan menggunakan dashboard.

4 Langkah visualisasi data dengan *Tableau* oleh kreasi presentasi, 4 langkah visualisasi dengan *Tableau* yaitu 1- Periksa data, 2- *drag* data ke dalam *sheet*, 3- Gabungkan data ke dalam dashboard, 4- Fokuskan data tertentu di *stories*.

Visualisasi data menggunakan *Tableau* oleh digitama, *Tableau* memungkinkan pengguna memanfaatkan kekuatan data dengan cara sederhana dan interaktif. Dengan *Tableau*, organisasi dapat mengidentifikasi tren dan pola, mengambil keputusan dengan lebih baik, dan menghemat waktu.

Modul *Tableau* 2021 oleh Ramadhan (2025), makalah yang memuat langkah-langkah

memvisualisasikan data dengan *Tableau Desktop* beserta fitur-fitur yang dapat di gunakan. Mulai dari mengunggah sampel data, membuat visualisasi data menggunakan banyak tampilan yang interaktif, hingga membuat *dashboard* dan *story*.

Tableau: pengertian, fungsi, fitur, 3 elemen, dan contohnya oleh Dewi (2021): Sebagai sebuah platform, *Tableau* memiliki 3 elemen berupa *Tableau Prep* yang berguna untuk merencanakan, membersihkan, dan mengombinasikan sumber data, *Desktop Tableau* yang digunakan untuk terhubung ke setiap sumber data, dan terakhir *Tableau Server/Tableau Online* yang memberikan 2 opsi dengan fungsi untuk membagikan laporan, jawaban, dan *dashboard* ke semua pengguna lainnya.

Cara menggunakan *Tableau* untuk visualisasi tata yang interaktif oleh Ernawati Br. Sinaga, *Tableau* menyediakan berbagai tutorial dan *template* yang bisa dimanfaatkan. Namun tetap pastikan Anda memperbarui perangkat lunak *Tableau* secara berkala agar bisa menikmati fitur terbaru. Menggunakan *Tableau* untuk visualisasi data sebenarnya tidak sulit, asalkan Anda mengikuti langkah-langkah yang tepat.

Visualisasi Peta dengan *Filled Map* di *Tableau* oleh ngodingdata, *Tableau Filled Map* adalah visualisasi yang berbentuk peta yang memiliki bentuk poligon dan dapat diisi dengan warna. Ketika kita memiliki data yang berbentuk geografi maka *Filled Map* cocok digunakan untuk memvisualisasikannya.

26 Fitur *Tableau* A-Z untuk Meningkatkan Analitik Data oleh CyberTrend : Fitur-fitur yang bisa mendongkrak cara bekerja dengan data diantaranya Accelerator, Bins, Catalog, Data Stories, Explain Data, Forecasting & Predictive Modeling, Geospatial Analytics, Hyper, Image Role, Join Step, Keep Only, LOD Expressions, Metadata API, Nested Projects, ODBC Connector, Prep Conductor, Quality Warnings, Resource Monitoring Tool, Slack Integration, Table Extensions, Unified Tooltip, VizQL, Workbook Optimizer, Exchange, Year Over Year Growth, dan Zoom and Pan Controls.

4. PEMBAHASAN

a. Visualisasi Data

Data merupakan sesuatu yang didapatkan dari hasil analisis berbagai kegiatan seperti analisis yang dimana dapat memberikan gambaran tentang fenomena atau kegiatan yang sedang dilakukan. Untuk menyampaikan data pada masyarakat luas kita perlu menyajikan data tersebut dalam bentuk yang lebih mudah dipahami oleh kaum awam. Oleh karena itu kita perlu mengolah kembali dan melakukan visualisasi data terlebih dahulu sebelum disampaikan ke masyarakat.

Visualisasi data merupakan kegiatan menyajikan data dalam bentuk yang lebih tertata dan rapi secara visual sehingga data jadi lebih mudah untuk dipahami oleh orang lain. Ada banyak bentuk visualisasi data yang dapat digunakan sesuai dengan tipe datanya, yaitu diantaranya adalah tulisan (*text*). Bentuk visualisasi berupa tulisan/*text* sangat cocok digunakan untuk menyajikan data statistik kualitatif dan kuantitatif yang tidak kompleks. Contohnya adalah teks pesan notifikasi, surat, atau pengumuman. Tabel. Bentuk visualisasi tabel ini paling cocok digunakan untuk menyajikan data kuantitatif yang memiliki banyak

kategori. Contohnya adalah data laporan keuangan bulanan, harga dan stok barang dagang, dan data daftar murid siswa di sebuah sekolah.

Grafik/Diagram. Bentuk visualisasi diagram digunakan untuk menyajikan data secara visual menggunakan gambar, angka dan simbol. Biasanya diagram digunakan untuk menggambarkan sebuah data yang kompleks. Diagram itu sendiri ada banyak jenis dan bentuknya sesuai data yang akan ditampilkan. Contoh jenis-jenis diagram yaitu diagram batang, garis, titik, lingkaran, lambang, dan diagram kartogram (peta).

Tableau adalah sebuah platform *Business Intelligence* untuk membantu melihat dan memahami data. Platform ini pertama kali didirikan di Stanford tahun 2003. *Tableau* memiliki banyak fitur yang berguna untuk melakukan visualisasi data agar data tersebut jadi lebih mudah dipahami oleh masyarakat luar. Dengan menggunakan *Tableau* ini, analisis data bisa dilakukan dengan lebih cepat dan efisien.

Kelebihan dari *Tableau* yaitu memiliki visualisasi yang beragam dan interaktif mulai dari yang simpel dan minimalis sampai yang bersifat lanjutan, sehingga pengguna bisa bebas berkreasi dan berimajinasi. Mudah untuk digunakan untuk visualisasi tanpa memerlukan banyak *coding* tertentu. *Tableau* juga memiliki kemampuan membaca data yang lebih lanjut sehingga *Tableau* mendukung data dalam bentuk yang beragam, memiliki *dashboard* yang dapat dibuat sendiri dengan mudah. Mempunyai kapasitas besar yang dapat menampung data berukuran besar sehingga pengguna tidak perlu repot meringkas ulang data sebelum dimasukkan ke aplikasi. Hasil visualisasi atau *dashboard* yang telah kita buat dapat kita publikasikan di *Tableau* sehingga pengguna lain dapat melihatnya. Begitu juga untuk kita, kita dapat mencari inspirasi dari hasil pekerjaan orang lain.

Walaupun *Tableau* merupakan platform yang bersifat gratis, namun untuk dapat menikmati fitur-fitur tertentu pengguna harus membayar terlebih dahulu. Namun walaupun begitu, keterbatasan ini masih dapat diatasi dengan menggunakan beberapa *coding*. *Tableau* yang memiliki kapasitas data yang besar berdampak ketika pengguna ingin memasukkan data ataupun mengunggah hasil kerjanya. Mengakibatkan pengunggahan yang lama sehingga apabila ukuran *file* terlalu besar akan memakan waktu hanya untuk mengunggahnya saja.

b. Visualisasi data dengan *Tableau*

Langkah awal untuk mulai melakukan visualisasi data adalah dengan menginstal aplikasi *Tableau* terlebih dahulu di PC. Setelah aplikasi berhasil diinstal, berikut adalah langkah-langkah visualisasi dengan *Tableau* dapat dilakukan buka aplikasi, lalu pada bagian “connect” pilih jenis *file* data sesuai format data.

Masukkan data kemudian aplikasi akan secara otomatis membaca data yang telah dimasukkan. Buat lembar kerja baru dengan mengeklik “Sheet 1” yang berada di bagian pojok kiri bawah. Lalu, pilih 1 kategori data yang akan tampilan. Lalu pilih bentuk visualisasi yang sesuai. Secara otomatis aplikasi akan menampilkan hasil visualisasi data milikmu. Untuk membuat visualisasi menjadi lebih interaktif dan menarik, maka dapat menambahkan filter atau parameter pada grafik. Selanjutnya, buat lembaran kerja lainnya bila dirasa perlu dengan klik *icon new sheet* yang berada di sebelah “sheet 1”. Buat visualisasi kategori yang

berbeda dengan langkah yang sama. Apabila sudah selesai, klik *icon new dashboard* yang berada di sebelah *icon new sheet* untuk mulai menggabungkan hasil visualisasi yang telah jadi. Selanjutnya untuk memasukkan hasil visualisasi bisa tinggal menariknya dari kolom “Sheets” di sebelah kiri ke tampilan *dashboard*. Terakhir, tata gambar dan keterangannya dengan rapi dan mudah untuk dibaca. Anda juga bisa mengatur ukuran tampilan *dashboard* apabila dibutuhkan.

5. KESIMPULAN

Melakukan visualisasi dengan menggunakan *Tableau* dapat membantu untuk menyajikan data dengan lebih efisien dengan tampilan yang simpel dan menarik. Dalam artikel ini kami menyajikan langkah-langkah untuk membuat visualisasi data dan menyatukannya melalui *dashboard*. Di luar yang tertulis dalam artikel ini masih ada banyak lagi fitur dari *Tableau* yang bisa dimanfaatkan untuk memperindah data, seperti pemberian warna pada tabel atau menambahkan tulisan berwarna untuk judulnya.

Banyaknya fitur pada aplikasi *Tableau* ini mungkin sedikit membuat para pemula kesulitan. Namun dengan sedikit pengalaman, bisa membuat visualisasi data terlihat jadi lebih profesional.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terakhir sebagai penutup artikel ini, saya mohon maaf sebesar besarnya apabila ada kata dari saya yang tidak menyenangkan hati pembaca. Saya sebagai penulis juga ingin mengucapkan terimakasih untuk para penulis sumber artikel saya. Kemudian saya juga berterima kasih pada dosen kami Pak Ahmad Nur Taufiqurrahman, ST., MT yang telah memberikan saya kesempatan untuk menulis artikel ini.

PUSTAKA

- Ade, Joko. (2022). *Visualisasi Data dengan Tableau*. Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Timur. Research Gate. https://www.researchgate.net/publication/361804015_Visualisasi_Data_dengan_Tableau
- Rohman, Muhammad Abdul. (2024). *Visualisasi Data dengan Tableau: Metode dan Contoh*. Sekolah Stata. sekolahstata.com/visualisasi-data-dengan-tableau-metode-dan-contoh/
- Apriliana, Tasya. (2022). *Visualisasi Data Menggunakan Tableau*. Medium. <https://tasyaapriliana.medium.com/visualisasi-data-menggunakan-tableau-681c41296e2b>
- Kreasi Presentasi. (2022). *4 Langkah Visualisasi Data dengan Tableau*. Kreasi Presentasi. kreasipresentasi.com/4-langkah-visualisasi-data-dengan-tableau/
- Digitama. (2024). *Visualisasi Data Menggunakan Tableau*. Digitama. <https://digitama.consulting/visualisasi-data-menggunakan-tableau/>
- Ramadhan, Iqbhal. (2025). *Modul Tableau 2021*. Scribd. <https://www.scribd.com/document/571436960/Modul-Tableau-2021>
- Dewi, Nur Rosita. (2021). *Tableau: Pengertian, fungsi, fitur, 3 elemen, dan contohnya*. Ekrut Media. ekrut.com/media/tableau-adalah
- Sinaga, Ernawati Br.. (2025). *Cara Menggunakan Tableau untuk Visualisasi Data yang*

Interaktif. Advan. blog.advan.id/51227/cara-menggunakan-tableau-untuk-visualisasi-data-yang-interaktif/

Ngodingdata. (2021). WordPress.Privacy Policy. *Visualisasi Peta dengan Filled Map di Tableau*. Ngodingdata. <https://ngodingdata.com/visualisasi-peta-dengan-filled-map-tableau/>

Cybertrend. (2025). *26 Fitur Tableau A-Z untuk Meningkatkan Analitik Data Anda!*. Cybertrend. cybertrend-intra.com/article/26-fitur-tableau-a-z-untuk-meningkatkan-analitik-data-anda-bagian-1/