

Pelatihan Diklat Visualisasi Data Menggunakan Google Data Studio untuk Guru dan Dosen pada Perkumpulan Profesi Multimedia dan Teknologi Informasi (PPMultindo)

Nur Rokhman*¹, Cahaya Jatmoko², Sindhu Rakasiwi³, Heru Lestiawan⁴

¹Program Studi D4 Animasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Dian Nuswantoro

^{2,3,4}Program Studi S1 Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Dian Nuswantoro

*e-mail: nurrokhman@dsn.dinus.ac.id¹, cahayajatmoko@dsn.dinus.ac.id,
sindhu.rakasiwi@dsn.dinus.ac.id³, heru.lestiawan@dsn.dinus.ac.id⁴

Abstrak

Situasi pandemic COVID-19 membuat dunia pembelajaran perlu penyesuaian cepat salah satunya dalam pembuatan media pembelajaran, dimana guru dan dosen berperan dalam menyajikan metode-metode dengan pemanfaatan teknologi informasi salah satunya melalui media pembelajaran. Kegiatan pengabdian yang dilaksanakan secara daring melalui aplikasi Zoom ini menitikberatkan pada Pelatihan Membangun Visualisasi Data Menggunakan Google Data Studio berwawasan teknologi agar dimiliki dan dikuasai guru dan dosen sebagai tenaga pendidik pada Perkumpulan Profesi Multimedia dan Teknologi Informasi (PPMultindo). Pelatihan ini juga mengubah pola pikir bahwa membuat media pembelajaran adalah sesuatu yang rumit dan membosankan dikarenakan tidak banyaknya guru dan dosen yang berkompetensi di bidang teknologi informasi, menjadi mudah dan menyenangkan. Hasilnya para guru dan dosen mempunyai kemampuan dasar untuk membuat media pembelajaran dan mengembangkannya dengan visualisasi data menggunakan Google Data Studio dan siswa nantinya dapat secara interaktif untuk mengaksesnya dan dapat meningkatkan pemahaman materi yang diberikan.

Kata kunci: pelatihan visualisasi data, media pembelajaran, google data studio

Abstract

The Covid-19 pandemic situation makes the learning world need quick adjustments, one of which is in making learning media, where teachers and deosen play a role in presenting methods with the use of information technology, one of which is through learning media. This service activity, which was carried out online through the Zoom application, focused on Training on Building Data Visualization Using Google Data Studio with technological insight so that teachers and lecturers are owned and mastered as educators at the Multimedia and Information Technology Professional Association (PPMultindo). This training also changes the mindset that making learning media is something complicated and boring because there are not many teachers and lecturers who are competent in the field of information technology, to be easy and fun. As a result, teachers and lecturers have the basic ability to create learning media and develop it with data visualization using Google Data Studio and students can later interactively access it and can improve their understanding of the material provided.

Keywords: data visualization training, learning media, google data studio

1. PENDAHULUAN

Pandemic COVID-19 telah merubah tatanan di segala aspek salah satunya adalah dunia pendidikan formal maupun non-formal [1]. Penyelenggara mempertimbangkan model pembelajaran yang tetap menjalankan protocol kesehatan secara ketat. Hak-hak pendidikan, kesehatan dan gizi tetap harus dipenuhi guna menciptakan generasi yang unggul. Pandemi COVID-19 akan berdampak dari berbagai sektor kehidupan seperti ekonomi, sosial, termasuk juga pendidikan. Organisasi Pendidikan, Keilmuan, dan Kebudayaan Perserikatan Bangsa-Bangsa atau United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO) menyatakan bahwa, wabah virus corona telah berdampak terhadap sektor pendidikan. Hampir 300 juta siswa

terganggu kegiatan sekolahnya di seluruh dunia dan terancam berdampak pada hak-hak pendidikan mereka di masa depan [2].

Berdasarkan situasi pandemic COVID-19 dunia pembelajaran perlu penyesuaian cepat salah satunya dalam langkah membuat media pembelajaran. Peran guru dalam proses pembelajaran menyajikan metode-metode dengan pemanfaatan teknologi informasi salah satunya melalui media pembelajaran [3]. Guru sebagai fasilitator berperan memberikan pelayanan dalam tujuan memudahkan siswa dalam pembelajaran, sehingga bisa lebih aktif serta kreatif [4]. Kurangnya pengenalan dan wawasan tentang media pembelajaran menjadi suatu maalah terutama dalam motivasi untuk ikut mengembangkan media pembelajaran berbasis teknologi. Permasalahan juga berkaitan dengan pola pikir beberapa guru yang menganggap bahwa membuat media pembelajaran dari kegiatan yang membosankan tidak seperti kegiatan mengajar di kelas. Memahami dan mengaplikasikan sebuah teknologi ke dalam proses pengembangan media pembelajaran berbasis teknologi merupakan langkah awal yang rumit dan perlu kemauan kuat belajar teknologi. Hal ini disebabkan karena tidak banyaknya tenaga guru dan dosen yang mempunyai kompetensi di bidang teknologi informasi. Semua potensi dan kelebihan dari teknologi pembelajaran harus dimaksimalkan penggunaannya secara luas di berbagai bidang. Di masa mendatang, teknologi dalam mendukung pembelajaran yang terintegrasi dan menjadi inti operasional pada berbagai bidang pendidikan. Oleh karena itu, wawasan dan motivasi untuk pengembangan pembelajaran berwawasan teknologi perlu dimiliki dan dikuasai guru dan dosen sebagai tenaga pendidik.

Google Data Studio adalah program yang mudah digunakan untuk memvisualisasikan suatu data atau kumpulan data yang kompleks dengan cara yang menarik dan jelas tanpa harus memiliki kemampuan programming [5], sehingga mudah untuk dipahami [6]. Program ini telah berhasil digunakan untuk menganalisis data dalam penerapan Business Intelligence [7], visualisasi biografi [8], dan visualisasi data jumlah turis wisata secara real-time [9][10], Hasil dari program ini juga dapat ditambahkan ke dalam media pembelajaran untuk memperkaya visual sekaligus memudahkan para siswa untuk memahami pembacaan dari suatu data, sehingga pemahaman akan keseluruhan materi akan menjadi lebih meningkat.

2. METODE

Metode pelatihan yang digunakan dalam kegiatan kali ini adalah metode dalam jaringan (*daring*) atau dilakukan secara *online* melalui aplikasi Zoom Meeting. Kegiatan ini diikuti oleh peserta sebanyak 137 orang. Materi pelatihan disusun berurutan sebagai berikut ini:



Gambar 1. Metode Pelatihan

a. Paparan Konsep

Paparan konsep diisi dengan pengenalan tentang apa itu visualisasi data dan pengenalan tentang Google Data Studio kepada para peserta pelatihan.

b. Demo

Demo berisi penyampaian langkah-langkah praktis dan detail tentang penggunaan google Data Studio untuk visualisasi data dan penerapannya untuk pengembangan media pembelajaran yang lebih menarik.

c. Pendampingan

Pendampingan diisi dengan memonitor dan mengevaluasi serta memberikan bantuan kepada para peserta ketika menghadapi kesulitan dalam mempraktikkan materi yang telah disampaikan di sesi sebelumnya.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Pelaksanaan Kegiatan

Tabel 1. Jadwal Pelaksanaan Kegiatan

No.	Uraian Kegiatan	Waktu Pelaksanaan Pukul 09:00–12:00 WIB	Pelaksanaan
		25 Maret 2023	
1	Konsep google Data Studio	09.00 – 10.30	Team Pelaksana
2	Pelatihan Visualisasi Data Menggunakan google Data Studio (Demo dan Pendampingan)	10.30 – 11.40	Team Pelaksana
3	Penutupan	11.40 – 12.00	Seluruh peserta pelatihan

3.2 Peserta

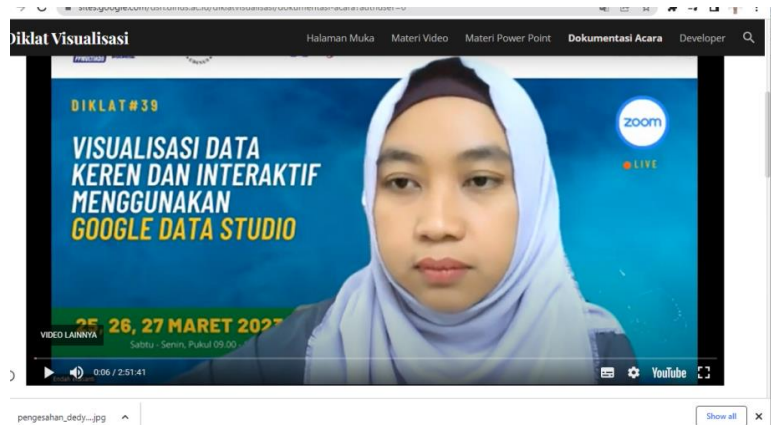
Peserta pengabdian diikuti guru dan dosen dari Perkumpulan Profesi Multimedia dan Teknologi Informasi sebanyak 137 orang.

3.3 Tempat dan Sarana Pelatihan

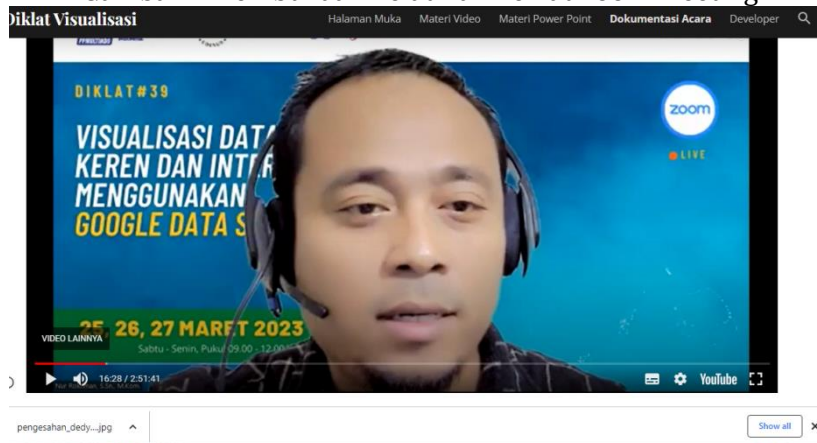
Pelatihan dilaksanakan di Perkumpulan Profesi Multimedia dan Teknologi Informasi melalui aplikasi zoom dengan sarana prasarana sebagai berikut :

- Unit Laptop yang digunakan oleh narasumber,
- LCD Proyektor,
- Akses internet.

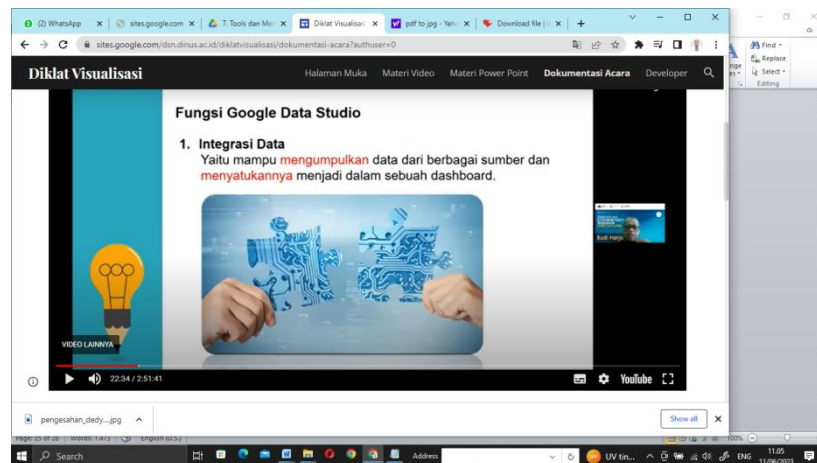
3.4 Screenshot-Screenshot Pelaksanaan Kegiatan



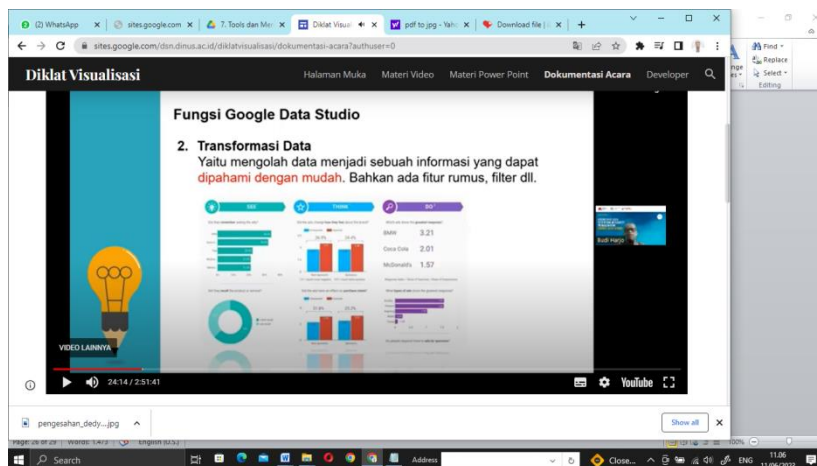
Gambar 2. Pembukaan Pelatihan Lewat Zoom Meeting



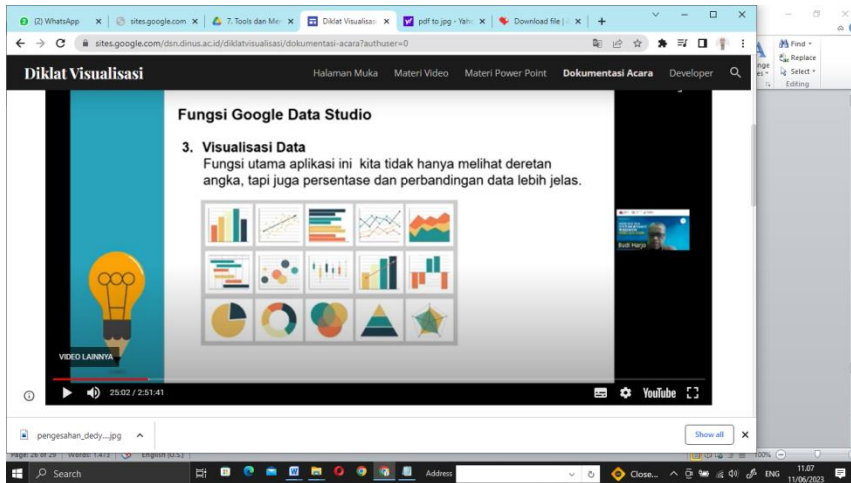
Gambar 3. Perkenalan Pemateri



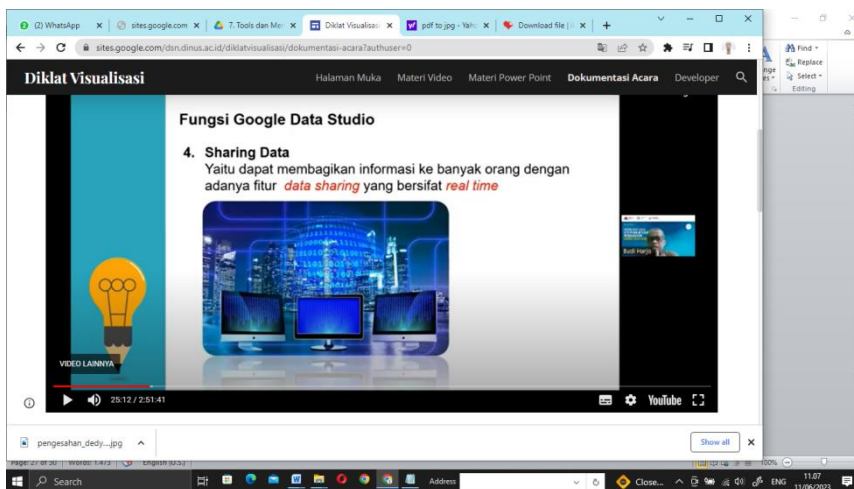
Gambar 4. Integrasi Data



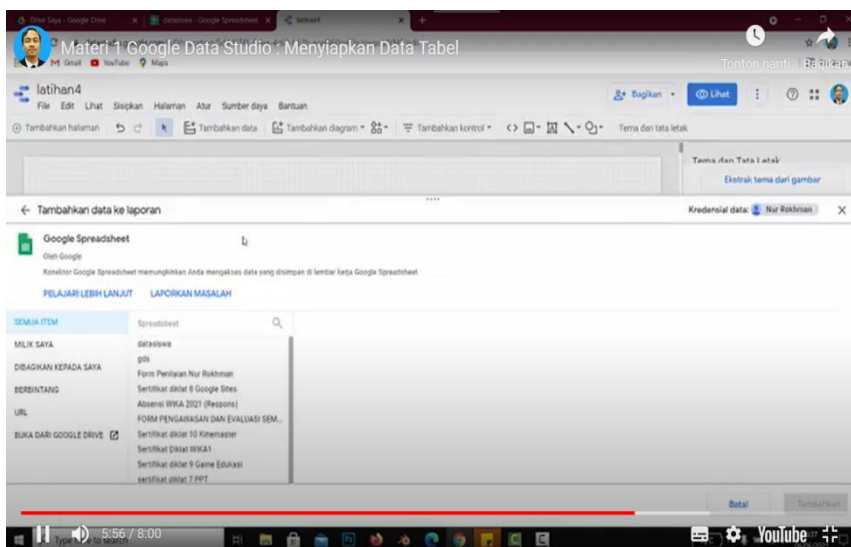
Gambar 5. Transformasi Data



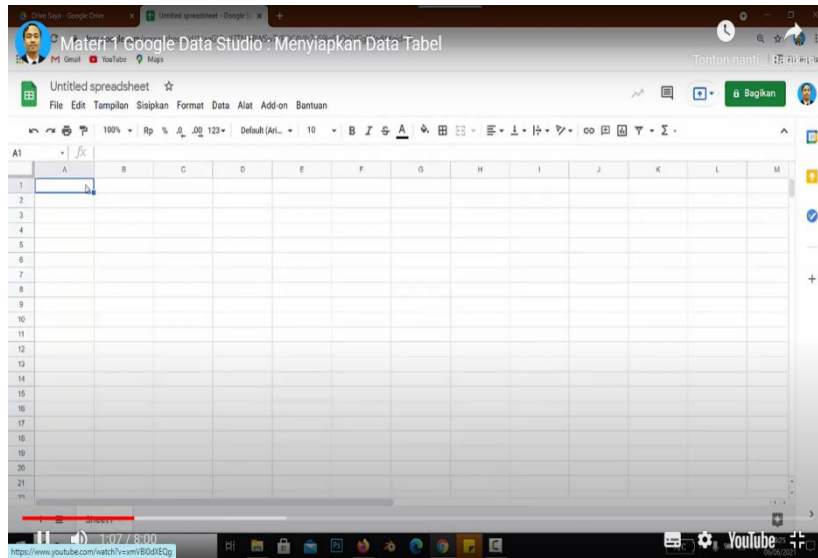
Gambar 6. Visualisasi Data



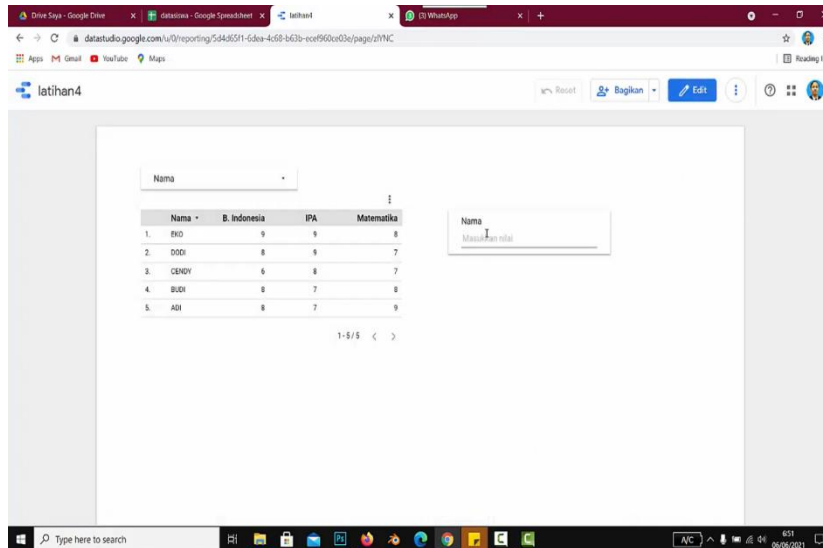
Gambar 7. Sharing Data



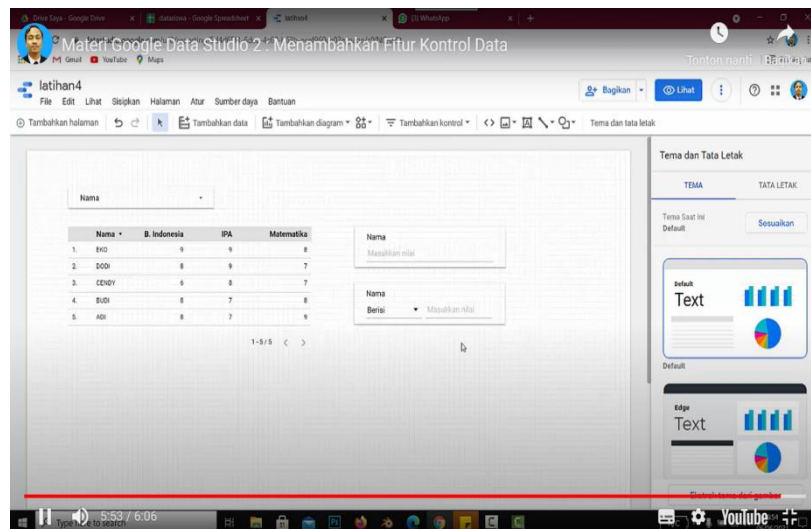
Gambar 8. Persiapan Data Tabel



Gambar 9. Data Tabel Google Spreadsheet



Gambar 10. Tabel Data Laporan Nilai



Gambar 11. Visualisasi Data Laporan Nilai

4. KESIMPULAN

Dengan keterampilan dalam memanfaatkan teknologi Internet, dalam hal ini adalah visualisasi data menggunakan google Data Studio, sangat membantu bagi siswa untuk dapat secara interaktif beraktivitas untuk memahami materi sehingga dapat memberikan motivasi untuk dapat berkontribusi dalam pengembangan teknologi di masa depan. Pengembangan ke depan, pelatihan ini dapat dikembangkan ke pembentukan kelas dan diskusi digital, sehingga lebih dari sekedar berbagi materi, guru, dosen dan siswa dapat berinteraksi secara *online*.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] T. Tahir *et al.*, *Perubahan Paradigma Pendidikan Dan Ekonomi Di Masa Pandemi COVID-19*, 1st ed. Bandung: CV. Media Sains Indonesia, 2020.
- [2] D. Anantiwi and A. J. Harianja, "Inovasi Pendidikan sebagai Antisipasi Penyebaran COVID-19," *J. Inov.*, vol. 1, no. 2, pp. 1–6, Apr. 2021.
- [3] M. G. Rohman and P. H. Susilo, "Peran Guru Dalam Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi Dan Komunikasi (Tik) Studi Kasus Di Tk Muslimat Nu Maslakul Huda," *J. Reforma*, vol. 8, no. 1, p. 173, 2019, doi: 10.30736/rfma.v8i1.140.
- [4] W. Sanjaya, *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*, 1st ed. Jakarta: Prenadamedia, 2016.
- [5] D. Fernando, "Visualisasi Data Menggunakan Google Data Studio," *J. Pengabdi. Masy.*, vol. 2, no. 1, pp. 71–77, 2018, [Online]. Available: <https://ejournal.lppmunsera.org/index.php/snartisi/article/view/808>
- [6] D. Nurlaily, M. Silfiani, S. P. Sari, and A. T. Amrullah, "Pelatihan Visualisasi Data Menggunakan Google Data Studio," *Jompa Abdi J. Pengabdi. Masy.*, vol. 1, no. 4, pp. 161–166, 2022.
- [7] T. Tumini and E. S. Subekti, "Implementasi Business Intelligence untuk Menganalisis Data Proses Manufaktur Menggunakan Google Data Studio," *J. Ilm. Tek. Inform. dan Komun.*, vol. 3, no. 3, pp. 143–151, 2023.
- [8] Q. Aulassyahied, A. R. Fauzi, and Y. Falihah, "Pemanfaatan Google Data Studio dalam Visualisasi Biografi Peristiwa Hadis," *Masy. Berdaya dan Inov.*, vol. 3, no. 2, pp. 138–144, 2022.
- [9] N. Azis, A. J. Wahidin, P. A. Cakranegara, A. Muditomo, and E. Efendi, "Visualization of Tourist Visit Time Series Data using Google Data Studio," *J. Mantik*, vol. 6, no. 2, pp. 2153–2159, 2022.
- [10] D. Misnawati, T. Duha, A. R. Sari, G. Al Haddar, and I. H. Kusnadi, "Data Visualization of the Number of Foreign And Domestic Tourist Visits to East Nusa Tenggara Using Google Data Studio," *INFOKUM*, vol. 10, no. 4, pp. 1–9, 2022.