

## Workshop Visualisasi Data Dengan Google Data Studio

**Budi Harjo<sup>1</sup>, Slamet Sudaryanto Nurhendratno<sup>2</sup>, Ricardus Anggi Pramunendar<sup>3</sup>, Muhammad Nur Fauzi<sup>4</sup>**

<sup>1,2,3,4</sup> Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Dian Nuswantoro, Semarang 50131

---

### Artikel Info

#### ***Kata kunci:***

Google Data Studio  
Pembelajaran interaktif  
Visualisasi Data

---

### ABSTRAK

Visualisasi data merupakan perihal yang sangat penting dalam menyampaikan informasi atau laporan bagi dosen atau guru dalam melaksanakan tugasnya. Namun ada beberapa kendala dalam melaksanakannya, seperti tidak adanya template laporan dan minimnya integrasi data yang dimiliki oleh sebuah aplikasi. Google Data Studio sekarang ini menyediakan banyak template laporan yang menarik dan mampu mengintegrasikan banyak sumber data. Dengan adanya Workshop Visualisasi Data dengan Google Data Studio membuat dosen atau guru merasa terbantu dalam melaksanakan tugasnya.

---

#### *Author Korespondensi :*

Nama Budi Harjo,  
Program Studi Teknik Informatika  
Fakultas Ilmu Komputer  
Universitas Dian Nuswantoro, Semarang 50131  
Email: budi.harjo@dsn.dinus.ac.id

---

## 1. PENDAHULUAN

Pada saat ini, penyampaian informasi tepat guna untuk dipahami secara cepat dan tepat sangat penting sekali dalam berbagai bidang kehidupan, baik pada bidang akademik atau non akademik. Jika terdapat suatu data lengkap yang seharusnya bisa disampaikan dengan sempurna oleh narasumber ke audien, namun karena keterbatasan pengetahuan mereka dalam memberikan informasi, maka informasi yang didapatkan oleh audien menjadi sangat minim, sehingga data tersebut kurang bermanfaat bagi audien.

Guru atau dosen adalah salah seorang pengajar yang bertugas mendidik dan memberikan pengajaran kepada murid atau anak didiknya. Selain itu, tugas guru adalah menyampaikan hasil evaluasi pengajaran pimpinan dan wali siswa. Berberapa guru atau dosen yang mendaftar Workshop PPMULTINDO masih menggunakan alat sederhana dalam mempresentasikan hasil evaluasi pengajaran saat ini, misalnya mereka masih menggunakan buku atau kertas seadanya dan menggunakan teks editor dan spreadsheet yang kurang mendukung dalam memvisualisasikan data-data pengajaran, sehingga informasi yang disampaikan kurang tepat dan cepat.

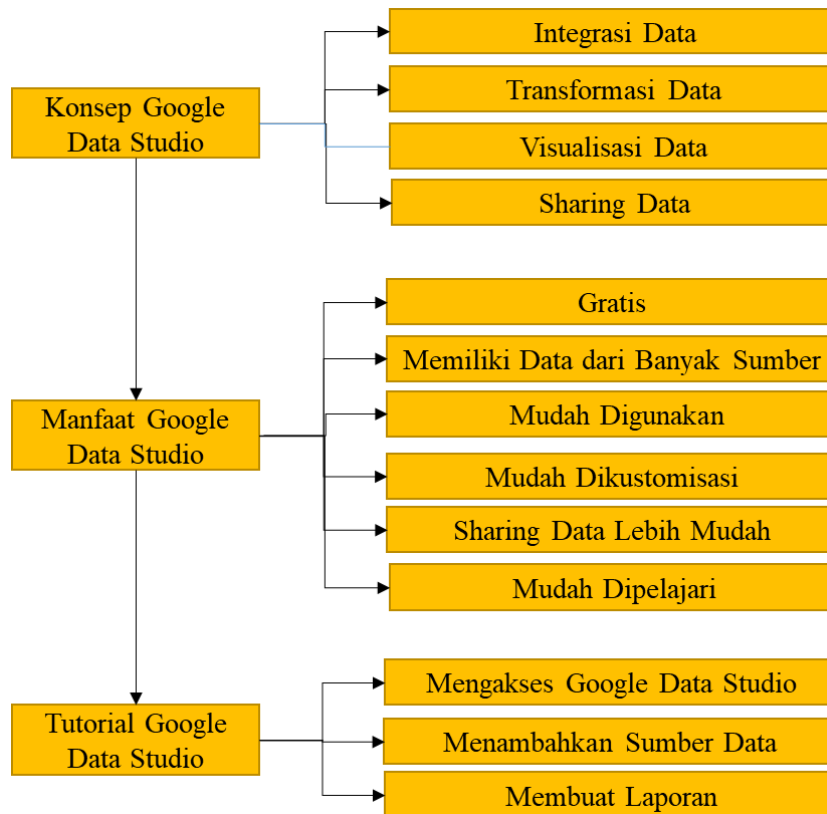
Visualisasi data merupakan salah satu cara yang bisa digunakan untuk mempresentasikan data [1], [2]. Kelebihan cara ini adalah tersedianya grafik statistik yang bisa memperkaya tampilan informasi sehingga hasilnya lebih interaktif bagi audien, misalnya, data dapat divisualisasikan dengan angka-angka yang logis dan realistis dalam periode tertentu, atau dengan grafik Bar chart, Line chart, Pie chart, dan lain-lain [3].

Google Data Studio adalah salah satu aplikasi yang diluncurkan oleh Google yang bisa digunakan untuk mengubah data mentah menjadi informasi menarik dan strategis bagi pengguna [4], [5]. Dengan begitu, informasi tersebut menjadi lebih tepat guna untuk dipahami secara cepat dan tepat. Selain itu, Google Data Studio [6], [7], [8] menyediakan lingkungan yang bisa digunakan untuk mengakses data dari berbagai macam sumber dan multiplatform. Dengan fasilitas ini, data dapat diolah menjadi informasi lebih fleksibel, strategis, dan menarik [9], [10], [11]. Berdasarkan penjelasan di atas, maka sangat

diperlukan Workshop Visualisasi Data kepada para guru atau, sehingga informasi yang akan disampaikan oleh mereka menjadi lebih fleksibel, strategis, dan interaktif.

## 2. METODE

Metode yang digunakan dalam pelaksanaan Workshop Visualisasi Data dengan Google Data Studio digambarkan pada Gambar 1.



Gambar 1. Metode Pembelajaran [11], [12]

Berdasarkan Gambar 1, proses pelatihan difokuskan pada 3 tahapan :

1. Pada awal pembelajaran penulis menjelaskan tentang Konsep Google Data Studio. Hal ini diberikan agar peserta Workshop mampu memahami Google Data Studio dengan benar, misalnya Sejarah munculnya aplikasi Google Data Studio, platform yang bisa digunakannya, dan lain sebagainya.
2. Pada tahap kedua, penulis menjelaskan tentang Manfaat Google Dayt Studio yang di dalamnya termasuk fasilita gratis dalam penggunaannya, memiliki data dari banyak sumber, mudah digunakan, mudah dikustomisasi, sharing data lebih mudah, dan mudah dipelajari.
3. Pada tahap ketiga, penulis menjelaskan tentang Mengakses Google Data Studio, Menambahkan Sumber Data, dan Membuat Laporan.

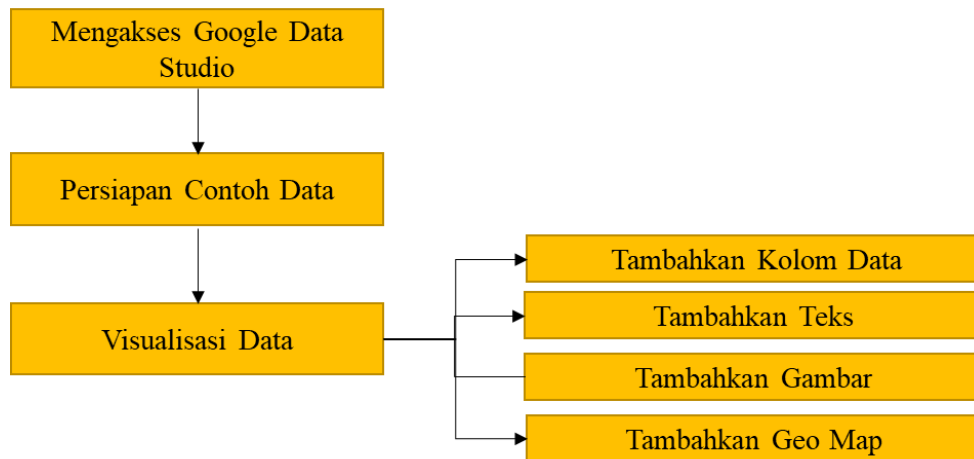
## 3. PEMBAHASAN

Pada sub bab ini, penulis menjelaskan tentang Evaluasi Workshop dan Perbandingan Hasil.

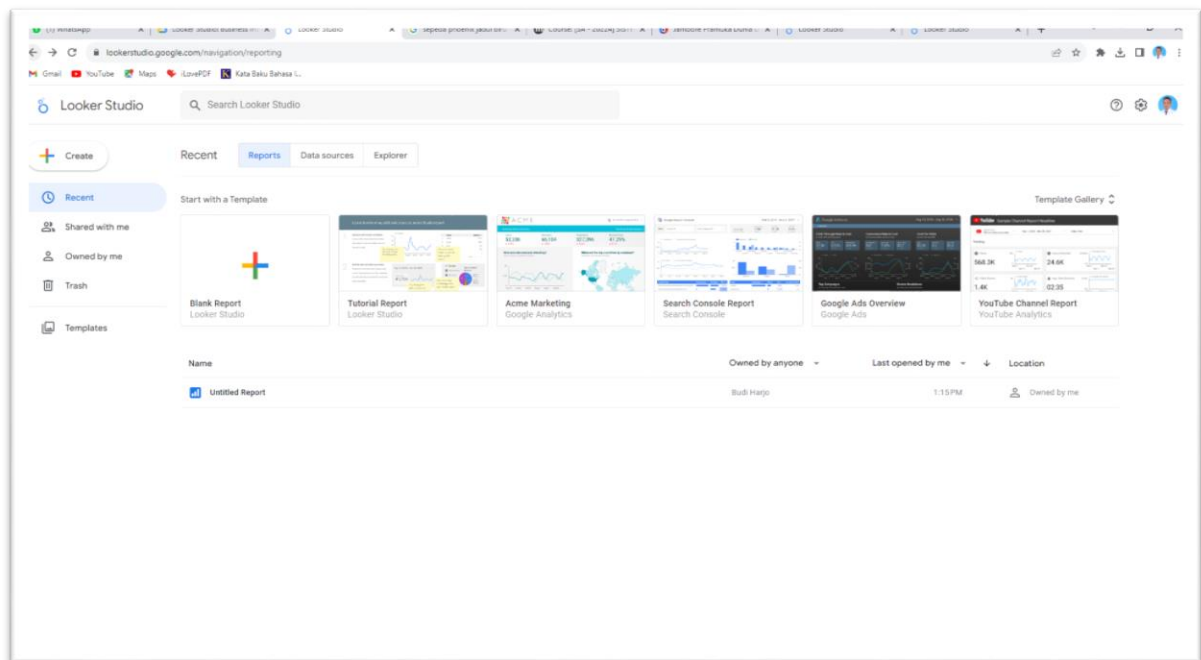
### 3.1. Evaluasi Workshop

Tahapan evaluasi Workshop pada Pengabdian Masyarakat ini di deskripsikan pada Gambar 1. Pada tahap pertama, pengguna dapat mengakses aplikasi Google Data Studio pada link <https://lookerstudio.google.com/>. Berikutnya pengguna bisa memilih menu BlankReport yang dideskripsikan pada Gambar 3. Setelah muncul Gambar 3, pengguna bisa memilih datasource yang

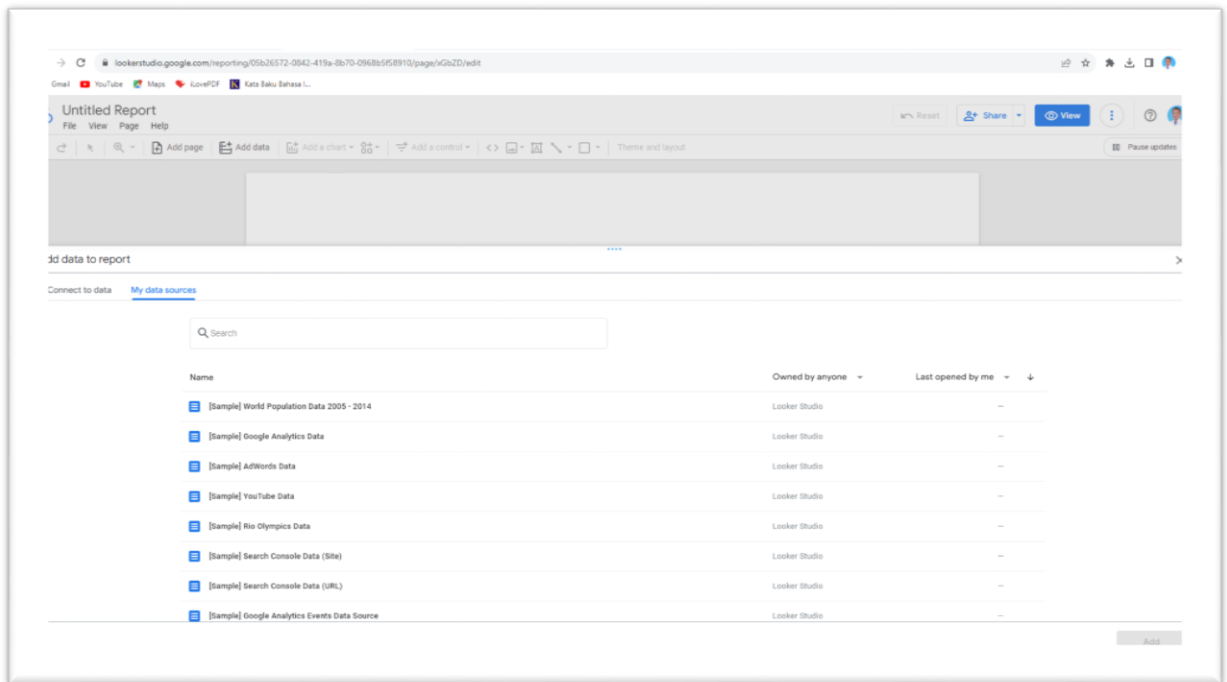
diinginkan, dalam hal ini penulis menggunakan datasource yang sudah disiapkan oleh google dengan mengklik tab “My data Source”, “[Sample] Word Population Data 2015-2014” yang dideskripsikan pada Gambar 4. Untuk memasukan datanya klik tombol “Add”. Untuk menambahkan Chart, pengguna bisa klik menu “Add a Char”, sehingga akan muncul Gambar 5.



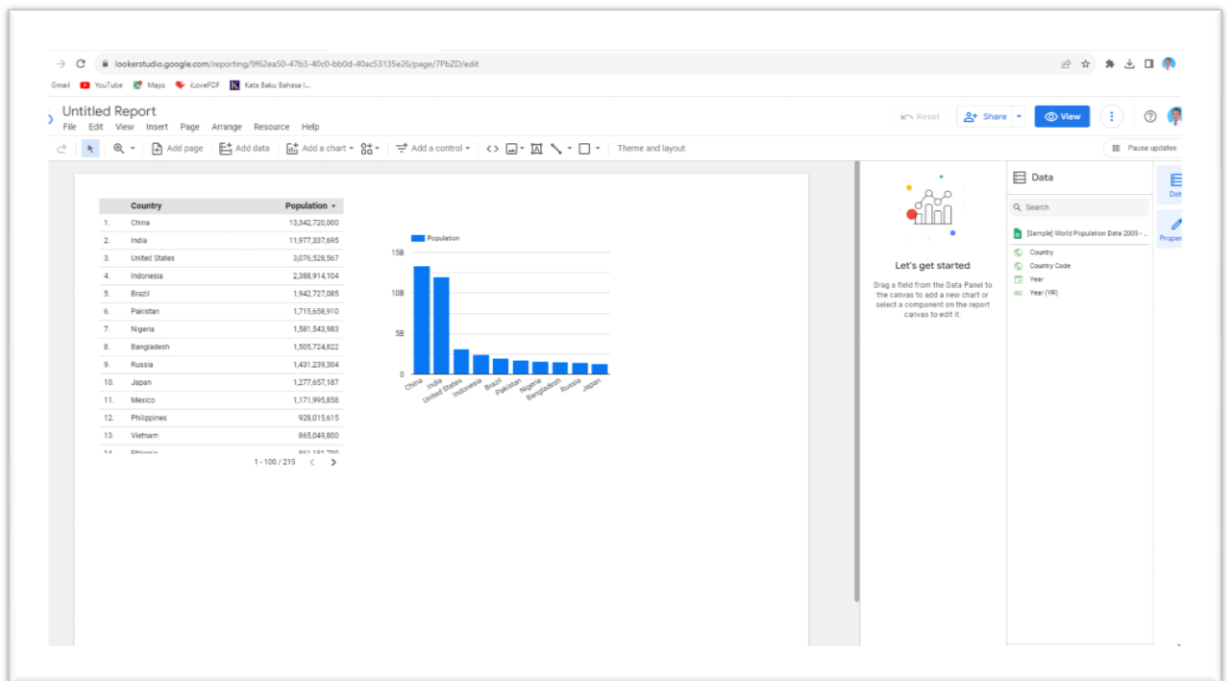
Gambar 2. Tahapan evaluasi Workshop



Gambar 3. Tahapan evaluasi Workshop



Gambar 4. Data Source



Gambar 5. Chart pada Populasi Penduduk Dunia

### 3.2. Perbandingan Hasil

Hasil Workshop Visualisasi Data ini dijelaskan pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Visualisasi Data

Objek	Sebelum Workshop	Sesudah Workshop
Akses Aplikasi	Peserta masih menggunakan aplikasi offline	Peserta bisa menggunakan aplikasi Google Data Studio secara online dan tidak berbayar.
Data Source	Peserta hanya bisa menggunakan sebuah data sebuah macam file saja	Sumber data sangat banyak, bisa menggunakan data yang disimpan di <i>cloud</i> dan otomatis bisa diintegrasikan.
Visualisasi Data	Beberapa aplikasi tidak ada template laporan	Peserta bisa menggunakan banyak template laporan yang menarik

## 4. KESIMPULAN

Berdasarkan penjelasan kegiatan yang telah dilakukan pada program pengabdian dalam kegiatan Workshop Visualisasi Data ini adalah sebagai berikut:

- Pengenalan Visualisasi Data dengan Google Data Studio pada peserta Workshop PPMULTINDO sangat membantu guru atau dosen dalam visualisasi data.
- Penggunaan berbagai macam sumber yang terintegrasi untuk membuat sebuah laporan sangat membantu guru atau dosen dalam melaksanakan tugasnya.
- Workshop Visualisasi Data berikutnya diharapkan bisa menggunakan data riil seperti data Twitter dan IG yang bisa diolah dengan Data Mining.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Pada kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih yang tak terhingga kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM) Universitas Dian Nuswantoro yang telah memberikan waktu dalam program Pengabdian Masyarakat ini.

## REFERENCES

- [1] H. Hairani and A. Z. Amrullah, "Pelatihan Pengenalan Data Science untuk Meningkatkan Kemampuan dalam Pengolahan Data," *Jurnal Abdidas*, vol. 1, no. 3, pp. 95–99, Jul. 2020, doi: 10.31004/abdidas.v1i3.31.
- [2] J. Waluyo, "Persepsi Peserta Pelatihan Terhadap Pemanfaatan Google Sites Dalam Pembelajaran," *Andragogi: Jurnal Diklat Teknis Pendidikan dan Keagamaan*, vol. 9, no. 2, pp. 190–199, Dec. 2021, doi: 10.36052/andragogi.v9i2.246.
- [3] R. Gelar Guntara, "Pelatihan Sains Data Bagi Pelaku UMKM di Kota Tasikmalaya Menggunakan Google Colab," *Jurnal Pengabdian Masyarakat*, vol. 2, no. 2, 2023.
- [4] T. Tumini and E. Sri Subekti, "Implementasi Business Intelligence Untuk Menganalisis Data Proses Manufaktur Menggunakan Google Data Studio," *Jurnal Ilmiah Teknik Informatika dan Komunikasi*, vol. 3, no. 3, 2023, doi: 10.55606/juitik.v3i3.625.
- [5] D. Fernando, "Visualisasi Data Menggunakan Google Data Studio," in *SNARTISI (Seminar Nasional Rekayasa Teknologi Informasi)*, 2018, pp. 71–77.
- [6] Q. Aulassyahied, A. R. Fauzi, and Y. Falihah, "Pemanfaatan Google Data Studio dalam Visualisasi Biografi Periwat Hadis," *Masyarakat Berdaya dan Inovasi*, vol. 3, no. 2, pp. 138–144, 2022, doi: 10.33292/mayadani.v3i2.105.
- [7] A. Nugroho Sihananto, M. Muharrom Al Haromainy, and E. Sugiyanto, "Application of Google Data Studio for data visualization at SMK Tunas Bangsa Malang," in *7 st International Seminar of Research*, 2023, pp. 665–669. doi: 10.11594/nstp.2023.33107.
- [8] R. Wati, A. Fauzi, I. Nawawi, H. Rachmi, and S. N. Azizah, "PELATIHAN GOOGLE SPREADSHEET UNTUK MEMPERMUDAH PEKERJAAN BAGI PKK KELURAHAN PALEDANG," *JURNAL*

- ARUNA MENGABDI (ARMI)*, vol. 1, no. 1, pp. 17–24, 2023, [Online]. Available: <https://ejournal.lotusaruna.id/index.php/armi>
- [9] D. B. Setiawan, “Pengembangan Dashboard Interaktif Covid-19 sebagai Alat Informasi Masyarakat dalam Melihat Pandemi di Indonesia,” *Jurnal Dedikasi Pengabdian Masyarakat*, vol. 2, 2023, doi: 10.61227.
- [10] D. Nurlaily, M. Silfiani, S. Puspita Sari, A. Taufik Amrullah, P. Studi Statistika, and I. Teknologi Kalimantan, “Pelatihan Visualisasi Data Menggunakan Google Data Studio,” *JOMPA ABDI: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, vol. 1, no. 4, 2022, [Online]. Available: <https://jurnal.jomparnd.com/index.php/jpabdi>
- [11] R. Andri Atmoko, D. Dwi Anggoro, R. Rachma Agusti, L. Edityastono, and U. Brawijaya Corresponding Author, “Training on Using Google Data Studio for Digital Governance in Bendowulung Village, Blitar Regency,” *Indonesian Journal of Society Development (IJSd)*, vol. 2, no. 6, pp. 415–422, 2023, doi: 10.55927/ijsd.v2i6.6865.
- [12] N. Azis, A. J. Wahidin, P. A. Cakranegara, A. Muditomo, and E. Efendi, “Visualization Of Tourist Visit Time Series Data Using Google Data Studio,” *Jurnal Mantik*, vol. 6, no. 2, pp. 2153–2159, 2022.