

PENGEMBANGAN DASHBOARD INTERAKTIF UNTUK VISUALISASI DATA PESERTA PELATIHAN MENGGUNAKAN GOOGLE LOOKER STUDIO

Egty Aulia Ramadhanti, Ahmad Yusuf, Bayu Adhi Nugroho
Sistem Informasi, Universitas Islam Negeri Sunan Ampel, Surabaya
Jl. Ahmad Yani No.117, Surabaya, Indonesia
egtyramadhanti@gmail.com

ABSTRAK

Penyelenggaraan pelatihan digital berskala nasional menghasilkan volume data peserta yang besar dan beragam. Namun, data tersebut belum sepenuhnya dimanfaatkan secara optimal karena keterbatasan media penyajian informasi yang mampu mendukung proses monitoring dan evaluasi secara efektif. Oleh karena itu, penelitian ini mengembangkan sebuah dashboard interaktif untuk memvisualisasikan data peserta Digital Talent Scholarship (DTS) tahun 2022–2023 menggunakan Google Looker Studio. Metode penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif, dengan tahapan penelitian meliputi identifikasi kebutuhan informasi, integrasi dan pembersihan data, perancangan visualisasi, serta analisis hasil dashboard. Dataset yang diolah terdiri dari 21.000 entri peserta yang berasal dari dua tahun penyelenggaraan pelatihan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dashboard mampu menyajikan informasi penting secara real-time, seperti distribusi peserta berdasarkan akademi, tema pelatihan, jenis kelamin, usia, status pekerjaan, dan capaian akademik. Visualisasi yang dihasilkan juga mempermudah identifikasi pola dan tren, seperti dominasi peserta pada akademi Digital Entrepreneurship Academy, rentang usia produktif awal (21–26 tahun), serta tingkat kelulusan peserta yang relatif tinggi. Penelitian ini menyimpulkan bahwa Google Looker Studio efektif digunakan sebagai platform visualisasi data pelatihan berskala besar dan berpotensi mendukung pengambilan keputusan berbasis data serta perencanaan strategis program pelatihan digital di masa mendatang.

Kata kunci : *Digital Talent Scholarship, Visualisasi Data, Dashboard Interaktif, Google Looker Studio, Data Pelatihan*

1. PENDAHULUAN

Di era revolusi digital saat ini, informasi dapat diperoleh secara cepat, real-time, dan dengan biaya yang relatif rendah. Hampir seluruh aktivitas interaksi manusia telah terdigitalisasi berkat kemajuan teknologi informasi dan komunikasi [1]. Perubahan ini tidak hanya mengubah cara masyarakat berkomunikasi dan bekerja, tetapi juga menuntut kemampuan baru dalam memahami, mengelola, serta memanfaatkan arus informasi yang begitu besar. Dalam konteks inilah literasi digital menjadi keterampilan kunci bagi setiap individu. Literasi digital tidak hanya menuntut kemampuan dalam mengoperasikan perangkat teknologi, tetapi juga pemahaman dalam mengakses, mengolah, dan menyajikan data yang kompleks menjadi informasi yang bermakna [2]. Untuk menjawab kebutuhan ini, banyak lembaga menyelenggarakan pelatihan digital guna meningkatkan kapasitas masyarakat dalam aspek-aspek teknologi dan data.

Seiring dengan meningkatnya literasi digital tersebut, berbagai lembaga pemerintah, swasta, maupun pendidikan menyelenggarakan pelatihan-pelatihan digital untuk meningkatkan kompetensi sumber daya manusia di bidang teknologi dan data [3]. Setiap program pelatihan akan menghasilkan volume data peserta yang besar dan beragam. Agar data tersebut dapat dimanfaatkan secara efektif dalam proses evaluasi dan pengambilan keputusan, diperlukan sistem pengelolaan data yang mampu menyajikan informasi secara ringkas, akurat, dan

mudah diinterpretasi. Salah satu pendekatan yang banyak digunakan untuk menyederhanakan data yang kompleks adalah visualisasi data. Secara umum, visualisasi data dapat digambarkan sebagai suatu teknik atau metode yang membantu menyederhanakan kondisi data yang kompleks menjadi suatu gambaran visual yang mudah dipahami [4]. Visualisasi data yang baik membantu pemangku kebijakan dan penyelenggara pelatihan mengenali pola, tren, serta anomali sehingga keputusan yang diambil dapat lebih cepat dan tepat [5].

Dalam praktiknya, berbagai tools visualisasi data seperti Microsoft Excel, Google Looker Studio, maupun platform business intelligence lainnya telah digunakan untuk mendukung analisis dan pelaporan data. Namun, penggunaan tools visualisasi konvensional seperti Microsoft Excel masih menghadapi sejumlah keterbatasan, terutama dalam menangani data berukuran besar, integrasi data dari berbagai sumber, serta pembaruan data secara otomatis dan real-time [6]. Keterbatasan tersebut menyebabkan proses analisis dan pelaporan data peserta pelatihan menjadi kurang efisien, khususnya untuk program pelatihan digital yang bersifat dinamis dan berlangsung secara berkelanjutan. Kondisi ini menjadi permasalahan utama bagi lembaga penyelenggara pelatihan digital yang membutuhkan media penyajian data yang lebih interaktif, terintegrasi, dan mampu menampilkan informasi secara real-time.

Berdasarkan permasalahan tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan dashboard interaktif menggunakan Google Looker Studio sebagai media visualisasi data peserta pelatihan Digital Talent Scholarship (DTS) tahun 2022–2023. Dashboard yang dikembangkan dirancang untuk menyajikan informasi secara dinamis, terintegrasi, dan real-time sehingga dapat mendukung proses analisis, monitoring, evaluasi, serta pengambilan keputusan berbasis data oleh pihak penyelenggara pelatihan digital.

Untuk mencapai tujuan tersebut, penelitian ini nantinya akan dilakukan dengan mengolah dan memvisualisasikan data peserta DTS tahun 2022–2023 ke dalam sebuah dashboard interaktif menggunakan Google Looker Studio. Dashboard tersebut akan menampilkan berbagai indikator penting, seperti distribusi peserta berdasarkan akademi, tema pelatihan, status pekerjaan, dan indikator lainnya. Melalui pengembangan dashboard interaktif ini, diharapkan dapat meningkatkan efisiensi dalam evaluasi pelaksanaan program dan menjadi dasar dalam perencanaan strategis program pelatihan di masa mendatang.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Penelitian Terdahulu

Perkembangan teknologi visualisasi data, mendorong banyak peneliti untuk mengembangkan dashboard interaktif sebagai media penyajian informasi. Dalam beberapa tahun terakhir, dashboard berbasis Business Intelligence banyak dimanfaatkan untuk membantu analisis data yang kompleks di berbagai sektor. Google Looker Studio menjadi salah satu platform yang cukup sering digunakan karena kemampuannya menyajikan data secara real-time dan interaktif [7]. Pemanfaatan Google Looker Studio tersebut telah diterapkan pada berbagai konteks penelitian dengan tujuan dan karakteristik data yang berbeda-beda. Oleh karena itu, untuk memberikan gambaran empiris mengenai penerapan dashboard interaktif berbasis Google Looker Studio, beberapa penelitian terdahulu yang relevan dalam lima tahun terakhir akan diuraikan sebagai berikut.

Rabiei dan Almasi (2022) melakukan systematic literature review terkait penggunaan dashboard pada sektor kesehatan dan menyimpulkan bahwa dashboard interaktif berperan penting dalam menyederhanakan data kompleks serta mendukung pengambilan keputusan berbasis data secara cepat dan akurat. Hasil penelitian ini menegaskan bahwa aspek visual, real-time, dan interaktivitas menjadi faktor kunci keberhasilan sebuah dashboard [5].

Ariani et al. (2024) mengembangkan dashboard interaktif menggunakan Google Looker Studio untuk visualisasi dan prediksi harga komoditas cabai di Jawa Timur. Penelitian tersebut menunjukkan bahwa Looker Studio mampu mengintegrasikan data dari berbagai sumber serta menyajikan informasi secara real-time sehingga mempermudah analisis tren dan

pengambilan keputusan oleh pemangku kepentingan [8].

Sulaiman et al. (2024) memanfaatkan Google Looker Studio untuk visualisasi data operasi SAR BASARNAS di Indonesia. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dashboard interaktif dapat meningkatkan efektivitas pemantauan operasi dan mempercepat proses evaluasi karena informasi tersaji secara ringkas dan mudah dipahami [9].

Adisti et al. (2025) mengimplementasikan sistem dashboard untuk visualisasi data monitoring penagihan menggunakan Google Looker Studio. Penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan dashboard yang interaktif dan dinamis mampu meningkatkan efisiensi analisis data serta mendukung proses monitoring secara berkelanjutan [10].

Azhar et al. (2025) mengembangkan dashboard prestasi siswa menggunakan Google Looker Studio dan menyimpulkan bahwa platform ini efektif dalam menyajikan data pendidikan secara visual, interaktif, dan mudah diakses oleh pihak sekolah maupun pengambil kebijakan [11].

Aryunani et al. (2024) menerapkan Looker Studio untuk visualisasi data kesehatan mental mahasiswa dengan pendekatan Social Network Analysis (SNA). Hasil penelitian menunjukkan bahwa Looker Studio mendukung eksplorasi data kompleks dan membantu peneliti dalam mengidentifikasi pola hubungan antarvariabel [12].

Fiddina et al. (2025) meneliti peningkatan literasi data melalui visualisasi menggunakan Microsoft Excel dan Google Colab. Penelitian ini menegaskan bahwa visualisasi data yang tepat dapat meningkatkan pemahaman pengguna terhadap informasi, sehingga memperkuat peran visualisasi sebagai alat komunikasi data [4].

Berdasarkan tujuh penelitian terdahulu tersebut, dapat disimpulkan bahwa dashboard interaktif dan visualisasi data berbasis Google Looker Studio terbukti efektif di berbagai domain. Namun, penelitian-penelitian tersebut masih terbatas pada sektor tertentu seperti kesehatan, pendidikan, dan layanan publik. Oleh karena itu, penelitian ini memiliki kebaruan dengan menerapkan Google Looker Studio pada konteks visualisasi data peserta pelatihan digital berskala nasional (Digital Talent Scholarship), sehingga diharapkan dapat memberikan kontribusi empiris dalam pengembangan sistem monitoring dan evaluasi program pelatihan digital.

2.2. Dashboard Interaktif

Dashboard interaktif merupakan media untuk menyajikan data secara real time dengan tampilan visual yang mudah dipahami. Penggunaan dashboard jenis ini dapat meningkatkan efektivitas proses analisis data serta memberikan pemahaman yang lebih mendalam melalui tampilan visual yang intuitif. Terdapat berbagai perangkat lunak yang dapat dimanfaatkan untuk membangun dashboard interaktif, antara lain Looker Studio, Power BI, Tableau,

StatPlanet, dan lainnya. Pemilihan alat tersebut dapat disesuaikan dengan kebutuhan pengguna [8].

Dalam merancang dashboard interaktif, penting untuk mempertimbangkan beberapa komponen utama seperti visualisasi data yang responsif, kemampuan interaksi pengguna, integrasi berbagai sumber data, antarmuka yang ramah pengguna (user-friendly interface), serta kemampuan untuk menyajikan laporan secara langsung (real-time reporting). Dashboard ini sangat bermanfaat di berbagai sektor sebagai alat pemantauan kinerja dan pendukung pengambilan keputusan. Melalui dashboard interaktif, data dapat ditampilkan dalam berbagai bentuk visual seperti grafik, diagram, peta, maupun tabel.

2.3. Visualisasi Data

Visualisasi data adalah bentuk penyajian informasi dan data dalam format grafis yang bertujuan untuk mempermudah interpretasi dan pemahaman. Proses ini dapat diibaratkan sebagai komunikasi, di mana efektivitasnya dipengaruhi oleh cara pesan disampaikan kepada audiens. Visualisasi yang baik harus memiliki fokus yang jelas, mampu menjawab pertanyaan utama, serta tidak dibebani dengan detail yang berlebihan. Diperlukan langkah-langkah yang terstruktur untuk menghasilkan visualisasi yang optimal. Kemampuan ini menjadi sangat penting di masa kini karena jika dapat menyampaikan hasil analisis data secara jelas maka akan berdampak besar terhadap efektivitas komunikasi dengan pihak yang dituju [10].

Pengelolaan data yang efisien membawa berbagai manfaat, salah satunya adalah mendukung proses pengambilan keputusan yang dapat meningkatkan efektivitas dan efisiensi operasional. Di instansi besar yang menangani data kompleks, keputusan bisnis tidak bisa lagi hanya mengandalkan intuisi. Oleh sebab itu, diperlukan pengolahan data untuk menghasilkan visualisasi interaktif yang didukung oleh teknologi informasi. Visualisasi ini dapat membantu sebuah instansi dalam melakukan analisis data secara lebih mendalam, memperkuat ketajaman observasi, serta mendorong pengambilan keputusan berbasis fakta yang lebih akurat.

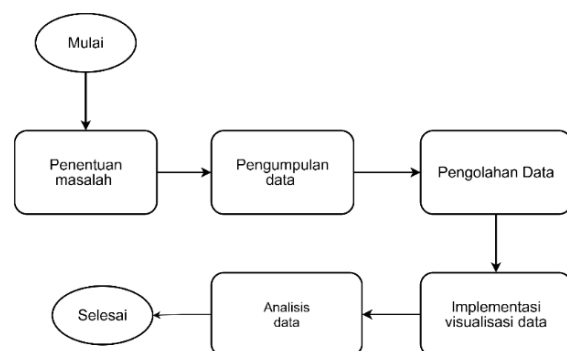
2.4. Google Looker Studio

Google Looker studio merupakan salah satu perangkat Business Intelligence (BI) yang berfungsi untuk mengumpulkan, menganalisis, serta memvisualisasikan data secara efektif. Looker studio menawarkan berbagai fitur mulai dari analisis data, pembuatan laporan, serta penyajian data secara real-time. Looker Studio juga mendukung beragam sumber data, sehingga memungkinkan hasil analisis yang lebih akurat dan mendalam. Bentuk analisis data yang dilakukan oleh looker yaitu menggunakan LookML (Looker Modeling Language) untuk memodelkan data, memungkinkan pengguna untuk mendefinisikan metrik dan dimensi dengan cara yang lebih terstruktur [8].

3. METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif, yaitu metode yang bertujuan untuk menggambarkan secara sistematis, faktual dan akurat mengenai fakta dan karakteristik objek penelitian tanpa melakukan manipulasi terhadap variabel yang diteliti. Seluruh data dianalisis berdasarkan keadaan aslinya, sehingga hasil yang diperoleh bersifat objektif [13]. Melalui metode ini, hasil penelitian difokuskan pada bagaimana dashboard interaktif dikembangkan dan bagaimana hasil visualisasi dapat memberikan pemahaman terhadap distribusi dan tren data peserta pelatihan di lembaga penyelenggara pelatihan digital.

Dalam penelitian ini, akan dilakukan tahapan penelitian melalui beberapa langkah seperti yang ditunjukkan pada gambar 1:



Gambar 1. Alur tahapan penelitian

3.1. Penentuan masalah

Tahap awal dilakukan dengan mengidentifikasi permasalahan yang ada pada lembaga penyelenggara pelatihan digital, yaitu belum tersedianya media untuk memvisualisasikan data peserta Digital Talent Scholarship (DTS) tahun 2022–2023 secara interaktif dan mudah dipahami. Berdasarkan kondisi tersebut, peneliti merumuskan solusi dengan membangun dashboard visualisasi data menggunakan Google Looker Studio agar penyajian informasi menjadi lebih efektif dan efisien.

3.2. Pengumpulan data

Dalam penelitian ini, data yang digunakan adalah data sekunder, yaitu data yang tidak langsung diperoleh dari sumber pertama dan telah tersusun dalam bentuk dokumen [14]. Adapun data sekunder yang digunakan berupa data peserta DTS tahun 2022–2023 yang diperoleh dari lembaga penyelenggara pelatihan digital, di mana data tersebut mencakup informasi seperti Pelatihan ID, Akademi, Tema, Pelatihan, Penyelenggara, Tanggal Pendaftaran, Nama, Jenis Kelamin, Umur, Status Pekerjaan, Pendidikan, dan lainnya.

3.3. Pengolahan data

Pengolahan data pada penelitian ini akan dilakukan menggunakan google spreadsheet dengan

menerapkan dua metode pengolahan data yaitu data integration dan data cleaning. Tahapan ini meliputi penggabungan data peserta dari kedua tahun (2022 dan 2023) ke dalam satu file spreadsheet. Selanjutnya, dipilih beberapa kolom yang relevan sesuai kebutuhan visualisasi, penghapusan data ganda, serta penyesuaian format dan tipe data agar konsisten [8]. Setelah itu, dataset yang telah bersih, dihubungkan ke Google Looker Studio untuk proses visualisasi dan pembuatan dashboard interaktif yang lebih dinamis dan mudah dipahami.

3.4. Implementasi visualisasi data dan Analisis data

Tahap implementasi dilakukan dengan mengunggah data yang telah disimpan dalam format spreadsheet ke dalam google looker studio. Setelah itu, data divisualisasikan dengan memilih bentuk grafik, tabel, maupun elemen visual lainnya yang sesuai dengan indikator yang ingin ditampilkan. Selanjutnya, dilakukan pengaturan tata letak dashboard agar informasi dapat tersaji dengan lebih sistematis. Tahap terakhir adalah melakukan evaluasi terhadap hasil visualisasi dengan menilai sejauh mana dashboard dapat menyajikan informasi sesuai kebutuhan lembaga, sekaligus menginterpretasikan temuan dari data untuk memberikan gambaran menyeluruh mengenai distribusi peserta DTS berdasarkan akademi, tema, pendidikan, dan statusnya.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Hasil pengolahan data

Tahapan pengolahan data dilakukan setelah data peserta Digital Talent Scholarship (DTS) tahun 2022–2023 diperoleh dari lembaga penyelenggara pelatihan digital. Proses pengolahan ini meliputi integrasi data peserta dari dua tahun penyelenggaraan ke dalam satu dataset, lalu dilakukan juga pembersihan data (data cleaning) agar data siap untuk digunakan dalam proses visualisasi di Google Looker Studio. Dari hasil pengolahan data, dihasilkan satu file Google Spreadsheet yang berisi sekitar 21.000 entri peserta dengan 22 kolom utama. Data yang telah tersusun ini kemudian digunakan sebagai sumber utama visualisasi pada Google Looker Studio.

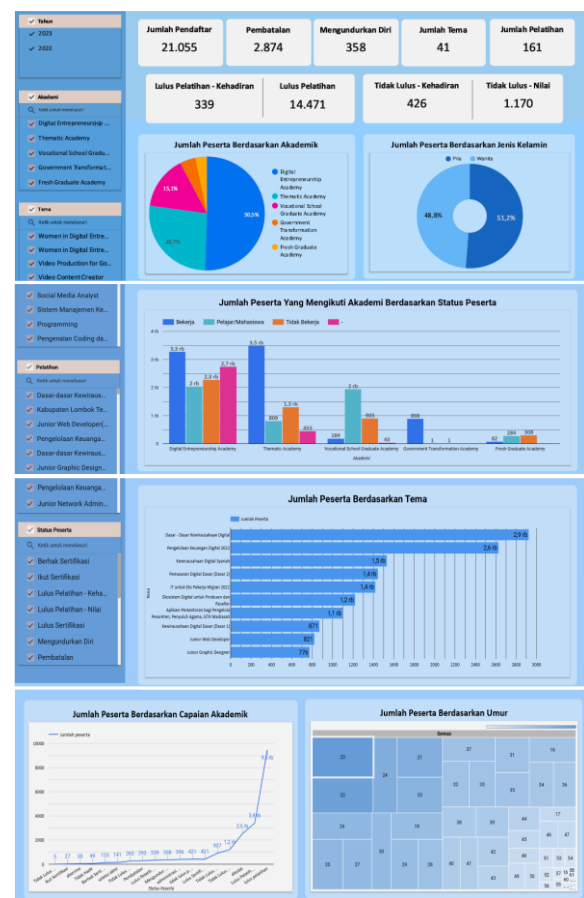
4.2. Implementasi visualisasi data dalam Google Looker Studio

Implementasi visualisasi data dilakukan dengan menghubungkan sumber data yaitu dari Google Spreadsheet ke dalam platform Google Looker Studio [12]. Setelah koneksi berhasil dibuat, sistem secara otomatis akan menampilkan data secara real-time sehingga setiap pembaruan data di spreadsheet akan langsung tercermin dalam dashboard.

Langkah berikutnya adalah melakukan perancangan tampilan dashboard. Dashboard dirancang dengan menambahkan beberapa elemen visual, seperti diagram batang, diagram lingkaran, diagram garis, dan lainnya. Setiap elemen

menampilkan aspek data yang berbeda, seperti distribusi peserta berdasarkan akademi, jenis kelamin, tema pelatihan, hingga usia. Dashboard ini juga dilengkapi fitur filter interaktif yang memungkinkan pengguna menyeleksi data berdasarkan tahun, akademi, tema, pelatihan, dan status pekerjaan.

Hasil dari tahap ini adalah dashboard interaktif yang mampu menyajikan visualisasi data peserta pelatihan secara dinamis dan user-friendly. Dengan fitur filter dan tampilan yang ringkas, pengguna dari pihak penyelenggara dapat dengan cepat melihat pola, tren, dan distribusi peserta tanpa harus membuka file mentah. Hasil dashboard interaktif ini dapat dilihat pada gambar 2.



Gambar 2. Dashboard visualisasi data peserta digital talent scholarship tahun 2022-2023

4.3. Analisis dan pembahasan hasil visualisasi data

Dashboard visualisasi data peserta yang ditampilkan pada gambar 2, menyajikan beberapa temuan penting yang menggambarkan distribusi dan karakteristik peserta dari program Digital Talent Scholarship tahun 2022–2023. Analisis dari dashboard ini membantu dalam memahami persebaran peserta, efektivitas penyelenggaraan pelatihan, serta kecenderungan partisipasi dalam setiap akademi dan tema secara lebih komprehensif. Berikut ini merupakan pembahasan dari masing-masing

komponen visualisasi yang terdapat pada dashboard visualisasi data peserta DTS tahun 2022-2023.

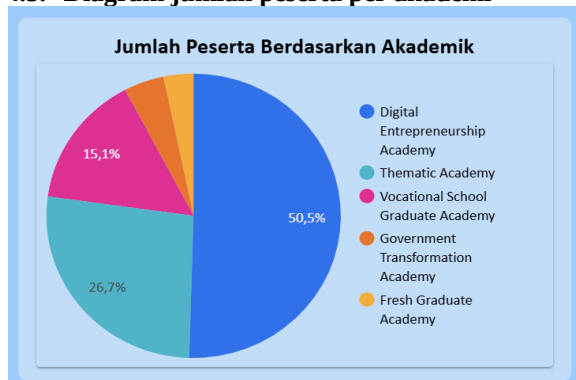
4.4. Diagram jumlah data dari dari data peserta



Gambar 3. Diagram jumlah data dari dari data peserta

Diagram jumlah data pada gambar 3 dibuat menggunakan diagram “total” yang terdiri dari sembilan diagram, diantaranya yaitu diagram jumlah seluruh pendaftar DTS tahun 2022-2023, diagram jumlah peserta yang melakukan pembatalan, diagram jumlah peserta yang mengundurkan diri, diagram jumlah tema yang telah diselenggarakan oleh lembaga penyelenggara pelatihan digital, diagram jumlah pelatihan yang telah diselenggarakan oleh lembaga penyelenggara pelatihan digital, diagram jumlah peserta yang lulus pelatihan - kehadiran, diagram jumlah peserta yang lulus pelatihan, diagram jumlah peserta yang tidak lulus - kehadiran, dan diagram jumlah peserta yang tidak lulus - nilai.

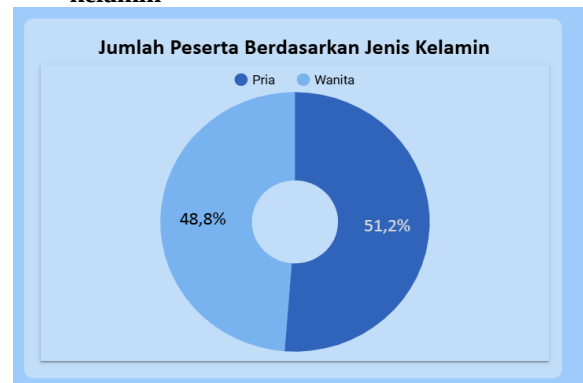
4.5. Diagram jumlah peserta per akademi



Gambar 4. Diagram jumlah peserta per akademi

Diagram lingkaran pada gambar 4 menunjukkan distribusi peserta Digitalent Scholarship tahun 2022–2023 berdasarkan jenis akademi yang diikuti. Dari visualisasi tersebut dapat dilihat bahwa Digital Entrepreneurship Academy mendominasi jumlah peserta dengan proporsi sebesar 50,5%, lalu Thematic Academy berada di urutan kedua dengan proporsi 26,7%. Vocational School Graduate Academy berada di urutan ketiga memiliki porsi sebesar 15,1%. Government Transformation Academy dan Fresh Graduate Academy memiliki proporsi yang relatif kecil, masing-masing sekitar 4% dan 3%, menunjukkan bahwa jumlah pesertanya masih terbatas dibandingkan akademi lainnya.

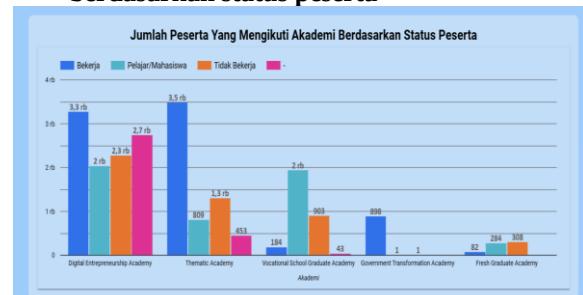
4.6. Diagram jumlah peserta berdasarkan jenis kelamin



Gambar 5. Diagram jumlah peserta berdasarkan jenis kelamin

Diagram donat pada gambar 5 menggambarkan proporsi peserta berdasarkan jenis kelamin. Hasil visualisasi menunjukkan peserta wanita sedikit lebih banyak dibandingkan peserta pria, dengan persentase 51,2%. Untuk Peserta pria berkontribusi sebesar 48,8%.

4.7. Diagram jumlah peserta per akademi berdasarkan status peserta



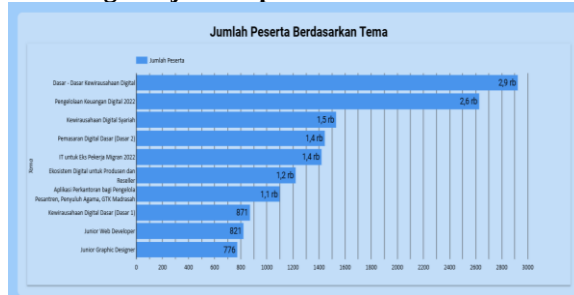
Gambar 6. Diagram jumlah peserta per akademi berdasarkan status peserta

Diagram bar pada gambar 6 diatas menunjukkan jumlah peserta dari berbagai akademi dalam program Digitalent Scholarship berdasarkan status pekerjaan, yaitu Bekerja (biru tua), Pelajar/Mahasiswa (biru muda), Tidak Bekerja (oranye), Tanpa Keterangan (-) (merah muda). Dari visualisasi tersebut, terlihat bahwa Thematic Academy merupakan akademi dengan jumlah peserta terbanyak yang bekerja, yaitu sekitar 3.500 orang. Sementara itu, Digital Entrepreneurship Academy (DEA) menempati urutan kedua dengan jumlah peserta bekerja sekitar 3.300 orang, namun akademi ini juga menunjukkan distribusi peserta yang lebih merata dari semua kategori status, termasuk pelajar/mahasiswa, tidak bekerja, dan tanpa keterangan.

Vocational School Graduate Academy didominasi oleh peserta dari kalangan pelajar/mahasiswa dengan jumlah sekitar 2.000 orang, mencerminkan kesesuaian program ini dengan target sasaran lulusan sekolah vokasi. Di sisi lain, Government Transformation Academy hampir seluruh pesertanya berasal dari kalangan bekerja, dengan

jumlah mendekati 900 orang, menunjukkan bahwa akademi ini dirancang untuk pegawai instansi atau ASN. Adapun Fresh Graduate Academy memiliki jumlah peserta yang relatif sedikit dibanding akademi lainnya, dengan peserta terbanyak berasal dari kategori tidak bekerja dan pelajar/mahasiswa, sesuai dengan targetnya yaitu lulusan baru yang sedang mencari pekerjaan.

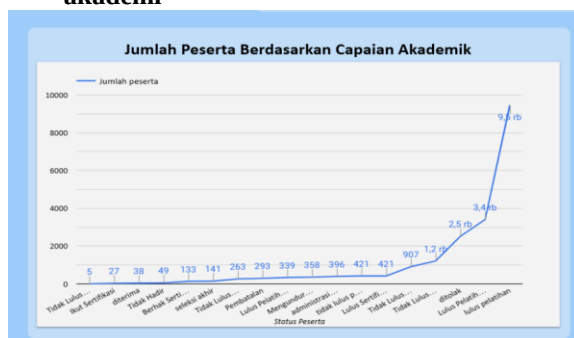
4.8. Diagram jumlah peserta berdasarkan tema



Gambar 7. Diagram jumlah peserta berdasarkan tema

Diagram batang pada gambar 7 diatas menampilkan tema pelatihan yang paling banyak diikuti oleh peserta. Tema "Dasar - Dasar Kewirausahaan Digital" menjadi yang paling diminati, dengan jumlah peserta mencapai 2.900 orang. Diikuti oleh tema "Pengelolaan Keuangan Digital 2022" dengan 2.600 peserta. Tema lainnya yang juga menarik banyak peserta adalah "Kewirausahaan Digital Syariah" (1.500 peserta), "Pemasaran Digital Dasar (Dasar 2)" dan "IT untuk Eks Pekerja Migran 2022" yang masing-masing diikuti oleh sekitar 1.400 peserta. Tema dengan jumlah peserta yang lebih sedikit namun tetap signifikan adalah "Kewirausahaan Digital Dasar (Dasar 1)" (871 peserta), "Junior Web Developer" (821 peserta), dan "Junior Graphic Designer" (776 peserta).

4.9. Diagram jumlah peserta berdasarkan capaian akademi



Gambar 8. Diagram jumlah peserta berdasarkan capaian akademi

Diagram garis pada gambar 8 menunjukkan Jumlah Peserta Berdasarkan Capaian Akademik. Dari visualisasi tersebut, terlihat bahwa sebagian besar peserta berhasil menyelesaikan pelatihan dengan baik, ditandai oleh lonjakan tajam pada status "Lulus Pelatihan" yang mencapai sekitar 9.600 peserta.

Disusul oleh status "Lulus Pelatihan - nilai" sebanyak 3.400 peserta dan "Ditolak" sebanyak 2.500 peserta. Sementara itu, status lain seperti "Tidak Lulus Ikut Sertifikasi", "Tidak Hadir", hingga "Diterima" jumlahnya jauh lebih sedikit, menunjukkan bahwa mayoritas peserta berhasil menyelesaikan pelatihan dengan status akhir yang baik.

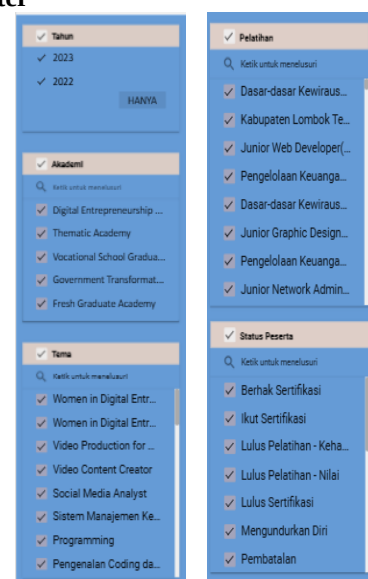
4.10. Diagram jumlah peserta berdasarkan umur



Gambar 9. Diagram jumlah peserta berdasarkan umur

Diagram pada gambar 9 adalah treemap yang menggambarkan jumlah peserta berdasarkan umur. Visualisasi ini menunjukkan bahwa kelompok usia 23 tahun merupakan yang paling dominan, diikuti oleh usia 24, 22, 25, 26, dan 21 tahun. Artinya, mayoritas peserta pelatihan berada dalam rentang usia produktif awal (sekitar 21–26 tahun), yang umumnya merupakan lulusan baru atau individu yang sedang mencari keterampilan tambahan untuk memasuki dunia kerja. Kelompok usia di atas 40 tahun jumlahnya lebih sedikit, namun tetap menunjukkan partisipasi dari berbagai kelompok umur yang luas, termasuk hingga usia di atas 60 tahun. Hal ini menunjukkan bahwa program pelatihan ini inklusif dan menjangkau peserta dari berbagai rentang usia.

4.11. Filter



Gambar 10. Tampilan filter pada dashboard visualisasi

Salah satu keunggulan dari dashboard ini adalah fitur interaktivitasnya. Pengguna dapat memfilter data berdasarkan tahun, akademi, tema, pelatihan, dan status pekerjaan untuk melihat informasi yang lebih spesifik. Fitur drill-down memungkinkan pengguna untuk mengeksplorasi data lebih dalam dan mendapatkan wawasan yang lebih rinci. Fitur ini sangat bermanfaat bagi pengguna yang membutuhkan analisis mendalam berdasarkan kriteria tertentu.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Penelitian ini telah berhasil mengembangkan sebuah dashboard interaktif untuk visualisasi data peserta pelatihan Digital Talent Scholarship (DTS) tahun 2022–2023 dengan memanfaatkan Google Looker Studio sebagai platform utama. Proses pengembangan ini dilakukan melalui tahap integrasi dan pembersihan terhadap lebih dari 21.000 entri data, sehingga menghasilkan dataset yang konsisten dan siap divisualisasikan. Keunggulan Looker Studio seperti kemampuan menampilkan data secara real-time, fleksibilitas integrasi sumber data, serta pilihan elemen visual yang beragam mendukung terbentuknya dashboard yang informatif, interaktif, dan mudah dieksplorasi. Melalui dashboard ini, informasi seperti distribusi peserta berdasarkan akademi, tema pelatihan, jenis kelamin, rentang usia, dan status pekerjaan dapat tersaji dengan jelas dan terstruktur. Dengan demikian, dashboard yang dikembangkan tidak hanya memenuhi tujuan visualisasi data, tetapi juga membuktikan efektivitas Google Looker Studio dalam mendukung analisis, monitoring, dan pengambilan keputusan berbasis data pada data pelatihan berskala besar.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Y. A. Piliang, "MASYARAKAT INFORMASI DAN DIGITAL: Teknologi Informasi dan Perubahan Sosial," *J. Sosioteknologi*, vol. 27, no. 1, pp. 143–156, 2012.
- [2] I. Kurnianingsih, R. Rosini, and N. Ismayati, "Upaya Peningkatan Kemampuan Literasi Digital Bagi Tenaga Perpustakaan Sekolah dan Guru di Wilayah Jakarta Pusat Melalui Pelatihan Literasi Informasi," *J. Pengabd. Kpd. Masy. (Indonesian J. Community Engag.)*, vol. 3, no. 1, p. 61, 2017, doi: 10.22146/jpkm.25370.
- [3] N. Kurnia and S. I. Astuti, "PETA GERAKAN LITERASI DIGITAL DI INDONESIA : STUDI TENTANG PELAKU , RAGAM KEGIATAN , KELOMPOK SASARAN DAN MITRA YANG DILAKUKAN OLEH JAPELIDI," vol. 47, no. 2, pp. 149–166, 2017, [Online]. Available: <https://journal.uny.ac.id/index.php/informasi/articel/view/16079>
- [4] Q. A. Fiddina, W. H. Pramujati, and N. L. Azizah, "Pelatihan Peningkatan Literasi Data Melalui Visualisasi Data Menggunakan Microsoft Excel Dan Google Colab DI Jawa Tengah," *ADMA J. Pengabd. dan Pemberdaya. Masy.*, vol. 6, no. 1, pp. 131–140, 2025, doi: 10.30812/adma.v6i1.5099.
- [5] R. Rabiei and S. Almasi, "Requirements and challenges of hospital dashboards: a systematic literature review," *BMC Med. Inform. Decis. Mak.*, vol. 22, no. 1, pp. 1–11, 2022, doi: 10.1186/s12911-022-02037-8.
- [6] A. R. M. Mustafa, P. L. Lokapitasari B, and H. Azis, "Perancangan Aplikasi Stock Opname Berbasis Web Service," *J. Minfo Polgan*, vol. 13, no. 2, pp. 1402–1412, 2024, doi: 10.33395/jmp.v13i2.14041.
- [7] I. S. S. Putri and K. Kamelia, "Pembuatan Dashboard Berbasis Google Looker Studio Untuk Visualisasi Data Manajemen Talenta di PT ABC," *Arch. J. Pengabd. Kpd. Masy.*, vol. 5, no. 1, pp. 40–52, 2025, doi: 10.55506/arch.v5i1.196.
- [8] A. Fitri Ariani, K. Aulia, and L. O. Ahmad Arafat, "Pengembangan Dashboard Interaktif Menggunakan Looker Studio Untuk Visualisasi Dan Prediksi Harga Komoditas Cabe Di Jawa Timur," *JATI (Jurnal Mhs. Tek. Inform.)*, vol. 8, no. 4, pp. 8067–8074, 2024, doi: 10.36040/jati.v8i4.10616.
- [9] J. Khatib Sulaiman, J. Asher, and E. Putri Rachmawati, "Visualisasi Data Operasi SAR BASARNAS Di Indonesia Menggunakan Google Looker Studio," *Indones. J. Comput. Sci.*, vol. 13, no. 2, Apr. 2024, doi: 10.33022/IJCS.V13I2.3672.
- [10] K. P. Adisti *et al.*, "IMPLEMENTASI SISTEM DASHBOARD UNTUK VISUALISASI DATA MONITORING PENAGIHAN DENGAN MENGGUNAKAN GOOGLE LOOKER STUDIO," *JATI (Jurnal Mhs. Tek. Inform.)*, vol. 9, no. 2, pp. 1854–1861, Mar. 2025, doi: 10.36040/JATI.V9I2.12744.
- [11] F. Azhar, N. W. Abdulmajid, B. A. Hidayatulloh, and U. P. Indonesia, "Dashboard Prestasi Siswa SMPN 1 Purwakarta : Visualisasi Data dengan Google Looker Studio," vol. 21, pp. 495–507, 2025.
- [12] W. Aryunani, M. Aulia, I. Purwanto, Y. Setiani, and I. Purnama, "Visualisasi Data Student Mental Health Menggunakan Looker Studio Dengan Metode Sna," *J. Inf. dan Komput.*, vol. 12, no. 01, pp. 133–142, 2024.
- [13] Rusandi and Muhammad Rusli, "Merancang Penelitian Kualitatif Dasar/Deskriptif dan Studi Kasus," *Al-Ubudiyah J. Pendidik. dan Stud. Islam*, vol. 2, no. 1, pp. 48–60, 2021, doi: 10.55623/au.v2i1.18.
- [14] Jumiati, Usdeldi, and D. Anggraini, "Analisis Strategi Usaha Dalam Meningkatkan Pendapatan Usaha Keripik Pisang Tiga Bintang Di Desa Purwo Bakti Kabupaten Bungo," *J. Ilm. Ekon. Dan Manaj.*, vol. 2, no. 8, pp. 844–853, 2024, [Online]. Available: <https://doi.org/10.61722/jiem.v2i8.2411>