



This Journal is available in Universitas Bhayangkara Jakarta Raya online Journals

Journal of Computer Science Contributions (JUCOSCO)

Journal homepage: <https://ejurnal.ubharajaya.ac.id/index.php/jucosco>



Pelatihan Pengolahan dan Visualisasi Data Menggunakan Looker Studio untuk Meningkatkan Literasi Digital di Jakarta Islamic Centre

Ruhul Amin^{1,*}, Nita Merlina¹, Muhammad Haris¹

¹ Informatika Program Doktor, Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Nusa Mandiri, Jl. Raya Jatiwaringin No.2, RT.8/RW.13, Cipinang Melayu, Kec. Makasar, Kota Jakarta Timur, Daerah Khusus Ibukota Jakarta, ruhul.ran@nusamandiri.ac.id, nita@nusamandiri.ac.id, muhhammad.uhs@nusamandiri.ac.id

Abstract

Digital transformation has encouraged community-based organizations to strengthen their capabilities in managing and utilizing data for evidence-based decision-making. However, digital literacy related to data processing and visualization remains limited in many socio-religious organizations. This community service program aimed to enhance the digital literacy and data analytics competencies of youth and mosque members at Jakarta Islamic Centre (JIC) through hands-on training using Looker Studio. The program was implemented through four stages: preparation, training delivery, case-based practical sessions, and evaluation. Twenty participants were involved in interactive lectures, guided practice, and discussions using real organizational data. The evaluation results indicated a high level of participant satisfaction, with an overall mean score of 4.43 out of 5. The highest score was obtained for the perceived benefits of the program (4.64), followed by improvements in participants' skills (4.45) and willingness to participate in future training (4.55). The originality of this program lies in the implementation of an organization-based data analytics training model that integrates real organizational data, data processing, visualization, and interactive dashboard development using Looker Studio. The findings demonstrate that the proposed approach effectively improves participants' digital competencies while promoting a data-driven culture to support monitoring, evaluation, and organizational decision-making. This program can serve as a sustainable model for digital capacity building in community and faith-based organizations.

Keywords— data analytics, data visualization, digital literacy, Looker Studio, community service.

Abstrak

Transformasi digital mendorong organisasi berbasis komunitas untuk meningkatkan kemampuan dalam mengelola dan memanfaatkan data sebagai dasar pengambilan keputusan. Namun, kompetensi pengolahan dan visualisasi data pada organisasi sosial-keagamaan masih relatif terbatas. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan meningkatkan literasi digital serta kemampuan pemuda dan remaja Masjid Jakarta Islamic Centre (JIC) dalam mengolah, menganalisis, dan memvisualisasikan data menggunakan Looker Studio. Metode pelaksanaan dilakukan melalui empat tahapan, yaitu persiapan, pelaksanaan pelatihan, praktik terbimbing berbasis studi kasus, serta evaluasi. Sebanyak 20 peserta mengikuti pelatihan yang mencakup penyampaian materi, demonstrasi, praktik langsung (hands-on training), dan diskusi menggunakan data aktual organisasi. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa kegiatan memperoleh nilai rata-rata kepuasan sebesar 4.43 dari skala 5, dengan skor tertinggi pada aspek manfaat kegiatan (4.64), serta peningkatan keterampilan (4.45) dan minat mengikuti kegiatan lanjutan (4.55). Temuan tersebut menunjukkan bahwa pendekatan pelatihan berbasis kebutuhan organisasi efektif dalam meningkatkan pemahaman dan keterampilan peserta dalam memanfaatkan data untuk mendukung monitoring, evaluasi, dan pengambilan keputusan. Orisinalitas kegiatan terletak pada penerapan model organization-based data analytics training yang mengintegrasikan pengolahan data, visualisasi data, dan penyusunan dashboard interaktif menggunakan data aktual organisasi melalui Looker Studio. Kegiatan ini berimplikasi pada peningkatan kapasitas digital organisasi serta dapat dijadikan model pelatihan yang berkelanjutan bagi organisasi sosial dan keagamaan dalam mendukung budaya kerja berbasis data.

Kata kunci— data analytics, literasi digital, Looker Studio, organisasi berbasis data, visualisasi data.

Artikel info

Submitted (03/07/2026)

Revised (17/07/2026)

Accepted (27/07/2026)

Published (31/07/2026)

Korespondensi: ruhul.ran@nusamandiri.ac.id *

Copyright ©authors. 2026. Published by Faculty of Computer Science – Universitas Bhayangkara Jakarta Raya

I. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi telah mendorong terjadinya transformasi digital pada berbagai sektor, termasuk organisasi sosial, pendidikan, dan keagamaan (Vial, 2019). Transformasi digital tidak hanya berkaitan dengan penggunaan teknologi sebagai alat bantu operasional, tetapi juga mencakup perubahan cara organisasi mengelola informasi, mengambil keputusan, dan menciptakan nilai bagi pemangku kepentingan (Vial, 2019). Kemampuan organisasi dalam memanfaatkan data sebagai aset strategis menjadi salah satu faktor penting dalam meningkatkan efektivitas program, efisiensi operasional, serta daya saing organisasi di era digital (Egodawe et al., 2022). Data yang dikelola dengan baik dapat menghasilkan informasi yang relevan sehingga mendukung proses pengambilan keputusan yang lebih cepat, akurat, dan berbasis bukti (evidence-based decision making) (Davenport & Harris, 2007), (Shollo, 2013).

Sejalan dengan perkembangan tersebut, literasi digital menjadi kompetensi yang wajib dimiliki oleh sumber daya manusia pada berbagai jenis organisasi (UNESCO Institute for Statistics [UIS], 2018; UNESCO, 2024). Literasi digital tidak hanya mencakup kemampuan menggunakan perangkat teknologi, tetapi juga kemampuan mengakses, mengolah, menganalisis, mengevaluasi, dan menginterpretasikan data untuk mendukung aktivitas organisasi. Organisasi yang memiliki tingkat literasi digital yang baik cenderung lebih mudah mengadopsi teknologi baru dan lebih siap menghadapi perubahan lingkungan yang dinamis. Selain itu, peningkatan kapasitas digital terbukti menjadi salah satu faktor utama yang mendukung keberhasilan transformasi organisasi secara berkelanjutan (Vial, 2019), (UNESCO, 2024).

Salah satu institusi yang memiliki peran strategis dalam pengembangan masyarakat adalah Jakarta Islamic Centre (JIC). JIC merupakan pusat dakwah, pendidikan, dan pemberdayaan masyarakat Islam yang menyelenggarakan berbagai program sosial, pendidikan, ekonomi, dan keagamaan (Jakarta Islamic Centre, 2024). Banyaknya kegiatan yang dilaksanakan menghasilkan berbagai data dan informasi yang berpotensi dimanfaatkan untuk mendukung proses perencanaan, monitoring, dan evaluasi program (Davenport & Harris, 2007), (Shollo, 2013). Namun demikian, berdasarkan hasil identifikasi kebutuhan mitra, proses pengelolaan data di lingkungan JIC masih dilakukan secara konvensional dan belum memanfaatkan teknologi digital secara optimal. Data yang tersedia umumnya hanya digunakan sebagai arsip administratif sehingga belum mampu menghasilkan informasi yang mendukung pengambilan keputusan strategis organisasi (Vial, 2019).

Berbagai penelitian dan kegiatan pengabdian kepada masyarakat telah menunjukkan bahwa pelatihan literasi digital berkontribusi terhadap peningkatan kompetensi teknologi masyarakat dan organisasi berbasis komunitas (UNESCO, 2024), (Detlor et al., 2022) mengemukakan bahwa keberhasilan program literasi digital pada organisasi komunitas dipengaruhi oleh berbagai faktor, antara lain

kesesuaian materi dengan kebutuhan peserta, lingkungan belajar yang mendukung, metode pembelajaran yang bersifat praktis, serta adanya pendampingan selama proses pelatihan. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa pelatihan digital yang dirancang sesuai kebutuhan organisasi mampu meningkatkan kompetensi peserta dalam memanfaatkan teknologi sekaligus mendorong penerapan teknologi secara lebih efektif dalam mendukung aktivitas kelembagaan

Di sisi lain, perkembangan transformasi digital mendorong organisasi untuk tidak hanya mampu menggunakan teknologi, tetapi juga mampu mengelola dan memanfaatkan data sebagai dasar pengambilan keputusan (Vial, 2019). Beberapa studi menunjukkan bahwa organisasi yang menerapkan pendekatan berbasis data (*data-driven organization*) memiliki kemampuan yang lebih baik dalam melakukan perencanaan, monitoring, dan evaluasi program dibandingkan organisasi yang masih mengandalkan pendekatan konvensional (Provost & Fawcett, 2013). Pemanfaatan teknologi analitik dan visualisasi data memungkinkan informasi yang kompleks disajikan secara lebih mudah dipahami sehingga dapat meningkatkan kualitas keputusan manajerial (Few, 2013).

Penelitian mengenai *visualization literacy* juga menunjukkan bahwa kemampuan memahami, menginterpretasikan, mengevaluasi, dan membangun visualisasi data merupakan kompetensi penting dalam mendukung pengambilan keputusan berbasis data di era digital. Kajian *state of the art* yang dilakukan oleh (Varona et al., 2025) menunjukkan bahwa sebagian besar penelitian masih berfokus pada pengukuran kemampuan individu dalam membaca dan menginterpretasikan visualisasi data, sedangkan intervensi berupa pelatihan yang mengintegrasikan visualisasi data dengan kebutuhan organisasi nyata masih relatif terbatas. Kesenjangan tersebut membuka peluang untuk mengembangkan model pelatihan yang tidak hanya mengajarkan penggunaan perangkat lunak visualisasi data, tetapi juga membekali peserta dengan kemampuan mengolah, menganalisis, dan menyajikan data organisasi ke dalam dashboard interaktif sebagai pendukung proses monitoring, evaluasi, dan pengambilan keputusan berbasis data (Few, 2013),

Berdasarkan hasil telaah literatur tersebut, dapat diketahui bahwa sebagian besar kegiatan pelatihan literasi digital sebelumnya berfokus pada peningkatan kemampuan penggunaan teknologi secara umum, seperti aplikasi perkantoran, internet, dan media digital ((Detlor et al., 2022)et al., 2022; UNESCO, 2024). Sementara itu, pelatihan yang secara khusus mengintegrasikan pengolahan data, visualisasi data, dan penyusunan dashboard interaktif menggunakan Looker Studio pada lembaga sosial-keagamaan masih relatif terbatas, terutama yang menghubungkan proses pembelajaran dengan kebutuhan operasional organisasi (Firat et al., 2022; Varona et al., 2025). Selain itu, sebagian besar program pelatihan masih menggunakan data simulasi atau contoh kasus umum sebagai media pembelajaran, sehingga manfaat yang diperoleh peserta belum sepenuhnya terhubung dengan kebutuhan operasional organisasi secara nyata (Detlor et al., 2022; Davenport & Harris, 2007).

Oleh karena itu, kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini menawarkan pendekatan yang berbeda melalui pelatihan teknologi digital berbasis kasus nyata organisasi (*organization-based data analytics training*). Inovasi kegiatan terletak pada penerapan model pelatihan yang mengintegrasikan proses pengolahan data, visualisasi data, dan penyusunan dashboard interaktif menggunakan data aktual organisasi sebagai media pembelajaran. Implementasi pelatihan memanfaatkan Looker Studio sebagai platform Business Intelligence yang bersifat gratis, mudah diakses, dan mendukung penyajian informasi secara interaktif untuk keperluan monitoring serta evaluasi program (Few, 2013). (Google Cloud, 2024). Selain itu, pelatihan dirancang berdasarkan data dan permasalahan aktual yang dihadapi Jakarta Islamic Centre (JIC), sehingga peserta tidak hanya mempelajari aspek teknis penggunaan aplikasi, tetapi juga memahami bagaimana data dapat diolah menjadi informasi strategis yang mendukung pengambilan keputusan organisasi. Dengan demikian, kegiatan ini tidak hanya meningkatkan literasi digital peserta, tetapi juga mendorong terbentuknya budaya kerja berbasis data (*data-driven decision making*) yang mendukung pengelolaan organisasi secara lebih efektif, adaptif, dan berkelanjutan (Provost & Fawcett, 2013; Verhoef et al., 2021).

Permasalahan lain yang ditemukan berdasarkan hasil identifikasi kebutuhan mitra adalah masih terbatasnya kompetensi sumber daya manusia dalam pengolahan dan visualisasi data. Sebagian besar staf dan pengelola program belum memiliki pengalaman dalam memanfaatkan perangkat analitik digital untuk mengolah data menjadi informasi yang mudah dipahami dan digunakan sebagai dasar pengambilan keputusan. Kondisi tersebut menyebabkan proses pelaporan, monitoring, evaluasi program, dan penyajian informasi kepada pemangku kepentingan belum berjalan secara optimal (Shollo, 2013; Davenport & Harris, 2007). Padahal, pemanfaatan perangkat analitik dan visualisasi data mampu membantu organisasi mengidentifikasi pola, tren, dan capaian program secara lebih komprehensif melalui penyajian informasi yang ringkas dan informatif (Few, 2013). Selain itu, penggunaan dashboard digital memungkinkan penyajian informasi secara lebih cepat dan terkini (*near real-time*), sehingga mendukung proses pengambilan keputusan yang lebih responsif dan berbasis data (*data-driven decision making*) (Provost & Fawcett, 2013; Verhoef et al., 2021).

Kebaruan kegiatan pengabdian ini terletak pada integrasi pelatihan pengolahan data dan visualisasi data dengan pendekatan berbasis kebutuhan organisasi sosial-keagamaan. Berbeda dengan program literasi digital sebelumnya yang berfokus pada penggunaan teknologi secara umum, kegiatan ini menekankan pemanfaatan data aktual organisasi untuk menghasilkan dashboard interaktif sebagai sarana monitoring, evaluasi program, dan pengambilan keputusan berbasis data di lingkungan Jakarta Islamic Centre (JIC).

II. ANALISA SITUASI

Jakarta Islamic Centre (JIC) merupakan salah satu pusat kegiatan keagamaan, pendidikan, dan pemberdayaan masyarakat yang memiliki peran strategis dalam pengembangan generasi muda Islam di

Jakarta. Melalui berbagai program pembinaan, JIC secara aktif melibatkan pemuda dan remaja masjid dalam kegiatan keagamaan, sosial, pendidikan, serta pengembangan keterampilan. Sebagai generasi yang tumbuh di tengah perkembangan teknologi digital, para pemuda dan remaja masjid memiliki akses yang cukup baik terhadap perangkat digital dan internet. Namun, pemanfaatan teknologi tersebut masih didominasi untuk kebutuhan komunikasi, hiburan, dan media sosial, sementara penggunaannya untuk mendukung pengelolaan data, penyusunan laporan kegiatan, serta pengambilan keputusan berbasis informasi masih relatif terbatas.

Berdasarkan hasil observasi dan diskusi awal dengan pengelola JIC, ditemukan bahwa sebagian besar pemuda dan remaja masjid belum memiliki keterampilan yang memadai dalam mengolah, menganalisis, dan menyajikan data menggunakan platform digital. Data yang dihasilkan dari berbagai kegiatan organisasi, seperti data peserta kegiatan, dokumentasi program, maupun hasil evaluasi kegiatan, umumnya masih disimpan dalam bentuk yang sederhana dan belum diolah menjadi informasi yang dapat digunakan sebagai dasar perencanaan maupun evaluasi program. Kondisi ini menyebabkan potensi data yang dimiliki organisasi belum dimanfaatkan secara optimal untuk mendukung efektivitas pelaksanaan kegiatan dan pengembangan program kepemudaan di lingkungan JIC.

Di sisi lain, tuntutan transformasi digital mengharuskan organisasi berbasis komunitas, termasuk organisasi kepemudaan masjid, untuk memiliki kemampuan dalam mengelola dan memanfaatkan data secara lebih sistematis. Kemampuan tersebut menjadi penting untuk meningkatkan kualitas perencanaan kegiatan, transparansi pelaporan, serta efektivitas pengambilan keputusan. Oleh karena itu, peningkatan kompetensi pemuda dan remaja Masjid JIC dalam bidang pengolahan data dan visualisasi informasi menjadi salah satu kebutuhan prioritas yang perlu mendapatkan perhatian. Melalui pelatihan teknologi digital menggunakan Looker Studio, peserta diharapkan mampu mengubah data yang dimiliki menjadi informasi yang lebih mudah dipahami dan bernilai guna, sehingga dapat mendukung pengembangan organisasi yang lebih adaptif, profesional, dan berbasis data di era digital.

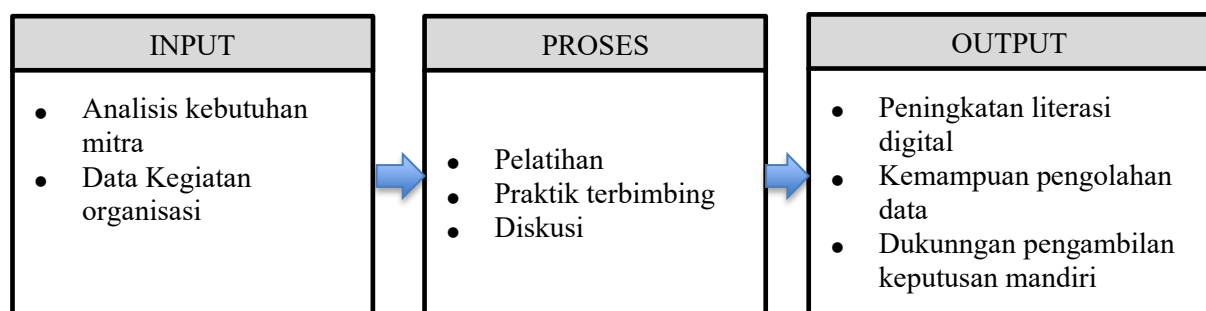
III. METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan dalam bentuk pelatihan teknologi digital untuk meningkatkan kemampuan pemuda dan remaja Masjid Jakarta Islamic Centre (JIC) dalam mengolah, menganalisis, dan memvisualisasikan data menggunakan platform Looker Studio. Kegiatan dilaksanakan di lingkungan Jakarta Islamic Centre (JIC), Jakarta Utara, dengan melibatkan 20 peserta yang terdiri atas pemuda dan remaja masjid yang aktif dalam berbagai kegiatan organisasi dan kemasyarakatan. Ruang lingkup kegiatan difokuskan pada peningkatan literasi digital, pengelolaan data organisasi, visualisasi data, serta pemanfaatan dashboard digital sebagai pendukung pengambilan keputusan berbasis data.

Bahan dan alat utama yang digunakan dalam kegiatan ini meliputi modul pelatihan, materi presentasi, dataset latihan, perangkat komputer atau laptop peserta, jaringan internet, perangkat proyektor, serta platform Looker Studio yang digunakan sebagai media praktik. Selain itu, instrumen evaluasi berupa lembar observasi, dokumentasi kegiatan, serta kuesioner umpan balik peserta digunakan untuk mengukur ketercapaian tujuan kegiatan dan tingkat pemahaman peserta terhadap materi yang diberikan.

Metode Pelaksanaan menggambarkan desain kegiatan, ruang lingkup atau objek, bahan dan alat utama, tempat, teknik pengumpulan data, dan teknik Analisa diperlihatkan oleh Gambar 1. Metode pelaksanaan kegiatan dirancang secara sistematis melalui empat tahapan utama, yaitu tahap persiapan, pelaksanaan, diskusi dan studi kasus, serta evaluasi dan pelaporan. Tahapan tersebut disusun untuk memastikan proses transfer pengetahuan dan keterampilan dapat berlangsung secara efektif serta memberikan dampak yang berkelanjutan bagi peserta. Metode pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat disusun secara sistematis melalui empat tahapan utama, yaitu persiapan, pelaksanaan pelatihan, diskusi dan studi kasus, serta evaluasi dan pelaporan.

Gambar 1 menunjukkan model Input–Process–Output yang digunakan sebagai kerangka pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat pada pemuda dan remaja Masjid Jakarta Islamic Centre. Metode pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dirancang menggunakan pendekatan Input–Process–Output (IPO) untuk menggambarkan hubungan antara kondisi awal mitra, proses intervensi yang diberikan, dan luaran yang diharapkan. Pendekatan ini dipilih karena mampu memberikan gambaran yang sistematis mengenai tahapan kegiatan sekaligus menunjukkan keterkaitan antara kebutuhan mitra dengan hasil yang dicapai melalui program pengabdian.



Gambar 1. Alur metode pelaksanaan

Pada tahap input, dilakukan identifikasi kebutuhan mitra melalui observasi dan diskusi dengan pengelola Jakarta Islamic Centre (JIC). Hasil identifikasi menunjukkan bahwa pemuda dan remaja masjid sebagai peserta kegiatan masih memiliki keterbatasan dalam pemanfaatan teknologi digital untuk pengolahan dan visualisasi data organisasi. Selain itu, berbagai data kegiatan yang dimiliki organisasi belum dikelola secara optimal untuk mendukung proses perencanaan, monitoring, dan

evaluasi program. Temuan tersebut menjadi dasar dalam penyusunan materi pelatihan, penentuan metode pembelajaran, serta penyediaan perangkat dan dataset yang digunakan selama kegiatan.

Tahap process merupakan inti dari kegiatan pengabdian yang dilaksanakan melalui pelatihan teknologi digital menggunakan Looker Studio. Proses pelaksanaan mencakup penyampaian materi mengenai transformasi digital dan pengolahan data, demonstrasi penggunaan Looker Studio, praktik terbimbing, serta diskusi dan studi kasus yang disesuaikan dengan kebutuhan organisasi. Melalui pendekatan hands-on training, peserta tidak hanya memperoleh pemahaman konseptual tetapi juga pengalaman langsung dalam membangun visualisasi data dan dashboard interaktif yang dapat dimanfaatkan dalam aktivitas organisasi.

Tahap output menggambarkan hasil yang diharapkan dari pelaksanaan kegiatan, yaitu meningkatnya literasi digital peserta, bertambahnya kemampuan dalam mengolah dan memvisualisasikan data, serta meningkatnya pemahaman mengenai pemanfaatan data sebagai dasar pengambilan keputusan organisasi. Selain itu, peserta diharapkan mampu menghasilkan dashboard sederhana yang dapat digunakan untuk mendukung monitoring dan evaluasi kegiatan organisasi. Secara jangka panjang, kemampuan tersebut diharapkan dapat mendorong terbentuknya budaya kerja berbasis data (data-driven culture) di lingkungan Jakarta Islamic Centre sehingga organisasi menjadi lebih adaptif, efektif, dan kompetitif dalam menghadapi tantangan era digital.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat berupa Pelatihan Teknologi Digital dalam Pengolahan Data untuk Meningkatkan Daya Saing Organisasi di Jakarta Islamic Centre (JIC) telah dilaksanakan dengan melibatkan 20 peserta yang terdiri atas pemuda dan remaja masjid. Kegiatan ini dirancang untuk meningkatkan literasi digital peserta, khususnya dalam memahami pengelolaan data, analisis data, dan visualisasi data sebagai pendukung pengambilan keputusan organisasi. Pelatihan dilaksanakan melalui kombinasi metode ceramah, demonstrasi, praktik langsung (hands-on training), dan diskusi studi kasus sehingga peserta dapat memperoleh pemahaman konseptual sekaligus pengalaman praktik yang relevan dengan kebutuhan organisasi.

Kegiatan diawali dengan penyampaian materi mengenai transformasi digital dan pentingnya data sebagai aset strategis organisasi. Pada sesi ini peserta diberikan pemahaman mengenai peran data dalam mendukung proses perencanaan, monitoring, dan evaluasi program organisasi. Narasumber menjelaskan bahwa organisasi yang mampu mengelola data secara efektif akan lebih mudah melakukan pengambilan keputusan yang objektif dan terukur dibandingkan organisasi yang masih mengandalkan pendekatan konvensional. Materi yang disampaikan juga mencakup konsep Digital Data Lifecycle atau siklus hidup data digital yang menggambarkan bagaimana data dihasilkan, dikumpulkan, disimpan,

dikelola, dianalisis, divisualisasikan, hingga diinterpretasikan menjadi informasi yang bernilai guna bagi organisasi.



Sumber: Hasil Pelaksanaan (2026)

Gambar 2. Penyampaian Materi Siklus Hidup Data Digital

Sebagaimana terlihat pada Gambar 2, peserta memperoleh pemahaman mengenai pentingnya pengelolaan data yang sistematis dan berkelanjutan. Materi tersebut menjadi dasar sebelum peserta mempelajari penggunaan Looker Studio sebagai alat visualisasi data. Selama sesi berlangsung, peserta menunjukkan antusiasme yang tinggi melalui diskusi dan tanya jawab terkait penerapan pengelolaan data pada aktivitas organisasi yang selama ini mereka jalankan. Setelah penyampaian materi, kegiatan dilanjutkan dengan sesi demonstrasi dan praktik penggunaan Looker Studio. Pada sesi ini peserta diperkenalkan dengan berbagai fitur dasar, mulai dari proses menghubungkan sumber data, membuat grafik, menyusun indikator informasi, hingga membangun dashboard sederhana yang dapat digunakan untuk memantau aktivitas organisasi. Untuk mengukur efektivitas kegiatan, tim pengabdian melakukan evaluasi melalui penyebaran kuesioner kepada seluruh peserta setelah kegiatan selesai dilaksanakan.

Tabel 2. Hasil Evaluasi Persepsi Peserta terhadap Kegiatan

Kode	Pertanyaan	Skor Rata-rata
F3-1	Kegiatan ini memberikan manfaat bagi peserta.	4.64
F3-2	Kegiatan ini menambah wawasan peserta (mengenai tema yang disampaikan)	4.36

Kode	Pertanyaan	Skor Rata-rata
F3-3	Kegiatan ini menambah ketrampilan peserta sesuai dengan tema yang disampaikan	4.45
F3-4	Kegiatan ini memperhatikan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3).	4.09
F3-5	Kegiatan ini memberikan pemanfaatan ilmu pengetahuan dan teknologi kepada peserta secara berkelanjutan.	4.55
F3-6	Hasil kegiatan ini dapat memberikan solusi bagi permasalahan yang dihadapi oleh peserta.	4.55
F3-7	Kegiatan ini dilakukan sesuai dengan kaidah metode ilmiah (dilakukan secara terstruktur dan sistematis).	4.55
F4	Minat ikut kembali	4.55
F5	Kepuasan keseluruhan	4.18

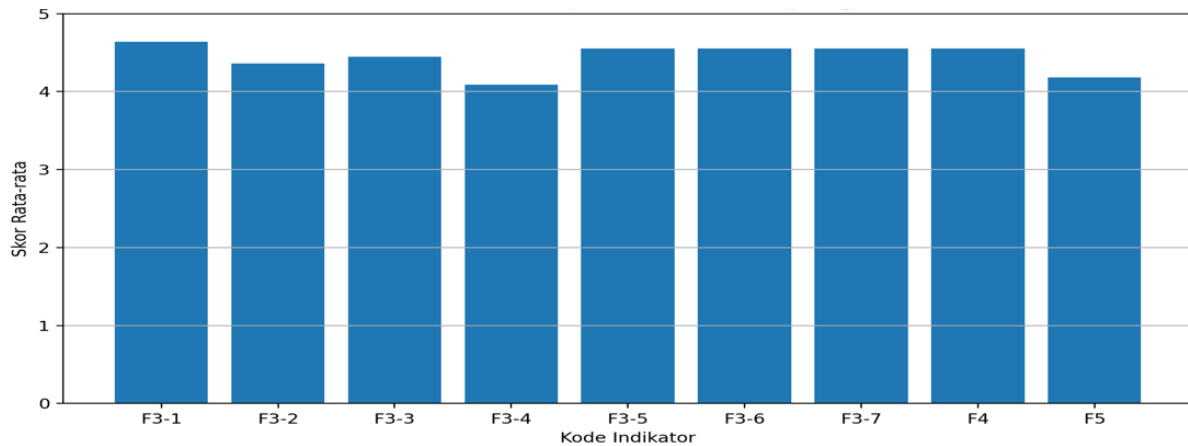
Sumber: Hasil Pelaksanaan (2026)

Berdasarkan hasil evaluasi pada Tabel 2, seluruh indikator memperoleh nilai rata-rata di atas 4,00 pada skala Likert 5, dengan nilai rata-rata keseluruhan sebesar 4,43, yang menunjukkan bahwa pelaksanaan kegiatan berada pada kategori sangat baik. Indikator dengan skor tertinggi terdapat pada aspek manfaat kegiatan bagi peserta (4,64), diikuti oleh peningkatan keterampilan (4,45), pemanfaatan ilmu pengetahuan dan teknologi secara berkelanjutan (4,55), kemampuan kegiatan dalam memberikan solusi terhadap permasalahan mitra (4,55), kesesuaian pelaksanaan dengan kaidah ilmiah (4,55), serta minat peserta untuk mengikuti kegiatan lanjutan (4,55). Hasil tersebut menunjukkan bahwa pelatihan berbasis praktik (*hands-on training*) menggunakan Looker Studio mampu meningkatkan pemahaman konseptual sekaligus kompetensi teknis peserta dalam mengolah, menganalisis, dan memvisualisasikan data organisasi sehingga dapat mendukung proses monitoring, evaluasi, dan pengambilan keputusan berbasis data.

Temuan tersebut sejalan dengan berbagai kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan oleh (Salsabila et al., (2024) dan Sari et al., (2025) yang menunjukkan bahwa keberhasilan program pelatihan teknologi tidak hanya diukur dari tingkat kepuasan peserta, tetapi juga dari peningkatan kompetensi, antusiasme, serta kesiapan peserta dalam mengimplementasikan teknologi pada aktivitas organisasi maupun pembelajaran. Program peningkatan literasi digital bagi guru melalui Platform Merdeka Mengajar, kolaborasi kampus dan sekolah dalam penguatan literasi dan numerasi, maupun implementasi Learning Management System (LMS) pada Yayasan Al-Mabrur sama-sama menunjukkan bahwa pelatihan yang disesuaikan dengan kebutuhan mitra mampu meningkatkan pengetahuan, keterampilan, serta keberlanjutan pemanfaatan teknologi dalam mendukung efektivitas organisasi dan proses pembelajaran. Dengan demikian, hasil evaluasi pada kegiatan ini semakin memperkuat bahwa pendekatan pelatihan berbasis kebutuhan (*need-based training*) merupakan strategi

yang efektif untuk meningkatkan literasi digital sekaligus mendorong terbentuknya budaya kerja berbasis data (*data-driven culture*) pada organisasi berbasis komunitas.

Setelah data disajikan dalam bentuk tabel, nilai rata-rata setiap indikator divisualisasikan dalam bentuk grafik batang (Gambar 2).



Sumber: Hasil Pelaksanaan (2026)

Gambar 2. Penyampaian Materi Siklus Hidup Data Digital

Berdasarkan hasil evaluasi diperoleh nilai rata-rata keseluruhan sebesar 4.43 dari skala 5 yang menunjukkan bahwa pelaksanaan kegiatan berada pada kategori sangat baik. Indikator dengan nilai tertinggi terdapat pada aspek manfaat kegiatan bagi peserta dengan skor 4.64. Hasil ini menunjukkan bahwa materi yang diberikan dinilai relevan dengan kebutuhan peserta dan mampu memberikan nilai tambah dalam meningkatkan kemampuan digital mereka. Pada aspek peningkatan kompetensi, indikator penambahan keterampilan memperoleh skor rata-rata 4.45 dan indikator penambahan wawasan memperoleh skor 4.36. Hasil tersebut menunjukkan bahwa pendekatan hands-on training yang diterapkan mampu meningkatkan baik aspek pengetahuan maupun keterampilan peserta.

Secara keseluruhan, kegiatan pelatihan teknologi digital dalam pengolahan data berhasil meningkatkan pemahaman, keterampilan, dan kesadaran peserta mengenai pentingnya pemanfaatan data dalam organisasi. Tingginya tingkat kepuasan peserta, besarnya minat untuk mengikuti kegiatan lanjutan, serta meningkatnya kemampuan peserta dalam memanfaatkan Looker Studio menunjukkan bahwa program ini telah mencapai tujuan yang diharapkan.

V. KESIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat berupa Pelatihan Teknologi Digital dalam Pengolahan Data untuk Meningkatkan Daya Saing Organisasi di Jakarta Islamic Centre (JIC) telah berhasil meningkatkan literasi digital, wawasan, dan keterampilan pemuda serta remaja masjid dalam mengelola dan memanfaatkan data organisasi. Melalui penyampaian materi, demonstrasi, praktik penggunaan serta

diskusi studi kasus, peserta memperoleh pemahaman mengenai pentingnya pengelolaan data sebagai dasar pengambilan keputusan yang lebih efektif dan berbasis informasi. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa kegiatan memperoleh respons yang sangat baik dengan nilai rata-rata keseluruhan sebesar 4,43 dari skala 5. Tingginya skor pada aspek manfaat kegiatan, peningkatan keterampilan, relevansi materi, serta minat peserta untuk mengikuti kegiatan lanjutan menunjukkan bahwa pelatihan yang diberikan sesuai dengan kebutuhan mitra dan mampu mendukung peningkatan kapasitas digital organisasi.

Selain meningkatkan kompetensi individu peserta, kegiatan ini juga memberikan kontribusi terhadap penguatan budaya kerja berbasis data (*data-driven culture*) di lingkungan Jakarta Islamic Centre. Pemanfaatan **Looker Studio** sebagai media visualisasi data terbukti membantu peserta memahami cara mengubah data menjadi informasi yang lebih mudah dipahami dan bermanfaat untuk mendukung proses perencanaan, monitoring, serta evaluasi program organisasi. Dengan demikian, kegiatan ini tidak hanya memberikan pengetahuan dan keterampilan teknis, tetapi juga mendorong kesiapan organisasi dalam menghadapi tantangan transformasi digital.

Sebagai tindak lanjut, disarankan agar kegiatan serupa dilaksanakan secara berkelanjutan dengan materi yang lebih mendalam, seperti analisis data lanjutan, pengembangan **dashboard** organisasi, serta integrasi data dari berbagai sumber untuk mendukung pengambilan keputusan yang lebih komprehensif. Selain itu, diperlukan pendampingan lanjutan agar keterampilan yang telah diperoleh peserta dapat diterapkan secara konsisten dalam aktivitas organisasi sehari-hari. Melalui upaya tersebut, transformasi digital di lingkungan Jakarta Islamic Centre diharapkan dapat berkembang secara berkelanjutan dan memberikan dampak yang lebih luas bagi pengelolaan organisasi maupun pemberdayaan masyarakat.

Kesimpulan berisi ringkasan singkat dari hasil pelaksanaan program dan pembahasan. Dapat pula ditambahkan rekomendasi dan saran untuk program selanjutnya.

Referensi

- Davenport, T. H., & Harris, J. G. (2007). *Competing on Analytics: The New Science of Winning*. Harvard Business School Press.
- Detlor, B., Julien, H., La Rose, T., & Serenko, A. (2022). Community-Led Digital Literacy Training: Toward a Conceptual Framework. *Journal of the Association for Information Science and Technology*, 73(10), 1387–1400. <https://doi.org/10.1002/asi.24639>
- Egodawe, M., Sedera, D., & Bui, V. (2022). A Systematic Review of Digital Transformation Literature (2013--2021) and the Development of an Overarching A Priori Model to Guide Future Research. *Australasian Conference on Information Systems*.
- Few, S. (2013). *Information Dashboard Design: Displaying Data for At-a-Glance Monitoring* (2nd ed.). Analytics Press.
- Google Cloud. (2024). *Looker Studio Documentation*.

- Jakarta Islamic Centre. (2024). *Profil Jakarta Islamic Centre*.
- Provost, F., & Fawcett, T. (2013). *Data Science for Business*. O'Reilly Media.
- Salsabila, D. I., Azzahra, M., Fatimah, A. Z., & Sari, R. (2024). Program Pengembangan Karakter dan Variasi Metode Pembelajaran Digital sebagai Upaya Peningkatan Literasi Siswa. *Journal Of Computer Science Contributions (JUCOSCO)*, 4(2), 129–139.
- Sari, R., Sari, R., Fadhilla Ramdhanian, K., Khalida, R., Fitriyani, A., & Novarizal, S. (2025). Peningkatan Literasi Digital dalam Pembuatan Karya Tulis Guru Pada Platform Merdeka Mengajar (PMM). *Journal Of Computer Science Contributions (JUCOSCO)*, 5(1), 1–12.
- Shollo, A. (2013). *The Role of Business Intelligence in Organisational Decision Making*. Copenhagen Business School.
- UNESCO. (2024). *Global Citizenship Education in a Digital Age: Teacher Guidelines*.
- Varona, M., Bonilla, K., Hedayati, M., Joshi, A., Kay, M., Harrison, L., & Nobre, C. (2025). The State of the Art in Visualization Literacy. *ArXiv*.
- Vial, G. (2019). Understanding Digital Transformation: A Review and a Research Agenda. *The Journal of Strategic Information Systems*, 28(2), 118–144.