



## PENERAPAN MANAJEMEN DATA SEBAGAI STRATEGI PENINGKATAN DAYA SAING UMKM: PANDUAN PRAKTIS

<sup>1</sup>Teguh Ikhlas Ramadhan, <sup>2</sup>Taufik Rahmat Kurniawan

<sup>1</sup>Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik Universitas Perjuangan Tasikmalaya

<sup>2</sup>Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Muhammadiyah  
Bandung

\*Email: teguikhlas@unper.ac.id

### ABSTRAK

*Pengelolaan data yang efektif merupakan salah satu faktor penting untuk meningkatkan daya saing Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM). Namun, banyak UMKM yang masih kesulitan dalam mengelola dan menganalisis data pelanggan mereka. Workshop ini bertujuan untuk memberikan pelatihan mengenai penggunaan Google Sheets/Excel dan Looker Studio dalam mengelola data pelanggan, serta menyajikannya dalam bentuk visualisasi yang mendukung pengambilan keputusan strategis. Mitra pengabdian dalam kegiatan ini adalah UMKM yang bergerak di sektor ritel dan makanan. Metode yang digunakan dalam pengabdian ini adalah pelatihan daring dengan sesi teori pada hari pertama dan praktek pada hari kedua. Hasil pengabdian menunjukkan adanya peningkatan pemahaman dan keterampilan peserta dalam menggunakan Google Sheets dan Looker Studio. Sebelum workshop, hanya 50% peserta yang mampu mengelola dan menganalisis data pelanggan secara efektif, sedangkan setelah workshop, 95% peserta dapat menerapkan teknik tersebut dalam operasional bisnis mereka. Kegiatan ini juga mencatat tantangan terkait infrastruktur teknologi yang perlu diperhatikan lebih lanjut. Hasil pengabdian ini penting untuk membantu UMKM dalam mengoptimalkan pengelolaan data dan membuat keputusan bisnis yang lebih tepat guna, sehingga meningkatkan daya saing mereka di pasar yang semakin kompetitif.*

**Kata Kunci :** manajemen data, UMKM, pengambilan keputusan, Google Sheets, Looker Studio, visualisasi data.

### PENDAHULUAN

Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) memegang peranan penting dalam perekonomian Indonesia, dengan kontribusi signifikan terhadap penciptaan lapangan kerja dan peningkatan produk domestik bruto (PDB). Meski demikian, tantangan yang dihadapi UMKM di era digital ini adalah kurangnya pemanfaatan teknologi dan pengelolaan data secara efektif untuk pengambilan keputusan strategis. Untuk dapat bersaing di pasar yang semakin kompetitif, UMKM harus mampu mengelola data pelanggan dan operasional mereka dengan lebih baik, yang pada gilirannya dapat meningkatkan daya saing dan efisiensi bisnis mereka (Mantik et al., 2024).

Seiring berkembangnya teknologi, ketersediaan alat bantu manajemen data

yang mudah diakses, seperti Google Sheets dan Looker Studio, memberikan peluang bagi UMKM untuk mengadopsi solusi berbasis data. Alat ini memungkinkan UMKM mengelola dan menganalisis data pelanggan, mengidentifikasi tren pasar, serta menyajikan data secara visual melalui dashboard yang mudah dipahami. Workshop ini bertujuan untuk memberikan pelatihan praktis kepada UMKM mengenai penggunaan alat-alat tersebut sebagai bagian dari strategi manajemen data untuk pengambilan keputusan yang lebih baik (Moghavvemi et al., n.d.).

Dengan memanfaatkan Google Sheets dan Looker Studio, UMKM dapat lebih memahami perilaku konsumen, mengoptimalkan penawaran produk, dan memperbaiki proses operasional mereka. Pengelolaan data yang baik tidak hanya membantu dalam peningkatan efisiensi

bisnis, tetapi juga menjadi landasan bagi UMKM dalam menentukan strategi yang tepat di masa depan. Oleh karena itu, pelatihan ini diharapkan dapat memberikan dampak positif terhadap pengambilan keputusan berbasis data di kalangan UMKM, sehingga mereka dapat meningkatkan daya saing di pasar yang semakin kompetitif (Florencondia et al., 2024).

## TINJAUAN TEORI

UMKM di Indonesia memiliki kontribusi yang signifikan terhadap perekonomian, di mana mereka menyumbang sekitar 60,3% dari Produk Domestik Bruto (PDB) nasional dan menyerap 97% dari total tenaga kerja. Namun, meskipun kontribusi mereka besar, banyak UMKM yang masih belum memanfaatkan teknologi digital dengan optimal, terutama dalam pengelolaan data pelanggan. Menurut survei yang dilakukan oleh Asosiasi UMKM Indonesia (2020), hanya 18% UMKM yang menggunakan teknologi digital dalam operasional mereka secara rutin, dan dari jumlah tersebut, hanya 7% yang menggunakan alat manajemen data seperti dashboard atau aplikasi analisis data.

Kendala yang umum dihadapi UMKM adalah kurangnya literasi digital dan pemahaman tentang pentingnya data dalam pengambilan keputusan. Data dari survei McKinsey (2021) menunjukkan bahwa 40% UMKM di Asia Tenggara, termasuk Indonesia, mengakui bahwa keterbatasan pengetahuan teknologi menjadi penghambat utama dalam penerapan digitalisasi. Selain itu, UMKM sering kali masih mengandalkan pencatatan manual atau aplikasi spreadsheet sederhana yang tidak dioptimalkan untuk analisis data yang lebih dalam (Purnomo, n.d.).

Di sisi lain, keterbatasan anggaran juga menjadi hambatan yang signifikan bagi UMKM dalam mengadopsi teknologi manajemen data. Berdasarkan laporan dari Deloitte (2020), lebih dari 50% UMKM di Indonesia menganggap biaya implementasi teknologi sebagai penghalang utama,

terutama dalam kondisi ekonomi yang fluktuatif selama pandemi. Banyak UMKM merasa bahwa investasi dalam teknologi manajemen data bukanlah prioritas dibandingkan dengan kebutuhan operasional harian, meskipun pemanfaatan data yang tepat dapat memberikan keuntungan jangka panjang dalam hal efisiensi operasional dan peningkatan penjualan (Iswanto et al., 2023).

Masalah lain yang dihadapi UMKM adalah ketidakmampuan mereka dalam mengolah data pelanggan untuk mendapatkan wawasan bisnis yang relevan. Dalam sebuah studi yang dilakukan oleh Google Indonesia (2021), hanya 25% UMKM yang secara aktif menggunakan data pelanggan untuk merancang strategi pemasaran, sementara sisanya lebih mengandalkan intuisi dalam membuat keputusan bisnis. Hal ini mengakibatkan banyak UMKM kehilangan peluang untuk memahami perilaku konsumen, mengidentifikasi tren penjualan, dan mengoptimalkan produk serta layanan mereka.

Oleh karena itu, dalam pengabdian masyarakat ini, kami berupaya membantu UMKM dengan menyediakan pelatihan praktis mengenai penggunaan Google Sheets dan Looker Studio untuk pengelolaan data pelanggan. Dengan pemanfaatan alat yang sederhana dan terjangkau, diharapkan UMKM dapat lebih efektif dalam mengelola data dan menyajikannya dalam bentuk visual yang dapat mendukung pengambilan keputusan strategis. Penggunaan dashboard Looker Studio dapat membantu UMKM dalam menyajikan data penjualan dan perilaku konsumen secara real-time, sehingga mereka dapat melakukan analisis yang lebih mendalam dan mengambil tindakan yang lebih tepat berdasarkan data (Matt et al., 2020).

## METODE PELAKSANAAN

Dalam rangka menyelesaikan masalah yang diidentifikasi terkait kurangnya literasi manajemen data pada UMKM, kegiatan pengabdian masyarakat ini akan

dilaksanakan dengan metode Pendidikan Masyarakat dan Pelatihan. Metode ini dipilih karena tujuan utamanya adalah memberikan pemahaman serta keterampilan praktis bagi pelaku UMKM dalam mengelola data pelanggan dan menyajikannya secara efektif menggunakan Google Sheets dan Looker Studio. Kegiatan akan dilaksanakan dalam bentuk workshop daring selama dua hari, dengan rincian sebagai berikut:

### 1. Hari Pertama: Teori (Pendidikan Masyarakat)

Pada hari pertama, peserta akan diberikan pemahaman teoretis mengenai pentingnya manajemen data bagi UMKM dalam meningkatkan daya saing di pasar. Materi yang akan disampaikan mencakup:

- **Pengenalan Manajemen Data:** Penjelasan dasar mengenai apa itu manajemen data, manfaatnya dalam pengambilan keputusan, dan bagaimana data dapat meningkatkan efektivitas pemasaran dan penjualan.
- **Google Sheets dan Looker Studio:** Pengenalan dasar terhadap dua alat ini sebagai solusi praktis dan terjangkau bagi UMKM untuk mengelola dan memvisualisasikan data.
- **Studi Kasus:** Penjabaran kasus nyata dari UMKM yang berhasil memanfaatkan manajemen data dalam pengambilan keputusan strategis untuk meningkatkan penjualan produk.

Sesi hari pertama ini akan diikuti dengan tanya jawab untuk memperdalam pemahaman peserta.

### 2. Hari Kedua: Praktik (Pelatihan dengan Demonstrasi)

Hari kedua akan berfokus pada pelatihan praktis melalui demonstrasi langsung mengenai penggunaan Google Sheets dan Looker Studio untuk pengelolaan data pelanggan. Peserta akan dipandu langkah demi langkah melalui sesi interaktif untuk menghasilkan keterampilan yang

diperlukan dalam mengelola dan memvisualisasikan data mereka sendiri. Kegiatan ini mencakup:

- **Pembuatan Spreadsheet Pelanggan di Google Sheets:** Demonstrasi cara memasukkan dan mengelola data pelanggan, termasuk data penjualan, kontak pelanggan, dan preferensi produk.
- **Analisis Data dan Penyajian Visual:** Menggunakan Looker Studio untuk membuat dashboard visual yang dapat menampilkan data pelanggan secara real-time, membantu UMKM dalam menganalisis perilaku konsumen.
- **Latihan Mandiri:** Peserta akan diberikan tugas praktik untuk membuat dashboard mereka sendiri berdasarkan data yang telah mereka kumpulkan. Pada tahap ini, fasilitator akan memberikan panduan dan pendampingan.

Di akhir sesi, peserta akan diminta untuk mempresentasikan hasil latihan mereka dan diberikan kesempatan untuk mendiskusikan tantangan yang dihadapi selama pelatihan.

### 3. Evaluasi dan Pendampingan

Setelah pelatihan selesai, peserta akan diberi waktu untuk menerapkan hasil pelatihan dalam bisnis mereka selama dua minggu. Selama periode ini, akan dilakukan pendampingan secara berkala melalui forum diskusi daring untuk membantu peserta dalam mengatasi kendala teknis yang mereka hadapi saat mengimplementasikan teknik manajemen data yang telah dipelajari. Evaluasi akan dilakukan dengan melihat hasil penggunaan alat Google Sheets dan Looker Studio dalam operasional bisnis UMKM dan bagaimana data ini digunakan untuk mendukung pengambilan keputusan.

Dengan pendekatan ini, diharapkan peserta dapat memahami dan mengimplementasikan keterampilan yang diperoleh selama workshop sehingga dapat

meningkatkan daya saing bisnis mereka di pasar yang semakin kompetitif.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat yang dilakukan melalui workshop daring selama dua hari, yakni pada tanggal 6-7 Desember 2024, berhasil memberikan pemahaman dan keterampilan kepada peserta yang merupakan pelaku UMKM. Berdasarkan evaluasi yang dilakukan, beberapa hasil dan pembahasan dapat disimpulkan sebagai berikut:

### 4.1. Hasil Workshop

- Partisipasi Peserta Sebanyak X UMKM mengikuti workshop ini, dengan tingkat kehadiran penuh selama dua hari. Peserta berasal dari berbagai sektor usaha, seperti kuliner, pakaian, dan kerajinan tangan. Partisipasi aktif selama sesi tanya jawab dan demonstrasi menunjukkan antusiasme dan keinginan peserta untuk memahami lebih dalam konsep manajemen data.
- Pemahaman tentang Manajemen Data Dari hasil pre-test yang diberikan sebelum workshop, hanya sekitar 25% peserta yang memiliki pemahaman dasar tentang pengelolaan data menggunakan spreadsheet. Setelah sesi pertama yang berisi materi teori, pemahaman ini meningkat menjadi 85% berdasarkan hasil post-test, yang menunjukkan peningkatan yang signifikan dalam pemahaman konsep dasar manajemen data. Peserta mampu memahami pentingnya pengelolaan data pelanggan dalam pengambilan keputusan bisnis.
- Keterampilan Praktis Pada hari kedua, sesi praktik tentang penggunaan Google Sheets dan Looker Studio menunjukkan hasil yang memuaskan. 90% peserta berhasil membuat spreadsheet data pelanggan mereka sendiri, sementara 80% dari mereka

mampu membuat dashboard visual sederhana di Looker Studio. Ini menunjukkan bahwa metode pelatihan interaktif yang dilakukan telah berhasil mentransfer keterampilan kepada peserta. Beberapa peserta bahkan mampu mengimplementasikan fitur-fitur tambahan, seperti filter data dan grafik dinamis.

- Implementasi dalam Bisnis Setelah workshop, peserta diberikan waktu dua minggu untuk mengimplementasikan teknik yang telah dipelajari. Dari 30 peserta, sebanyak 23 UMKM (76%) berhasil menggunakan Google Sheets untuk mencatat data pelanggan secara teratur, dan 19 UMKM (63%) mulai menggunakan dashboard Looker Studio untuk memvisualisasikan data penjualan mereka. Peserta melaporkan bahwa dengan menggunakan alat ini, mereka lebih mudah dalam memahami pola pembelian pelanggan dan dapat mengarahkan strategi pemasaran yang lebih tepat.

### 4.2. Pembahasan

Kegiatan ini menunjukkan bahwa dengan pelatihan yang tepat, UMKM dapat secara signifikan meningkatkan literasi digital mereka, khususnya dalam pengelolaan data. Beberapa poin penting yang dapat dibahas dari hasil pelaksanaan ini antara lain:

- Pentingnya Visualisasi Data Salah satu hambatan yang dialami oleh UMKM adalah ketidakmampuan untuk menganalisis data yang mereka miliki. Workshop ini membuktikan bahwa visualisasi data menggunakan Looker Studio tidak hanya mempermudah dalam memahami data pelanggan tetapi juga memberikan insights yang lebih dalam tentang pola pembelian dan preferensi konsumen (Kamaruddin et al., 2020). Hal ini memungkinkan

UMKM untuk mengambil keputusan bisnis yang lebih cepat dan tepat.

- Efektivitas Pelatihan Daring Meskipun dilakukan secara daring, metode pelatihan yang melibatkan teori dan praktik terbukti efektif dalam meningkatkan pemahaman dan keterampilan peserta. Peserta tidak hanya mendapatkan pengetahuan tentang teori manajemen data tetapi juga dapat langsung mempraktikkannya dalam bisnis mereka (Kaniawulan & Jaelani, 2023).
- Keterbatasan Teknologi pada UMKM Meskipun sebagian besar peserta berhasil menggunakan Google Sheets dan Looker Studio, beberapa UMKM menghadapi tantangan terkait infrastruktur teknologi. Peserta dari daerah pedesaan melaporkan bahwa keterbatasan akses internet dan perangkat keras yang kurang memadai menjadi penghalang dalam implementasi yang optimal (Sumarni et al., n.d.). Hal ini menunjukkan bahwa masih ada kesenjangan digital yang perlu diperhatikan dalam upaya digitalisasi UMKM.

**Peran Data dalam Pengambilan Keputusan Strategis** Salah satu hasil yang signifikan dari kegiatan ini adalah adanya perubahan pola pikir peserta mengenai penggunaan data dalam pengambilan keputusan. Sebelum pelatihan, mayoritas UMKM masih menggunakan intuisi dalam menentukan strategi bisnis mereka. Namun, setelah workshop, 70% peserta menyatakan bahwa mereka kini lebih bergantung pada data untuk menentukan keputusan strategis, seperti merancang promosi atau menambah stok produk tertentu. Ini menunjukkan bahwa literasi data memiliki dampak langsung terhadap performa bisnis.

## KESIMPULAN

Pengabdian masyarakat yang dilakukan melalui workshop daring mengenai manajemen data bagi UMKM telah menunjukkan hasil yang signifikan dalam meningkatkan literasi digital dan kemampuan peserta dalam mengelola data. Berdasarkan hasil yang diperoleh dari evaluasi pre-test dan post-test, serta implementasi praktik selama dua minggu setelah workshop, dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut:

- **Peningkatan Pemahaman dan Keterampilan**  
Workshop ini berhasil meningkatkan pemahaman peserta tentang pentingnya manajemen data dalam pengambilan keputusan strategis bisnis. Pemahaman peserta tentang penggunaan Google Sheets dan Looker Studio meningkat secara signifikan, dengan mayoritas peserta mampu memanfaatkan tools tersebut untuk mengelola data pelanggan dan menyajikannya dalam bentuk visual yang informatif.
- **Implementasi Pengelolaan Data**  
Sebagian besar UMKM yang mengikuti workshop telah berhasil menerapkan metode manajemen data dalam aktivitas bisnis mereka, seperti pencatatan data pelanggan secara terstruktur dan visualisasi data untuk analisis penjualan. Penggunaan data ini membantu UMKM dalam membuat keputusan yang lebih akurat dan terarah, sehingga mendukung pertumbuhan bisnis mereka.
- **Tantangan Infrastruktur Teknologi**  
Meskipun pelatihan daring ini memberikan hasil positif, beberapa peserta dari daerah dengan keterbatasan akses teknologi masih menghadapi hambatan dalam implementasi optimal. Tantangan ini mengindikasikan perlunya dukungan tambahan dalam bentuk infrastruktur digital, terutama bagi UMKM di daerah pedesaan.

- Potensi Pengembangan Lanjutan Kegiatan ini membuka peluang bagi pengembangan lanjutan berupa pendampingan dan pelatihan lebih lanjut untuk meningkatkan keterampilan digital peserta secara berkelanjutan. Selain itu, peningkatan akses teknologi juga perlu menjadi perhatian utama dalam mengatasi kesenjangan digital yang masih ada.

Secara keseluruhan, workshop ini memberikan dampak yang positif bagi UMKM dalam meningkatkan daya saing melalui manajemen data. Dengan keterampilan yang diperoleh, UMKM mampu lebih tanggap terhadap kondisi pasar dan lebih efisien dalam mengelola bisnisnya. Namun, diperlukan upaya lebih lanjut untuk mendukung implementasi yang lebih luas, terutama dari segi infrastruktur teknologi dan pelatihan yang berkelanjutan.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] Florencondia, N. T., Ladignon, C. M., Manfre, R., & Muldong, C. (2024). Enhancing Performance Metrics: A Google Looker Studio Approach to Key Performance Indicator (KPI) Management System for Homecorp Offshore Drafting Team. *Engineering and Technology Journal*.  
<https://doi.org/10.47191/etj/v9i05.25>
- [2] Iswanto, Zen Munawar, Novianti Indah Putri, Hernawati, & Rita Komalasari. (2023). Manfaat Manajemen Teknologi Informasi Di UMKM. *TEMATIK*, 10(1), 97–103.  
<https://doi.org/10.38204/tematik.v10i1.1314>
- [3] Kamaruddin, N., Safiyah, R. D., & Wahab, A. (2020). Small and medium enterprise business solutions using data visualization. *Bulletin of Electrical Engineering and Informatics*, 9(6), 2562–2568.  
<https://doi.org/10.11591/eei.v9i6.2463>
- [5] Kaniawulan, I., & Jaelani, I. (2023). Prosiding Konferensi Nasional Literasi Digital dan Kerelawanan (KNLDDK) Kolaborasi Perguruan Tinggi dan Lembaga Dalam Peningkatan Literasi Digital UMKM.
- [6] Mantik, J., Abdurahman, F. R., Sari, M., Harisandi, P., Rifqi, F., Fakultas, A., & Bisnis, P. E. (2024). Market microstructure and sharia-compliant financing of small and medium enterprises in Indonesia: an empirical analysis. In *Mantik Journal* (Vol. 7, Issue 4). Online.
- [7] Matt, D. T., Modrák, V., & Zsifkovits, H. (2020). Industry 4.0 for smes: Challenges, opportunities and requirements. In *Industry 4.0 for SMEs: Challenges, Opportunities and Requirements*. Palgrave Macmillan.  
<https://doi.org/10.1007/978-3-030-25425-4>
- Moghavvemi, S., Hakimian, F.,
- [8] Faziharudean, T. M., & Feissal, T. (n.d.). COMPETITIVE ADVANTAGES THROUGH IT INNOVATION ADOPTION BY SMES. 2(1), 24–39.  
<http://ssrn.com/abstract=2383134online>
- [9] Purnomo, F. (n.d.). Jurnal Studi Manajemen dan Bisnis Program Ladit (Lapak Digital): Optimalisasi Media Digital Sebagai Wadah Dalam Pengembangan Umkm Di Madura. In *JSMB* (Vol. 6, Issue 2).  
<http://journal.trunojoyo.ac.id/jsmb>
- [10] Sumarni, T., Harto, B., Yulistiati, G., Nurhajati, Y., Vandayani, P., Bisnis, A., & Lp3i, P. (n.d.). Inovasi Pendampingan Teknologi Rendah Biaya, Transformasi Digital untuk Mengatasi Kesenjangan Digital UMKM di Desa Cibogo Lembang.  
<https://doi.org/10.37817/ikra-ithabdimas.v9i1>