

SOSIALISASI APLIKASI BUSINESS INTELLIGENCE UNTUK EFISIENSI OPERASIONAL BISNIS UMKM

Siska¹, Ratna Mufidah²

¹⁾ Sistem Informasi , Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Singaperbangsa Karawang

²⁾ Informatika , Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Singaperbangsa Karawang

e-mail: siska@staff.unsika.ac.id

Abstrak

Teknologi memainkan peran krusial dalam mengubah lanskap bisnis global, terutama pada Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM). Meskipun demikian, UMKM, khususnya di pedesaan, dihadapkan pada tekanan untuk meningkatkan efisiensi operasional namun masih menghadapi kendala dalam mengadopsi teknologi informasi. Sebaliknya, UMKM di desa perlu memanfaatkan teknologi informasi untuk tetap bersaing dan berkembang. Dalam konteks ini, Teknologi *Business intelligence* (BI) muncul sebagai alat berharga untuk mengelola data dan pengambilan keputusan. Program pengabdian di Desa Rangdumulya Karawang diinisiasi untuk mengatasi permasalahan ini. Solusi yang diusulkan melibatkan pengenalan aplikasi BI yang dirancang khusus, bertujuan mendukung pengumpulan data bisnis, analisis, dan pelaporan. Sosialisasi program akan mencakup serangkaian kegiatan, termasuk pelatihan, lokakarya, dan pendampingan langsung. Tujuannya adalah memberikan pemahaman mendalam kepada UMKM tentang konsep BI dan integrasinya dalam operasi sehari-hari. Melalui program ini, diharapkan efisiensi operasional UMKM meningkat, sementara juga memberikan dukungan yang diperlukan untuk pertumbuhan bisnis mereka. Keberhasilan program ini di Desa Rangdumulya Karawang diharapkan dapat memberdayakan masyarakat setempat dan sekaligus memberikan kontribusi positif pada ekonomi lokal.

Kata kunci: UMKM, Business intelligence, Pengambilan Keputusan

Abstract

Technology plays a crucial role in changing the global business landscape, especially in Micro, Small and Medium Enterprises (MSMEs). However, MSMEs, especially in rural areas, are faced with pressure to improve operational efficiency but still face obstacles in adopting information technology. On the other hand, MSMEs in villages need to utilize technological information to remain competitive and develop. In this context, *Business intelligence* (BI) technology emerges as a valuable tool for managing data and making decisions. The service program in Rangdumulya Karawang Village was initiated to overcome this problem. The proposed solution involves the introduction of specially designed BI applications, aimed at supporting business data collection, analysis and reporting. Program outreach will include a series of activities, training including workshops, and direct mentoring. The aim is to provide MSMEs with an in-depth understanding of BI concepts and their integration in daily operations. Through this program, it is hoped that MSMEs' operational efficiency will increase, while also providing the necessary support for their business growth. It is hoped that the success of this program in Rangdumulya Karawang Village will empower the local community and at the same time make a positive contribution to the local economy.

Keywords: MSMEs, Business intelligence, Decision Making

PENDAHULUAN

Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) menyumbang kontribusi yang besar terhadap Produk, Domestik, Bruto (PDB). Kemenkop mencatat bahwa sebanyak 99% dari entitas bisnis di Indonesia merupakan Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM). Kontribusi UMKM terhadap produk domestik bruto (PDB) mencapai 61,9%, sementara sekitar 97% tenaga kerja lokal diabsorpsi oleh sektor UMKM. Dari data tersebut, dapat ditarik kesimpulan bahwa peran UMKM tidak hanya terbatas pada dimensi ekonomi, tetapi juga memainkan peran sosial dan inklusif. UMKM seringkali menjadi agen pengurangan disparitas ekonomi, memberdayakan komunitas lokal, dan mendukung keberlanjutan lingkungan. UMKM dapat menjadi tulang punggung ekonomi kreatif, mempertahankan kearifan lokal, dan mempromosikan keberagaman budaya. Peran teknologi dalam mendukung pertumbuhan Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah semakin penting dalam konteks global (Ayodya, 2020). Teknologi memungkinkan UMKM untuk mengatasi tantangan seperti akses pasar global,

manajemen data, manajemen rantai pasokan, pemasaran, dan efisiensi operasional (Aunillah, Utami, Ramadani, Muflikhatun, Afifah, Subarkah & Saputra, 2022). Dalam konteks ini, *Business intelligence* (BI) muncul sebagai alat strategis yang berpotensi memberikan manfaat besar bagi UMKM dalam hal manajemen dan analisis data.

Business intelligence (BI) menonjol sebagai alat yang dapat membantu UMKM mengubah data bisnis menjadi informasi berharga (Siska & Putri, 2021). Melalui implementasi sistem BI, UMKM dapat merinci frekuensi penjualan pada berbagai platform. Contohnya, pada hasil pengujian penelitian foodendez yang menunjukkan wawasan bisnis yaitu penjualan melalui platform online mencapai tingkat tertinggi sebesar 52%, sementara penjualan pada kegiatan bazaar atau pameran hanya sebesar 12% (Oktavian & Rumaisa, 2023). BI memberikan wawasan mendalam tentang performa bisnis, tren pasar, perilaku pelanggan, dan dapat membantu UMKM dalam mengambil keputusan strategis. Aplikasi BI tidak hanya meningkatkan efisiensi operasional, tetapi juga membantu UMKM dalam memahami pelanggan, meningkatkan daya saing, dan merencanakan pertumbuhan berkelanjutan (Altesa & Dthomas, 2022). Dalam konteks ini, penggunaan BI di berbagai industri telah terbukti memberikan sejumlah manfaat krusial, termasuk pengambilan keputusan yang lebih baik dan cepat, peningkatan efisiensi operasional, pemahaman yang lebih baik tentang pelanggan, perencanaan bisnis jangka panjang, dan peningkatan daya saing (Hasanah, Andreas, Makruf, Ignesia, Monte, Nugroho, & Fauzi, 2023). Oleh karena itu, pemahaman dan penerapan BI dapat membantu UMKM menjadi lebih kompetitif dan berperan penting dalam perekonomian global

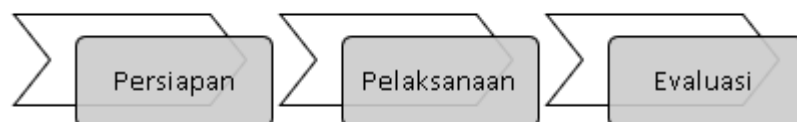
Namun, UMKM di pedesaan dihadapkan pada sejumlah kendala dalam mengadopsi teknologi, seperti terbatasnya akses ke infrastruktur teknologi, keterbatasan pemahaman tentang teknologi, dan hambatan finansial yang menjadi tantangan utama. Untuk mendukung UMKM di pedesaan, diperlukan upaya untuk meningkatkan pemahaman tentang pemanfaatan teknologi informasi, salah satu upayanya adalah dengan sosialisasi. Sosialisasi merupakan bentuk kegiatan kepada masyarakat yang memegang peran kunci dalam mendukung perkembangan dan keberlanjutan Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah. Melalui kegiatan sosialisasi, para pelaku UMKM dapat diedukasi dan diberdayakan dengan pengetahuan serta keterampilan yang diperlukan untuk memanfaatkan peluang teknologi dan mengatasi tantangan yang dihadapi.

Kegiatan sosialisasi yang dilakukan berkaitan dengan manajemen dan analisis data menggunakan teknik dasar dari *business intelligence* (BI). Peserta sosialisasi diperkenalkan dengan konsep pengumpulan, pengolahan, dan interpretasi data bisnis sebagai landasan utama BI. Melalui pendekatan yang praktis, para pelaku UMKM diajak untuk memahami bagaimana teknologi BI dapat digunakan untuk menyederhanakan proses pengambilan keputusan dan meningkatkan efisiensi operasional (Nugroho, 2022).

Melalui fokus pada teknik dasar BI, kegiatan sosialisasi tidak hanya memberikan pemahaman, tetapi juga memberikan dasar yang kokoh bagi para pelaku UMKM untuk terus menjelajahi dan mengembangkan kemampuan bisnis mereka. Sosialisasi ini juga akan membuka pintu bagi UMKM untuk merespons perubahan dengan lebih lincah, meningkatkan adaptasi terhadap teknologi, dan pada akhirnya, membantu mereka mengoptimalkan potensi bisnis mereka dalam menghadapi era digital yang dinamis.

METODE

Metode yang diterapkan dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah pendekatan partisipatif dan pendekatan pelatihan. Berikut adalah tahapan kegiatan sosialisasinya:



Gambar 1. Tahap Pelaksanaan Kegiatan Sosialisasi

1. Persiapan

Pertama-tama, kami mengidentifikasi Desa Rangdumulya sebagai lokasi sosialisasi, dengan mempertimbangkan keragaman UMKM yang ada di sana. Kami menggunakan teknik survei awal untuk memahami tingkat pengetahuan dan pemahaman para pelaku UMKM terkait *Business*

intelligence. Setelah itu, kami menyusun program sosialisasi yang melibatkan pelatihan langsung, diskusi interaktif, dan demonstrasi praktek penggunaan aplikasi *Business intelligence*.

2. Pelaksanaan

Program pelatihan ini dilaksanakan oleh tim ahli dalam penggunaan *Business intelligence*. Selama pelatihan, peserta diajak untuk mengenal konsep dasar BI, bagaimana mengumpulkan, mengintegrasikan, dan menganalisis data bisnis mereka dengan menggunakan aplikasi BI yang telah disediakan (Sigit & Wahyudi, 2023). Kami juga memberikan panduan praktis tentang cara mengoptimalkan proses bisnis mereka dengan memanfaatkan hasil analisis BI. Selain itu, sesi diskusi dilakukan untuk memberikan peserta kesempatan untuk bertukar pengalaman dan solusi yang mereka temukan selama proses belajar.

3. Evaluasi

Evaluasi dilakukan dengan mengadakan sesi tanya jawab dan penilaian pada akhir pelatihan untuk mengukur pemahaman dan kesiapan peserta dalam mengadopsi BI dalam operasional bisnis mereka. Kami juga melakukan tindak lanjut setelah pelatihan untuk memantau perkembangan dan implementasi BI di bisnis UMKM mereka. Data dari survei awal, sesi pelatihan, dan tindak lanjut akan dianalisis secara kualitatif untuk mengidentifikasi dampak sosialisasi BI terhadap efisiensi operasional UMKM di Desa Rangdumulya. Metode ini dirancang untuk memberikan pemahaman mendalam kepada pelaku UMKM tentang manfaat BI dan bagaimana mengaplikasikannya secara praktis untuk memperbaiki operasional bisnis.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kami menghimpun informasi terkait Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) di Desa Rangdumulya. Data tersebut mencerminkan keragaman dalam lanskap bisnis desa tersebut, yang mencakup lebih dari 84 unit UMKM yang beroperasi di sejumlah sektor ekonomi, seperti pertanian, perdagangan, dan jasa. Mayoritas UMKM di Desa Rangdumulya dikelola oleh pemilik setempat yang memiliki beragam latar belakang pengalaman bisnis. Data ini memberikan pemahaman menyeluruh tentang potensi pengembangan serta penerapan solusi *Business intelligence* dalam konteks UMKM di Desa Rangdumulya. Dari informasi tersebut, kami dapat mengidentifikasi undangan yang akan diundang dalam kegiatan sosialisasi.

Sosialisasi diadakan di kantor Desa Rangdumulya dengan partisipasi Kepala Desa Rangdumulya, Sekretaris Desa Rangdumulya, para pelaku Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM), serta para remaja yang baru saja memulai bisnis. Acara dimulai dengan sambutan pembukaan dan dilanjutkan dengan penyampaian materi yang menjadi fokus utama. Kegiatan ini terstruktur dalam beberapa sesi tahapan, yaitu:

1. Sambutan Kepala Desa Rangdumulya

Pada bagian awal acara, Kepala Desa Rangdumulya memberikan sambutan yang mencakup ucapan selamat datang, tujuan acara, dan signifikansi pengembangan Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) di wilayah desa. Sambutan tersebut juga mencakup dorongan dan motivasi kepada para pelaku UMKM untuk meningkatkan aktivitas produksi dan pemasaran mereka.



Gambar 2. Sambutan Kepala Desa Rangdumulya

2. Sosialisasi Aplikasi *Business intelligence* Untuk Efisiensi Operasional Bisnis UMKM

Inti dari acara sosialisasi dilakukan pada tahap ini, di mana materi utamanya adalah pengenalan dan pemahaman tentang *Business intelligence* (BI) yang disampaikan kepada peserta. Materi ini

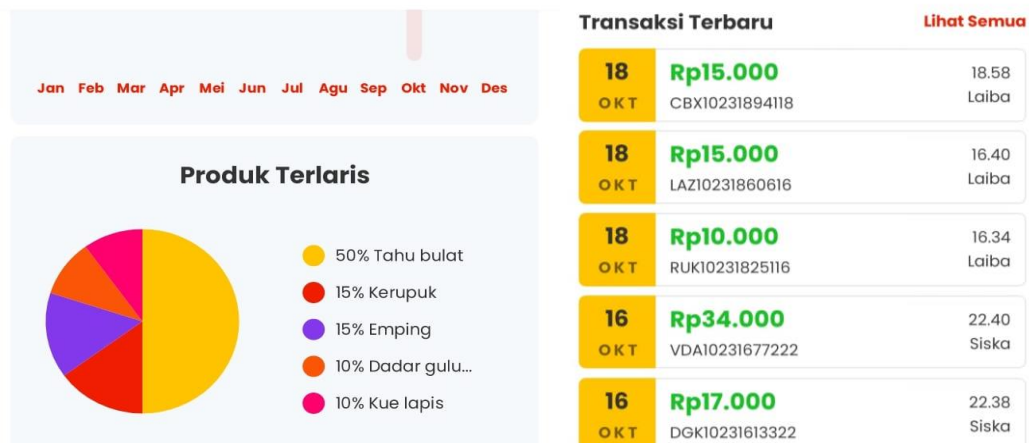
mencakup konsep dasar BI, metode pengumpulan, integrasi, dan analisis data bisnis menggunakan aplikasi BI, serta signifikansinya dalam meningkatkan efisiensi operasional Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM). Para peserta diberikan wawasan yang mendalam tentang bagaimana BI dapat berperan dalam pengelolaan bisnis mereka dengan lebih efektif.

3. Demo Aplikasi

Tahap ketiga melibatkan demonstrasi penggunaan aplikasi atau sesi praktis, di mana peserta dapat mengamati penggunaan aplikasi *Business intelligence* (BI) dalam situasi dunia nyata. Narasumber secara langsung memperlihatkan cara mengoperasikan aplikasi BI, termasuk proses pengumpulan data dan analisisnya untuk mendukung pengambilan keputusan yang optimal dalam konteks bisnis Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM). Tahap awal, peserta mempelajari mengenali sumber data yang akan diolah, dalam sesi demo ini, sumber data yang diolah berupa file excel, seperti yang ditunjukkan dalam gambar 3.

Peserta juga memiliki kesempatan untuk melihat aplikasi tersebut berfungsi secara langsung dan memahami penggunaannya secara praktis. Sumber data yang digunakan dalam demonstrasi ini berasal dari data internal UMKM, seperti struk pembelian, invoice, atau rekam penjualan yang tercatat dalam aplikasi kasir. Selama tahap ini, UMKM dibimbing untuk mengidentifikasi sumber data yang relevan dan mempelajari cara efektif mengolah data tersebut sehingga dapat menjadi informasi yang bernilai untuk kebutuhan bisnis mereka.

Untuk mengimplementasikan business intelligence, diperlukan data, dan data yang dapat digunakan oleh Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) dapat diperoleh dari operasional bisnis, seperti data penjualan. Dalam demonstrasi analisis data Business intelligence, dijelaskan cara mengakses sumber data menggunakan contoh file Excel yang akan dijadikan materi analisis. Setelah itu, data tersebut diproses dengan cara yang sederhana untuk menghasilkan visualisasi yang dapat dengan mudah dipahami oleh pemilik UMKM, sebagaimana yang tergambar pada gambar 4.



Gambar 4. Hasil Visualisasi BI pada data penjualan

4. Praktek

Pada sesi terakhir, para peserta diberikan kesempatan untuk berlatih langsung dalam menggunakan aplikasi BI dan mengelola data bisnis mereka. Mereka akan diberikan panduan praktis tentang cara mengoptimalkan proses bisnis mereka dengan memanfaatkan hasil analisis BI. Langkah ini memungkinkan peserta untuk merasakan sendiri manfaat BI dalam mengelola bisnis mereka dan mempersiapkan mereka untuk mengadopsi teknologi ini dalam operasional mereka.



Gambar 5. Praktik dan Pendampingan Peserta Sosialisasi

5. Evaluasi

Evaluasi dilakukan dengan menggunakan teknik observasi dan sesi tanya jawab kepada para peserta sosialisasi. Berikut adalah rangkuman dari kegiatan tersebut:

Tabel 1. Target kegiatan dan evaluasi

No	Aspek Evaluasi	Metode	Hasil Obervasi
1	Keterlibatan peserta	Observasi	Peserta aktif berpartisipasi dan mengajukan pertanyaan
2	Pemahaman materi	Tanya jawab	Sebagian besar peserta memahami konsep dasar <i>Business intelligence</i> (BI).
3	Interaksi Narasumber-Peserta	Observasi	Interaksi positif terjadi, pertukaran ide dan pengalaman terjadi secara efektif.
4	Penggunaan Aplikasi Analisis Data	Observasi	Beberapa peserta dapat menggunakan aplikasi BI dengan lancar, sementara ada yang memerlukan bantuan tambahan
5	Tingkat Kepuasan Peserta	Tanya jawab	Sebagian besar peserta merasa puas dengan konten dan penyajian kegiatan sosialisasi.
6	Relevansi Materi dengan UMKM Lokal	Observasi, Tanya jawab	Materi relevan dengan kebutuhan UMKM di wilayah setempat.

Pelaksanaan kegiatan berjalan dengan baik, dan menurut hasil evaluasi, sebanyak 40% masyarakat menunjukkan antusiasme dengan mengajukan pertanyaan terkait cara pengimplementasian business intelligence pada praktik nyata. Kepuasan masyarakat terhadap kegiatan ini mencapai 95%, dan mereka berharap agar program ini dapat dilanjutkan secara berkelanjutan.

SIMPULAN

Sosialisasi ini bertujuan memberikan pemahaman kepada Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah tentang cara menganalisis data dan menggunakannya dalam proses pengambilan keputusan. Pada era saat ini, data menjadi kunci dalam persaingan, dan berbagai disiplin ilmu, termasuk business intelligence, berkaitan erat dengan pengolahan data. Daya saing UMKM ditentukan oleh kemampuan mereka untuk beradaptasi dengan teknologi yang terus berkembang. Dalam acara sosialisasi, penulis juga menjelaskan mekanisme pemasaran digital sebagai strategi untuk memperluas bisnis. Beberapa UMKM mungkin enggan berinovasi dan membatasi diri pada cara tradisional, seperti menjual produk melalui warung, pasar, atau metode door-to-door.

SARAN

Berdasarkan hasil kegiatan sosialisasi ini, terlihat bahwa pemahaman Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) terhadap teknologi informasi, khususnya dalam analisis data bisnis, masih terbilang terbatas. Sebelum membahas lebih lanjut tentang analisis data, disarankan agar sosialisasi

dimulai dengan literasi mengenai cara pembukuan atau pencatatan penjualan secara digital, bahkan menggunakan aplikasi-aplikasi sederhana yang mudah dioperasikan. Oleh karena itu, untuk kegiatan pengabdian selanjutnya, perlu difokuskan pada pengelolaan data pembukuan digital menggunakan aplikasi sederhana, seperti aplikasi point of sales atau kasir.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM) Universitas Singaperbangsa Karawang (UNSIKA) atas dukungannya dalam program pengabdian kepada masyarakat. Selain itu, juga diucapkan terima kasih kepada Kepala Desa Rangdumulya, Kecamatan Pedes, Kabupaten Karawang, atas kerjasama dan kontribusinya dalam penyelenggaraan kegiatan pengabdian masyarakat ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Altesa, Y., & Dhomas, H. F. (2022). Analysis of Business intelligence Model Implementation in Payment Point Online Banking to Improve Marketing Strategies (Case Study: ApotikKouota Application), 7(1), 1-10. <https://doi.org/10.29244/jika.7.1.1-10>
- Aunillah, P. J., Utami, M. R., Ramadani, N. C., Muflikhatun, S., Afifah, E. L., Subarkah, P., & Saputra, H. 2022. Design of Sales Performance System for SMEs based on Business intelligence and Data Warehouse. Indonesian Journal of Data and Science, 3(3): 107-114. DOI: 10.56705/ijodas.v3i3.58
- Ayodya, Wulan. 2020. Strategi UMKM Memasuki Era Digital : Jakarta: Elex Media Komputindo.
- Hasanah, S. R. N., Andreas, R., Makruf, M. N., Ighesia, A. A., Monte, A. K., Nugroho, A. A., & Fauzi, A. 2023. Pemanfaatan Business intelligence Dalam Pembuatan Strategi dan Pengambilan Keputusan Bisniss. Jurnal Manajemen dan Bisnia, 2(3): 212-218. URL: <https://jurnalprisanicendekia.com/index.php/portofolio/article/view/172>
- Nugroho, D. B. (2023). Business intelligence untuk Pemula. Yogyakarta: Expert.
- Oktavian, A. R. & Rumaisa, F. 2023. Penerapan Business intelligence Terhadap Data Penjualan UMKM (Foodendez) Menggunakan Metode Algoritma Apriori Dalam Menentukan Segmentasi Pasar. Jurnal Media Informatika Budidarma, 6(3): 1740-1745. DOI: 10.30865/mib.v6i3.4338
- Sigit, H. T., & Wahyudi, A (2023). Aplikasi Business intelligence Pada Sistem Penjualan Produk Perlengkapan Outdoor. JSiI (Jurnal Sistem Informasi), 10(1), 87-92. DOI: 10.30656/jsii.v10i1.6327
- Siska & Putri, D. S. 2021. Implementasi Business intelligence untuk Menganalisis Perbandingan Data Kasus Covid-19 Di Jawa Barat Sebelum Psbb Dan Setelah Psbb. Jurnal Ilmiah Edutic, 7(2): 94-104. 10.21107/edutic.v7i2.9893