



PERANCANGAN DASBOR MANAJEMEN VISUAL UNTUK PEMANTAUAN PRODUK SISA PADA UMKM RUMAH MAKAN

Rispianda¹, Fadillah Ramadhan^{2*}, Fifi Herni Mustofa³

Program Studi Teknik Industri, Institut Teknologi Nasional Bandung, Indonesia^{1,2,3}

*Email Korespondensi: f.ramadhan@itenas.ac.id

Info Artikel

Histori Artikel:

Masuk:

20 Mei 2026

Diterima:

23 Juni 2026

Diterbitkan:

26 Juni 2026

Kata Kunci:

Aplikasi Dasbor;
UMKM;
SDLC;
Sistem Persediaan;
Visualisasi Data.

ABSTRAK

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk membantu UMKM rumah makan dalam meningkatkan efektivitas pengelolaan persediaan dan pelaporan produk melalui pengembangan aplikasi dasbor manajemen visual. Permasalahan utama yang dihadapi perusahaan adalah proses pemantauan produk terjual dan sisa persediaan yang masih dilakukan secara manual, sehingga pengolahan data belum optimal dalam mendukung pengambilan keputusan. Metode yang digunakan pada kegiatan ini adalah perancangan sistem informasi dengan pendekatan *System Development Life Cycle*. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa aplikasi dasbor berhasil diimplementasikan dan mampu menyediakan empat menu utama, yaitu menu penginputan data produk, menu filter data, menu rekapitulasi dan visualisasi grafik, serta menu statistika deskriptif. Aplikasi dasbor yang dikembangkan dapat membantu perusahaan dalam memantau data persediaan dan penjualan secara lebih cepat, terstruktur, dan mudah dipahami melalui visualisasi informasi yang interaktif. Selain itu, sistem juga mendukung proses pelaporan dan pengambilan keputusan berbasis data terkait pengendalian produk sisa dan pengelolaan persediaan. Secara lebih luas, pengembangan sistem ini dapat menjadi langkah awal transformasi digital pada UMKM kuliner yang berpotensi meningkatkan efektivitas pengelolaan data dan kualitas pengambilan keputusan operasional.

This is an open access article under the [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.



PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi sangat berpengaruh terhadap performansi dari suatu perusahaan, termasuk perusahaan kecil yang tergolong pada Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM). Beberapa penerapan teknologi informasi sederhana telah diterapkan dan teruji sangat membantu UMKM, seperti pada perancangan sistem informasi penjualan untuk meningkatkan pangsa pasar (Cahyana, 2022), pendataan data produksi (Ilmi & Metandi, 2020), maupun perancangan untuk pemantauan bahan baku UMKM (Atma et al., 2025). Proses pemantauan bahan baku di UMKM merupakan proses yang sangat penting, mengingat ketersediaan bahan baku sangat mempengaruhi kegiatan dan target produksi. Jika jumlah bahan baku tidak dapat memenuhi target, maka jumlah penjualan akan berkurang dan mengurangi performansi perusahaan. Begitupun jika jumlah bahan baku terlalu banyak dari target, akan menjadi biaya penyimpanan tambahan, terutama untuk bahan baku yang disimpan terlalu lama yang menjadikan kualitas bahan baku tidak sesuai (Hilary & Wibowo, 2021). Tidak sesuai kualitas menyebabkan bahan baku tersebut harus dibuang dan menjadi kerugian bagi perusahaan. Dengan demikian, proses pemanfaatan teknologi informasi untuk pemantauan bahan baku di UMKM menjadi hal penting yang dapat meningkatkan performansi (Basry & Sari, 2018).

Salah satu jenis perusahaan UMKM yang sangat tergantung pada ketersediaan bahan baku adalah usaha industri kuliner, dimana beberapa bahan baku memiliki umur pakai yang cepat. Selain itu, beberapa UMKM yang bergerak di bidang penjualan makanan (rumah makan), biasanya menyediakan makanan siap saji dalam jumlah yang banyak, dan makanan yang tidak terjual akan dibuang (Jesica,

2017). Salah satu UMKM yang mengalami permasalahan ini adalah CV. Restu Mande. Unit bisnis perusahaan ini terfokus pada penjualan produk masakan instan dan bumbu Padang, serta memiliki beberapa cabang rumah makan di beberapa lokasi di Bandung. Untuk meningkatkan efisiensi operasional, khususnya dalam mengoptimalkan biaya pengadaan barang, perusahaan ini memerlukan suatu sistem yang dapat melakukan manajemen persediaan, terutama untuk mengatur kelebihan (*waste*) atau kekurangan yang dapat mengakibatkan hilangnya potensi pendapatan (*lost sales*). Pada unit rumah makan ini, produk yang tidak terjual akan dialokasikan untuk konsumsi karyawan atau dibuang, yang akhirnya berdampak pada kerugian perusahaan. Pemantauan atau proses terkait yang dilakukan masih dilakukan secara manual, dimana data penjualan masih bersumber dari mesin kasir konvensional. Seluruh laporan produk terjual dan sisa persediaan didokumentasikan melalui formulir fisik sebelum diinput ke dalam *spreadsheet* untuk kemudian diolah secara statistik. Laporan ini belum dijadikan referensi dalam pengambilan keputusan, karena pengolahan yang lebih kompleks diperlukan untuk menghasilkan keputusan yang akurat.

Perancangan aplikasi dasbor, sebagai penyedia informasi strategis, sangat bermanfaat dalam meningkatkan kualitas keputusan, dimana data ditampilkan sudah dalam bentuk informasi atau pengetahuan yang memiliki nilai baik dan dapat berkontribusi dalam menyelesaikan masalah (Eckerson, 2011). Indikator penentu kualitas aplikasi dasbor tidak ditentukan dari kecanggihan teknologinya, akan tetapi lebih menekankan pada efektivitas dan efisiensi suatu informasi dikomunikasikan pada pengguna (Few, 2006). Dengan demikian, aplikasi dasbor sangat cocok untuk menyelesaikan permasalahan pada perusahaan berkembang seperti UMKM dikarenakan kompleksitas perancangan yang tidak tinggi, dan fokus pada aspek kegunaan (*usability*) agar dapat memberikan kontribusi maksimal bagi manajemen (Mustaqim, 2022; Nenabu et al., 2025). Beberapa studi terdahulu telah melakukan implementasi sistem informasi dasbor untuk UMKM, seperti pada studi Bertu et al. (2022) mengembangkan dasbor untuk analisa keuangan, dan Fauzan & Sisephaputra (2024) dalam mengembangkan sistem *enterprise resource planning* berbasis web di UMKM. Studi lainnya, Anjara (2025) mengembangkan analisis visualisasi data dengan menggunakan sistem informasi berbasis dasbor untuk membantu pengambilan keputusan bisnis di UMKM. Lebih lanjut lagi, pengembangan sistem informasi tersebut bisa dikombinasikan dengan fitur *business intelligence* untuk menganalisis lebih jauh mengenai informasi dan pengetahuan yang bisa didapatkan dari kegiatan operasional perusahaan, seperti yang dilakukan pada studi Prasetyo & Daniati (2025), dan juga dapat dilakukan secara *real-time* seperti yang dikembangkan pada studi Primadasa et al. (2026). Namun, studi-studi terdahulu tersebut secara umum hanya berfokus pada proses pengelolaan data keuangan dan operasional perusahaan dan belum spesifik mengenai pemantauan produk sisa. Dengan demikian, dikembangkannya perancangan aplikasi yang dikhususkan untuk memonitoring produk sisa akan sangat membantu perusahaan dalam mengurangi biaya operasional, terutama pada UMKM rumah makan.

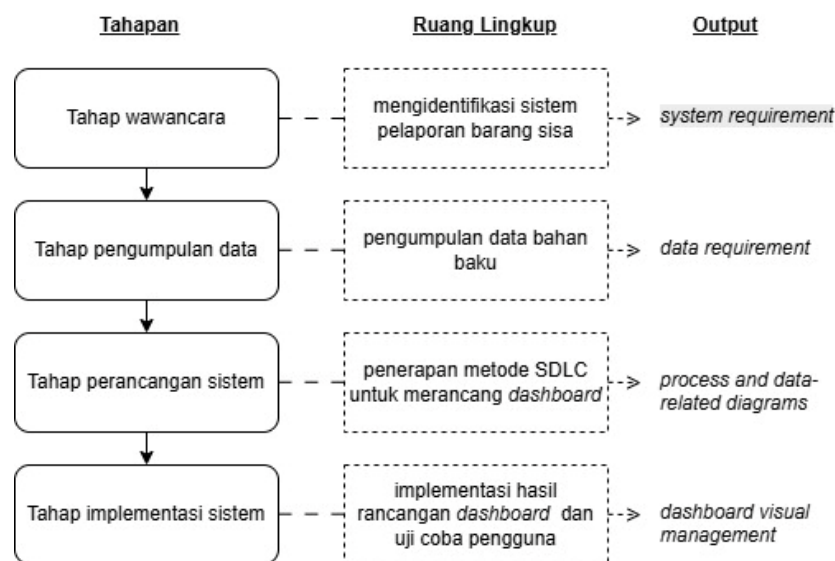
Berdasarkan permasalahan pada rumah makan perusahaan yang diamati, dilaksanakannya pengabdian kepada masyarakat untuk pengembangan hasil pendidikan dan penelitian yang dapat dimanfaatkan oleh perusahaan. Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk membantu perusahaan dalam mengelola jumlah produk sisa untuk mempermudah pengolahan laporan produk terbuang dengan membangun aplikasi dasbor manajemen visual. Aplikasi ini dapat membantu perusahaan dalam pengambilan keputusan berbasis data agar kebijakan yang diambil lebih akurat. Selain itu, fitur visualisasi pada alat ini dirancang untuk menyederhanakan proses pelaporan dan memberikan fleksibilitas dalam penyesuaian kebijakan di perusahaan.

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk merancang dan mengimplementasikan dasbor manajemen visual pada UMKM rumah makan guna memantau jumlah produk terjual dan produk sisa atau terbuang secara terintegrasi, sehingga dapat mendukung efisiensi pelaporan dan pengambilan keputusan operasional berbasis data. Secara lebih luas, untuk perusahaan

UMKM sejenis yang memiliki permasalahan serupa, rancangan ini dapat membantu penerapan pengelolaan persediaan berbasis data, pengendalian produk sisa, serta peningkatan efektivitas operasional dan kualitas pengambilan keputusan, yang pada akhirnya berpotensi mendukung peningkatan produktivitas dan daya saing perusahaan melalui transformasi digital UMKM.

METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan dengan beberapa tahapan terkait dengan wawancara, pengumpulan data, perancangan sistem, dan implementasi rancangan untuk digunakan oleh *user*. Pelaksanaan kegiatan ini dilakukan pada bulan Januari 2026 yang berlokasi di CV. Restu Mande, Cibiru Raya A No. 86, Bandung, Indonesia. Secara lebih detail, tahapan metode pelaksanaan yang dilakukan dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1 Tahapan Pelaksanaan Kegiatan

Tahap wawancara bertujuan untuk mendapatkan informasi mendalam mengenai sistem pelaporan barang sisa, bentuk dokumen yang digunakan, kendala dalam pelaporan, serta pemanfaatan data hasil laporan. Tahapan pengumpulan data berkaitan dengan pengumpulan data produk sisa yang didapatkan dalam bentuk formulir data penjualan. Tahapan perancangan sistem dilakukan dengan mengadaptasi tahapan *System Development Life Cycle/ SDLC* (Kendall et al., 2002; Nugraha et al., 2018). Tahapan lebih detail mengenai SDLC adalah sebagai berikut:

1. *Analisis kebutuhan sistem*: Tahapan ini dilakukan identifikasi terhadap permasalahan sistem yang sedang berjalan serta kebutuhan pengguna terhadap sistem yang akan dibangun.
2. *Use case diagram*: Diagram ini dirancang untuk menggambarkan interaksi antara pengguna dan sistem.
3. *Activity diagram*: Tahapan ini berguna untuk memodelkan proses bisnis dan menjelaskan alur pada setiap *use case*.
4. *Entity relationship diagram*: Penggambaran ini digunakan untuk menggambarkan struktur basis data pada sistem informasi yang dibangun.

Setelah dilakukannya tahapan SDLC, dalam perancangan sistem informasi dilakukan tahapan terakhir terkait dengan pembuatan aplikasi. Tahapan terakhir ini adalah implementasi sistem dengan menggunakan *python code environment* dalam merancang aplikasi dasbor manajemen visual yang nantinya akan digunakan oleh pengguna dalam mengelola ketersediaan produk sisa.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dari tahapan awal berdasarkan wawancara dan pengumpulan data, didapatkan hasil analisis sistem yang berjalan, dimana beberapa hal penting menjadi catatan sebagai berikut: (1) Kesulitan dalam menghitung total penjualan dan produk sisa; (2) Proses rekapitulasi data membutuhkan waktu yang lama; (3) Data historis sulit dianalisis secara statistik; dan (4) Risiko kesalahan pencatatan cukup tinggi. Berdasarkan hal tersebut, pengelolaan produk sisa menjadi masalah utama di perusahaan ini. Contoh gambar produk sisa beserta contoh data awal dapat dilihat pada Gambar 2 dan 3.

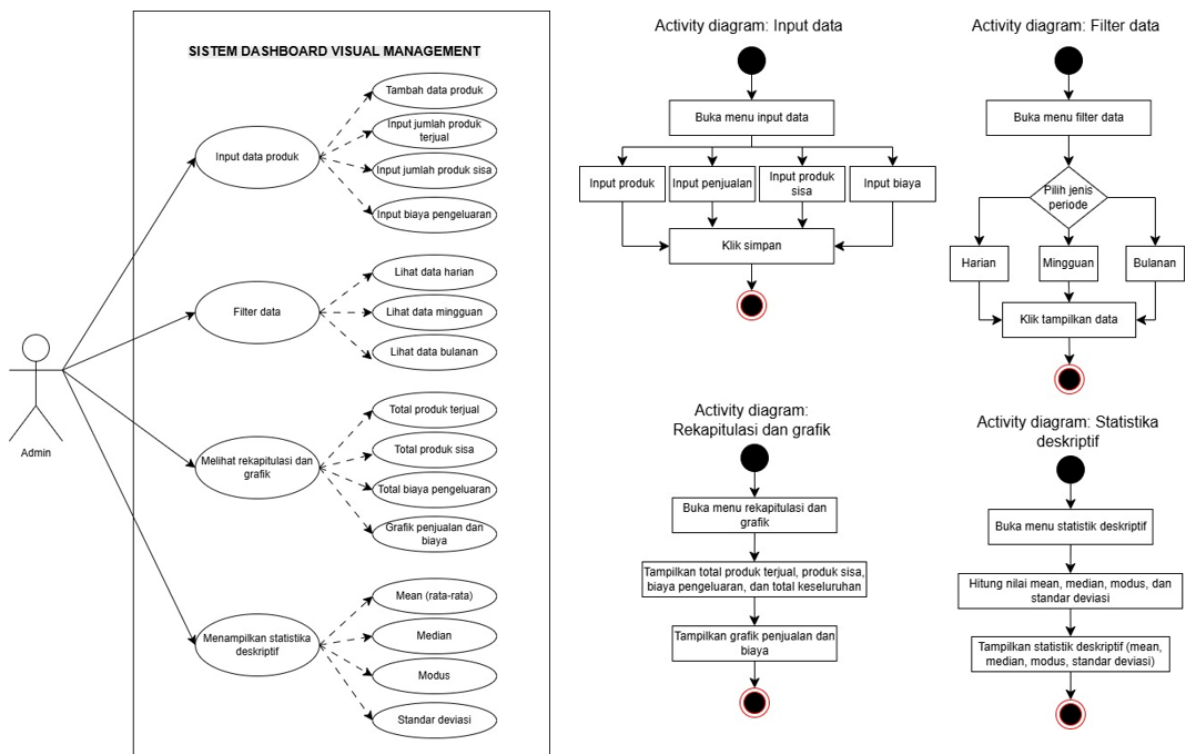


Gambar 2 Contoh Produk Sisa

Gambar 3 Contoh Formulir dan Google Spreadsheet

Berdasarkan hasil identifikasi tahapan SDLC, didapatkan analisis kebutuhan fungsional sebagai berikut: (1) Menginput data produk, jumlah terjual, jumlah sisa, dan biaya pengeluaran; (2) Menampilkan data berdasarkan periode waktu harian, mingguan, dan bulanan; (3) Menampilkan total produk terjual, produk sisa, dan biaya pengeluaran; (4) Menyajikan grafik penjualan dan biaya; dan (5) Menampilkan statistika deskriptif berupa mean, median, modus, dan standar deviasi. Berdasarkan kebutuhan ini, *use case diagram* dirancang dan dapat dilihat pada Gambar 4. Rancangan *use case diagram* menunjukkan bahwa terdapat empat proses utama yang dibutuhkan perusahaan, yaitu proses input data produk, proses filter data, proses melihat rekapitulasi data dan grafik, dan melihat statistika

deskriptif. Untuk menggambarkan aktivitas lebih rinci, pada perancangan ini, *activity diagram* dibangun. Diagram ini menjelaskan lebih rinci mengenai empat proses besar yang telah digambarkan pada *use case diagram*. Alur dari empat proses tersebut dapat dilihat juga pada Gambar 4.

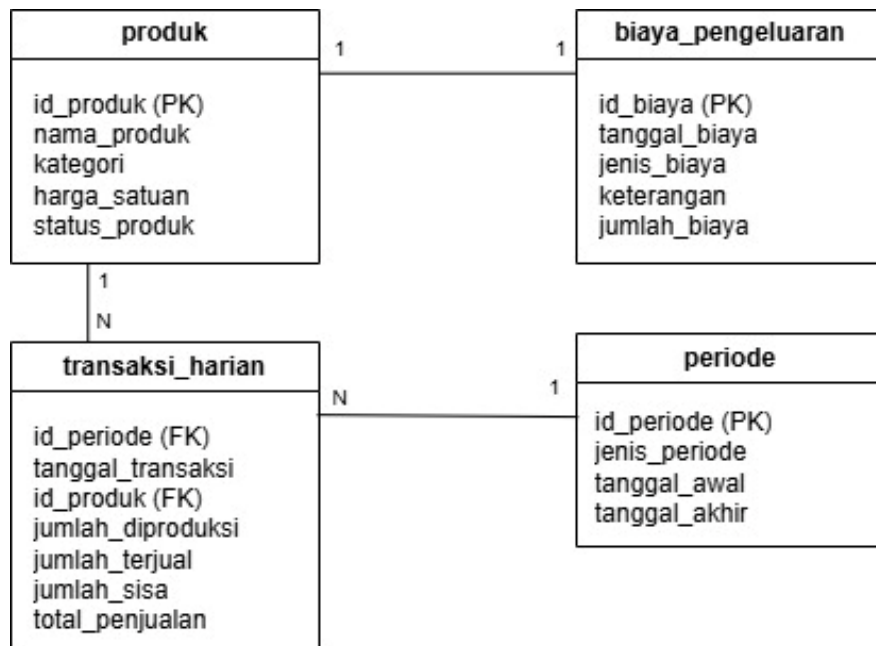


Gambar 4 Rancangan Use Case dan Activity Diagram

Setelah didapatkan rancangan *use case* dan *activity diagram*, proses identifikasi entitas untuk aliran data ditentukan. Pada tahap perancangan basis data ini, didapatkan empat entitas penting, yaitu entitas produk, entitas transaksi harian, entitas biaya pengeluaran, dan entitas periode. Perancangan entitas ini berguna untuk merancang *Entity Relationship Diagram* (ERD), dimana detail setiap entitas dan atribut dapat dilihat pada Tabel 1, sedangkan ERD ditampilkan pada Gambar 5.

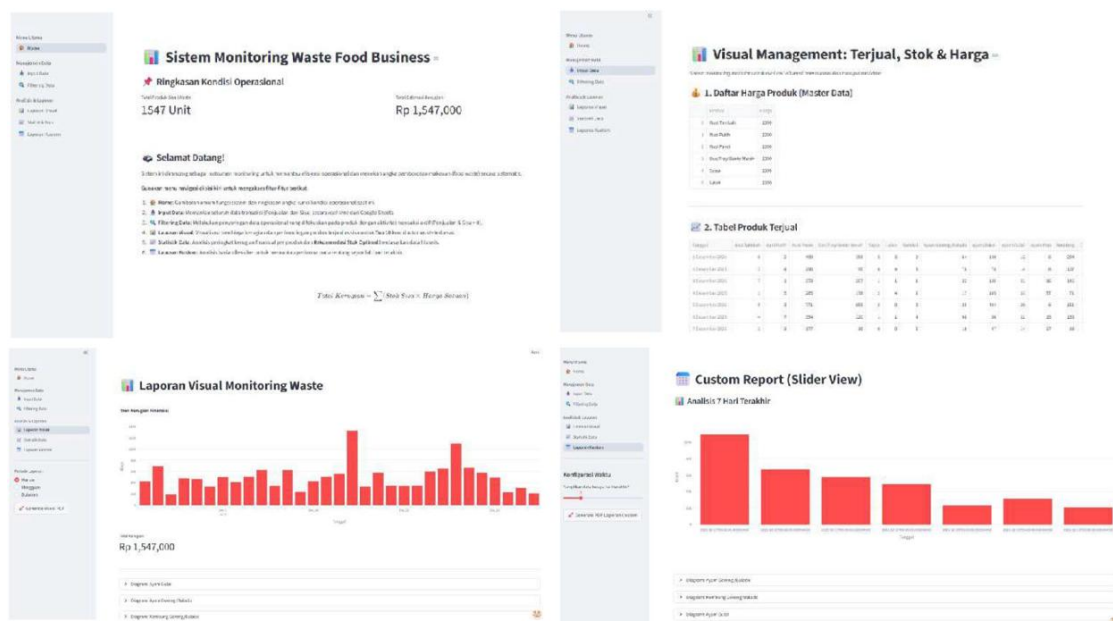
Tabel 1. Daftar Entitas dan Atribut

Entitas	Atribut	Keterangan
Entitas produk	id_produk (PK), nama_produk, kategori, harga_satuan, status_produk	Entitas ini berperan untuk mendata produk
Entitas transaksi_harian	id_periode (FK), tanggal transaksi, id_produk (FK), jumlah_diproduksi, jumlah_terjual, jumlah_sisa, total_penjualan	Entitas ini berperan sebagai <i>associate entity</i> terkait transaksi
Entitas biaya_pengeluaran	id_biaya (PK), tanggal_biaya, keterangan, jumlah_biaya	Entitas ini berperan dalam mengkalkulasi biaya
Entitas periode	id_periode (PK), jenis_periode, tanggal_awal, tanggal_akhir	Entitas ini berperan untuk memenuhi kebutuhan filter data



Gambar 5 Rancangan Entity Relationship Diagram

Berdasarkan rancangan sistem informasi tersebut, tahapan berikutnya adalah proses implementasi sistem. Sistem dibangun menggunakan basis data untuk menyimpan data transaksi dan biaya. Proses pengolahan data dilakukan secara otomatis sehingga pengguna dapat memperoleh informasi rekapitulasi dan statistik secara cepat dan akurat. Hasil sistem yang diimplementasi dengan menggunakan *python code environment* dapat dilihat pada Gambar 6.



Gambar 6 Tampilan Hasil Implementasi Aplikasi Dasbor Manajemen Visual

Hasil ini disampaikan pada pengguna untuk mengetahui kesesuaian aplikasi yang dirancang dengan kebutuhan perusahaan. Kunjungan dan diskusi dilakukan di perusahaan, serta aplikasi dijalankan pada fasilitas komputer input data seperti pada Gambar 7.



Gambar 7 Hasil Implementasi Aplikasi Dasbor Manajemen Visual

Hasil yang didapatkan, semua fitur aplikasi dasbor manajemen visual dapat berjalan dengan baik sesuai fungsinya. Semua fitur yang ada dapat menjawab permasalahan kebutuhan fungsional dari perusahaan terkait pemantauan produk sisa dari rumah makan perusahaan ini. Rekapitulasi dari hasil tersebut berdasarkan analisis kebutuhan fungsional dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Fitur Aplikasi Berdasarkan Kebutuhan Fungsional

Proses	Fitur	Keterangan
Menginput data produk	Tambah data	Berhasil
	Input jumlah terjual	Berhasil
	Input produk sisa	Berhasil
	Input biaya pengeluaran	Berhasil
Menampilkan data berdasarkan periode waktu	Melihat data harian	Berhasil
	Melihat data mingguan	Berhasil
	Melihat data bulanan	Berhasil
Menampilkan rekapitulasi dan grafik	Total produk terjual	Berhasil
	Total produk sisa	Berhasil
	Total biaya pengeluaran	Berhasil
	Grafik penjualan dan biaya	Berhasil
Menampilkan statistika deskriptif	Menampilkan mean	Berhasil
	Menampilkan median	Berhasil
	Menampilkan modus	Berhasil
	Menampilkan standar deviasi	Berhasil

Secara lebih rinci, hasil perbandingan kondisi sebelum dan sesudah implementasi dapat dilihat pada Tabel 3, sedangkan untuk hasil evaluasi pengguna dengan skala Likert 1-5 dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 3. Hasil Perbandingan Kondisi Sebelum dan Sesudah Implementasi Aplikasi Dasbor

Indikator	Sebelum Implementasi	Setelah Implementasi
Penarikan data penjualan	Tidak dapat dilakukan	Dapat dilakukan (1 menit)
Perhitungan statistika deskriptif (<i>mean</i> , <i>median</i> , <i>modus</i> , <i>standar deviasi</i>) dengan excel	10 menit	< 1 menit (otomatis)

Analisis data dan pengambilan keputusan	15 menit	5 menit
Waktu pencarian data historis	5 menit	< 1 menit
Metode pelaporan	Formulir dan spreadsheet	Dasbor terintegrasi
Tingkat kesalahan pencatatan	Sering terjadi duplikasi/ kesalahan input	Kesalahan input berkurang karena data tersentralisasi
Monitoring produk sisa	Manual	Otomatis melalui dasbor

Tabel 4. Hasil Evaluasi Pengguna

Indikator	Sebelum Implementasi	Setelah Implementasi
Kemudahan memperoleh informasi penjualan dan produk sisa	3,0	5,0
Kemudahan akses data historis	2,0	4,0
Kecepatan proses pelaporan	2,0	5,0
Kemudahan analisis data dan interpretasi informasi	2,0	5,0
Dukungan terhadap pengambilan keputusan	3,0	4,0
Rata-rata	2,4	4,6

Secara umum, hasil perbandingan menunjukkan bahwa setelah dilakukan implementasi aplikasi dasbor, secara waktu pemrosesan lebih cepat dan kemudahan pengelolaan produk sisa menjadi lebih baik. Luaran pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini berpotensi untuk meningkatkan pengetahuan dan kemampuan perusahaan, khususnya dapat mengembangkan kapabilitas dalam pengelolaan sistem persediaan produk sisa di rumah makan UMKM.

PENUTUP

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini berhasil mengimplementasikan aplikasi dasbor manajemen visual pada UMKM rumah makan untuk mendukung pengelolaan data operasional yang lebih terstruktur dan berbasis data. Hasil implementasi menunjukkan bahwa sistem yang dikembangkan mampu membantu proses pelaporan dan pemantauan data penjualan serta produk sisa secara lebih efisien dibandingkan metode manual yang digunakan sebelumnya. Selain itu, hasil evaluasi pengguna menunjukkan bahwa aplikasi dasbor dapat meningkatkan kemudahan akses informasi, kecepatan pelaporan, serta mendukung proses pengambilan keputusan operasional. Secara lebih luas, sistem yang dikembangkan berpotensi mendukung penerapan pengelolaan persediaan berbasis data dan pengendalian waste produk pada UMKM sejenis. Sebagai tindak lanjut, pengembangan sistem dapat diarahkan pada penambahan fitur analisis prediktif untuk perencanaan produksi, serta pemantauan data secara real-time guna meningkatkan pemanfaatan aplikasi dasbor dalam mendukung pengambilan keputusan perusahaan.

DAFTAR PUSTAKA

- Anjara, F. (2025). Analisis Visualisasi Data untuk Mendukung Pengambilan Keputusan Bisnis pada UMKM Sajisaja Menggunakan Tableau. *Ekopedia: Jurnal Ilmiah Ekonomi*, 1(3), 1532–1539.
- Atma, Y. D., Prayitno, P. P. I., & Idris, N. Bin. (2025). Penerapan Model Rapid Application Development Dalam Perancangan Aplikasi Monitoring Bahan Baku Produksi UMKM. *Jurnal Sains Informatika Terapan*, 4(3), 465–472.
- Basry, A., & Sari, E. M. (2018). Penggunaan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) pada Usaha Mikro, Kecil dan Menengah (UMKM). *IKRA-ITH Informatika: Jurnal Komputer Dan Informatika*, 2(3), 53–60.
- Bertu, Y., Irwansyah, M. A., & Perwitasari, A. (2022). Pengembangan Dashboard Analisa Keuangan pada Usaha Mikro Kecil dan Menengah Di Kota Pontianak. *JURISTI (Jurnal Riset Sains Dan Teknologi Informatika)*, 1(1), 160–166.

- Cahyana, Y. (2022). Perancangan Sistem Informasi Usaha Mikro Kecil Dan Menengah (UMKM) Berbasis Web Di Desa Bojongsari. *IKRA-ITH Informatika: Jurnal Komputer Dan Informatika*, 6(2), 47–52.
- Eckerson, W. (2011). Performance Dashboards: Measuring, Monitoring, and Managing Your Business. *Monitoring, and Managing Your Business, Second Edition by Wayne Eckerson*.
- Fauzan, D. A., & Sisephaputra, B. (2024). Pengembangan Sistem Enterprise Resource Planning Pada UMKM Berbasis Web Terintegrasi Dengan Dropshipper (Studi Kasus: Han Cover Dashboard). *Journal of Emerging Information Systems and Business Intelligence*, 5(3), 191–204.
- Few, S. (2006). *Information Dashboard Design*.
- Hilary, D., & Wibowo, I. (2021). Pengaruh Kualitas Bahan Baku Dan Proses Produksi Terhadap Kualitas Produk PT. Menjangan Sakti. *Jurnal Manajemen Bisnis Krisnadwipayana*, 9(1), 1–12.
- Ilmi, M. N., & Metandi, F. (2020). Perancangan Sistem Informasi Produksi Dan Penjualan Pada Umkm Bakpia (Studi Kasus Aa Bakery). *Just TI (Jurnal Sains Terapan Teknologi Informasi)*, 12(1), 17.
- Jesica, Y. (2017). *Pengaruh Modal Intelektual dan Keunggulan Bersaing Terhadap Kinerja UMKM (Studi Kasus pada Pelaku UMKM Rumah Makan Padang di Kecamatan Medan Selayang)*.
- Kendall, K. E., Kendall, J. E., Kendall, E. J., & Kendall, J. A. (2002). *Systems Analysis and Design* (Vol. 4). Prentice Hall Upper Saddle River, NJ.
- Mustaqim, A. N. U. R. (2022). *Pengembangan Dasbor Performa Penjualan UMKM Bumbu Instant RAJA Berbasis Bussiness Intelligence*. Universitas Gadjah Mada.
- Nenabu, C. C., Almet, R. D., Ledoh, S. Y. I., Gega, M. A. J., Timo, F., Weking, P. R., & others. (2025). Digitalisasi UMKM Melalui Pengembangan Sistem Informasi Berbasis Web Menggunakan Laravel. *Jurnal Pengembangan Dan Adopsi Teknologi Informasi*, 2(2), 97–104.
- Nugraha, W., Syarif, M., & Dharmawan, W. S. (2018). Penerapan Metode SDLC Waterfall Dalam Sistem Informasi Inventori Barang Berbasis Desktop. *JUSIM (Jurnal Sist. Inf. Musirawas)*, 3(1), 22–28.
- Prasetyo, D. Y., & Daniati, T. (2025). Visualisasi Data Kinerja Penjualan Toko Putostore Cosmetic Tembilaan Menggunakan Power BI Dalam Konteks UMKM E-Commers. *TEKNOFILE: Jurnal Sistem Informasi*, 3(12), 902–909.
- Primadasa, Y., Saputra, A. Y., Mawartika, Y. E. B., & Hamidani, S. (2026). Sistem Informasi Eksekutif Pertumbuhan UMKM Berbasis Dashboard RealTime di Kota Lubuklinggau. *Jurnal Komputer Teknologi Informasi Sistem Komputer (JUKTISI)*, 5(1), 291–296.