

Perancangan Dashboard Berbasis Microsoft Excel Untuk Pengelolaan Keuangan (Studi Kasus : UMKM Mel Kitchen Malang)

Yosephina Dwita Ayuningtyas¹, Annisa Fitriana², Aang Afandi³
Politeknik Negeri Malang
Yosephina.dw27@gmail.com

Diterima : 11-08-2025

Revisi : 25-11-2025

diterbitkan : 28-11-2025

ABSTRACT

This research aimed to design a Microsoft Excel-based financial database and dashboard system tailored to the needs of MSME Mel Kitchen, a culinary business and the primary user of the system. The design focused on improving the efficiency and structure of its financial recording and management. The design focused on improving the efficiency and structure of its financial recording and management. Primary data were collected through interviews and observations to understand the user needs. The system was developed using the ADDIE model (Analyze, Design, Develop, Implement, and Evaluate). The results of the user needs analysis showed that the user needed a computerized financial data recording and visualization system to facilitate its financial management in a more structured and easy-to-understand manner. Based on the analysis and development process, this research resulted in a Microsoft Excel-based financial database and dashboard system which consisted of several features such as sales input, expense tracking, cash flow monitoring, raw material inventory, outgoing stock management, and visual dashboards in the form of graphs and charts. Evaluation by both a technology expert and the end user confirmed that the system was feasible to use and effective for Mel Kitchen's financial management needs.

Keywords : Financial dashboard, MSME, Microsoft Excel, ADDIE Method

ABSTRAK

Penelitian ini dilakukan untuk merancang sistem *database* dan *dashboard* keuangan berbasis *Microsoft Excel* yang sesuai dengan kebutuhan pengguna. Sistem ini dirancang untuk memenuhi kebutuhan pengguna dalam proses pencatatan atau pengelolaan keuangan usaha. Objek penelitian ini adalah UMKM Mel Kitchen yang bergerak di bidang kuliner, dan sekaligus menjadi pengguna utama sistem. Data penelitian berupa data primer yang diperoleh melalui wawancara dan observasi untuk menganalisis kebutuhan pengguna. Metode pengembangan sistem menggunakan pendekatan ADDIE (*Analyze, Design, Develop, Implement, dan Evaluate*). Hasil analisis kebutuhan pengguna menunjukkan bahwa pengguna memerlukan sebuah sistem pencatatan dan visualisasi data keuangan yang terkomputerisasi guna mempermudah pengelolaan keuangan secara lebih terstruktur dan mudah dipahami. Berdasarkan hasil analisis kebutuhan dan proses pengembangan, maka penelitian ini menghasilkan sistem *database* dan *dashboard* keuangan berbasis *Microsoft Excel* yang terdiri atas berbagai menu, seperti input data penjualan, pengeluaran, kas tunai, persediaan stok bahan mentah, stok keluar, serta tampilan visualisasi data dalam bentuk grafik dan diagram. Hasil evaluasi oleh ahli teknologi dan pengguna menyatakan bahwa sistem ini layak digunakan dan dapat dikembangkan lebih lanjut untuk kebutuhan pencatatan keuangan UMKM Mel Kitchen.

Kata Kunci : Dashboard keuangan, UMKM, Microsoft Excel, Metode ADDIE

Pendahuluan

Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) merupakan pilar penting dalam perekonomian Indonesia, dengan kontribusi sebesar 60,51% terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) nasional dan menyerap hampir 97% tenaga kerja (Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian RI, 2024). Peran strategis ini menjadikan UMKM sebagai motor penggerak pembangunan ekonomi nasional (Zed, et al., 2024). Namun, di tengah peran vital tersebut, UMKM masih menghadapi berbagai kendala dalam pengelolaan keuangan, seperti rendahnya literasi keuangan, keterbatasan dalam analisis data, serta kesulitan dalam mengambil keputusan berbasis informasi yang akurat (Bahiu, Saerang, & Untu, 2021).

UMKM Mel Kitchen, salah satu pelaku usaha di Malang, mengalami permasalahan serupa. Proses pencatatan keuangan masih dilakukan secara manual di buku tulis, sehingga banyak transaksi yang tidak terdokumentasi secara lengkap dan akurat. Hal ini menyulitkan pemilik usaha untuk mengetahui kondisi laba rugi secara tepat dan memisahkan antara keuangan pribadi dan usaha. Pengelolaan keuangan yang tidak tertata dengan baik dapat menyebabkan ketidakefisienan dalam operasional usaha dan pengambilan keputusan yang kurang tepat.

Dashboard pengelolaan keuangan menjadi solusi yang relevan untuk mengatasi masalah tersebut. Beberapa penelitian sebelumnya telah mengembangkan sistem visualisasi data keuangan berbasis dashboard, seperti penggunaan Macro Excel untuk meningkatkan efisiensi keuangan (Santika, Sari, Sorongan, Finanto, &

Novri, 2024), penerapan pendekatan User-Centered Design (UCD) untuk perancangan dashboard (Prayoga & Delima, 2022), serta pengembangan sistem berbasis web untuk pencatatan penjualan dan stok (Ismail, Irfan, & Harriansyah, 2025). Namun, terdapat kesenjangan dalam pemanfaatan Microsoft Excel sebagai platform yang sederhana dan akrab bagi pelaku UMKM dalam membangun dashboard pengelolaan keuangan yang komprehensif.

Penelitian ini bertujuan untuk merancang dashboard pengelolaan keuangan berbasis Microsoft Excel sebagai solusi yang praktis, terjangkau, dan mudah digunakan oleh UMKM. Dengan menggunakan metode ADDIE, sistem ini dikembangkan berdasarkan kebutuhan riil UMKM Mel Kitchen, dan diuji menggunakan data pendapatan serta pengeluaran usahanya. Diharapkan dashboard ini dapat membantu pelaku UMKM dalam mencatat, memantau, dan menganalisis kondisi keuangan secara real-time, serta memperkuat kemampuan dalam pengambilan keputusan bisnis yang lebih baik.

Kajian Literatur

1. Pengelolaan Keuangan

Pengelolaan keuangan merupakan serangkaian aktivitas yang mencakup perencanaan, pengorganisasian, penyimpanan, dan pengelolaan dana serta aset bisnis. Kegiatan ini memerlukan perencanaan yang matang untuk mengantisipasi potensi masalah di masa depan (Dewi, Pandin, & GS, 2022). Tujuan utama dari pengelolaan keuangan adalah untuk mengelola arus kas dan laba usaha secara optimal serta melakukan alokasi biaya

yang efisien (Hidayat, Gunawan, & Gunawan, 2022).

Menurut Kuswadi (2005), terdapat empat indikator utama dalam pengelolaan keuangan, yaitu:

1. Perencanaan keuangan,
2. Pencatatan keuangan,
3. Pelaporan keuangan, dan
4. Pengendalian keuangan.

Pengelolaan keuangan yang baik sangat penting bagi keberlangsungan dan pengembangan bisnis. Keputusan keuangan yang terencana dan rasional dapat meningkatkan nilai usaha serta memaksimalkan keuntungan bagi pemiliknya.

2. Visualisasi Data

Visualisasi data adalah pendekatan penyajian data dalam bentuk visual untuk mempermudah pemahaman terhadap makna data yang disampaikan (Ariandi & Puteri, 2022). Melalui visualisasi, informasi yang kompleks dapat ditampilkan secara ringkas dan intuitif, sehingga mendukung proses pengambilan keputusan yang lebih cepat dan akurat.

Menurut (Pratiwi, 2019), terdapat tiga tahapan utama dalam membentuk visualisasi data, yaitu:

1. **Data Transformation:** Mengubah data abstrak menjadi bentuk yang dapat dibaca dan dianalisis.
2. **Render atau Mapping:** Memetakan data dalam bentuk simbol atau grafik yang mewakili keseluruhan informasi.
3. **View Transformation:** Menyajikan tampilan visual yang mudah dipahami oleh pengguna.

3. User Experience

User Experience (UX) merujuk pada keseluruhan pengalaman dan persepsi pengguna ketika berinteraksi dengan suatu produk atau layanan. UX mencakup kepuasan, kemudahan penggunaan, dan efektivitas produk dalam memenuhi kebutuhan pengguna (Wiwesa, 2021). UX yang baik akan meningkatkan nilai guna sistem dan menciptakan kesan positif sejak penggunaan pertama kali.

4. User Interface

User Interface (UI) merupakan cara pengguna berinteraksi dengan suatu sistem atau aplikasi, yang mencakup elemen-elemen visual dan mekanisme interaksi antara manusia dan komputer (Lastiansah, 2012). UI melibatkan dua elemen utama, yaitu:

- **Input**, yakni instruksi yang diberikan pengguna kepada sistem (misalnya melalui keyboard atau mouse), dan
- **Output**, yaitu respons visual atau suara yang diberikan sistem terhadap instruksi tersebut (Wiwesa, 2021).

UI yang efektif akan mempermudah pengguna dalam mengoperasikan sistem serta meningkatkan efisiensi dan kenyamanan dalam penggunaannya.

Metode Penelitian

Penelitian ini berfokus pada UMKM Mel Kitchen di Kota Malang, sebuah usaha kuliner rumahan yang menghadapi tantangan dalam pengelolaan keuangan dan operasional. Penelitian ini bertujuan merancang solusi berupa dashboard keuangan

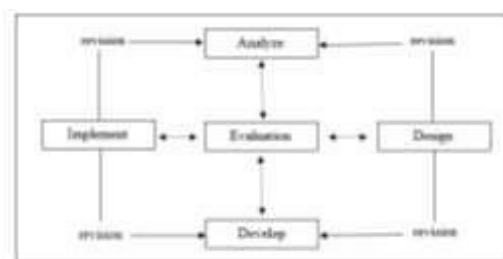
berbasis Microsoft Excel untuk membantu pemilik usaha dalam mencatat, menganalisis, dan memvisualisasikan data keuangan secara lebih efektif. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian terapan dengan pendekatan kualitatif deskriptif, yang dirancang untuk memberikan solusi nyata dan praktis atas permasalahan yang dihadapi Mel Kitchen. Model pengembangan yang digunakan adalah ADDIE, yang menekankan analisis kebutuhan pengguna secara menyeluruh guna menghasilkan produk yang sesuai dengan kebutuhan UMKM.

Data yang dikumpulkan bersumber dari data primer melalui observasi langsung, wawancara terstruktur, dan dokumentasi internal usaha. Data yang dibutuhkan meliputi laporan penjualan, pendapatan, biaya produksi, biaya operasional, daftar produk, pembelian bahan baku, dan jumlah pelanggan. Seluruh data ini digunakan untuk menyusun dashboard yang dapat memberikan gambaran komprehensif terhadap kinerja keuangan dan operasional Mel Kitchen, serta mendukung pengambilan keputusan yang lebih akurat.

Hasil dan Pembahasan

UMKM Mel Kitchen merupakan usaha kuliner berbasis home industry yang berdiri sejak tahun 2015 di bawah kepemilikan Ibu Milani Djojoputra. Usaha ini bermula dari hobi membuat kue untuk konsumsi pribadi yang kemudian berkembang menjadi bisnis setelah mendapat respons positif dari lingkungan sekitar. Dengan komitmen terhadap kualitas produk, Mel Kitchen berhasil membangun kepercayaan pelanggan dan memiliki sejumlah pelanggan tetap hingga saat ini.

Dalam rangka mencapai tujuan penelitian yaitu merancang struktur database dan model dashboard berbasis Microsoft Excel yang sesuai dengan kebutuhan pengelolaan UMKM Mel Kitchen, maka digunakan model pengembangan ADDIE. Model ADDIE terdiri dari lima tahapan yaitu **Analyze**, **Design**, **Develop**, **Implement**, **Evaluate**, yang masing – masing saling berkesinambungan untuk memastikan solusi yang dihasilkan sesuai dengan kebutuhan pengguna. Ilustrasi proses pengembangan disajikan pada diagram di bawah ini.



Gambar 1. Desain Sistem Model ADDIE

Tahap *analyze* dilakukan untuk memahami kondisi pencatatan keuangan UMKM Mel Kitchen serta kebutuhan sistem yang diperlukan. Analisis dilakukan melalui wawancara dan observasi langsung. Hasilnya menunjukkan bahwa pencatatan keuangan masih dilakukan secara manual di buku tulis, belum terstruktur, dan belum mencakup seluruh pengeluaran usaha karena tercampur dengan pengeluaran pribadi. Penjualan juga belum tercatat secara konsisten, dan belum tersedia sistem pelaporan berbasis visual.

UMKM Mel Kitchen membutuhkan sistem pencatatan keuangan terkomputerisasi yang menyajikan data pemasukan, pengeluaran, arus kas, dan produk terlaris secara visual dan terstruktur. Data utama yang dibutuhkan meliputi penjualan, pendapatan, pengeluaran, dan

volume penjualan per produk (Adan, Patricia, & David, 2022).

Langkah selanjutnya yaitu tahap *Design*. Pada tahap ini dilakukan perancangan *dashboard* berbasis *Microsoft Excel* untuk pengelolaan keuangan UMKM Mel Kitchen sesuai dengan hasil analisis kebutuhan yang telah dilakukan pada tahap sebelumnya. Pada tahap perancangan ini berfokus pada penentuan komponen – komponen yang akan dimasukkan ke dalam *dashboard* serta tata letak yang akan diterapkan. Tahap pertama yang dilakukan adalah merancang *storyboard* yang berfungsi untuk menggambarkan rangkaian langkah dari konten *dashboard* dan menyajikan gambaran keseluruhan navigasinya. *Storyboard* dibuat dalam beberapa bagian, seperti yang ditunjukkan pada tabel di bawah.

Tabel 1.
Rancangan *Storyboard*

No	Scene	Isi	Keterangan
1.	<i>Scene 1</i>	Halaman <i>dashboard</i>	Menampilkan informasi keuangan UMKM Mel Kitchen secara lengkap dan visual.
2.	<i>Scene 2</i>	Halaman tabel penjualan	Menampilkan data transaksi penjualan harian UMKM Mel Kitchen secara lengkap dan terperinci. Data ini mencakup tanggal, nama produk, kuantitas, harga satuan, total penjualan, nama pelanggan, metode pembayaran,

			status penjualan.
3.	<i>Scene 3</i>	Halaman tabel pengeluaran	Menampilkan seluruh data pengeluaran yang dilakukan oleh UMKM Mel Kitchen.
4.	<i>Scene 4</i>	Halaman tabel kas tunai	Menampilkan pergerakan kas masuk dan kas keluar dalam operasional UMKM Mel Kitchen.

Pada tahap *develop*, dilakukan proses pembuatan dan pengembangan dashboard keuangan berbasis Microsoft Excel sesuai dengan kebutuhan yang telah diidentifikasi pada tahap *analyze*. Proses ini mencakup pembuatan struktur file, desain layout dashboard, serta penyusunan formula dan fitur-fitur interaktif seperti grafik, tabel dinamis, dan validasi data yang mendukung visualisasi laporan keuangan secara efektif.

Pengembangan dilakukan secara bertahap dengan menyesuaikan kemampuan pengguna UMKM yang umumnya memiliki literasi teknologi terbatas. Oleh karena itu, desain dibuat sederhana, mudah dipahami, dan efisien, tanpa memerlukan keterampilan teknis yang kompleks. Komponen utama yang dikembangkan meliputi input data penjualan dan pengeluaran, perhitungan laba/rugi otomatis, arus kas, serta visualisasi produk terlaris.

Dalam implementasinya, *dashboard* dikembangkan dengan memanfaatkan fitur – fitur *Excel* seperti *pivot table*, *data validation*, *chart*, dan *conditional formatting*, yang dikombinasikan dengan desain antarmuka yang sederhana dan

fungsional. Tampilan utama *dashboard* dipilih sebagai representasi hasil akhir sistem, karena menyajikan ringkasan kinerja keuangan secara visual dan komprehensif. Penyajian ini dirasa paling efektif untuk memudahkan pelaku UMKM dalam memahami kondisi keuangan usahanya secara cepat dan tepat.



Gambar 2. Tampilan Utama *Dashboard*

Tahap implementasi merupakan proses peluncuran awal dashboard keuangan berbasis Microsoft Excel kepada UMKM Mel Kitchen sebagai pengguna utama. Pada tahap ini, sistem mulai diuji untuk memastikan fungsionalitas dan kemudahan penggunaan sesuai kebutuhan pengguna. Implementasi dilaksanakan selama dua hari, meliputi sosialisasi fungsi dan navigasi kepada pemilik dan karyawan, serta pelatihan teknis penginputan data dan pemanfaatan fitur visualisasi. Untuk mendukung kemandirian penggunaan, disusun pula buku panduan (*guide book*) yang berisi petunjuk pengoperasian sistem. Proses ini menjadi langkah awal digitalisasi pencatatan keuangan Mel Kitchen, sekaligus menguji kesiapan pengguna dalam mengelola sistem secara mandiri.

Tahap evaluasi merupakan tahap akhir dalam model ADDIE yang bertujuan untuk menilai efektivitas sistem berdasarkan kebutuhan pengguna. Evaluasi dilakukan melalui

penyebaran kuesioner kepada pemilik dan dua karyawan UMKM Mel Kitchen, yang menilai aspek kemudahan penggunaan, fungsionalitas, dan kepuasan pengguna. Hasil menunjukkan tingkat kepuasan sebesar 91% pada kemudahan penggunaan, 91% pada fungsionalitas sistem, dan 93% pada kepuasan umum, dengan rata-rata total kepuasan sebesar 92%. Responden menyatakan bahwa dashboard mudah digunakan, visualisasi data membantu dalam pemahaman keuangan, dan *guide book* mendukung penggunaan mandiri. Tidak ada permintaan revisi, menunjukkan bahwa dashboard telah sesuai dengan kebutuhan pengguna.

Simpulan dan Saran

1. Simpulan

Penelitian ini menghasilkan sebuah dashboard keuangan berbasis Microsoft Excel yang dirancang khusus untuk memenuhi kebutuhan pengelolaan keuangan UMKM Mel Kitchen. Proses pengembangan dilakukan melalui lima tahapan dalam model ADDIE, dimulai dari analisis kebutuhan, perancangan desain, pengembangan sistem, implementasi, hingga evaluasi. Hasil analisis menunjukkan bahwa UMKM Mel Kitchen belum memiliki sistem pencatatan keuangan yang terstruktur dan membutuhkan visualisasi data yang mudah dipahami.

Dashboard dikembangkan menggunakan fitur-fitur Excel seperti tabel, pivot table, grafik, dan hyperlink, serta mencakup komponen penting seperti pemasukan, pengeluaran, laba, kas tunai, dan stok bahan. Sistem ini diuji melalui implementasi langsung kepada pengguna dan dinilai melalui kuesioner. Evaluasi menunjukkan tingkat kepuasan pengguna yang tinggi,

dengan hasil rata-rata 92%, menandakan bahwa dashboard yang dirancang berhasil memenuhi kebutuhan UMKM dari sisi kemudahan, fungsionalitas, dan tampilan visual.

2. Saran Bagi Pengguna

Penerapan secara konsisten dan berkelanjutan sangat dianjurkan agar *dashboard* dapat memberikan manfaat yang maksimal. Pengguna disarankan rutin melakukan pencatatan keuangan secara konsisten. Pengguna dapat memanfaatkan fitur navigasi dan *guide book* yang telah disediakan agar penggunaan *dashboard* dapat lebih efektif dan efisien.

3. Saran Bagi Penelitian Selanjutnya

. Sistem *dashboard* keuangan ini dapat dikembangkan dengan teknologi yang lebih canggih. Penelitian lebih lanjut diharapkan dapat mengembangkan sistem menjadi lebih lengkap seperti penerapan VBA untuk otomatisasi lebih lanjut atau pembuatan berbasis *web* yang memungkinkan akses *multi-user* secara *real-time*. Penelitian selanjutnya juga disarankan untuk melakukan pengujian pada skala yang lebih luas dengan berbagai jenis UMKM guna memperoleh gambaran kebutuhan yang lebih beragam.

Daftar Rujukan

- Adan, R., Patricia, E., & David, R. (2022). Analysis and Design of the Web Game on Descriptive Statistic Through The ADDIE Model, Data Science and Machine Learning. *International Journal of Education in Mathematics, Science, and Technology*, 245-260.
- Ariandi, M., & Puteri, S. (2022). Analisis Visualisasi Data Kecamatan Kertapati menggunakan Tableau Public. *Jurnal Jupiter*, 366-373.
- Bahiu, E., Saerang, I., & Untu, V. (2021). Pengaruh Literasi Keuangan, Pengelolaan Keuangan Terhadap Keuangan UMKM Di Desa Gemeh Kabupaten Kepulauan Talaud. *Jurnal EMBA : Jurnal Riset Ekonomi, Manajemen, Bisnis, dan Akuntansi*, 1819-1828.
- Dewi, I., Pandin, M., & GS, A. (2022). Peningkatan Kinerja UMKM Melalui Pengelolaan Keuangan. *Jurnal Ekonomi Akuntansi*, 23-36.
- Hidayat, K., Gunawan, E., & Gunawan, Y. (2022). Analisis Strategi Pengelolaan Keuangan Bisnis di Masa Pandemi pada Pelaku Bisnis Generasi Milenial di Wilayah Bandung. *Jurnal Akuntansi*, 45-55.
- Ismail, S., Irfan, M., & Harriansyah. (2025). Perancangan Dashboard Berbasis Web Untuk Visualisasi Data Penjualan Pada UMKM (Studi Kasus: Toko Wyloz). *Jurnal Rekayasa Aplikasi, Multimedia Dan Sistem Informasi (Reklamasi)*, 11-16.
- Kuswadi. (2005). *Cara Mudah Memahami Angka dan Manajemen Keuangan Bagi Orang Awam*. Jakarta: Elex Media Komputindo.
- Lastiansah, S. (2012). *Pengertian User Interface*. Jakarta: PT. Elex Media Komputindo.
- Pratiwi, D. (2019). *Visualisasi Data : Teori Dan Penerapannya*.

Ponorogo: Uwais Inspirasi
Indonesia.

Prayoga, E., & Delima, R. (2022).
Perancangan dan Implementasi
Dashboard Keuangan
Persekutuan Joy Indonesia
dengan Metode User Centered
Design. *JUTEI*, 95-102.

Santika, S., Sari, D. R., Sorongan, E.,
Finanto, H., & Novri, F. (2024).
Otomasi Pengelolaan Anggaran
Pada UMKM Menggunakan
Pendekatan Macro Excel
Berbasis Dashboard View.
*Jurnal Pengabdian Masyarakat:
Ekonomi dan Bisnis Digital
(JPMEBD)*, 267-281.

Wiwesa, N. (2021). User Interface Dan
User Experience Untuk
Mengelola Kepuasan Pelanggan.
*Jurnal Sosial Humaniora
Terapan*, 17-31.

Zed, E. Z., Rizkiyah, A., Zaien, R. N.,
Jannah, R. R., Sunaji, A. E., &
Reza, A. F. (2024). Pelatihan
Digital Marketing Dalam Upaya
Pengembangan Usaha Berbasis
Teknologi Pada Umkm di
Kecamatan Cibusah. *Jurnal
Inovasi Global*, 460-473.