

APLIKASI PENCATATAN KEUANGAN DAN MANAJEMEN STOK UNTUK MENINGKATKAN EFISIENSI USAHA MIKRO KECIL MENENGAH (UMKM) DI BIDANG MAKANAN OLAHAN

Windiyanti¹, Awit Marwati Sakinah², Lina Listiani³

¹ Manajemen Informatika, windiyanti@gmail.com, STMIK DCI

² Teknik Informatika, awitsakinah@gmail.com, STMIK DCI

³ Teknik Informatika, linalistiani20@gmail.com, STMIK DCI

ABSTRAK

Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) di bidang makanan olahan memiliki peran penting dalam perekonomian Indonesia. Namun, banyak UMKM yang masih menjalankan pencatatan keuangan dan pengelolaan stok secara manual, yang rentan terhadap kesalahan, keterlambatan informasi, dan inefisiensi operasional. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun aplikasi berbasis digital yang dapat membantu pelaku UMKM dalam mencatat transaksi keuangan serta mengelola persediaan barang secara lebih efektif dan efisien. Metode yang digunakan dalam pengembangan sistem ini adalah metode pengembangan perangkat lunak waterfall, yang terdiri dari tahapan analisis, perancangan, implementasi, dan pengujian. Hasil dari penelitian ini adalah sebuah aplikasi yang memudahkan pelaku UMKM dalam melakukan pencatatan keuangan harian, pemantauan arus kas, serta manajemen stok bahan baku dan produk jadi secara real-time. Dengan adanya aplikasi ini, diharapkan efisiensi dan akurasi dalam operasional UMKM dapat meningkat, sehingga mendukung pertumbuhan dan keberlanjutan usaha.

Kata Kunci: UMKM, pencatatan keuangan, manajemen stok, aplikasi digital, makanan olahan.

I. PENDAHULUAN

Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) memiliki kontribusi yang signifikan terhadap perekonomian nasional. UMKM mendorong pertumbuhan ekonomi,

menciptakan lapangan kerja, dan meningkatkan kesejahteraan sosial. Menurut data Kementerian Koperasi dan UKM, pada tahun 2019 terdapat 65,4 juta UMKM di Indonesia, yang mampu menyerap tenaga kerja sebanyak 123,3 juta orang (KADIN

Indonesia, 2023). Hal ini menunjukkan bahwa UMKM berperan besar dalam menekan tingkat pengangguran di Indonesia (Cantika, 2023).

Namun, dibalik kontribusi besar tersebut, UMKM juga menghadapi berbagai tantangan serius, khususnya dalam aspek pencatatan keuangan dan manajemen stok. Menurut laporan Otoritas Jasa Keuangan (OJK, 2022), lebih dari 70% UMKM di Indonesia tidak memiliki pencatatan keuangan yang memadai. Kondisi ini menyebabkan pelaku UMKM sulit dalam mengevaluasi kinerja usahanya, mengambil Keputusan berbasis data, hingga mengakses pembiayaan dari Lembaga keuangan. Akibatnya, sekitar 60% UMKM mengalami kesulitan dalam mempertahankan keberlangsungan usaha dalam jangka Panjang (BI, 2023).

Meskipun memiliki peran yang besar, UMKM menghadapi berbagai tantangan, salah satunya adalah keterbatasan dalam pencatatan dan penyusunan laporan keuangan (Kurniawan dkk., 2023). Minimnya literasi keuangan menjadi factor utama yang menyebabkan pelaku UMKM tidak melakukan pencatatan transaksi secara sistematis. Padahal,, menurut studi Bank Dunia (2021), UMKM yang tidak memiliki sistem pencatatan keuangan yang baik berpotensi mengalami kerugian operasional hingga 20% setiap tahun akibat kebocoran kas, kesalahan perhitungan biaya produksi, dan efisiensi stok.

Masalah pencatatan keuangan ini semakin kompleks ketika dikaitkan

dengan manajemen stok, terutama bagi UMKM di bidang makanan olahan. Ketidakmampuan mengelola persediaan secara tepat dapat menyebabkan kelebihan stok (overstock) yang meningkatkan risiko kerusakan bahan baku, atau sebaliknya kekurangan stok (stock-out) yang dapat mengganggu proses produksi dan menurunkan kepuasan pelanggan. Keduanya berdampak langsung terhadap peningkatan biaya dan penurunan pendapatan.

Seiring dengan perkembangan teknologi, digitalisasi pencatatan keuangan melalui aplikasi menjadi solusi yang relevan. Penggunaan sistem informasi akuntansi dapat membantu pelaku UMKM dalam mencatat transaksi secara akurat, memantau arus kas, mengendalikan stok, serta menilai pertumbuhan usaha secara lebih terukur. Hal ini berpotensi meningkatkan efisiensi, produktivitas, serta daya saing UMKM di pasar.

Salah satu contoh nyata dari permasalahan tersebut dialami oleh Sale Lumpia Kencana, sebuah UMKM di bidang makanan olahan yang berlokasi di Cigamping RT/RW 006/011, Desa Neglasari, Kecamatan Pamarican, Kabupaten Ciamis, Jawa Barat. Meskipun usahanya berjalan stabil, Sale Lumpia Kencana mengalami kesulitan dalam menerapkan pencatatan keuangan dan pengelolaan stk yang baik. Tidak adanya sistem pencatatan keuangan yang rapi menyebabkan pemilik usaha kesulitan dalam mengukur laba atau rugi, mengatur pengeluaran, hingga

memperikakan kebutuhan bahan baku secara tepat.

Berdasarkan kondisi tersebut, penelitian ini menjadi sangat penting untuk dilakukan. Pengembangan dan penerapan aplikasi pencatatan keuangan dan manajemen stok akan menjadi Solusi praktis yang dapat menjawab kebutuhan nyata UMKM seperti Sale Lumpia Kencana. Sistem ini diharapkan mampu meningkatkan efisiensi operasional, memperkecil risiko kerugian, dan mendorong pertumbuhan usaha secara berkelanjutan.

II. LANDASAN TEORI

2.1 Pengertian Aplikasi

Aplikasi adalah sebuah perangkat lunak atau program yang diciptakan dan dikembangkan untuk melakukan tugas-tugas tertentu pada perangkat computer, laptop ataupun smartphone.

2.2 Pengertian Keuangan

Pencatatan keuangan merupakan proses dokumentasi dan pengelompokan semua transaksi keuangan yang terjadi didalam suatu entitas baik perusahaan, organisasi, atau individu. Pencatatan keuangan bertujuan untuk mencatat semua arus masuk dan arus keluar, serta menghasilkan laporan keuangan yang akurat dan transparan.

2.3 Pengertian Manajemen Stok

Manajemen stok adalah salah satu hal terpenting yang menentukan kesuksesan bisnis anda. Manajemen stok berlaku untuk setiap item yang digunakan bisnis untuk menghasilkan

produk atau layanannya, mulai dari bahan mentah hingga barang jadi.

2.4 Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah

2.4.1 Sale Lumpia Kencana



Sale lumpia kencana adalah salah satu usaha mikro kecil menengah yang bergerak di bidang makanan yang memproduksi pisang dan lumpia yang diolah menjadi sale lumpia, lumpia kering, dan pisang sale. Berlokasi di Ciamis tepatnya di Dusun Cigamping RT/RW 006/011, Desa Neglasari, Kecamatan Pamarican, Kabupaten Ciamis, Jawa Barat. Sebelum toko ini berkembang, tadinya hanya membuat pisang sale saja yang merupakan usaha milik Ibu Fitri, dengan melibatkan pekerja dari para tetangga yang bisa dikatakan sedikit membantu agar para tetangga mendapatkan penghasilan.

III ANALISIS MASALAH

3.1 Analisis Sistem

Penelitian ini membahas permasalahan pencatatan keuangan dan manajemen stok di Sale Lumpia Kencana yang masih dilakukan secara manual, sehingga menimbulkan ketidakakuratan data dan inefisiensi operasional. Untuk

mengatasinya, dilakukan analisis sistem menggunakan metode PIECES sebagai dasar perancangan aplikasi yang terintegrasi.

3.1.1 Analisis dengan Pieces

1. Analisis Kinerja (Performance)

Dengan meningkatkan kinerja dapat mempercepat proses pencatatan dan pelaporan secara real-time, serta mengurangi kesalahan yang biasa terjadi pada pencatatan manual.

2. Analisis Data Informasi (Information)

Dari segi informasi, aplikasi ini menyediakan data keuangan dan stok yang akurat dan mudah diakses, sehingga pemilik usaha dapat mengambil Keputusan lebih tepat dan cepat.

3. Analisis Data Ekonomi (Economy)

Secara ekonomi meskipun ada biaya awal, penggunaan aplikasi ini akan mengurangi biaya operasional dalam jangka Panjang dan mencegah kerugian akibat stok atau keuangan yang tidak terkontrol.

4. Analisis Pengendalian (Control)

Dalam aspek pengeendalian, aplikasi memberi fitur seperti pembatas hak akses pengguna dan pencatatan log aktivitas, sehingga pemilik usaha bisa mengawasi transaksi dan stok lebih baik.

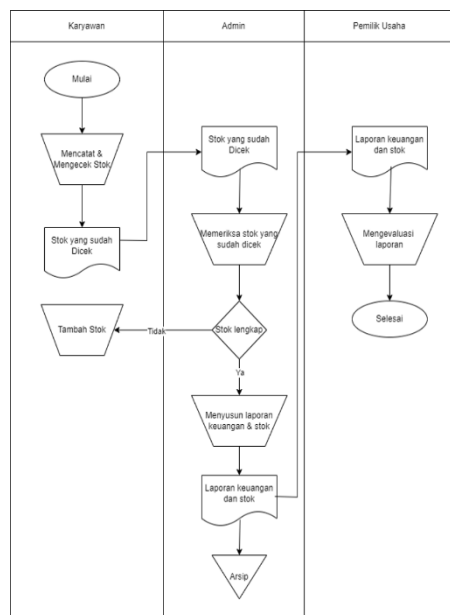
5. Analisis Efisiensi (Efficiency)

Efisiensi meningkat karena sistem otomatis mengurangi beban kerja manual dan mempermudah integritas antara data keuangan dan stok.

6. Analisis Layanan (Service)

Dari sisi pelayanan pengelolaan stok yang baik mendukung ketersediaan produk dan kecepatan layanan kepada pelanggan, yang pada akhirnya meningkatkan kepuasan dan loyalitas konsumen.

3.1.2 Analisis Sistem Yang Sedang Berjalan



3.2 Analisis Data

Aplikasi pencatatan keuangan dan manajemen stok untuk UMKM makanan olahan memerlukan data utama berupa data keuangan, data stok, data pengguna, dan data laporan.

Data keuangan mencakup pemasukan, pengeluaran, serta saldo kas, sedangkan data stok meliputi persediaan bahan baku dan produk jadi beserta riwayat pergerakannya. Data pengguna digunakan untuk mengatur hak akses sesuai peran, sementara data laporan berfungsi menyajikan informasi keuangan, stok, dan penjualan sebagai dasar evaluasi dan pengambilan keputusan usaha. Dengan pengelolaan data yang terintegrasi, sistem dapat meningkatkan efisiensi operasional UMKM.

3.3 Analisis Kebutuhan Sistem

Sistem yang dirancang harus mampu mengelola pencatatan keuangan dan stok secara terintegrasi, termasuk transaksi pemasukan, pengeluaran, serta persediaan barang secara real-time. Sistem juga perlu menyediakan pengaturan hak akses pengguna sesuai peran, antarmuka yang mudah digunakan, laporan keuangan dan stok yang informatif, serta notifikasi otomatis untuk mendukung pengambilan keputusan. Selain itu, diperlukan basis data yang andal, fitur pencadangan data, dukungan multi-perangkat, dan integrasi pencetakan laporan guna meningkatkan efisiensi, transparansi, dan profesionalisme operasional UMKM.

IV PERANCANGAN SISTEM

4.1 Perancangan Sistem

Perancangan sistem merupakan proses sistematis untuk mengembangkan solusi yang efektif, efisien, dan sesuai dengan kebutuhan pengguna melalui

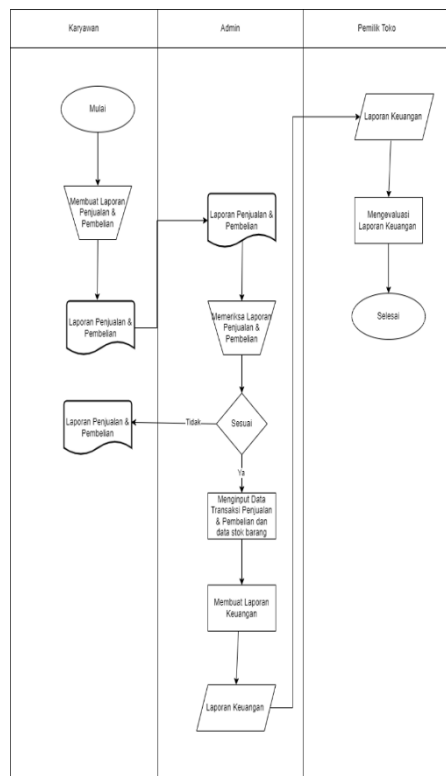
kegiatan seperti analisis kebutuhan, pemodelan, perancangan arsitektur, dan pengujian. Tujuannya adalah menghasilkan sistem yang memenuhi kebutuhan pengguna, memiliki kinerja yang andal, serta mampu berkembang dan beradaptasi dengan perubahan kebutuhan organisasi di masa mendatang.

4.2 Prosedur yang akan Dikomputerisasi

1. Aplikasi untuk admin, memiliki akses untuk mengelola stok dan membuat laporan keuangan.
2. Aplikasi untuk pemilik usaha, memiliki akses untuk melihat laporan keuangan dan stok.

4.3 Rancangan Sistem yang Diusulkan

4.3.1 Flowmap yang Diusulkan

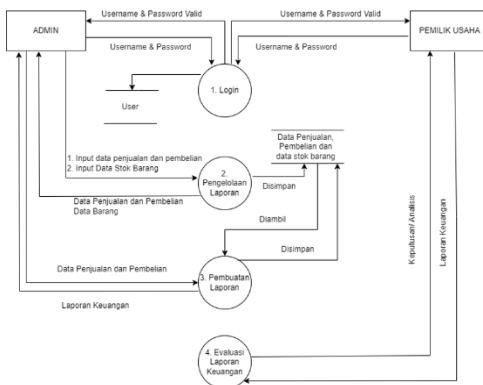


4.4 Rancangan Diagram Konteks, Data Flow Diagram, dan Entity Relationship Diagram

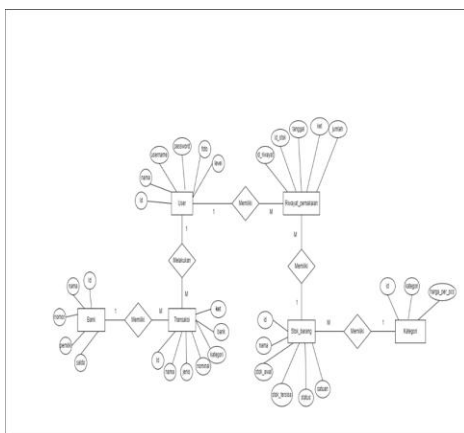
4.4.1 Diagram Konteks



4.4.2 Data Flow Diagram (DFD) Level 1



4.4.3 Entity Relationship Diagram (ERD)



V IMPLEMENTASI SISTEM

5.1 Implementasi Sistem

Implementasi sistem merupakan proses akhir dari penerapan sistem yang dirancang. Dimana tahap ini merupakan tahap meletakkan sistem agar siap untuk dioperasikan dan dipandang sebagai hasil usaha mewujudkan sistem yang telah dirancang.

Pada bab ini akan diuraikan tentang proses pengujian dari sistem hasil analisis dan perancangan yang telah dibuat yaitu berupa pembuatan perangkat lunak dan perangkat keras. Pengujian ini meliputi percobaan pada setiap spesifikasi, minimal yang dapat digunakan dan pengujian terhadap sistem yang sudah dibuat berdasarkan rancangannya yang diharapkan dapat berjalan sesuai dengan yang sudah direncanakan.

Pengujian dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui cara kerja dari sistem yang telah dibuat tersebut, proses masukkan dan keluaran agar sesuai dengan target yang diharapkan.

5.1.1 Perangkat Keras (Hardware)

Dalam mengimplementasikan program yang disusun oleh penulis, beberapa peralatan yang digunakan adalah:

1. Device name DESKTOP ASPIRE ES 14
2. Processor Intel(R) Celeron(R) CPU N3350 @ 1.10GHz 1.10 GHz
3. Installed RAM 6.00 GB
4. System Type 64-bit operating system, x64-based processor

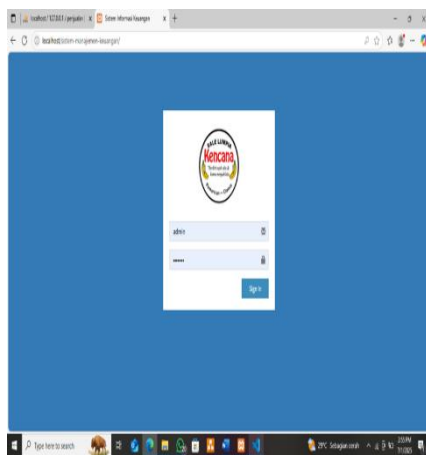
5.1.2 Perangkat Lunak (Software)

Perangkat lunak yang digunakan dalam menyelesaikan masalah ini diantaranya:

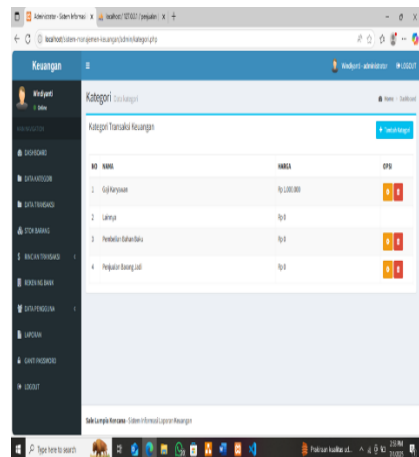
1. Sistem Operasi Windows 10 pro
2. Draw.io
3. Database MySQL
4. Bahasa pemrograman Php
5. Text Editor Visual Studio Code

5.2 Form yang Di Implementasikan

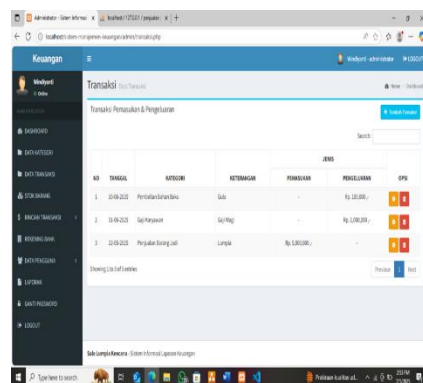
5.2.1 Tampilan Form Login



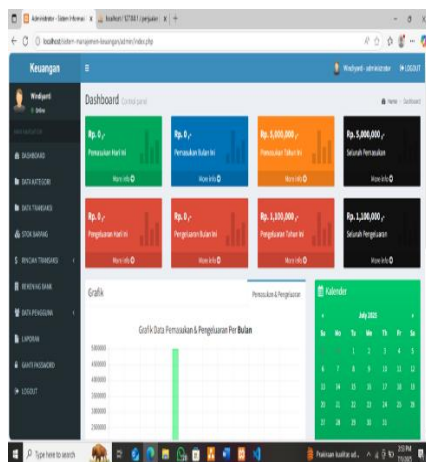
5.2.3 Tampilan Data Kategori



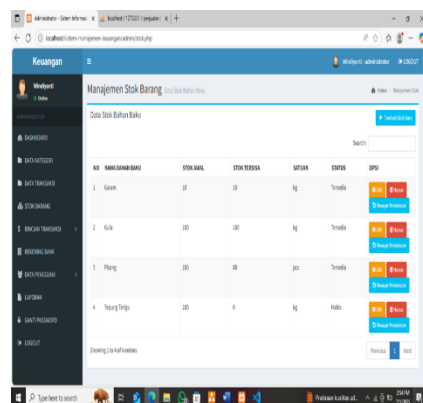
5.2.4 Tampilan Data Transaksi



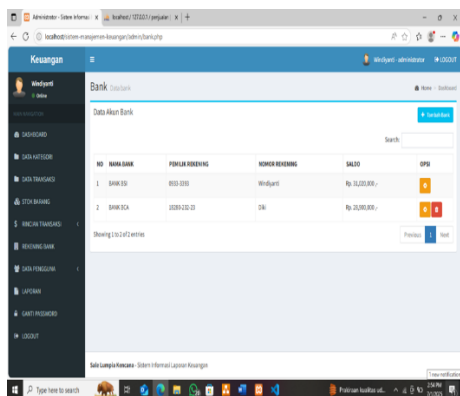
5.2.2 Tampilan Dashboard



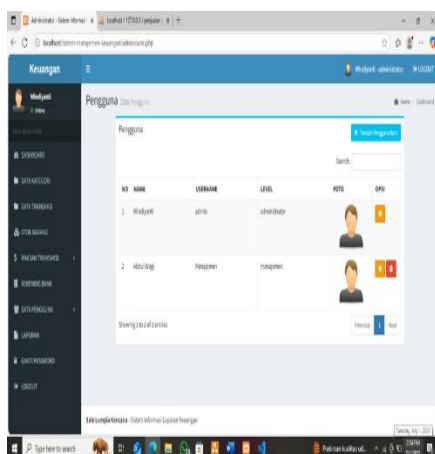
5.2.5 Tampilan Stok Barang



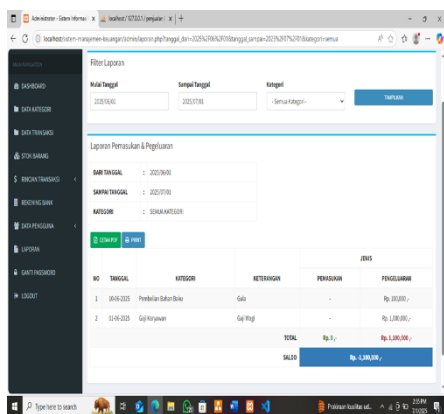
5.2.6 Tampilan Rekening Bank



5.2.7 Tampilan Data pengguna



5.2.8 Tampilan Laporan



VI KESIMPULAN

A. KESIMPULAN

1. Tingkat pemahaman pelaku UMKM Berdasarkan hasil observasi dan wawancara, diketahui bahwa pelaku UMKM, khususnya Sale Lumpia Kencana, memiliki pemahaman yang masih terbatas terkait pencatatan keuangan dan manajemen stok. Banyak aktivitas pencatatan masih dilakukan secara manual atau bahkan tidak dilakukan secara teratur, yang berdampak pada kesulitan dalam memantau kondisi keuangan dan persediaan.
2. Kendala dalam pencatatan manual Kendala utama yang dihadapi meliputi kurangnya pengetahuan akuntansi dasar, waktu yang terbatas untuk mencatat secara rutin, risiko kehilangan data, serta ketidakteraturan dalam pelaporan stok bahan dan produk jadi. Hal ini menyebabkan inefisiensi operasional dan kesulitan dalam pengambilan keputusan bisnis yang tepat.
3. Perancangan dan Penerapan Aplikasi Aplikasi dirancang menggunakan pendekatan berbasis kebutuhan UMKM makanan olahan dengan fitur utama: pencatatan keuangan harian, pengelolaan stok secara real-time, dan laporan otomatis. Aplikasi dirancang agar mudah digunakan, bahkan oleh pengguna tanpa latar belakang atau akuntansi.
4. Dampak Aplikasi terhadap Efisiensi

Usaha
Penerapan aplikasi terbukti meningkatkan efisiensi operasional. Proses pencatatan menjadi lebih cepat, akurat, dan terpusat. UMKM dapat memantau arus kas dan stok secara berkala, yang mendukung pengambilan keputusan yang lebih strategis dan meningkatkan kinerja usaha secara keseluruhan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Badan Pusat Statistik, "Keadaan Ketenagakerjaan Indonesia Februari 2025," Badan Pusat Statistik. [Online]. Available: <https://www.bps.go.id/id/pressrelease/2025/05/05/2432/tingkat-pengangguran-terbuka--tpt--sebesar-4-76-persen--rata-rata-upah-buruh-sebesar-3-09-juta-rupiah-.html>
- [2] B. R. Aditama and 2Mutaqin Akbar, "Sistem Penunjang Keputusan Pemilihan Supplier Gula Merah Menggunakan Simple Additive Weighting dan Weighted Product," *REMIK Ris. dan E-Jurnal Manaj. Inform. Komput.*, vol. 8, no. 3, pp. 779–792, 2024, [Online]. Available: <https://jurnal.polgan.ac.id/index.php/remik/article/view/13851>
- [3] A. C. Ayudhita and H. S. Kurniawan, "Penentuan Mitra Pemasok Produk Furnitur Menggunakan Metode Ahp," vol. 19, no. 2, pp. 603–617, 2024.
- [4] M. Rani, R. Ardiansyah, and D. Christina, "Sistem pendukung keputusan pemilihan supplier cosmetic dengan metode weighted product," *JRTI (Jurnal Ris. Tindakan Indones.*, vol. 6, no. 1, p. 77, 2021, doi: 10.29210/3003848000.
- [5] D. Guswandi, S. Wahyuni, M.Hafizh, T. Novita, and H. Syahputra, "Analisis Penentuan Supplier Bahan Baku Mebel Terbaik Menggunakan Metode VIKOR," *J. KomtekInfo*, vol. 9, pp. 146–153, 2022, doi: 10.35134/komtekinfo.v9i4.323.
- [6] M. S. Lauryn, M. Ibrohim, and A. Fasambi, "Penerapan Metode Topsis Dalam Penentuan Penerima Dana Bantuan Masyarakat Usaha Mikro Kecil Menengah," *ProTekInfo(Pengembangan Ris. dan Obs. Tek. Inform.*, vol. 10, no. 1, pp. 1–5, 2023, doi: 10.30656/protekinf.v10i1.6178.
- [7] R. Arundaa, R. I. Sopacua, and A. M. Tamonob, "Penerapan Metode Topsis Untuk Menentukan Karyawan Terbaik Berdasarkan Penilaian Kinerja Di Pt. Jrbm," *Indones. J. Intell. Data Sci.*, vol. 3, no. 2, pp. 85–94, 2024, doi: 10.35799/ijids.v3i2.60564.
- [8] E. Nurelasari and E. Purwaningsih, "Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Perumahan Terbaik Dengan Metode TOPSIS," *J. Sist.*

- dan Teknol. Inf.*, vol. 8, no. 4, p. 317, 2020, doi: 10.26418/justin.v8i4.41036.
- [9] J. Jaroji, D. Danuri, and F. P. Putra, "K-Means Untuk Menentukan Calon Penerima Beasiswa Bidik Misi Di Polbeng," *INOVTEK Polbeng - Seri Inform.*, vol. 1, no. 1, p. 87, 2016, doi: 10.35314/isi.v1i1.129.
- [10] F. R. Darmawan, E. L. Amalia, and U. D. Rosiani, "Penerapan Metode Topsis pada Sistem Pendukung Keputusan untuk Kota yang Menerapkan Pembatasan Sosial Berskala Besar yang di Sebabkan Wabah Corona," *J. Sist. dan Teknol. Inf.*, vol. 9, no. 2, p. 250, 2021, doi: 10.26418/justin.v9i2.43896.