

## Pendekatan *User-Centered Design* untuk Pengembangan *Front-End* Aplikasi Keuangan UMKM Berbasis Web

**Darmanto**

Politeknik Negeri Ketapang

**Ar-Razy Muhammad**

Politeknik Negeri Ketapang

**Rustiarni**

Politeknik Negeri Ketapang

**Rahmad Oki Gianto**

Politeknik Negeri Ketapang

Alamat: Jl. Rangge Sentap, Dalong, Sukaharja, Kec. Delta Pawan, Kabupaten Ketapang, Kalimantan Barat 78112

Korespondensi Penulis: [darmanto@politap.ac.id](mailto:darmanto@politap.ac.id)

**Abstract.** *Micro, Small, and Medium Enterprises (MSMEs) play a vital role in the economy of Ketapang Regency but still face challenges in financial recording and management. Many MSME actors have not yet utilized digital technology optimally, leading to manual bookkeeping processes that are prone to errors. This study aims to develop a web-based financial bookkeeping application using the User-Centered Design (UCD) approach, focusing on user needs. The UCD method was applied through four stages: understanding the context of use, specifying user requirements, designing solutions, and evaluating the results. The developed application includes key features such as product management, supplier management, sales recording, receipt printing, and financial reporting. Based on usability testing involving 25 respondents, the application achieved an average satisfaction level of over 85% across aspects of learnability, efficiency, memorability, error handling, and satisfaction. The findings indicate that the application effectively supports MSME actors in recording financial transactions more efficiently, accurately, and reliably. Future improvements may include the integration of digital payment systems, enhanced data security, and interactive graphical financial analysis features.*

**Keywords:** *MSMEs, User-Centered Design, financial bookkeeping, usability testing.*

### LATAR BELAKANG

UMKM (Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah) merupakan pilar utama dalam mendorong pertumbuhan dan keberlanjutan ekonomi, termasuk di Kabupaten Ketapang (Pradasari dan Wahyudi 2021), (Kamil dkk. 2023). UMKM tidak hanya berfungsi sebagai sumber penghasilan bagi masyarakat, tetapi juga memberikan kontribusi signifikan dalam penciptaan lapangan kerja serta penyediaan produk dan jasa yang menunjang kebutuhan

---

Received October 15, 2025; Revised November 30, 2025; Accepted Desember 30, 2025

\*Darmanto, [darmanto@politap.ac.id](mailto:darmanto@politap.ac.id)

sehari-hari masyarakat (Darmanto dkk. t.t.), (Setiawati t.t.), (Widjaja dan Anifatin 2020). Dengan demikian, UMKM memiliki peran strategis dalam meningkatkan kesejahteraan masyarakat dan memperkuat struktur ekonomi lokal (Darmanto, Martanto, dan Nova Zulfahmi 2023), .

Namun demikian, (Sanjaya dkk. t.t.), (Ismail, Aneta, dan Monoarfa t.t.) salah satu tantangan utama yang dihadapi oleh pelaku UMKM adalah kurangnya sistem manajemen keuangan yang berbasis digital. Banyak pelaku UMKM masih berfokus pada aspek produk, layanan, dan keuntungan semata, tanpa memberikan perhatian yang memadai terhadap pencatatan keuangan yang sistematis (Handayani, Rejeki, dan Elfitasari 2019), (Mubaraq, Arminingsih, dan Atiqah 2023). Padahal (Ariesta dan Nurhidayah 2020), (Savitri dan Saifudin 2018) pencatatan keuangan yang baik merupakan elemen krusial dalam menjaga keberlangsungan operasional usaha dan dalam mendukung pengambilan keputusan bisnis yang tepat. Ketiadaan sistem pencatatan yang terstruktur dapat menyebabkan kesalahan dalam pengelolaan keuangan dan berpotensi menimbulkan kerugian finansial (Anggraeni, Marlina, dan Suwarno 2021), (Gustia, Faizal, dan Choirunnisak 2022).

UMKM di Kabupaten Ketapang tidak hanya menjadi penopang utama ekonomi lokal, tetapi juga mencerminkan daya tahan ekonomi masyarakat yang inklusif (Wardanu t.t.). Oleh karena itu berbagai pihak termasuk pemerintah daerah, lembaga keuangan, organisasi non-pemerintah, dan komunitas bisnis, memiliki peran penting dalam mendukung pengembangan UMKM melalui penerapan teknologi yang tepat guna (Fajriah, Idris, dan Nadhiroh 2022), (Amallynda dan Dewi 2022). Salah satunya adalah melalui pengembangan aplikasi keuangan berbasis web yang dapat mempermudah pelaku UMKM dalam mencatat, mengelola, dan menganalisis data keuangannya secara efisien (Pane dan Sari 2022), (Pradasari dan Wahyudi 2021).

Dalam pengembangan aplikasi (Novianto dan Rani 2022), (Alim dan Komarudin 2023) perancangan front-end merupakan aspek yang sangat penting karena secara langsung mempengaruhi pengalaman pengguna (user experience) . Proses pengembangan front-end dilakukan berdasarkan rancangan prototipe yang disusun oleh desainer antarmuka pengguna (UI/UX designer) yang sebelumnya telah melalui tahap pengujian dengan melibatkan calon pengguna (Mubiarto, Isnanto, dan Windasari 2023).

Melihat pentingnya peran teknologi dalam menunjang keberlangsungan dan pertumbuhan UMKM, penerapan aplikasi keuangan berbasis web menjadi solusi yang relevan untuk menjawab tantangan manajemen keuangan yang dihadapi oleh pelaku usaha di Kabupaten Ketapang. Oleh karena itu tujuan utama penelitian ini adalah melakukan pembuatan front-end aplikasi yang dirancang agar memiliki antarmuka pengguna yang menarik, intuitif, dan mudah digunakan sehingga diharapkan pelaku UMKM dapat melakukan pencatatan keuangan secara digital yang akurat.

## **TINJAUAN PUSTAKA**

Berbagai penelitian terdahulu menunjukkan bahwa penerapan User-Centered Design (UCD) menjadi pendekatan utama dalam merancang sistem yang sesuai dengan kebutuhan pengguna, sekaligus memastikan aspek usability terpenuhi (Chautie dkk. 2023, Haidar Luthfi dan Arfiani 2024). UCD banyak diimplementasikan dalam pengembangan antarmuka pengguna (UI) dan pengalaman pengguna (UX), melalui tahapan memahami konteks penggunaan, mengidentifikasi kebutuhan, merancang solusi, hingga melakukan evaluasi hasil desain (Alim dan Komarudin 2023; Hartawan 2022; Prinanda dan Wahyuni t.t.). Penerapan UCD tidak hanya terbatas pada aplikasi umum, tetapi juga pada sistem perpustakaan sekolah, di mana proses analisis, desain, evaluasi, hingga implementasi berhasil menyesuaikan kebutuhan organisasi dengan kebutuhan pengguna (Ramadlan dkk. t.t.; Saptia Kurnia dan Awaludin 2014).

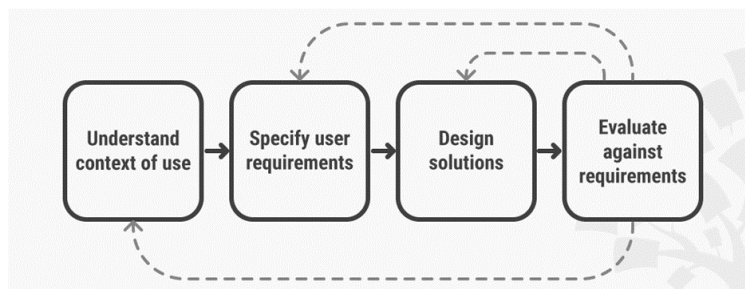
Lebih jauh, penelitian lain menekankan pentingnya evaluasi menyeluruh terhadap desain antarmuka untuk mengidentifikasi masalah, menganalisis kebutuhan, serta menghasilkan rekomendasi yang tepat dalam meningkatkan kualitas pengalaman pengguna (Pratiwi, Saputra, dan Wardani t.t.). Penerapan ini terbukti efektif, misalnya pada pengembangan platform Portofolio Digital Creatorku, di mana UCD mampu menghasilkan desain antarmuka yang sesuai dengan preferensi influencer, serta terbukti memudahkan mereka dalam registrasi, integrasi akun media sosial, navigasi dashboard, hingga ekspor laporan (Prinanda dan Wahyuni t.t.). Pada ranah yang lebih kompleks, seperti Clinical Decision Support System (CDSS), penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa penerapan UCD menghadapi tantangan besar karena kompleksitas domain pengetahuan dan konteks penggunaan. Solusi yang ditawarkan adalah mengombinasikan UCD dengan openEHR untuk menghasilkan desain Graphical User Interface (GUI) yang

efektif mendukung proses pengambilan keputusan klinis (Applying a User Centered Design Methodology in a Clinical Context 2010).

Di sisi lain, literatur juga mengungkap bahwa banyak sistem perangkat lunak masih memiliki tingkat usability yang rendah, sehingga diperlukan redesign menggunakan pendekatan UCD. Tinjauan sistematis menunjukkan bahwa teknik prototyping merupakan metode paling banyak digunakan dalam perancangan ulang, sedangkan uji coba dengan pengguna menjadi metode evaluasi usability yang paling dominan (Salinas, Cueva, dan Paz 2020). Kendati demikian, survei terhadap praktisi UCD menunjukkan bahwa implementasi metode ini tidak lepas dari tantangan, terutama dalam hal pertimbangan biaya-manfaat (cost-benefit trade-off). Selain itu, ukuran efektivitas UCD masih jarang diterapkan secara konsisten, dan terdapat kesenjangan antara ukuran yang sering disebutkan dengan praktik nyata di lapangan (Vredenburg dkk. 2002), Vredenburg dkk. 2002). Temuan-temuan ini menegaskan bahwa meskipun UCD terbukti efektif dalam berbagai konteks, penerapannya tetap membutuhkan penyesuaian strategi agar benar-benar optimal.

## METODE PENELITIAN

User-Centered Design (UCD) merupakan pendekatan perancangan yang dilakukan secara berulang (iteratif) dengan menitikberatkan perhatian pada pengguna dan kebutuhan mereka di setiap tahap pengembangan. Dalam penerapannya, tim perancang melibatkan pengguna secara langsung melalui beragam metode penelitian dan teknik desain, sehingga produk yang dihasilkan dapat memiliki tingkat kegunaan serta aksesibilitas yang optimal. Dengan cara ini UCD berupaya menghadirkan solusi yang relevan, tepat sasaran, dan sesuai dengan konteks maupun pengalaman pengguna.



Gambar 1. Tahapan-tahapan User Centered Design

Menurut Interaction Design Foundation (2023), proses User-Centered Design (UCD) umumnya terdiri atas empat fase utama yang dilakukan secara berulang (iterative).

1. Understand Context of Use.

Pada tahap ini, perancang sistem perlu memahami konteks penggunaan aplikasi, seperti siapa pengguna yang akan memanfaatkannya, tujuan mereka dalam menggunakan aplikasi, serta kondisi atau situasi saat aplikasi tersebut dipakai.

2. Specify User Requirements.

Setelah memahami konteks penggunaan, langkah selanjutnya adalah mengidentifikasi kebutuhan pengguna (user requirements). Pada tahap ini, perancang harus mampu merumuskan kebutuhan pengguna yang selaras dengan tujuan bisnis dan hasil yang ingin dicapai.

3. Design Solution

Tahap berikutnya adalah merancang solusi berdasarkan kebutuhan pengguna yang telah ditentukan. Proses ini biasanya dimulai dari pembuatan konsep sederhana, dilanjutkan dengan pembuatan prototipe, hingga menghasilkan desain akhir yang siap digunakan.

4. Evaluation Against Requirements

Pada tahap evaluasi, pengguna dilibatkan untuk menilai apakah rancangan sudah sesuai dengan kebutuhan yang ditetapkan. Evaluasi ini dilakukan secara bertahap mulai dari tahap awal hingga ke tahap berikutnya.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Specify User Requirement

Tahap ini memiliki tujuan untuk mengidentifikasi kebutuhan pengguna secara lebih rinci. Proses yang dilakukan adalah melalui wawancara dengan pengguna, sehingga diperoleh daftar kebutuhan pengguna seperti yang ditunjukkan pada Tabel 1 tdi bawah ini.

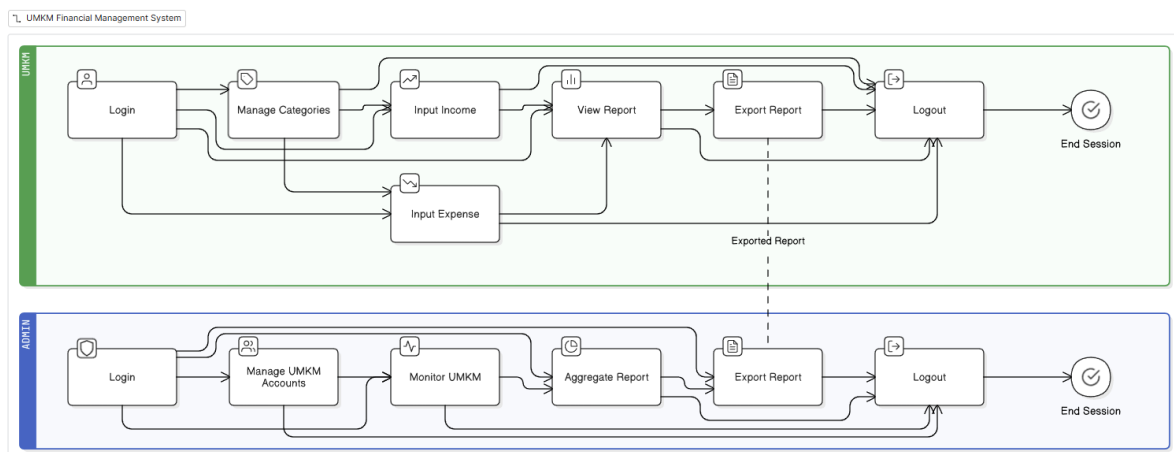
**Tabel 1.** Identifikasi Pengguna Sistem

No	Aktor	Keterangan
1	Pelaku UMKM	1. Menginput data transaksi (pemasukan, pengeluaran). 2. Melihat laporan keuangan.

		3. Mengelola data usaha (profil UMKM).
2	Admin Sistem (Dinas/Operator)	1. Mengelola akun UMKM. 2. Melakukan monitoring aktivitas UMKM. 3. Menghasilkan laporan rekap UMKM di wilayah Ketapang.
3	Pengunjung (Publik/Pihak Terkait)	Hanya dapat melihat informasi umum terkait aplikasi (opsional).

Gambar 2 menunjukkan Diagram Sistem Manajemen Keuangan UMKM yang menggambarkan interaksi antara dua aktor utama, yaitu Pelaku UMKM dan Admin Dinas, dengan sistem. Pelaku UMKM memiliki akses untuk melakukan login, mengelola kategori transaksi, mencatat pemasukan, mencatat pengeluaran, melihat laporan keuangan, mengekspor laporan, hingga melakukan logout dan mengakhiri sesi. Sementara itu, Admin Dinas dapat melakukan login, mengelola akun UMKM, memantau aktivitas UMKM, membuat laporan agregasi, mengekspor laporan, serta melakukan logout dan mengakhiri sesi.

Diagram ini juga memperlihatkan bahwa beberapa fungsi seperti Login, Ekspor Laporan, dan Logout merupakan aktivitas yang dapat dilakukan baik oleh Pelaku UMKM maupun Admin Dinas. Dengan demikian, diagram ini memberikan gambaran yang jelas mengenai batasan sistem, hak akses, serta fungsi yang dapat dijalankan masing-masing aktor dalam sistem manajemen keuangan UMKM Kabupaten Ketapang.



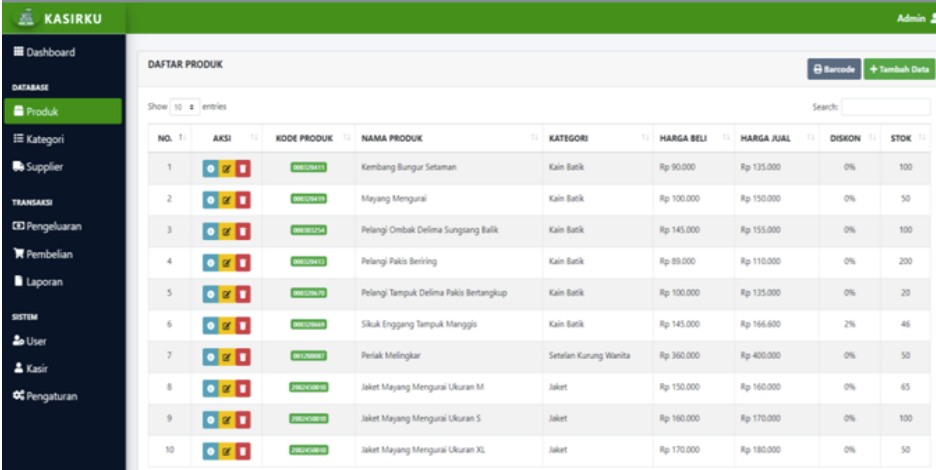
**Gambar 2.** Diagram Sistem Manajemen Keuangan UMKM

## 2. Design Solution

Setelah tahap perancangan dan pengujian sistem selesai dilakukan, langkah berikutnya adalah menyajikan hasil penelitian yang telah dikembangkan. Pada penelitian ini, sistem yang dibangun berupa website pembukuan keuangan Kabupaten Ketapang. Tampilan dari sistem yang telah dirancang tersebut dapat ditunjukkan sebagai berikut.

### a. Tampilan Produk

Halaman produk pada sisi admin dalam pengembangan Back-End Aplikasi Keuangan UMKM Kabupaten Ketapang berbasis web berfungsi sebagai pusat pengelolaan data produk. Melalui halaman ini, admin dapat menambahkan, memperbarui, maupun menghapus data produk sesuai kebutuhan. Tampilan antarmuka yang disajikan dirancang sederhana dan informatif sehingga memudahkan admin dalam melakukan pengelolaan data secara efisien. Adapun tampilan halaman produk admin dapat dilihat pada Gambar 3.

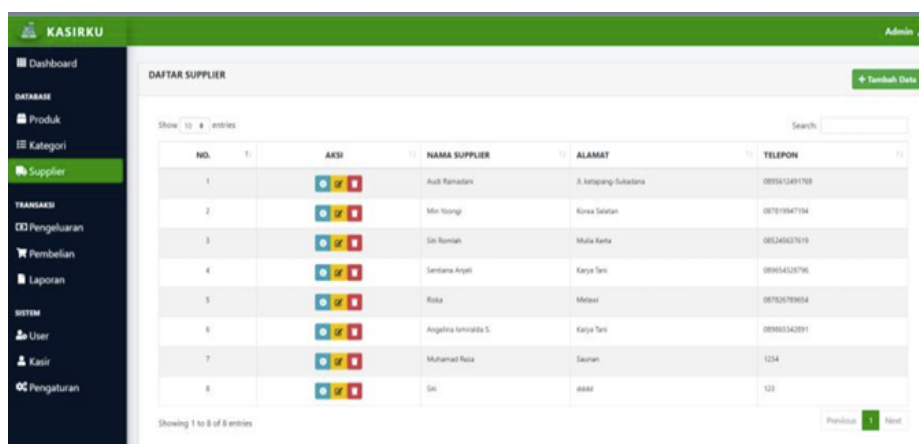


NO.	AKSI	KODE PRODUK	NAMA PRODUK	KATEGORI	HARGA BELI	HARGA JUAL	DISKON	STOK
1	<a href="#">+</a> <a href="#">-</a> <a href="#">x</a>	0000001	Kembang Bungur Setaman	Kain Batik	Rp 90.000	Rp 125.000	0%	100
2	<a href="#">+</a> <a href="#">-</a> <a href="#">x</a>	0000002	Mayang Mengurai	Kain Batik	Rp 100.000	Rp 150.000	0%	50
3	<a href="#">+</a> <a href="#">-</a> <a href="#">x</a>	0000004	Pelangi Ombak Delima Sungang Balik	Kain Batik	Rp 145.000	Rp 155.000	0%	100
4	<a href="#">+</a> <a href="#">-</a> <a href="#">x</a>	0000005	Pelangi Pakis Bering	Kain Batik	Rp 85.000	Rp 110.000	0%	200
5	<a href="#">+</a> <a href="#">-</a> <a href="#">x</a>	0000006	Pelangi Tempuk Delima Pakis Bertangkep	Kain Batik	Rp 100.000	Rp 125.000	0%	20
6	<a href="#">+</a> <a href="#">-</a> <a href="#">x</a>	0000008	Siluk Enggang Tempuk Manggis	Kain Batik	Rp 145.000	Rp 166.600	2%	46
7	<a href="#">+</a> <a href="#">-</a> <a href="#">x</a>	0000009	Pelak Malingkar	Setelan Kurung Wanita	Rp 360.000	Rp 400.000	0%	50
8	<a href="#">+</a> <a href="#">-</a> <a href="#">x</a>	0000010	Jaket Mayang Mengurai Ukuran M	Jaket	Rp 150.000	Rp 160.000	0%	65
9	<a href="#">+</a> <a href="#">-</a> <a href="#">x</a>	0000011	Jaket Mayang Mengurai Ukuran S	Jaket	Rp 160.000	Rp 170.000	0%	100
10	<a href="#">+</a> <a href="#">-</a> <a href="#">x</a>	0000012	Jaket Mayang Mengurai Ukuran XL	Jaket	Rp 170.000	Rp 180.000	0%	50

**Gambar 3.** Tampilan Produk

### b. Tampilan halaman Supplier

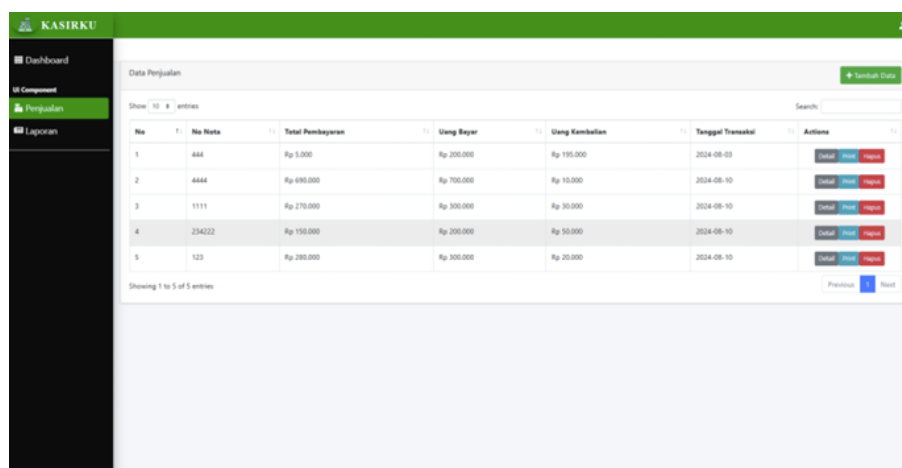
Halaman Supplier pada sisi admin dalam pengembangan Back-End Aplikasi Keuangan UMKM Kabupaten Ketapang berbasis web berfungsi sebagai sarana pengelolaan data pemasok. Pada halaman ini, admin dapat menambahkan data supplier baru, memperbarui informasi yang sudah ada, maupun menghapus data yang tidak relevan. Tampilan antarmuka dirancang sederhana, terstruktur, dan mudah dipahami sehingga memudahkan proses pengelolaan data pemasok secara lebih efektif. Adapun tampilan halaman Supplier dapat dilihat pada Gambar 4.



Gambar 4. Tampilan Supplier

c. Tampilan Penjualan Kasir

Halaman Penjualan pada Aplikasi Pembukuan Keuangan UMKM Kabupaten Ketapang berbasis web berfungsi untuk mencatat seluruh transaksi penjualan yang dilakukan oleh pelaku usaha. Melalui halaman ini, pengguna dapat menambahkan data penjualan baru, melihat daftar transaksi yang sudah tercatat, serta melakukan pengelolaan data dengan fitur ubah maupun hapus. Tampilan antarmuka dirancang sederhana dan interaktif agar memudahkan pengguna dalam melakukan pencatatan secara cepat dan akurat. Adapun tampilan halaman Penjualan dapat dilihat pada Gambar 5.

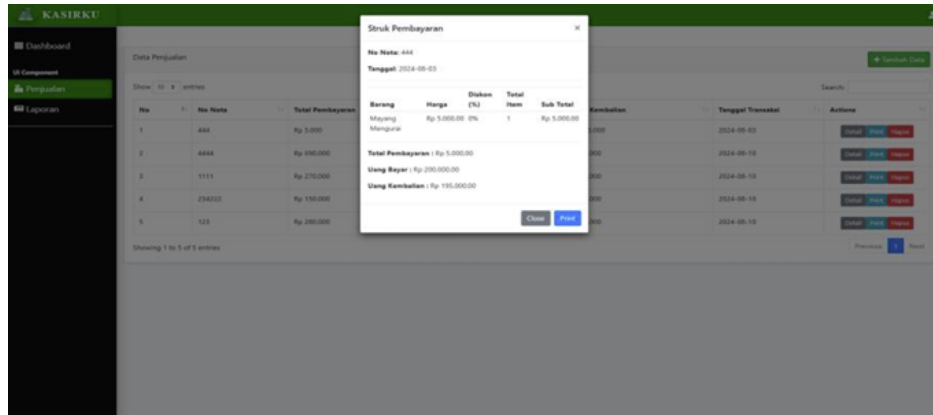


Gambar 5. Tampilan Penjualan Kasir

d. Tampilan Print Struk Penjualan

Fitur Print Struk Pembayaran pada Aplikasi Pembukuan Keuangan UMKM Kabupaten Ketapang berbasis web digunakan untuk mencetak bukti transaksi

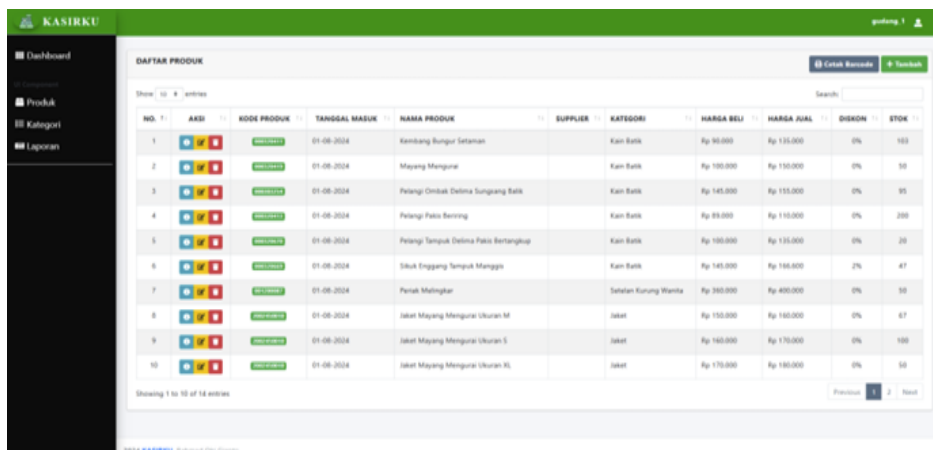
penjualan dalam bentuk struk. Melalui fitur ini, pengguna dapat memberikan bukti pembayaran resmi kepada pelanggan secara langsung setelah transaksi selesai. Struk yang dicetak berisi informasi penting seperti nama usaha, tanggal transaksi, daftar barang yang dibeli, jumlah harga, serta total pembayaran. Tampilan fitur Print Struk Pembayaran dapat dilihat pada Gambar 6.



**Gambar 6.** Tampilan Print Struk Pembayaran

e. Tampilan Produk

Fitur Tampilan Produk pada Aplikasi Pembukuan Keuangan UMKM Kabupaten Ketapang berbasis web digunakan untuk menampilkan daftar produk yang dijual oleh pelaku usaha. Pada fitur ini, pengguna dapat melihat informasi produk secara lengkap, seperti nama produk, kategori, harga, serta stok yang tersedia. Fitur ini memudahkan pelaku UMKM dalam mengelola data produk secara terstruktur dan mempermudah pelanggan dalam memilih barang yang dibutuhkan. Tampilan fitur Produk dapat dilihat pada Gambar 7.



**Gambar 7.** Tampilan Produk

### 3. Evaluate Against Requirements

Pada tahap ini akan dilakukan pengujian dari mockup sistem yang telah dibuat, adapun pengujian yang dilakukan adalah usability Testing. Pengujian usability dilakukan dengan melibatkan 25 responden yang terdiri dari pelaku UMKM di Kabupaten Ketapang.

**Tabel 2.** Hasil Pengujian Usability Testing

No	Aspek Usability	Indikator Pengujian	Hasil Uji	Persentase Kepuasan
1	<b>Learnability</b>	Kemudahan pengguna memahami cara menggunakan aplikasi pertama kali	22 dari 25 responden menyatakan mudah dipahami	88%
2	<b>Efficiency</b>	Kecepatan pengguna dalam menyelesaikan tugas (misalnya input transaksi harian)	Rata-rata waktu input 1 transaksi = 20 detik (target < 30 detik)	90%
3	<b>Memorability</b>	Kemampuan pengguna menggunakan kembali aplikasi setelah tidak mengaksesnya beberapa hari	20 dari 25 responden dapat langsung menggunakan aplikasi tanpa kesulitan	80%
4	<b>Errors</b>	Tingkat kesalahan penggunaan (misalnya salah input, gagal login, error navigasi)	Rata-rata error yang terjadi 5% (dapat segera diperbaiki oleh pengguna)	95%
5	<b>Satisfaction</b>	Tingkat kepuasan pengguna terhadap tampilan dan fitur aplikasi	23 dari 25 responden merasa puas	92%

Secara keseluruhan, hasil pengujian usability menunjukkan bahwa aplikasi pembukuan keuangan berbasis web ini memiliki tingkat penerimaan yang tinggi dari pengguna, baik dari sisi kemudahan penggunaan, kecepatan, maupun kepuasan.

### KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pengujian yang telah dilakukan, dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Aplikasi Pembukuan Keuangan UMKM Kabupaten Ketapang berbasis web berhasil dikembangkan dengan menggunakan pendekatan User-Centered Design (UCD). Pendekatan ini memastikan bahwa sistem dirancang sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik pengguna, khususnya pelaku UMKM di Kabupaten Ketapang.
2. Fitur utama aplikasi, meliputi pengelolaan produk, supplier, penjualan, pencetakan struk, dan laporan keuangan, telah diimplementasikan dengan antarmuka yang sederhana, interaktif, dan mudah digunakan oleh pengguna.
3. Hasil pengujian usability testing yang melibatkan 25 responden menunjukkan tingkat kepuasan yang tinggi, dengan skor rata-rata di atas 85% untuk seluruh aspek pengujian. Hal ini membuktikan bahwa aplikasi memiliki tingkat kemudahan penggunaan, efisiensi, serta kepuasan pengguna yang baik.
4. Aplikasi ini berpotensi menjadi solusi efektif dalam membantu pelaku UMKM melakukan pencatatan dan pengelolaan keuangan secara digital, sehingga dapat mendukung peningkatan kualitas pengambilan keputusan bisnis dan keberlanjutan usaha.

Berdasarkan hasil pengembangan aplikasi pembukuan keuangan UMKM Kabupaten Ketapang berbasis web, terdapat beberapa saran yang dapat dipertimbangkan untuk pengembangan lebih lanjut. Pertama, aplikasi dapat dilengkapi dengan fitur integrasi pembayaran digital, seperti e-wallet atau transfer bank, agar transaksi menjadi lebih praktis dan efisien. Kedua, diperlukan peningkatan dari sisi keamanan data melalui penerapan enkripsi serta autentikasi berlapis guna menjaga kerahasiaan dan keaslian data keuangan UMKM. Ketiga, pengembangan fitur analisis laporan keuangan berbasis grafik interaktif juga dapat ditambahkan untuk membantu pelaku UMKM memahami kondisi usaha secara lebih mudah. Selain itu, aplikasi sebaiknya dikembangkan dengan desain antarmuka yang lebih responsif sehingga dapat diakses secara optimal baik melalui perangkat komputer maupun smartphone. Dengan pengembangan berkelanjutan, aplikasi ini diharapkan mampu memberikan kontribusi nyata dalam mendukung pencatatan dan pengelolaan keuangan UMKM secara lebih profesional dan efisien.

## **DAFTAR PUSTAKA**

Alim, Rizaldi Hikmah, dan Oman Komarudin. 2023. "Perancangan Desain Ui/Ux Pada Website Sman 5 Karawang Dengan Metode User Centered Design." 7(5).

- Amallynda, Ikhlusal, dan Shanty Kusuma Dewi. 2022. “Perancangan dan Implementasi Strategi Pemasaran sebagai Upaya dalam Memperluas Pangsa Pasar dan Meningkatkan Volume Penjualan Produk Olahan Ikan Dapur L’Rose.” 1.
- Anggraeni, Silva Noviva, Tri Marlina, dan Suwarno Suwarno. 2021. “Penyusunan Laporan Keuangan Pada UMKM Berdasarkan SAK EMKM: Studi Kasus pada Pabrik Tempe Pak Kasmono.” *Jurnal Aplikasi Bisnis Kesatuan* 1(2):253–70. doi:10.37641/jabkes.v1i2.1342.
- Applying a User Centered Design Methodology in a Clinical Context. 2010. dalam *Studies in Health Technology and Informatics*. IOS Press.
- Ariesta, Cindy, dan Fitriyah Nurhidayah. 2020. “Penerapan Penyusunan Laporan Keuangan Neraca Berbasis SAK-ETAP Pada UMKM.” *Jurnal Akuntansi* 9(2):194–203. doi:10.37932/ja.v9i2.142.
- Chautie, Muhammad Rafie, M. Rudi Sanjaya, Endang Lestari, dan Bayu Wijaya Putra. 2023. “Perancangan Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Guru Terbaik Dengan Pendekatan User Centered Design.” *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi Bisnis* 5(2):132–40. doi:10.47233/jteksis.v5i2.792.
- Darmanto, Darmanto, Martanto Martanto, dan A. Nova Zulfahmi. 2023. “Strategi Pemberdayaan Ekonomi Pelatihan Produksi Sirup dan Permen Buah Pedada, Pemasaran Online melalui Website, dan Pengembangan Paket Wisata untuk Meningkatkan Kesejahteraan Masyarakat.” *Literasi Jurnal Pengabdian Masyarakat dan Inovasi* 3(2):684–90. doi:10.58466/literasi.v3i2.1404.
- Darmanto, Darmanto, A. Nova Zulfahmi, Ar-Razy Muhammad, dan Novi Indah Pradasari. t.t. “Development of Digital Marketing Strategies and Product Diversification to Improve the Welfare of Milkfish Farmers in Ketapang Regency.”
- Fajriah, Alifatul Laili, Ahmad Idris, dan Umi Nadhiroh. 2022. “Pengaruh Pertumbuhan Penjualan, Pertumbuhan Perusahaan, Dan Ukuran Perusahaan Terhadap Nilai Perusahaan.” 7(1).
- Gustia, Refa, Moh. Faizal, dan Choirunnisak Choirunnisak. 2022. “Analisis Pemahaman Pencatatan Keuangan bagi Pelaku Usaha Mikro Kecil Usaha Kuliner Mitra Indomaret pada Kecamatan Ilir Timur I kota Palembang.” *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Perbankan Syariah (JIMPA)* 2(2):285–98. doi:10.36908/jimpa.v2i2.81.
- Haidar Luthfi, Abyan, dan Ika Arfiani. 2024. “Perancangan UI/UX Aplikasi Sampahocity Menggunakan Pendekatan UCD (User Centered Design).” *Jurnal Ilmu Komputer dan Sistem Informasi (JIKOMSI)* 7(1):24–36. doi:10.55338/jikomsi.v7i1.2175.
- Handayani, Rizky, Sri Rejeki, dan Tita Elfitasari. 2019. “Evaluasi Kelayakan Usaha Budidaya Ikan Bandeng (Chanos Chanos) Secara Semi Intensif Di Kecamatan Ulujami, Kabupaten Pematang.” *Sains Akuakultur Tropis* 3(1). doi:10.14710/sat.v3i1.2991.

- Hartawan, Muhammad Syarif. 2022. "Penerapan User Centered Design (Ucd) Pada Wireframe Desain User Interface Dan User Experience Aplikasi Sinopsis Film." *Jeis: Jurnal Elektro Dan Informatika Swadharma* 2(1):43–47. doi:10.56486/jeis.vol2no1.161.
- Ismail, Yulinda, Yanti Aneta, dan Valentina Monoarfa. t.t. "Penguatan Manajemen Usaha dan Strategi Pemasaran pada Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah di Desa Sogu."
- Kamil, Firmanilah, Martanto Martanto, Darmanto Darmanto, dan A. Nova Zulfahmi. 2023. "Jalan Menuju Kemandirian Ekonomi Lokal: Pendampingan UMKM Kabupaten Ketapang dalam Perolehan NIB dan Sertifikat Halal Gratis oleh Tim Pendamping Halal Politeknik Negeri Ketapang." *Literasi Jurnal Pengabdian Masyarakat dan Inovasi* 3(2):529–34. doi:10.58466/literasi.v3i2.1228.
- Mubaraq, Abd, Diah Arminingsih, dan Nur Atiqah. 2023. "Factor Analysis Of Financial Literacy, Business Capital And Survival Strategies On The Sustainability Of Umkm During The Covid 19 Pandemic In Ketapang District."
- Mubiarto, Dadio Satriotomo, R. Rizal Isnanto, dan Ike Pertiwi Windasari. 2023. "Perancangan User Interface dan User Experience (UI/UX) pada Aplikasi 'BCA Mobile' Menggunakan Metode User Centered Design (UCD)." 1(4).
- Novianto, Anwaruddin Ridho, dan Septia Rani. 2022. "Pengembangan Desain UI/UX Aplikasi Learning Management System dengan Pendekatan User Centered Design." *Jurnal Sains, Nalar, dan Aplikasi Teknologi Informasi* 2(1). doi:10.20885/snati.v2i1.16.
- Pane, Dian, dan Syahriah Sari. 2022. "Pkm Pendampingan Manajemen Dan Pemasaran Pada Ukm Pangan Industri Rumah Tangga (Pirt) Olahan Ikan Bandeng Di Desa Samalewa, Kecamatan Bungoro, Kabupaten Pangkep."
- Pradasari, Novi Indah, dan Eka Wahyudi. 2021. "Sistem Informasi Produk Unggulan Usaha Mikro Kecil Dan Menengah (Umkm) Di Kabupaten Ketapang Berbasis Web."
- Pratiwi, Dini, Mochamad Chandra Saputra, dan Niken Hendrakusma Wardani. t.t. "Penggunaan Metode User Centered Design (UCD) dalam Perancangan Ulang Web Portal Jurusan Psikologi FISIP Universitas Brawijaya."
- Prinanda, Zetram Adhitya, dan Elyza Gustri Wahyuni. t.t. "Perancangan Ui/Ux Creatorku Dengan Metode User Centered Design (Ucd)."
- Ramadhan, Berkah Fadli Nur, Sri Wulandari, RR Hajar Puji Sejati, dan Agus Suhendar. t.t. "Penerapan Metode UCD (User Centered Design) Pada Sistem Perpustakaan Sekolah Berbasis Android."
- Salinas, Elizabeth, Rony Cueva, dan Freddy Paz. 2020. "A Systematic Review of User-Centered Design Techniques." Hlm. 253–67 dalam *Design, User Experience, and Usability. Interaction Design*, disunting oleh A. Marcus dan E. Rosenzweig. Cham: Springer International Publishing.

- Sanjaya, Rangga, Asti Herliana, Yayu Sri Rahayu, dan Titin Suhartini. t.t. “Sistem Informasi Manajemen Bisnis dan Keuangan UMKM Menggunakan Model MVC Pada Framework Laravel.”
- Saptia Kurnia, Jehan, dan Muryan Awaludin. 2014. “Penerapan Metode Ucd (User Centered Design) Sistem Informasi Penggajian Karyawan Berbasis Web Pada Koperasi Karyawan Air Timur Jakarta (Kopkar-Atj).” *Jurnal Sistem Informasi Universitas Suryadarma* 10(2). doi:10.35968/jsi.v10i2.1082.
- Savitri, Rosita Vega, dan . . Saifudin. 2018. “Pencatatan Akuntansi Pada Usaha Mikro Kecil Dan Menengah (Studi Pada Umkm Mr. Pelangi Semarang).” *JMBI UNSRAT (Jurnal Ilmiah Manajemen Bisnis dan Inovasi Universitas Sam Ratulangi)*. 5(2). doi:10.35794/jmbi.v5i2.20808.
- Setiawati, Rosti. t.t. “Bimbingan Teknis Aspek Umum Manajemen Usaha Kecil Untuk Pengembangan Usaha Produk Umkm Kota Tasikmalaya.”
- Vredenburg, Karel, Ji-Ye Mao, Paul W. Smith, dan Tom Carey. 2002. “A survey of user-centered design practice.” Hlm. 471–78 dalam *Proceedings of the SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems, CHI '02*. New York, NY, USA: Association for Computing Machinery.
- Wardanu, Adha Panca. t.t. “Strategi Pengembangan Agroindustri Kelapa Sebagai Upaya Percepatan Ekonomi Masyarakat Di Kabupaten Ketapang.” 3(1).
- Widjaja, Muhammad Yusuf Aria, dan Yusda Auliyah Anifatin. 2020. “Analisis Penerapan Sistem Informasi Manajemen UMKM pada Operasional Kantin Ilmu di Yayasan Perkumpulan Kanjeng Sepuh.” *el-Qist : Journal of Islamic Economics and Business (JIEB)* 10(1):39–54. doi:10.15642/elqist.2020.10.1.39-54.