



PERANCANGAN KONSEP MODEL SISTEM INFORMASI PENJUALAN TERINTEGRASI MARKETPLACE BAGI UMKM DI KAWASAN PEDESAAN

^{1*}Raykes Hinrich Tuerah, ²Joseph Nugraha, ³Wenny Ginting, ⁴Hedy D Rumambi,
⁵Shane Pangemanan

^{1,2,3,4,5}Politeknik Negeri Manado, Indonesia

*Correspondence Author e-mail: raykestuerah@polimdo.ac.id

INFO ARTIKEL

Riwayat Artikel:

Received: 2025-07-16

Revised: 2025-08-22

Accepted: 2025-08-26

Kata Kunci: Perancangan; Sistem;
Informasi Penjualan; Marketplace;
UMKM; Pedesaan

Keywords: Design; System;
Sales Information; Marketplace;
MSMEs; Rural Areas

ABSTRAK

Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) memiliki peran strategis dalam perekonomian nasional, namun masih menghadapi kendala serius dalam pencatatan penjualan, pengelolaan laporan keuangan, serta keterbatasan promosi dan pemasaran. Pencatatan yang tidak sesuai berdampak pada kesulitan pemilik usaha dalam memahami kondisi keuangan, kesalahan dalam pengambilan keputusan, kendala memperoleh akses permodalan, hingga potensi kesalahan perhitungan pajak. Hal ini dapat menurunkan kepercayaan mitra bisnis dan membuat usaha lebih rentan terhadap kerugian bahkan kebangkrutan. Penelitian ini bertujuan untuk merancang sistem informasi penjualan yang terintegrasi dengan marketplace sebagai solusi digitalisasi bagi UMKM, khususnya di wilayah pedesaan. Metode yang digunakan adalah pendekatan kualitatif deskriptif dengan model pengembangan perangkat lunak Waterfall. Data dikumpulkan melalui wawancara, observasi, dan studi literatur, kemudian dianalisis untuk merancang model sistem menggunakan DFD, ERD, dan use case diagram. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem yang dirancang mampu membantu UMKM dalam melakukan transaksi penjualan online, menghasilkan laporan keuangan secara otomatis, serta memperluas jangkauan pasar. Dengan rancangan sistem yang sederhana dan mudah digunakan, penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan efisiensi operasional, akurasi pencatatan keuangan, dan daya saing UMKM di era digital.

ABSTRACT

Micro, Small, and Medium Enterprises (MSMEs) play a strategic role in the national economy, yet they continue to face serious challenges in sales recording, financial reporting, as well as promotion and marketing. Inaccurate or improper financial records lead to difficulties in understanding the actual financial condition, errors in decision-making, obstacles in obtaining access to capital, and potential mistakes in tax calculation. These issues reduce business credibility, weaken trust from partners, and make MSMEs more vulnerable to losses and even bankruptcy. This study aims to design a sales information system integrated with a marketplace as a digital solution for MSMEs, particularly in rural areas. The research employs a descriptive qualitative approach with the Waterfall software development model. Data were collected through interviews, observations, and literature studies, then analyzed to design the system model using DFD, ERD, and use case diagrams. The results show that the proposed system can help MSMEs conduct online sales transactions, automatically generate financial reports, and expand their market reach. With a simple and user-friendly design, this system is expected to improve operational efficiency, enhance the accuracy of financial recording, and strengthen MSMEs' competitiveness in the digital era.





PENDAHULUAN

Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) memegang peran penting dan strategis dalam pembangunan ekonomi negara. UMKM tidak hanya mendorong pertumbuhan ekonomi melalui kontribusinya terhadap Produk Domestik Bruto (PDB), tetapi juga mampu menyerap banyak tenaga kerja serta sangat dekat dengan masyarakat. Namun, UMKM masih menghadapi banyak tantangan, terutama dalam hal promosi, pemasaran, dan menjual produk. Masalah-masalah ini bisa menghambat pertumbuhan dan kemampuan UMKM untuk bersaing di tengah era ekonomi digital. Peran masyarakat dalam pembangunan nasional, utama dalam pembangunan ekonomi adalah Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah. Posisi Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) dalam perekonomian nasional memiliki peran yang penting dan strategis. Begitu juga dalam laporan keuangan di usaha kecil menengah tidak dilakukan dengan benar dan sesuai aturan, pemilik usaha akan kesulitan memahami kondisi keuangan yang sebenarnya. Ini bisa menyebabkan mereka membuat keputusan yang salah. Selain itu, usaha juga akan kesulitan mendapatkan pinjaman dari bank, terjadi kesalahan dalam penghitungan pajak, serta menghambat rencana dan pengelolaan bisnis. Akibatnya, kepercayaan teman bisnis atau pelanggan bisa berkurang, dan usaha jadi lebih rentan mengalami kerugian bahkan bangkrut.

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui bagaimana peran UMKM dalam pembangunan ekonomi. Umkm sangat banyak berkontribusi dalam pembangunan ekonomi nasional meskipun dalam pelaksanaannya masih dihadapkan dengan tantangan, akan tetapi pemerintah berupaya menyediakan sejumlah stimulus untuk menyelesaikan permasalahan tersebut dan agar UMKM dapat terus berkembang dan berdaya saing (Hidayat 2022).

Kecanggihan teknologi informasi berpengaruh positif dan signifikan terhadap efektivitas sistem informasi akuntansi, kemampuan teknik personal berpengaruh positif dan signifikan terhadap efektivitas sistem informasi akuntansi, pengalaman kerja tidak berpengaruh terhadap efektivitas sistem informasi akuntansi. Secara simultan kecanggihan teknologi informasi, kemampuan teknik personal, dan pengalaman kerja berpengaruh terhadap efektivitas penggunaan sistem informasi akuntansi (Putra, Fitrius, and Hanif 2020).

Sistem informasi penjualan memiliki peran yang sangat penting dalam merencanakan, mencatat, membuat dokumen, dan mengelola informasi penjualan, yang pada akhirnya membantu dalam proses produksi barang yang akan dijual (Trinoto and Valentino 2023). Optimalisasi penjualan berbasis web pada UMKM ini akan memberikan manfaat yang signifikan bagi peserta. Dengan memanfaatkan pengetahuan dan keterampilan yang diperoleh, diharapkan UMKM akan dapat meningkatkan visibilitas mereka di dunia digital, mencapai pangsa pasar yang lebih luas, meningkatkan penjualan, dan memperkuat daya saing mereka dalam era digital yang terus berkembang (Warjiyono et al. 2020).

Era digital seperti sekarang ini membawa dampak yang tidak buruk tetapi juga terdapat dampak baik untuk memperkenalkan usaha UMKM yang ada. Sebagian besar UMKM masih minim pengetahuan tentang digital marketing untuk meningkatkan daya saing penjualan produk usaha tersebut (Maimunah et al. 2022).

Marketplace merupakan sebuah website atau aplikasi online yang memfasilitasi proses jual beli dari berbagai toko, dimana calon pembeli dan penjual bertemu untuk melakukan transaksi secara elektronik melalui media internet, sistem marketplace membantu dalam proses transaksi jual beli produk, dan hasil pengujian sistem menggunakan blackbox sistem berjalan dengan baik sesuai ketentuan pengujian system (Afifah, Afuan, and Kelik 2022).





Usaha Kecil dan Menengah (UKM) merupakan salah satu bidang yang memberikan kontribusi yang signifikan dalam memacu pertumbuhan ekonomi Indonesia. Hal ini dikarenakan daya serap UKM terhadap tenaga kerja yang sangat besar dan dekat dengan rakyat kecil. Tetapi UKM yang ada di Indonesia masih menghadapi berbagai masalah antara lain masalah promosi, pemasaran dan penjualan penjualan produk yang dihasilkan. Seiring perkembangan teknologi informasi dan komunikasi, maka ia juga telah dimanfaatkan untuk pemasaran dan penjualan produk-produk melalui dunia maya yang sering disebut E-commerce. Penjualan dan pemasaran produk melalui dunia maya mempunyai banyak keuntungan, yaitu cakupan yang luas, tidak mengenal ruang dan waktu, dapat dilakukan kapan saja dan dimana saja. Oleh karena itu E-commerce patut dicoba untuk membantu mengembangkan UKM yang ada di Indonesia (Purnama 2016).

Seiring dengan pesatnya perkembangan teknologi informasi, sistem informasi penjualan dan platform digital seperti marketplace maupun e-commerce telah menjadi peluang baru bagi UMKM. Pemanfaatan sistem informasi berbasis web dapat membantu UMKM dalam merencanakan, mencatat, mengelola transaksi penjualan, memperluas pangsa pasar, serta meningkatkan daya saing. Penelitian mengenai optimalisasi sistem penjualan berbasis digital pada UMKM menjadi sangat mendesak, karena dapat memberikan solusi konkret terhadap permasalahan keterbatasan promosi, pemasaran serta dampak pencatatan laporan keuangan yang selama ini dihadapi.

Dengan adanya penelitian ini, diharapkan dapat dilihat dengan jelas bagaimana penggunaan sistem informasi penjualan dan e-commerce bisa meningkatkan kemampuan usaha UMKM, pencatatan laporan keuangan dengan memperkuat peran mereka dalam pembangunan ekonomi bangsa, serta memberikan saran bagi pemerintah dan pengusaha untuk terus mendorong perubahan digital di sektor UMKM.

TINJAUAN PUSTAKA

Sistem Informasi Akuntansi Penjualan

Sistem informasi akuntansi penjualan merupakan bagian dari sistem informasi akuntansi yang berfungsi untuk mencatat, mengelola, dan melaporkan seluruh transaksi penjualan secara sistematis dan terstruktur (Romney and Steinbart 2015). Sistem informasi akuntansi penjualan membantu pelaku usaha dalam mencatat pemasukan, mengelola piutang, serta menghasilkan laporan keuangan yang dapat digunakan sebagai dasar pengambilan keputusan. Bagi UMKM, khususnya di wilayah pedesaan, penggunaan sistem informasi akuntansi penjualan yang terkomputerisasi dapat meningkatkan efisiensi operasional dan akuntabilitas usaha. Penjualan dapat diartikan sebagai pendapatan yang diperoleh dari hasil menjual produk-produk perusahaan. Pendapatan bersih yang diterima oleh perusahaan berasal dari penjualan yang dikurangi dengan retur penjualan dan potongan penjualan.

Sistem Akuntansi dan Teknologi

Teknologi informasi dan kompetensi pengguna adalah faktor yang diperkirakan dapat membantu sistem informasi akuntansi pada suatu organisasi atau entitas agar semakin berkualitas. Teknologi informasi dan kompetensi pengguna terhadap kualitas sistem informasi akuntansi, serta untuk mengetahui pengaruh kualitas sistem informasi akuntansi terhadap kualitas informasi akuntansi (Putra et al. 2020).

Perkembangan teknologi telah membawa perubahan besar dalam sistem akuntansi modern. Jika sebelumnya pencatatan akuntansi dilakukan secara manual menggunakan buku besar fisik, kini sistem akuntansi berbasis teknologi telah menjadi standar dalam 16





pengelolaan keuangan perusahaan. Sistem akuntansi berbasis teknologi memungkinkan perusahaan untuk mencatat, mengolah, dan menganalisis data keuangan dengan lebih cepat, akurat, dan efisien (Ashari et al. 2025)

Peran Teknologi dalam Sistem Akuntansi Teknologi

Telah membawa transformasi signifikan dalam sistem akuntansi dengan menghadirkan perangkat lunak dan sistem yang lebih canggih. Beberapa peran teknologi dalam sistem akuntansi meliputi:

1. Otomatisasi Pencatatan Transaksi Dengan adanya perangkat lunak akuntansi, pencatatan transaksi dapat dilakukan secara otomatis dan real-time. Sistem ini mengurangi kemungkinan kesalahan manusia serta mempercepat proses pencatatan dan pelaporan keuangan.
2. Penyimpanan dan Pengelolaan Data yang Lebih Aman Sistem akuntansi modern menggunakan database berbasis cloud untuk menyimpan data keuangan secara aman dan terpusat. Hal ini memungkinkan akses data dari berbagai lokasi dengan tingkat keamanan yang lebih tinggi dibandingkan dengan metode manual.
3. Integrasi dengan Sistem Lain Sistem akuntansi berbasis teknologi dapat terintegrasi dengan sistem lain seperti manajemen persediaan, penggajian, dan perpajakan, sehingga memudahkan perusahaan dalam mengelola berbagai aspek keuangan secara holistik.
4. Analisis Data dan Pelaporan Keuangan yang Lebih Akurat Teknologi memungkinkan perusahaan untuk menganalisis data keuangan dengan lebih mendalam. Dengan fitur seperti business intelligence dan data analytics, perusahaan dapat membuat laporan keuangan yang lebih akurat dan memprediksi tren bisnis di masa depan (Ashari et al. 2025).

Manfaat Sistem Akuntansi Berbasis Teknologi Penggunaan sistem akuntansi berbasis teknologi memberikan berbagai manfaat bagi Perusahaan

1. Efisiensi waktu dan biaya, karena pencatatan dan pelaporan dapat dilakukan lebih cepat dan tanpa perlu banyak tenaga kerja manual.
2. Akurasi data yang lebih tinggi, karena risiko kesalahan manusia dalam pencatatan transaksi dapat diminimalkan.
3. Kemudahan akses dan fleksibilitas, terutama dengan sistem berbasis cloud yang memungkinkan data keuangan dapat diakses kapan saja dan dari mana saja.
4. Keamanan data yang lebih baik, karena sistem akuntansi modern dilengkapi dengan fitur enkripsi dan kontrol akses yang ketat.
5. Mempermudah kepatuhan terhadap regulasi perpajakan dan akuntansi, karena sistem dapat secara otomatis menghitung pajak dan menyusun laporan keuangan sesuai standar yang berlaku (Ashari et al. 2025).

Bisnis Digital

Keberadaan bisnis digital terbentuk karena bersamaan dengan pesatnya kemajuan teknologi informasi dan komunikasi, melihat kondisi tersebut bahwa teknologi digital sudah merombak seluruh aspek yang terdapat dalam bidang usaha konvensional. Tidak hanya itu, terciptanya bisnis dengan mengedepankan corak modern serta mengandalkan teknologi yang sudah tersedia memungkinkan adanya kesempatan untuk mengoptimalkan berbagai sumber informasi dan juga kecepatan yang dapat menunjang lancarnya koneksi suatu jejaring dunia maya (Noor 2017).

Pemanfaatan teknologi seperti big data dan analisis sentimen juga dapat membantu





dalam memahami perubahan yang terjadi dalam ekosistem bisnis digital. Teknologi dan internet telah membuka peluang baru bagi bisnis untuk mencapai pasar yang lebih luas, meningkatkan efisiensi operasional, dan mempercepat pertumbuhan bisnis. Persaingan global yang tinggi memberikan tuntutan sendiri bagi para pelaku usaha untuk terus meningkatkan inovasi produk dengan memanfaatkan teknologi yang ada untuk menghadapi tantangan global ini. Bisnis yang berhasil dalam era digital adalah yang dapat beradaptasi dengan cepat dan tetap responsif terhadap perubahan di pasar dan teknologi. Pelaku bisnis perlu beradaptasi dengan perkembangan teknologi dan memanfaatkannya untuk meningkatkan kualitas bisnis dan memperluas jangkauan pasar (Noor 2017).

Penjualan yang dilakukan oleh pelaku usaha merupakan suatu kegiatan yang harus berjalan dengan baik, karena dengan penjualan yang baik maka pendapatan usaha akan meningkat. Penjualan yang baik disertai dengan strategi pemasaran yang terkonsep, hal ini agar strategi yang di buat memiliki dampak untuk mencapai sesuai target market. Peran teknologi sangatlah dibutuhkan oleh pelaku usaha, karena di zaman sekarang segala sesuatu sudah berdampingan dengan teknologi (Noor 2017). E-Marketplace merupakan suatu kontak transaksi perdagangan antara penjual dan pembeli dengan menggunakan media internet. Keuntungan yang diperoleh dengan menggunakan transaksi melalui e-marketplace adalah untuk meningkatkan pendapatan dengan menggunakan penjualan online yang biayanya lebih murah, perancangan sistem informasi penjualan dan pemesanan berbasis marketplace dapat membantu konsumen dalam mengakses informasi mengenai produk yang dijual (Santoso, Saputri, and Ikhsanto 2022). Bagi UMKM yang sudah menggunakan pasar daring, integrasi sistem dengan platform e-commerce atau aplikasi sebaiknya menjadi prioritas agar proses sinkronisasi data penjualan dan pembaruan stok berjalan otomatis (Tuerah et al. 2025)

Technology Acceptance Model (TAM)

Pertumbuhan teknologi yang pesat membawa dampak yang besar bagi masyarakat dan membawa masyarakat untuk mampu beradaptasi dengan terbukanya informasi. Banyak bidang mengintegrasikan teknologi dalam pekerjaannya. Akan tetapi, persoalan adaptasi akan menjadi persoalan yang besar bagi masyarakat di saat teknologi baru bermunculan. Untuk mengevaluasi dan memprediksi perilaku masyarakat dibutuhkan kerangka kerja yaitu TAM (*Teori Acceptance Model*) di mana model ini populer dan banyak digunakan dalam studi perilaku saat menggunakan teknologi (Nofita and Sebastian 2022).

Model yang digunakan untuk memprediksi penerimaan seseorang dalam menggunakan teknologi berdasarkan pada pengaruh dua faktor kognitif yaitu persepsi kegunaan dan persepsi kemudahan (Davis 1989). *Technology Acceptance Model* memiliki kelebihan yang sangat penting yaitu model parsimoni. Model parsimoni adalah model penelitian yang sederhana tetapi valid. Kelebihan yang lain adalah TAM telah diuji dalam banyak penelitian yang hasilnya TAM merupakan model yang lebih baik jika dibandingkan dengan model teori tindakan beralasan dan teori perilaku terencana.

Technology Acceptance Model mempunyai 5 komponen utama, yaitu Persepsi Kegunaan, Persepsi Kemudahan Penggunaan, Sikap Penggunaan, Intensi Dalam Menggunakan, dan Penggunaan Teknologi Sesungguhnya.

METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian

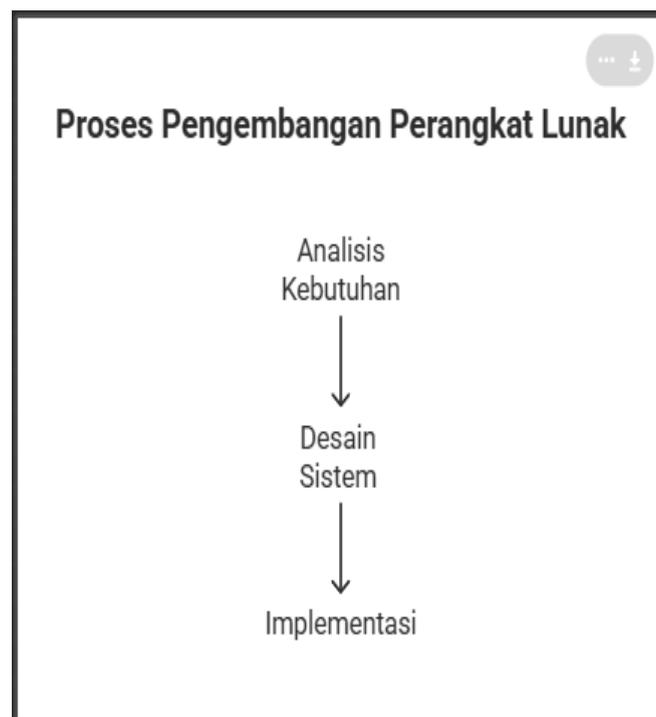
Penelitian ini mengambil pendekatan kualitatif deskriptif dengan metode pengembangan perangkat lunak berdasarkan model Waterfall. Penelitian ini berfokus pada pembuatan konsep





sistem informasi penjualan yang terintegrasi dengan platform marketplace khususnya untuk usaha mikro, kecil, dan menengah di daerah pedesaan. Model ini digunakan untuk menganalisis kebutuhan sistem, merancang solusi teknis, serta melakukan pengujian terhadap desain secara simulasi.

Metode Pengembangan Penelitian Waterfall adalah model klasik yang bersifat sistematis, berurutan dalam membangun software. Nama model ini sebenarnya adalah “*Linear Sequential Model*”. Model ini sering disebut juga dengan “*classic life cycle*” atau metode waterfall (Pressman 2009).



Gambar 1. Metode Pengembangan

1. Analisis kebutuhan.
Melakukan, survei, wawancara dengan pelaku UMKM untuk mengidentifikasi masalah dalam pencatatan penjualan dan laporan keuangan. Mengumpulkan data kebutuhan sistem dari pengguna
2. Desain Sistem.
Mendesain sistem yang mengintegrasikan data transaksi dari marketplace dan menghasilkan laporan keuangan. Dan merancang antarmuka pengguna yang sederhana dan efektif. Use Case Diagram Data Flow Diagram (DFD), Entity Relationship Diagram (ERD) Mockup antarmuka sistem Perancangan ini meliputi arsitektur sistem, basis data, dan antarmuka pengguna.
3. Implementasi (Implementation)
Tahap ini merupakan proses penerjemahan desain ke dalam bentuk kode program atau prototipe sistem. Dalam konteks penelitian ini, implementasi dilakukan dalam bentuk prototipe fungsional sederhana untuk menggambarkan cara kerja sistem.

Teknik Pengumpulan Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini diperoleh melalui:

1. Wawancara dengan pelaku UMKM di kawasan pedesaan
2. Observasi langsung terhadap proses penjualan dan pencatatan keuangan UMKM





3. Studi literatur terkait sistem informasi penjualan, integrasi marketplace, dan pengembangan sistem dengan pendekatan waterfall

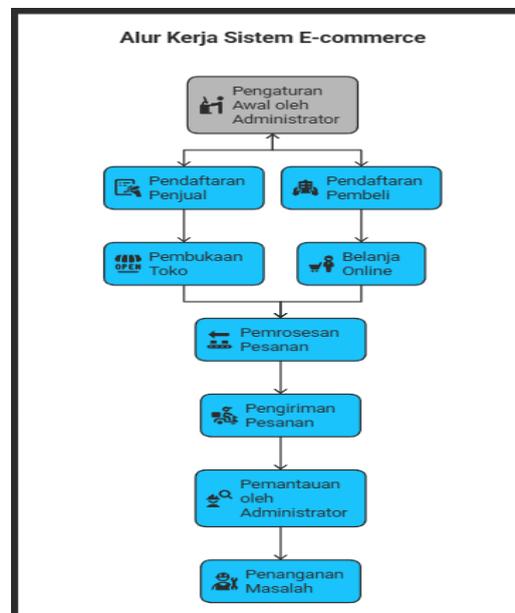
Alat Bantu dan Teknologi

Beberapa alat bantu yang digunakan dalam perancangan sistem meliputi:

1. Draw.io / Visio/ Napkin untuk pembuatan
 - a. Use Case Diagram Digunakan untuk menggambarkan interaksi antara pengguna (aktor) dengan sistem yang akan dikembangkan. Diagram ini membantu dalam mengidentifikasi fungsi-fungsi utama yang dibutuhkan oleh pengguna.
 - b. DFD (Data Flow Diagram) Digunakan untuk memodelkan alur data di dalam sistem.
 - c. ERD (Entity Relationship Diagram) Untuk merancang struktur basis data yang akan digunakan dalam sistem.
2. Fungsi MySQL dalam Sistem
 - a. Menyimpan Data Transaksi Penjualan MySQL digunakan untuk mencatat setiap transaksi yang terjadi, baik yang dilakukan secara langsung maupun yang berasal dari integrasi dengan marketplace (misalnya: data penjualan dari Tokopedia, Shopee).
 - b. Menyimpan Data Produk dan Stok Informasi produk UMKM, harga, stok, dan deskripsi tersimpan dalam database MySQL, yang kemudian dapat ditampilkan di sistem dan disinkronkan dengan marketplace.
 - c. Menyimpan Data Pengguna dan Hak Akses Data pengguna sistem seperti pemilik UMKM, admin, dan lainnya dapat dikelola dalam tabel-tabel terstruktur dalam MySQL, termasuk pengaturan hak akses pengguna.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Alur Kerja Sistem E-commerce Dokumen ini menjelaskan langkah-langkah dasar dalam sistem e-commerce, mulai dari pengaturan awal yang dilakukan administrator, proses pendaftaran penjual dan pembeli, hingga prosedur pembelian dan penjualan serta pemantauan serta penanganan masalah yang dilakukan administrator. Alur kerja ini memberikan gambaran umum mengenai cara berbagai peran berinteraksi dalam platform e-commerce.

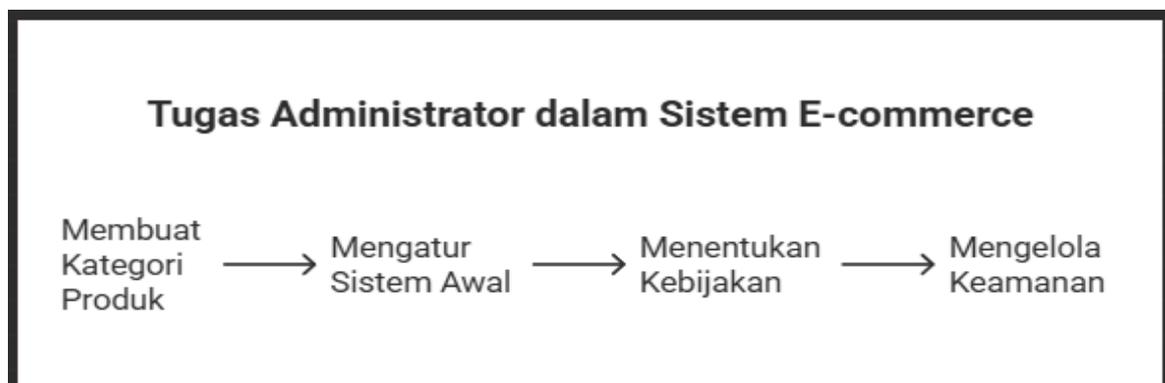


Gambar 2. Data Flow Diagram system e-commerce





1. Pengaturan awal oleh administrator. Administrator memegang peran penting dalam mempersiapkan dan mengelola sistem e-commerce. Tugas utama yang dilakukan administrator meliputi:
 - a. Membuat Kategori Produk: Tugas pertama adalah membuat dan mengelola kategori produk. Ini mencakup penentuan kategori utama dan subkategori yang relevan agar pembeli dapat dengan mudah menemukan produk yang dicari. Contohnya, kategori utama bisa berupa "Elektronik," "Pakaian," atau "Makanan," dengan subkategori seperti "Laptop," "Kaos," atau "Makanan Ringan. "
 - b. Mengatur Sistem Awal: Administrator juga mengatur berbagai aspek sistem, seperti metode pembayaran yang diterima (misalnya, transfer bank, kartu kredit, dompet digital), pilihan pengiriman (misalnya, kurir internal, pihak ketiga), serta aturan dasar penggunaan platform. Pengaturan ini memastikan sistem berjalan lancar dan sesuai dengan kebutuhan bisnis.
 - c. Menentukan Kebijakan: Administrator menetapkan kebijakan penting seperti kebijakan pengembalian barang, kebijakan privasi, dan syarat serta ketentuan penggunaan platform. Kebijakan ini memberikan panduan bagi penjual dan pembeli serta melindungi kepentingan semua pihak.
 - d. Mengelola Keamanan: Tugas lain yang dilakukan administrator adalah menjaga keamanan sistem, termasuk mengimplementasikan langkah-langkah keamanan untuk mencegah akses yang tidak sah, melindungi data pengguna, dan memastikan sistem tetap aman dan terjaga.



Gambar 3. Tugas Administrator

2. Pendaftaran penjual dan pembukaan toko setelah sistem telah diatur oleh administrator, penjual dapat melakukan pendaftaran dan membuka toko mereka di platform tersebut. Proses pendaftaran biasanya mencakup beberapa langkah berikut:
 - a. Pendaftaran Akun Penjual: Penjual perlu mendaftar dengan memberikan informasi yang diperlukan, seperti nama toko, alamat, informasi kontak, serta detail usaha lainnya.
 - b. Verifikasi Identitas: Sistem mungkin membutuhkan penjual untuk melakukan verifikasi identitas guna memastikan keaslian dan menghindari tindakan penipuan. Verifikasi ini bisa dilakukan dengan mengunggah dokumen identitas resmi atau melalui pihak ketiga yang terpercaya.
 - c. Pengaturan Toko: Setelah pendaftaran berhasil diterima, penjual dapat mengatur toko mereka, seperti menambahkan logo toko, deskripsi toko, serta informasi kontak.



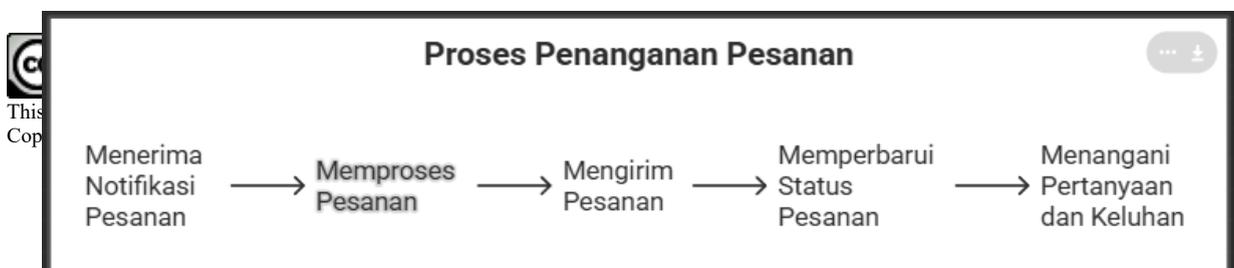


- d. Menambahkan Produk: Penjual dapat mulai memasukkan produk ke dalam toko mereka, termasuk deskripsi produk, harga, gambar, serta informasi lainnya yang relevan. Penjual harus memastikan semua informasi produk akurat dan lengkap agar dapat menarik minat pembeli.
 - e. Menentukan Opsi Pengiriman: Penjual juga perlu menentukan berbagai opsi pengiriman yang ditawarkan, termasuk biaya pengiriman, durasi pengiriman, serta wilayah jangkauan pengiriman.
3. Pendaftaran pembeli dan belanja online pembeli juga harus mendaftar agar bisa berbelanja di platform e-commerce.
- a. Proses pendaftaran pembeli umumnya lebih mudah dibandingkan dengan pendaftaran penjual, dan melibatkan beberapa langkah berikut: Registrasi Akun Pembeli: Pembeli mendaftar dengan menyediakan informasi dasar seperti nama, alamat email, dan kata sandi.
 - b. Verifikasi Email: Sistem akan mengirimkan email verifikasi ke alamat email yang telah diberikan untuk memastikan bahwa alamat tersebut valid.
 - c. Mulai Berbelanja: Setelah proses pendaftaran selesai, pembeli dapat mulai mencari produk, menambahkan barang yang diinginkan ke keranjang belanja, dan melakukan pemesanan.
 - d. Memilih Metode Pembayaran dan Pengiriman: Pembeli memilih metode pembayaran yang mereka sukai serta opsi pengiriman yang tersedia. Konfirmasi Pesanan: Pembeli melihat ulang pesanan mereka dan mengonfirmasikan pesanan tersebut.



Gambar 4. Proses Pendaftaran

4. Setelah pembeli membuat pemesanan, tugas penjual adalah memproses dan mengirimkan pesanan tersebut. Berikut adalah langkah-langkah yang dilakukan penjual:
- a. Menerima Notifikasi Pesanan: Penjual mendapatkan pemberitahuan bahwa ada pesanan yang masuk.
 - b. Memproses Pesanan: Penjual memeriksa apakah produk yang dipesan tersedia, mempersiapkan barang untuk dikirim, serta mencetak label pengiriman.
 - c. Mengirim Pesanan: Penjual mengirimkan pesanan sesuai dengan opsi pengiriman yang dipilih oleh pembeli.
 - d. Memperbarui Status Pesanan: Penjual mengubah status pesanan di sistem, seperti menjadi "Sedang Dikirim" atau "Telah Dikirim," serta memberikan nomor pelacakan kepada pembeli.
 - e. Menangani Pertanyaan dan Keluhan: Penjual harus merespons pertanyaan dan





menyelesaikan keluhan pembeli yang berkaitan dengan pesanan mereka.

Gambar 5. Proses Terima Pesanan

5. Administrator terus memantau segala aktivitas yang terjadi di platform e-commerce dan siap menangani berbagai masalah yang muncul, terutama masalah yang berkaitan dengan pembeli yang bertransaksi secara offline atau masalah yang tidak bisa diselesaikan oleh penjual. Beberapa tugas utama yang dilakukan administrator adalah sebagai berikut:
 - a. Memantau Transaksi: Administrator memantau setiap transaksi untuk mendeteksi kegiatan yang mencurigakan atau serangan penipuan.
 - b. Menyelesaikan Sengketa: Jika ada sengketa antara pembeli dan penjual, administrator bisa membantu menyelesaikannya.
 - c. Memberikan Dukungan: Administrator menyediakan bantuan kepada pembeli maupun penjual terutama untuk masalah teknis atau masalah yang tidak bisa ditangani oleh penjual.
 - d. Memantau Konten: Administrator juga mengawasi konten yang diunggah oleh penjual untuk memastikan bahwa konten tersebut sesuai dengan aturan platform dan tidak melanggar hukum.
 - e. Melakukan Pemeliharaan: Administrator melakukan pemeliharaan terhadap sistem secara rutin agar sistem berjalan dengan lancar dan aman.
 - f. Membantu Pembeli Offline: Apabila ada pembeli yang kesulitan menggunakan platform secara online, administrator bisa memberikan panduan atau membantu proses pemesanan mereka.

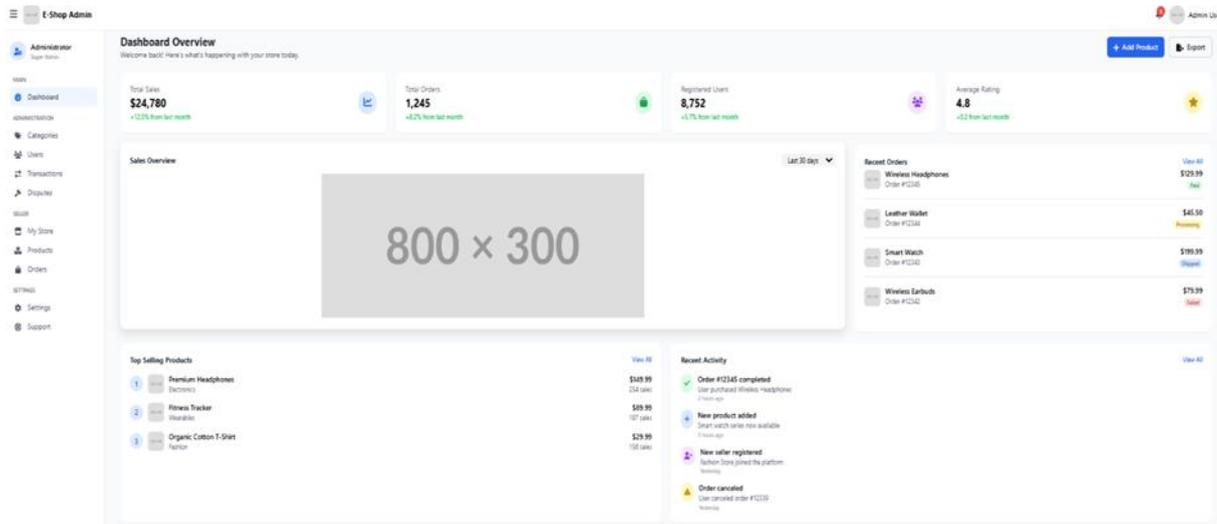


Gambar 6. Peran Administrator

Desain Dashboard E-Commerce

Berikut adalah desain dashboard untuk sistem e-commerce yang mencakup berbagai fitur dan informasi penting bagi administrator, penjual, dan pembeli. Dashboard ini dirancang untuk memberikan akses cepat dan mudah ke berbagai fungsi dan data yang relevan.





Gambar 7. Dashboard Marketplace

1. Header

- Logo E-commerce
- Nama Platform
- Menu Navigasi: Beranda, Kategori, Produk, Pesanan, Pengguna, Laporan, Pengaturan, Bantuan

2. Sidebar (Navigasi Kiri)

- Administrator**
 - Dashboard Utama
 - Manajemen Kategori
 - Manajemen Pengguna
 - Pemantauan Transaksi
 - Penyelesaian Sengketa
 - Dukungan Pelanggan
 - Pengaturan Kebijakan
- Penjual**
 - Dashboard Penjual
 - Manajemen Toko
 - Manajemen Produk
 - Pesanan Masuk
 - Laporan Penjualan
- Pembeli**
 - Dashboard Pembeli
 - Keranjang Belanja Riwayat Pesanan Pengaturan Akun

3. Konten Utama

- Statistik Kinerja**
 - Total Penjualan Bulanan
 - Jumlah Pengguna Terdaftar
 - Jumlah Pesanan Terkirim
 - Persentase Kepuasan Pelanggan
 - Grafik Tren Penjualan (mingguan/bulanan)
- Notifikasi**
 - Notifikasi Pesanan Baru
 - Notifikasi Pertanyaan dari Pembeli





- 3) Notifikasi Sengketa yang Perlu Diselesaikan
- c. **Akses Cepat**
 - 1) Tombol untuk Menambahkan Kategori Produk
 - 2) Tombol untuk Menambahkan Produk Baru
 - 3) Tombol untuk Mengelola Pengguna
 - 4) Tombol untuk Mengelola Kebijakan

4. Bagian Bawah (Footer)

- a. Tautan Kebijakan Privasi
- b. Tautan Syarat dan Ketentuan
- c. Kontak Dukungan Pelanggan
- d. Tautan Media Sosial

Fitur Tambahan

- a. **Pencarian:** Fitur pencarian untuk menemukan produk, pengguna, atau kategori dengan cepat.
- b. **Filter dan Sortir:** Opsi untuk memfilter dan mengurutkan produk berdasarkan kategori, harga, dan popularitas.
- c. **Chat Support:** Fitur chat untuk dukungan langsung antara administrator, penjual, dan pembeli.

Visualisasi

Untuk visualisasi, Anda dapat menggunakan alat desain seperti Figma, Adobe XD, atau alat dashboard seperti Tableau atau Power BI untuk membuat tampilan yang interaktif dan menarik.

Catatan

Desain dashboard ini dapat disesuaikan lebih lanjut berdasarkan kebutuhan spesifik platform e-commerce Anda dan umpan balik dari pengguna. Pastikan untuk mempertimbangkan pengalaman pengguna (UX) agar dashboard mudah digunakan dan intuitif.

PENUTUP

Kesimpulan

Penelitian ini menunjukkan bahwa usaha mikro kecil menengah (UMKM) di daerah pedesaan masih menghadapi berbagai kesulitan dalam mencatat penjualan dan mengelola laporan keuangan. Dengan merancang sistem informasi penjualan yang terintegrasi dengan platform marketplace, para pelaku UMKM dapat lebih mudah dalam mencatat transaksi secara lebih efisien, teratur, dan dapat dipertanggungjawabkan. Sistem yang dikembangkan menggunakan pendekatan waterfall dan menghasilkan prototipe berbasis e-commerce yang mempermudah proses pembelian dan penjualan, baik dari pihak penjual, pembeli, maupun pengelola platform. Penerapan teknologi dan sistem akuntansi ini memberikan dampak positif dalam mendukung proses digitalisasi UMKM. Selain mempermudah pencatatan hasil penjualan, sistem ini juga membantu usaha tersebut untuk menjangkau pasar yang lebih luas dan meningkatkan profesionalitas dalam beroperasi di masa kini.

Saran

1. Untuk Pengembang Sistem Sistem yang telah dirancang sebaiknya dikembangkan lebih lanjut ke tahap penerapan nyata di lapangan, dengan melakukan uji coba langsung kepada para pelaku UMKM di daerah pedesaan agar dapat memperoleh masukan langsung dari





pengguna.

2. Untuk Pelaku UMKM Dianjurkan untuk mulai terbuka terhadap pemanfaatan teknologi digital, terutama dalam hal pencatatan keuangan dan pemasaran online. Dengan mengikuti pelatihan dasar mengenai teknologi dan manajemen usaha digital, para pelaku UMKM dapat lebih siap menghadapi persaingan di pasar modern.
3. Untuk Pemerintah dan Lembaga Terkait Dibutuhkan dukungan berupa bimbingan, pelatihan, serta penyediaan infrastruktur digital di daerah pedesaan agar sistem seperti ini dapat berjalan dengan optimal dan berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

- Afifah, Rista, Lasmedi Afuan, and Arief Kelik. 2022. "Rancang Bangun Marketplace Penjualan Jajanan Dan Makanan Di Lingkungan Kampus Dan Mahasiswa (Studi Kasus Fakultas Teknik Unsoed)." *Jurnal Pendidikan Dan Teknologi Indonesia* 2(5).
- Ashari, Muhammad Hasyim, Drs Muchayatin MM, Ayu Agus Tya Ningsih., Nicholas Renaldo, and Raykes H. Tuerah. 2025. *TEORI DAN APLIKASI AKUNTANSI*. Vol. 11. Yogyakarta. edited by Yuli Fatmilia. Yogyakarta: Yayasan Putra Adi Dharma.
- Davis, F. R. 1989. "User Acceptance of Computer Technology: A Comparison of Two Theoretical Models."
- Hidayat, Asep. 2022. "Peran Umkm (Usaha, Mikro, Kecil, Menengah) Dalam Pembangunan Ekonomi Nasional." *Jurnal Inovasi Penelitian* 3(6).
- Maimunah, Maimunah, Helmi Naufal Muzakki, Danang Setya Nugraha, Muhammad Aulia Tegar Pratama, Muhammad Devananda Andika Putra, and Afrilia Putri Permata Sari. 2022. "MANAJEMEN PEMASARAN PRODUK UMKM MUTIARA HARAPAN MAGELANG MELALUI TEKNOLOGI DIGITAL UNTUK MENINGKATKAN DAYA SAING USAHA." *Abdimas Galuh* 4(1).
- Nofita, Megia and Danny Sebastian. 2022. "Technology Acceptance Models Pada Teknologi Digital: Survey Paper." *KONSTELASI: Konvergensi Teknologi Dan Sistem Informasi* 2(2).
- Noor, Zulki Zulkifli. 2017. "Manajemen Bisnis Berbasis Teknologi Digital." *DeePublish*.
- Pressman, Roger S. 2009. *Software Engineering A Practitioner's Approach 7th Ed - Roger S. Pressman*.
- Purnama, Chamdan. 2016. *Sistem Informasi Manajemen*. Vol. 2.
- Putra, Junialdi Eka, Ruhul Fitrius, and Rheny Afriana Hanif. 2020. "PENGARUH PENGGUNAAN TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMPETENSI PENGGUNA TERHADAP KUALITAS SISTEM INFORMASI AKUNTANSI, SERTA DAMPAKNYA PADA KUALITAS INFORMASI AKUNTANSI." *Jurnal Riset Akuntansi* 12(1).
- Romney, Marshall B. and Paul John Steinbart. 2015. "Pengertian Sistem Menurut Marshall B Romney Dan Paul John Steinbart." *Sistem Informasi Akuntansi*.
- Santoso, Lukit, Tri Aristi Saputri, and Muhammad Nur Ikhsanto. 2022. "APLIKASI E-MARKETPLACE PENJUALAN HASIL PERTANIAN DAN PERIKANAN PADA DINAS KETAHANAN PANGAN DAN PERIKANANKOTA METRO." *Journal Computer Science and Information Systems : J-Cosys* 2(2).





- Trinoto, Andreas Adi and V. H. Valentino. 2023. "Penyuluhan Optimalisasi Penjualan UMKM Berbasis Web Pada CV Dua Daun Emas Bekasi." *Jurnal PkM (Pengabdian Kepada Masyarakat)* 6(3).
- Tuerah, Raykes Hinrich, Joseph Tangon, Johana Ratag, and Dominikus Andreo Maryadi. 2025. "SENTRI : Perancangan Konsep Sistem Pencatatan Persediaan Berbasis Digital Pada UMKM Di Kota Manado." 4(8):1017–28.
- Warjiyono, Warjiyono, Fandhilah Fandhilah, Amin Nur Rais, and Ahmad Ishaq. 2020. "Metode FAST & Framework PIECES : Analisis & Desain Sistem Informasi Penjualan Berbasis Website." *Indonesian Journal on Software Engineering (IJSE)* 6(2).

