



Department of Digital Business

Journal of Artificial Intelligence and Digital Business (RIGGS)

Homepage: <https://journal.ilmudata.co.id/index.php/RIGGS>

Vol. 4 No. 4 (2026) pp: 12977-12985

P-ISSN: 2963-9298, e-ISSN: 2963-914X

Pengembangan Sistem Informasi Manajemen Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM) Seblak Reyhan Berbasis Web

Veri Arinal¹, Mesra Betty Yel², Aulia Maulida³, Gadies Angel⁴, Adaffi Aditya Putra⁵

¹²³⁴⁵Program Studi Informatika, Sekolah Tinggi Ilmu Komputer Cipta Karya

¹veriarinal@gmail.com, ²bettymesra86@gmail.com, ³auliamaulida202@gmail.com, ⁴gadiesangel19@gmail.com, ⁵adityaadaffi4@gmail.com

Abstrak

Teknologi informasi memiliki peran strategis dalam meningkatkan efisiensi operasional dan ketepatan pengelolaan data pada Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM). Namun, pada praktiknya masih banyak UMKM yang menjalankan proses bisnis secara manual, termasuk dalam pencatatan transaksi penjualan, pengelolaan stok, dan penyusunan laporan. UMKM Seblak Reyhan merupakan usaha kuliner yang dikelola secara keluarga di Jakarta Timur dan masih menggunakan metode pencatatan manual, sehingga data penjualan belum terdokumentasi secara terstruktur, sulit ditelusuri, serta berpotensi menimbulkan kesalahan dan keterlambatan informasi. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sistem informasi manajemen penjualan berbasis web yang dapat membantu UMKM Seblak Reyhan dalam mengelola data operasional secara terintegrasi dan efisien. Metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif kualitatif dengan pendekatan studi kasus melalui observasi langsung, wawancara dengan pemilik usaha, serta analisis dokumen pencatatan penjualan. Pengembangan sistem dilakukan menggunakan metode Waterfall dengan pemanfaatan framework Laravel dan basis data terpusat. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem yang dikembangkan mampu mempermudah proses transaksi penjualan, pengelolaan stok, serta penyusunan laporan penjualan secara terstruktur dan real time. Selain itu, sistem ini dapat mengurangi risiko kehilangan data dan meningkatkan efektivitas kerja kasir. Fitur receipt sebagai bukti transaksi juga memberikan nilai tambah dalam meningkatkan profesionalitas pelayanan dan kepercayaan pelanggan. Sistem informasi yang dikembangkan diharapkan dapat menjadi solusi digital yang aplikatif dan berkelanjutan bagi UMKM sejenis dalam mendukung pengelolaan usaha di era digital.

Kata kunci: UMKM, Sistem Informasi, Metode Waterfall, Framework Laravel

1. Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi yang semakin pesat telah membawa perubahan signifikan dalam berbagai sektor, termasuk sektor usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM). Teknologi tidak lagi hanya berfungsi sebagai alat pendukung, tetapi telah menjadi elemen strategis dalam meningkatkan efisiensi operasional, akurasi pengelolaan data, serta kualitas pengambilan keputusan. Dalam konteks persaingan usaha yang semakin ketat, UMKM dituntut untuk mampu mengelola informasi secara cepat, tepat, dan terintegrasi agar dapat bertahan dan berkembang. Pengelolaan informasi yang baik memungkinkan pelaku usaha untuk memantau kinerja usaha, memahami perilaku konsumen, serta merumuskan strategi bisnis yang lebih adaptif terhadap perubahan pasar.

Meskipun demikian, realitas di lapangan menunjukkan bahwa banyak UMKM masih menghadapi keterbatasan dalam pemanfaatan teknologi informasi. Sebagian besar UMKM masih mengandalkan sistem manual dalam pencatatan transaksi, pengelolaan stok, dan penyusunan laporan penjualan. Proses manual ini tidak hanya memerlukan waktu yang relatif lama, tetapi juga rentan terhadap kesalahan pencatatan, kehilangan data, serta ketidakakuratan informasi. Akibatnya, pemilik usaha sering mengalami kesulitan dalam mengetahui kondisi riil usaha mereka, seperti jumlah stok yang tersedia, omzet harian, maupun tren penjualan dalam periode tertentu. Kondisi tersebut berdampak langsung pada menurunnya efektivitas operasional dan kualitas pengambilan keputusan bisnis.

UMKM Seblak Reyhan merupakan salah satu usaha mikro yang bergerak di bidang kuliner, khususnya penjualan makanan khas Indonesia berupa seblak. Sebagai usaha yang melayani penjualan harian dengan volume transaksi yang cukup tinggi, pencatatan data penjualan menjadi aspek krusial dalam mendukung kelangsungan operasional. Namun, berdasarkan hasil pengamatan awal, pengelolaan data di UMKM Seblak Reyhan masih dilakukan secara manual dan belum terstruktur. Pencatatan transaksi dilakukan secara sederhana, tanpa sistem

Pengembangan Sistem Informasi Manajemen Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM) Seblak Reyhan Berbasis Web

yang mampu mengintegrasikan data produk, kategori, pelanggan, pembelian, dan laporan penjualan secara menyeluruh. Kondisi ini menyebabkan pemilik usaha mengalami kesulitan dalam memantau stok secara real time, menghitung omzet secara akurat, serta menyusun laporan penjualan yang sistematis.

Beberapa penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa penerapan sistem informasi manajemen berbasis teknologi dapat memberikan dampak positif terhadap kinerja UMKM. Taufik et al. (2023) menyatakan bahwa pemanfaatan aplikasi pencatatan dan pengolahan data digital mampu membantu UMKM dalam memantau stok, menganalisis penjualan, serta menyusun laporan secara lebih terstruktur. Hasil penelitian tersebut menunjukkan adanya peningkatan efisiensi kerja dan kemudahan dalam pengambilan keputusan bisnis. Selain itu, Arinal dan Rusmarhadi (2024) menegaskan bahwa sistem pencatatan manual berpotensi menimbulkan berbagai permasalahan, seperti ketidakakuratan data dan keterlambatan informasi, sehingga diperlukan sistem pengelolaan data yang terkomputerisasi dan terintegrasi.

Penelitian lain yang dilakukan oleh Ndruru dan Sianturi (2025) menyoroti pentingnya penyediaan fitur input data yang lengkap dalam sistem informasi UMKM, meliputi data produk, kategori, transaksi kasir (POS), pelanggan, pembelian, promosi, analisis, serta laporan penjualan. Keberadaan fitur-fitur tersebut memungkinkan pemilik usaha memperoleh informasi penjualan secara real time, sehingga dapat dengan cepat mengetahui kondisi usaha dan merespons perubahan yang terjadi. Informasi yang diperoleh secara berkala dan akurat menjadi dasar penting dalam menyusun strategi bisnis yang lebih efektif.

Meskipun berbagai penelitian telah membahas penerapan sistem informasi pada UMKM, masih terdapat kesenjangan penelitian yang perlu diperhatikan. Sebagian besar penelitian berfokus pada UMKM dalam skala yang lebih besar atau pada sektor tertentu tanpa mengkaji secara mendalam kebutuhan spesifik usaha mikro di bidang kuliner yang bersifat operasional harian. Selain itu, banyak sistem yang dikembangkan belum sepenuhnya disesuaikan dengan kondisi riil UMKM yang memiliki keterbatasan sumber daya, baik dari segi biaya, infrastruktur, maupun kemampuan pengguna. Hal ini menyebabkan sistem yang diterapkan kurang optimal atau bahkan tidak digunakan secara berkelanjutan oleh pelaku usaha.

Kesenjangan lainnya terletak pada kurangnya integrasi antara proses pencatatan transaksi, pengelolaan stok, dan penyusunan laporan dalam satu sistem yang mudah diakses. Beberapa sistem hanya berfokus pada fungsi kasir atau pencatatan penjualan tanpa menyediakan analisis data yang dapat membantu pemilik usaha memahami pola penjualan. Selain itu, masih terbatas penelitian yang mengembangkan sistem informasi manajemen berbasis web yang dirancang khusus untuk UMKM mikro dengan mempertimbangkan kemudahan akses, fleksibilitas penggunaan, dan penyajian informasi secara real time.

Dalam konteks tersebut, pengembangan sistem informasi manajemen berbasis web menjadi solusi yang relevan dan strategis. Sistem berbasis web memiliki keunggulan dalam hal aksesibilitas, karena dapat diakses dari berbagai perangkat dan lokasi melalui peramban tanpa memerlukan instalasi khusus (Zawaruddin Abdullah et al., 2020). Keunggulan ini sangat sesuai dengan karakteristik UMKM yang membutuhkan sistem sederhana, fleksibel, dan mudah digunakan. Selain itu, sistem berbasis web memungkinkan integrasi data secara terpusat, sehingga informasi yang dihasilkan lebih konsisten dan mudah dikelola.

Kebaruan dari penelitian ini terletak pada pengembangan sistem informasi manajemen UMKM Seblak Reyhan yang dirancang secara khusus sesuai dengan kebutuhan operasional usaha mikro di bidang kuliner. Sistem yang dikembangkan tidak hanya berfungsi sebagai alat pencatatan transaksi, tetapi juga sebagai sarana pengelolaan data produk, kategori, pelanggan, pembelian, promosi, serta penyajian laporan dan analisis penjualan secara real time. Dengan pendekatan ini, sistem diharapkan mampu menjembatani kesenjangan antara kebutuhan riil UMKM dan solusi teknologi yang tersedia.

Alasan utama dilakukannya penelitian ini adalah untuk mengatasi permasalahan pengelolaan data yang masih dilakukan secara manual di UMKM Seblak Reyhan. Proses manual yang selama ini diterapkan terbukti kurang efektif, memakan waktu, dan berpotensi menimbulkan kesalahan. Dengan adanya sistem informasi manajemen berbasis web, diharapkan seluruh data operasional dapat dikelola secara terstruktur, akurat, dan mudah diakses. Hal ini tidak hanya meningkatkan efisiensi kerja, tetapi juga membantu pemilik usaha dalam memahami kondisi usaha secara menyeluruh.

Selain itu, penelitian ini juga bertujuan untuk memberikan kontribusi praktis bagi pelaku UMKM lainnya yang memiliki karakteristik serupa. Sistem yang dikembangkan dapat menjadi model atau referensi bagi UMKM mikro dalam mengadopsi teknologi informasi secara bertahap dan sesuai kebutuhan. Dari sisi akademis, penelitian ini diharapkan dapat memperkaya kajian mengenai penerapan sistem informasi manajemen pada UMKM mikro, khususnya di sektor kuliner.

Berdasarkan uraian latar belakang, tinjauan literatur, analisis kesenjangan, dan kebaruan penelitian, maka pertanyaan tujuan dalam penelitian ini adalah: (1) bagaimana merancang dan mengembangkan sistem informasi manajemen berbasis web yang sesuai dengan kebutuhan operasional UMKM Seblak Reyhan, (2) bagaimana sistem tersebut dapat membantu pengelolaan data penjualan, stok, dan laporan secara terstruktur dan real time, serta (3) sejauh mana sistem yang dikembangkan mampu meningkatkan efisiensi dan akurasi pengelolaan data UMKM. Dengan menjawab pertanyaan-pertanyaan tersebut, penelitian ini diharapkan dapat memberikan solusi yang aplikatif dan berkelanjutan bagi UMKM Seblak Reyhan dalam menghadapi tantangan pengelolaan usaha di era digital.

2. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif dengan pendekatan studi kasus pada UMKM Seblak Reyhan yang berlokasi di Jakarta Timur. Pendekatan ini dipilih untuk memperoleh pemahaman yang mendalam dan komprehensif mengenai kondisi aktual pengelolaan data penjualan yang berjalan di UMKM tersebut serta kebutuhan sistem informasi yang sesuai dengan karakteristik usaha mikro. Metode deskriptif kualitatif memungkinkan peneliti untuk menggambarkan kondisi nyata di lapangan secara sistematis tanpa melakukan manipulasi variabel penelitian. Melalui pendekatan studi kasus, penelitian dapat difokuskan pada satu objek secara spesifik sehingga solusi sistem informasi yang dirancang benar-benar relevan dengan permasalahan yang dihadapi UMKM Seblak Reyhan dalam kegiatan operasional sehari-hari.

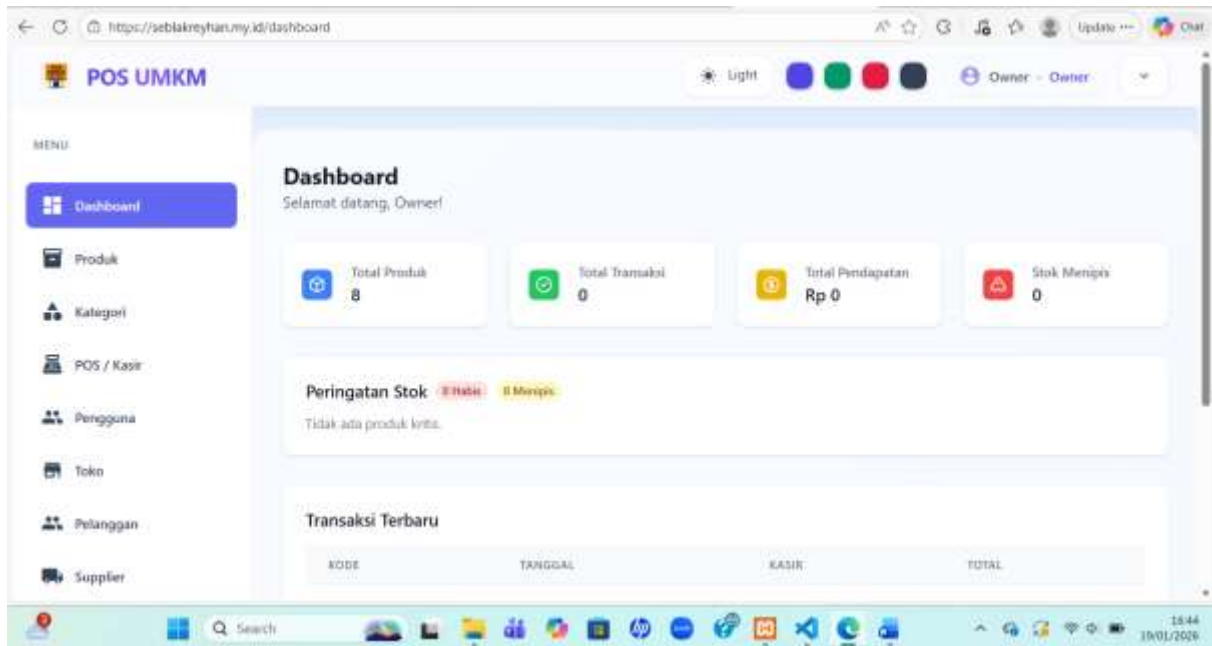
Tahap awal penelitian dilakukan melalui observasi langsung ke lokasi UMKM Seblak Reyhan untuk memperoleh gambaran awal mengenai proses bisnis yang berjalan. Observasi bertujuan untuk mengidentifikasi alur kerja operasional, proses pencatatan transaksi penjualan, pengelolaan stok, serta permasalahan yang muncul dalam pengelolaan data penjualan. Pada tahap ini, peneliti juga melakukan komunikasi awal dengan pemilik UMKM untuk memperkenalkan konsep pengembangan sistem informasi manajemen berbasis web serta memperoleh persetujuan dan dukungan dalam pelaksanaan penelitian. Observasi langsung digunakan sebagai teknik pengumpulan data karena dinilai efektif dalam memahami kondisi riil UMKM, termasuk kebiasaan kerja, keterbatasan sistem yang digunakan, serta kebutuhan pengguna secara langsung (Khairunnisa et al., 2022).

Selanjutnya, pengumpulan data dilakukan untuk memperoleh informasi yang lebih rinci dan mendalam terkait sistem yang sedang berjalan di UMKM Seblak Reyhan. Data dikumpulkan melalui wawancara dengan pemilik dan pengelola UMKM untuk menggali kebutuhan sistem serta kendala yang dihadapi dalam pengelolaan data penjualan. Selain itu, pengamatan dilakukan terhadap dokumen pencatatan penjualan yang masih dilakukan secara manual untuk mengetahui bentuk data, alur pencatatan, dan permasalahan yang sering muncul. Hasil pengumpulan data menunjukkan bahwa UMKM Seblak Reyhan belum memiliki sistem pencatatan terkomputerisasi, sehingga data penjualan, stok, dan laporan belum terkelola secara terstruktur dan sulit dianalisis. Temuan ini menjadi dasar dalam perumusan kebutuhan sistem informasi manajemen yang akan dikembangkan agar sesuai dengan kondisi dan kebutuhan UMKM (Aqila Alya, 2024). Lokasi penelitian ditunjukkan pada Gambar 1.



Gambar 1. Lokasi UMKM Seblak Reyhan

Berdasarkan hasil observasi dan pengumpulan data, tahap berikutnya adalah perancangan dan pengembangan website serta basis data sistem informasi manajemen penjualan. Pengembangan sistem dilakukan dengan menyesuaikan kebutuhan operasional UMKM Seblak Reyhan, meliputi pengelolaan data produk, kategori, transaksi penjualan melalui fitur kasir, data pelanggan, pembelian bahan baku, promosi, serta laporan penjualan. Proses pengembangan sistem dilakukan secara bertahap dengan melibatkan pemilik UMKM sebagai pengguna utama, sehingga sistem yang dihasilkan mudah dipahami dan sesuai dengan alur kerja yang sudah terbiasa dilakukan. Pendampingan kepada pengguna dilakukan selama proses pengembangan untuk memastikan sistem dapat digunakan secara optimal dan mendukung kegiatan operasional UMKM secara efektif (Iskandar Mulyana et al., 2022). Tampilan aplikasi hasil pengembangan ditunjukkan pada Gambar 2.



Gambar 2. Tampilan Aplikasi

Secara keseluruhan, metode penelitian ini dirancang untuk menghasilkan sistem informasi manajemen berbasis web yang sesuai dengan kebutuhan UMKM Seblak Reyhan. Metode ini mengintegrasikan hasil observasi lapangan, pengumpulan data melalui wawancara dan dokumentasi, serta proses perancangan dan pengembangan sistem secara langsung di lingkungan usaha. Dengan pendekatan tersebut, sistem yang dihasilkan diharapkan mampu menjawab permasalahan pengelolaan data penjualan yang selama ini dihadapi dan dapat diimplementasikan secara berkelanjutan dalam mendukung operasional UMKM.

3. Hasil dan Diskusi

3.1 Hasil Pengembangan Sistem Informasi Manajemen

Penelitian ini menghasilkan sebuah sistem informasi manajemen penjualan berbasis web yang diterapkan pada UMKM Seblak Reyhan sebagai solusi atas permasalahan pengelolaan data yang sebelumnya masih dilakukan secara manual. Sebelum sistem dikembangkan, pencatatan transaksi penjualan, pengelolaan stok, serta penyusunan laporan penjualan dilakukan secara konvensional menggunakan catatan tertulis. Kondisi tersebut menyebabkan data penjualan tidak terdokumentasi secara terstruktur, sulit ditelusuri kembali, dan menyulitkan pemilik usaha dalam memantau jumlah stok maupun omzet penjualan secara akurat. Selain itu, pencatatan manual juga meningkatkan risiko terjadinya kesalahan pencatatan, kehilangan data, serta ketidakkonsistenan informasi antarperiode penjualan, sebagaimana banyak ditemukan pada UMKM yang belum menerapkan sistem terkomputerisasi (Setiabudi & Nurhidayat, 2019).

Berdasarkan permasalahan tersebut, dikembangkan sebuah website penjualan yang berfungsi untuk mengelola data produk, kategori, transaksi penjualan melalui fitur POS/kasir, data pelanggan, pembelian bahan baku, promosi, analisis penjualan, serta laporan penjualan secara terintegrasi. Hasil implementasi menunjukkan bahwa sistem yang dibangun mampu mengintegrasikan seluruh data operasional dalam satu platform terpusat sehingga memudahkan proses input, pengolahan, serta penyajian informasi penjualan secara real time. Setiap transaksi yang dilakukan secara langsung tercatat dalam sistem dan terhubung dengan data stok serta laporan penjualan, sehingga informasi yang dihasilkan menjadi lebih akurat dan konsisten. Temuan ini sejalan dengan penelitian Prasetyo et al. (2021) yang menyatakan bahwa penerapan sistem penjualan berbasis web dapat meningkatkan keteraturan pencatatan data, efisiensi operasional, serta kemudahan dalam pengelolaan informasi penjualan pada UMKM.

3.2 Kondisi Organisasi UMKM Seblak Reyhan

UMKM Seblak Reyhan merupakan usaha kuliner yang berdiri sejak tahun 2021 dan dikelola secara keluarga dengan struktur organisasi yang sederhana. Seluruh aktivitas operasional, mulai dari proses produksi, pelayanan pelanggan, hingga pencatatan transaksi penjualan, dilakukan berdasarkan pembagian tugas yang belum bersifat formal namun berjalan secara fungsional. Pemilik usaha memegang peran utama dalam pengelolaan usaha dan bertanggung jawab terhadap perencanaan, pengawasan, serta pengambilan keputusan strategis yang berkaitan dengan keberlangsungan usaha. Selain mengelola keuangan dan menentukan strategi pemasaran, pemilik juga terlibat langsung dalam proses produksi dan pelayanan pelanggan guna menjaga kualitas produk, konsistensi rasa, serta kepuasan konsumen. Keterlibatan langsung pemilik dalam berbagai aspek operasional ini merupakan karakteristik umum UMKM kuliner skala mikro yang dikelola secara mandiri (Arrohman et al., 2019; Khantwal & Sahi, 2023).

Dalam operasional sehari-hari, pemilik usaha dibantu oleh anggota keluarga dengan peran yang saling melengkapi untuk mendukung kelancaran kegiatan usaha. Suami pemilik berperan dalam membantu proses produksi, memastikan ketersediaan bahan baku, serta melakukan pembelian bahan baku kepada pemasok sesuai kebutuhan usaha. Selain itu, tanggung jawab menjaga kebersihan area produksi dan peralatan memasak juga menjadi bagian dari peran tersebut. Anak pemilik berperan sebagai kasir yang melayani pembeli, mencatat pesanan, serta mengelola transaksi penjualan secara langsung. Peran ini juga mencakup kegiatan promosi usaha melalui media sosial serta pelaporan hasil penjualan kepada pemilik secara rutin. Pola pembagian tugas seperti ini mencerminkan karakteristik UMKM keluarga yang mengandalkan kerja sama internal dan komunikasi informal untuk menjaga kelancaran operasional usaha (Suyadi et al., 2018).



Gambar 3. Struktur Organisasi

Gambar 3 menampilkan struktur organisasi UMKM Seblak Reyhan yang menunjukkan alur tanggung jawab dan peran masing-masing anggota dalam mendukung kegiatan operasional usaha.

3.3 Analisis SWOT UMKM Seblak Reyhan

Berdasarkan hasil observasi terhadap kondisi organisasi dan sistem yang berjalan, dilakukan analisis SWOT untuk mengidentifikasi posisi dan kesiapan UMKM Seblak Reyhan dalam menghadapi perkembangan usaha. Dari sisi kekuatan, UMKM Seblak Reyhan memiliki basis pelanggan yang cukup kuat di lingkungan sekitar dan dikenal sebagai usaha kuliner yang ramai dikunjungi oleh masyarakat. Loyalitas pelanggan terbentuk karena

cita rasa produk seblak yang khas, harga yang terjangkau, serta pelayanan yang relatif konsisten. Popularitas produk yang telah dikenal secara lokal menjadi keunggulan kompetitif yang mendukung keberlangsungan usaha, terutama dalam mempertahankan pangsa pasar di tengah persaingan kuliner lokal yang semakin meningkat.

Namun demikian, kelemahan utama yang ditemukan adalah penggunaan sistem pencatatan transaksi dan laporan penjualan yang masih dilakukan secara manual. Proses manual ini menyebabkan data penjualan tidak terdokumentasi secara optimal, sulit ditelusuri kembali, serta menyulitkan pemilik usaha dalam melakukan evaluasi penjualan secara berkala dan akurat (Hindarto & Suprihadi, 2024). Selain itu, keterbatasan pencatatan manual juga menghambat proses analisis penjualan dan pengambilan keputusan berbasis data. Dari sisi peluang, perkembangan teknologi informasi memberikan kesempatan bagi UMKM Seblak Reyhan untuk meningkatkan efektivitas pengelolaan usaha melalui penerapan sistem informasi manajemen berbasis web yang lebih efisien, terintegrasi, dan mudah diakses (Kurniawan et al., 2020). Adapun tantangan yang dihadapi adalah proses adaptasi pengguna terhadap sistem baru, mengingat sebelumnya seluruh aktivitas dilakukan secara manual. Oleh karena itu, diperlukan pelatihan dan pendampingan secara bertahap agar sistem dapat dipahami dan dimanfaatkan secara optimal oleh pengguna (Al Yasah & Sugiyono, 2021).

Implementasi sistem informasi manajemen pada UMKM Seblak Reyhan memberikan dampak positif berupa kemudahan dalam pengelolaan transaksi penjualan, stok bahan baku, menu, kategori, promosi, pemasok, serta laporan penjualan secara lebih terstruktur dan terintegrasi. Sistem yang dikembangkan mampu menyajikan informasi secara cepat dan akurat, sehingga pemilik usaha dapat memantau kondisi operasional dan penjualan secara real time. Ketersediaan informasi yang terorganisir ini mendukung kelancaran operasional usaha sehari-hari serta membantu pemilik dalam melakukan evaluasi dan perencanaan usaha secara lebih terarah.

3.4 Diskusi

Hasil pengembangan sistem informasi manajemen penjualan berbasis web pada UMKM Seblak Reyhan menunjukkan bahwa digitalisasi pengelolaan data penjualan mampu menjawab permasalahan utama yang sebelumnya dihadapi, yaitu pencatatan transaksi yang tidak terstruktur dan keterbatasan akses terhadap informasi penjualan. Sebelum sistem diterapkan, proses pencatatan manual menyebabkan data tersebar, sulit ditelusuri kembali, serta tidak mendukung proses evaluasi usaha secara menyeluruh. Setelah sistem dikembangkan dan diimplementasikan, seluruh data produk, transaksi, stok, dan laporan penjualan terintegrasi dalam satu platform, sehingga informasi menjadi lebih konsisten dan mudah diakses. Hal ini menunjukkan bahwa sistem informasi manajemen tidak hanya berfungsi sebagai alat pencatatan, tetapi juga sebagai fondasi dalam membangun tata kelola data yang lebih tertib pada UMKM skala mikro.

Integrasi data yang dihasilkan sistem memberikan perubahan signifikan terhadap cara pemilik UMKM Seblak Reyhan memahami kondisi usahanya. Informasi penjualan yang sebelumnya hanya diketahui secara perkiraan kini dapat dipantau berdasarkan data yang tersimpan dalam sistem. Kemampuan sistem dalam menyajikan laporan penjualan dan data stok secara real time memungkinkan pemilik usaha untuk mengetahui performa penjualan harian maupun periodik secara lebih akurat. Temuan ini memperkuat pandangan bahwa sistem informasi manajemen berperan sebagai alat strategis dalam meningkatkan keteraturan data dan transparansi informasi, khususnya pada UMKM yang sebelumnya belum terbiasa dengan pengelolaan data berbasis teknologi.

Dari sisi teknologi, pemanfaatan sistem berbasis web memberikan kemudahan akses dan fleksibilitas penggunaan bagi UMKM Seblak Reyhan. Sistem dapat diakses melalui perangkat yang tersedia tanpa memerlukan instalasi khusus, sehingga sesuai dengan kondisi UMKM yang memiliki keterbatasan infrastruktur teknologi. Kemudahan ini menjadi faktor penting dalam penerimaan sistem oleh pengguna. Kemampuan sistem dalam menyajikan data secara real time juga memungkinkan pemilik usaha untuk merespons kondisi usaha dengan lebih cepat dibandingkan metode manual. Temuan ini sejalan dengan penelitian Prasetyo et al. (2021) yang menyatakan bahwa integrasi data penjualan dalam sistem terkomputerisasi dapat meningkatkan efisiensi operasional dan mempercepat proses pengambilan keputusan usaha.

Kondisi organisasi UMKM Seblak Reyhan yang dikelola secara keluarga turut memengaruhi efektivitas penerapan sistem informasi. Struktur organisasi yang sederhana dengan pembagian tugas yang terbatas menyebabkan pemilik usaha memiliki peran dominan dalam hampir seluruh aspek operasional. Dalam konteks ini, sistem informasi manajemen berfungsi sebagai alat bantu yang mampu meringankan beban kerja pemilik, khususnya dalam pengelolaan data penjualan, stok, dan laporan. Dengan adanya sistem, pemilik tidak lagi harus melakukan pencatatan berulang atau menghitung laporan secara manual, sehingga waktu dan tenaga dapat dialihkan untuk fokus pada pengembangan usaha. Temuan ini mendukung hasil penelitian Arrohman et al. (2019)

dan Khantwal dan Sahi (2023) yang menyatakan bahwa UMKM dengan struktur organisasi sederhana membutuhkan sistem yang mudah digunakan agar dapat diadopsi secara berkelanjutan.

Analisis SWOT yang dilakukan pada UMKM Seblak Reyhan memberikan gambaran bahwa kekuatan utama usaha ini terletak pada basis pelanggan yang kuat dan popularitas produk di lingkungan sekitar. Namun, kekuatan tersebut belum sepenuhnya dioptimalkan karena kelemahan pada sistem pencatatan yang masih manual. Keterbatasan pencatatan manual menyebabkan pemilik usaha sulit melakukan analisis penjualan, seperti mengetahui produk terlaris, waktu penjualan tertinggi, atau tren permintaan pelanggan. Dalam hal ini, implementasi sistem informasi manajemen berbasis web dapat dipandang sebagai upaya strategis untuk mengubah kelemahan menjadi peluang, khususnya dalam meningkatkan akurasi data dan efektivitas evaluasi penjualan. Temuan ini sejalan dengan Hindarto dan Supriyadi (2024) yang menegaskan bahwa sistem manual membatasi kemampuan UMKM dalam melakukan analisis penjualan secara berkala dan terukur.

Dari sisi peluang, perkembangan teknologi informasi memberikan ruang yang luas bagi UMKM untuk meningkatkan daya saing melalui digitalisasi proses bisnis. Sistem yang dikembangkan pada penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan teknologi informasi tidak harus bersifat kompleks atau mahal, tetapi dapat disesuaikan dengan kebutuhan dan kemampuan pengguna. Sistem yang sederhana namun terintegrasi justru lebih mudah diterima dan digunakan oleh pelaku UMKM. Hal ini mendukung penelitian Kurniawan et al. (2020) yang menyatakan bahwa sistem informasi yang dirancang sesuai dengan kebutuhan pengguna memiliki tingkat keberhasilan implementasi yang lebih tinggi dibandingkan sistem yang kompleks dan sulit dioperasikan.

Meskipun demikian, hasil penelitian juga menunjukkan adanya tantangan dalam proses adaptasi pengguna terhadap sistem baru. Pelaku UMKM yang sebelumnya terbiasa dengan pencatatan manual memerlukan waktu untuk menyesuaikan diri dengan sistem terkomputerisasi. Tantangan ini tidak hanya berkaitan dengan kemampuan teknis, tetapi juga dengan perubahan kebiasaan kerja. Oleh karena itu, pelatihan dan pendampingan secara bertahap menjadi faktor penting agar sistem dapat dimanfaatkan secara optimal. Temuan ini sejalan dengan Al Yasah dan Sugiyono (2021) yang menyatakan bahwa keberhasilan implementasi sistem informasi pada organisasi skala kecil sangat dipengaruhi oleh kesiapan pengguna dan dukungan selama masa transisi.

Implikasi lain dari penerapan sistem informasi manajemen pada UMKM Seblak Reyhan adalah peningkatan kualitas pelayanan kepada pelanggan. Fitur receipt sebagai bukti transaksi memberikan kesan profesional dan meningkatkan kepercayaan pelanggan terhadap usaha. Selain itu, proses transaksi yang lebih cepat dan tertata juga berdampak pada kenyamanan pelanggan. Hal ini menunjukkan bahwa manfaat sistem informasi tidak hanya dirasakan oleh pengelola usaha, tetapi juga oleh pelanggan sebagai pengguna akhir layanan. Dengan demikian, sistem informasi manajemen dapat berperan sebagai sarana peningkatan kualitas layanan sekaligus efisiensi operasional.

Secara keseluruhan, diskusi ini menunjukkan bahwa keberhasilan penerapan sistem informasi manajemen pada UMKM Seblak Reyhan tidak hanya ditentukan oleh teknologi yang digunakan, tetapi juga oleh kesesuaian sistem dengan kondisi organisasi, proses kerja, dan kemampuan pengguna. Integrasi antara sistem, struktur organisasi, dan kebiasaan operasional menjadi faktor kunci dalam memastikan sistem dapat mendukung kegiatan usaha secara efektif. Oleh karena itu, pengembangan sistem informasi untuk UMKM perlu mempertimbangkan aspek teknis dan nonteknis secara bersamaan agar implementasi tidak hanya berhasil secara fungsional, tetapi juga berkelanjutan dalam jangka panjang. Testing dan Review Sistem Informasi Manajemen Usaha Mikro Kecil dan Menengah (Umk) Seblak Reyhan Berbasis Web kepada pemilik UMKM Seblak Reyhan ditunjukkan pada Gambar 4.



Gambar 4. Testing dan review Sistem Informasi Manajemen Usaha Mikro Kecil dan Menengah (Ukm) Seblak Reyhan Berbasis Web

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan pada UMKM Seblak Reyhan, dapat disimpulkan bahwa permasalahan utama dalam pengelolaan usaha terletak pada proses pencatatan data yang masih dilakukan secara manual dan belum terkomputerisasi. Kondisi tersebut menyebabkan pengelolaan transaksi penjualan, stok barang, serta penyusunan laporan penjualan menjadi kurang terstruktur dan berpotensi menimbulkan kesalahan maupun kehilangan data. Untuk menjawab permasalahan tersebut, penelitian ini menghasilkan sebuah sistem penjualan berbasis web yang dirancang sesuai dengan kebutuhan operasional UMKM Seblak Reyhan. Penerapan sistem yang dikembangkan terbukti mampu mempermudah proses pencatatan transaksi penjualan dan pengelolaan stok secara lebih rapi dan terintegrasi. Seluruh data penjualan dapat dikelola dalam satu sistem sehingga laporan penjualan dapat dihasilkan secara lebih terstruktur dan akurat. Selain itu, keberadaan sistem ini membantu kasir dalam melakukan transaksi penjualan dengan lebih cepat dan efisien, karena proses input data dan perhitungan tidak lagi dilakukan secara manual. Hal ini berdampak pada peningkatan efektivitas kerja dan pengurangan potensi kesalahan pencatatan. Sistem penjualan yang telah dikembangkan juga mampu meminimalkan risiko kehilangan data karena seluruh informasi tersimpan secara terpusat dalam sistem. Dengan demikian, pengelolaan data menjadi lebih aman dan mudah diakses ketika dibutuhkan. Selain manfaat bagi pengelola usaha, sistem ini juga memberikan kenyamanan bagi pelanggan melalui penyediaan fitur receipt sebagai bukti transaksi, sehingga proses pelayanan menjadi lebih profesional dan terpercaya. Secara keseluruhan, aplikasi yang dibangun tidak hanya menjawab tujuan penelitian, tetapi juga memiliki potensi untuk diterapkan dan dikembangkan lebih lanjut pada UMKM lain dengan karakteristik serupa guna mendukung pengelolaan usaha yang lebih modern dan terstruktur.

Referensi

1. Abdurrahman, A., & Masripah, S. (2017). Metode waterfall untuk sistem informasi penjualan. *Information System for Educators and Professionals*, 2(1), 95–104.
2. Al Yasah, M. R., & Sugiyono, S. (2021). Implementasi sistem absensi dan penggajian pada PT. Ophthalindo Jaya menggunakan metode Zachman. *Jurnal Manajemen Informatika Jayakarta*, 1(4), 411. <https://doi.org/10.52362/jmijayakarta.v1i4.551>
3. Aqila Alya, F. R. I. M. (2024). Pembuatan website UMKM Seblak Jontor Bajojo menggunakan Blogger untuk pengembangan pemasaran dan promosi. *Jurnal Ilmiah Pengabdian pada Masyarakat*, 2.
4. Arinal, V., & Rusmarhadi, I. (2024). Implementasi data mining untuk menentukan strategi penjualan produk UMKM Raja Geprek berdasarkan pola pembelian konsumen menggunakan algoritma Apriori. *Journal of Information Technology and Computer Science (INTECOMS)*, 7(5).
5. Arrohman, R. A., Muslimah Az-Zahra, H., & Wijoyo, S. H. (2019). Pengembangan sistem informasi pengelolaan produksi dan penjualan UMKM berbasis web (Studi kasus: Rabbani Food). *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, 3(4). <http://j-ptiik.ub.ac.id>
6. Astuti, R. (2024). Perancangan sistem informasi penjualan berbasis web pada UMKM Cheese Stick Alfa. *Innovation and Technology*, 1(1).
7. Damayanti, & Sumiati. (2018). Sistem informasi daya tarik pembelian produk UMKM home industri berbasis web.
8. Hindarto, J. A., & Suprihadi, S. (2024). Perancangan sistem informasi penjualan pada toko roti di Kota Cikarang berbasis web menggunakan framework Laravel. *JlPI (Jurnal Ilmiah Penelitian dan Pembelajaran Informatika)*, 9(1), 53–66. <https://doi.org/10.29100/jipi.v9i1.4327>
9. Irwanda, F., Ferary, S. A., Kamila, S. A., & Soebari, B. F. K. (2022). Perancangan sistem informasi penjualan UMKM Andin dan Tudung Saji berbasis website menggunakan metode waterfall. *Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 2(3). https://jurnal.fkip.samawa-university.ac.id/karya_jpm/index

DOI: <https://doi.org/10.31004/riggs.v4i4.5816>

Lisensi: Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)

10. Iskandar Mulyana, D., Betty Yel, M., Ikbali, M., Zuhari, A. B., Lutfianti, N., & Wibowo, D. R. (2022). Implementasi sistem informasi pelayanan Posyandu Lansia (Bindu) pada RT 007/011 Rusunawa Pulogebang Jakarta Timur berbasis web.
11. Suyadi, Syahdanur, & Suryani, S. (2018). Analisis pengembangan usaha mikro kecil dan menengah (UMKM). *Jurnal Ekonomi Kiat*, 29(1). <https://journal.uir.ac.id/index.php/kiat>
12. Khairunnisa, G. W., Arwani, I., & Hanggara, B. T. (2022). Pengembangan sistem informasi point of sales berbasis web menggunakan framework Laravel (Studi kasus: Meetup Station). *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, 6(4). <http://j-ptiik.ub.ac.id>
13. Khantwal, A., & Sahi, K. (2023). A review of Laravel: Framework for building PHP apps. *International Journal of Innovative Research in Computer Science & Technology*, 11. <https://www.software-developer-india.com/advantages-and->
14. Kurniawan, H., Apriliah, W., Kurniawan, I., & Firmansyah, D. (2020). Penerapan metode waterfall dalam perancangan sistem informasi penggajian pada SMK Bina Karya Karawang. *Jurnal Interkom: Jurnal Publikasi Ilmiah Bidang Teknologi Informasi dan Komunikasi*, 14(4), 13–23. <https://doi.org/10.35969/interkom.v14i4.58>
15. Ndruru, A., & Sianturi, A. (2025). Perancangan sistem informasi UMKM untuk mempermudah penjualan. *Jurnal Kolaborasi Sains dan Ilmu Terapan*, 3(2), 2025–2055. <https://doi.org/10.69688/juksit.v3i2.69>
16. Nery, N. (2020). Perancangan sistem informasi penjualan pada Toko Stock Point Lily berbasis PHP MySQL. *Jurnal Ilmu Komputer dan Bisnis*.
17. Nilam, S., Muslim, S., Nurdiansyah, F., & Syah, A. (2024). Implementasi sistem informasi berbasis web untuk optimalisasi operasional pada UMKM Krupuk Singkong Nusantara Putra. *Journal of Creative Student Research (JCSR)*, 2(3), 287–296. <https://doi.org/10.55606/jcsrpolitama.v2i3.3926>
18. Prasetyo, H. D., Firmansyah, T., & Utama, W. (2021). Pemodelan sistem informasi layanan service dan penjualan sparepart pada bengkel mobil Shop and Drive Cabang Kelapa Gading berbasis object oriented. *Bulletin of Applied Industrial Engineering Theory*.
19. Setiabudi, M. A., & Nurhidayat, A. I. (2019). Aplikasi sistem informasi penjualan motor custom berbasis website menggunakan framework CodeIgniter.
20. Taufik, A., Fachrie, M., & Sains, F. (2023). Aplikasi sistem penjualan produk kuliner berbasis web. *Joisie Journal of Information System and Informatics Engineering*, 7(2), 224–231.
21. Ternando D, M. H. (2022). Sistem informasi promosi berbasis web pada UMKM Jajanan Aulia.
22. Zawaruddin Abdullah, M., Astiningrum, M., Ariyanto, Y., Puspitasari, D., Asri, A. N., & Teknologi Informasi, J. (2020). Rancang bangun sistem informasi akuntansi berbasis website menggunakan framework Laravel (Studi kasus pada UKM Batik dan Bordir Desa Pakisaji Kabupaten Malang). *Jurnal Sains, Teknologi dan Industri*, 18(1), 49–56.
