

OPTIMALISASI POINT OF SALES (POS) DAN MANAJEMEN BAHAN BAKU KEBAB ABA ZAID BERBASIS WEBSITE

Agia Fawwaz Septiani^{1*}, Naela Hayati², Regita Fatikasari Krishna Putri³, Rian Piarna⁴

^{1,2,3,4} Politeknik Negeri Subang

agiawawazseptiani@gmail.com^{1*}, hayatnaelah1@gmail.com², regitafkp@gmail.com³
piarna@polsub.ac.id⁴

Received: 08-12-2025

Revised: 18-01-2026

Approved: 25-01-2026

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengoptimalkan proses transaksi penjualan dan manajemen bahan baku pada usaha Kebab Aba Zaid melalui pengembangan sistem Point of Sale (POS) berbasis website guna meningkatkan efisiensi operasional dan akurasi pencatatan data. Metode penelitian yang digunakan adalah metode Prototyping, yang dilakukan secara iteratif melalui tahapan komunikasi dengan pengguna, perencanaan cepat, perancangan awal, pembangunan prototipe, serta pengujian dan evaluasi berdasarkan umpan balik pengguna. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem POS dan manajemen bahan baku berbasis website yang dikembangkan mampu mengintegrasikan proses transaksi penjualan, pengelolaan stok bahan baku, serta penyusunan laporan secara real-time, sehingga dapat mempercepat pencatatan transaksi, mempermudah pemantauan stok, dan mengurangi kesalahan pencatatan yang sebelumnya terjadi pada sistem manual. Simpulan dari penelitian ini adalah bahwa penerapan sistem POS dan manajemen bahan baku berbasis website dengan metode Prototyping dinilai efektif, layak digunakan, serta mampu mendukung pengambilan keputusan bisnis yang lebih tepat dan meningkatkan kinerja operasional Kebab Aba Zaid.

Kata Kunci: Point Of Sale, Manajemen Bahan Baku, Sistem Informasi, Website, Prototyping

PENDAHULUAN

Teknologi informasi merupakan seperangkat teknologi yang digunakan untuk mengolah data, termasuk memproses, memperoleh, menyusun, menyimpan, dan memanipulasi data dalam berbagai bentuk guna menghasilkan informasi yang berkualitas, relevan, akurat, serta tepat waktu (Zahwa & Syafi'i, 2022). Dalam dunia bisnis, penerapan teknologi informasi memiliki peran penting, khususnya dalam mendukung kegiatan operasional seperti transaksi jual beli, pengelolaan data, serta pengambilan keputusan (Danang & Mustofa, 2021). Pemanfaatan teknologi informasi memungkinkan proses transaksi harian dilakukan dengan lebih efisien dan meminimalkan kemungkinan terjadinya kesalahan manusia (*human error*).

Kebab Aba Zaid merupakan sebuah usaha yang bergerak di bidang kuliner dengan bentuk toko yang tidak hanya menyajikan kebab, tetapi juga berbagai makanan ringan dan aneka minuman. Usaha ini berlokasi di Cipaku, Cinangsi, Subang, Jawa Barat, Indonesia, dan telah berdiri sejak tahun 2020. Saat ini, sistem transaksi pada Toko Kebab Aba Zaid masih dilakukan secara manual tanpa dukungan teknologi, sehingga berpotensi menimbulkan kesalahan pencatatan data yang dapat menghambat proses pengambilan keputusan bisnis. Selain itu, Kebab Aba Zaid melakukan pemesanan bahan baku dari Cirebon, di mana jarak yang cukup jauh menyebabkan pemantauan stok bahan baku menjadi kurang efisien. Oleh karena itu, dibutuhkan sebuah sistem informasi kasir berbasis teknologi yang tidak hanya mampu mengelola transaksi penjualan dan menghasilkan laporan secara otomatis, tetapi juga memiliki fitur manajemen stok bahan baku.

Sistem Point of Sales (POS) merupakan inovasi teknologi yang sangat penting bagi operasional bisnis, terutama pada sektor kuliner. Sistem ini berfungsi untuk mencatat transaksi, mengelola stok, dan mengatur keuangan secara real-time (Susena et al., tanpa tahun). Penelitian yang dilakukan oleh Paramastri dan Yuhertiana menunjukkan bahwa sistem POS menjadi salah satu sistem informasi akuntansi yang paling banyak diadopsi oleh pelaku UMKM dan perusahaan ritel karena kemampuannya dalam meningkatkan efisiensi administrasi dan akuntabilitas keuangan (Paramastri & Yuhertiana, tanpa tahun). Penelitian lain terkait rancang bangun sistem POS berbasis web pada Massimo Parfum menunjukkan bahwa sistem POS mampu membantu pemilik usaha dalam mengontrol stok produk, mencatat transaksi secara otomatis, serta menghasilkan laporan penjualan harian, mingguan, dan bulanan (tanpa author, tanpa tahun). Selain itu, penelitian Handayani et al. menyatakan bahwa metode Prototyping efektif digunakan dalam pengembangan sistem kasir karena memungkinkan adanya umpan balik pengguna secara langsung sehingga sistem yang dihasilkan lebih sesuai dengan kebutuhan operasional usaha (Handayani et al., 2025).

Pengembangan sistem POS berbasis web juga dilakukan oleh Khairunnisa et al. yang menunjukkan bahwa sistem POS mampu mengotomatisasi proses input data transaksi, memantau ketersediaan produk, serta menampilkan laporan penjualan secara real-time (Khairunnisa et al., 2022). Penelitian lain mengenai sistem inventori berbasis web menunjukkan bahwa sistem tersebut mampu mengurangi selisih data stok, mempercepat pencatatan barang masuk dan keluar, serta meminimalkan human error (Kurniawati & Ikhwan, 2023). Penelitian yang dilakukan oleh Purwasih et al. (2020) juga membuktikan bahwa penggunaan sistem POS dapat meningkatkan kecepatan transaksi dan akurasi pencatatan kasir, serta mempermudah pembuatan laporan penjualan (Purwasih et al., 2023). Hasil serupa ditunjukkan dalam penelitian Isnibaiti et al. yang menyatakan bahwa sistem POS berbasis website mampu meningkatkan efisiensi dan akurasi pencatatan transaksi pada usaha dengan volume penjualan tinggi.

METODE PENELITIAN

Perancangan sistem kasir ini dilakukan dengan metode Prototyping sebagai pendekatan dalam pengembangan sistem kasir dan stok bahan baku Kebab Aba Zaid. Metode Prototyping adalah proses iterative dalam pengembangan sistem, dimana kebutuhan diubah ke dalam sistem yang bekerja yang secara terus menerus diperbaiki melalui kerjasama antara pengguna dan analis [12]. Prototype sendiri berarti tidak menampilkan bentuk akhir dari suatu model, tetapi menampilkan model awal yang dapat diubah dan disesuaikan kembali [13]. Metode Prototyping dipilih karena sesuai untuk proyek pengembangan sistem yang memiliki skala proyek kecil ke menengah dan membutuhkan umpan balik cepat dari pengguna dan memungkinkan adanya perbaikan berulang hingga sistem sesuai dengan kebutuhan pengguna. Metode ini cocok digunakan untuk sistem yang masih belum jelas gambaran awalnya sehingga dibutuhkan sebuah prototipe yang dapat direvisi agar menyesuaikan dengan kebutuhan pengguna.



Gambar 1. Tahapan Metode Prototyping

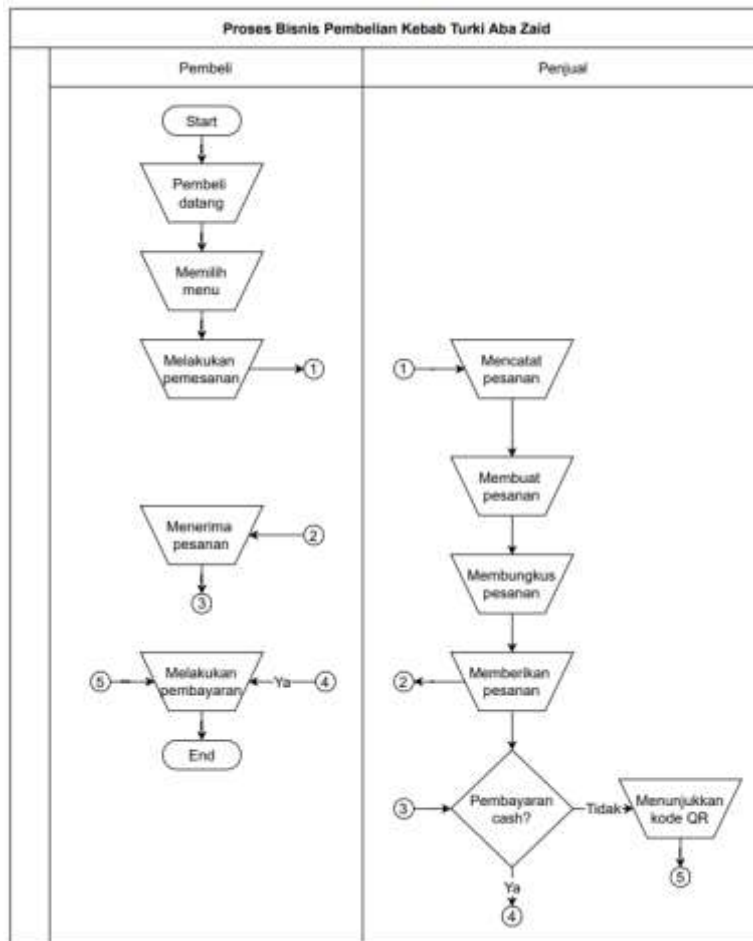
Pada Gambar 1 menampilkan tahapan pada metode prototyping. Metode prototyping terdiri dari beberapa tahap yang dilakukan secara berurutan dan iteratif untuk menghasilkan sistem yang sesuai dengan kebutuhan pengguna [14]. Tahapan-tahapan tersebut adalah:

- 1) Communication
Tahap komunikasi merupakan langkah awal dalam pengembangan sistem. Pada fase ini, pengembang melakukan interaksi dengan mitra atau pengguna sistem melalui wawancara, baik secara langsung maupun daring. Tujuan utama dari fase ini adalah untuk memahami kebutuhan pengguna, mengidentifikasi masalah yang ada pada sistem kasir dan pencatatan stok yang saat ini digunakan, serta memperoleh wawasan mengenai alur bisnis Kebab Aba Zaid. Informasi yang diperoleh akan menjadi dasar dalam menentukan ruang lingkup serta arah pengembangan sistem pada iterasi berikutnya (Adelard et al., 2025).
- 2) Quick Plan
Quick plan adalah tahap awal perencanaan yang dilakukan secara cepat dan sederhana. Pada tahap ini, pengembang menetapkan tujuan utama sistem seperti kemudahan transaksi penjualan, pencatatan stok bahan baku, dan pembuatan laporan. Selain itu, juga ditentukan pengguna yang terlibat, seperti kasir dan pemilik usaha, serta fitur utama yang akan dikembangkan dalam prototype awal. Perencanaan di tahap ini tidak terlalu detail, tetapi cukup sebagai panduan dasar dalam pengembangan prototype (Alda, 2023).
- 3) Modeling (Quick Design)
Tahap modeling atau *quick design* fokus pada perancangan awal sistem secara visual. Pengembang menyusun sketsa antarmuka pengguna (UI), *mockup* tampilan menu, diagram alur proses transaksi, serta hubungan antar menu atau form, seperti menu transaksi penjualan, input stok bahan baku, dan laporan. Pada tahap ini, belum terdapat pengembangan logika pemrograman yang kompleks, melainkan hanya menyajikan gambaran visual dan alur kerja sistem agar pengguna dapat memahami cara kerja sistem yang akan dikembangkan.

- 4) **Construction of Prototype**
Pada tahap ini, pengembang mulai membangun prototipe berdasarkan desain yang telah disusun sebelumnya. Prototipe yang dikembangkan merupakan versi awal sistem dengan fitur dasar yang dapat dioperasikan, mencakup proses transaksi penjualan, pencatatan stok bahan baku, dan penyimpanan data sederhana. Meskipun prototipe ini belum final, namun sudah dapat digunakan untuk mensimulasikan interaksi pengguna dengan sistem (Kustanto et al., 2024).
- 5) **Deployment Delivery and Feedback**
Tahap ini mengacu pada penyerahan prototipe kepada pengguna untuk dilaksanakan pengujian. Pengguna akan mencoba prototipe tersebut sesuai dengan kebutuhan operasional sehari-hari dan memberikan umpan balik terkait kekurangan, kesalahan, maupun fitur tambahan yang diinginkan. Umpan balik ini dicatat oleh pengembang untuk kebutuhan evaluasi dan perbaikan. Apabila diperlukan revisi, proses pengembangan akan kembali ke tahap awal dan diulang hingga sistem sepenuhnya memenuhi kebutuhan pengguna (Adelard et al., 2025).

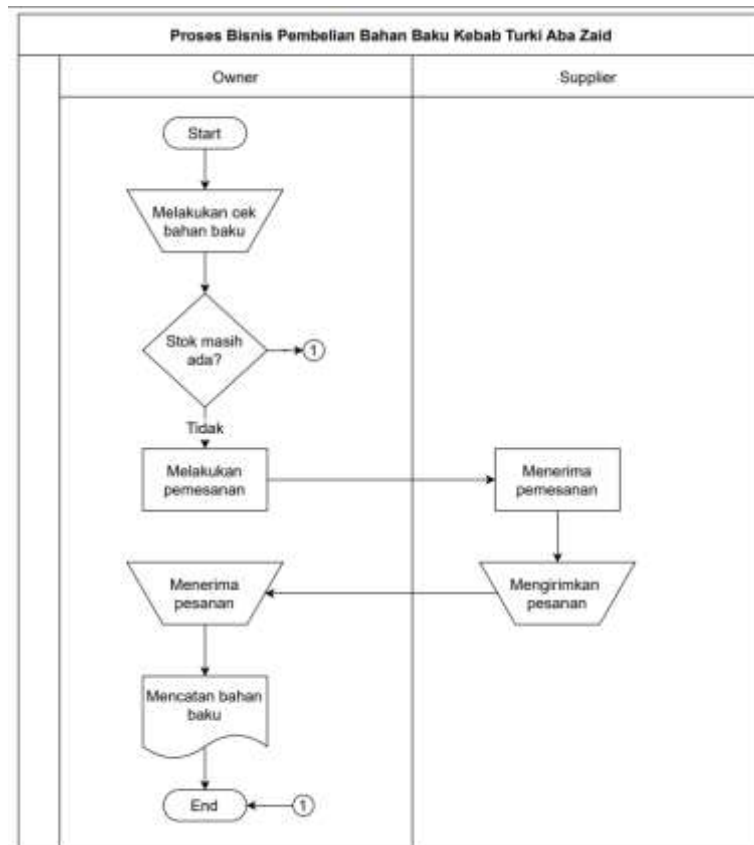
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini diperoleh melalui penerapan metode Prototyping yang dilakukan secara bertahap dan iteratif, dimulai dari analisis kebutuhan pengguna, perancangan prototipe awal, pembangunan sistem, hingga evaluasi berdasarkan umpan balik pengguna. Setiap tahapan menghasilkan perbaikan sistem yang disesuaikan dengan kebutuhan operasional Kebab Aba Zaid. Hasil akhir dari proses tersebut berupa sistem Point of Sale (POS) dan manajemen bahan baku berbasis website yang mampu mengintegrasikan proses transaksi penjualan, pengelolaan stok bahan baku, serta penyusunan laporan secara real-time. Implementasi sistem ini menunjukkan peningkatan efisiensi pencatatan transaksi, kemudahan pemantauan stok, serta pengurangan kesalahan pencatatan yang sebelumnya terjadi pada sistem manual.



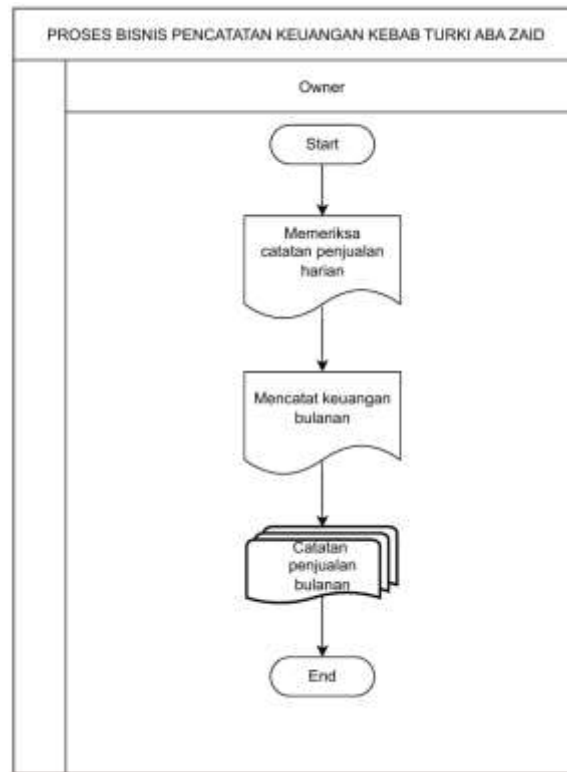
Gambar 2. Proses Bisnis Pembelian Kebab Aba Zaid

Pada Gambar 2 menunjukkan proses bisnis pembelian pada Kebab Aba Zaid, melibatkan dua aktor utama, yaitu pembeli dan penjual, yang berinteraksi secara langsung selama proses pemesanan, pembuatan, hingga pembayaran. Alur ini menggambarkan proses operasional yang masih bersifat manual, sehingga penting untuk memahami setiap aktivitasnya sebelum dikembangkan sistem POS dan manajemen bahan baku berbasis website.



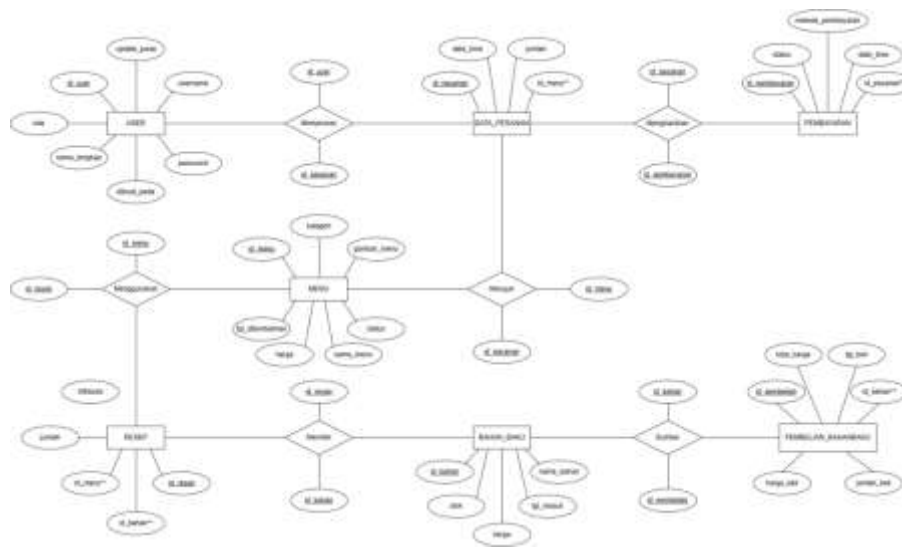
Gambar 3. Proses Bisnis Pembelian Bahan Baku Kebab Aba Zaid

Pada Gambar 3 menunjukkan proses pembelian bahan baku, dimulai dari pemeriksaan stok yang dilakukan secara rutin. Jika persediaan masih mencukupi, proses berhenti dan tidak dilakukan pemesanan. Namun, apabila stok tidak memadai, perusahaan membuat pesanan kepada supplier. Pesanan tersebut diterima dan diproses oleh supplier, kemudian bahan baku dikirim ke perusahaan. Setelah barang tiba, perusahaan melakukan pengecekan dan menerima pesanan apabila sesuai. Tahap akhir adalah pencatatan bahan baku ke dalam sistem persediaan sebagai pembaruan data stok. Proses ini memastikan ketersediaan bahan baku tetap terjaga dan mendukung kelancaran produksi.



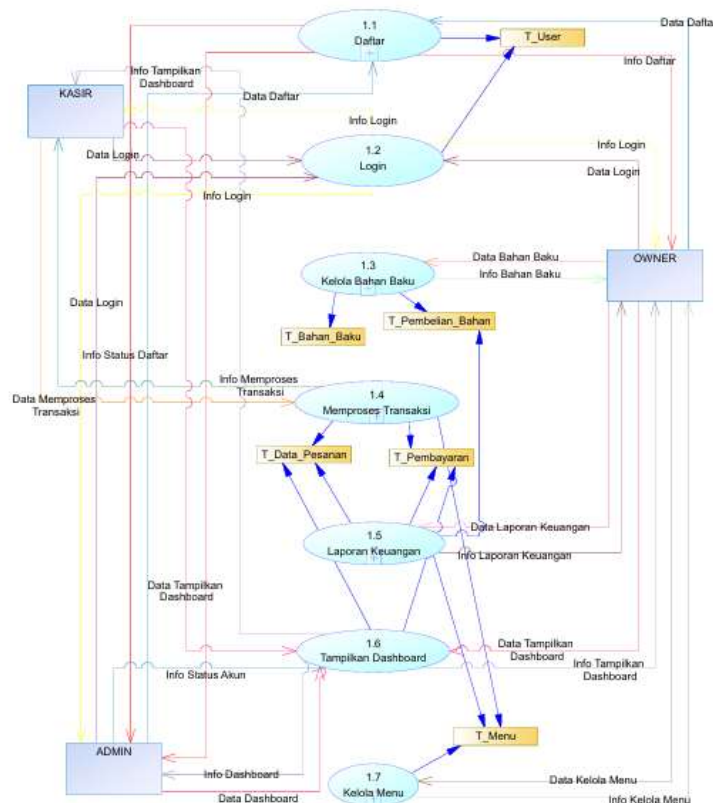
Gambar 2. Proses Bisnis Pencatatan Keuangan Kebab Aba Zaid

Pada Gambar 4 menunjukkan proses bisnis laporan keuangan pada Gambar 4, merupakan salah satu elemen penting untuk pelaku bisnis. Laporan merupakan sumber informasi utama yang dapat membantu dalam pembuatan keputusan bisnis yang lebih strategis. Penyusunan laporan keuangan harus konsisten [18]. Proses pencatatan keuangan pada Kebab Aba Zaid dimulai dari owner yang memeriksa catatan penjualan harian untuk memastikan seluruh transaksi tercatat dengan benar. Data harian tersebut kemudian diakumulasi dan dicatat sebagai laporan keuangan bulanan. Setelah selesai, laporan disimpan sebagai arsip penjualan bulanan. Alur ini memastikan pencatatan keuangan dilakukan secara teratur dan mendukung evaluasi bisnis. ERD (Entity Relationship Diagram) merupakan suatu penggambaran jaringan yang menggunakan susunan data yang tersimpan dari sistem acak. Model ini digunakan untuk menggambarkan objek data serta hubungan yang terdapat antar objek-objek tersebut dengan memanfaatkan entitas dan relasi.



Gambar 5. ERD Kebab Aba Zaid

Pada Gambar 5 menampilkan ERD pada pada Kebab Aba zaid. *Data flow diagram* (DFD) adalah sebuah jaringan yang menggambarkan suatu sistem yang ditampilkan dalam bentuk Kumpulan elemen yang saling terhubung.



Gambar 6. Dfd Level 1 Sistem Kasir Dan Bahan Baku Kebab Aba Zaid

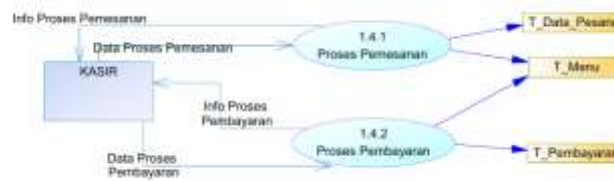
Gambar 6 menunjukkan proses pendaftaran dan login pengguna sesuai peran (kasir, admin, owner). Kasir mencatat transaksi dan pembayaran yang otomatis

memperbarui stok bahan baku. Admin dan owner mengelola bahan baku dan menu. Data transaksi dan pembelian bahan digunakan untuk laporan keuangan yang dipantau owner. Semua pengguna melihat dashboard sesuai hak aksesnya, sehingga sistem mengintegrasikan pengelolaan transaksi, stok, menu, dan laporan secara efisien.



Gambar 7. DFD Level 2 Kelola Bahan Baku

Pada Gambar 7 menunjukkan Proses Kelola Menu, menggambarkan proses yang terjadi dengan entitas luar yang terlibat dan data store yang terhubung.



Gambar 8. Dfd level 2 Transaksi

DFD Level 2 pada Gambar 8 adalah proses Kelola Bahan Baku, yang mencakup Input Data Bahan Baku serta Rekap Pembelian Bahan, dengan penyimpanan data pada T_Bahan_Baku dan T_Pembelian_Bahan.



Gambar 9. Level 2 Laporan Keuangan

Pada Gambar 9 adalah DFD Level 2 Proses Memproses Transaksi oleh kasir terdiri dari dua bagian utama. Pertama, Proses Pemesanan, yang melibatkan pencatatan data pesanan ke tabel T_Data_Pesanan serta pengecekan menu yang tersedia melalui T_Menu. Kedua, Proses Pembayaran, di mana data pembayaran dicatat pada tabel T_Pembayaran dan tetap berhubungan dengan T_Menu untuk memastikan harga dan detail menu sesuai.



Gambar 10. Dashboard Sistem

Pada Gambar 10 adalah tampilan form Dashboard berfungsi sebagai halaman utama yang menampilkan terkait informasi toko dan produk terlaris yang terjual.



Gambar 11. Form Log In

Pada Gambar 11 adalah tampilan form login yang berfungsi sebagai gerbang awal akses sistem, berisi input username dan password untuk autentikasi.



Gambar 12. Form Tambah Akun

Pada Gambar 12 adalah tampilan form tambah akun berfungsi untuk menambahkan pengguna baru dengan mengisi username dan password, lalu menyimpannya ke sistem melalui tombol Submit. Fitur ini memastikan pengelolaan pengguna dilakukan secara terstruktur dan hanya akun terdaftar yang dapat mengakses sistem.



Gambar 13. Kelola Akun untuk Admin

Pada Gambar 13 tampilan form pengelolaan akun ini adalah form pengelolaan akun ini digunakan untuk Admin, pada form ini Admin dapat menambah akun, mengedit dan menghapus akun.



Gambar 14. Edit Akun untuk Admin

Pada Gambar 14 adalah Tampilan form edit akun, form ini digunakan oleh admin untuk memverifikasi akun ketika akun lupa password atau username.



Gambar 15. Hapus Akun untuk Admin

Pada Gambar 15 adalah tampilan form hapus akun, form ini hanya bisa digunakan oleh admin dan form ini di gunakan untuk menghapus akun.



Gambar 16. Proses Transaksi

Pada Gambar 16 adalah tampilan form proses transaksi, yang dimana kasir dapat memilih menu, menentukan ukuran, dan memasukkan jumlah pesanan pelanggan.



Gambar 17. pengelolaan Bahan Baku

Pada Gambar 17 adalah tampilan form pengelolaan bahan baku, form ini di gunakan untuk menambah stok baru, mengedit, menghapus, dan melihat stok yang tersedia.

KESIMPULAN

Bahwa pengembangan sistem Point of Sale (POS) dan manajemen bahan baku berbasis website pada Kebab Aba Zaid berhasil mencapai tujuan penelitian, yaitu mengoptimalkan proses transaksi dan pengelolaan persediaan bahan baku guna meningkatkan efisiensi operasional usaha. Sistem yang dikembangkan mampu mempercepat proses pencatatan transaksi, meningkatkan akurasi data penjualan dan stok bahan baku, serta menghasilkan laporan secara real-time. Penerapan metode Prototyping memungkinkan sistem disesuaikan dengan kebutuhan pengguna sehingga dapat mengurangi kesalahan pencatatan manual dan mendukung pengambilan keputusan bisnis yang lebih efektif. Dengan demikian, sistem yang dibangun dinilai layak digunakan dan memberikan kontribusi nyata dalam meningkatkan kinerja operasional Kebab Aba Zaid.

DAFTAR PUSTAKA

- Alda, M. (2023). Pengembangan aplikasi pengolahan data siswa berbasis Android menggunakan metode prototyping. *Jurnal Manajemen Informatika (JAMIKA)*, 13(1), 11–23. <https://doi.org/10.34010/jamika.v13i1.8216>
- Adelard, R., Muthicahya, R., Wicaksono, E. S., Kenneth, L., Narulita, S., & Sekarlangit.

- (2025). Implementasi metode pengembangan sistem prototype pada rancang bangun aplikasi marketplace Lensa Buana. *Bridge: Jurnal Publikasi Sistem Informasi dan Telekomunikasi*, 3(2), 69–81. <https://doi.org/10.62951/bridge.v3i2.424>
- Danang, D., & Mustofa, Z. (2021). Rancang bangun sistem informasi pelayanan anggota berbasis web menggunakan metode SDLC. *Jurnal Manajemen dan Kewirausahaan*.
- Handayani, N., Firdaus, F., & Ramadhan, D. (2025). Prototype sistem informasi manajemen kasir Kedai Kopi Sidik berbasis Android. *Jurnal Sistem Informasi*.
- Isnibaiti, S., Arwani, I., Hayuhardhika, W., & Putra, N. (2022). Pengembangan sistem informasi point of sales (POS) berbasis website untuk manajemen home industry (Studi kasus: Gelsey Real Surakarta). *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*. <http://j-ptiik.ub.ac.id>
- 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*. <http://j-ptiik.ub.ac.id>
- Kurniawati, E., & Ikhwan, A. (2023). Perancangan sistem informasi manajemen inventaris kontrol stok barang berbasis web. *Jurnal Teknologi Sistem Informasi dan Aplikasi*, 6(3), 408–415. <https://doi.org/10.32493/jtsi.v6i3.30881>
- Kustanto, P., Khalil, R. B., & Noe'man, A. (2024). Penerapan metode prototype dalam perancangan media pembelajaran interaktif. *Journal of Students' Research in Computer Science*, 5(1), 83–94. <https://doi.org/10.31599/6x0dfz47>
- Paramastri, A., & Yuhertiana, I. (2020). Penerimaan teknologi tentang sistem informasi akuntansi point of sales (POS): Sebuah analisis bibliometrik. *eCo-Buss*.
- Purwasih, M., Isyanto, P., & Yani, D. (2023). Penggunaan sistem informasi POS (Point of Sale) dalam meningkatkan aktivitas transaksi kasir pada PT Sumber Alfaria Trijaya Tbk. *Jurnal Economina*, 2(8), 1909–1919. <https://doi.org/10.55681/economina.v2i8.693>
- Rohmani, R. T., & Paramitalaksmi, R. (2024). Pelatihan pencatatan laporan keuangan sederhana berbasis digital melalui aplikasi TokoKu pada UMKM di Desa Kebapangan. *Jurnal Pelayanan dan Pengabdian Masyarakat Indonesia*, 3(4), 178–186. <https://doi.org/10.55606/jppmi.v3i4.1624>
- Susena, E., Iskandar, D., & Risnawati, A. A. (n.d.). Sistem point of sales (POS) berbasis website di Toko Bangunan Mas Bagong Kartasura. *Jurnal Elektronika dan Teknologi Informasi (ELTI)*. <https://ojs.politeknikjambi.ac.id/elti>
- Zahwa, F. A., & Syafi'i, I. (2022). Pemilihan pengembangan media pembelajaran berbasis teknologi informasi. *Equilibrium: Jurnal Penelitian Pendidikan dan Ekonomi*, 19(1), 61–78. <https://doi.org/10.25134/equi.v19i01.3963>