

# Perancangan Sistem Informasi Penjualan Seragam Sekolah Dasar Berbasis Mobile dengan Menggunakan Metode Prototype

Muhamad Alda\*, Riyan Hidayat, Gita Syahfitri Wulandari Surbakti,  
Wulan Azmi Pohan, Tasya Ika Saylani Tarigan

Fakultas Sains dan Teknologi, Prodi Sistem Informasi, Universitas Islam Negeri Sumatera Utara, Deli Serdang  
Jl. William Iskandar Ps. V, Medan Estate, Kec. Percut Sei Tuan, Kabupaten Deli Serdang, Sumatera Utara, Indonesia

Email: <sup>1,\*</sup>muhamadalda@uinsu.ac.id, <sup>2</sup>riyanhidayatharahap71@gmail.com, <sup>3</sup>gitasyahfitri9@gmail.com,

<sup>4</sup>wulanazmipohan76@gmail.com, <sup>5</sup>tasyaika86@gmail.com

Email Penulis Korespondensi: muhamadalda@uinsu.ac.id

Submitted: 21/12/2025; Accepted: 31/01/2026; Published: 31/01/2026

**Abstrak**—Kemajuan teknologi informasi dan komunikasi telah mendorong transformasi digital di berbagai sektor, termasuk pendidikan dan bisnis, menjadikan penggunaan teknologi sangat penting untuk pengolahan data dan penjualan. Sistem informasi mampu mengintegrasikan manusia, data, proses, dan teknologi untuk meningkatkan efisiensi dan mendukung pengembangan keputusan. Dalam konteks pendidikan, penggunaan teknologi untuk penjualan dan pemrosesan data penting untuk meningkatkan efektivitas dan kualitas layanan. Namun, di sektor pendidikan, penjualan barang Sekolah Dasar masih banyak dilakukan secara manual, yang dapat menyebabkan masalah seperti ketidaktepatan data, keterlambatan laporan, dan penurunan efisiensi. Oleh karena itu, diperlukan sistem informasi yang mampu mengelola transaksi dan data penjualan secara terintegrasi dan otomatis. Berbagai penelitian terdahulu menunjukkan bahwa penerapan sistem informasi penjualan berbasis digital mampu meningkatkan efektivitas pengolahan data, meminimalkan kesalahan pencatatan, serta mendukung pengambilan keputusan manajerial. Seiring meningkatnya penggunaan perangkat mobile, pengembangan sistem informasi berbasis mobile menjadi solusi yang relevan karena mampu memberikan kemudahan akses, fleksibilitas penggunaan, serta peningkatan kualitas layanan pelanggan. Selain itu, metode prototyping terbukti efektif dalam pengembangan sistem karena melibatkan pengguna secara langsung sehingga sistem yang dihasilkan lebih sesuai dengan kebutuhan pengguna. Berdasarkan permasalahan dan hasil penelitian terdahulu tersebut, penelitian ini bertujuan untuk merancang Sistem Informasi Penjualan Seragam Sekolah Dasar Berbasis Mobile menggunakan metode prototyping. Metode ini memungkinkan keterlibatan langsung pengguna dalam proses perancangan, sehingga menciptakan rancangan sistem yang lebih sesuai dengan kebutuhan pengguna. Hasil penelitian berupa rancangan sistem yang mencakup pemodelan proses menggunakan Unified Modeling Language (UML) serta perancangan antarmuka pengguna (User Interface) aplikasi mobile. Rancangan sistem ini diharapkan dapat menjadi acuan dalam pengembangan sistem informasi sekolah berbasis mobile yang terintegrasi serta meningkatkan efisiensi dalam pemrosesan data dan penjualan.

**Kata Kunci:** Sistem Informasi Penjualan; Aplikasi Mobile; E-Commerce; Prototyping; Digitalisasi

**Abstract**—Advances in information and communication technology have driven digital transformation across various sectors, including education and business, making the use of technology crucial for data processing and sales. Information systems are capable of integrating people, data, processes, and technology to improve efficiency and support decision-making. In the context of education, the use of technology for sales and data processing is important for increasing effectiveness and service quality. However, in the education sector, the sale of elementary school goods is still largely done manually, which can lead to problems such as data inconsistencies, delayed reports, and decreased efficiency. Therefore, an information system is needed that can manage sales transactions and data in an integrated and automated manner. Various previous studies have shown that implementing a digital sales information system can improve data processing effectiveness, minimize recording errors, and support managerial decision-making. As the use of mobile devices increases, the development of mobile-based information systems becomes a relevant solution because it offers ease of access, flexibility of use, and improved customer service quality. In addition, the prototyping method has proven effective in system development because it directly involves users, resulting in a system that is more aligned with user needs. Based on these problems and previous research findings, this study aims to design a Mobile-Based Elementary School Uniform Sales Information System using the prototyping method. This method allows for direct user involvement in the design process, thus creating a system design that is more aligned with user needs. The research results include a system design that encompasses process modeling using the Unified Modeling Language (UML) and the design of the mobile application's user interface. This system design is expected to serve as a reference in the development of an integrated mobile-based school information system and improve efficiency in data processing and sales.

**Keywords:** Sales Information System; Mobile Application; E-Commerce; Prototyping; Digitalization

## 1. PENDAHULUAN

Perkembangan pesat teknologi informasi dan komunikasi telah mendorong transformasi digital di berbagai industri, termasuk pendidikan dan bisnis, teknologi saat ini juga membawa perubahan yang dinamis di berbagai sektor, terutama di bidang teknologi informasi dan komunikasi[1]. Salah satu teknologi yang memberikan kemudahan dalam kegiatan penjualan dan pengolahan data penjualan adalah menggunakan komputer, yang tentunya harus dilengkapi dengan program aplikasi tertentu[2]. Pemanfaatan teknologi informasi merupakan solusi penting dalam penjualan produk, yang dapat meningkatkan penjualan dan keuntungan dengan menciptakan pasar yang lebih luas. Teknologi ini juga mempercepat proses pengembangan produk dan penjualan, salah satunya melalui penggunaan sistem informasi penjualan[3]. Sistem Informasi adalah kombinasi dari Teknologi Informasi dan aktivitas orang yang menggunakan teknologi itu untuk mendukung operasi dan manajemen. Dalam arti yang sangat luas, istilah sistem informasi yang sering digunakan merujuk kepada interaksi antara orang, proses algoritmik, data, dan teknologi. Dalam pengertian ini, istilah



ini digunakan untuk merujuk tidak hanya pada penggunaan organisasi. Tetapi juga untuk cara dimana orang berinteraksi dengan teknologi ini dalam mendukung proses bisnis[4].

Digitalisasi merupakan kebutuhan strategis bagi pemilik UMKM untuk menghadapi lingkungan bisnis yang semakin dinamis dan digital[5]. Dalam konteks pendidikan, transformasi digital tidak hanya terjadi dalam proses pembelajaran tetapi juga dalam bisnis pendidikan, salah satunya adalah penjualan seragam sekolah[6]. Penjualan seragam Sekolah Dasar (SD) merupakan salah satu bisnis pendidikan yang masih sering dilakukan secara konvensional di mana transaksi, pencatatan stok, dan pelaporan penjualan biasanya dilakukan secara manual, cara ini berpotensi menimbulkan beberapa masalah, seperti kesulitan transaksi, ketidaksesuaian stok, keterlambatan penyajian laporan, dan penurunan efisiensi layanan pelanggan. Oleh karena itu kondisi tersebut menyoroti kebutuhan akan sistem informasi yang dapat memfasilitasi transaksi secara otomatis dan terintegrasi sehingga data transaksi dapat ditangani secara efektif dan efisien[7].

Penelitian oleh Nika Parwati dan Ni Nyoman Suli Asmara Yanti menunjukkan bahwa aplikasi penjualan dapat meningkatkan efisiensi dan akurasi transaksi. Namun, sistem yang dikembangkan masih umum dan tidak memenuhi kebutuhan spesifik bisnis, seperti integrasi stok dan alur transaksi. Penelitian ini juga tidak menganalisis kinerja sistem secara struktural, sehingga diperlukan sistem informasi penjualan yang lebih khusus dan terstruktur[5]. Penelitian Hadi dan Wardana menunjukkan bahwa sistem pemasaran digital dapat meningkatkan efektivitas pengolahan data, namun aplikasi yang ada saat ini lebih berfokus pada fungsi transaksional dan tidak memenuhi kebutuhan masa depan seperti analisis data mendalam, integrasi keputusan real-time, dan fleksibilitas dalam pengembangan fitur. Selain itu, pengalaman pengguna dan kompatibilitas dengan konteks penelitian masih kurang, sehingga diperlukan pengembangan aplikasi baru yang lebih komprehensif dan adaptif sesuai kebutuhan pengguna[8]. Menurut penelitian oleh Nurhidayati dan Suhartini, aplikasi penjualan berbasis Android dapat meningkatkan kualitas layanan pelanggan dengan fokus pada penjualan dan transaksi. Namun, aplikasi tersebut terkendala dalam pemrosesan data yang lebih terintegrasi, termasuk manajemen stok, pelaporan penjualan terstruktur, dan fitur penyesuaian untuk kebutuhan spesifik pengguna. Oleh karena itu, diperlukan pengembangan sistem pemasaran informasi berbasis seluler yang lebih terstruktur dan komprehensif untuk memenuhi kebutuhan pengguna[9]. Penelitian oleh Wiratama dan Ady Sanjaya menunjukkan bahwa pengembangan sistem pemesanan berbasis aplikasi melalui prototyping dapat menghasilkan sistem yang lebih sesuai dengan kebutuhan pengguna karena melibatkan mereka langsung dalam proses pengembangan. Saat ini, aplikasi pemesanan yang ada tidak memenuhi kebutuhan pengguna terkait integrasi data, pemantauan transaksi, dan fleksibilitas fitur, sehingga diperlukan pengembangan aplikasi penjualan yang lebih komprehensif dan terintegrasi sejak tahap awal transaksi[6].

Dalam penelitian yang dilakukan oleh Ramadhani dan Nindyasari telah mengembangkan sistem point-of-sale berbasis web, aplikasi tersebut terbatas pada akses browser dan tidak mendukung mobilitas. Sistem ini juga belum mengoptimalkan fitur seluler penting, seperti notifikasi instan dan pengenalan kode batang. Oleh karena itu, perlu ada pengembangan aplikasi seluler untuk meningkatkan kualitas layanan dan efisiensi operasional[7]. Selanjutnya penelitian oleh Farros Mahfudz dan Handayani Ujianti mengindikasikan bahwa sistem penjualan seluler yang ada saat ini kurang terintegrasi, terutama dalam manajemen penjualan, stok, dan analisis transaksi. Fitur penting seperti laporan penjualan otomatis, notifikasi cerdas, dan integrasi pembayaran digital belum tersedia. Oleh karena itu, diperlukan pengembangan aplikasi penjualan baru yang lebih komprehensif dan terintegrasi untuk memenuhi kebutuhan operasional UMKM dengan lebih baik[10]. Sistem penjualan terkomputerisasi saat ini terbatas untuk pengguna desktop dan tidak menyediakan akses fleksibel serta real-time. Fitur penting seperti akses seluler, pemantauan stok, dan analisis penjualan yang user-friendly belum tersedia. Oleh karena itu, diperlukan pengembangan aplikasi penjualan baru yang lebih fleksibel dan terintegrasi sesuai kebutuhan bisnis[11].

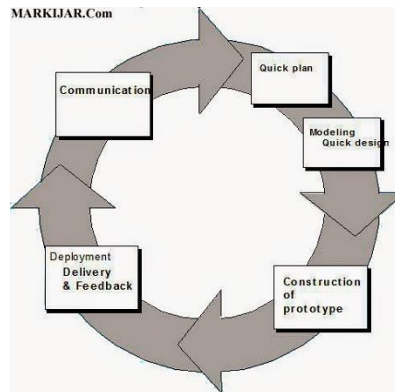
Berdasarkan masalah yang ada dan penelitian sebelumnya, diperlukan Sistem Informasi Penjualan Berbasis Mobile yang terintegrasi untuk mengelola data produk, stok, transaksi, dan laporan. Pemilihan platform Android didasarkan pada tingginya penggunaan smartphone di kalangan orang tua dan wali siswa Sekolah Dasar, menjadikannya lebih mudah diakses dibandingkan dengan komputer atau laptop. Aplikasi mobile menawarkan kemudahan penggunaan, notifikasi real-time, dan fleksibilitas akses yang tidak bergantung pada perangkat tertentu seperti pada sistem berbasis website, sehingga dinilai lebih efektif dalam meningkatkan kemudahan transaksi, kualitas layanan, dan jangkauan pengguna dalam penjualan seragam Sekolah Dasar.

## **2. METODOLOGI PENELITIAN**

### **2.1 Metode Penelitian (Metode Prototype)**

Pada penelitian ini, metode yang digunakan adalah metode prototype untuk merancang Sistem Informasi Penjualan Seragam Sekolah Dasar Berbasis Mobile karena kebutuhan pengguna yang beragam dan berpotensi mengalami perubahan selama proses perancangan sistem[12]. Pendekatan ini dipilih karena melibatkan pengguna secara langsung untuk memastikan bahwa sistem sesuai dengan pengelolaan stok, alur penjualan, dan pelaporan untuk sekolah dan penjual seragam[13]. Prototipe dalam pengembangan sistem informasi sering kali diimplementasikan sebagai user interface program aplikasi dan contoh laporan yang akan dihasilkan, sehingga pengguna dapat memiliki gambaran tentang sistem yang akan digunakan nanti[14]. Metode prototype memfasilitasi interaksi intensif antara pengembang dan pengguna melalui siklus perancangan, evaluasi, serta penyempurnaan bertahap[13]. Pendekatan ini banyak diterapkan dalam

pengembangan sistem pemesanan dan penjualan seragam sekolah berbasis aplikasi karena bersifat iteratif serta memungkinkan evaluasi dan penyempurnaan sistem secara berkelanjutan selama proses pengembangan[6].



**Gambar 1.** Tahapan Metode Prototype

Metode prototype terdiri atas lima tahapan utama: communication, quick plan, quick design, prototype construction, serta deployment & feedback[13]. Tahapan Metode Prototype:

a. Communication

Tahapan ini bertujuan untuk mengidentifikasi berbagai kebutuhan aplikasi yang akan dirancang nantinya dengan melibatkan para client yang bersangkutan agar selama proses perancangan bisa memberikan hasil yang tepat sesuai keinginan client yang bersangkutan[15]. Tahap ini bertujuan untuk mengidentifikasi kebutuhan sistem, seperti data produk seragam, stok barang, transaksi penjualan, dan laporan.

b. Quick Plan

Langkah ini akan menentukan spesifikasi masukan (input) yang diperlukan sistem, keluaran (output) yang akan dihasilkan sistem dan proses yang dibutuhkan untuk mengolah masukan sehingga menghasilkan keluaran yang diinginkan[13]. Perencanaan cepat kebutuhan sistem berdasarkan hasil komunikasi, termasuk penentuan fitur utama aplikasi penjualan berbasis mobile.

c. Quick Design

Memodelkan perencanaan dengan beberapa model berorientasi objek menggunakan tools UML yaitu Use Case Diagram untuk mendefinisikan fungsi dari sistem, Activity Diagram untuk menggambarkan alur proses bisnis[16]. Perancangan model antarmuka pengguna (UI) dan alur sistem yang intuitif, dengan fokus pada kemudahan akses di platform mobile.

d. Prototype Construction

Pada tahap construction of prototype, pengerjaan pembuatan prototype mulai dilaksanakan. Pengerjaan dilakukan sesuai dengan data yang didapat dari hasil analisa kebutuhan pengguna agar prototype yang dibuat benar-benar sesuai dengan kebutuhan pengguna. Pembuatan prototipe aplikasi lengkap dengan pengujian awal, iterasi, dan penyempurnaan berdasarkan temuan[17].

e. Deployment & Feedback

Tahapan ini melakukan proses untuk mengkomunikasikan prototype yang sudah jadi kepada user akhir untuk diminta timbal balik dari suatu prototype, user dapat merevisi prototype apabila belum memenuhi kebutuhan user dan proses prototyping kembali ke siklus semula saat melakukan revisi, atau menyetujui prototype apabila telah memenuhi kebutuhan user, dan prototype dapat digunakan[18].

## 2.2 Metode Pengumpulan Data

Adapun metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini dilakukan melalui tiga pendekatan utama, yaitu observasi, wawancara, dan studi pustaka[19], alat pengumpulan data yang digunakan mencakup lembar observasi untuk menganalisis proses penjualan, pengelolaan stok, dan transaksi, serta wawancara terstruktur untuk memahami kebutuhan sistem pengelola dan penjual seragam. studi pustaka juga dilakukan dengan referensi yang relevan terhadap perancangan sistem informasi penjualan berbasis mobile.

a. Observasi

Observasi dilakukan melalui pengamatan secara langsung terhadap proses penjualan seragam sekolah yang sedang berjalan, termasuk mekanisme pemesanan, pencatatan transaksi, serta pengelolaan stok barang. Observasi ini dilaksanakan pada 28 November 2025 di konveksi UD. PUTRA untuk memahami alur kerja penjualan yang masih bersifat manual serta mengidentifikasi permasalahan yang muncul di lapangan. Melalui observasi ini, peneliti dapat memahami alur kerja sistem yang masih bersifat manual atau konvensional, mengidentifikasi permasalahan yang sering muncul, serta memperoleh gambaran nyata mengenai kebutuhan sistem yang akan dikembangkan.

b. Wawancara

Wawancara dilakukan dengan cara diskusi dan tanya jawab secara langsung dengan dua orang responden, yaitu pemilik usaha dan admin yang mengelola data serta stok seragam sekolah di konveksi UD. PUTRA. Tujuan

wawancara ini adalah untuk menggali informasi mengenai kebutuhan fungsional sistem, kendala yang dihadapi dalam proses penjualan dan pengelolaan data, serta harapan pengguna terhadap sistem informasi penjualan berbasis mobile yang akan dirancang.

c. Studi Pustaka

Kajian Studi pustaka dilakukan dengan mengkaji berbagai sumber referensi yang relevan, seperti buku, jurnal ilmiah, dan penelitian terdahulu yang membahas sistem informasi penjualan, pengelolaan data, serta pengembangan aplikasi berbasis mobile. Studi pustaka ini bertujuan untuk memperoleh landasan teori, metode, dan konsep yang mendukung penelitian, sekaligus sebagai acuan dalam perancangan dan pengembangan sistem yang sesuai dengan kebutuhan penelitian.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

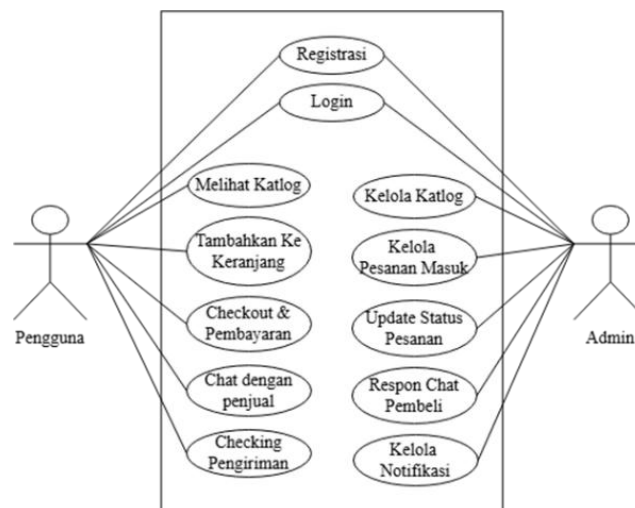
Selama proses penelitian, penulis melakukan analisis terhadap beberapa aspek yang berkaitan dengan pengembangan sistem. Analisis ini mencakup sistem yang saat ini sedang berjalan untuk memahami proses dan masalah yang ada melalui wawancara, sistem yang akan diimplementasikan sebagai solusi untuk masalah-masalah tersebut, serta antarmuka pengguna (UI) yang bertujuan untuk meningkatkan kemudahan penggunaan dan kepercayaan pengguna dalam mengoperasikan sistem[20]. Berdasarkan hasil analisis sistem yang saat ini beroperasi dan sistem yang akan diimplementasikan, langkah selanjutnya adalah menyusun persyaratan sistem dalam bentuk perancangan. Perancangan ini dilakukan untuk memberikan gambaran yang jelas mengenai struktur, proses, dan interaksi antara pengguna dan sistem. Oleh karena itu, Unified Modeling Language (UML) digunakan pada fase ini sebagai alat untuk menggambarkan sistem secara terstruktur, dan diikuti oleh antarmuka pengguna (UI) sebagai representasi visual dari sistem yang akan dikembangkan[21].

#### 3.1 Unified Modelling Language (UML)

Bahasa pemodelan yang umum digunakan dalam perangkat lunak disebut Unified Modeling Language (UML). UML dapat digunakan untuk berbagai keperluan, termasuk pembangunan sistem perangkat lunak, spesifikasi, dokumentasi, dan visualisasi. Use Case Diagram, Activity Diagram, Sequence Diagram, dan Class Diagram adalah beberapa bentuk diagram UML yang sering digunakan dalam pengembangan perangkat lunak[22].

a. Use Case Diagram

Use Case Diagram adalah komponen penting dalam pemodelan sistem dengan Unified Modeling Language (UML), yang secara visual menggambarkan interaksi antara pengguna dan fungsionalitas sistem, fokus pada apa yang dapat dilakukan pengguna sehubungan dengan sistem[23]. Seperti terlihat pada gambar 2. Use Case Diagram yang digunakan

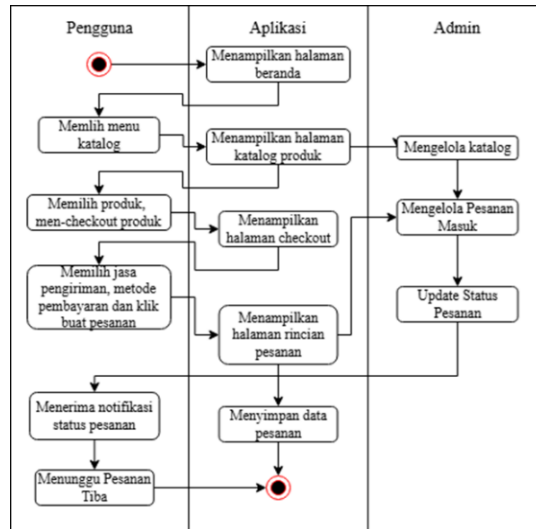


**Gambar 2.** Use Case Diagram

Pada Gambar 2. Pengguna dapat registrasi, login, melihat katalog, menambahkan produk ke keranjang, checkout, melakukan pembayaran, berkomunikasi dengan penjual, dan memeriksa pengiriman. Admin mengelola katalog, pesanan, memperbarui status, merespons chat pembeli, dan mengelola notifikasi. Diagram visual ini menunjukkan fungsi utama sistem dan interaksi aktor dengan sistem.

b. Activity Diagram

Activity Diagram menampilkan alur kerja (workflow) atau aktivitas dari suatu sistem, proses bisnis, atau menu yang terdapat dalam perangkat lunak[24]. Activity Diagram menggambarkan berbagai proses atau aktivitas dalam suatu sistem yang akan dikembangkan, mulai dari proses awal dan keputusan-keputusan yang terjadi dalam sistem, hingga cara suatu proses berakhir[25]. Seperti terlihat pada gambar 2. Activity Diagram yang digunakan



**Gambar 3.** Activity Diagram

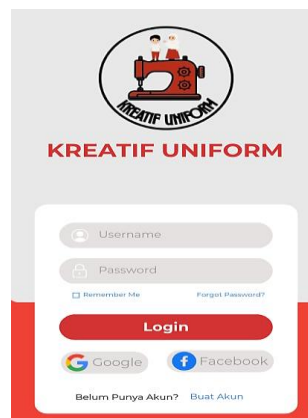
Pada Gambar 3 setelah pengguna melakukan registrasi atau login, pengguna memilih menu katalog, produk, dan melanjutkan ke checkout. Mereka memilih jasa pengiriman dan metode pembayaran, kemudian membuat pesanan. Aplikasi menyimpan rincian pesanan, sementara admin mengelola katalog dan pesanan, serta memperbarui status. Pengguna menerima notifikasi setelah status diperbarui dan menunggu pesanan tiba. Diagram menunjukkan interaksi pengguna, aplikasi, dan admin secara terstruktur.

### 3.2 Rancangan Antarmuka Pengguna atau User Interface (UI)

User Interface adalah tampilan yang berinteraksi langsung dengan pengguna. Sehingga perangkat komputer, tablet, smartphone, dan perangkat elektronik lainnya dapat berfungsi dengan benar, User Interface juga bertindak sebagai jembatan antara pengguna dan sistem[26]. Tujuan utama User Interface adalah membuat antarmuka yang estetik dan mudah digunakan serta dipahami oleh pengguna. User Interface yang dirancang dengan baik memfasilitasi interaksi yang lancar, intuitif, dan efektif, memungkinkan pengguna untuk mencapai tujuan mereka tanpa mengalami frustrasi[27]. Berikut adalah user interface hasil dari perancangan project ini:

#### 3.2.1 Halaman Login

Halaman login disediakan sebagai pintu masuk utama bagi pengguna untuk mengakses sistem. Dapat dilihat pada Gambar 4. Berikut ini:

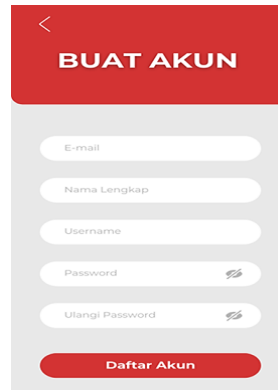


**Gambar 4.** Halaman Login

Pada Gambar 4. Halaman login ini digunakan sebagai langkah pertama pengguna untuk mengakses sistem, termasuk proses autentikasi melalui nama pengguna dan kata sandi, serta opsi penggunaan akun Google dan Facebook untuk mempermudah dan mempercepat proses tersebut. Fitur ini bertujuan meningkatkan efisiensi dan kenyamanan pengguna. Selain itu, terdapat opsi bagi pengguna yang belum memiliki akun untuk mendaftar dengan mudah sebelum menggunakan sistem.

#### 3.2.2 Halaman Daftar Akun

Halaman daftar akun disediakan sebagai fasilitas bagi pengguna baru untuk melakukan proses pendaftaran sebelum dapat mengakses dan menggunakan sistem secara penuh. Dapat dilihat pada Gambar 5 berikut ini:



**Gambar 5.** Halaman Daftar Akun

Pada Gambar 5 halaman daftar akun memungkinkan pengguna yang belum memiliki akun untuk mendaftar dengan mengisi formulir yang mencakup alamat Gmail, nama lengkap, nama pengguna, dan kata sandi. Pengguna harus memastikan semua data diisi dengan benar sebelum mengklik tombol Daftar Akun, setelah itu sistem akan memproses data dan memberi tahu pengguna bahwa akun telah berhasil dibuat.

### 3.2.3 Halaman Profil

Halaman profil berfungsi sebagai pusat informasi akun pengguna serta sebagai sarana untuk mengelola data dan aktivitas pengguna dalam sistem. Dapat dilihat pada Gambar 6 berikut ini:



**Gambar 6.** Halaman Profil

Pada Gambar 6 halaman profil menampilkan informasi akun pengguna, termasuk nama, nomor telepon, dan alamat email. Selain itu, terdapat opsi Edit Profil untuk memperbarui data pengguna dan menu Status Pesanan yang memungkinkan pengguna memeriksa status pesanan mereka. Juga tersedia tombol Logout untuk keluar dari akun dengan aman.

### 3.2.4 Halaman Beranda

Halaman beranda dirancang sebagai tampilan utama sistem yang menyajikan informasi umum serta fitur navigasi untuk memudahkan pengguna dalam mengakses layanan. Dapat dilihat pada Gambar 7 berikut ini:



**Gambar 7.** Halaman Beranda

Pada Gambar 7 halaman beranda adalah halaman utama yang ditampilkan setelah pengguna mengakses sistem. Halaman ini mencakup sambutan, informasi keunggulan layanan seperti harga terjangkau, kualitas produk baik, respons cepat, serta sistem pengiriman fleksibel. Terdapat juga informasi promo, diskon, dan flash sale. Di kanan atas, ada tombol profil untuk akses informasi akun, serta menu beranda, katalog, keranjang, dan notifikasi di bagian bawah.

### 3.2.5 Halaman Katalog

Halaman katalog disediakan sebagai sarana untuk menampilkan dan mengelola informasi produk yang tersedia agar mudah diakses oleh pengguna. Dapat dilihat pada Gambar 8 berikut ini:



**Gambar 8.** Halaman Katalog

Pada Gambar 8 halaman katalog menampilkan daftar produk seragam sekolah, seperti Seragam Putih Merah dan Seragam Pramuka, lengkap dengan informasi harga. Katalog juga memiliki fitur pencarian untuk memudahkan pengguna menemukan produk yang diinginkan, meningkatkan navigasi, proses pengadaan, dan kepercayaan pengguna terhadap sistem.

### 3.2.6 Halaman Checkout

Halaman checkout berfungsi sebagai tahap akhir sebelum pembayaran dengan menampilkan ringkasan pesanan dan detail pengiriman secara lengkap. Dapat dilihat pada Gambar 9 berikut ini:



**Gambar 9.** Halaman Checkout

Pada Gambar 9. Halaman checkout menampilkan ringkasan pesanan sebelum pembayaran, termasuk rincian produk, jumlah, harga, alamat pengiriman, dan kolom pesan untuk penjual. Informasi biaya pengiriman disajikan jelas, dengan metode pembayaran Cash on Delivery (COD), yang mengharuskan pembayaran setelah penerimaan pesanan. Semua informasi ini dihimpun dalam rincian total biaya yang perlu dibayar sebelum konfirmasi pesanan.

### 3.2.7 Halaman Rincian Pesanan

Halaman rincian pesanan berfungsi untuk menampilkan informasi lengkap mengenai status, pengiriman, dan detail transaksi pesanan pengguna. Dapat dilihat pada Gambar 10 berikut ini:



**Gambar 10.** Halaman Rincian Pesanan

Pada Gambar 10 halaman rincian pesanan menunjukkan detail pesanan Setelan Merah Putih dengan harga diskon Rp 99.000, dikirim melalui JNT REG (resi JN29874563). Status pengiriman saat ini di lokasi sortir Medan Denai. Informasi tambahan termasuk alamat penerima Nur Hamidah, metode pembayaran COD, waktu pemesanan pada 20 April 2025, pukul 23.37 WIB, dan waktu pengiriman keesokan harinya, pukul 10.15 WIB.

### 3.2.8 Halaman Hubungi Penjual

Halaman hubungi penjual disediakan sebagai sarana komunikasi langsung antara pembeli dan penjual untuk mendukung proses transaksi dan penyelesaian pesanan. Dapat dilihat pada Gambar 11 berikut ini:

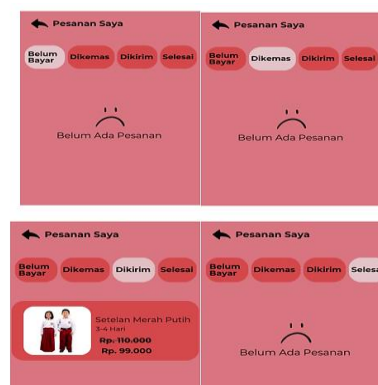


**Gambar 11.** Halaman Hubungi Penjual

Pada Gambar 11 halaman hubungi penjual berfungsi sebagai media komunikasi antara pembeli dan penjual, dilengkapi fitur chat untuk interaksi langsung. Di tampilan percakapan, ringkasan produk dan nomor pesanan (71236896ZA57Y) ditampilkan untuk memudahkan komunikasi, meningkatkan tanya jawab, dan memastikan fokus pada pesanan yang berkembang.

### 3.2.9 Halaman Pesanan Saya

Halaman pesanan saya berfungsi sebagai sarana pemantauan bagi pengguna untuk mengetahui status dan perkembangan seluruh pesanan yang telah dilakukan. Dapat dilihat pada Gambar 12 berikut ini:



**Gambar 12.** Halaman Pesanan Saya

Pada Gambar 12 halaman pesanan saya digunakan untuk menampilkan status seluruh pesanan pengguna dan memungkinkan pemantauan perkembangan setiap pesanan berdasarkan kategori status yang tersedia. Halaman ini terbagi ke dalam beberapa kategori, yaitu:

- Halaman Kategori Belum Bayar, menampilkan daftar pesanan yang belum menyelesaikan proses pembayaran, namun sistem menunjukkan bahwa tidak terdapat pesanan yang belum dibayarkan.
- Halaman Kategori Dikemas, menampilkan daftar pesanan yang sedang dalam proses pengemasan, namun saat ini tidak ada pesanan yang sedang diproses.
- Halaman Kategori Dikirim, menampilkan pesanan yang sedang dalam proses pengiriman adalah Setelan Merah Putih, dengan harga diskon dari Rp 110.000 menjadi Rp 99.000, dan estimasi waktu pengiriman 3–4 hari.
- Halaman Kategori Selesai, menampilkan daftar pesanan yang telah diselesaikan, tetapi sistem menunjukkan tidak ada pesanan dengan status selesai.

Tujuan penyajian status pesanan ini adalah untuk memudahkan pengguna memahami posisi dan perkembangan pesanan secara jelas dan ringkas, serta meningkatkan transparansi dan kepercayaan dalam menggunakan sistem.

### 3.2.10 Halaman Keranjang Saya

Halaman keranjang saya berfungsi untuk menampung dan menampilkan produk pilihan pengguna sebelum melanjutkan ke tahap checkout. Dapat dilihat pada Gambar 13 berikut ini:



**Gambar 13.** Halaman Keranjang Saya

Pada Gambar 13 halaman keranjang menampilkan dua produk yang dipilih: Setelan Pramuka SD seharga Rp 115.000 dan Rok & Celana Merah seharga Rp 60.000. Total belanja yang dihitung sistem adalah Rp 175.000, dengan tombol Checkout untuk melanjutkan proses pembayaran.

### 3.2.11 Halaman Notifikasi

Halaman notifikasi berfungsi sebagai media penyampaian informasi terkini kepada pengguna terkait aktivitas, status pesanan, dan promosi dalam sistem. Dapat dilihat pada Gambar 14 berikut ini:



**Gambar 14.** Halaman Notifikasi

Pada Gambar 14 halaman notifikasi menampilkan informasi terbaru bagi pengguna, termasuk status pesanan dan promosi baru seperti diskon 10% serta gratis ongkir. Fitur ini bertujuan untuk memberikan informasi real-time, meningkatkan kepuasan pengguna, dan membantu memaksimalkan promosi.



### 3.3 Pembahasan

Berdasarkan hasil implementasi sistem, diperoleh temuan bahwa Sistem Informasi Penjualan Seragam Sekolah Dasar Berbasis Mobile telah berhasil diimplementasikan sesuai dengan perancangan yang dilakukan dan mampu mendukung proses penjualan secara digital. Sistem ini memungkinkan proses pengelolaan transaksi, pesanan, dan data pelanggan dilakukan secara terpusat sehingga pencatatan data menjadi lebih terstruktur dibandingkan dengan proses manual. Seluruh aktivitas penjualan dapat dikelola dalam satu sistem yang terintegrasi, sehingga potensi terjadinya ketidakteraturan data dan kesalahan pencatatan dapat diminimalkan.

Hasil dari penelitian ini sejalan dengan studi sebelumnya yang menyatakan bahwa penerapan sistem penjualan berbasis mobile dapat membantu menjadikan proses transaksi lebih teratur dan terdokumentasi dengan baik. Temuan dalam penelitian ini memperkuat hasil tersebut, terutama dalam pengelolaan data penjualan dan penyediaan informasi yang menyatu. Di samping itu, penggunaan metode prototyping dalam pengembangan sistem juga sejalan dengan penelitian sebelumnya yang mengungkapkan bahwa metode ini efektif dalam mengembangkan sistem informasi karena memungkinkan penyesuaian sistem berdasarkan kebutuhan yang teridentifikasi selama tahap perancangan.

Pembahasan ini didasari oleh teori sistem informasi yang menjelaskan bahwa sistem informasi berfungsi untuk mengumpulkan, memproses, menyimpan, dan menyajikan data guna mendukung aktivitas operasional. Dengan penerapan sistem informasi penjualan berbasis mobile, pengolahan data penjualan dapat dilakukan secara terpadu dalam satu basis data, sehingga membantu menjaga konsistensi dan integrasi data. Selain itu, teori pengembangan sistem yang menggunakan pendekatan prototyping menjelaskan bahwa pengembangan sistem secara bertahap dapat menghasilkan sistem yang lebih tepat sasaran sesuai dengan kebutuhan operasional yang direncanakan.

Secara keseluruhan, hasil diskusi menunjukkan bahwa sistem yang dibangun mampu berfungsi sebagai solusi digital dalam mendukung proses penjualan seragam sekolah dasar. Penerapan sistem ini memberikan dampak positif dalam peningkatan ketertiban pengelolaan data, mendukung sinkronisasi informasi penjualan, serta menawarkan alternatif digital untuk proses penjualan tradisional dalam konteks transformasi digital.

## 4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dari desain dan penerapan sistem yang telah dikerjakan, dapat dirangkum bahwa Sistem Informasi Penjualan Seragam Sekolah Dasar Berbasis Mobile yang dibuat dengan metode prototyping berhasil mengatasi isu utama yang diangkat dalam penelitian ini, terutama terkait dengan ketidaksesuaian data dalam proses penjualan seragam yang sebelumnya dilakukan dengan cara manual. Implementasi pengelolaan data secara terpusat melalui sistem mobile memfasilitasi pencatatan data transaksi, pesanan, dan informasi pelanggan secara konsisten dan terintegrasi, sehingga mengurangi kemungkinan terjadinya perbedaan data, keterlambatan pada informasi, dan kesalahan dalam pencatatan. Selain itu, sistem ini memberikan hasil positif terhadap keteraturan dalam proses penjualan dan mempermudah akses informasi bagi pengelola maupun pengguna. Dengan demikian, sistem yang dikembangkan dapat berfungsi sebagai solusi digital yang mendukung sinkronisasi data serta peningkatan efisiensi dalam pengelolaan penjualan seragam sekolah dasar untuk memenuhi kebutuhan transformasi digital.

## REFERENCES

- [1] D. Handayani, A. H. Ramadhan, M. Fauzan, and M. R. Rafsanjany, "Rancang Bangun Aplikasi E-Catalogue Buku Perpustakaan Berbasis Website di Yayasan Pusat Perguruan Fatahillah," *J. Ilm. Tek. Elektro Sains dan Inform.*, vol. 2, no. 3, pp. 38–45, 2024, doi: <https://doi.org/10.61132/uranus.v2i3.199>.
- [2] K. P. Loi, K. Sara, and A. Mude, "IMPLEMENTASI SISTEM PENJUALAN PRODUK SEMBAKO PADA TOKO ATHESIA PRIMA MENGGUNAKAN METODE RAD," *SIMTEK J. Sist. Inf. dan Tek. Komput.*, vol. 7, no. 2, pp. 109–113, 2022, doi: <https://doi.org/10.51876/simtek.v7i2.146>.
- [3] Y. F. Meha and R. W. Simbolon, "Metode Waterfall dalam Perancangan Sistem Informasi Penjualan Elektronik," *LOFIAN J. Teknol. Inf. dan Komun.*, vol. 5, no. 1, pp. 29–37, 2025, doi: <https://doi.org/10.58918/1xzvxt34>.
- [4] A. R. Raffin, Sucipto, and A. S. Wardani, "Sistem Informasi Penjualan Berbasis Android Pada Outlet Marboba," *JITEKH J. Ilm. Teknol. Harapan*, vol. 10, no. 1, pp. 45–51, 2022, doi: <https://doi.org/10.35447/jitekh.v10i1.566>.
- [5] N. Parwati and N. N. S. A. Y. A. Yanti, "DIGITALISASI PENCATATAN PENJUALAN SEBAGAI UPAYA MENINGKATKAN TRANSPARANSI KEUANGAN PADA TOKO ERNAMA KOSMETIK," *JMBI UNSRAT J. Ilm. Manaj. Bisnis Dan Inov. Univ. Sam Ratulangi*, vol. 12, no. 3, pp. 1488–1500, 2025, doi: <https://doi.org/10.35794/jmbi.v12i3.64908>.
- [6] J. Wiratama, S. A. Sanjaya, H. Santoso, and R. B. Kurniadi, "Development of Web-based School Uniforms order Application in a Private School with Prototyping Model," *Int. J. Sci. Technol. Manag.*, vol. 4, no. 6, pp. 1612–1618, 2023, doi: [10.46729/ijstm.v4i6.977](https://doi.org/10.46729/ijstm.v4i6.977).
- [7] I. Ramadhani, R. Nindyasari, and A. C. Murti, "Design and Development of a Web-Based Point of Sale System for Small-Scale Retail Management," *J. Bit-Tech*, vol. 8, no. 1, pp. 181–189, 2025, doi: <https://doi.org/10.32877/bt.v8i1.2487>.
- [8] R. Zakia, T. Nabarian, and B. Amalia, "Rancang Bangun Antarmuka berbasis Website Design Method (WDM) untuk Toko Baju Online," *J. Inform. Terpadu*, vol. 9, no. 1, pp. 24–33, 2023, doi: <https://doi.org/10.54914/jit.v9i1.620>.
- [9] Nurhidayati, Suhartini, B. A. C. Permana, and A. M. Nur, "Penerapan Sistem Informasi Penjualan Baju Berbasis Android Sebagai Peningkatan Layanan Konsumen," *Infotech J. Inform. dan Teknol.*, vol. 7, no. 1, pp. 246–254, 2024, doi: <https://doi.org/10.29408/jit.v7i1.24034>.
- [10] M. S. F. Mahfudz and M. H. Ujianti, "Design Of A Mobile-Based Information System For Service Ordering At Teguh Design



- Printing And Screen Printing Services,” *J. Artif. Intell. Eng. Appl.*, vol. 4, no. 2, pp. 594–598, 2025, doi: <https://doi.org/10.59934/jaiea.v4i2.698>.
- [11] A. K. Sari, B. D. Hatmoko, and D. Sari, “Aplikasi Sistem Informasi Penjualan pada Toko Baju Bobo Mini Busana Berbasis Java,” *J. Ris. dan Apl. Mhs. Inform.*, vol. 4, no. 1, pp. 187–193, 2023, doi: <https://doi.org/10.30998/jrami.v4i01.7791>.
- [12] A. A. Muin, *Peran Sistem Informasi Dalam Transformasi Digital, Pertama*. Lombok Tengah: Pusat Pengembangan Pendidikan dan Penelitian Indonesia, 2025.
- [13] R. T. Saputra and R. Widayanti, “RANCANG BANGUN APLIKASI MONITORING ABSENSI DAN KEGIATAN KARYAWAN BERBASIS ANDROID PADA PT. PREMIER EQUITY FUTURES MENGGUNAKAN METODE PROTOTYPE,” *JATI (Jurnal Mhs. Tek. Inform.*, vol. 9, no. 6, pp. 9898–9903, 2025, doi: <https://doi.org/10.36040/jati.v9i6.15820>.
- [14] Hendri, D. Meisak, and S. R. Agustini, “Penerapan Metode Prototype Pada Perancangan Sistem Informasi Penjualan Mediatama Solusindo Jambi,” *STORAGE J. Ilm. Tek. dan Ilmu Komput.*, vol. 1, no. 4, pp. 1–11, 2022, doi: 10.55123/storage.v1i4.1066.
- [15] N. Wahyuningtyas and L. T. Utomo, “Pengembangan sistem informasi penjualan berbasis web pada toko wallpaper dengan metode prototype,” *J. Inf. Syst. Appl. Dev.*, vol. 2, no. 2, pp. 83–88, 2024, doi: 10.26905/jisad.v2i2.13610.
- [16] E. Nurlalah, F. N. Hasan, and R. Maryani, “Implementasi Model Prototype pada Sistem Informasi Persediaan Bahan Baku Menggunakan Metode Economic Order Quantity,” *KLIK Kaji. Ilm. Inform. dan Komput.*, vol. 4, no. 3, pp. 1501–1511, 2023, doi: 10.30865/klik.v4i3.1351.
- [17] M. Alda, “Pengembangan Aplikasi Pengolahan Data Siswa Berbasis Android Menggunakan Metode Prototyping,” *J. Manaj. Inform.*, vol. 13, no. 1, pp. 11–23, 2023, doi: <https://doi.org/10.34010/jamika.v13i1.8216>.
- [18] R. Trisudarmo, “Penerapan Metode Prototype dalam Sistem E-Government pada Pelayanan Administrasi Kependudukan,” *J. Inform. dan Teknol. Pendidik.*, vol. 2, no. 2, pp. 64–71, 2022, doi: 10.25008/jitp.v2i2.35.
- [19] L. Lestari and S. Saepudin, “Federal Enterprise Architecture Framework Pada Sistem Ujian Sekolah Studi Kasus MTS Al-Hibsiyah,” *J. Sains Komput. Inform.*, vol. 7, no. 1, pp. 462–470, 2023, doi: 10.30645/j-sakti.v7i1.609.
- [20] A. F. Rohman and E. Yulianingsih, “Sistem Informasi Notifikasi Jadwal Sidang Pada Kantor DPRD Provinsi Sumatera Selatan Berbasis Android,” *J. Indones. Manaj. Inform. dan Komun.*, vol. 5, no. 1, pp. 325–336, 2024, doi: <https://doi.org/10.35870/jimik.v5i1.459>.
- [21] A. Rizki, D. Harisah, M. F. Azmi Aziz, and P. Rahayu, “Traffic Operation Management Information System Using Extreme Programming Method,” *Sist. J. Sist. Inf.*, vol. 11, no. 1, p. 12, 2022, doi: 10.32520/stmsi.v11i1.1452.
- [22] G. Khairunnisa and A. Voutama, “PENERAPAN UML DALAM PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PEMINJAMAN INVENTARIS BERBASIS WEB DI BEM FASILKOM UNSIKA,” *JATI (Jurnal Mhs. Tek. Inform.*, vol. 8, no. 2, pp. 48–55, 2024, doi: <https://doi.org/10.36040/jati.v8i3.9538>.
- [23] A. Noe, A. Hidayat, N. Yogaswara, D. Handayani, and D. Hartanti, “IMPLEMENTASI ALGORITMA RANDOM FOREST DALAM SISTEM SELEKSI KARYAWAN TERBAIK UNTUK MENINGKATKAN EFEKTIVITAS KEPUTUSAN DI PT. XYZ,” *J. Manaj. Inform. Jayakarta*, vol. 5, no. 3, pp. 263–274, 2025, doi: <https://doi.org/10.52362/jmijayakarta.v5i3.2081>.
- [24] D. Menggunakan and F. Codeigniter, “Sistem Informasi Manajemen Berbasis Website Pada Unl Studio Dengan Menggunakan Framework Codeigniter,” *J. Ilm. M-Progress*, vol. 11, no. 1, pp. 13–21, 2021, doi: 10.35968/m-pu.v11i1.598.
- [25] S. Narulita, A. Nugroho, and M. Z. Abdillah, “Diagram Unified Modelling Language (UML) untuk Perancangan Sistem Informasi Manajemen Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (SIMLITABMAS),” *Bridg. J. Publ. Sist. Inf. dan Telekomun.*, vol. 2, no. 3, pp. 244–256, 2024, doi: <https://doi.org/10.62951/bridge.v2i3.174>.
- [26] B. Putri, T. Sutabri, M. I. Herdiansyah, and L. A. Abdillah, “Penerapan Metode UCD (User Centered Design) dalam Perancangan Design UI/UX Website SMK,” *J. Inf. Syst. Res.*, vol. 6, no. 2, pp. 1017–1026, 2025, doi: <https://doi.org/10.47065/josh.v6i2.5931>.
- [27] J. Enterprise, *Pengantar Desain UI/UX, Pertama*. Medan: Elex Media Komputindo, 2024.