



## PERANCANGAN SISTEM UNTUK PENJUALAN ELEKTRONIK DAN JASA SERVIS : STUDI KASUS PT PRIMAJAYA MULTI TECHNOLOGY BERBASIS WEB

**Wahyu Ridho Nurkholis<sup>1</sup>, Andi Marwan Elhanafi<sup>2</sup>, Dedy Irwan<sup>3</sup>**  
1,2,3) Sistem Informasi, Fakultas Teknik dan Komputer, Universitas Harapan Medan

\*Corresponding Email: [wahyuhnz14@gmail.com](mailto:wahyuhnz14@gmail.com)

### Abstrak

Perkembangan teknologi saat ini telah mengubah paradigma bisnis di berbagai sektor, termasuk dalam bidang penjualan dan pelayanan. PT. Primajaya Multi Technology, sebuah perusahaan yang berfokus pada penjualan produk elektronik dan jasa servis, menyadari pentingnya sistem untuk meningkatkan efisiensi operasional dan kepuasan pelanggan. Tulisan ini membahas perancangan dan implementasi sistem yang mencakup penjualan elektronik dan pemesanan jasa servis. Melalui prosedur penelitian yang terstruktur, termasuk tahap persiapan, pelaksanaan, analisis data, pembuatan website, dan penyusunan laporan, sistem ini berhasil dikembangkan dengan metode waterfall. Analisis kebutuhan fungsional meliputi identifikasi masalah, pemecahan masalah, analisis sistem, penilaian pelanggan, evaluasi sistem, dan penggunaan sistem. Unified Modeling Language (UML) digunakan untuk merancang sistem, sedangkan perancangan antarmuka dilakukan untuk menciptakan pengalaman pengguna yang intuitif dan menarik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem terintegrasi berhasil meningkatkan efisiensi operasional, memberikan pengalaman pelanggan yang lebih baik, dan memberikan pemahaman yang lebih baik tentang kebutuhan dan preferensi pelanggan melalui kepuasan pelanggan. Pengujian blackbox juga membantu mengidentifikasi masalah tanpa memerlukan pengetahuan internal tentang struktur sistem. Kesimpulannya, sistem ini memberikan kontribusi positif bagi PT. Primajaya Multi Technology dalam meningkatkan kinerja operasional dan kepuasan pelanggan. Namun, ada ruang untuk pengembangan lebih lanjut, termasuk perencanaan pengembangan lanjutan, kerjasama dengan pihak eksternal, dan pengembangan aplikasi berbasis mobile.

**Kata Kunci:** Jasa Servis, Kepuasan Pelanggan, PT. Primajaya Multi Technology, Waterfall, UML, Blackbox

### Abstract

*The current technological advancements have transformed the business paradigm across various sectors, including sales and services. PT. Primajaya Multi Technology, a company focusing on electronic product sales and servicing, acknowledges the importance of a system to enhance operational efficiency and customer satisfaction. This paper discusses the design and implementation of a system covering electronic sales and service booking. Through structured research procedures, including preparation, execution, data analysis, website development, and report compilation, this system was successfully developed using the waterfall method. Functional requirements analysis includes problem identification, problem-solving, system analysis, customer evaluation assessment, system evaluation, and system usage. Unified Modeling Language (UML) was used for system design, while interface design was carried out to create an intuitive and engaging user experience. Research results indicate that the integrated system successfully improves operational efficiency, provides better customer experiences, and enhances understanding of customer needs and preferences through customer satisfaction evaluations. Blackbox testing also aids in identifying issues without requiring internal knowledge of system structure. In conclusion, this system contributes positively to PT. Primajaya Multi Technology in enhancing operational performance and customer satisfaction. However, there is room for further development, including advanced development planning, collaboration with external parties, and mobile application development.*

**Keywords:** Service Provision, Customer Satisfaction, PT. Primajaya Multi Technology, Waterfall, UML, Blackbox.



## **PENDAHULUAN**

Seiring perkembangan teknologi saat ini, Sistem informasi berperan penting dalam sebuah organisasi atau perusahaan sebagai salah satu faktor menunjang aktivitas kegiatan operasional. Sistem informasi adalah suatu kumpulan komponen sistem, yang terdiri dari software, hardware dan brainware untuk memproses informasi menjadi sebuah hasil yang berguna untuk mencapai suatu tujuan dalam suatu perusahaan. (Sulistiani, H., Nuriansah, A., & Wahyuni, E. D. 2022). Sistem Informasi menjadi sebuah keberhasilan organisasi dan mengharuskan dunia usaha untuk dapat menjalankan kegiatannya secara efektif dan efisien. Hal itu dapat dilakukan dengan kemampuan untuk bersaing baik ditingkat local maupun global dengan kualitas sumber daya manusia, maupun barang atau jasa yang dihasilkan. (Anggraini, Y., Pasha, D., & Damayanti, D. 2020)

Penjualan merupakan suatu kegiatan yang dilakukan sebagian manusia dalam menjual barang dagangan yang dimiliki baik itu barang ataupun jasa kepada pasar agar mencapai suatu tujuan yang diinginkan. Penjualan adalah suatu transaksi yang bertujuan untuk mendapatkan suatu keuntungan, dan merupakan suatu jantung dari suatu perusahaan. (Nicolas, P., & Mustaqiem, M. 2019). Dengan pengertian lain definisi penjualan adalah pemindahan hak milik atas barang atau pemberian jasa yang dilakukan penjualan kepada pembeli dengan harga yang disepakati bersama dengan jumlah yang dibebankan kepada pelanggan dalam penjualan barang atau jasa dalam suatu periode akuntansi. Permata, A. G. (2022).

E-commerce adalah istilah yang digunakan untuk menggambarkan penjualan barang dan jasa melalui Internet. Dalam pengertian yang paling umum, hanya menciptakan situs Web yang mengiklankan dan mempromosikan produk anda dapat dianggap “e-commerce.” dalam beberapa tahun terakhir, bagaimanapun e-commerce telah menjadi jauh lebih canggih. (Rehatalanit, Y. L. R. 2021). Jasa Service adalah kegiatan transaksi di mana konsumen yang akan memperbaiki barang yang mengalami kerusakan dan barang itu akan di tangani oleh teknisi. Beberapa jenis jasa service seperti elektronik, kendaraan, mesin, listrik dan lain-lain. Seorang teknisi harus menangani kerusakan dalam barang secara teliti supaya tidak terjadi kesalahan. (Iqbal, L. M., Septiana, Y., & Setiawan, R. 2020).



Nilai pelanggan adalah pilihan yang dirasakan pelanggan dan evaluasi terhadap atribut produk, kinerja atribut dan konsekuensi yang timbul dari penggunaan produk untuk mencapai tujuan dan maksud konsumen ketika menggunakan produk. Adapun kaitan nilai pelanggan terhadap kepuasan pelanggan juga dikaitkan dengan nilai pelanggan sebagai persepsi pelanggan terhadap konsekuensi yang diinginkan dari penggunaan produk tersebut. LUKMAN, S. (2019). Kepuasan Pelanggan adalah “suatu keadaan emosional, reaksi pasca pembelian mereka dapat berupa kemarahan, ketidakpuasan, kejengkelan, netralitas, kegembiraan atau kesenangan”. Tidak mengherankan bahwa perusahaan telah menjadi terobsesi dengan kepuasan pelanggan, mengingat hubungannya langsung dengan kepuasan pelanggan, pangsa pasar dan keuntungan. (Meithiana, I. 2019)

PT. Primajaya Multi Technology adalah sebuah perusahaan yang didirikan pada tahun 2006 di Kota Medan dengan orientasi pada produk-produk IT yang dibekali dengan pengalaman yang sudah ada selama lebih dari 13 tahun lamanya dibidang tersebut. PT. Primajaya Multi Technology, sebagai perusahaan yang berfokus pada penjualan produk elektronik dan penyediaan jasa servis, tidak terkecuali dari tantangan ini. Untuk tetap bersaing di pasar yang dinamis, perusahaan perlu menghadirkan inovasi dalam pengelolaan sistem penjualan, dan pelayanan jasa servis. permasalahan yang muncul adalah kurangnya integrasi antara sistem penjualan elektronik, dan jasa servis di PT. Primajaya Multi Technology. Proses-proses ini seringkali berjalan secara terpisah, menyebabkan potensi ketidaksempurnaan dalam penanganan pesanan, pelacakan layanan jasa service, dan pengukuran kepuasan pelanggan. Keadaan ini dapat membawa dampak negatif, seperti penurunan kualitas layanan, peningkatan waktu respon terhadap keluhan pelanggan, dan kesulitan dalam pengambilan keputusan strategis. Oleh karena itu, perancangan sistem yang terintegrasi menjadi suatu kebutuhan mendesak untuk memastikan operasional yang lebih lancar, efisien, dan memberikan pengalaman pelanggan yang lebih positif.

Menurut Dhika pada tahun 2021 yang berjudul “PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PEMBAYARAN SERVIS ELEKTRONIK TOKO MS COMPUTER MENGGUNAKAN JAVA DAN MYSQL” dapat disimpulkan Dengan menggunakan sistem pembayaran servis elektronik yang sudah terkomputerisasi, segala kegiatan penjualan



dan pembayaran servis elektronik yang dilakukan dapat berjalan lebih efektif. Pengolahan data-data juga menjadi lebih akurat dan meminimalisir terjadinya redudansi data. Sistem pembayaran servis elektronik ini memudahkan admin dalam memperoleh informasi, seperti data servis, data pembayaran servis, data stok barang yang di dapat untuk dijadikan bahan laporan ataupun informasi bagi pegawai.

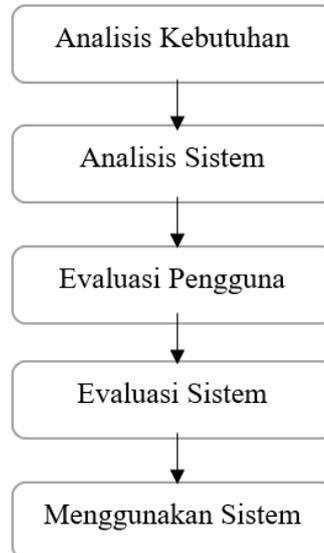
### **KAJIAN TEORI**

*E-commerce* merupakan penggunaan internet, *world wide web* (web), dan *mobile application* untuk proses transaksi *bisnis* (Traver & Laudon, 2014). Traver & Laudon (2014) menyatakan terdapat perbedaan definisi antara *E-commerce* dan *E-business*. *E-business* lebih mengacu kepada proses dan transaksi digital di dalam perusahaan, yang melibatkan sistem informasi di bawah kendali perusahaan. *E-business* tidak mencakup transaksi komersial yang melibatkan pertukaran nilai melintasi batas-batas organisasi. Sebagai contoh, mekanisme kontrol sistem *inventory online* perusahaan merupakan bagian dari *E-business*. (FAHIMA, n.d.)

*E-commerce* merupakan model bisnis *modern non-fice* (tidak menghadirkan pelaku bisnis secara fisik), dan *non-sign* (tidak memakai tanda tangan asli). Sistem perdagangan yang dipakai dalam *e-commerce* dirancang untuk menandatangani secara elektronik. Penandatanganan elektronik dirancang mulai dari saat pembelian, pemeriksaan dan pengiriman. Karena itu ketersediaan informasi yang benar dan akurat mengenai konsumen dan perusahaan dalam *e-commerce* merupakan suatu persyaratan mutlak. (Anggaranie & Indonesia, 2020)

### **METODE PENELITIAN**

Dalam Pengembangan sistem ini menggunakan metode penlitian sebagai berikut tahapan-tahapan pada metode penilitian yang digunakan. Adapun tahapan dari Metode Penelitian ini terlihat sebagai berikut:

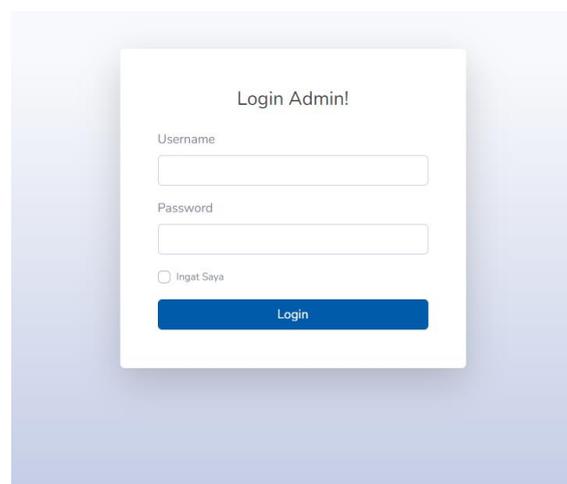


**Gambar 1.** Tahapan Penelitian

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Tampilan *login* admin

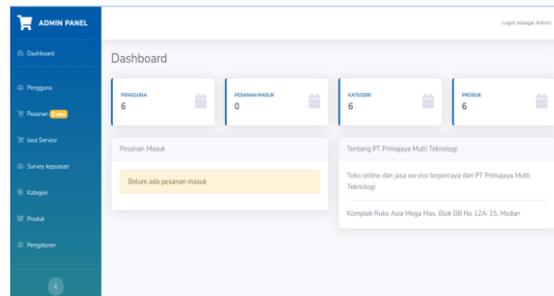
Tampilan *login* admin adalah halaman awal yang memerlukan administrator untuk mengautentikasi diri dengan memasukkan nama pengguna dan kata sandi yang benar sebelum dapat mengakses area administrasi atau dashboard sistem. Hal ini penting untuk menjaga keamanan sistem.



**Gambar 2.** Tampilan *Login Admin*

## 2. Tampilan dashboard admin

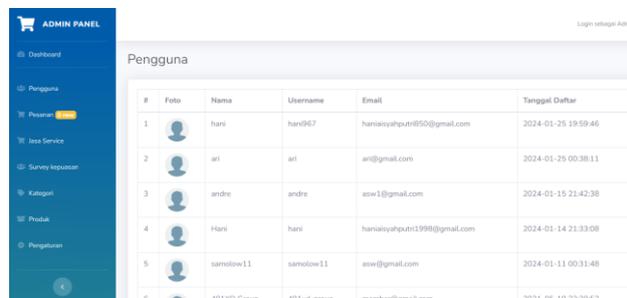
Tampilan dashboard admin adalah antarmuka grafis yang memberikan administrator kontrol penuh atas sistem. Ini menyajikan informasi penting, statistik, dan alat pengelolaan untuk pemantauan kinerja, manajemen pengguna, serta pengaturan sistem yang efisien.



**Gambar 3.** Tampilan *Dashboard Admin Ursa*

## 3. Tampilan Menu Pengguna

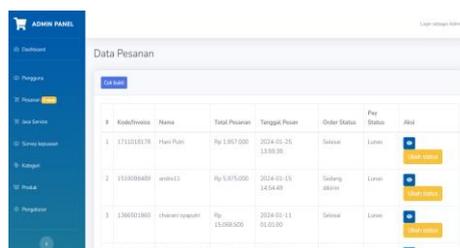
Tampilan Menu Pengguna adalah menu untuk *admin* melihat siapa saja pelanggan yang sudah registrasi.



**Gambar 4.**Tampilan Menu Pesanan

## 4. Laporan Pesanan

Tampilan Menu Pesanan adalah menu untuk admin melihat pesanan masuk dan memverifikasi pembayaran yang dilakukan pelanggan



**Gambar 5.** Tampilan menu pesanan

### 5. Tampilan Jasa Service

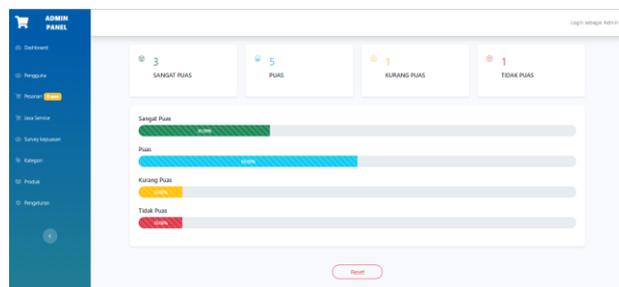
Tampilan jasa service adalah antarmuka yang memudahkan admin untuk melihat daftar jasa yang sedang tidak melakukan perbaikan dan daftar pemesanan jasa yang telah di pesan oleh pelanggan.



**Gambar 6.** Tampilan menu Jasa Service

### 6. Tampilan Penilaian Kepuasan

Tampilan Penilaian Kepuasan adalah antarmuka yang menampilkan kepuasan pelanggan terhadap jasa dan produk yang di tampilkan sehingga dapat meningkatkan pelayanan dalam jasa dan produk dalam situs web.



**Gambar 7.** Tampilan Menu Penilaian Kepuasan

### 7. Tampilan Login Pelanggan

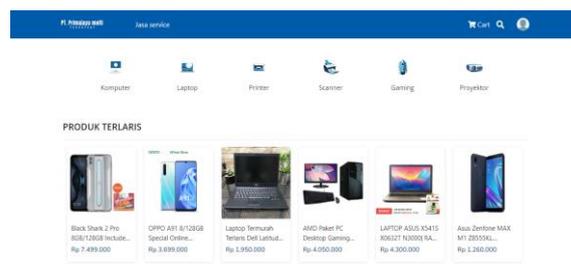
Tampilan Login pelanggan adalah antarmuka yang meminta pengguna untuk mengautentikasi diri dengan memasukkan informasi login, seperti alamat email dan kata sandi mereka. Ini memberikan akses ke akun pelanggan untuk menjelajahi dan mengelola pesanan serta informasi akun mereka.



**Gambar 8.** Tampilan Halaman Login Pelanggan

### 8. Tampilan Halaman Utama

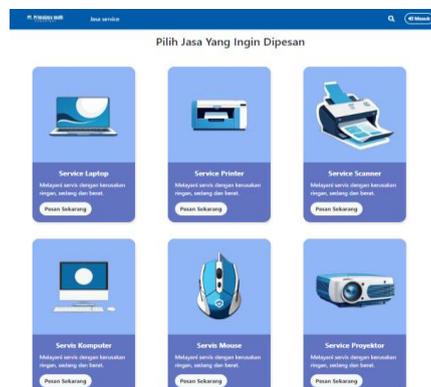
Tampilan halaman utama adalah laman awal suatu situs web atau aplikasi yang menyajikan konten utama, seperti informasi, produk, atau layanan. Ini memberikan navigasi dan poin akses ke fitur-fitur utama.



**Gambar 9.** Tampilan Menu Pengautran akun

### 9. Tampilan Menu Jasa Service

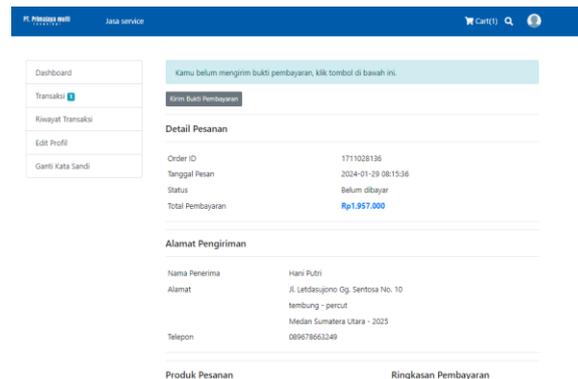
Tampilan Jasa Service adalah antarmuka yang menampilkan pemesanan jasa service untuk memperbaiki barang elektronik yang ingin di perbaiki.



**Gambar 10.** Tampilan Menu Jasa Service

## 10. Tampilan Halaman Transaksi pembayaran

Tampilan Halaman Transaksi Pembayaran adalah antarmuka yang menampilkan transaksi pembayar dan mengirim bukti pembayaran berupa foto/gambar.



**Gambar 11.** Tampilan Halaman Transaksi Pembayaran

## SIMPULAN

Dari hasil yang telah didapatkan untuk perancangan sistem medan PT Primajaya Multi Technology maka penulis dapat mengambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Sistem terintegrasi berhasil meningkatkan efisiensi operasional PT. Primajaya Multi Technology, memungkinkan pengguna untuk melakukan pembelian dan pemesanan jasa dengan lebih cepat dan efisien.
2. Integrasi antara penjualan elektronik dan jasa servis memberikan pengalaman pelanggan yang lebih baik. Pelanggan dapat dengan mudah menjelajahi produk, melakukan pembelian, dan memboking jasa servis dalam satu platform.
3. Penggunaan penilaian kepuasan pelanggan sebagai bagian dari sistem memberikan pemahaman yang lebih baik tentang kebutuhan dan preferensi pelanggan. Hal ini dapat digunakan untuk meningkatkan kualitas layanan dan produk yang ditawarkan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Sulistiani, H., Nuriyah, A., & Wahyuni, E. D. (2022). Pengembangan Sistem Informasi Perhitungan Upah Lembur Karyawan Berbasis Web Pada PT Sugar Labinta. *Jurnal Ilmiah Sistem Informasi Akuntansi*, 2(2), 69-76.
- Anggraini, Y., Pasha, D., & Damayanti, D. (2020). Sistem Informasi Penjualan Sepeda Berbasis Web Menggunakan Framework Codeigniter. *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi*, 1(2), 64-70.



## JUDIS

Jurnal Multidisiplin Dan Sains

Vol. 1 No. 2 Maret 2025, pp. 136-145

<https://jurnal.compartdigital.com/index.php/judis>

- 
- Nicolas, P., & Mustaqiem, M. (2019). SISTEM INFORMASI E-MARKETPLACE PENYEWAAN DAN PENJUALAN PERLENGKAPAN KOSTUM CEREMONIAL DI KOTA SAMPIT BERBASIS WEB. *Jurnal Penelitian Dosen FIKOM (UNDA)*, 10(2).
- Permata, A. G. (2022). Sistem Informasi Penjualan Neon Sign Pada Pt. Alsmart Tekno Pasifik Berbasis Website (Doctoral dissertation, Universitas Komputer Indonesia).
- Rehatalanit, Y. L. R. (2021). Peran e-commerce dalam pengembangan bisnis. *Jurnal Teknologi Industri*, 5
- Hoemdiana, R. (2022). PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI PENILAIAN KEPUASAN PELANGGAN BERBASIS WEB. *Jurnal Informatika dan Bisnis*, 11(1).
- Meithiana, I. (2019). Pemasaran dan Kepuasan Pelanggan.
- Dhika, H., Maharani, M. A. S., & Atikah, A. (2021). PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PEMBAYARAN SERVIS ELEKTRONIK TOKO MS COMPUTER MENGGUNAKAN JAVA DAN MYSQL. *SINTECH (Science and Information Technology) Journal*, 4(1), 59-66.
- LUKMAN, S. (2019). "ANALISIS FAKTOR LOKASI, KUALITAS PELAYANAN DAN NILAI PELANGGAN YANG MEMPENGARUHI KEPUASAN KONSUMEN DALAM MENGGUNAKAN BUS BUDIMAN"(Studi Kasus Jurusan Semarang-Tasikmalaya). SKRIPSI.