

Sistem Informasi Pemesanan Berbasis Website di PT. Mutiara Busana Indah

Nuraziza Novinda¹, Wahyu Krishantoro²

^{1,2} Manajemen Informatika, Ilmu Komputer, Universitas Teknologi Digital

Email: ¹nurnovinda803@gmail.com , ²wahyu6krishantoro@gmail.com

Email Penulis Korespondensi: nurnovinda803@gmail.com

Abstrak

Sistem informasi pemesanan berbasis *website* di PT. Mutiara Busana Indah dikembangkan untuk meningkatkan efisiensi proses pemesanan produk dan mengatasi kendala sistem manual yang sering menimbulkan data tidak akurat, rusak, atau hilang. Sistem ini memungkinkan pelanggan untuk memesan produk kapan saja dan di mana saja tanpa harus datang langsung ke perusahaan, sehingga mengurangi waktu dan biaya operasional. Selain itu, sistem ini membantu perusahaan dalam mengelola data calon konsumen secara lebih terorganisir dan akurat, sekaligus mempercepat proses produksi. Penelitian ini menggunakan metode *observasi*, wawancara, dan studi pustaka untuk mengumpulkan data, serta menggunakan pendekatan *Unified Modeling Language* (UML) dalam perancangan sistem. Hasil dari pengembangan sistem menunjukkan bahwa penerapan sistem berbasis *website* mampu meningkatkan kecepatan pelayanan dan akurasi data, yang berdampak positif terhadap perkembangan perusahaan dalam era digital saat ini. Sistem ini diharapkan dapat menjadi solusi yang efektif untuk meningkatkan kualitas layanan dan efisiensi operasional PT. Mutiara Busana Indah..

Kata Kunci: Sistem Informasi, Pemesanan Berbasis Website, PT. Mutiara Busana Indah, Efisiensi Operasional, UML

Abstract

The web-based ordering information system at PT. Mutiara Busana Indah is developed to enhance the efficiency of the ordering process and address the limitations of the manual system, which often results in inaccurate, damaged, or lost data. This system enables customers to place orders anytime and anywhere without needing to visit the company directly, thereby reducing time and operational costs. Additionally, it assists the company in managing customer data more organized and accurately, as well as speeding up the production process. This research employs observation, interview, and literature review methods to gather data, and utilizes the *Unified Modeling Language* (UML) approach in system design. The results demonstrate that implementing a web-based system can improve service speed and data accuracy, positively impacting the company's growth in the digital era. This system is expected to be an effective solution in enhancing service quality and operational efficiency at PT. Mutiara Busana Indah..

Keywords: Information system, Web-based ordering, PT. Mutiara Busana Indah, Operational efficiency, UML.

1. PENDAHULUAN

Sistem informasi pemesanan memiliki peran penting yang dimiliki dalam menjalankan sistem produksi suatu perusahaan. Jika suatu perusahaan memiliki sistem informasi yang baik, mereka dapat meningkatkan kualitas informasi yang mereka berikan dan kemampuan mereka untuk membuat keputusan. Ini karena kemajuan teknologi yang dapat menyimpan banyak informasi secara cepat, tepat, dan akurat. Oleh karena itu, sistem informasi yang baik sangat penting bagi suatu perusahaan [1].

Dengan adanya ketersediaan suatu perangkat atau aplikasi yang dibuat sangatlah membantu dalam mempermudah dan mempercepat dalam pekerjaan manusia. Hal ini dikarenakan semakin banyak peningkatan kebutuhan akan hal-hal yang lebih praktis dan cepat. Demikian juga dalam kasus pemesanan produk, dengan sistem pemesanan yang lebih terkomputerisasi maka proses pemesanan produk akan menjadi lebih efektif dan lebih efisien. Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi saat ini telah memacu berbagai sektor industri untuk mengadopsi sistem digital guna meningkatkan efisiensi dan daya saing.

Sistem adalah satu jaringan kerja dari prosedur yang saling berhubungan, berkumpul Bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau menyelesaikan suatu sasaran yang tertentu [2]. Informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerimanya[3]. Sistem informasi merupakan sejumlah komponen yang dimana komponen itu saling berhubungan satu sama lainnya guna untuk mencapai sebuah tujuan yang diharapkan[4]. Pemesanan adalah proses mengumpulkan informasi dari pelanggan tentang kebutuhan dan preferensi mereka, dan kemudian menggunakan informasi tersebut untuk menghasilkan dan mengirimkan produk atau layanan yang diinginkan[5]. Web adalah kumpulan halaman yang menampilkan teks, gambar gerak atau diam, animasi, suara, dan atau kombinasi dari semua ini. Halaman ini dapat bersifat statis atau dinamis dan membentuk rangkaian bangunan yang saling terkait yang dikenal sebagai jaringan[6]. Garment merupakan industri yang memproduksi pakaian jadi dan perlengkapan pakaian. Industri tekstil dan produksi tekstil merupakan salah satu sektor yang berperan penting dalam memberikan kontribusi yang cukup besar terhadap sektor perekonomian nasional[7].

PT. Mutiara Busana Indah adalah sebuah perusahaan garmen yang memproduksi berbagai macam jenis pakaian. Proses yang terlibat dalam pabrik garment ini antara lain merancang, memotong, menjahit, menggosok dan pengemasan. Adapun tahapan untuk proses tersebut mulai dari pemilihan bahan, desain, pola, hingga waktu pengiriman barang. Sistem pemesanan produk di PT. Mutiara Busana Indah masih dicatat dengan cara manual. Hal ini dapat menyebabkan sering kali terjadi data yang tidak akurat, rusak, bahkan samapai hilang. Pencatatan secara manual ini, sering dijumpai akan data produk maupun data masuk dan keluar tidak sesuai. Selain dari pada itu, calon konsumen harus mendatangi perusahaan PT. Mutiara Busana Indah untuk memesan produk. Hal ini dapat merugikan calon konsumen, membutuhkan waktu untuk perjalanannya dan membutuhkan biaya juga.

Hal tersebut juga berdampak pada perkembangan perusahaan yang dinilai masih lambat. Maka dari itu, perlu adanya sistem dalam perusahaan untuk meningkatkan kualitas perusahaan. Dengan menyediakan sebuah sistem berbasis website ini, untuk memaksimalkan kegiatan operasional perusahaan PT. Mutiara Busana Indah dengan tujuan meningkatkan kualitas dan mengurangi kesalahan dalam proses pemesanan produk. Berdasarkan uraian latar belakang masalah tersebut, maka penulis mengangkat judul “Sistem Informasi Pemesanan Berbasis Website Di PT. Mutiara Busana Indah”. Penulis berharap hasil analisis sistem informasi ini akan digunakan selanjutnya dalam pembuatan sistem informasinya dengan tujuan mempersingkat waktu pemesanan dan mengelola data calon konsumen. Ini pasti akan lebih efisien terutama dalam hal mendapatkan data pemesan saat memproduksi barang. Selain itu, memungkinkan pelanggan untuk memesan produk sesuai keinginan mereka kapan saja dan di mana saja tanpa harus datang langsung ke PT. Mutiara Busana Indah, yang menghemat waktu dan biaya perjalanan.

2. METODOLOGI PENELITIAN

2.1 Tahapan Penelitian

Metode pengumpulan data seperti observasi, interview, dan library research digunakan untuk mendapatkan informasi yang diperlukan untuk membuat sistem informasi pemesanan yang sesuai dengan masalah yang akan dihadapi [8].

a. *Observasi*

Merupakan metode pengumpulan data di mana subjek penelitian diamati secara langsung dan informasi penting yang terkait dengan judul laporan didokumentasikan [9].

Peneliti menggunakan metode pengumpulan data dengan cara melakukan pengamatan secara langsung di PT. Mutiara Busana Indah.

b. *Interview*

Dengan melakukan wawancara, peneliti dapat mengumpulkan informasi yang beragam dari orang-orang yang terlibat dalam berbagai situasi dan konteks[10].

Peneliti menggunakan metode pengumpulan data dengan cara melakukan komunikasi dan wawancara secara langsung dengan pihak-pihak di PT. Mutiara Busana Indah.

c. *Library research*

Penelitian Perpustakaan adalah peneliti yang mengumpulkan data dari buku atau jurnal yang relevan dengan topik penelitian[11].

Peneliti menggunakan metode pengumpulan data dengan mempelajari buku-buku maupun jurnal yang berhubungan dengan penelitian.

Salah satu tugas analisis sistem adalah melakukan penelitian, bertukar ide, mengkoordinasikan, dan merekomendasikan pembelian perangkat lunak dan sistem yang memenuhi kebutuhan organisasi atau bisnis. Analisis sistem juga bertanggung jawab untuk mengidentifikasi masalah, menganalisis data, mendiagnosis, dan mengembangkan solusi yang memenuhi kebutuhan saat ini[12].

Berikut tahapan metode analisis pada sistem yang sedang berjalan di PT Mutiara Busana Indah:

a. *Survei terhadap sistem yang sedang berjalan*

Melakukan survei sistem pemesanan yang sedang berjalan di PT Mutiara Busana Indah yang dilakukan secara manual.

b. *Analisis terhadap temuan survei*

Data pemesanan dicatat di lembar form pemesanan dan output laporan pemesanan menggunakan nota.

c. *Identifikasi kebutuhan informasi*

Berdasarkan temuan peneliti ini, maka untuk menjawab berbagai informasi perlu dibuatkan sistem informasi yang lebih mudah digunakan yaitu sistem informasi berbasis website sehingga lebih mudah untuk mengurangi ketidak validan data.

d. *Identifikasi persyaratan sistem*

Hubungan antara proses perolehan penyimpanan data, data harus benar-benar akurat dan meminimalkan kemungkinan kesalahan.

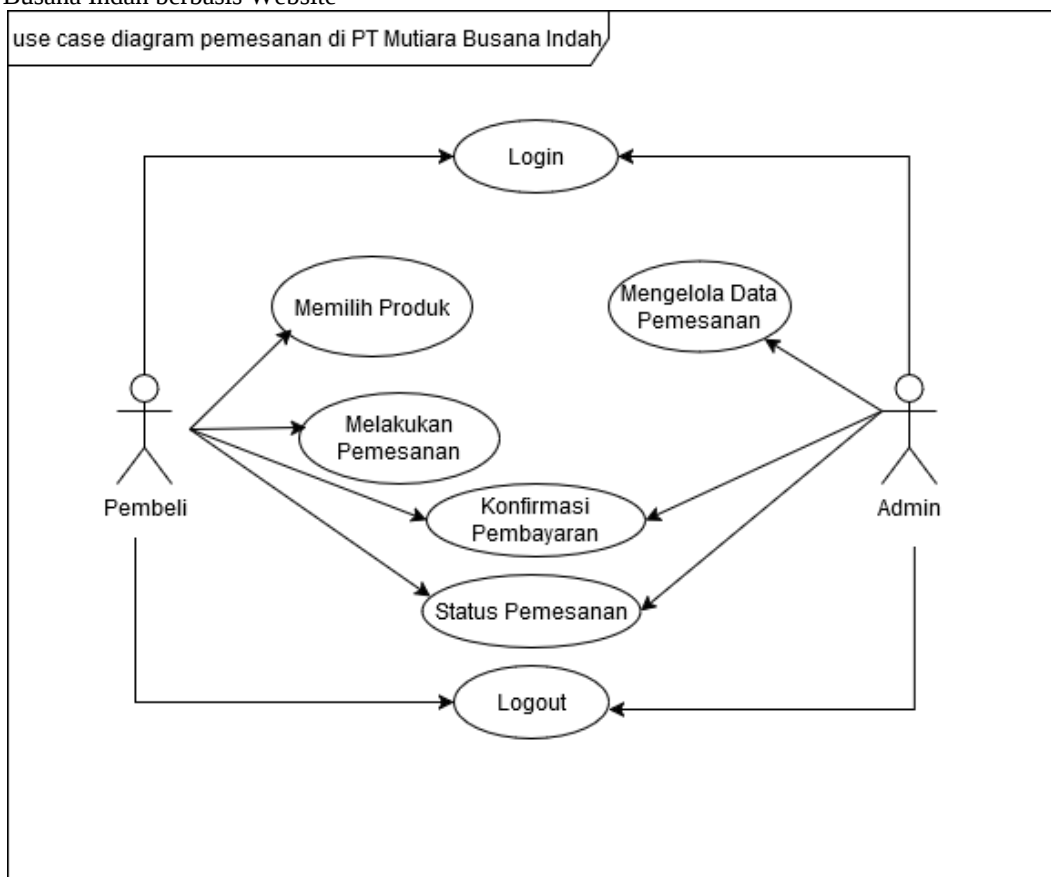
Proses perancangan sistem mencakup merancang sistem atau memperbaiki sistem yang sudah ada sehingga sistem menjadi lebih baik dan dapat melakukan tugas secara efisien. Proses perancangan sistem dapat mencakup perancangan input, output, dan file[13].

Dalam perancangan sisten informasi pemesanan di PT Mutiara Busana Indah secara terstruktur menggunakan pendekatan *Unified Modeling Language* (UML) untuk memvisualisasikan desain sistem. UML (*Unifed Modeling Language*) yaitu sebuah pendekatan pengembangan sistem yang memanfaatkan Bahasa grafis untuk melakukan dokumentasi dan spesifikasi sistem . Kerena UML dapat digunakan dalam banyak bidang, seperti perancangan dan sistem diluar lingkup teknologi informasi, penggunaan UML diperlukan dalam proses perancangan [14]. Berikut diagram UML yang akan digunakan dalam analisis dan perancangan sistem informasi ini antara lain Use Case Diagram, Activity Diagram, Sequence Diagram, dan Class Diagram

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Use Case

Sebuah visualisasi fungsi sistem dari perspektif pengguna disebut sebagai use case diagram. Actor adalah segala sesuatu yang perlu berinteraksi dengan sistem untuk bertukar informasi. Sistem boundry menunjukkan seberapa cakupan sistem tersebut dan seberapa baik fungsinya[15]. Berikut adalah use case diagram sistem informasi pemesanan PT Mutiara Busana Indah berbasis Website

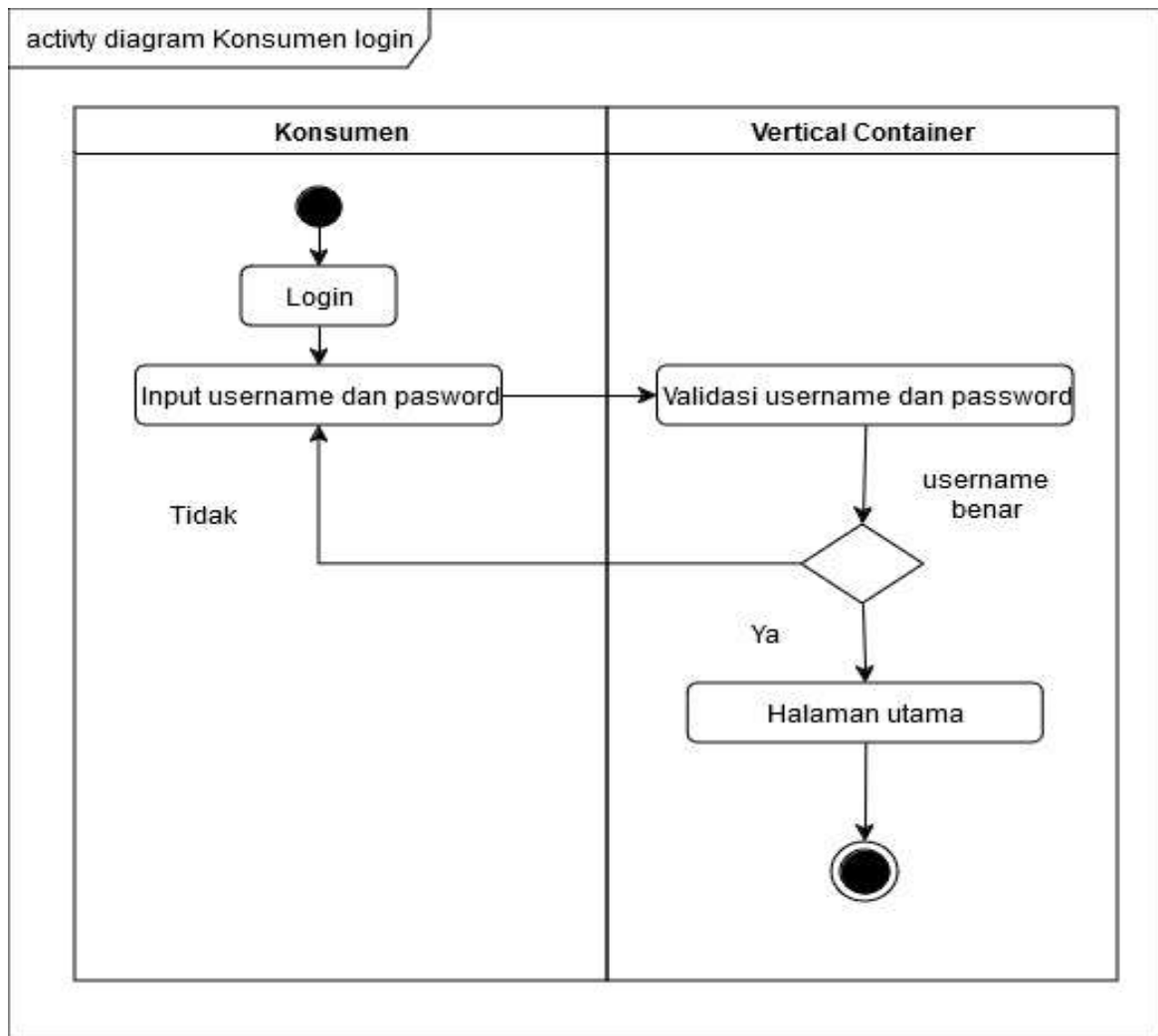


Gambar 1. Use Case Diagram pada sistem informasi pemesanan di PT Mutiara Busana Indah

Pada Gambar 1. Use Case menggambarkan interaksi antara aktor (pengguna sistem) dan sistem informasi pemesanan di PT. Mutiara Busana Indah. Diagram ini menunjukkan berbagai fungsi utama yang dapat diakses oleh aktor, seperti melakukan pemesanan, melihat status pesanan, dan mengelola data pelanggan, yang mencerminkan kebutuhan pengguna dalam proses pemesanan produk secara sistematis dan terstruktur.

3.2 Activity Diagram

Activity diagram dapat digunakan sebagai penjelelasan aktivitas program tanpa melihat tampilan atau koding sistem[16].

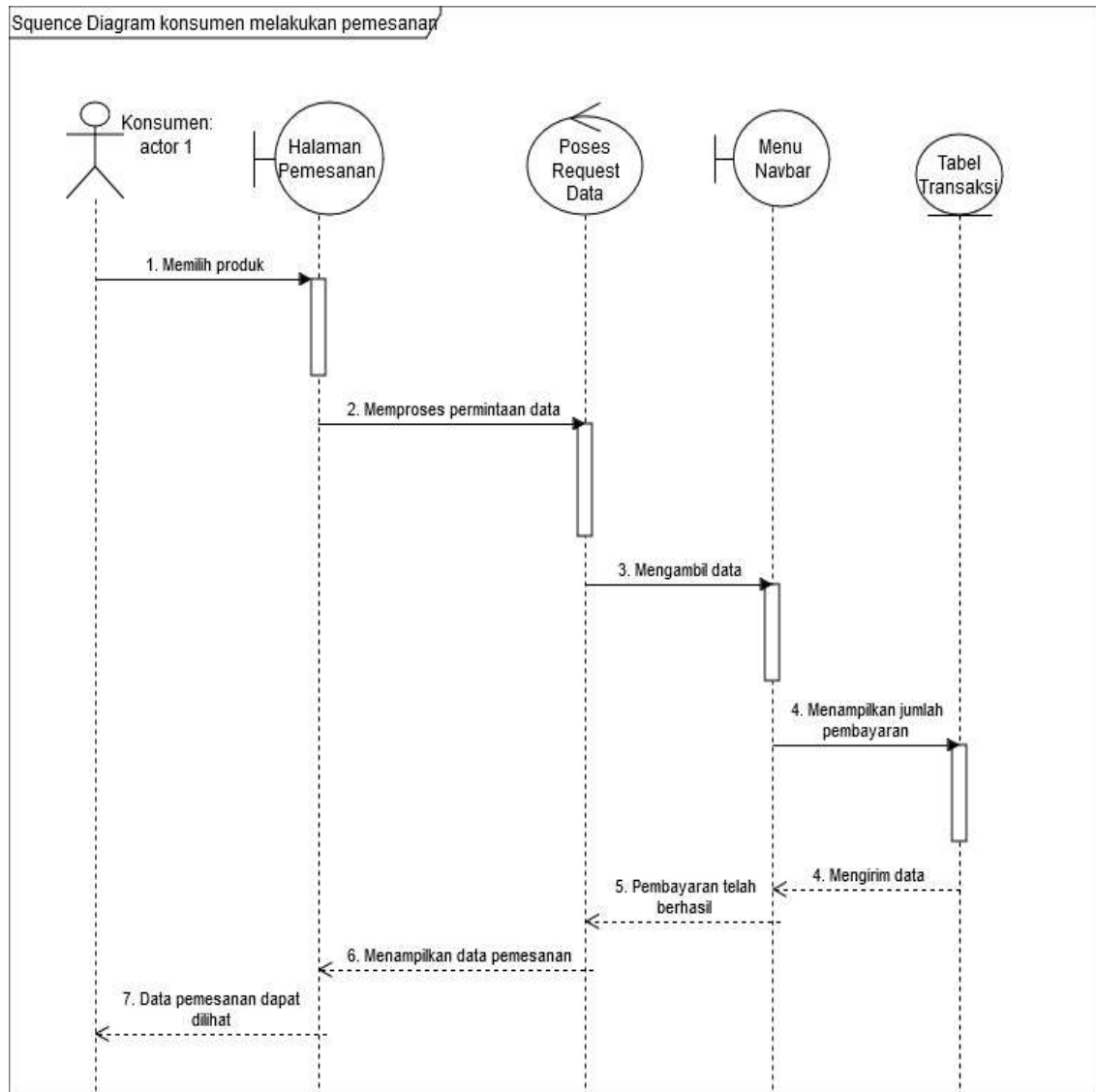


Gambar 2. Activity Diagram Login

Pada Gambar 2. Activity Diagram memperlihatkan alur kegiatan yang terjadi selama proses pemesanan barang di sistem berbasis website. Diagram ini memvisualisasikan langkah-langkah mulai dari pelanggan memasukkan data, sistem memverifikasi permohonan, proses penyimpanan data, hingga konfirmasi pemesanan yang selesai, sehingga memudahkan pemahaman tentang alur tindakan secara detail.

3.3 Sequence Diagram

Sequence diagram dapat digunakan untuk menunjukkan kelakuan objek pada use case dengan menunjukkan waktu hidup objek dan pesan yang dikirim dan diterima. Banyak diagram sekuen dapat dibangun berdasarkan pendefinisian use case yang memiliki prosesnya sendiri [17].

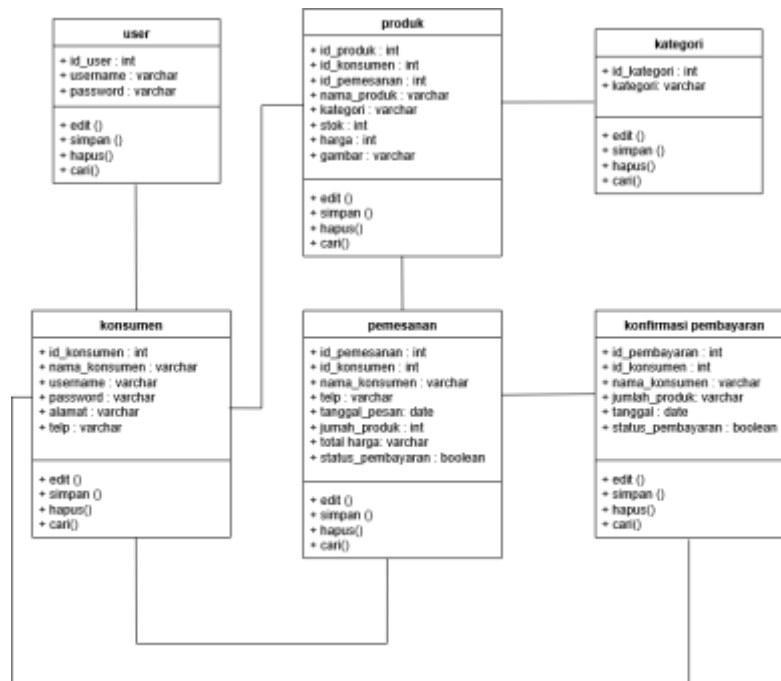


Gambar 3. Sequence Diagram melakukan pemesanan

Pada Gambar 3. Sequence Diagram menampilkan interaksi antar objek dalam sistem selama proses pemesanan berlangsung. Diagram ini menunjukkan pesan yang dikirim dan diterima antara pengguna, sistem, serta database secara berurutan dalam waktu tertentu, untuk memastikan bahwa setiap langkah proses berjalan sesuai urutan dan waktu yang diperlukan secara efektif dan efisien.

3.4 Class Diagram

Untuk membangun sistem, diagram kelas dapat digunakan untuk menunjukkan struktur sistem berdasarkan pendefinisian kelas-kelas yang akan dibuat agar dapat melakukan sesuai dengan kebutuhan fungsinya[18]



Gambar 4. Class Diagram

Pada Gambar 4. Class Diagram menggambarkan struktur data dan hubungan antar kelas yang digunakan dalam sistem pemesanan berbasis website. Diagram ini mendeskripsikan atribut utama dari setiap kelas, seperti data pelanggan, produk, dan pemesanan, serta hubungan antar kelas tersebut, yang menjadi dasar dalam pengembangan basis data dan konstruksi sistem secara formal dan terorganisir.

3.5 Implementasi

a. Halaman Login

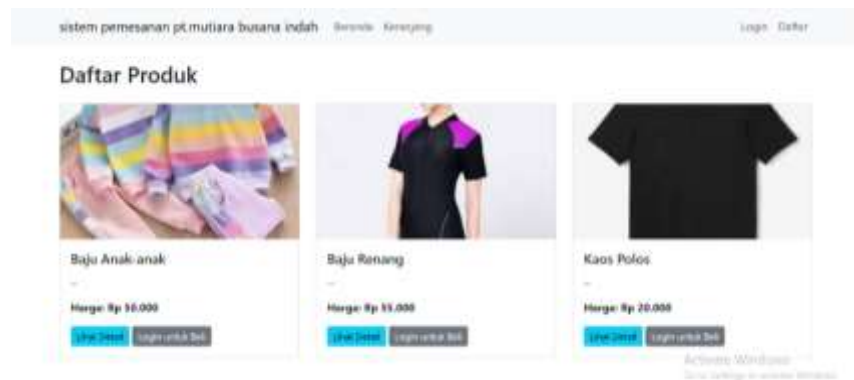
Halaman login adalah halaman di sebuah *website* atau aplikasi yang memungkinkan pengguna untuk masuk ke akun mereka dengan memasukkan username dan password.



Gambar 5. Halaman Login

b. Halaman Dashboard

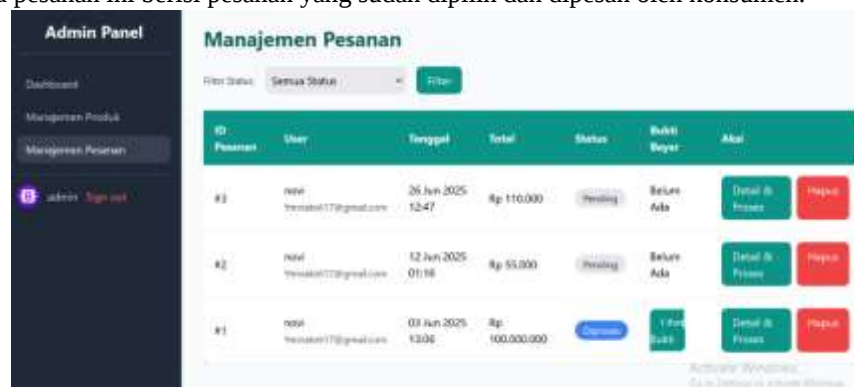
Halaman Dashboard adalah halaman inti atau pusat kendali dalam sebuah aplikasi, sistem, atau website setelah pengguna berhasil login.



Gambar 6. Halaman Dashboard

c. Halaman Menu pesanan

Halaman menu pesanan ini berisi pesanan yang sudah dipilih dan dipesan oleh konsumen.



Gambar 7. Halaman Menu Pesanan

4. KESIMPULAN

Sistem pemesanan secara manual yang digunakan oleh PT. Mutiara Busana Indah memiliki berbagai kendala, seperti ketidakakuratan data, kerusakan, kehilangan informasi, serta proses pemesanan yang memakan waktu dan tidak efisien. Masalah-masalah tersebut menghambat pertumbuhan dan efektivitas operasional perusahaan. Dengan adanya pengembangan dan implementasi sistem pemesanan berbasis website, semua permasalahan tersebut dapat diatasi secara menyeluruh, karena sistem ini mampu mempermudah proses pemesanan, meningkatkan akurasi data, serta memungkinkan pelanggan untuk melakukan pemesanan dari mana saja dan kapan saja. Penggunaan UML dalam perancangan sistem memastikan pendekatan yang terstruktur dan sistematis sehingga menghasilkan aplikasi yang handal dan mudah digunakan. Secara keseluruhan, transisi dari sistem manual ke sistem digital berbasis web sangat penting untuk meningkatkan efisiensi operasional perusahaan, mengurangi kesalahan, serta mendukung pertumbuhan bisnis di era digital ini. Ini menegaskan bahwa penerapan sistem informasi berbasis website merupakan langkah strategis yang krusial bagi PT. Mutiara Busana Indah agar tetap kompetitif dan mampu memenuhi standar industri modern.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada pihak manajemen PT. Mutiara Busana Indah atas dukungan, kesempatan, serta data yang telah diberikan selama proses penelitian berlangsung. Selain itu, penulis juga menyampaikan apresiasi kepada semua pihak yang telah memberikan motivasi, bimbingan, dan arahan sehingga penelitian ini dapat berjalan dengan lancar. Semoga hasil dari penelitian ini dapat memberikan manfaat dan kontribusi positif bagi pengembangan sistem di perusahaan serta menjadi langkah awal dalam meningkatkan efisiensi dan kualitas layanan PT. Mutiara Busana Indah. Terima kasih juga kepada semua pihak yang telah membantu dalam proses penyusunan laporan ini, baik secara langsung maupun tidak langsung. Semoga Allah SWT senantiasa membalas segala kebaikan dan dukungan yang telah diberikan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] S. D. F. Sonia dan C. Cahyaningtyas, "Perancangan Sistem Informasi Penyewaan Lapangan Futsal Berbasis Web," *J. Sains Dan Komput.*, vol. 7, no. 02, hal. 1–4, 2023, doi: 10.61179/jurnalinfact.v7i02.448.
- [2] J. J. Koko Mukti Wibowo, Indra Kanedi, "Sistem Informasi Geografis (Sig) Menentukan Lokasi Pertambangan Batu Bara Di Provinsi Bengkulu Berbasis Website," *J. Media Infotama*, vol. 11, no. 1, hal. 223–260, 2021.
- [3] H. Wijoyo, *Sistem Informai Manajemen*. 2021.
- [4] J. Seah dan M. R. Ridho, "Perancangan Sistem Informasi Persediaan Suku Cadang Untuk Alat Berat Berbasis Desktop Pada Cv Batam Jaya," *Comput. Sci. Ind. Eng.*, vol. 3, no. 3, hal. 1–9, 2020.
- [5] S. Hasan dan N. Muhammad, "Sistem Informasi Pembayaran Biaya Studi Berbasis Web Pada Politeknik Sains Dan Teknologi Wiratama Maluku Utara," *IJIS - Indones. J. Inf. Syst.*, vol. 5, no. 1, hal. 44, 2020, doi: 10.36549/ijis.v5i1.66.
- [6] Asahan, "Pengembangan Website PT . Rantingin Digital Indonesia Menggunakan Framework Next Js dan Tailwind CSS," 2025.
- [7] Irawan Dwi Weny, "Manfaat Hasil Belajar Analisis Pemotongan dan Pemanfaatan Bahan Sebagai Kesiapan Menjadi Quality Control Cutting di Garmen," 2020.
- [8] D. Rafika, M. Tri, dan I. Rahmayani, "Rancang Bangun Sistem Informasi Pembayaran Zakat Pada Kabupaten Bengkalis," vol. 22, hal. 499–508, 2023.
- [9] Agung Feby Prasetya, Sintia, dan Utin Lestari Dewi Putri, "Sistem informasi Data Poin Pelanggaran Siswa Menggunakan Metode Prototyping Berbasis Web Pada SMA Negeri 10 Kota," *J. Ilm. Ilk. Komput. Inform.*, vol. 4, no. 2, hal. 93–103, 2021.
- [10] Z. Yusra, R. Zulkarnain, dan S. Sofino, "Pengelolaan Lkp Pada Masa Pendmik Covid-19," *J. Lifelong Learn.*, vol. 4, no. 1, hal. 15–22, 2021, doi: 10.33369/joll.4.1.15-22.
- [11] R. Haerani *et al.*, "FUTSAL BERBASIS WEBSITE (STUDI KASUS DI HAFIDZ FUTSAL SERANG-BANTEN) Jurnal Sistem Informasi dan Manajemen," vol. 9, no. 1, 2021.
- [12] Diva Sukma Az-zahra, Yurni Fadhillah, Aisah Yuningsih, dan Sigit Djalur Purwoko, "Analisis Sistem E-Procurement Pengadaan Barang Dan Jasa," *J. Kaji. dan Penelit. Umum*, vol. 2, no. 1, hal. 53–60, 2024, doi: 10.47861/jkpu-nalanda.v2i1.841.
- [13] Purwanto, "Perancangan Sistem Informasi Akuntansi : Pendekatan Teori & Praktik Siklus Akuntansi," *Griya Media*, hal. 1–10, 2023.
- [14] T. Arianti, A. Fa'izi, S. Adam, dan Mira Wulandari, "Perancangan Sistem Informasi Menggunakan Diagram Uml (Unified Modelling Language)," *J. Ilm. Komput. ...*, vol. 1, no. 1, hal. 19–25, 2022.
- [15] N. Musthofa dan M. A. Adiguna, "Perancangan Aplikasi E-Commerce Spare-Part Komputer Berbasis Web Menggunakan CodeIgniter Pada Dhamar Putra Computer Kota Tangerang," *OKTAL J. Ilmu Komput. dan Sains*, vol. 1, no. 03, hal. 199–207, 2022.
- [16] H. Kurniawan, W. Apriliah, I. Kurnia, dan D. Firmansyah, "Penerapan Metode Waterfall Dalam Perancangan Sistem Informasi Penggajian Pada Smk Bina Karya Karawang," *J. Interkom J. Publ. Ilm. Bid. Teknol. Inf. dan Komun.*, vol. 14, no. 4, hal. 13–23, 2021, doi: 10.35969/interkom.v14i4.78.
- [17] V. Afifah dan D. Setyantoro, "Rancangan Sistem Pemilihan dan Penetapan Harga dalam Proses Pengadaan Barang dan Jasa Logistik Berbasis Web," *J. IKRA-ITH Inform.*, vol. 5, no. 2, hal. 108–117, 2021.
- [18] A. K. Syahputra dan A. A. A. Arifin, "Sistem informasi pengarsipan surat berbasis web pada media dan informasi universitas royal," vol. 1, no. 1, hal. 18–27, 2024.