
Manajemen Proyek Sistem Informasi Berbasis Web pada Nuna Hijab Store

Putri Khairunnisa Nabilah¹⁾, Yahfizham²⁾

1)2)Prodi Sistem Informasi Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Islam Negeri Sumatera Utara, Indonesia

*Corresponding Email: nabilahputrikhairunnisa@gmail.com

Abstrak

Di zaman teknologi informasi sekarang, efisiensi waktu, tenaga, dan akses mudah terhadap informasi sangatlah krusial. Kecepatan dalam pengolahan data menjadi aspek yang sangat penting dalam menjalankan operasional sebuah toko. Maka dari itu, sarana serta prasarana yang memadai sangat diperlukan. Nuna Hijab Store memerlukan pemanfaatan teknologi informasi yang tepat guna mempermudah proses jual beli. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengembangkan sebuah sistem informasi manajemen proyek yang berbasis web. Proses penelitian ini melibatkan beberapa tahapan, termasuk pengumpulan data melalui observasi dan wawancara. Identifikasi masalah dilakukan menggunakan metode PIECES (Performance, Information, Economy, Control, Efficiency, and Service). Sistem yang dikembangkan akan mempermudah proses jual beli bagi pelanggan dan penjual, serta mengurangi biaya promosi dan pemasaran. Selain itu, sistem ini diharapkan dapat meningkatkan akurasi data, mempercepat waktu respons terhadap permintaan pelanggan, dan memberikan laporan yang lebih terstruktur bagi manajemen. Dengan demikian, Nuna Hijab Store dapat meningkatkan produktivitas, mengoptimalkan sumber daya, mengurangi kesalahan manusia, serta bersaing lebih efektif di pasar yang semakin digital.

Kata Kunci: Manajemen Proyek Sistem Informasi, Toko Hijab, PIECES

Abstract

In the current era of information technology, time and energy efficiency as well as ease of access to information are crucial. The speed of data processing is vital for the operations of a store. Therefore, adequate facilities and infrastructure are required. Nuna Hijab Store requires appropriate information technology to streamline the buying and selling process. The aim of this research is to develop a web-based project management information system. The implementation of this research involves several stages, including data collection through observation and interviews. Problem identification is carried out using the PIECES method (Performance, Information, Economy, Control, Efficiency, and Service). The developed system will simplify the buying and selling process for customers and sellers, and reduce promotion and marketing costs. Additionally, this system is expected to improve data accuracy, speed up response times to customer requests, and provide more structured reports for management. Thus, Nuna Hijab Store can increase productivity, optimize resources, reduce human error, and compete more effectively in the increasingly digital market.

Keywords: Information System Project Management, Hijab Store, PIECES

PENDAHULUAN

Di era digitalisasi sekarang, ilmu pengetahuan serta teknologi berkembang pesat, mendorong banyak orang untuk berinovasi dan menciptakan hal-hal baru untuk masa depan[1]. Perusahaan dan instansi juga sangat membutuhkan perkembangan teknologi untuk berinovasi[2].

Penggunaan sistem informasi manajemen sangat penting untuk meraih kemajuan yang kompetitif dan memperoleh dampak yang baik.[3]–[5]. Sistem Informasi Manajemen[6][7] merupakan metode yang dipakai oleh pengguna informasi dalam mengelola data, baik data pelanggan ataupun data produk, dan dikenal sebagai teknik manajemen data.[8][9], yang kemudian diolah menjadi sebuah informasi.

Kemajuan teknologi informasi memberikan keuntungan signifikan bagi dunia bisnis. Penggunaan sistem informasi manajemen yang terkomputerisasi serta otomatis mampu tingkatkan efektivitas dan efisiensi kerja, serta mengamankan data.[10][11].

Manajemen Proyek Sistem Informasi, sering disingkat MPSI[12][13] adalah kerangka kerja atau inisiatif yang digunakan untuk mengukur tingkat keberhasilan proyek. MPSI menyediakan informasi yang dibutuhkan dalam memantau serta mengendalikan proyek[14]. Sistem informasi manajemen proyek ini dapat berfungsi sebagai panduan untuk kemajuan proyek serta membantu meningkatkan tingkat keberhasilannya[15][16].

Dalam pelaksanaannya, Nuna Hijab Store masih memiliki kekurangan, yakni dalam hal pengolahan data, promosi, dan pemasaran yang tidak terorganisir dengan baik[17].

Dalam pengoperasiannya, Nuna Hijab Store belum sepenuhnya optimal dalam mengontrol dan mengelola data pelanggan serta pemesanan. Pengelolaan data masih dilaksanakan dengan manual serta belum terintegrasi sistem, hingga sering kali tidak memenuhi harapan.[18][19][7]. Karena belum terkomputerisasi, proses pengadaan bahan produksi sering dilaksanakan saat stok barang sudah habis, yang mempengaruhi proses produksi dan pengiriman barang[18]. Proses pemasaran dilakukan melalui dua cara, yaitu offline dan online. Untuk pemasaran offline, promosi dilaksanakan dari metode mulut ke mulut. Sementara itu, pemasaran

online dilakukan dengan memperbarui cerita (story) di akun Instagram dan WhatsApp.[20].

Seperti halnya dalam proses pemasaran, proses penjualan juga melayani pembelian langsung di mana pelanggan dapat datang langsung ke toko resmi yang berlokasi di Dusun I Sidorame Barat, Klumpang Kebun, Kecamatan Hamparan Perak, Sumatera Utara. Oleh karena itu, Nuna Hijab Store memerlukan sistem yang memadai untuk membantu pemantauan dan penginputan data pelanggan serta pesanan[21][22]. Penelitian ini bertujuan untuk merancang sistem informasi yang dapat membantu karyawan Nuna Hijab Store dalam mengelola data[23].

METODE PENELITIAN

Ada beberapa tahap yang dilalui untuk menyelesaikan penelitian ini. Wawancara dan observasi digunakan untuk mengumpulkan data. Wawancara dilakukan secara tatap muka dengan pemilik usaha dan staf, sedangkan observasi dilakukan dengan mengamati persoalan-persoalan yang muncul dalam usaha tersebut.

Gambar 1. Tahapan Penelitian



HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari metode dan alat yang digunakan, berikut adalah hasil serta pembahasan dari penelitian ini.

3.1 Identifikasi Masalah

Identifikasi masalah ini memakai PIECES (*Performance, Information, Economy, Control, Eficiency, and Service*).

Tabel 1. Analisis PIECES

PIECES	PERMASALAHAN
<i>Performance</i>	<ul style="list-style-type: none"> a. Proses pembaruan produk masih dilaksanakan dengan manual serta membutuhkan waktu yang relatif lama, b. Keterbatasan promosi yang dapat menjadi hambatan dalam perkembangan toko.
<i>Information</i>	<ul style="list-style-type: none"> a. Penyampaian informasi produk yang akan diluncurkan sering tidak tersalurkan dengan baik, b. Ketidakkuratan informasi karena sering terjadi kesalahpahaman dalam proses pengarahannya antara pemilik toko dengan karyawan.
<i>Economic</i>	<ul style="list-style-type: none"> a. Karena belum menggunakan sistem komputerisasi, terjadi peningkatan biaya untuk promosi secara offline,
<i>Control</i>	<ul style="list-style-type: none"> a. Pemesanan dan pembayaran produk oleh pelanggan belum terkontrol secara maksimal, b. Karena pemesanan hanya melalui chat, maka chat oleh pelanggan sering tertimpa dan tidak terlihat.

<i>Efficiency</i>	<p>a. Administrasi sering mengalami keterlambatan dalam menerima informasi mengenai pembaruan produk</p> <p>b. Pengadaan dan pembaruan bahan produksi sering dilaksanakan saat stok barang sudah habis, yang berpotensi terhadap proses produksi dan pengiriman barang.</p>
<i>Service</i>	<p>a. Penyelenggaraan penjadwalan sering kali berpotensi terjadi kesalahan, yang bisa mengakibatkan pelaksanaan proyek tidak selesai sesuai waktunya.</p>

3.2 Analisis Kebutuhan

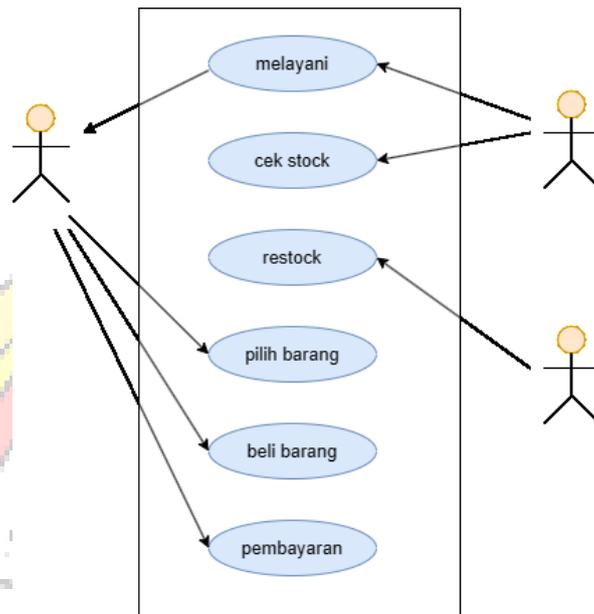
Hasil analisis kebutuhan dapat dilihat di Tabel 2.

Tabel 2. Analisis Kebutuhan

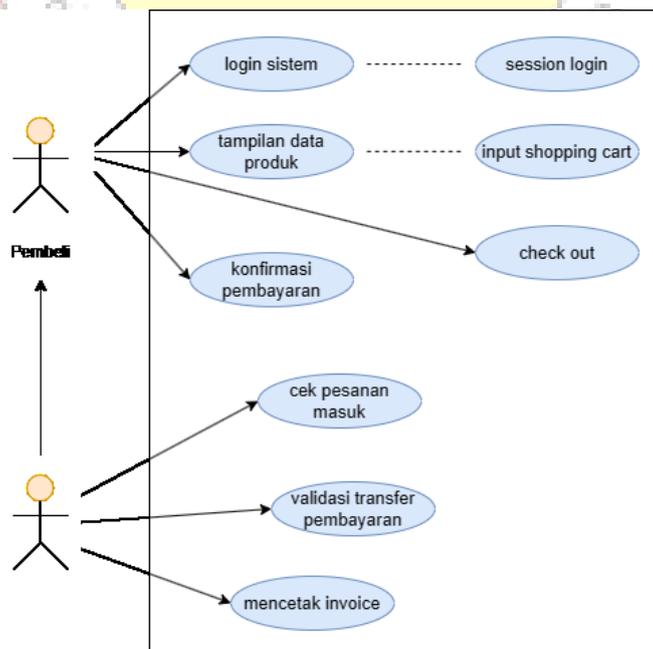
<i>User</i>	Fungsi
Pemilik Toko	Pemilik toko mempunyai otoritas untuk masuk ke sistem, melihat laporan pesanan, laporan pembayaran, dan laporan perkembangan produk.
Admin	Admin mempunyai hak akses untuk masuk ke sistem, mengelola data pengguna, mengelola data pesanan, mengelola data pembayaran, dan mengelola data produk.
Pelanggan	Pelanggan memiliki otoritas untuk masuk ke sistem, melakukan pendaftaran, melakukan pemesanan, dan pembayaran

Use Case merupakan representasi model untuk menggambarkan perilaku sistem yang akan dibuat. Use Case berguna agar mengerti dan merancang fungsi yang ada dalam sistem dan siapa yang memiliki akses untuk memakai fungsi-fungsi tersebut. Gambar 2 dan 3 menjelaskan diagram Use Case yang dirancang untuk proses jual beli baik secara offline maupun online.

Gambar 2. Diagram Use Case Pembelian Offline



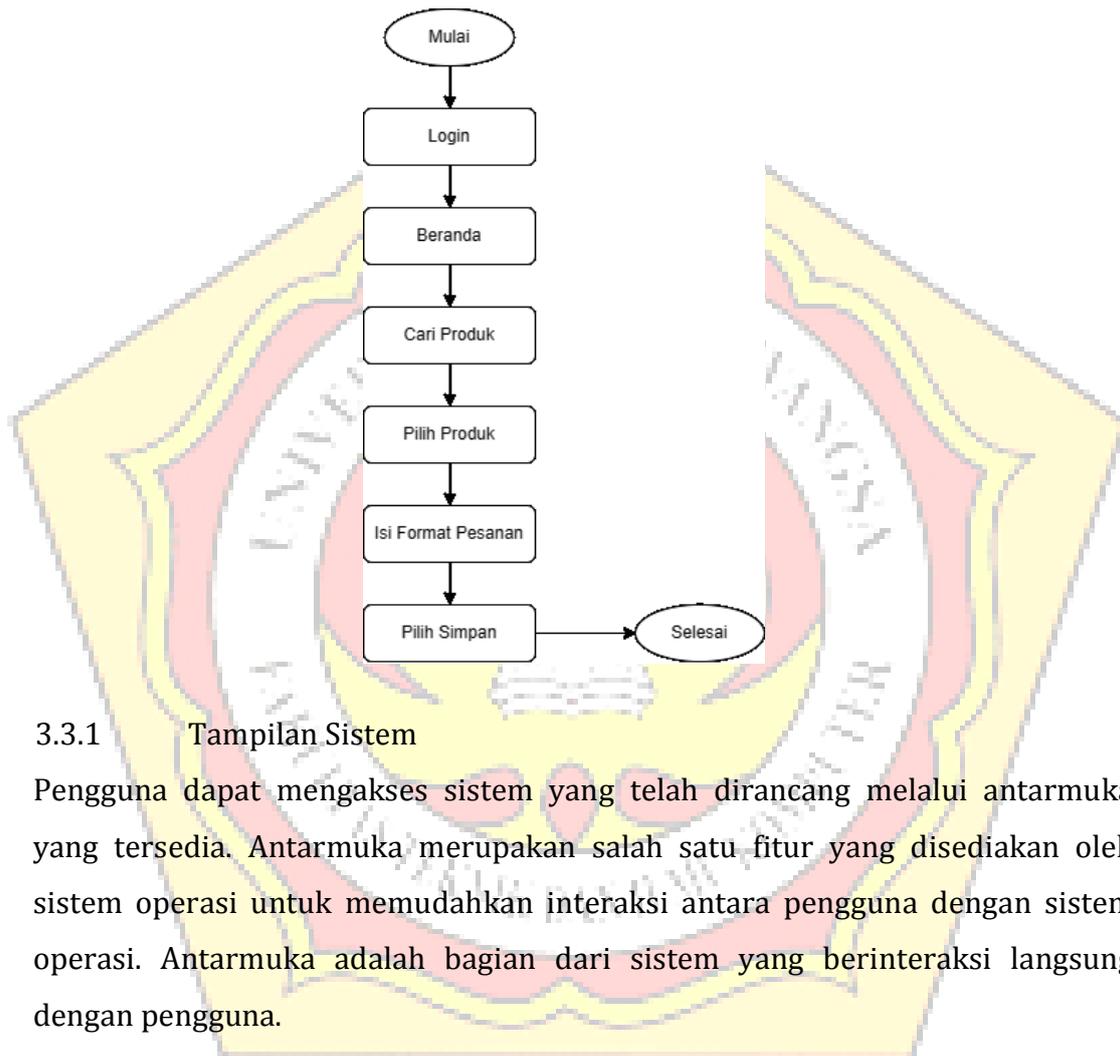
Gambar 3. Diagram Use Case Pembelian Online



3.3 Perancangan Sistem

Perancangan sistem dibuat menggunakan beberapa *tools*.

Gambar 4. Flowchart



3.3.1 Tampilan Sistem

Pengguna dapat mengakses sistem yang telah dirancang melalui antarmuka yang tersedia. Antarmuka merupakan salah satu fitur yang disediakan oleh sistem operasi untuk memudahkan interaksi antara pengguna dengan sistem operasi. Antarmuka adalah bagian dari sistem yang berinteraksi langsung dengan pengguna.

Login Sistem

Username
Password

Gambar 5. Tampilan Login



Gambar 6. Tampilan Beranda

Input Jilbab

JILBAB	<input type="text" value="Ceruti"/>
NAMA	<input type="text" value="Putri Khairunnisa Nabilah"/>
ALAMAT	<input type="text" value="Hamparan Perak"/>
NO HP	<input type="text" value="0895-6121-84661"/>
USER ID	<input type="text" value="pknnabilah"/>
PEL AKTIF	<input type="text" value="1"/>
	<input type="button" value="SAVE"/>

Gambar 7. Tampilan Format Pemesanan

SIMPULAN

Dari penelitian serta analisis yang sudah dilaksanakan, kesimpulannya Nuna Hijab Store merupakan sebuah toko yang belum mengoptimalkan teknologi informasi. Maka dari itu, peneliti merancang sistem berbasis web guna mendukung aktivitas bisnisnya secara efektif. Dalam pengidentifikasian masalahnya menggunakan

PIECES (*Performance, Information, Economy, Control, Eficiency, and Service*). Kemudian, dalam perancangan sistemnya menggunakan beberapa *tools*, yakni diagram usecase dan flowchart.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] V. Agustianandra and A. Sabandi, "Persepsi Guru Terhadap Penerapan Sistem Informasi Manajemen Di Sekolah Menengah Kejuruan (Smk) Negeri 3 Padang," *J. Bahana Manaj. Pendidik.*, vol. 8, no. 1, p. 1, 2019, doi: 10.24036/bmp.v8i1.103704.
- [2] R. Teguh, "Sistem Informasi Manajemen Proyek Berbasis Website Pada PT XYZ," *JATISI (Jurnal Tek. Inform. dan Sist. Informasi)*, vol. 6, no. 1, pp. 62-71, 2019, doi: 10.35957/jatisi.v6i1.160.
- [3] S. M. . H. H. Dr. Ir. Martoono Anggusti., S. S. . M. S. Manda Dwipayani Bhastary, and S. T. . M. K. Sumi Khairani, "Sistem Informasi Manajemen," *Buku*, 2016.
- [4] L. E. Richter, A. Carlos, and D. M. Beber, *No 主観的健康感を中心とした在宅高齢者における健康関連指標に関する共分散構造分析Title.*
- [5] T Rahman, "Sistem Informasi Manajemen," *Anal. Perbandingan Produkt. Kerja Karyawan Sebelum Dan Seteleah Pelatih. Pada PT Kuwera Jaya Makassar*, pp. 12-26, 2018.
- [6] H. P. AN, K. K. Saputra, E. Patriasta, and ..., "Perancangan Manajemen Proyek Sistem Informasi: Sistem Informasi Kontraktor," *OKTAL J. Ilmu ...*, vol. 3, no. 2, pp. 332-341, 2024, [Online]. Available: <https://www.journal.mediapublikasi.id/index.php/oktal/article/view/2289>
- [7] H. Khoiruddin, B. Triharyanto, E. K. Putra, and M. A. Yaqin, "Arsitektur Sistem Informasi Sekolah," *Jurasik (Jurnal Ris. Sist. Inf. dan Tek. Inform.)*, vol. 5, no. 1, p. 58, 2020, doi: 10.30645/jurasik.v5i1.169.
- [8] H. Zakia, "Pemanfaatan Sistem Informasi Manajemen Sebagai Strategi Dalam Menjaln Kerjasama Sekolah Dengan Wali Murid Di Sekolah Menengah Pertama Negeri 1 Talamau," *J. Bahana Manaj. Pendidik.*, vol. 8, no. 1, p. 58, 2019, doi: 10.24036/bmp.v8i1.105301.
- [9] H. Zakia and H. Hadiyanto, "Penerapan Sistem Informasi Manajemen Untuk Menjaln Kerjasama Dengan Wali Murid," *JMKSP (Jurnal Manajemen, Kepemimpinan, dan Supervisi Pendidikan)*, vol. 5, no. 1, p. 71, 2020, doi: 10.31851/jmksp.v5i1.3539.
- [10] H. B. Utama, W. Wachidi, and M. Somantri, "Implementasi Sistem Informasi Manajemen Di Sekolah Menengah Kejuruan (Smk) Muhammadiyah 1 Padang," *JMKSP (Jurnal Manajemen, Kepemimpinan, dan Supervisi Pendidikan)*, vol. 4, no. 2, p. 225, 2019, doi: 10.31851/jmksp.v4i2.2915.
- [11] P. A. Sitinjak and M. Ghufroni An, "Arsitektur Enterprise Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru (Studi Kasus: Smp Kristen 2 Bandar Jaya)," *J. Teknol. dan Sist. Inf.*, vol. 3, no. 1, pp. 1-11, 2022.
- [12] I. A. Sinaga, "Sistem Informasi Fak. Sains & Teknologi Uin Sumatera Utara Medan," pp. 1-113,

2023.

- [13] D. Darmawan and A. Ratnasari, "Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Proyek Berbasis Web Pada Pt Seatech Infosys," *J. Sisfokom (Sistem Inf. dan Komputer)*, vol. 9, no. 3, pp. 365–372, 2020, doi: 10.32736/sisfokom.v9i3.931.
- [14] H. Wijoyo, E. Setyawati, R. Santamoko, A. L. Handoko, P. Setiawan, and A. Wibowo, *Manajemen Proyek Sistem Informasi*, vol. 2, no. 01. 2021. [Online]. Available: https://journal.mediapublikasi.id/index.php/bullet%0Ahttps://www.researchgate.net/profile/Hadion-Wijoyo/publication/351050203_Manajemen_Proyek_Sistem_Informasi/links/608146b72fb9097c0cfe6bd7/Manajemen-Proyek-Sistem-Informasi.pdf
- [15] Dedi Saputra s.Pd, *Modul Pembelajaran Manajemen Proyek Sistem Informasi*. 2020.
- [16] Abdurrasyid, Luqman, A. Haris, and Indrianto, "Implementasi Metode PERT dan CPM pada Sistem Informasi Manajemen Proyek Pembangunan Kapal (Implementation of PERT and CPM Methods in the Ship Building Project Management Information System)," *J. Ilmu Komput. dan Inform. Khazanah Inform.*, vol. 5, no. 1, pp. 28–36, 2019.
- [17] M. Kristiawan and M. Muhaimin, "Teachers' Obstacles in Utilizing Information and Communication Technology," *Int. J. Educ. Rev.*, vol. 1, no. 2, pp. 56–61, 2019, doi: 10.33369/ijer.v1i2.8846.
- [18] E. Najwaini, P. Purnama, and N. Rizki Aulia, "Perancangan Sistem Informasi Persediaan Barang Berbasis Web pada Alzena Hijab Store Banjarmasin," *J. Ilmu Komput. dan Bisnis*, vol. 11, no. 2, pp. 2473–2482, 2020, doi: 10.47927/jikb.v11i2.225.
- [19] H. R. Suharno, N. Gunantara, and M. Sudarma, "Analisis Penerapan Metode Scrum Pada Sistem Informasi Manajemen Proyek Dalam Industri & Organisasi Digital," *Maj. Ilm. Teknol. Elektro*, vol. 19, no. 2, p. 203, 2020, doi: 10.24843/mite.2020.v19i02.p12.
- [20] A. Dwi Indriyanti and Asfiah, "Perencanaan Strategis Sistem Informasi pada Toko Hijab Q-Ya menggunakan Metode Ward And Peppard," *J. Emerg. Inf. Syst. Bus. Intell.*, vol. 3, no. 3, pp. 43–51, 2022.
- [21] M. P. Putri and B. Bobby, "Sistem Informasi Manajemen Proyek PT. Samudera Perkasa Konstruksi Berbasis Web," *MATRIK J. Manajemen, Tek. Inform. dan Rekayasa Komput.*, vol. 20, no. 1, pp. 85–96, 2020, doi: 10.30812/matrik.v20i1.716.
- [22] S. R. Ningsih, A. I. Suryani, and P. Aulia, "Aplikasi E-Task Berbasis Student Center Learning Pada Matakuliah Manajemen Proyek Sistem Informasi," *Techno.Com*, vol. 18, no. 1, pp. 37–49, 2019, doi: 10.33633/tc.v18i1.2064.
- [23] A. S. Vidiyanto and W. H. Haji, "Sistem Informasi Manajemen Proyek Berbasis Kanban (Studi Kasus: PT. XYZ)," *J. Teknol. Inf. dan Ilmu Komput.*, vol. 7, no. 2, pp. 283–292, 2020, doi: 10.25126/jtiik.2020701676.