

Evaluasi Sistem Informasi Distribusi Es Kristal Berbasis Web Menggunakan *System Usability Scale (SUS)* dan *User Acceptance Testing (UAT)*

¹Rena Judha Wijayanti, ²Sri Dianing Asri

^{1,2}Universitas Dian Nusantara, Indonesia

411212018@mahasiswa.undira.ac.id; sri.dianing.asri@undira.ac.id

Article Info

Article history:

Received, 2025-12-22

Revised, 2026-01-15

Accepted, 2026-01-23

Kata Kunci:

Sistem Informasi

Manajemen Distribusi

Metode Waterfall

System Usability Scale

User Acceptance Testing

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan mengevaluasi *usability* dan penerimaan pengguna terhadap sistem informasi distribusi es kristal berbasis web yang dikembangkan untuk mendukung operasional PT Eshokita Tubindo Mandiri. Sistem dikembangkan menggunakan metode *Waterfall* dengan tahapan analisis kebutuhan, perancangan, implementasi, dan pengujian. Evaluasi sistem dilakukan menggunakan *System Usability Scale (SUS)* dan *User Acceptance Testing (UAT)* terhadap 13 responden yang terlibat langsung dalam proses distribusi. Hasil pengujian menunjukkan skor SUS sebesar 82,11 yang termasuk kategori sangat baik, serta seluruh fungsi sistem diterima pengguna berdasarkan hasil UAT. Meskipun demikian, lingkup pengujian masih terbatas pada satu perusahaan dan jumlah responden yang relatif kecil. Penelitian ini memberikan kontribusi pada kajian evaluasi sistem informasi distribusi cold chain berbasis usability dan penerimaan pengguna.

ABSTRACT

This study aims to evaluate the usability and user acceptance of a web-based crystal ice distribution information system developed to support the operations of PT Eshokita Tubindo Mandiri. The system was developed using the Waterfall method with stages of requirements analysis, design, implementation, and testing. The system evaluation was conducted using the System Usability Scale (SUS) and User Acceptance Testing (UAT) on 13 respondents who were directly involved in the distribution process. The test results showed a SUS score of 82.11, which is classified as very good, and all system functions were accepted by users based on the UAT results. However, the scope of testing was still limited to one company and a relatively small number of respondents. This study contributes to the evaluation of cold chain distribution information systems based on usability and user acceptance.

This is an open access article under the [CC BY-SA](#) license.



Penulis Korespondensi:

Rena Judha Wijayanti,

Universitas Dian Nusantara,

Email: 411212018@mahasiswa.undira.ac.id

1. PENDAHULUAN

Distribusi produk es kristal merupakan bagian penting dalam rantai logistik *cold chain*, khususnya untuk mendukung sektor makanan dan minuman yang menuntut kecepatan serta ketepatan distribusi. Sistem informasi berperan strategis dalam menjaga stabilitas operasional dan kualitas produk pada proses distribusi, terutama ketika permintaan pasar terus meningkat [1]. Digitalisasi distribusi melalui sistem berbasis web terbukti mampu meningkatkan efisiensi, akurasi data, serta ketepatan waktu pengiriman dalam pengelolaan *inventori* dan distribusi barang [2]. Selain itu, pemilihan metode pengembangan sistem yang tepat juga berkontribusi terhadap peningkatan efektivitas distribusi secara real-time [3].

Di wilayah Jabodetabek, permintaan es kristal tercatat meningkat hingga 15% per tahun, terutama dari sektor kuliner dan kegiatan berskala besar [4]. Kondisi ini menuntut pengelolaan distribusi yang lebih akurat dan terintegrasi agar kualitas layanan kepada pelanggan tetap terjaga. Namun, praktik distribusi yang masih dilakukan secara manual berpotensi menimbulkan berbagai permasalahan, seperti keterlambatan pengiriman, kesalahan pencatatan, serta sulitnya proses evaluasi kinerja distribusi [5]. Kurangnya integrasi data distribusi

juga dapat menyebabkan kesulitan dalam pengendalian mutu dan pengelolaan stok barang secara optimal [6]. Permasalahan tersebut berisiko menurunkan kualitas layanan serta efisiensi operasional perusahaan.

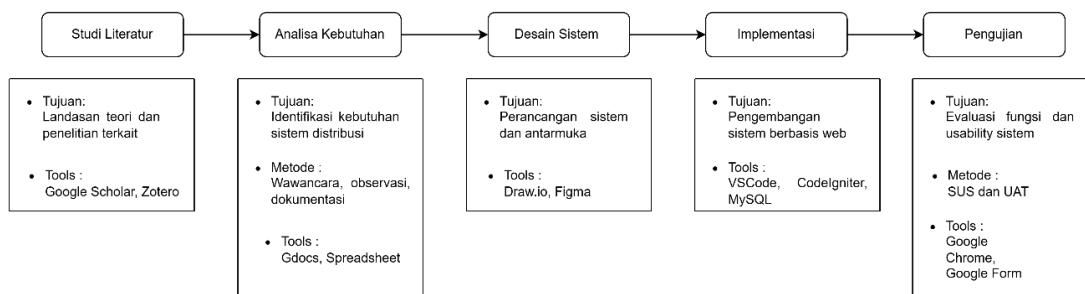
PT. Eshokita Tubindo Mandiri sebagai perusahaan yang bergerak di bidang produksi dan distribusi es kristal menghadapi tantangan serupa, di mana proses distribusi masih bersifat semi-manual dan belum terintegrasi dalam satu sistem. Kondisi ini menimbulkan ketidaksesuaian antara stok fisik dan data pencatatan, serta menyulitkan pengawasan pengiriman secara menyeluruh. Oleh karena itu, diperlukan penataan prosedur distribusi melalui sistem yang lebih terstruktur agar proses distribusi dapat berjalan secara efektif dan efisien [7]. Tanpa manajemen distribusi yang optimal, perusahaan berpotensi mengalami penurunan kepuasan pelanggan dan peningkatan biaya operasional. Kelemahan dalam pengelolaan distribusi juga dapat mempengaruhi daya saing perusahaan di tengah persaingan bisnis yang semakin ketat [8] Selain itu, sistem distribusi yang belum terdigitalisasi berisiko menimbulkan permasalahan seperti barang hilang dan pesanan ganda [9].

Berdasarkan permasalahan tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sistem informasi manajemen distribusi produk es kristal berbasis web di PT. Eshokita Tubindo Mandiri dengan menerapkan metode *Waterfall*. Metode ini dipilih karena sesuai untuk pengembangan sistem dengan kebutuhan yang telah terdefinisi secara jelas dan terstruktur sejak awal [10]. Pendekatan bertahap dalam metode *Waterfall* diharapkan mampu menghasilkan sistem yang mudah digunakan, efisien, serta dapat mendukung pengelolaan distribusi secara lebih terkontrol [11].

Meskipun berbagai penelitian telah membahas pengembangan sistem informasi distribusi, sebagian besar studi masih berfokus pada aspek implementasi sistem tanpa disertai evaluasi *usability* dan penerimaan pengguna secara terukur. Selain itu, kajian yang secara spesifik mengevaluasi sistem distribusi produk es kristal dalam konteks *cold chain* masih terbatas. Oleh karena itu, penelitian ini mengisi celah tersebut dengan melakukan evaluasi sistem informasi distribusi es kristal menggunakan pendekatan *System Usability Scale* dan *User Acceptance Testing* sebagai dasar penilaian kualitas penggunaan dan penerimaan sistem.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan desain penelitian rekayasa perangkat lunak (*software engineering*) dengan pendekatan *System Development Life Cycle* (SDLC) sebagai kerangka kerja pengembangan sistem yang dilakukan secara terstruktur dari tahap analisis hingga pemeliharaan [12] Model pengembangan sistem yang diterapkan adalah metode *Waterfall*, karena metode ini memiliki tahapan kerja yang berurutan dan sesuai untuk pengembangan sistem dengan kebutuhan yang telah terdefinisi secara jelas sejak awal [13].



Gambar 1 Tahapan Penelitian

Objek penelitian ini adalah seluruh pihak yang terlibat langsung dalam proses distribusi es kristal di PT. Eshokita Tubindo Mandiri. Sampel penelitian ditentukan menggunakan teknik *purposive sampling*, yaitu pengguna sistem yang terdiri dari admin, bagian gudang, dan bagian distribusi, karena memiliki peran langsung dalam operasional dan penggunaan sistem yang dikembangkan. Metode pengumpulan data dilakukan melalui observasi langsung terhadap proses distribusi dan pengelolaan stok es kristal di perusahaan. Selain itu, wawancara dilakukan kepada pihak terkait untuk menggali kebutuhan sistem dan permasalahan yang dihadapi dalam proses distribusi. Studi dokumentasi juga digunakan untuk mengumpulkan data pendukung berupa laporan distribusi, data stok, dan arsip operasional perusahaan.

Analisis data dilakukan secara deskriptif kualitatif untuk mengidentifikasi kebutuhan fungsional dan non-fungsional sistem. Evaluasi *usability* sistem dilakukan menggunakan metode *System Usability Scale* (SUS) guna mengukur tingkat kemudahan penggunaan sistem berdasarkan persepsi pengguna [14]. Selain itu, *User Acceptance Testing* (UAT) digunakan untuk memastikan bahwa sistem yang dikembangkan telah sesuai dengan kebutuhan pengguna dan dapat diterima untuk mendukung proses distribusi es kristal secara operasional [15]. Instrumen *System Usability Scale* yang digunakan merupakan instrumen standar dengan validitas dan reliabilitas yang telah teruji secara luas dalam evaluasi *usability* sistem informasi. Pengujian

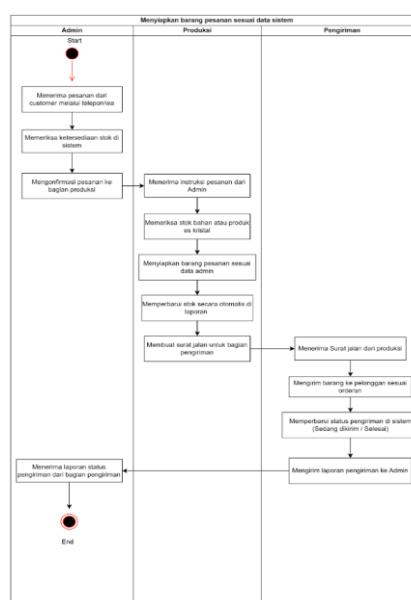
dilakukan terhadap 13 responden yang dipilih secara *purposive* berdasarkan keterlibatan langsung dalam penggunaan sistem. Meskipun jumlah responden terbatas, pendekatan ini dinilai memadai untuk evaluasi *usability* awal dan penerimaan pengguna pada konteks organisasi yang spesifik.

Meskipun System Usability Scale (SUS) telah terbukti valid dan reliabel untuk evaluasi *usability*, jumlah responden dalam penelitian ini relatif terbatas dan berasal dari satu organisasi. Kondisi ini berdampak pada keterbatasan validitas eksternal, sehingga hasil penelitian belum dapat digeneralisasikan ke konteks organisasi atau jenis sistem distribusi yang berbeda. Oleh karena itu, temuan penelitian ini lebih tepat dipahami sebagai evaluasi *usability* pada konteks implementasi spesifik, bukan sebagai representasi efektivitas sistem distribusi secara universal. Pada penelitian ini, teknik pengumpulan data dilakukan dengan pendekatan kualitatif melalui tiga metode utama, yaitu wawancara, observasi, dan studi dokumentasi [16]. Wawancara semi terstruktur dilakukan kepada pihak-pihak yang terlibat langsung dalam proses distribusi es kristal di PT. Eshokita Tubindo Mandiri, meliputi *supervisor* distribusi, supir truk, dan admin gudang. Selain itu, observasi dilakukan secara langsung terhadap seluruh rangkaian kegiatan distribusi es kristal, mulai dari penerimaan pesanan hingga proses pengantaran ke *outlet*. Studi dokumentasi juga dilakukan dengan mengumpulkan dan mengkaji dokumen pendukung seperti nota distribusi, laporan penjualan, dan data stok gudang sebagai bahan analisis dalam perancangan sistem informasi distribusi.

3. HASIL DAN ANALISIS

Proses distribusi es kristal di PT. Eshokita Tubindo Mandiri pada kondisi awal masih dilakukan secara manual dan belum terintegrasi dalam satu sistem informasi. Penerimaan pesanan dilakukan melalui telepon atau WhatsApp, kemudian dicatat oleh admin menggunakan *spreadsheet*. Proses ini menyebabkan alur kerja menjadi lambat serta berpotensi menimbulkan kesalahan pencatatan dan keterlambatan dalam penyampaian informasi antarbagian. Selain pencatatan pesanan, pengelolaan stok dan pembuatan nota juga dilakukan secara terpisah dan manual. Data stok yang tercatat sering kali tidak sesuai dengan kondisi aktual di gudang karena pembaruan tidak dilakukan secara *real-time* [17]. Kondisi ini menyulitkan bagian produksi dan manajemen dalam memantau ketersediaan barang serta mengambil keputusan yang tepat terkait distribusi.

Analisis dokumen dilakukan terhadap nota, laporan stok, dan laporan distribusi yang digunakan dalam sistem berjalan. Hasil analisis menunjukkan bahwa dokumen-dokumen tersebut belum memiliki format baku dan masih bergantung pada pencatatan manual. Proses rekapitulasi laporan membutuhkan waktu yang relatif lama dan rawan terjadi kesalahan input maupun kehilangan data, sehingga efektivitas kerja menjadi kurang optimal. Berdasarkan permasalahan tersebut, dibutuhkan sistem informasi manajemen distribusi berbasis web yang mampu mengintegrasikan proses pemesanan, pengelolaan stok, pembuatan nota, pengiriman, serta pelaporan dalam satu *platform* [18]. Sistem ini diharapkan dapat mempercepat alur kerja, meningkatkan akurasi data, serta memudahkan pengawasan proses distribusi melalui pencatatan data secara terpusat dan *real-time*. Proses bisnis usulan dimulai dari pencatatan pesanan pelanggan langsung ke dalam sistem, dilanjutkan dengan verifikasi ketersediaan stok oleh sistem secara otomatis. Setelah barang disiapkan oleh bagian produksi, sistem memperbarui data stok dan membantu pengaturan jadwal pengiriman oleh bagian distribusi. Dengan alur bisnis yang terintegrasi, proses distribusi menjadi lebih terstruktur, efisien, dan mendukung peningkatan kualitas layanan Perusahaan.



Gambar 2 Alur Proses Bisnis Usulan

Dalam pengembangan Sistem Informasi Manajemen Distribusi Es Kristal di PT. Eshokita Tubindo Mandiri, perancangan sistem dilakukan menggunakan UML untuk memodelkan struktur data, alur proses, dan interaksi pengguna melalui *use case*, *activity*, *sequence*, dan *class diagram*, serta dilengkapi rancangan antarmuka berbasis *user-centered design* yang mendukung pendataan, pengelolaan stok, dan distribusi secara terstruktur dan mudah digunakan. *Use case* diagram digunakan untuk menggambarkan interaksi antara pengguna dan sistem informasi distribusi es kristal. Sistem ini melibatkan tiga aktor utama, yaitu admin, bagian produksi, dan distributor, dengan peran yang berbeda. Admin bertugas mengelola data master, mencatat pesanan, membuat nota, dan menyusun laporan distribusi. Bagian produksi berperan dalam pengelolaan stok dan persiapan barang, sedangkan distributor menangani proses dan pencatatan pengiriman. Diagram ini membantu memperjelas ruang lingkup sistem dan memastikan kebutuhan fungsional pengguna terpenuhi.



Gambar 3 *Use case diagram*

Gambar 3 menunjukkan *use case diagram* Sistem Informasi Manajemen Distribusi Es Kristal yang menggambarkan interaksi antara admin, bagian produksi, dan distributor dalam mengelola data pemesanan, stok, dan proses pengiriman sesuai dengan peran masing-masing. Tahap implementasi menghasilkan Sistem Informasi Manajemen Distribusi Es Kristal berbasis web yang mendukung pengelolaan data pesanan, stok, dan distribusi secara terintegrasi sesuai peran admin, produksi, dan distributor. Luaran sistem berupa *dashboard*, *form input*, dan laporan distribusi memungkinkan pencatatan data secara *real-time* sehingga proses distribusi menjadi lebih terstruktur dan efisien.

Nb.	SKU	Nama	Kategori	Berat Satuan (kg)	Stok	Harga	Action
1	KRB-10KG	Kristal Besar 10kg	Kristal Besar	10	55	Rp 15,000	[Edit] [Delete]
2	KRB-20KG	Kristal Besar 20kg	Kristal Besar	20	65	Rp 20,000	[Edit] [Delete]
3	KRK-10KG	Kristal Kecil 10kg	Kristal Kecil	10	57	Rp 15,000	[Edit] [Delete]
4	KRK-20KG	Kristal Kecil 20kg	Kristal Kecil	20	45	Rp 20,000	[Edit] [Delete]
5	SRT-20KG	Serut 20kg	Serut	20	58	Rp 20,000	[Edit] [Delete]

Gambar 4 Menu Produk

Gambar tersebut menunjukkan halaman manajemen produk pada Sistem Informasi Manajemen Distribusi Produk Es Kristal di PT. Eshokita Tubindo Mandiri yang digunakan oleh administrator untuk mengelola data produk secara terpusat, meliputi informasi SKU, nama produk, kategori, berat satuan, stok, dan harga. Data disajikan dalam bentuk tabel yang dilengkapi fitur pencarian, pagination, ekspor data, serta aksi detail, edit, dan hapus, sehingga mendukung kemudahan pengelolaan, akurasi pencatatan stok, dan efisiensi proses distribusi sesuai dengan kebutuhan operasional perusahaan.

Pengujian sistem dilakukan untuk memastikan seluruh fitur berfungsi sesuai kebutuhan pengguna melalui metode *User Acceptance Test* (UAT). Selain itu, *System Usability Scale* (SUS) digunakan untuk mengevaluasi tingkat kemudahan penggunaan sebagai dasar kesiapan sistem. Tujuan *User Acceptance Test* (UAT) adalah memastikan sistem berfungsi sesuai kebutuhan dan spesifikasi pengguna [19]. Hasil pengujian setiap fitur digunakan sebagai dasar penilaian keberhasilan sistem, sebagaimana ditunjukkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Pengujian *User Acceptance Test* (UAT).

No	Aspek yang Diuji	Kode Pertanyaan	Skala Penilaian	Rata-Rata Skor	Interpretasi
		Q1, Q2	1–5	3,77	Baik
1	Kemudahan penggunaan sistem	Q3, Q4	1–5	3,54	Baik
2	Kejelasan tampilan dan navigasi	Q5, Q6	1–5	3,92	Sangat Baik
3	Kesesuaian fungsi dengan kebutuhan pengguna	Q7, Q8	1–5	3,85	Baik
4	Kecepatan dan efisiensi sistem	Q9, Q10	1–5	3,69	Baik
5	Kepuasan pengguna secara keseluruhan	Rata-Rata Total UAT		4,10 (82,11%)	Diterima

Evaluasi sistem dilakukan menggunakan metode *System Usability Scale* (SUS) untuk mengukur tingkat kemudahan dan kepuasan pengguna terhadap sistem. Pengujian dilakukan melalui kuesioner 10 pertanyaan skala Likert 1–5 yang hasilnya diolah menjadi skor *usability grade* A–E [20]

Tabel 2 Skor Hasil Hitung *System Usability Scale* (SUS)

Responden	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	Jumlah	Nilai (Jumlah × 2,5)
R1	4	3	4	3	5	2	5	2	5	3	36	90
R2	4	2	4	3	4	2	5	2	5	2	33	82,5
R3	4	2	4	2	5	2	5	3	5	3	35	87,5
R4	5	2	5	2	5	2	5	2	5	2	35	87,5
R5	5	2	5	2	5	2	5	2	5	2	35	87,5
R6	5	2	5	2	5	2	5	2	5	2	35	87,5
R7	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	30	75
R8	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	30	75
R9	5	2	5	2	5	2	5	2	5	2	35	87,5
R10	5	2	5	2	5	1	5	2	5	1	33	82,5
R11	4	1	5	1	3	2	4	1	4	2	27	67,5
R12	5	2	5	2	5	2	5	2	5	2	35	87,5
R13	4	2	4	2	4	2	4	2	3	1	28	70
Skor Rata-Rata (Hasil Akhir)											82,11	

Berdasarkan hasil pengujian *System Usability Scale* (SUS) yang melibatkan 13 responden, diperoleh skor rata-rata sebesar 82,11. Mengacu pada Tabel 4. 26 Skor SUS, nilai tersebut termasuk dalam Grade A dengan kategori Sangat Baik. Hasil ini menunjukkan bahwa sistem memiliki tingkat kegunaan yang tinggi dan telah memenuhi kebutuhan pengguna secara optimal. Skor SUS yang tinggi tersebut mencerminkan tingkat penerimaan pengguna pada konteks organisasi dengan jumlah pengguna terbatas dan peran yang relatif homogen. Hal ini menunjukkan bahwa sistem telah sesuai dengan kebutuhan operasional internal perusahaan, namun interpretasi hasil perlu mempertimbangkan karakteristik pengguna yang terlibat. Dengan demikian, skor usability yang diperoleh lebih merepresentasikan efektivitas sistem pada skala operasional internal daripada sebagai ukuran universal kualitas sistem distribusi.

Skor SUS sebesar 82,11 menunjukkan bahwa sistem berada pada kategori usability tinggi, sejalan dengan temuan Brooke yang menyatakan bahwa skor di atas 80 mencerminkan tingkat penerimaan pengguna yang sangat baik. Hasil ini juga konsisten dengan penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa sistem informasi distribusi berbasis web cenderung meningkatkan efisiensi operasional dan kemudahan penggunaan. Dengan demikian, sistem yang dikembangkan tidak hanya berfungsi secara teknis, tetapi juga memenuhi aspek usability yang menjadi faktor penting dalam keberhasilan adopsi sistem informasi.

KESIMPULAN

Penelitian ini menghasilkan sebuah sistem informasi manajemen distribusi produk es kristal berbasis web yang dirancang untuk mendukung proses distribusi di PT Eshokita Tubindo Mandiri. Berdasarkan hasil evaluasi menggunakan *System Usability Scale* (SUS), sistem memperoleh skor sebesar 82,11 yang termasuk dalam kategori usability tinggi. Selain itu, hasil *User Acceptance Testing* (UAT) menunjukkan bahwa fungsi-fungsi utama sistem dapat diterima oleh pengguna dan sesuai dengan kebutuhan operasional internal perusahaan. Temuan ini mengindikasikan bahwa sistem memiliki tingkat kegunaan dan penerimaan pengguna yang baik pada konteks implementasi yang diteliti. Meskipun demikian, hasil penelitian ini perlu ditafsirkan secara hati-hati. Pengujian sistem dilakukan pada satu organisasi dengan jumlah responden yang relatif terbatas, sehingga temuan penelitian lebih merepresentasikan kondisi penggunaan pada konteks organisasi spesifik dan belum dapat digeneralisasikan secara luas. Keterbatasan tersebut berimplikasi pada validitas eksternal penelitian serta membatasi ruang lingkup klaim efektivitas sistem. Oleh karena itu, penelitian selanjutnya disarankan untuk melibatkan variasi konteks organisasi, jumlah responden yang lebih besar, serta pendekatan evaluasi tambahan guna memperkuat kontribusi teoretis dan memberikan pemahaman yang lebih komprehensif mengenai evaluasi usability sistem informasi distribusi.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada PT. Eshokita Tubindo atas kesempatan, dukungan, dan kerja sama yang diberikan selama pelaksanaan penelitian. Selain itu, penulis mengapresiasi seluruh responden yang telah berpartisipasi dan memberikan kontribusi data sehingga penelitian ini dapat diselesaikan dengan baik.

REFERENSI

- [1] I. P. Y. Indrawan, K. K. Widiartha, P. G. S. Nugraha, G. S. Mahendra, and I. D. K. L. Digita, “Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan dan Piutang Berbasis Website pada Toko Inti Alam,” *INSERT: Information System and Emerging Technology Journal*, vol. 3, no. 2, pp. 94–104, 2022, doi: 10.23887/insert.v3i2.54855.
- [2] N. M. M. R. Desmayani, N. W. Wardani, P. G. S. Nugraha, I. P. Y. Indrawan, and G. S. Mahendra, “Sistem Informasi Inventory pada PT. Djaya Buah Bersinar Denpasar Berbasis Web,” *INSERT: Information System and Emerging Technology Journal*, vol. 3, no. 2, pp. 82–93, 2022, doi: 10.23887/insert.v3i2.54696.
- [3] B. R. Prayinusa and B. Y. Geni, “OPTIMALISASI SISTEM INVENTORY IT MENGGUNAKAN METODE EXTREME PROGRAMMING DI PT XYZ BERBASIS WEB,” *Prosiding Seminar SENTIK*, vol. 7, no. 1, pp. 163–170, 2023, [Online]. Available: <https://ejurnal.jakstik.ac.id/index.php/sentik/article/view/3441>
- [4] P. G. S. C. Nugraha, “RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI SOFTWARE POINT OF SALE (POS) DENGAN METODE WATERFALL BERBASIS WEB,” *JST (Jurnal Sains dan Teknologi)*, vol. 10, no. 1, pp. 92–103, 2021, doi: 10.23887/jstundiksha.v10i1.29748.
- [5] S. B. Christian and R. Fajriah, “Aplikasi Sistem Informasi Inventaris Perusahaan Untuk Mendukung Manajemen Procurement,” *Just IT: Jurnal Sistem Informasi, Teknologi Informasi, dan Komputer*, pp. 62–71, 2020, doi: 10.24853/justit.11.1.62-71.
- [6] P. Gede, S. Cipta Nugraha, I. Putu, Y. Indrawan, I. Kadek, and A. Asmarajaya, “RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI E-COMMERCE BERBASIS WEBSITE (STUDI KASUS TOKO KOMPUTER DI DENPASAR),” *INSERT: Information System and Emerging Technology Journal*, vol. 3, no. 1, p. 53, 2022.
- [7] G. Purnama, “PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PERMINTAAN BARANG DENGAN PROSEDUR LELANG BERBASIS METODE PERANCANGAN UML: STUDI KASUS UNDIRA,” *Jurnal Informatika dan Teknik Elektro Terapan*, vol. 12, no. 2, Apr. 2024, doi: 10.23960/jitet.v12i2.4162.
- [8] N. Vita Faizah *et al.*, “RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENJUALAN UMKM LAMPUNG BERBASIS WEB (STUDI KASUS: ELMUNA CHIPS PADA PT NAJIYA FOOD).”
- [9] E. Dariato and D. Ramayanti, “Rancang Bangun Aplikasi Stock Zoning & Kehilangan Barang Berbasis Web dan Android dengan Metode Waterfall (Studi Kasus: PT Aplikanusa Lintasarta),” *Arcitech: Journal of Computer Science and Artificial Intelligence*, vol. 1, no. 1, p. 41, Jun. 2021, doi: 10.29240/arcitech.v1i1.4315.

- [10] N. K. Sutriasisih, I. M. D. P. Asana, and N. P. S. Meinarni, “Sistem Informasi Pengadaan Barang Berbasis Web pada PT. Arpan Bali Utama,” *INSERT : Information System and Emerging Technology Journal*, vol. 2, no. 1, pp. 13–24, 2021, doi: 10.23887/insert.v2i1.35087.
- [11] A. Somantri and R. Mujiajastuti, “SISTEM INFORMASI PENJUALAN PERLENGKAPAN LAS BERBASIS WEB PADA TOKO ONLINE TOKOLAS.ID,” *Prosiding Seminar Nasional Penelitian LPPM UMJ*, 2023, [Online]. Available: <https://jurnal.umj.ac.id/index.php/semaslit/article/view/19360>
- [12] D. Prasetyo, J. Matani Raya, K. Klp Lima, K. Kupang, and N. Tenggara Timur, “Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Persediaan Barang Menggunakan Metode System Development Life Cycle (SDLC) Di Sma Negeri 1 SoE-(Dwi Prasetyo) RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PERSEDIAAN BARANG MENGGUNAKAN METODE SYSTEM DEVELOPMENT LIFE CYCLE (SDLC) DI SMA NEGERI 1 SoE,” 2024.
- [13] D. Murdiani and M. Sobirin, “PERBANDINGAN METODOLOGI WATERFALL DAN RAD (RAPID APPLICATION DEVELOPMENT) DALAM PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI,” *Jurnal Informatika Teknologi dan Sains (Jinteks)*, vol. 4, no. 4, pp. 302–306, 2022, doi: 10.51401/jinteks.v4i4.2008.
- [14] M. F. Fadilah, N. Rahaningsih, and R. D. Dana, “EVALUASI USABILITAS SISTEM MENGGUNAKAN METODE SYSTEM USABILITY SCALE (SUS) PADA APLIKASI AKHLAQ DENGAN PENERAPAN TEKNIK INDEXING MONG,” *Jurnal Sistem Informasi dan Informatika (Simika)*, vol. 7, no. 1, pp. 1–14, Feb. 2024, doi: 10.47080/SIMIKA.V7I1.3070.
- [15] “Sutriasisih et al. - 2021 - Sistem Informasi Pengadaan Barang Berbasis Web pada PT. Arpan Bali Utama”.
- [16] D. Prasetyo, “RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PERSEDIAAN BARANG MENGGUNAKAN METODE SYSTEM DEVELOPMENT LIFE CYCLE (SDLC) DI SMA NEGERI 1 SoE,” *Jurnal Digit : Digital of Information Technology*, vol. 14, no. 2, pp. 100–108, 2024, doi: 10.51920/jd.v14i2.400.
- [17] Syahri Al Faiz, A. B. Santoso, and M. U. Dewi, “Web-Based Inventory Information System Design at Sahabat Store Using Rad Method,” *Jurnal Ilmiah Sistem Informasi*, vol. 4, no. 2, pp. 62–72, May 2025, doi: 10.51903/yehf0357.
- [18] I. Wahyudi and F. Alameka, “ANALISIS BLACKBOX TESTING DAN USER ACCEPTANCE TESTING TERHADAP SISTEM INFORMASI SOLUSIMEDSOSKU,” vol. 04, no. 01, 2023, [Online]. Available: files/40/Wahyudi and Alameka - 2023 - ANALISIS BLACKBOX TESTING DAN USER ACCEPTANCE TESTING TERHADAP SISTEM INFORMASI SOLUSIMEDSOSKU.pdf
- [19] J. Abraham, I. E. Ismail, S. Kom, and M. Kom, “Unit Testing dan User Acceptance Testing pada Sistem Informasi Pelayan Kategorial Pelayanan Anak”, [Online]. Available: files/70/Abraham et al. - Unit Testing dan User Acceptance Testing pada Sistem Informasi Pelayan Kategorial Pelayanan Anak.pdf
- [20] S. Ernawati and A. D. Indriyanti, “Perancangan User Interface dan User Experience Aplikasi Medical Tourism Indonesia Berbasis Mobile Menggunakan Metode User Centered Design (UCD) (Studi Kasus: PT Cipta Wisata Medika),” *Journal of Emerging Information Systems and Business Intelligence (JEISBI)*, vol. 3, no. 4, pp. 90–102, Aug. 2022, doi: 10.26740/JEISBI.V3I4.49296.