

IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI TOKO ONLINE PADA TOKO LOVELACE BALI

Riswan Alfin Jaya Arsana^{1*}, Kadek Yota Ernanda Aryanto², Ni Wayan Marti³

^{1,2,3}Program Studi Teknologi Rekayasa Perangkat Lunak, Universitas Pendidikan Ganesha; 67 Jalan Ahmad Yani 81116

Keywords:

Online Store, Waterfall, Laravel, ReactJS SUS

Correspondent Email:

riswan@undiksha.ac.id

Abstrak. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengimplementasikan sistem informasi toko online pada Toko LoveLace Bali sebagai solusi digital dalam menghadapi tantangan era modern. Metode yang digunakan adalah model pengembangan perangkat lunak *Waterfall* yang mencakup tahapan kebutuhan sistem, perancangan, implementasi dan pengujian, integrasi, serta pemeliharaan. Sistem dirancang menggunakan berbagai diagram seperti *Use Case Diagram*, *Activity Diagram*, *Sequence Diagram*, ERD, serta *UI Wireframe* dan arsitektur sistem. Teknologi yang diadopsi meliputi *Laravel* untuk *backend*, *ReactJS* dengan *InertiaJS* untuk frontend, serta *MySQL* sebagai basis data. Pengujian dilakukan menggunakan metode *Blackbox* dan *System Usability Scale (SUS)* dengan melibatkan 23 responden. Hasil pengujian menunjukkan skor SUS sebesar 71,41 yang termasuk dalam kategori "baik", menandakan bahwa sistem memiliki tingkat kegunaan yang tinggi dan dapat memberikan pengalaman pengguna yang memadai. Sistem ini mendukung operasional toko seperti manajemen produk, proses pemesanan, hingga promosi online. Dengan demikian, sistem informasi toko online ini berhasil memenuhi kebutuhan fungsional dan non-fungsional, serta dapat digunakan sebagai sarana untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas penjualan di Toko LoveLace Bali.



Copyright © [JITET](http://www.jitet.org) (Jurnal Informatika dan Teknik Elektro Terapan). This article is an open access article distributed under terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY NC)

Abstract. *This research aims to design and implement an online store information system at the LoveLace Bali store as a digital solution to address the challenges of the modern era. The method used is the Waterfall software development model, encompassing the stages of system requirements, design, implementation and testing, integration, and maintenance. The system was designed using various diagrams such as Use Case Diagrams, Activity Diagrams, Sequence Diagrams, ERDs, UI Wireframes, and system architecture. The technologies adopted included Laravel for the backend, ReactJS with InertiaJS for the frontend, and MySQL as the database. Testing was conducted using the Blackbox method and the System Usability Scale (SUS) with 23 respondents. The test results showed a SUS score of 71.41, which falls into the "good" category, indicating that the system has a high level of usability and can provide an adequate user experience. This system supports store operations such as product management, ordering processes, and online promotions. Thus, this online store information system successfully meets functional and non-functional requirements and can be used as a tool to increase sales efficiency and effectiveness at the LoveLace Bali store.*

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi dan internet telah mendorong perubahan signifikan dalam aktivitas perdagangan melalui pemanfaatan *e-commerce* sebagai media transaksi daring. *E-commerce* berkembang pesat sebagai bagian dari sistem perdagangan modern karena memungkinkan proses jual beli dilakukan tanpa batasan ruang dan waktu serta memberikan kemudahan bagi konsumen dalam mengakses produk dan layanan [1]. Perkembangan tersebut turut memengaruhi perilaku konsumen yang semakin terbiasa melakukan transaksi secara online.

E-commerce memberikan peluang besar bagi Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) untuk memperluas jangkauan pasar dan meningkatkan penjualan. Konsumen cenderung memilih belanja online karena kemudahan akses, variasi produk, serta adanya promosi yang menarik [2]. Namun, banyak pelaku UMKM masih bergantung pada platform pihak ketiga seperti marketplace dan media sosial, yang menyebabkan keterbatasan dalam pengelolaan branding, kontrol stok, serta akses terhadap data analitik penjualan [2].

Sistem informasi berbasis web dapat menjadi solusi untuk mendukung pengelolaan bisnis secara terintegrasi, mulai dari pengelolaan produk hingga penyajian informasi penjualan. Keberhasilan penerapan sistem informasi berbasis web sangat dipengaruhi oleh tingkat kemudahan penggunaan sistem tersebut, sehingga diperlukan pengujian usability untuk memastikan sistem dapat digunakan secara efektif oleh pengguna [3]. Salah satu metode yang umum digunakan dalam pengujian usability adalah *System Usability Scale* (SUS), yang dinilai efektif dan reliabel dalam mengevaluasi kegunaan website [4].

Berdasarkan hal tersebut, penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengimplementasikan sistem informasi toko online berbasis web pada LoveLace Bali serta melakukan pengujian usability menggunakan metode SUS.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 E-Commerce

E-commerce merupakan proses transaksi perdagangan barang atau jasa yang dilakukan

secara elektronik melalui jaringan internet, meliputi kegiatan pembelian, penjualan, serta pertukaran informasi, dan menjadi bagian dari *e-business* yang memiliki cakupan lebih luas [5]. Penerapan sistem *e-commerce* memberikan berbagai keuntungan, seperti kemudahan berbelanja kapan saja dan di mana saja, perluasan jangkauan pasar, serta pengurangan biaya operasional. LoveLace sebagai toko pakaian kekinian memanfaatkan sistem *e-commerce* untuk menawarkan produk fashion sesuai tren kepada target pasar anak muda hingga dewasa melalui platform website yang memiliki tampilan intuitif dan navigasi yang mudah, sehingga memberikan pengalaman berbelanja yang praktis, efisien, dan sesuai dengan preferensi konsumen.

2.2 Sistem Informasi

Sistem Informasi merupakan rangkaian proses yang mengintegrasikan peran manusia dan teknologi untuk mengelola data menjadi informasi yang berguna. Sistem ini terdiri dari komponen masukan, proses, dan keluaran yang saling terorganisir untuk mendukung pelaksanaan kegiatan dan pencapaian tujuan tertentu. Informasi yang dihasilkan merupakan hasil pengolahan data yang memberikan nilai dan wawasan bagi penggunaannya [6].

2.3 Framework Laravel

Laravel merupakan *framework* bahasa pemrograman *PHP* yang digunakan untuk pengembangan aplikasi web dengan menerapkan konsep *Model View Controller* (*MVC*). *Framework* ini dikembangkan oleh Taylor Otwell dan pertama kali dirilis pada 9 Juni 2011 serta bersifat open source sehingga dapat digunakan secara bebas [7]. *Laravel* menyediakan berbagai fitur seperti *routing*, autentikasi, manajemen basis data melalui *ORM Eloquent*, migrasi *database*, dan *command-line tool artisan* yang membantu mempercepat serta mempermudah proses pengembangan aplikasi web. Didukung oleh dokumentasi yang lengkap dan komunitas yang aktif, *Laravel* menjadi salah satu *framework PHP* yang populer dalam pengembangan aplikasi web modern dan terstruktur [8].

2.4 ReactJS

ReactJS adalah pustaka *JavaScript* yang dikembangkan oleh *Facebook* untuk

membangun antarmuka pengguna pada aplikasi web dan mobile. *ReactJS* menerapkan konsep komponen sehingga tampilan aplikasi dapat dibagi menjadi bagian-bagian yang terpisah, modular, dan dapat digunakan kembali. Selain itu, *ReactJS* menggunakan *Virtual DOM* untuk meningkatkan kinerja dengan meminimalkan manipulasi langsung pada DOM, sehingga proses *rendering* antarmuka menjadi lebih efisien dan responsif [9].

2.5 MySQL

MySQL adalah sistem manajemen basis data open source yang banyak digunakan karena kecepatan, kemudahan penggunaan, serta dukungan penuh terhadap bahasa *SQL*. *MySQL* mampu menangani banyak pengguna secara bersamaan, mendukung akses jarak jauh melalui internet, dan mudah diperoleh karena *source code* nya tersedia secara bebas. Keunggulan tersebut menjadikan *MySQL* sebagai solusi basis data yang andal dan efisien bagi pengembang maupun organisasi [10].

2.6 System Usability Scale (SUS)

System Usability Scale (SUS) merupakan metode standar yang digunakan untuk mengukur tingkat kegunaan (*usability*) suatu sistem, produk, atau layanan. Metode ini diperkenalkan oleh John Brooke pada tahun 1986 dan banyak digunakan karena bersifat sederhana, cepat, serta efektif dalam mengevaluasi pengalaman pengguna pada berbagai jenis sistem, termasuk aplikasi web. SUS terdiri dari 10 pertanyaan yang mengukur persepsi pengguna terhadap kemudahan penggunaan dan kepraktisan sistem [11].

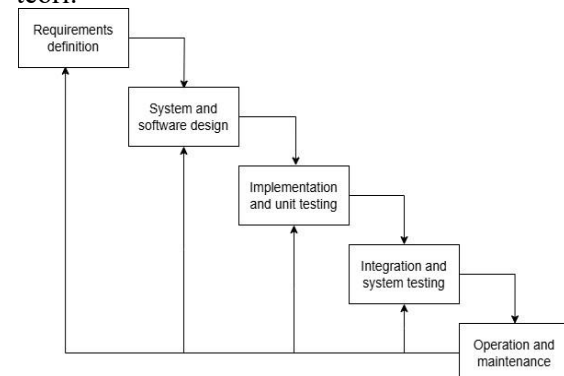
Setiap pertanyaan diukur menggunakan skala Likert 5 poin, dari “sangat tidak setuju” hingga “sangat setuju”, yang mencakup aspek *learnability*, *efficiency*, *memorability*, *errors*, dan *satisfaction*. Perhitungan skor SUS dilakukan dengan menyesuaikan nilai pada pernyataan positif dan negatif, kemudian menjumlahkannya dan mengalikan hasilnya dengan 2,5 untuk memperoleh skor akhir dengan rentang 0–100. Nilai rata-rata SUS adalah 68, di mana skor di bawah nilai tersebut menunjukkan adanya potensi masalah *usability*. Skor SUS yang lebih tinggi menandakan tingkat kegunaan sistem yang semakin baik dan dapat dijadikan acuan dalam evaluasi serta perbaikan sistem.

2.6 Penelitian Terkait

Berbagai penelitian menunjukkan bahwa pengembangan sistem informasi toko online (*e-commerce*) berbasis web mampu meningkatkan efisiensi operasional, memperluas jangkauan pemasaran, serta mendukung pengelolaan produk dan transaksi secara digital pada usaha kecil dan menengah [12][13][3]. Metode pengembangan *Waterfall* banyak digunakan dalam pengembangan sistem *e-commerce* karena mampu menghasilkan sistem yang terstruktur dan sesuai dengan kebutuhan pengguna [4][14]. Selain itu, pengujian *usability* menggunakan *System Usability Scale* (SUS) terbukti efektif dalam mengukur tingkat kemudahan penggunaan dan kepuasan pengguna pada sistem, dengan hasil skor SUS yang umumnya berada pada kategori baik hingga sangat baik, sehingga menunjukkan bahwa sistem yang dikembangkan dapat diterima dan digunakan secara optimal oleh pengguna [12][3][15].

3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan sistem informasi toko online berbasis web yang dilakukan di LoveLace Bali, Ubud, Bali. Data yang digunakan terdiri dari data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh melalui wawancara dan observasi terhadap pemilik serta konsumen, sedangkan data sekunder diperoleh dari studi pustaka berupa buku, jurnal, dan referensi terkait sistem informasi dan pengembangan web. Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara untuk mengetahui kebutuhan sistem, observasi terhadap proses penjualan yang berjalan, serta studi pustaka sebagai dasar teori.



Gambar 1 Metode Pengembangan *Waterfall* (Sumber: Mulyanto & Aulia Fathi Salam, 2021)

Tahapan pengembangan sistem dapat dilihat pada Gambar 1. Pengembangan sistem menggunakan metode *waterfall*. Metode *waterfall* merupakan model pengembangan sistem yang bersifat sistematis dan sekuensial di mana setiap tahapan harus diselesaikan sebelum melanjutkan ke tahap berikutnya [16]. Tahapan dalam metode ini meliputi analisis kebutuhan, perancangan, implementasi, dan pengujian. Pendekatan ini memungkinkan proses pengembangan dilakukan secara terstruktur dan terkontrol. Tahapan dalam metode ini meliputi analisis kebutuhan, perancangan, implementasi, dan pengujian. Pendekatan ini memungkinkan proses pengembangan dilakukan secara terstruktur dan terkontrol.

3.1 Requirements Definition

Tahap ini bertujuan mengidentifikasi kebutuhan sistem toko online LoveLace Bali. Analisis dilakukan bersama pemilik usaha untuk menentukan fitur utama seperti katalog produk, pemesanan, dan pembayaran. Hasil analisis menjadi dasar perancangan sistem.

3.2 System and Software Design

Tahap perancangan dilakukan menggunakan UML, meliputi *Use Case Diagram*, *Activity Diagram*, *Class Diagram*, dan ERD. Selain itu, dirancang antarmuka pengguna yang responsif untuk mendukung kemudahan penggunaan.

3.3 Implementation and Testing

Tahap ini meliputi pengembangan sistem sesuai desain yang telah dibuat. Setiap fitur dikembangkan dan diuji secara terpisah untuk memastikan fungsionalitas berjalan dengan baik. *Framework Laravel* digunakan sebagai *backend*, sedangkan *JavaScript* digunakan pada *frontend*.

3.4 Integration and System Testing

Seluruh modul diintegrasikan dan diuji menggunakan *Black Box Testing* dan SUS. Pengujian dilakukan untuk memastikan sistem berfungsi dengan baik dan mudah digunakan.

3.5 Operation and Maintenance

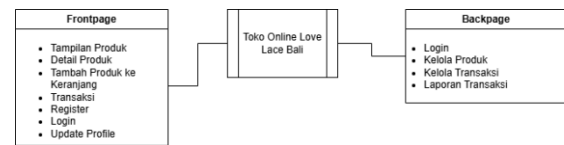
Tahap akhir meliputi peluncuran sistem dan pemeliharaan. Pemeliharaan dilakukan melalui

perbaikan bug dan pembaruan fitur agar sistem tetap optimal..

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini berupa Sistem Toko Online Love Lace Bali berbasis web yang dirancang untuk mendukung proses jual beli produk secara online. Sistem ini terbagi menjadi dua bagian utama, yaitu *frontpage* dan *backpage*, sesuai dengan jenis pengguna.

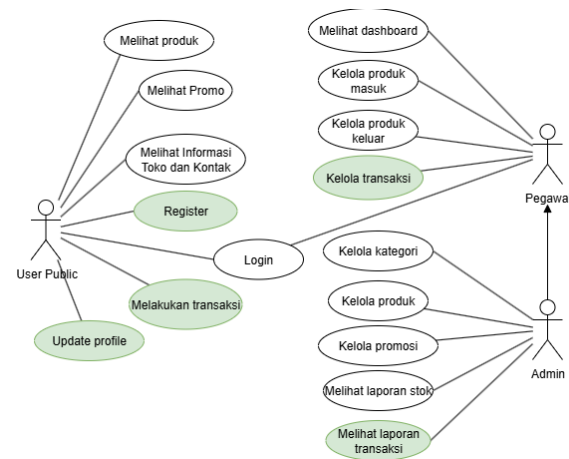
Frontpage ditujukan bagi pelanggan, yang menyediakan fitur melihat produk, melihat detail produk, menambahkan produk ke keranjang, melakukan checkout dan pembayaran, registrasi, login, serta pengelolaan profil. Sementara itu, *backpage* diperuntukkan bagi admin dan pegawai untuk mengelola data produk, memproses transaksi, serta menghasilkan laporan penjualan. Gambaran umum sistem dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2 Gambaran Umum Sistem

4.1 Rancangan Sistem

Perancangan sistem menggunakan UML yang meliputi *Use Case Diagram*, *Activity Diagram*, dan *Sequence Diagram* untuk menggambarkan alur sistem. Perancangan basis data menggunakan ERD, serta dilengkapi dengan perancangan arsitektur sistem dan antarmuka pengguna agar sistem sesuai dengan kebutuhan yang telah ditentukan.

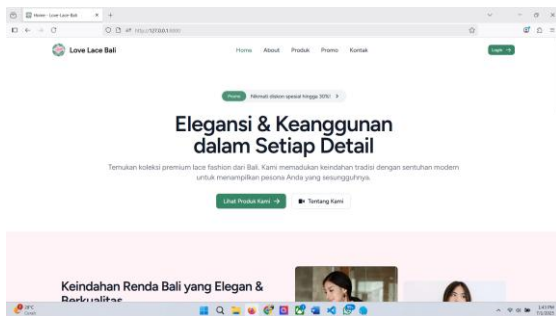


Gambar 3 Use Case Diagram

Gambar 3 menunjukkan *Use Case Diagram* yang menggambarkan interaksi antara tiga aktor dalam sistem, yaitu User Publik, Pegawai, dan Admin. User Publik memiliki akses untuk registrasi, login, melihat produk dan promo, melakukan transaksi, serta mengelola profil. Pegawai memiliki hak akses terbatas untuk *login*, melihat *dashboard*, mengelola stok barang, dan memproses transaksi. Sementara itu, Admin memiliki akses penuh untuk mengelola kategori dan data produk, promosi, serta melihat laporan stok dan transaksi. *Use case* yang ditandai dengan warna hijau menunjukkan fitur utama yang dikembangkan dalam penelitian ini.

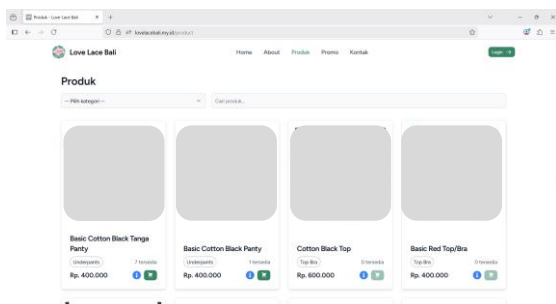
4.2 Hasil Pengembangan

Hasil pengembangan pada penelitian ini berupa Sistem Toko Online Love Lace Bali berbasis web yang telah berhasil diimplementasikan sesuai dengan kebutuhan pengguna.



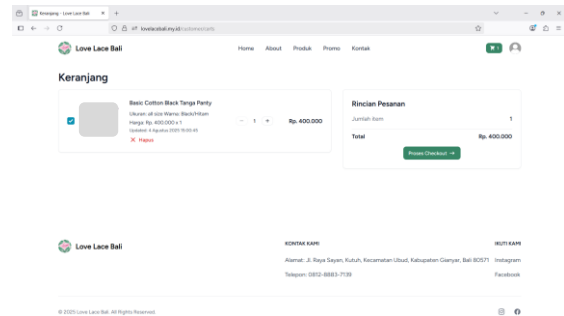
Gambar 4 Halaman Beranda

Gambar 4 menampilkan halaman beranda informasi utama mengenai sistem yang disusun sesuai dengan rancangan yang telah direncanakan sebelumnya.



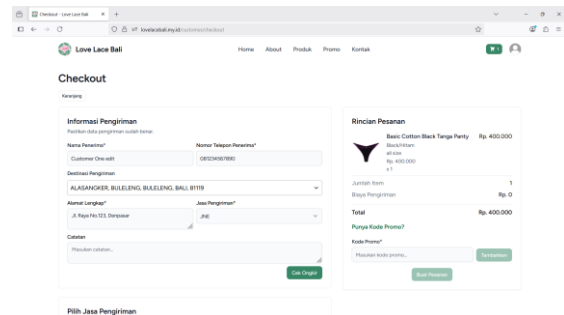
Gambar 5 Halaman Produk

Gambar 5 menampilkan halaman produk yang menampilkan daftar produk dari Lovelace Bali yang tersedia di sistem. Pada halaman ini, pengguna dapat melakukan berbagai interaksi seperti melakukan pencarian produk, memfilter berdasarkan kategori, serta melihat detail informasi dari setiap produk.



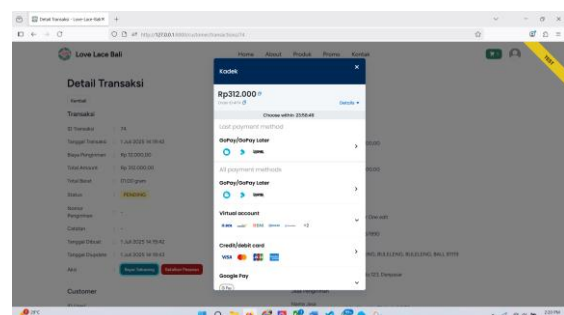
Gambar 6 Halaman Keranjang

Gambar 6 menampilkan halaman keranjang yang menampilkan daftar produk yang telah dipilih oleh pengguna untuk dibeli.



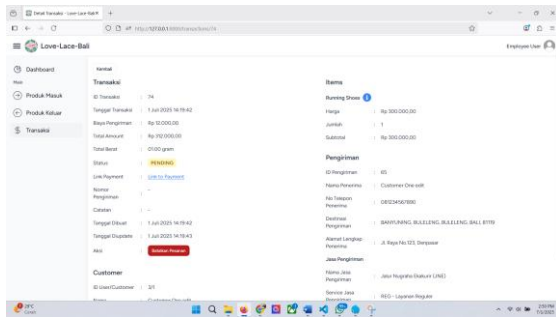
Gambar 7 Halaman Checkout

Gambar 7 menampilkan halaman *checkout* yang merupakan tahap lanjutan setelah pengguna memilih produk di halaman keranjang.



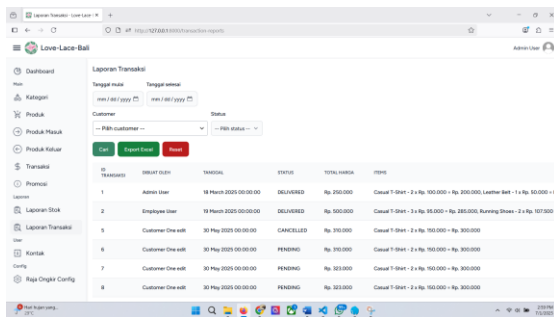
Gambar 8 Halaman Detail Transaksi dan Pembayaran

Gambar 8 menampilkan halaman detail transaksi yang merupakan tampilan lanjutan setelah pengguna berhasil melakukan proses checkout. Pada halaman ini, pengguna dapat melihat rincian lengkap transaksi, termasuk daftar produk yang dipesan, alamat pengiriman, metode pengiriman, dan total pembayaran serta untuk melakukan pembayaran.



Gambar 9 Halaman Kelola Transaksi

Gambar 9 merupakan halaman kelola transaksi diperuntukkan bagi pengguna dengan peran Pegawai atau Admin, yang memiliki wewenang untuk mengelola seluruh transaksi yang tercatat dalam sistem. Pada halaman ini ditampilkan daftar transaksi yang masuk, lengkap dengan fitur pencarian dan penyaringan berdasarkan status. Admin atau pegawai dapat mengakses detail transaksi untuk melihat informasi lengkap, termasuk data pelanggan, produk yang dipesan, metode pembayaran, dan alamat pengiriman.



Gambar 10 Halaman Laporan

Gambar 10 merupakan halaman laporan transaksi dikembangkan untuk menampilkan rekap data transaksi yang telah terjadi dalam sistem. Pada halaman ini, pengguna seperti admin atau pegawai dapat memantau data transaksi dengan mudah menggunakan fitur

filter berdasarkan tanggal mulai hingga tanggal selesai, nama customer, dan status transaksi.

4.2 Pengujian Sistem

Pengujian dalam penelitian ini dilakukan menggunakan metode SUS untuk mengukur tingkat kegunaan sistem dari sudut pandang pengguna. Sebanyak 23 responden dilibatkan dalam pengisian kuesioner SUS yang terdiri dari 10 pertanyaan yang ditampilkan pada Tabel 1.

Tabel 1 List Pertanyaan SUS

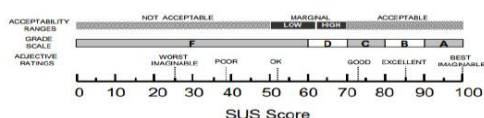
No	Pertanyaan
1	Saya merasa akan sering menggunakan Sistem Informasi Toko Online Pada Toko Lovelace Bali
2	Saya merasa Sistem Informasi Toko Online Pada Toko Lovelace Bali tidak terlalu rumit
3	Saya merasa Sistem Informasi Toko Online Pada Toko Lovelace Bali mudah digunakan
4	Saya membutuhkan bantuan dari seseorang yang ahli untuk dapat menggunakan Sistem Informasi Toko Online Pada Toko Lovelace Bali
5	Fitur-fitur dalam Sistem Informasi Toko Online Pada Toko Lovelace Bali terintegrasi dengan baik
6	Saya merasa terdapat terlalu banyak inkonsistensi dalam Sistem Informasi Toko Online Pada Toko Lovelace Bali
7	Saya merasa sebagian orang akan dapat belajar menggunakan Sistem Informasi Toko Online Pada Toko Lovelace Bali dengan cepat
8	Saya merasa Sistem Informasi Toko Online Pada Toko Lovelace Bali sangat membingungkan
9	Saya merasa percaya diri saat menggunakan Sistem Informasi Toko Online Pada Toko Lovelace Bali
10	Saya harus belajar banyak sebelum dapat menggunakan Sistem Informasi Toko Online Pada Toko Lovelace Bali

Masing-masing pertanyaan dirancang untuk mencerminkan berbagai aspek dari usability, seperti kemudahan penggunaan, kepercayaan diri pengguna, serta integrasi fitur. Jawaban diberikan menggunakan skala Likert 5 poin. Beberapa pertanyaan bersifat positif dan

lainnya negatif, sehingga dalam proses pengolahan data, nilai pada pertanyaan negatif dibalik sesuai dengan kaidah perhitungan SUS. Setelah semua nilai terkumpul, dilakukan proses perhitungan menggunakan rumus standar untuk mendapatkan skor SUS tiap responden, yang selanjutnya dihitung rata-ratanya. Berikut ini adalah hasil pengujian SUS yang ditampilkan pada Tabel 2.

Tabel 2 Hasil Pengujian SUS

No	Skor Hasil Hitung SUS										Jml	Jml x 2,5
	Q 1	Q 2	Q 3	Q 4	Q 5	Q 6	Q 7	Q 8	Q 9	Q 10		
1	4	2	2	2	3	4	4	3	3	2	29	72.5
2	4	0	4	3	4	4	4	4	3	34	85	
3	4	4	4	4	2	4	3	4	4	4	37	92.5
4	3	1	3	1	3	2	3	3	3	2	24	60
5	3	0	4	4	4	4	4	4	4	3	34	85
6	4	1	3	1	3	2	3	3	2	2	24	60
7	3	2	4	2	4	3	4	2	4	3	31	77.5
8	4	1	3	2	3	2	2	3	3	2	25	62.5
9	3	1	3	3	3	3	4	3	3	3	29	72.5
10	2	1	3	1	3	1	3	1	3	1	19	47.5
11	3	2	3	3	4	1	3	2	4	2	27	67.5
12	3	1	3	2	3	2	3	3	3	1	24	60
13	4	2	3	3	3	2	3	3	3	2	28	70
14	2	0	4	0	4	3	4	3	4	0	24	60
15	4	2	2	3	4	2	3	2	3	2	27	67.5
16	4	2	4	3	4	2	4	3	4	4	34	85
17	2	0	4	4	4	4	4	4	4	3	33	82.5
18	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	28	70
19	4	1	3	2	3	2	3	3	3	2	26	65
20	3	2	4	2	4	3	4	2	4	4	32	80
21	2	1	3	2	4	3	3	3	3	2	26	65
22	4	1	3	2	3	3	3	3	2	2	26	65
23	4	0	4	4	4	4	4	4	4	4	36	90
Skor rata-rata											71.41	



Gambar 11 Skor SUS (Sumber: Sembodo et al., 2021)

Hasil perhitungan menunjukkan bahwa rata-rata skor SUS yang diperoleh adalah 71.41. Berdasarkan interpretasi skor SUS pada gambar 11, nilai ini termasuk dalam kategori "baik" (*good*). Artinya, sistem yang dikembangkan dinilai memiliki tingkat kegunaan yang cukup tinggi, mudah digunakan oleh sebagian besar pengguna, dan memberikan pengalaman interaksi yang positif secara umum.

5. KESIMPULAN

a. Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan Sistem Toko Online LoveLace Bali, dapat disimpulkan bahwa

sistem telah berhasil dirancang dan diimplementasikan sesuai dengan tujuan penelitian. Sistem ini mampu mendukung proses penjualan dan pengelolaan toko secara digital melalui fitur yang terstruktur pada sisi pengguna dan pengelola. Penggunaan teknologi *Laravel*, *ReactJS*, dan *MySQL* memberikan kelebihan dari segi modularitas dan kemudahan pengembangan.

- b. Hasil pengujian menggunakan SUS memperoleh skor 71,41 yang termasuk dalam kategori baik, sehingga sistem dinilai memiliki tingkat kegunaan yang memadai.
- c. Untuk penelitian selanjutnya, pengembangan sistem disarankan untuk meningkatkan performa pada proses checkout dan pembayaran, serta menambahkan fitur notifikasi status pesanan guna meningkatkan pengalaman pengguna.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat, kekuatan, dan ilmu pengetahuan yang diberikan sehingga penelitian ini dapat diselesaikan dengan baik. Penulis juga menyampaikan terima kasih kepada orang tua serta seluruh pihak yang telah memberikan dukungan dan bantuan selama proses pelaksanaan hingga penyelesaian penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Mira Yuli and Siti Aisah, "Perkembangan dan Tren E-Commerce di Indonesia," *J. Manaj. Dan Bisnis Ekon.*, vol. 3, no. 4, pp. 131–140, 2025, doi: 10.54066/jmbe-itb.v3i4.3584.
- [2] I. A. Hafitasari, D. A. Adzani, and A. Y. Mafruhah, "Analisis Hubungan E-Commerce terhadap UMKM di Indonesia," *J. Din. Ekon. Pembang.*, vol. 5, no. 2, pp. 95–105, 2022, doi: 10.33005/jdep.v5i2.401.
- [3] M. R. Roosdhani, J. Widagdo, and E. A. Amelia, "Usability Analysis in Paasaar.Com Application Using the System Usability Scale (Sus) Approach," *Int. J. Econ. Bus. Account. Res.*, vol. 6, no. 1, p. 839, 2022, doi: 10.29040/ijebar.v6i1.4065.

- [4] A. A. J. Permana, "Usability Testing Pada Website E-Commerce Menggunakan Metode System Usability Scale (Sus)(Studi Kasus: Umkmbuleleng. Com)," *JST (Jurnal Sains Dan Teknol.*, vol. 8, no. 2, pp. 149–158, 2019, [Online]. Available: <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JST/article/view/22858%0Ahttps://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JST/article/download/22858/14290>
- [5] Nursania Dasopang, "Jiemas E – Commerce Bisnis Dan Internet," *J. Ilm. Ekon. Manaj. Dan Syariah JIEMAS*, vol. 2, pp. 129–135, 2023.
- [6] O. A. Riris Rismawati1, Tatang Ibrahim, "Peran Sistem Informasi dalam Meningkatkan Efisiensi Bisnis," *J. Tahsinia*, vol. X, no. X, pp. 1–5, 2024, [Online]. Available: <http://jurnal.rakeyansantang.ac.id/index.php/ths/article/view/618%0Ahttps://jurnal.rakeyansantang.ac.id/index.php/ths/article/download/618/397>
- [7] & M. Ardiansyah, F., "Pengembangan Sistem Informasi Keanggotaan Online Berbasis Web Menggunakan Framework Laravel Dengan Metode Prototype Pada Asosiasi Inkindo," *JORAPI J. Res. Publ. Innov.*, 2023, doi: 266–271.
- [8] L. Rahmawati and S. Sumarsono, "Desain Pengembangan Website dengan Arsitektur Model View Controller pada Framework Laravel," *J. Teknol. Dan Sist. Inf. Bisnis*, vol. 6, no. 4, pp. 785–790, 2024, doi: 10.47233/jteksis.v6i4.1497.
- [9] Kumar & Singh, "COMPARATIVE ANALYSIS OF ANGULARJS AND REACTJS," *Int. J. Latest Trends Eng. Technol.*, no. 4, p. 132, 2016, [Online]. Available: https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/54960538/148051944230.1245-libre.pdf?1510245303=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DCOMPARATIVE_ANALYSIS_OF_ANGULARJS_AND_REACTJS_AND_RE.pdf&Expires=1717318202&Signature=UU00a0FhO4B2LUA8s5s7ARqAOaxJnBmeOaReYvZgsQ7Z
- [10] Roby Yanto, *Manajemen Basis Data menggunakan MySQL*, 1st ed. Yogyakarta: Deepublish, 2016. [Online]. Available: https://books.google.co.id/books?hl=id&lr=&id=VMReDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR6&dq=MySQL+adalah+sebuah+sistem+manajemen+database&ots=4u0ybaexvK&sig=mcE1CwCmHD7h1O3ErO_DDJCBHZc&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false
- [11] N. A. Sembodo, F. G., Fitriana, G. F., & Prasetyo, "Evaluasi Usability Website Shopee Menggunakan System Usability Scale (SUS)," *J. Appl. Informatics Comput.*, vol. 5, no. 2, pp. 146–150, 2021, [Online]. Available: <https://doi.org/10.30871/jaic.v5i2.3293>
- [12] E. Yuniarti and E. Wahyuningsih, "Pengembangan Sistem E-Commerce Berbasis Website Dengan Metode Waterfall Pada Toko Berkah Collection," *J. Tek. Inform.*, vol. 5, no. 2, pp. 906–916, 2025.
- [13] Silviyani Salsabilla, Putri Isti Adzani, Wisnu Trilaksa Riyanto, Yayan Suryana, and Rasya Juang Adytya Perkasa, "Analisis Usability Testing Menggunakan Metode SUS (System Usability Scale) Terhadap Kepuasan Pengguna dalam Mengakses Website Tokopedia," *El-Mujtama J. Pengabd. Masyarakat*, vol. 4, no. 3, pp. 1879–1894, 2024, doi: 10.47467/elmutjama.v4i3.2759.
- [14] F. G. Sembodo, G. F. Fitriana, and N. A. Prasetyo, "Evaluasi Usability Website Shopee Menggunakan System Usability Scale (SUS)," *J. Appl. Informatics Comput.*, vol. 5, no. 2, pp. 146–150, 2021, doi: 10.30871/jaic.v5i2.3293.
- [15] B. Hakim and M. Hazimah, "Analisis Perbandingan Aplikasi Belanja Online Indonesia Dan Tiongkok Dengan System Usability Scale," vol. 2, 2025.
- [16] S. Mulyanto, A., & Aulia Fathi Salam, "Penerapan Metode Waterfall Pada Aplikasi Toko Online Bima Kirana Cibitung," *J. Teknol. Inf. Dan Komun.*, vol. 12, no. 2, pp. 34–41, 2021, [Online]. Available: <https://doi.org/10.51903/jtikp.v12i2.283>