

**RANCANG BANGUN *E-COMMERCE* UD. LUWES KARYA
BERBASIS *WEB* MENGGUNAKAN METODE *AGILE***

SKRIPSI

**Diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan mendapatkan gelar Strata
Satu Program Studi Sistem Informasi**



**RAMDHANNU PRASTYO PUTRA
212231014**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS NAHDLATUL ULAMA AL GHAZALI
CILACAP
2026**

**RANCANG BANGUN *E-COMMERCE* UD. LUWES KARYA
BERBASIS *WEB* MENGGUNAKAN METODE *AGILE***

SKRIPSI

**Diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan mendapatkan gelar Strata
Satu Program Studi Sistem Informasi**



**RAMDHANNU PRASTYO PUTRA
212231014**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS NAHDLATUL ULAMA AL GHAZALI
CILACAP
2026**

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Dengan ini saya menyatakan bahwa penulisan skripsi dengan judul “Rancang Bangun *E-Commerce* UD. Luwes Karya Berbasis *Web* Menggunakan Metode *Agile*” adalah hasil karya saya dengan arahan dari pembimbing dan belum diajukan kepada pihak manapun. Sumber informasi yang dikutip dalam skripsi ini telah dicantumkan dalam Daftar Pustaka.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sebenarnya. Apabila di kemudian hari terdapat ketidaksesuaian dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan peraturan yang berlaku.



Cilacap, 4 Februari 2026

Ramdhannu Prastyo Putra
212231014

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi Saudara

Nama : Ramdhannu Prastyo Putra
NIM : 212231014
Fakultas/Prodi : Fakultas MIKOM / Sistem Informasi
Judul : Rancang Bangun *E-Commerce* UD. Luwes Karya Berbasis *Web* Menggunakan Metode *Agile*

Telah disidangkan oleh Dewan Penguji Fakultas Matematika dan Ilmu Komputer Universitas Nahdlatul Ulama Al Ghazali (UNUGHA) Cilacap pada hari / tanggal :

Senin, 26 Januari 2026

Dan dapat diterima sebagai pemenuhan tugas akhir mahasiswa Program Strata 1 (S.1) Sistem Informasi (Kom) Fakultas Matematika dan Ilmu Komputer (FMIKOM) pada Universitas Nahdlatul Ulama Al Ghazali (UNUGHA) Cilacap.

Cilacap, 26 Januari 2026

Dewan Sidang

Ketua


Mochamad T.A. Aziz Zein, S.Si, M.Kom.
NIDN. 2125098601

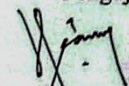
Sekretaris


Lasimin, S.Kom, M.Kom.
NIDN. 0605048602

Penguji 1


Mochamad T.A. Aziz Zein, S.Si, M.Kom.
NIDN. 2125098601

Penguji 2


Verry, S.T., M.Kom.
NIDN. 0628068001

Pembimbing I


Lasimin, S.Kom, M.Kom.
NIDN. 0605048602

Pembimbing II


M. Novriansyah Dasaprawira, M.Pd.
NIDN. 0610119301

Mengetahui,

Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Komputer



Mochamad Taufiqurrochman Abdul Aziz Zein, S.Si, M.Kom.
NIDN. 2125098601

HALAMAN NOTA KONSULTAN

Verry, S.T., M.Kom.

Dosen Fakultas Matematika dan Ilmu Komputer
Universitas Nahdlatul Ulama Al Ghazali Cilacap

NOTA KONSULTAN

Hal : Skripsi Saudara/i Nama Mahasiswa
Lampiran : -

Kepada
Yth. Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Komputer
Universitas Nahdlatul Ulama Al Ghazali Cilacap
di Cilacap

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Setelah membaca, memeriksa dan melakukan perbaikan seperlunya maka skripsi saudara/i:

Nama : Ramdhannu Prastyo Putra
NIM : 212231014
Prodi : Sistem Informasi
Judul : Rancang Bangun *E-Commerce* UD. Luwes Karya Berbasis *Web*
Menggunakan Metode *Agile*

Dapat diajukan ke Fakultas Matematika dan Ilmu Komputer, Universitas Nahdlatul Ulama Al Ghazali Cilacap untuk memenuhi syarat memperoleh gelar Strata Satu (S1).

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Cilacap, 4 Februari 2026
Konsultan



Verry, S.T., M.Kom.
NIDN. 0628068001

NOTA PEMBIMBING

Cilacap, 9 Januari 2026

Kepada Yth :
Fakultas Matematika dan Komputer (FMIKOM)
UNUGHA Cilacap
di Cilacap

Assalamu 'alaikum Wr. Wb.

Setelah melakukan bimbingan, telaah, arahan dan koreksi tahap penulisan skripsi saudara:

Nama : Ramdhannu Prastyo Putra
NIM : 212231014
Fakultas : Matematika dan Ilmu Komputer
Prodi : Sistem Informasi
Judul : Rancang Bangun *E-Commerce* UD. Luwes Karya Berbasis *Web* Menggunakan Metode *Agile*

Kami berpendapat bahwa skripsi tersebut sudah dapat diajukan ke sidang skripsi. Bersamaan ini kami kirimkan skripsi tersebut, semoga dapat segera disidangkan.

Atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.
Wassalamu 'alaikum Wr. Wb.

Pembimbing I



Lasimin, S.Kom, M.Kom.
NIDN. 0605048602

Mengetahui,

Pembimbing II



M. Noviansyah Dasaprawira, M.Pd.
NIDN. 0610119301

HALAMAN MOTO

"You can find sunshine in the rain."

QS. Al-Insyirah [94]:5

HALAMAN PERSEMBAHAN

Segala puji bagi Allah SWT, Rabb semesta alam, atas segala rahmat, karunia, dan kekuatan yang diberikan sehingga penulis dapat menuntaskan karya ini. Karya ini bukan sekadar dokumen akademik, melainkan ungkapan rasa syukur dan penghargaan terhadap yang saya persembahkan untuk mereka yang selalu hadir dalam setiap langkah hidup saya :

1. Bapak Teguh Prayitno, S.Ag. dan Ibu Nurkhamidah Sulistyowati, orang tua tercinta yang tanpa henti menyalakan semangat, memberikan doa, nasihat, dan cinta yang membimbing setiap langkah saya. Kasih sayang dan dukungan kalian adalah fondasi dari segala pencapaian ini.
2. Raditya Muhammad Al Aziz, adik tersayang, dan seluruh saudara saya, terutama (Budha) Ibu Ida Maria Ahmad S.E., yang selalu menjadi sumber tawa, doa, dan semangat di saat saya lelah. Kehadiran kalian memberi warna dan energi pada setiap detik perjalanan ini.
3. Keluarga FMIKOM Angkatan 2021, yang telah menjadi teman seperjuangan bersama kalian, setiap kesulitan terasa ringan, dan setiap pencapaian terasa lebih manis karena dibagi bersama.
4. Keluarga program studi Teknik Informatika, Sistem Informasi, Matematika, yang selalu menjadi inspirasi dan kebanggaan saya. Terima kasih atas ilmu, bimbingan, dan kepercayaan yang diberikan.
5. Sahabat dan teman-teman UNUGHA tercinta, yang selalu hadir dengan dukungan, canda, dan doa, menjadikan perjalanan akademik ini bukan hanya tentang skripsi, tapi tentang pengalaman hidup yang tak terlupakan.

Karya ini adalah potret rasa syukur saya, penghargaan untuk mereka yang selalu ada, dan bukti bahwa cinta, doa, dan semangat orang-orang tercinta adalah kekuatan yang membuat segala sesuatu mungkin.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Allah SWT atas segala limpahan nikmat dan karuniaNya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi. Sholawat dan salam senantiasa penulis haturkan kepada Nabi Muhammad SAW sebagai pembimbing seluruh umat manusia.

Skripsi ini tidak akan selesai tanpa adanya bantuan dari banyak pihak, karena itu penulis menyampaikan terima kasih kepada :

1. Bapak Mochamad Taufiqurohman Abdul Aziz Zein, S.Si, M.Kom., Dekan FMIKOM UNUGHA
2. Bapak Lasimin, S.Kom, M.Kom., pembimbing I yang telah dengan sabar memberikan bimbingan dan petunjuk dalam menyelesaikan skripsi ini.
3. Bapak M. Noviansyah Dasaprawira, M.Pd., pembimbing II yang telah dengan sabar memberikan bimbingan dan petunjuk dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Bapak Abdul Haq, S.E., M.Cs., sebagai Pembimbing Akademis
5. UD. Luwes Karya yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian
6. Bapak-Ibu dosen Program Studi Sistem FMIKOM UNUGHA
7. Semua pihak yang tidak dapat kami sebutkan satu persatu

Semoga Allah SWT membalas jerih payah dan pengorbanan yang telah diberikan dengan balasan yang lebih baik. Aamiin. Penulis berharap semoga karya kecil ini bermanfaat bagi pembaca.

Cilacap, 4 Februari 2026



Ramdhannu Prastyo Putra

ABSTRAK

Ramdhannu Prastyo Putra. Rancang Bangun *E-commerce* UD. Luwes Karya Berbasis *Web* Menggunakan Metode *Agile*. Dibimbing oleh Lasimin, S.Kom, M.Kom. dan M. Novinarsyah Dasaprawira, M.Pd.

UD. Luwes Karya merupakan usaha dagang yang bergerak di bidang penjualan produk interior dan eksterior seperti kusen, pintu, jendela, lemari kaca, tralis besi, kanopi, hingga plafon PVC. Selama ini, proses pemasaran dan pengelolaan data pesanan masih dilakukan secara manual, sehingga tidak efisien dan menyulitkan pelanggan dalam mengakses informasi produk secara cepat. Perkembangan teknologi yang pesat mendorong perlunya sistem berbasis *web* yang mampu meningkatkan layanan dan memperluas jangkauan pasar. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun *platform e-commerce* berbasis *web* yang dapat membantu proses bisnis UD. Luwes Karya agar lebih modern dan terintegrasi.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *agile*, yaitu metode pengembangan perangkat lunak yang bersifat iteratif dan adaptif terhadap perubahan kebutuhan pengguna. Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara langsung dengan pemilik usaha, observasi proses bisnis, dan studi literatur. Hasil pengumpulan data tersebut kemudian dirumuskan menjadi kebutuhan sistem dan dirancang dalam bentuk *use case diagram*, *activity diagram*, serta desain antarmuka. Tahapan pembangunan sistem dilakukan secara bertahap dan disertai dengan pengujian di setiap iterasinya untuk memastikan fungsionalitas berjalan sesuai kebutuhan.

Diharapkan dari penelitian ini, *website e-commerce* yang dikembangkan dapat memberikan solusi *digital* dalam mengelola produk, pesanan, serta transaksi secara *online*, sehingga membantu UD. Luwes Karya meningkatkan pelayanan dan daya saing di era *digital*. Selain itu, *website* ini juga memudahkan pelanggan dalam melihat katalog produk dan melakukan pemesanan secara fleksibel tanpa harus datang langsung ke lokasi usaha.

Kata kunci: desain sistem *e-commerce*, metode *agile*, pengelolaan pesanan *online*, rancang bangun *website*, UD. Luwes Karya

ABSTRACT

Ramdhannu Prastyo Putra. *Design and Development of a Web-Based E-Commerce System for UD. Luwes Karya Using the Agile Method. Supervised by Lasimin, S.Kom., M.Kom. and M. Noviardsyah Dasaprawira, M.Pd.*

UD. Luwes Karya is a trading business engaged in the sale of interior and exterior products such as door and window frames, doors, windows, glass cabinets, iron grilles, canopies, and PVC ceilings. Currently, the marketing process and order data management are still carried out manually, making them inefficient and causing difficulties for customers in accessing product information quickly. Rapid technological advancements have driven the need for a web-based system capable of improving service efficiency and expanding market reach. Therefore, this research aims to design and develop a web-based e-commerce platform that can support UD. Luwes Karya business processes to become more modern and integrated.

The method used in this research is the Agile method, which is an iterative and adaptive software development approach that responds to changing user requirements. Data collection was conducted through direct interviews with the business owner, observation of business processes, and literature studies. The collected data were then formulated into system requirements and designed in the form of use case diagrams, activity diagrams, and user interface designs. The system development stages were carried out incrementally, accompanied by testing in each iteration to ensure that system functionality met the specified requirements.

It is expected that the developed e-commerce website will provide a digital solution for managing products, orders, and online transactions, thereby helping UD. Luwes Karya improve service quality and competitiveness in the digital era. In addition, the website enables customers to view product catalogs and place orders flexibly without having to visit the business location directly.

Keywords: e-commerce system design, agile method, online order management, website development, UD. Luwes Karya

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
HALAMAN NOTA KONSULTAN.....	v
HALAMAN NOTA PEMBIMBING.....	vi
HALAMAN MOTO	vii
HALAMAN PERSEMBAHAN	viii
KATA PENGANTAR	ix
ABSTRAK.....	x
ABSTRACT.....	xi
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR TABEL.....	15
BAB I PENDAHULUAN	Error! Bookmark not defined.
A. Latar Belakang.....	Error! Bookmark not defined.
B. Rumusan Masalah.....	Error! Bookmark not defined.
C. Batasan Masalah	Error! Bookmark not defined.
D. Tujuan Penelitian	Error! Bookmark not defined.
E. Manfaat Penelitian	Error! Bookmark not defined.
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	Error! Bookmark not defined.
A. Penelitian Terkait	Error! Bookmark not defined.
B. Landasan Teori.....	Error! Bookmark not defined.
1. Website.....	Error! Bookmark not defined.
2. E-commerce	Error! Bookmark not defined.
3. PHP (Versi 7.4)	Error! Bookmark not defined.
4. Laravel Framework (Versi 10.x LTS).....	Error! Bookmark not defined.
5. MariaDB (Versi 10.6).....	Error! Bookmark not defined.
6. XAMPP v3.3.0.....	Error! Bookmark not defined.
7. UD. Luwes Karya	Error! Bookmark not defined.
8. Tantangan Logistik	Error! Bookmark not defined.
9. Metode Agile	Error! Bookmark not defined.

BAB III METODOLOGI.....	Error! Bookmark not defined.
A. Waktu dan Tempat Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
B. Prosedur Penelitian	Error! Bookmark not defined.
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	Error! Bookmark not defined.
A. Hasil Implementasi	Error! Bookmark not defined.
B. Pembahasan.....	Error! Bookmark not defined.
BAB V KESIMPULAN.....	Error! Bookmark not defined.
A. Kesimpulan	Error! Bookmark not defined.
B. Saran / Rekomendasi.....	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR PUSTAKA	Error! Bookmark not defined.
LAMPIRAN.....	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1. <i>Mind Map</i> Penelitian Terkait	Error! Bookmark not defined.
Gambar 2. 2. Logo <i>PHP</i>	Error! Bookmark not defined.
Gambar 2. 3. Logo <i>Laravel</i>	Error! Bookmark not defined.
Gambar 2. 4. Logo <i>MariaDB</i>	Error! Bookmark not defined.
Gambar 2. 5. Logo <i>Xampp</i>	Error! Bookmark not defined.
Gambar 2. 6. Logo UD. Luwes Karya	Error! Bookmark not defined.
Gambar 2. 7. Metode <i>Agile</i>	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3. 1. Prosedur Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3. 2. <i>Use Case Diagram</i>	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3. 3. <i>Activity Diagram Admin - Sistem</i>	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3. 4. <i>Activity Diagram User - Sistem - Admin</i>	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3. 5. <i>Class Diagram Database</i>	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3. 6. <i>Mock-Up Beranda</i>	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3. 7. <i>Mock-Up Register</i>	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3. 8. <i>Mock-Up Login</i>	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3. 9. <i>Mock-Up Produk</i>	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3. 10. <i>Mock-Up Admin - Dashboard</i>	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3. 11. <i>Mock-Up Admin - Update Kategori</i>	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3. 12. <i>Mock-Up Admin - Daftar Pesanan</i> ..	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3. 13. <i>Mock-Up Admin - Laporan Order</i> ..	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 1. Halaman Awal <i>Register</i>	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 2. Halaman Registrasi Akun	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 3. Halaman Menu <i>Login</i>	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 4. Halaman Beranda	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 5. Halaman Fitur Produk	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 6. Halaman Fitur Bantuan	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 7. Halaman <i>Dashboard Admin</i>	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 8. Halaman Fitur Kategori.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 9. Halaman Fitur Pesanan.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 10. Halaman Fitur Laporan <i>Order</i>	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1. Penelitian Terkait.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3. 1. <i>Timeline</i> dan <i>Gannt Chart</i>	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3. 2. Wawancara dengan Narasumber	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3. 3. <i>User Story</i> Pengguna / <i>Customer</i>	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3. 4. <i>User Story Admin</i>	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3. 5. Fitur dalam Tahap <i>Backlog</i>	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3. 6. Hasil Observasi dan Wawancara Tahap <i>Analyze</i>	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3. 7. Pengujian Menu <i>Login Customer</i>	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3. 8. Pengujian Menu <i>Login Admin</i>	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3. 9. Pengujian Menu Beranda.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3. 10. Pengujian Menu Produk.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3. 11. Pengujian Menu Keranjang	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3. 12. Pengujian Fitur Bantuan	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3. 13. Pengujian <i>Dashboard Admin</i>	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3. 14. Pengujian Fitur Kategori.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3. 15. Pengujian Fitur Pesanan.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3. 16. Pengujian Fitur Laporan	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3. 17. Observasi Pengujian <i>Website</i>	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 1. Fitur Utama dari <i>Implementasi Sistem E-Commerce</i>	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 2. Hasil Pengujian Menu <i>Login Customer</i>	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 3. Hasil Pengujian Menu <i>Login Admin</i>	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 4. Hasil Pengujian Menu Beranda	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 5. Hasil Pengujian Menu Produk	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 6. Hasil Pengujian Menu Keranjang	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 7. Hasil Pengujian Fitur Bantuan.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 8. Hasil Pengujian <i>Dashboard Admin</i>	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 9. Hasil Pengujian Fitur Kategori	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 10. Hasil Pengujian Fitur Pesanan	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 11. Hasil Pengujian Fitur Laporan.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 12. Hasil Observasi Pengujian <i>Website</i>	Error!
Bookmark not defined.	