PERANCANGAN SISTEM INFORMASI E-COMMERCE PADA BADAN USAHA MARGA PATIN CIASEM SUBANG

TUGAS AKHIR

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan program sarjana

YOGI ADI PERMANA 11250081

Program Studi Sistem Informasi

Fakultas Teknologi Informasi

Universitas Nusa Mandiri

Jakarta

2026

LEMBAR PERSEMBAHAN



Tugas akhir ini aku persembahkan kepada :

1. Allah SWT pencipta semesta alam yang telah memberiku hidup dan berkah atas Rizki-Nya
2. Ibu tersayang, yang selalu ingin melihat anaknya yg kini beranjak dewasa, memiliki masa depan yg cerah. Terimakasih atas kasih dan sayang yg amat tulus. Mah, ini tahap terakhir yg mamah inginkan aku mempunyai gelar sarjana, alhamdulillah tinggal selangkah lagi berhasil. Sehat terus ya Mah.
3. Ayahanda tercinta, yang tak pernah lelah selalu mendukung anaknya walaupun anaknya sudah menikah, tapi ayah selalu mencukupi dan mensupport anaknya sampai kapanpun selagi itu yang terbaik. Terimakasih banyak Pak.
4. Istriku tersayang Neneng Kartini, yang selalu mendukungku dalam kelancaran kuliah ini, terimakasih atas dukungan dan support yg luar biasa, semoga keluarga kita selalu diberikan keberkahan. Tidak perlu diceritakan lebih banyak, karena kamulah yg terbaik
5. Dede Fey, ini skripsi papahmu nak, walaupun seadanya, semoga ini yg paling terbaik. Nanti kalo kamu udah besar, pendidikanmu harus lebih tinggi dari papah ya nak. Papah akan terus berjuang demi kamu.

UNIVERSITAS NUSA MANDIRI

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama	: Yogi Adi Permana
NIM	: 11250081
Program Studi	: Sistem Informasi
Fakultas	: Teknologi Informasi
Perguruan Tinggi	: Universitas Nusa Mandiri

Dengan ini menyatakan bahwa Tugas Akhir yang telah saya buat dengan judul: **" Perancangan Sistem Informasi E-Commerce Pada Badan Usaha Marga Patin Ciasem Subang",** adalah asli (orsinil) atau tidak plagiat (menjiplak) dan belum pernah diterbitkan/dipublikasikan dimanapun dan dalam bentuk apapun.

Demikianlah surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya tanpa ada paksanaan dari pihak manapun juga. Apabila dikemudian hari ternyata saya memberikan keterangan palsu dan atau ada pihak lain yang mengklaim bahwa Tugas Akhir yang telah saya buat adalah hasil karya milik seseorang atau badan tertentu, saya bersedia diproses baik secara pidana maupun perdata dan kelulusan saya dari **Universitas Nusa Mandiri** dicabut/dibatalkan.

Dibuat di : Jakarta
Pada tanggal : 31 Agustus 2026
Yang menyatakan,



Yogi Adi Permana

UNIVERSITAS NUSA MANDIRI

SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama	: Yogi Adi Permana
NIM	: 11250081
Program Studi	: Sistem Informasi
Fakultas	: Fakultas Teknologi Informasi
Perguruan Tinggi	: Universitas Nusa Mandiri

Dengan ini menyetujui untuk memberikan ijin kepada pihak **Universitas Nusa Mandiri**, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif *(Non-exclusive Royalti-Free Right)* atas karya ilmiah kami yang berjudul: **"Perancangan Sistem Informasi E-Commerce Pada Badan Usaha Marga Patin Ciasem Subang"**, beserta perangkat yang diperlukan (apabila ada).

Dengan **Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif** ini pihak **Universitas Nusa Mandiri** berhak menyimpan, mengalih-media atau *format*-kan, mengelolaannya dalam pangkalan data *(database)*, mendistribusikannya dan menampilkan atau mempublikasikannya di *internet* atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari kami selama tetap mencantumkan nama kami sebagai penulis/pencipta karya ilmiah tersebut.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak **Universitas Nusa Mandiri**, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta
Pada tanggal : 30 Agustus 2026
Yang menyatakan,



(Yogi Adi Permana)

UNIVERSITAS NUSA MANDIRI

PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Tugas Akhir ini diajukan oleh:

Nama	:	Yogi Adi Permana
NIM	:	11250081
Program Studi	:	Sistem Informasi
Fakultas	:	Teknologi Informasi
Jenjang	:	Strata Satu (S1)
Judul Tugas Akhir	:	PERANCANGAN SISTEM INFORMASI E-COMMERCE PADA BADAN USAHA MARGA PATIN

Telah dipertahankan pada periode 2026-1 dihadapan penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh Sarjana Komputer (S.Kom) pada Program Sarjana Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi di Universitas Nusa Mandiri.

Jakarta, 15 September 2026

PEMBIMBING TUGAS AKHIR

Dosen Pembimbing : Nurmalasari, M.Kom.

Ditandatangani Digital:
Nurmalasari
2026-10-12 14:01:37

.....

D E W A N P E N G U J I

Penguji I : Daniati Uki Eka Saputri, M.Kom.

Ditandatangani Digital:
Daniati Uki Eka Saputri
2026-09-15 15:49:50

.....

Penguji II : Fitra Septia Nugraha, M.Kom.

Ditandatangani Digital:
Fitra Septia Nugraha
2026-09-15 15:50:35

.....

UNIVERSITAS NUSA MANDIRI

PEDOMAN PENGGUNAAN HAK CIPTA

Tugas Akhir yang berjudul **"Perancangan Sistem Informasi E-Commerce Pada Badan Usaha Marga Patin Ciasem Subang"** adalah hasil karya tulis asli **Yogi Adi Permana** dan bukan hasil terbitan sehingga peredaran karya tulis hanya berlaku di lingkungan akademik saja, serta memiliki hak cipta. Oleh karena itu, dilarang keras untuk menggandakan baik sebagian maupun seluruhnya karya tulis ini, tanpa seizin penulis.

Referensi kepustakaan diperkenankan untuk dicatat tetapi pengutipan atau peringkasan isi tulisan hanya dapat dilakukan dengan seizin penulis dan disertai ketentuan pengutipan secara ilmiah dengan menyebutkan sumbernya.

Untuk keperluan perizinan pada pemilik dapat menghubungi informasi yang tertera di bawah ini:

Nama : Yogi Adi Permana

Alamat : Dusun Margamulya RT.014 RW.004 Desa Ciasem Girang, Ciasem Subang

No.Telp : 081313261413

E-mail : yogiadipermana.yap@gmail.com

UNIVERSITAS NUSA MANDIRI

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat dan karunia-Nya. Penulis dapat menyelesaikan tugas akhir yang berjudul "**Perancangan Sistem Informasi E-Commerce Pada Badan Usaha Marga Patin Ciasem Subang**" sebagai salah satu syarat mendapatkan gelar Sarjana Komputer pada Program Studi Sistem Informasi Universitas Nusa Mandiri.

Dalam penyusunan tugas akhir ini, penulis menghadapi banyak hambatan. Namun, penulis dapat melewatinya berkat bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak baik secara moral maupun spiritual. Pada kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan terima kasih kepada:

1. Rektor Universitas Nusa Mandiri.
2. Dekan Fakultas Teknologi Informasi.
3. Ketua Program Studi Sistem Informasi.
4. Dosen Pembimbing.
5. Pemilik Badan Usaha Marga Patin.
6. Orang tua dan keluarga.
7. Teman-teman yang membantu penelitian.

UNIVERSITAS NUSA MANDIRI

ABSTRAK

Yogi Adi Permana (11250081), Perancangan Sistem Informasi E-Commerce Pada Badan Usaha Marga Patin Ciasem Subang

Badan Usaha Marga Patin adalah usaha budidaya (ternak) ikan patin yang menjual ikan hidup per ekor dalam berbagai ukuran. Berdasarkan observasi dan wawancara, proses pemasaran, pemesanan produk, pengelolaan stok, dan pembuatan laporan penjualan masih dilakukan secara manual. Ini menimbulkan sejumlah masalah seperti terbatasnya jangkauan pemasaran, kesulitan dalam mengelola data, dan risiko kesalahan pencatatan transaksi. Penelitian ini bertujuan merancang sistem informasi e-commerce berbasis web untuk mendukung pemasaran, pemesanan produk, pengelolaan stok, dan pelaporan penjualan secara terintegrasi.

Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah Waterfall. Metode ini terdiri dari tahap analisa kebutuhan sistem, desain, kode, pengujian, dan dukungan. Sistem dirancang menggunakan Unified Modeling Language (UML) dan diimplementasikan dengan teknologi berbasis web serta database MySQL. Pengujian sistem dilakukan dengan metode Black Box Testing untuk memastikan semua fungsi sistem berjalan sesuai kebutuhan pengguna.

Hasil penelitian adalah sistem informasi e-commerce yang menyediakan fitur katalog produk, keranjang belanja, pemesanan online, konfirmasi pembayaran, manajemen stok, dashboard penjualan, dan laporan penjualan otomatis. Sistem ini diharapkan dapat meningkatkan efektivitas pemasaran, mempermudah pengelolaan data, dan membantu proses pengambilan keputusan di Badan Usaha Marga Patin.

Kata Kunci: E-Commerce, Sistem Informasi, Penjualan Online, Website, UMKM.

UNIVERSITAS
NUSA MANDIRI

ABSTRACT

Yogi Adi Permana (11250081), ***Design of an E-Commerce Information System at the Marga Patin Ciasem Subang***

Marga Patin Business Entity is a catfish farming (breeding) business that sells live fish per tail in various sizes. Based on observations and interviews, the marketing, ordering, inventory management, and sales reporting processes are still carried out manually. This results in issues such as limited marketing reach, difficulties in managing data, and risks of transaction recording errors. This study aims to design a web-based e-commerce information system that supports marketing, product ordering, inventory management, and sales reporting in an integrated way.

The system development method used in this research is the Waterfall method, which includes stages of system requirements analysis, design, code generation, testing, and support. The system is designed using Unified Modeling Language (UML) and implemented with web-based technology and a MySQL database. System testing uses the Black Box Testing method to ensure that all system functions work according to user needs.

The result is an e-commerce information system providing features such as product catalogs, shopping carts, online ordering, payment confirmation, inventory management, sales dashboards, and automated sales reports. The designed system aims to enhance marketing effectiveness, ease data management, and support decision-making processes at Marga Patin Business Entity.

Keywords: E-Commerce, Information System, Online Sales, Website, SMEs.

UNIVERSITAS
NUSA MANDIRI

DAFTAR PUSTAKA

[1] S. E. , M. M. Kurniawati Darmaningrum *et al.*, *Digital Marketing untuk UMKM*. 2025. [Online]. Available: www.lingkaredukasiindonesia.com

[2] C. G. T. Kenneth C. Laudon, "E-Commerce 2023–2024: Business, Technology, Society (Global Edition, 18th Edition)," p. 253, 2023.

[3] R. Husni *et al.*, *EKONOMI DIGITAL (Transformasi Bisnis Dalam Era Digital)*. 2023.

[4] M. M. Dr. Ayatullah Sadali, "BUKU AJAR E-COMMERCE," p. 341, 2024.

[5] B. Rahmat WIjaya and A. Imal Alfresi, "Penerapan E-Commerce Pada Startup Store Palembang Menggunakan Model Prototype," 2022. [Online]. Available: https://journal-computing.org/index.php/journal-sea/index

[6] E. Widarti *et al.*, *BUKU AJAR PENGANTAR SISTEM INFORMASI*. Jambi, 2024. [Online]. Available: www.buku.sonpedia.com

[7] H. Yutanto, L. D. Fitrani, M. A. Suminto, and R. Ilham, "Buku Ajar Bisnis Digital & Ecommerce," 2025.

[8] C. Nisa', A. Wijaya, M. Kom, and F. Rizal, *TEORI UML DAN IMPLEMENTASI PRAKTEK Panduan Untuk Pengembangan Perangkat Lunak*. Pekanbaru, 2024. [Online]. Available: www.bravopress.id

[9] O. Fitria, N. Hasanah, M. Pd, and R. S. Untari, *BUKU AJAR REKAYASA PERANGKAT LUNAK*. SIDOARJO, 2020.

[10] Fera Damayanti *et al.*, "Sistem Basis Data: Konsep, Desain, dan Implementasi Modern," p. 244, 2025.

[11] B. A. Mahadewa *et al.*, "RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PEMESANAN ACCESSORIES BERBASIS ONLINE DENGAN METODE PROTOTYPE DESIGN AND BUILD AN ONLINE-BASED ACCESSORIES ORDERING INFORMATION SYSTEM USING THE PROTOTYPE METHOD."

[12] R. Rosdiyanto, D. Novianti, and S. F. Zuhro, "Fashion E-Commerce Website Design Using the Waterfall Method," *bit-Tech*, vol. 8, no. 3, pp. 3965–3974, Apr. 2026, doi: 10.32877/bt.v8i3.3765.

[13] Mahesa and A. Basri, "RANCANGAN APLIKASI E-COMMERCE BERBASIS WEB UNTUK MEMPERLUAS JANGKAUAN PASAR TOKO KLONTONG DI KABUPATEN TANGERANG," *bit-Tech*, vol. 7, no. 2, pp. 272–280, Dec. 2024, doi: 10.32877/bt.v7i2.1742.

[14] N. N. Safira, S. Supriyono, F. Wibowo, and A. Fauzan, "Pengembangan Website E-Commerce Penjualan Laptop Second dengan Fitur Multi-Payment

pada HR Computer Cilacap," *Blend Sains Jurnal Teknik*, vol. 4, no. 1, pp. 128–141, Jul. 2025, doi: 10.56211/blendsains.v4i1.1002.

[15] M. H. Hibatullah, Tukino, and A. L. Hananto, "PERANCANGAN WEBSITE E-COMMERCE MENGGUNAKAN METODE WATERFALL PADA PENJUALAN ALAT KOMPUTER," *Jurnal SINTA: Sistem Informasi dan Teknologi Komputasi*, vol. 2, no. 3, Jul. 2025, doi: 10.61124/sinta.v2i3.61.

[16] D. Indayanti, A. Abraar, and S. Chodidjah, "Rancang Bangun Website E-Commerce Penjualan Pakaian Menggunakan Mern," *Portal Riset dan Inovasi Sistem Perangkat Lunak*, vol. 3, no. 2, pp. 101–113, Apr. 2025, doi: 10.59696/prinsip.v3i2.135.

[17] J. Waruwu *et al.*, "Implementasi Model Waterfall dalam Pengembangan Sistem E-Commerce Buket Bunga Berdasarkan Fitur Custom Requirements," *Jurnal Kolaborasi Sains dan Ilmu Terapan*, vol. 5, pp. 352–363, 2026, [Online]. Available: https://utilityprojectsolution.org/ejournal/index.php/JuKSIT

UNIVERSITAS
NUSA MANDIRI