

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI *E-COMMERCE* “MAHUGI  
TEA” BERBASIS WEBSITE**

**SKRIPSI**

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar Sarjana  
Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Multimedia



Disusun oleh:

Intan Nur Putri Erviani

1904960

**PRODI S1 PENDIDIKAN MULTIMEDIA  
KAMPUS UPI CIBIRU  
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA  
2023**

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI *E-COMMERCE* “MAHUGI  
TEA” BERBASIS WEBSITE**

Oleh:

Intan Nur Putri Erviani

Diajukan Untuk Memenuhi Sebagian Syarat Memperoleh Gelar Sarjana  
Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Multimedia

© Intan Nur Putri Erviani  
Universitas Pendidikan Indonesia  
Agustus 2023

Hak Cipta dilindungi oleh Undang-Undang  
Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian  
dengan dicetak ulang, difotokopi, atau cara lainnya tanpa izin dari peneliti

**LEMBAR PENGESAHAN**

Intan Nur Putri Erviani

1904960

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI *E-COMMERCE* “MAHUGI  
TEA” BERBASIS WEBSITE**

disetujui dan disahkan oleh:

Pembimbing I,

**Nurhidayatulloh, S.Pd., M.T.**

NIP. 920230219890404101

Pembimbing II,

**Maya Purnamasari, S.Pd., M.Ds.**

NIP. 920171219890103201

Mengetahui,

Ketua Departemen Pendidikan Multimedia

**Ayung Candra Padmasari, S.Pd., M.T.**

NIP. 920171219870811201

## LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Intan Nur Putri Erviani

NIM : 1904960

Jurusan : Pendidikan Multimedia

Fakultas : Kampus Daerah Cibiru

Judul : RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI *E-COMMERCE*  
“*MAHUGI TEA*” BERBASIS WEBSITE

Dengan ini saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi dengan judul RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI *E-COMMERCE* “*MAHUGI TEA*” BERBASIS WEBSITE ini beserta seluruh isinya benar-benar karya saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah, dan semua kutipan yang ada dalam skripsi ini telah saya cantumkan sumbernya.

Bandung, Agustus 2023

Yang menyatakan,

Intan Nur Putri Erviani

NIM. 1904960

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT atas segala rahmat, hidayah, dan karunia-Nya yang telah melimpahkan kekuatan dan petunjuk-Nya dalam menyelesaikan penulisan skripsi ini dengan judul "Rancang Bangun Toko Online Mahugi Berbasis Website Menggunakan Metodologi System Development Life Cycle (SDLC) dengan Model RAD".

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan studi S-1 di Program Studi Pendidikan Multimedia, Universitas Pendidikan Indonesia. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun sebuah toko online bernama Mahugi yang merupakan sebuah brand yang khusus menjual kopi, teh, dan cookies. Toko online ini akan diimplementasikan dalam bentuk sebuah website yang memungkinkan pengguna untuk menjelajahi, memilih, dan melakukan pembelian produk-produk berkualitas dari brand Mahugi.

Dalam pengembangan toko online Mahugi, penulis menggunakan Metodologi System Development Life Cycle (SDLC) dengan Model RAD sebagai panduan dalam setiap tahap pembangunan sistem. Metodologi ini dipilih karena memiliki tahapan-tahapan yang terstruktur dan berurutan, sehingga memungkinkan penulis untuk melakukan perencanaan, analisis, perancangan, implementasi, pengujian, dan pemeliharaan sistem toko online Mahugi secara sistematis.

Penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang tulus kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan, bantuan, dan inspirasi dalam proses penulisan skripsi ini. Terima kasih yang sebesar-besarnya kepada dosen pembimbing, Bapak Nurhidayatulloh, S.Pd., M.T. dan Maya Purnamasari, S.Pd., M.Ds., atas bimbingan, arahan, dan pengetahuannya yang sangat berharga dalam menyusun skripsi ini. Terima kasih juga kepada seluruh dosen dan staf pengajar di Program Studi Pendidikan Multimedia, Universitas Pendidikan Indonesia, yang telah memberikan ilmu dan wawasan selama penulis menempuh perkuliahan.

Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada pihak Mahugi yang telah memberikan akses dan dukungan dalam pengumpulan data dan informasi terkait brand Mahugi, serta memberikan persetujuan untuk penggunaan nama brand dalam penelitian ini. Serta terima kasih kepada keluarga, teman-teman, dan rekan-rekan

yang memberikan dukungan, semangat, dan motivasi kepada penulis selama proses penulisan skripsi ini. Terima kasih atas semua bantuan dan doa yang diberikan.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih terdapat kekurangan dan kelemahan. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan kritik, saran, dan masukan dari pembaca yang bertujuan untuk perbaikan di masa yang akan datang.

Akhir kata, penulis berharap skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan memberikan kontribusi dalam pengembangan sistem toko online. Penulis berharap skripsi ini dapat menjadi referensi dan inspirasi bagi penelitian yang lebih lanjut dalam bidang pengembangan sistem e-commerce.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Bandung, Agustus 2023

Peneliti,

Intan Nur Putri Erviani

NIM. 1904960

## UCAPAN TERIMA KASIH

Alhamdulillah Rabbil 'Aalamiin, penulisan skripsi ini ditulis dengan bantuan dan dorongan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, rangkaian ungkapan terima kasih penulis sampaikan yang sedalam- dalamnya kepada:

1. Bapak Nurhidayatulloh, S.Pd., M.T. selaku Dosen Pembimbing I yang bersedia meluangkan waktu dan membagi ilmunya, mengarahkan juga memberikan bimbingan kepada peneliti.
2. Ibu Maya Purnamasari, S.Pd., M.Ds. selaku Dosen Pembimbing II yang dengan penuh kesabaran meluangkan waktu dan membagi ilmunya untuk membimbing, mengarahkan dan mencurahkan tenaga juga pikiran untuk memberikan bimbingan kepada peneliti.
3. Ibu Ayung Candra Padmasari, S.Pd., M.T. selaku Ketua Prodi Pendidikan Multimedia Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Daerah di Cibiru.
4. Temy Ramdhan, S.T. selaku ahli media yang telah memvalidasi media sistem informasi yang sudah penulis buat, membagikan ilmunya dan memberikan bimbingan dan arahan agar media yang penulis buat dapat lebih baik lagi.
5. Heru Kurniawan, S.T. selaku ahli media yang telah memvalidasi media sistem informasi yang sudah penulis buat, membagikan ilmunya dan memberikan bimbingan dan arahan agar media yang penulis buat dapat lebih baik lagi.
6. Ervin Akrama Magasing selaku ayah dari penulis yang senantiasa memberikan dukungan baik do'a, moral, maupun materil agar penulis dapat menyelesaikan penulisan dengan baik.
7. Ani Juliani selaku ibu dari penulis yang senantiasa memberikan dukungan baik do'a, moral, maupun materil agar penulis dapat menyelesaikan penulisan dengan baik.
8. Ayu Sukma Putri, Fitri Oktariana, Tarisa Nurfitri, selaku teman – teman dari penulis yang senantiasa membantu dan mendukung penulis dalam proses penulisan skripsi.
9. Semua pihak yang terlibat dan turut memberikan do'a dan dukungan yang

tidak bisa penulis sebutkan satu persatu.

Saya ucapkan terimakasih sedalam – dalamnya kepada berbagai pihak yang sudah terlibat dan turut andil dalam penulisan skripsi ini.

Bandung, Agustus 2023

Peneliti,

Intan Nur Putri Erviani

NIM. 1904960



# **RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI *E-COMMERCE* “MAHUGI TEA” BERBASIS WEBSITE**

**Intan Nur Putri Erviani**

**NIM. 1904960**

## **ABSTRAK**

Kemajuan teknologi dan informasi pada era revolusi industri 4.0 saat ini sudah tidak dapat dipisahkan dari berbagai sektor kehidupan, mulai dari bisnis, pendidikan, kesehatan dan sektor lainnya. Bagi Usaha Mikro Kecil Menengah (UMKM) kemajuan teknologi ini dapat menjadi momen untuk maju lebih baik lagi dengan berbagai inovasi yang berhubungan dengan perkembangan teknologi, agar dapat tetap terus bertahan dan tidak tergerus laju perkembangan zaman. Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM) di Indonesia berperan penting dalam perekonomian nasional dan terbukti mampu bertahan sebagai penopang perekonomian nasional, terutama selama pandemi COVID-19 dan dalam masa "new normal". Namun, UMKM masih menghadapi tantangan seperti kurangnya akses dan kesadaran tentang manfaat dan proses digitalisasi usaha. Dalam konteks ini, penelitian dilakukan dengan tujuan membangun sistem informasi *e-commerce* untuk UMKM Mahugi Tea guna mendukung terciptanya ekosistem bisnis yang berbasis digital. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Software Defelopment Life Cycle* (SDLC) dengan menerapkan model RAD, yang melibatkan pengujian Black-box testing dan System Usability Scale. Hasil dari penelitian ini adalah sistem informasi *e-commerce* produk UMKM Mahugi Tea yang dikelola secara digital. Hasil pengujian menunjukkan bahwa fungsionalitas sistem berjalan dengan baik dan mendapatkan hasil yang valid dari ahli media. Diharapkan bahwa kehadiran website ini dapat membantu UMKM Mahugi Tea untuk meningkatkan kelasnya dan memulai proses digitalisasi usaha. Sistem informasi *e-commerce* produk yang dikelola secara digital akan memberikan akses yang lebih baik dan meningkatkan kesadaran tentang manfaat digitalisasi usaha bagi UMKM. Ini akan membantu UMKM untuk beradaptasi dengan perubahan zaman dan memanfaatkan peluang bisnis yang lebih luas melalui platform digital.

**Kata Kunci:** *E-commerce*, Sistem informasi, Website. Mahugi.

# **DESIGN AND DEVELOPMENT OF AN E-COMMERCE INFORMATION SYSTEM “MAHUGI TEA” BASED ON A WEBSITE**

**Intan Nur Putri Erviani**

**NIM. 1904960**

## **ABSTRACT**

*The advancements in technology and information in the era of the Fourth Industrial Revolution are now inseparable from various sectors of life, ranging from business, education, healthcare, and other sectors. For Micro, Small, and Medium Enterprises (MSMEs), this technological progress can serve as a moment to thrive even better through various innovations related to technological developments, in order to sustain and keep up with the pace of changing times. Micro, Small, and Medium Enterprises (MSMEs) in Indonesia play a crucial role in the national economy and have proven to be resilient pillars of the economy, especially during the COVID-19 pandemic and the "new normal" period. However, MSMEs still face challenges such as limited access and awareness regarding the benefits and processes of business digitalization. In this context, research is conducted with the aim of building an e-commerce information system for Mahugi Tea, an MSME, to support the creation of a digitally-based business ecosystem. The method used in this research is the Software Development Life Cycle (SDLC) by implementing the Rapid Application Development (RAD) model, involving Black-box testing and the System Usability Scale. The results of this research encompass an e-commerce information system for Mahugi Tea's products that is managed digitally. The testing outcomes indicate that the system's functionality operates well and obtains valid results from media experts. It is hoped that the presence of this website can assist Mahugi Tea MSME in elevating its status and initiating the business digitalization process. An e-commerce information system managed digitally will offer improved accessibility and enhance awareness of the benefits of business digitalization for MSMEs. This will aid MSMEs in adapting to changing times and capitalizing on broader business opportunities through digital platforms.*

**Keywords: E-commerce, Information System, Website, Mahugi.**

## DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN .....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
UCAPAN TERIMA KASIH .....	vi
ABSTRAK .....	viii
<i>ABSTRACT</i> .....	ix
DAFTAR ISI .....	x
DAFTAR TABEL .....	xiii
DAFTAR GAMBAR .....	xiv
DAFTAR BAGAN .....	xv
BAB I.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Manfaat Penelitian.....	3
1.5 Struktur Organisasi Skripsi .....	4
BAB II.....	5
2.1 Sistem Informasi.....	5
2.2 Konsep Dasar Sistem Informasi.....	7
2.2.1 Pengertian Sistem.....	7
2.2.2 Karakteristik Sistem .....	7
2.3 <i>E-commerce</i> .....	8
2.4 Website .....	9
2.4.1 Situs Web Statis .....	10
2.4.2 Situs Web Dinamis.....	10
2.5 Usaha Mikro Kecil Menengah (UMKM) .....	11
2.6 Komponen Dasar Pemrograman.....	12
2.6.1 HTML .....	12
2.6.2 CSS.....	12
2.7 Kerangka Berpikir .....	17
2.8 Penelitian Terkait.....	18

BAB III.....	15
3.1 Metode dan Desain Penelitian .....	15
3.2 Metodologi Pengembangan Sistem .....	15
3.3 Teknik Pengumpulan Data .....	17
3.4 Instrumen Penelitian .....	17
3.5 Analisis Data .....	27
BAB IV.....	29
4.1 Hasil Penelitian.....	29
4.1.1 Rencana Kebutuhan ( <i>Requirement Planning</i> ).....	29
4.1.2 Perencanaan Kebutuhan Pengembangan ( <i>Development Rquirement Planning</i> ).....	34
4.1.3 Proses <i>Design Workshop</i> .....	35
BAB V .....	93
5.1 Simpulan.....	93
5.2 Implikasi.....	94
5.3 Rekomendasi .....	94
DAFTAR PUSTAKA.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xv
Lampiran 1 SK Pengangkatan Dosen Pembimbing Skripsi .....	xv
Lampiran 2 Kartu Bimbingan Skripsi .....	xviii
Lampiran 3 Lembar Validasi Ahli Media.....	xix
Lampiran 4 Koding <i>UserSeeder</i> .....	xl
Lampiran 5 Koding <i>CategoryController</i> .....	xli
Lampiran 6 Koding <i>SubcategoryController</i> .....	xliv
Lampiran 7 Koding <i>SliderController</i> .....	xlviii
Lampiran 8 Koding <i>AuthController</i> .....	lii
Lampiran 9 Koding <i>MemberController</i> .....	lvi
Lampiran 10 <i>TestimoniController</i> .....	lix
Lampiran 11 Koding <i>OrderController</i> .....	lxiii
Lampiran 12 Koding <i>ReportController</i> .....	lxviii

Lampiran 13 Koding <i>PaymentController</i> .....	lxix
Lampiran 14 Dokumentasi Validasi Media.....	lxxiii
Lampiran 15 Dokumentasi Observasi .....	lxxiii

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.7 Penelitian Terkait .....	18
Table 3.4 Test Case .....	18
Tabel 4.2 Kelemahan Sistem Berjalan .....	32
Tabel 4.3 Perbandingan Sistem.....	34
Tabel 4.4 Perencanaan Kebutuhan Pengembangan .....	35
Tabel 4.5 Usecase Diagram .....	35
Tabel 4.6 Identifikasi Usecase .....	36
Tabel 4.7 Usecase Scenario .....	38
Tabel 4.8 Usecase Scenario Login.....	38
Tabel 4.9 Usecase Scenario Logout.....	39
Tabel 4.10 Usecase Scenario Manajemen Data Produk.....	39
Tabel 4.11 Usecase Scenario Lihat Produk .....	40
Tabel 4.12 Usecase Scenario Pemesanan Produk.....	41
Tabel 4.13 Usecase Scenario Manajemen Data Pemesanan .....	42
Tabel 4.14 Usecase Scenario Manajemen Data Pengiriman.....	42
Tabel 4.15 Usecase Scenario Lihat Data Penjualan.....	43
Tabel 4.15 Testing .....	81
Tabel 4.16 Kesimpulan Hasil Pengujian Ahli Media 1 e-commerce Mahugi Tea.....	90
Tabel 4.17 Kesimpulan Hasil Pengujian Ahli Media 2 e-commerce Mahugi Tea.....	91

## DAFTAR PUSTAKA

- Adiwisastra, M. F., & Hikmah, A. B. (2020). *Web programming desain halaman web dengan css*. Graha Ilmu.
- Andrianof, (2018). Rancang bangun sistem informasi promosi dan penjualan pada toko ruminasia berbasis web. *Pendidikan dan Teknologi Informasi*, 5(1), 11-19.
- Anjelita, P., & Rosiska, E. (2019). rancang bangun sistem informasi e-learning pada smk negeri 3 batam. *Computer and Science Industrial Engineering (COMASIE)*, 1(01), 132–141.
- bekas berbasis web pada cv phutu oil club di kota batam.
- Endra, R. Y., & Aprilita, D. S. (2018). E-Report berbasis web menggunakan metode model view controller untuk mengetahui peningkatan perkembangan prestasi anak didik. *explore: Jurnal Sistem Informasi Dan Telematika*, 9(1), 5–10.
- Erawati, W. (2019). Perancangan sistem informasi penjualan dengan pendekatan metode waterfall. *Jurnal Media Informatika Budidarma*, 3(1), 1–8.
- Fajarianto, O., Iqbal, M., & Cahya, J. K. (2017). Sistem penunjang keputusan seleksi penerimaan karyawan dengan metode weighted product. *Jurnal Susfotek Global*, 7(1), 49–55.
- Gatot et al. (2019). Implementasi *e-commerce* berbasis open source pada usaha online shopping.
- Isabel et al. (2019) Perancangan sistem informasi penjualan barang pada PT Asia Truk Pratama Jakarta.
- Hendraputra, Surya, Simarmata, Janner, Arifah, Fatimah Nur, Giap, Yo Ceng, Rahmah, Sabrina Aulia, Herlinah, Herlinah, Gustiana, Zelvi, Sulaiman, Oris Krianto, Ardiana, Dewa Putu Yudhi, & Israwan, L. M. Fajar. (2021). *Pengantar teknologi dan informasi*. Yayasan Kita Menulis.
- Hidayatullah, Priyanto, dan Jauhari Khairul Kawistara. 2017. *Pemrograman WEB*. Bandung. Informatika Bandung.
- Jogiyanto, H. M. (2017). *Analisis dan desain (sistem informasi pendekatan terstruktur teori dan praktek aplikasi bisnis)*. Penerbit Andi.
- Kendall, K. E., & Kendall, J. E. (2011). *Systems analysis and design*. prentice hal.
- M. P. Putri and H. Effendi. (2018). Implementasi metode rapid application development pada website service guide ‘waterfall tour south sumatera. *SISFOKOM: Jurnal Sistem Informasi dan Komputer*, 7(2), 130–136.
- Manurian, W., Mubarok, I., Agustin, A. S., & Sania, N. (2020). Perancangan sistem informasi pencatatan poin pelanggaran tata tertib siswa berbasis website pada smk yp karya 1 tangerang. *Journal informatics, science & technology (online)*, 10(1), 1–9.
- Marsito, D., Silvi Purnia. (2022). Implementasi rad pada rancang bangun e-commerce sepatu (studi kasus Buana Sport Tangerang), 8(10), 77-88
- Mariko, S. (2019). Aplikasi website berbasis HTML dan JavaScript untuk menyelesaikan fungsi integral pada mata kuliah kalkulus. *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan*, 6(1), 80–91.
- Maydianto, & Ridho, M. R. (2021). Rancang bangun sistem informasi point of sale dengan framework codeigniter pada cv powershop. *JURNAL COMASIE*,

4(2), 50–59.

- Mediana, D., & Nurhidayat, A. (2018). Rancang bangun aplikasi helpdesk ( a-desk ) berbasis web menggunakan framework laravel ( studi kasus di pdam surya sembada kota surabaya ). *Jurnal Manajemen Informatika*, 8(02), 75–81.
- Mediana, D., & Nurhidayat, A.I. (2018). Rancang bangun aplikasi helpdesk (a desk) berbasis web mwnggunakan framework laravel (studi kasus di PDAM Surya Sembada Kota Surabaya). *Journal Manajemen Informarika*, 8(2), 75-81.
- Peistar. (2017). Contoh aliran sistem informasi (asi) penjualan. [Http://Pei-Star.Blogspot.Com](http://Pei-Star.Blogspot.Com). <http://peistar.blogspot.com/2017/11/contohaliran-sistem-informasi-asi.html>
- Peraturan Pemerintah RI. (2008). *Undang Undang no 20 Tahun 2008 tentang Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah*. Kementerian Keuangan Republik Indonesia. <https://jdih.kemenkeu.go.id/FullText/2008/20TAHUN2008UU.HTM>
- Sari, N. P., Nasir, M., and Andriyani, R. (2019). Evaluasi kepuasan pengguna aplikasi paytren menggunakan metode end user computing satisfaction. *In bina darma conference on computer science (bdccs)*, 1(1), 112–122.
- Styanto, R. R. (2022). Penerapan sistem informasi manajemen pt. gas alam sejahtera sidoarjo. *Jurnal Ilmiah Akutansi*, 3(2), 21–27.
- Tambunan, E. (2019). Pengaruh promosi dan kualitas produk terhadap minat beli mahasiswa farmasi pada kosmetik wardah di universitas sari mutiara indonesia medan. *Jurnal Ilmiah INTEGRITAS*, 5(1).
- Wahyudi, M. D., & Ridho, M. R. (2019). Sistem informasi penjualan mobil