

RANCANG BANGUN APLIKASI E-COMMERCE

BERBASIS WEBSITE PADA UMKM



UMN

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

SKRIPSI

Vincent Felix

00000037732

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

TEKNIK INFORMATIKA

UNIVERSITAS MULTIMEDIA NUSANTARA

TANGERANG

2023

**RANCANG BANGUN APLIKASI E-COMMERCE
BERBASIS WEBSITE PADA UMKM**



SKRIPSI

**Diajukan sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh
Gelar Sarjana Sistem Informasi**

Vincent Felix

00000037732

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

TEKNIK INFORMATIKA

UNIVERSITAS MULTIMEDIA NUSANTARA

TANGERANG

2023

HALAMAN PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

HALAMAN PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Dengan ini saya,

Nama : Vincent Felix
Nomor Induk Mahasiswa : 00000037732
Program studi : Sistem Informasi

Skripsi dengan judul:

RANCANG BANGUN APLIKASI E-COMMERCE BERBASIS WEBSITE PADA UMKM

merupakan hasil karya saya sendiri bukan plagiat dari karya ilmiah yang ditulis oleh orang lain, dan semua sumber, baik yang dikutip maupun dirujuk, telah saya nyatakan dengan benar serta dicantumkan di Daftar Pustaka.

Jika di kemudian hari terbukti ditemukan kecurangan/penyimpangan, baik dalam pelaksanaan skripsi maupun dalam penulisan laporan skripsi, saya bersedia menerima konsekuensi dinyatakan TIDAK LULUS untuk Tugas Akhir yang telah saya tempuh.

Tangerang, 20 Juni 2023



(Vincent Felix)

UMIN
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

ii

Rancang Bangun aplikasi E-Commerce berbasis Website pada UMKM, Vincent Felix

MULTIMEDIA
NUSANTARA

ii

Rancang Bangun aplikasi E-Commerce berbasis Website pada UMKM, Vincent Felix

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi dengan judul

RANCANG BANGUN APLIKASI DIGITAL MARKETING BERBASIS WEBSITE PADA UMKM

Oleh

Nama : Vincent Felix
NIM : 00000037732
Program Studi : Sistem Informasi
Fakultas : Teknik Informatika

Telah disetujui untuk diajukan pada
Sidang Ujian Skripsi Universitas Multimedia Nusantara

Tangerang, 16 Juni 2023

Pembimbing


Dr. Santo Fernandi Wijaya, S.Kom., M.M.
NIDN 0310016902

Ketua Program Studi Sistem Informasi


Ririn Ikana Desanti, S.Kom., M.Kom.
NIDN 0313058001

HALAMAN PENGESAHAN

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi dengan judul

"Rancang Bangun Aplikasi E-Commerce berbasis website pada UMKM"

Oleh

Nama : Vincent Felix

NIM : 00000037732

Program Studi : Sistem Informasi

Fakultas : Teknik dan Informatika

Telah diujikan pada hari Selasa, 20 Juni 2023

Pukul 15.00 s.d 16.30 dan dinyatakan

LULUS

Dengan susunan penguji sebagai berikut.

Ketua Sidang

30/06/23



Dinar Ajeng Kristiyanti, S.Kom., M.Kom.
NIDN 0330128801

Penguji



26/06/2023

Johan Setiawan, S.Kom., MM.
NIDN 0327106402


Pembimbing



Dr. Santo Fernandi Wijaya, S.Kom., M.M
NIDN 0310016902

Ketua Program Studi Sistem Informasi

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA



Ririn Ikana Desanti, S.Kom., M.Kom.
NIDN 0313058001

iv

Rancang Bangun aplikasi E-Commerce berbasis Website pada UMKM, Vincent Felix

M U L T I M E D I A
N U S A N T A R A

iv

Rancang Bangun aplikasi E-Commerce berbasis Website pada UMKM, Vincent Felix

HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai civitas academica Universitas Multimedia Nusantara, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Vincent Felix
NIM : 00000037732
Program Studi : Sistem Informasi
Fakultas : Teknik Informatika
Jenis Karya : *Tesis/Skripsi/Tugas Akhir (*coret salah satu)

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Multimedia Nusantara Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul.

RANCANG BANGUN APLIKASI E-COMMERCE BERBASIS WEBSITE PADA UMKM

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini, Universitas Multimedia Nusantara berhak menyimpan, mengalihmediakan/mengalihformatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan memublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Tangerang, 10 Juli 2023

Yang menyatakan,



(Vincent Felix)

U N I V E R S I T A S
M U L T I M E D I A
N U S A N T A R A

KATA PENGANTAR

Puji Syukur atas berkat dan rahmat kepada Tuhan Yang Maha Esa, atas selesainya penulisan skripsi ini dengan judul:

“RANCANG BANGUN APLIKASI E-COMMERCE BERBASIS WEBSITE PADA UMKM” dilakukan untuk memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Strata 1 Program Studi Ilmu Komunikasi pada Fakultas Teknik dan Informatika Universitas Multimedia Nusantara. Saya menyadari bahwa, tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan laporan skripsi ini, sangatlah sulit bagi saya untuk menyelesaikan skripsi ini. Oleh karena itu, saya mengucapkan terima kasih kepada:

Mengucapkan terima kasih

1. Bapak Dr. Ninok Leksono, M.A, selaku Rektor Universitas Multimedia Nusantara.
2. Bapak Dr. Eng. Niki Prastomo, S.T., M.Sc, selaku Dekan Fakultas Teknik dan Informatika Universitas Multimedia Nusantara.
3. Ibu Ririn Ikana Desanti, S.Kom., M.Kom., selaku Ketua Program Studi Universitas Multimedia Nusantara.
4. Bapak Dr. Santo Fernandi Wijaya, S.Kom., M.M., sebagai Pembimbing pertama yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan motivasi atas terselesainya tugas akhir ini.
5. Dinar Ajeng Kristiyanti, S.Kom., M.Kom., sebagai selaku Ketua Sidang yang telah memberikan arahan dan masukan saat sidang.
6. Johan Setiawan, S.Kom., MM., sebagai selaku Penguji Sidang yang telah memberikan arahan dan masukan saat sidang.
7. Keluarga saya yang telah memberikan bantuan dukungan material dan moral, sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini.
8. Oscar, Owen, Teddy, Juan, Valiant, Bryan, Luis, Shannon, Celine, Vania dan Natasha yang selalu mendukung serta memberikan semangat selama praktik kerja magang dan penulisan laporan kerja magang.

Semoga karya ilmiah ini dapat menjadi pembelajaran, motivasi, dan sumber informasi ke depannya bagi para pembaca khususnya mahasiswa Universitas Multimedia Nusantara.

Tangerang, 10 Juli 2023



(Vincent Felix)



UMN

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

RANCANG BANGUN APLIKASI E-COMMERCE

BERBASIS WEBSITE PADA UMKM

Vincent Felix

ABSTRAK

Pada tahun 2022, UMKM di Indonesia ada sebesar 64,2 Juta pelaku usaha akan tetapi hanya sebesar 8 juta UMKM yang sudah memanfaatkan platform online untuk memasarkan produk. Pada realita masih banyak UMKM yang belum menggunakan inovasi teknologi secara optimal. Dalam ketertinggalan tersebut, maka dibutuhkan pembekalan literasi digital yang mendukung untuk membantu UMKM agar menjadi digital. Dengan permasalahan ini dilakukan kuesioner dan wawancara untuk mencari kebutuhan yang diperlukan sehingga dapat mendukung transformasi pada UMKM. Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan sebuah platform berbasis website sebagai media yang dapat digunakan pelaku UMKM untuk meluaskan pangsa pasar penjualan pada produk UMKM. Dengan menggunakan metode *Prototyping*, proses perancangan *website* dilakukan berdasarkan hasil kuesioner dan juga wawancara terkait kebutuhan yang diperlukan pada UMKM. *Website* yang dirancang dilakukan dengan menggunakan *framework* bootstrap dan dengan sistem *database* MySQL menggunakan phpMyAdmin.

Tahapan yang dilakukan untuk mengembangkan website pada penelitian ini, dimana dilakukan penyebaran kuesioner dan juga wawancara. Hasil data dari responden yang didapatkan pada kuesioner akan dilakukan penganalisisan. Pada hasil analisis dalam penelitian ini menggunakan SmartPLS mendapatkan nilai pada *Business Process* (Y) sebesar 0.924 untuk *Business Transformation*, dapat diasumsikan bahwa dibutuhkan transformasi bisnis pada UMKM sehingga dapat menjadi UMKM yang *go Digital*.

Dapat disimpulkan dari penelitian ini dapat membantu melakukan transformasi menuju UMKM *go Digital*, sehingga pelaku UMKM dapat memperluas penjualan. Kendala-kendala yang harus dihadapi untuk mendukung UMKM menjadi *go Digital* yaitu diperlukan pelatihan dan pemahaman terkait literasi *digital*. Pada penelitian ini dilakukan metode *prototyping* dalam pembuatan website yang bertujuan untuk melakukan penjualan dan pemasaran secara *digital*.

Kata kunci: Transformasi, UMKM, *Website*, *Digital*

DESIGN and DEVELOP an E-COMMERCE APPLICATION

BASED on a WEBSITE for SMEs.

Vincent Felix

ABSTRACT (English)

In 2022, there are 64.2 million MSMEs in Indonesia, but only 8 million MSMEs have used online platforms to market their products. In reality there are still many MSMEs that have not used technological innovation optimally. In this backwardness, support for digital literacy is needed to help MSMEs to become digital. With this problem, questionnaires and interviews were carried out to find the necessary needs so that they could support the transformation of MSMEs. This study aims to produce a website-based platform as a medium that can be used by MSME players to expand their sales market share for MSME products. By using the Prototyping method, the website design process was carried out based on the results of the questionnaire and interviews related to the needs of MSMEs. The designed website is done using the bootstrap framework and with the MySQL database system using phpMyAdmin.

The steps taken to develop a website in this study, where questionnaires were distributed, and interviews were carried out. The results of the data from the respondents obtained in the questionnaire will be analyzed. Based on the results of the analysis in this study using SmartPLS to get a Business Process (Y) score of 0.924 for Business Transformation, it can be assumed that business transformation is needed for MSMEs so that they can become MSMEs that go Digital.

It can be concluded from this research that it can help transform MSMEs towards going digital, so that MSMEs can expand sales. The obstacles that must be faced to support MSMEs to go digital are training and understanding related to digital literacy. In this research, the prototyping method was used to create a website that aims to do digital sales and marketing.

Keywords: Transformation, MSMEs, Website, Digital

U N I V E R S I T A S
M U L T I M E D I A
N U S A N T A R A

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	v
KATA PENGANTAR	vi
ABSTRAK	viii
<i>ABSTRACT (English)</i>	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Batasan Masalah	4
1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian	5
1.4.1 Tujuan Penelitian	5
1.4.2 Manfaat Penelitian	5
1.5 Sistematika Penulisan	6
BAB II LANDASAN TEORI	7
2.1 Teori yang digunakan	7
2.1.1 UMKM	7
2.1.1.1 Klasifikasi UMKM	7
2.1.1.2 Klasifikasi UMKM	8
2.2 System Development Life Cycle yang digunakan	11
2.2.1 Rapid Application Development (RAD)	11
2.2.2 Prototype	11
2.3 Tools yang digunakan	12
2.3.1 HyperText Markup Language (HTML)	12

2.3.2	Cascading Style Sheet (CSS)	12
2.3.3	Hypertext Preprocessor (PHP)	13
2.3.4	Bootstrap	13
2.3.5	Javascript	13
2.3.6	PhpMyAdmin	14
2.3.7	Visual Studio Code	14
2.4	Penelitian Terdahulu	15
BAB III METODOLOGI PENELITIAN		20
3.1	Gambaran Umum Objek Penelitian	20
3.2	Metode Penelitian	20
3.3	Teknik Pengumpulan Data	22
3.3.1	Populasi dan Sampel	22
3.3.2	Periode Pengambilan Data	22
3.3.3	Wawancara	23
3.3.4	Observasi	23
3.4	Variabel Penelitian	23
3.4.1	Variabel Dependen	23
3.4.2	Variabel Independen	24
3.5	Teknik Analisis Data	24
3.5.1	SPSS 27	24
3.5.2	SmartPLS	25
3.6	Alur Penelitian	25
3.7	Karakteristik Responden	27
BAB IV ANALISIS DAN HASIL PENELITIAN		36
4.1	Analisa Masalah dan Kebutuhan Penelitian	36
4.1.1	Proses Bisnis	36
4.1.2	Kebutuhan Bisnis	37
4.2	Hasil Analisis Data	38
4.2.1	Hasil Wawancara	38
4.2.2	Hasil Kuesioner	39
4.2.3	Hasil analisis SmartPLS	58
4.3	Perancangan Sistem	67

4.3.1	Pemodelan Sistem	67
4.3.1.1	Use Case Diagram	68
4.3.1.2	Activity Diagram	71
4.3.1.3	Class Diagram	80
4.3.2	Perancangan Database	81
4.3.3	Pembangunan Website	83
4.4	Result and discussion	88
BAB V SIMPULAN DAN SARAN		90
5.1	Kesimpulan	90
5.2	Saran	91
DAFTAR PUSTAKA		93
LAMPIRAN		96

UMMN

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Penelitian Terdahulu	15
Tabel 3. 1 Perbandingan RAD dan Prototyping	21
Tabel 3. 2 Kelebihan dan Kekurangan SmartPLS [26].....	25
Tabel 3. 3 Karakteristik Usia	27
Tabel 3. 4 Karakteristik Jabatan.....	27
Tabel 3. 5 Rekapitulasi Kuesioner	28
Tabel 4. 1 Hasil Wawancara dengan pihak desa.....	38
Tabel 4. 2 Spesifikasi tabel User.....	81
Tabel 4. 3 Spesifikasi tabel user_role	81
Tabel 4. 4 Spesifikasi tabel product	81
Tabel 4. 5 Spesifikasi tabel produk paket	82
Tabel 4. 6 Spesifikasi tabel cart	82
Tabel 4. 7 spesifikasi tabel transaction	82
Tabel 4. 8 Citation Statement.....	88

UMMN

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Tahapan Rapid Application Development [10]	11
Gambar 2. 2 Tahapan Prototype [12]	12
Gambar 3. 1 Alur Penelitian [27]	26
Gambar 3. 2 Hasil perhitungan kuartil	29
Gambar 3. 3 Hasil Uji Validitas indikator Technology	31
Gambar 3. 4 Hasil uji Validitas indikator Information Quality	32
Gambar 3. 5 Hasil uji Validitas indikator System Quality	33
Gambar 3. 6 Hasil uji Validitas indikator People	33
Gambar 3. 7 Hasil uji Validitas indikator System Use	34
Gambar 3. 8 Hasil uji Validitas indikator Business Process	34
Gambar 4. 1 Responden Sub-Dimensi Digital Marketing X1	40
Gambar 4. 2 Responden Sub-Dimensi social media X2	41
Gambar 4. 3 Responden Sub-Dimensi Jejaring Sosial X3	41
Gambar 4. 4 Responden Sub-Dimensi UMKM X4	42
Gambar 4. 5 Responden Sub-Dimensi Media Digital X5	42
Gambar 4. 6 Responden Sub-Dimensi Inovasi Teknologi X6	43
Gambar 4. 7 Responden Sub-Dimensi Sistem Informasi X7	43
Gambar 4. 8 Responden Sub-Dimensi Sistem Informasi X8	44
Gambar 4. 9 Responden Sub-Dimensi E-CRM X9	44
Gambar 4. 10 Responden Sub-Dimensi E-CRM X10	45
Gambar 4. 11 Responden Sub-Dimensi Digital Marketing X11	45
Gambar 4. 12 Responden Sub-Dimensi Aplikasi Online X12	46
Gambar 4. 13 Responden Sub-Dimensi SDM X13	46
Gambar 4. 14 Responden Sub-Dimensi Digital Marketing X14	47
Gambar 4. 15 Responden Sub-Dimensi digitalisasi X15	47
Gambar 4. 16 Responden Sub-Dimensi pelatihan SDM X16	48
Gambar 4. 17 Responden Sub-Dimensi konsultan X17	48
Gambar 4. 18 Responden Sub-Dimensi pelatihan SDM X18	49
Gambar 4. 19 Responden Sub-Dimensi infrastruktur teknologi X19	49
Gambar 4. 20 Responden Sub-Dimensi Sistem Informasi X20	50
Gambar 4. 21 Responden Sub-Dimensi Sistem Informasi X21	50
Gambar 4. 22 Responden Sub-Dimensi Digital Marketing X22	51
Gambar 4. 23 Responden Sub-Dimensi transformasi digital X23	51
Gambar 4. 24 Responden Sub-Dimensi Interactive sistem X24	52
Gambar 4. 25 Responden Sub-Dimensi Data History X25	52
Gambar 4. 26 Responden Sub-Dimensi Personalized X26	53
Gambar 4. 27 Responden Sub-Dimensi Analytical X27	53
Gambar 4. 28 Responden Sub-Dimensi Collaborative X28	54
Gambar 4. 29 Responden Sub-Dimensi Track-Ability X29	54
Gambar 4. 30 Responden Sub-Dimensi Pelatihan SDM X30	55
Gambar 4. 31 Responden Sub-Dimensi sistem Analitik X31	55

Gambar 4. 32 Responden Sub-Dimensi Testing X32	56
Gambar 4. 33 Responden Sub-Dimensi Inovatif teknologi X33	56
Gambar 4. 34 Responden Sub-Dimensi identifikasi masalah X34	57
Gambar 4. 35 Responden Sub-Dimensi knowledge management X35	57
Gambar 4. 36 Responden Sub-Dimensi kecepatan informasi X36.....	58
Gambar 4. 37 Model analisis SmartPLS	59
Gambar 4. 38 Model variabel X1 Technology.....	60
Gambar 4. 39 Model variabel X2 Information Quality.....	60
Gambar 4. 40 Model variabel X3 System Quality	61
Gambar 4. 41 Model variabel X4 People.....	61
Gambar 4. 42 Model variabel X5 System Use.....	62
Gambar 4. 43 Model variabel Y Business Process	62
Gambar 4. 44 Hasil SmartPLS setelah melakukan pengujian.....	63
Gambar 4. 45 Hasil uji Outer Loadings SmartPLS.....	64
Gambar 4. 46 Hasil uji Cronbach's alpha SmartPLS.....	64
Gambar 4. 47 Hasil uji Fornell Larcker SmartPLS.....	65
Gambar 4. 48 Hasil uji R-Square SmartPLS.....	66
Gambar 4. 49 Hasil uji Bootstrapping SmartPLS	67
Gambar 4. 50 Use Case Diagram	68
Gambar 4. 51 Activity diagram pemesanan pelanggan	71
Gambar 4. 52 Activity diagram membuat akun pelanggan	73
Gambar 4. 53 Activity diagram login	74
Gambar 4. 54 Activity diagram melakukan pembayaran.....	75
Gambar 4. 55 Activity diagram melakukan pengiriman admin.....	76
Gambar 4. 56 Activity diagram mengelola data transaksi	77
Gambar 4. 57 Activity diagram mengelola laporan	78
Gambar 4. 58 Activity diagram mengelola data pelanggan.....	79
Gambar 4. 59 Class Diagram	80
Gambar 4. 60 Tabel Relation	83
Gambar 4. 61 Halaman home.....	83
Gambar 4. 62 Halaman login	84
Gambar 4. 63 Halaman Register	84
Gambar 4. 64 Halaman snack	85
Gambar 4. 65 Halaman Production.....	85
Gambar 4. 66 Halaman Promotion	86
Gambar 4. 67 Halaman About Us.....	86
Gambar 4. 68 Halaman Cart.....	87
Gambar 4. 69 Admin dashboard	87
Gambar 4. 70 Halaman detail customer.....	87
Gambar 4. 71 Halaman Transaction.....	88

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A Form Bimbingan Skripsi.....	96
Lampiran B Hasil Wawancara tim dosen dan anggota desa.....	97
Lampiran C Form UAT Mahasiswa	98
Lampiran D Daftar pertanyaan kuesioner.....	101
Lampiran E Wawancara tim dosen bersama pihak desa dan karang taruna	120
Lampiran F Foto wawancara mahasiswa dengan karang taruna.....	120
Lampiran G Foto demo website pihak mahasiswa kepada Karang taruna	121
Lampiran H Hasil Cek Turnitin.....	122
Lampiran I Hasil Cek Turnitin	123
Lampiran J Hasil Cek Turnitin.....	124
Lampiran K Hasil Cek Turnitin.....	125
Lampiran L Hasil Cek Turnitin	126
Lampiran M Hasil Cek Turnitin	127
Lampiran N Hasil cek Turnitin	128
Lampiran O Hasil cek Turnitin.....	129
Lampiran P Hasil Cek Turnitin	130
Lampiran Q Hasil Cek Turnitin.....	131

UMMN

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA