

**TUGAS AKHIR**

**PENERAPAN METODE *USER CENTERED*  
*DESIGN* PADA *WEBSITE* PEMASARAN UMKM  
DI KABUPATEN BANYUMAS**



**HERSA DWI IKHSANTI  
19102101**

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA  
FAKULTAS INFORMATIKA  
INSTITUT TEKNOLOGI TELKOM PURWOKERTO  
2023**

# **TUGAS AKHIR**

## **PENERAPAN METODE *USER CENTERED* *DESIGN* PADA *WEBSITE* PEMASARAN UMKM DI KABUPATEN BANYUMAS**



**HERSA DWI IKHSANTI  
19102101**

**Gita Fadila Fitriana, S.Kom., M.Kom (0620039302)**

**PROGRAM STUDI S1 TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS INFORMATIKA  
INSTITUT TEKNOLOGI TELKOM PURWOKERTO  
2023**

HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING

**PENERAPAN METODE *USER CENTERED DESIGN*  
PADA *WEBSITE* PEMASARAN UMKM DI  
KABUPATEN BANYUMAS**

***APPLICATION OF USER CENTERED DESIGN  
METHOD ON THE MSME MARKETING WEBSITE IN  
BANYUMAS REGENCY***

Dipersiapkan dan Disusun oleh

HERSA DWI IKHSANTI

19102101

**Fakultas Informatika**

**Institut Teknologi Telkom Purwokerto**

**Pada Tanggal: 5 Juli 2023**

Pembimbing I,



(Gita Fadila Fitriana, S.Kom., M.Kom)  
NIDN 0620039302

**HALAMAN PENETAPAN PENGUJI**

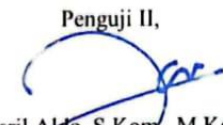
**PENERAPAN METODE *USER CENTERED DESIGN*  
PADA *WEBSITE* PEMASARAN UMKM DI  
KABUPATEN BANYUMAS**


***APPLICATION OF USER CENTERED DESIGN  
METHOD ON THE MSME MARKETING WEBSITE IN  
BANYUMAS REGENCY***

Disusun Oleh  
HERSA DWI IKHSANTI  
19102101


Telah Diujikan dan Dipertahankan dalam Sidang Ujian Tugas  
Akhir Pada Hari Selasa, Tanggal 25 Juli 2023.

Penguji I,  
  
Novian Adi Prasetyo, S.Kom.,  
M.Kom  
NIDN. 0609119103

Penguji II,  
  
Dasril Aldo, S.Kom., M.Kom  
NIDN. 1026049401

Penguji III,  
  
Arif Amrulloh, S.Kom., M.Kom  
NIDN. 0611018702

Pembimbing I,  
  
Gita Fadila Fitriana, S.Kom., M.Kom  
NIDN. 0620039302

Dekan,  
  
Auliya Burhanuddin, S.Si., M.Kom  
NIK. 19820008

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur peneliti panjatkan kehadirat Allah SWT. Karena berkat rahmadt kuasanya peneliti dapat menyelesaikan Laporan Proposal Penelitian Tugas Akhir yang berjudul “PENERAPAN METODE USER CENTERED DESIGN PADA WEBSITE PEMASARAN UMKM DI KABUPATEN BANYUMAS”. Tujuan dari penyusunan laporan proposal ini meruapakan sebagai salah satu syarat untuk mengerjakan Tugas Akhir pada jenjang S1 di Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Informatika, Institut Teknologi Telkom Purwokerto.

Dalam penyusunan dan penulisan laporan tugas akhir ini peneliti menyadari masih terdapat kekurangan dan kelemahan yang menjadikan tugas akhir ini jauh dari kata sempurna. Peneliti berharap mendapatkan saran dan masukan b agar dapat memperbaiki laporan lebih baik kedepannya. Pada proses penyusunan Laporan Proposal Penelitian ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak yang terlibat, oleh karena itu ucapan terimakasih peneliti ucapkan kepada :

1. Orang tua peneliti yaitu Bapak Nana Supriatna dan Ibu Heny Budi Purwanti yang selalu memberikan doa, semangat, kasih sayang serta dukungan moral maupun materi.
2. Ibu Dr. Tenia Wahyuningru, S.Kom, M.T selaku Rektor Institut Teknologi Telkom Purwokerto.
3. Bapak Auliya Burhanuddin, S.Si., M.Kom selaku Dekan Fakultas Informatika Institut Teknologi Telkom Purwokerto.
4. Ibu Amalia Beladinna Arifa, S.Pd., M.Cs selaku Ketua Program Studi S1 Teknik Informatika.
5. Ibu Gita Fadila Fitriana, S.Kom., M.Kom selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan bimbingan, pengarahan, saran dan kritik yang membangun pada saat penyusunan laporan proposal penelitian.

6. Bapak Bejo Siswanto, SH. selaku Kepala Bidang UKM Dinas Tenaga Kerja, Koperasi dan UKM Kabupaten Banyumas yang telah membantu peneliti dalam memberikan informasi mengenai UMKM di Kabupaten Banyumas.
7. Kepada 33 responden UMKM yang bersedia meluangkan waktunya untuk mengisi kuisioner penelitian yang membantu peneliti dalam menyelesaikan proposal penelitian.
8. Kepada 402 responden yang telah membantu peneliti dalam mengisi testing *website*.
9. Saudara peneliti yaitu Herji Hermawan Putra dan Herliana Tri Cahyanti yang selalu memberikan semangat kepada peneliti.
10. Paman dan bibi peneliti yaitu Bapak Ace dan Ibu Siti Rukayah yang telah berperan penting dalam perkuliahan peneliti.
11. Kepada Magdalena Juliana, Ulinda Pangayom, Linda Melisandi, Dewi Priyanti, Puji Lestari, Mba Dessy dan Mba Putri yang selalu memberikan bantuan dan motivasi bagi peneliti.
12. Kepada anggota grup “Kranji’s Gurl” yang sudah memberikan banyak motivasi bagi peneliti.
13. Seluruh pihak yang telah membantu peneliti dalam menyusun laporan proposal penelitian ini.

Akhir kata, semoga penelitian ini dapat bermanfaat pada penelitian di waktu yang akan datang.

Purwokerto, 05 Juli 2023



Hersa Dwi Ikhsanti

## DAFTAR ISI

SAMPUL DALAM .....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING .....	iii
HALAMAN PENETAPAN PENGUJI.....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR .....	xv
ABSTRAK .....	xvii
<i>ABSTRACT</i> .....	xviii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Pertanyaan Penelitian .....	3
1.4 Batasan Masalah .....	4
1.5 Tujuan Penelitian .....	4
1.6 Manfaat Penelitian .....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Tinjauan Pustaka .....	6
2.2 <i>User Interface</i> .....	29
2.3 <i>User Experience</i> .....	29
2.4 <i>User Centered Design</i> .....	30
2.5 <i>Heuristic Evaluation</i> .....	31
2.6 <i>System Usability Scale (SUS)</i> .....	35
2.7 Uji Validitas & Reliabilitas .....	36
2.8 <i>Website</i> .....	36
2.9 HTML.....	37
2.10 PHP.....	37

2.11	<i>Laravel</i> .....	38
2.12	<i>Wireframe</i> .....	38
2.13	<i>Whimsical</i> .....	38
2.14	<i>Figma</i> .....	38
2.15	<i>Unified Modeling Language (UML)</i> .....	39
2.15.1	<i>Use Case</i> .....	39
2.15.2	<i>Activity Diagram</i> .....	40
2.15.3	<i>Sequence Diagram</i> .....	41
2.15.4	<i>Class Diagram</i> .....	42
2.16	<i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i> .....	43
2.17	<i>Visual Studio Code</i> .....	43
2.18	<i>Draw.io</i> .....	44
2.19	UMKM .....	44
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN</b> .....		46
3.1	Objek dan Subjek Penelitian .....	46
3.2	Alat dan Bahan Penelitian .....	46
3.2.1	Alat Penelitian.....	46
3.2.2	Bahan Penelitian.....	47
3.3	Diagram Alir.....	48
3.3.1	Identifikasi Masalah .....	49
3.3.2	Studi Literatur .....	49
3.3.3	Penerapan Metode UCD .....	49
3.3.3.1	<i>Understand Context of Use</i> .....	50
3.3.3.2	<i>Specify User Requirements</i> .....	51
3.3.3.3	<i>Design Solution</i> .....	51
3.3.3.4	<i>Evaluate Against Requirements</i> .....	51
3.3.3.5	<i>Design Solution meets User Requirements</i> .....	53
3.4	Hipotesis Penelitian .....	54
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b> .....		55
4.1	Hasil.....	55
4.1.1	Identifikasi Masalah .....	55



4.1.2	Studi Literatur .....	56
4.1.3	Penerapan Metode <i>User Centered Design</i> .....	56
4.1.3.1	<i>Plan Humans Centered Design</i> .....	56
4.1.3.2	<i>Understand Context of Use</i> .....	70
4.1.3.3	<i>Design Solution</i> .....	74
4.1.3.4	<i>Evaluate Against Requirements</i> .....	135
4.1.3.5	<i>Design Solution meets User Requirements</i> .....	149
4.2	Pembahasan .....	149
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		151
5.1	Kesimpulan.....	151
5.2	Saran .....	151
DAFTAR PUSTAKA .....		153
LAMPIRAN.....		159

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Daftar Penelitian Terdahulu .....	12
Tabel 2.2 Rating SUS .....	36
Tabel 2.3 <i>Use Case Diagram</i> .....	39
Tabel 2.4 <i>Activity Diagram</i> .....	40
Tabel 2.5 <i>Sequence Diagram</i> .....	41
Tabel 2.6 ERD .....	43
Tabel 2.7 Jumlah UMKM di Kab. Banyumas [53] .....	44
Tabel 3.1 Spesifikasi Laptop .....	46
Tabel 3.2 Prinsip pada <i>Heuristic Evaluation</i> .....	51
Tabel 4.1 Observasi pada UMKM Kabupaten Banyumas .....	57
Tabel 4.2 Hasil wawancara dengan Pak Kuwatno .....	58
Tabel 4.3 Wawancara dengan Mbak Setya Putri Rachmauni .....	59
Tabel 4.4 Wawancara dengan Mbak Salma Azahra .....	61
Tabel 4.5 Hasil Wawancara dengan Bu Isnaeni Gutanasari .....	63
Tabel 4.6 Hasil Wawancara dengan Mas Galang Kalacakra .....	65
Tabel 4.7 Hasil Wawancara dengan Mas Sabiq Haidar Ma'Ruf .....	67
Tabel 4.8 Hasil Wawancara dengan Bu Sri Narsih .....	69
Tabel 4.9 Identifikasi Pengguna <i>Website</i> .....	71
Tabel 4.10 Karakteristik Pengguna .....	72
Tabel 4.11 Tabel <i>Specify User Requirement</i> .....	72
Tabel 4.12 <i>Use Case</i> Skenario Pada Register .....	74
Tabel 4.13 <i>Use Case</i> Skenario Pada Login .....	75
Tabel 4.14 <i>Use Case</i> Skenario Melihat Produk .....	75
Tabel 4.15 <i>Use Case</i> Skenario Pesan Produk .....	76
Tabel 4.16 <i>Use Case</i> Skenario Tambah Keranjang .....	76
Tabel 4.17 <i>Use Case</i> Skenario <i>Checkout</i> .....	76
Tabel 4.18 <i>Use Case</i> Skenario Membuat Ulasan .....	77
Tabel 4.19 <i>Use Case</i> Skenario Lihat Ulasan .....	77
Tabel 4. 20 <i>Use Case</i> Mengatur <i>Profile</i> .....	78
Tabel 4.21 <i>Use Case</i> Skenario Upload Produk .....	78
Tabel 4.22 <i>Use Case</i> Skenario Antar Pesanan .....	79
Tabel 4.23 <i>Use Case</i> Skenario <i>Logout</i> .....	79
Tabel 4.24 <i>Use Case</i> Skenario Update Pesanan .....	79
Tabel 4.25 <i>Use Case</i> Skenario Kelola Penjual .....	80
Tabel 4.26 Variabel dan Indikator Pengujian .....	139
Tabel 4.27 Rangkuman Uji Validitas .....	141
Tabel 4.28 Rangkuman Uji Reliabilitas .....	142
Tabel 4.29 Kritik dan Saran Pengguna <i>Website</i> .....	143
Tabel 4.30 Pengujian SUS .....	147

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Langkah Langkah Metode UCD [33].....	30
Gambar 3.1 Diagram Alir Penelitian .....	48
Gambar 4.1 Wawancara dengan Pemilik UMKM.....	62
Gambar 4.2 Wawancara dengan Pemilik UMKM .....	64
Gambar 4.3 Wawancara dengan Pemilik UMKM.....	66
Gambar 4.4 Wawancara dengan Pemilik UMKM .....	68
Gambar 4.5 <i>Use Case</i> .....	74
Gambar 4.6 <i>Activity Diagram</i> Register.....	81
Gambar 4.7 <i>Activity Diagram</i> Login.....	81
Gambar 4.8 <i>Activity Diagram</i> Memilih Produk.....	82
Gambar 4.9 <i>Activity Diagram</i> Pesan Produk .....	82
Gambar 4.10 <i>Activity Diagram</i> Tambah Keranjang .....	83
Gambar 4.11 <i>Activity Diagram</i> Checkout .....	83
Gambar 4.12 <i>Activity Diagram</i> Membuat Ulasan.....	83
Gambar 4.13 <i>Activity Diagram</i> Lihat Ulasan.....	84
Gambar 4.14 <i>Activity Diagram</i> Mengatur <i>Profile</i> .....	84
Gambar 4.15 <i>Activity Diagram</i> Upload Produk.....	85
Gambar 4.16 <i>Activity Diagram</i> Antar Pesanan .....	85
Gambar 4.17 <i>Activity Diagram</i> Logout.....	86
Gambar 4.18 <i>Activity Diagram</i> Pesanan Selesai.....	86
Gambar 4.19 <i>Activity Diagram</i> Kelola Penjual .....	87
Gambar 4.20 <i>Sequence Diagram</i> Register.....	87
Gambar 4.21 <i>Sequence Diagram</i> Login.....	88
Gambar 4.22 <i>Sequence Diagram</i> Melihat Produk .....	88
Gambar 4.23 <i>Sequence Diagram</i> Pesan Produk .....	89
Gambar 4.24 <i>Sequence Diagram</i> Tambah Keranjang.....	89
Gambar 4.25 <i>Sequence Diagram</i> Checkout .....	90
Gambar 4.26 <i>Sequence Diagram</i> Membuat Ulasan.....	90
Gambar 4.27 <i>Sequence Diagram</i> Lihat Ulasan.....	91
Gambar 4.28 <i>Sequence Diagram</i> Mengatur <i>Profile</i> .....	91
Gambar 4.29 <i>Sequence Diagram</i> Upload Produk.....	92
Gambar 4.30 <i>Sequence Diagram</i> Antar Pesanan .....	92
Gambar 4.31 <i>Sequence Diagram</i> Logout.....	93
Gambar 4.32 <i>Sequence Diagram</i> Update Pesanan.....	93
Gambar 4.33 <i>Sequence Diagram</i> Kelola Penjual.....	94
Gambar 4.34 <i>Class Diagram</i> .....	94
Gambar 4.35 <i>ERD</i> .....	95
Gambar 4.36 Halaman Login.....	96
Gambar 4.37 Halaman Register .....	97
Gambar 4.38 Halaman <i>Homepage</i> .....	98
Gambar 4.39 Halaman Detail Kategori.....	99
Gambar 4.40 Halaman Detail Produk .....	100

Gambar 4.41 Halaman Pembelian .....	101
Gambar 4.42 Halaman Detail Toko .....	102
Gambar 4.43 Halaman Keranjang.....	103
Gambar 4.44 Halaman <i>Profile</i> .....	103
Gambar 4.45 Halaman Pengaturan Profile .....	104
Gambar 4.46 Halaman Bantuan .....	104
Gambar 4.47 Halaman Login Penjual.....	105
Gambar 4.48 Halaman <i>Register</i> Penjual .....	106
Gambar 4.49 Halaman <i>Dashboard</i> Penjual .....	107
Gambar 4.50 Halaman Penjualan.....	108
Gambar 4.51 Halaman Keranjang.....	109
Gambar 4.52 Halaman Pesanan .....	110
Gambar 4.53 Halaman Profile Penjual .....	111
Gambar 4.54 Halaman Ulasan .....	112
Gambar 4.55 Halaman <i>Profile</i> .....	112
Gambar 4.56 Halaman Pengaturan .....	113
Gambar 4.57 Halaman Bantuan .....	114
Gambar 4.58 Halaman <i>Login</i> .....	114
Gambar 4.59 Halaman <i>Dashboard</i> .....	115
Gambar 4.60 Halaman Pesanan .....	116
Gambar 4.61 Halaman Laporan.....	116
Gambar 4.62 Halaman Login.....	117
Gambar 4.63 Halaman Register.....	118
Gambar 4.64 Halaman <i>Homepage</i> .....	119
Gambar 4.65 Halaman Kategori Produk.....	120
Gambar 4.66 Halaman Detail Kategori.....	121
Gambar 4.67 Halaman Pesan Sekarang .....	122
Gambar 4.68 Halaman Detail Belanja .....	122
Gambar 4.69 Halaman Pembayaran.....	123
Gambar 4.70 Halaman Keranjang.....	123
Gambar 4.71 Halaman Keranjang.....	124
Gambar 4.72 Halaman Hapus dari Keranjang .....	124
Gambar 4.73 Halaman <i>Profile</i> .....	125
Gambar 4.74 Halaman Edit Profile / Setting .....	126
Gambar 4.75 Halaman <i>Dashboard</i> Penjual .....	127
Gambar 4.76 Halaman Penjualan.....	128
Gambar 4.77 Halaman Keranjang.....	128
Gambar 4.78 Halaman Pesanan .....	129
Gambar 4.79 Halaman Pesanan Selesai.....	129
Gambar 4.80 Halaman Ulasan .....	130
Gambar 4.81 Halaman Produk.....	130
Gambar 4.82 Halaman Tambah Produk.....	131
Gambar 4.83 Halaman <i>Profile</i> .....	132
Gambar 4.84 Halaman <i>Setting</i> .....	133

Gambar 4.85 Halaman <i>Dashboard</i> .....	134
Gambar 4.86 Halaman Pesanan .....	134
Gambar 4.87 Halaman Laporan .....	135
Gambar 4.88 Demografi Jenis Pengguna.....	136
Gambar 4.89 Demografi Usia Responden .....	136
Gambar 4.90 Demografi Jenis Kelamin.....	137
Gambar 4.91 Demografi Domisili Pengguna.....	137
Gambar 4.92 Demografi Bidang Usaha.....	138
Gambar 4.93 Sebelum Perbaikan.....	144
Gambar 4.94 Setelah Perbaikan .....	144
Gambar 4.95 Sebelum Perbaikan.....	145
Gambar 4.96 Setelah Perbaikan .....	146
Gambar 4.97 Sebelum Perbaikan.....	146
Gambar 4.98 Setelah Perbaikan .....	147
Gambar 4.99 Sebelum Perbaikan.....	147
Gambar 4.100 Setelah Perbaikan .....	147

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.1 Surat Izin Penelitian .....	159
Lampiran 2.2 Pengambilan data di DINNAKERKOPUKM .....	160
Lampiran 3.3 <i>Website produkbanjumas.com</i> .....	160
Lampiran 4.4 Hasil Penyebaran Pengujian <i>Heuristic Evaluation</i> .....	160
Lampiran 5.5 Demo <i>website</i> .....	167
Lampiran 6.6 Susunan rtabel .....	168
Lampiran 7.7 Kritik dan Saran Pengguna .....	169

## HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Hersa Dwi Ikhsanti  
NIM : 19102101  
Program Studi : S1 Teknik Informatika

Menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul berikut:

**PENERAPAN METODE *USER CENTERED DESIGN* PADA WEBSITE PEMASARAN UMKM DI KABUPATEN BANYUMAS**

Dosen Pembimbing Utama : Gita Fadila Fitriana, S.Kom., M.Kom

1. Karya tulis ini adalah benar-benar **ASLI** dan **BELUM PERNAH** diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Institut Teknologi Telkom Purwokerto maupun di Perguruan Tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini merupakan gagasan, rumusan, dan penelitian Saya Sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dari Tim Dosen Pembimbing.
3. Dalam Karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan disebutkan dalam Daftar Pustaka pada karya tulis ini.
4. Perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini sepenuhnya menjadi tanggungjawab Saya, bukan tanggungjawab Institut Teknologi Telkom Purwokerto.
5. Pernyataan ini Saya buat dengan sesungguhnya, apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka Saya bersedia menerima Sanksi Akademik dengan pencabutan gelar yang sudah diperoleh serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi.

**Purwokerto, 05 Juli 2023,  
Yang Menyatakan,**

  
Hersa Dwi Ikhsanti