

**PERANCANGAN PROTOTIPE DESAIN ANTAR MUKA
PEMESANAN HIPERLOKAL UMKM *FOTOCOPY* KEMANG
UTARA BERBASIS *WEBSITE* DAN APLIKASI *MOBILE***

TUGAS AKHIR



DISUSUN OLEH :
TASYA HIZRAH APRILLIA
2210414030
KHAIRUNISSA ZHAKIYA
2210414031
ASMA ZAHRAH
2210414037

**PROGRAM STUDI SAINS INFORMASI
FAKULTAS ILMU SOSIAL DAN ILMU POLITIK
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL VETERAN
JAKARTA**

2026

Lembar Pernyataan Orisinalitas

PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Tasya Hizrah Aprillia
Tempat dan Tanggal Lahir : Jakarta, 30 April 2004
Alamat Tempat Tinggal : Jl. Kemang Utara 1 A no.15 RT006/RW01, Kel.
Bangka, Kec. Mampang Prapatan
Alamat E-mail : tashahizrah@gmail.com
HP : 081283631071
Judul Tugas Akhir : Perancangan Prototipe Desain Antar Muka
Pemesanan Hiperlokal UMKM *Fotocopy* Kemang
Utara Berbasis *Website* dan Aplikasi *Mobile*

Dengan ini saya menyatakan bahwa Karya Tugas Akhir Program Studi Sains Informasi yang saya sertakan dalam bentuk proyek web dan aplikasi digital adalah benar-benar hasil karya saya sendiri, bukan jiplakan karya orang lain dan belum pernah diikutkan dalam segala bentuk perlombaan serta belum pernah dimuat di manapun.

Apabila di kemudian hari ternyata karya tugas akhir proyek web dan aplikasi digital saya tidak sesuai dengan pernyataan ini, maka secara otomatis karya Tugas Akhir saya dianggap gugur. Demikian pernyataan ini dibuat dengan sebenarnya.

Jakarta, 3 Juli 2026

Yang menyatakan,



Tasya Hizrah Aprillia

Lembar Pengesahan Tugas Akhir

PENGESAHAN TUGAS AKHIR

NAMA : Tasya Hizrah Aprillia
NIM : 2210414030
PROGRAM STUDI : Sains Informasi
JUDUL : Perancangan Prototipe Desain Antar Muka Pemesanan Hiperlokal UMKM *Fotocopy* Kemang Utara Berbasis *Website* dan Aplikasi *Mobile*

Telah berhasil dipertahankan dihadapan Tim Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar sarjana pada Program Sains Informasi, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta.

Pembimbing



(Dr. Radita Gora Tayibnapis, S.Sos.,M.M.)

Penguji 1



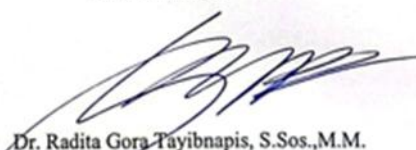
(Dwi Fajar Saputra, S.Sos.,M.M.)

Penguji 2



(Gustiana Sabarina, S.Pd.,M.I.Kom.)

Ketua Program Studi
Sains Informasi



Dr. Radita Gora Tayibnapis, S.Sos.,M.M.

Ditetapkan di : Jakarta
Tanggal Ujian : 17 Juli 2026

Halaman Pernyataan Persetujuan Publikasi

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai civitas akademik Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Tasya Hizrah Aprillia
NIM : 2210414030
Fakultas : Ilmu Sosial dan Ilmu Politik
Program Studi : S1 Sains Informasi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta Hak Bebas Royalti Non eksklusif (*Non-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

PERANCANGAN PROTOTIPE DESAIN ANTAR MUKA PEMESANAN HIPERLOKAL UMKM FOTOCOPY KEMANG UTARA BERBASIS WEBSITE DAN APLIKASI MOBILE

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti ini. Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan Tugas Akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan
sebenarnya:

Dibuat di : Jakarta

Pada tanggal : 10 Agustus 2026

Yang menyatakan,



Tasya Hizrah Aprillia

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur tim penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, karena atas ridho dan hidayah-Nya, tim penulis dapat menyelesaikan penyusunan laporan tugas akhir perancangan karya yang berjudul “Perancangan Prototipe Desain Antar Muka Pemesanan Hiperlokal UMKM *Fotocopy* Kemang Utara Berbasis *Website* dan Aplikasi *Mobile*.”, sebagai salah satu syarat untuk memperoleh Gelar Sarjana S.S.I Program Studi Sains Informasi.

Tim penulis juga mengucapkan terima kasih kepada Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta, khususnya Program Studi Sains Informasi Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik atas kesempatan dan didikan yang diberikan selama ini. Tidak lupa tim penulis ucapkan terima kasih kepada orang tua masing-masing yang tidak henti-hentinya memberikan semangat dan doa.

Tim penulis menyadari bahwa laporan perancangan karya ini tidak akan selesai tanpa bantuan dari berbagai pihak. Untuk itu, tim penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang turut terlibat dalam penyusunan laporan perancangan karya ini.

1. Dr. Radita Gora Tayibnapis S.Sos., M.M selaku dosen pembimbing yang telah berkontribusi besar meluangkan waktu, pikiran dan perhatiannya untuk memberikan bimbingan, arahan dan saran bagi tim penulis dalam menyelesaikan laporan tugas akhir perancangan karya ini.
2. Dwi Fajar Saputra S.Sos., M.M dan Gustiana Sabarina S.Pd., M.Ikom selaku dosen penguji, baik penguji proposal maupun penguji tugas akhir.
3. Seluruh dosen pengajar Program Studi Sains Informasi yang telah memberikan ilmu, wawasan, pemahaman serta pengalamannya selama tim penulis mengikuti studi di Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta.
4. Pemilik dan seluruh karyawan, serta beberapa pelanggan UMKM *Fotocopy* Kemang Utara, yang telah bersedia menjadi mitra penelitian dan memberikan izin serta informasi yang dibutuhkan.

5. Seluruh staf administrasi Program Studi Sains Informasi atas kelancaran informasi dan dukungan administrasi selama mengikuti program pendidikan ini.
6. Seluruh rekan-rekan mahasiswa Sains Informasi Angkatan 2022 yang telah bekerjasama dengan baik selama kegiatan studi berlangsung.
7. Semua pihak yang tim penulis tidak dapat sebutkan satu persatu yang telah memberikan bantuan maupun dukungan, semoga Allah SWT melimpahkan rahmat dan karunianya kepada mereka semua.

Tim penulis menyadari bahwa laporan perancangan karya ini jauh dari kesempurnaan, baik dalam teknik penulisan, struktur bahasa, ataupun persepsi ilmiah. Untuk itu, tim penulis sangat mengharapkan saran dan kritik yang membangun untuk perbaikan di masa mendatang. Tim penulis juga berharap semoga perancangan karya ini dapat bermanfaat khususnya bagi tim penulis sendiri, dan umumnya bagi mahasiswa Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta.

Jakarta, 02 Juli 2026

Tim Penulis

Tasya Hizrah Aprillia (2210414030)

Khairunissa Zhakiya (2210414031)

Asma Zahrah (2210414037)

ABSTRAK

UMKM *Fotocopy* Kemang Utara menghadapi beberapa permasalahan operasional berupa antrean pemesanan yang tidak efisien akibat pencatatan manual, kesalahan teknis dalam proses cetak, keterbatasan akses informasi stok, serta belum tersedianya layanan pengiriman, yang berdampak pada kurangnya efektivitas dan efisiensi waktu bagi pelanggan maupun pemilik toko. Penelitian ini bertujuan untuk merancang prototipe *website* dan aplikasi *mobile* pemesanan hiperlokal yang dapat mempermudah proses pemesanan layanan, meningkatkan efisiensi operasional, serta mendukung pengembangan digital UMKM *Fotocopy* Kemang Utara. Metode yang digunakan adalah *Research and Development* (R&D) dengan model Borg & Gall, melalui tahap analisis kebutuhan menggunakan wawancara dan observasi, perancangan fitur sistem, serta desain dan implementasi prototipe menggunakan Figma. Pengujian *usability* dilakukan menggunakan *System Usability Scale* (SUS) terhadap tiga platform yang dirancang, yaitu aplikasi pelanggan, aplikasi admin *mobile*, dan *website* admin. Hasil pengujian menunjukkan skor rata-rata Aplikasi Pelanggan sebesar 83,5 (*Grade A*), Aplikasi Admin sebesar 80 (*Grade A-*), dan *Website* Admin sebesar 77,5 (*Grade B+*), seluruhnya berada di atas rata-rata industri sehingga tergolong kategori *acceptable*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa prototipe GOAT.k mampu menjawab permasalahan antrean, kesalahan cetak, akses informasi stok, dan kebutuhan layanan pengiriman, serta dapat dijadikan acuan dalam pengembangan sistem pemesanan hiperlokal pada UMKM sejenis.

Kata kunci: prototipe, UMKM, hiperlokal, *System Usability Scale*, *User Experience*, *User Interface*

ABSTRACT

The Kemang Utara Photocopy MSME faces several operational challenges, including inefficient order queues caused by manual record-keeping, technical errors in the printing process, limited access to inventory information, and the absence of a delivery service, all of which reduce effectiveness and time efficiency for both customers and the shop owner. This study aims to design a prototype hyperlocal ordering website and mobile application that simplifies the service ordering process, improves operational efficiency, and supports the digital development of the Kemang Utara Photocopy MSME. The Research and Development (R&D) method based on the Borg & Gall model was applied, comprising needs analysis through interviews and observations, system feature design, and prototype design and implementation using Figma. Usability testing using the System Usability Scale (SUS) was conducted on three platforms: the customer app, the mobile admin app, and the admin website, yielding average scores of 83.5 (Grade A), 80 (Grade A-), and 77.5 (Grade B+), respectively—all above the industry average and classified as "acceptable." These results indicate that the GOAT.k prototype effectively addresses issues related to queuing, printing errors, inventory access, and delivery needs, and may serve as a reference for developing hyperlocal ordering systems for similar MSMEs.

Keywords: prototype, MSMEs, hyperlocal, System Usability Scale, User Experience, User Interface.

DAFTAR ISI

COVER	i
Lembar Pernyataan Orisinalitas	ii
Lembar Pengesahan Tugas Akhir	iii
Halaman Pernyataan Persetujuan Publikasi	iv
KATA PENGANTAR.....	v
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR TABEL	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Perancangan/Penciptaan	1
1.2 Rumusan Ide Perancangan/Penciptaan.....	4
1.3 Tujuan dan Manfaat Perancangan/Penciptaan.....	5
1.3.1 Tujuan	5
1.3.2 Manfaat	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1 Rujukan Jurnal Terdahulu	7
2.2 Literatur (Konsep/Teori)	15
2.2.1 Rekayasa Perangkat Lunak (Metode <i>Prototyping</i>).....	15
2.2.2 Perancangan <i>Website</i> dan Aplikasi <i>Mobile</i>	16
2.2.3 Konsep Basis Data (<i>Database System</i>).....	17
2.2.4 Sistem Manajemen Antrean.....	17
2.2.5 <i>Human Computer Interaction</i> (HCI)	17
2.2.6 <i>User Interface</i> (UI)	18
2.2.7 <i>User Experience</i> (UX)	19
2.2.8 Hiperlokal	19
2.2.9 Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM).....	20

2.3 Konsep Perancangan/Penciptaan.....	20
2.3.1 Konsep Dasar Pemikiran	20
2.3.2 Konsep Dasar Arsitektur Informasi	21
2.3.3 Konsep Garap Web dan Aplikasi.....	25
BAB III METODE PERANCANGAN.....	27
3.1 Jenis Pendekatan.....	27
3.2 Teknik Pengumpulan data	27
3.2.1 Observasi	28
3.2.2 Wawancara.....	28
3.2.3 Eksperimen	29
3.3 Tahap Perancangan/Penciptaan	34
3.3.1 Pembuatan Sketsa Dasar	34
3.3.2 Tahap Pengembangan (<i>Development</i>).....	36
3.4 Langkah Perancangan <i>Website</i> dan Aplikasi.....	37
3.4.1 Pembagian Kerja dalam <i>Workflow</i>	37
3.4.2. Pembuatan <i>Mind Mapping</i> , <i>Flow Map</i> , dan <i>Sitemap</i>	40
3.4.3 Pembuatan Desain <i>Mockup Website</i> dan Aplikasi.....	40
3.4.4 Proses <i>Usability Testing</i>	41
3.5 Pengembangan Prototipe	42
BAB IV HASIL DAN IMPLEMENTASI KARYA	43
4.1 Hasil.....	43
4.1.1 Mind Map	44
4.1.2 <i>Flow Map</i>	47
4.1.3 <i>Site Map</i>	57
4.1.4 <i>User Flow</i>	60
4.1.5 <i>Crazy 8</i>	63
4.1.6 <i>Wireframe</i>	68
4.1.7 Prototipe Aplikasi Pelanggan	75
4.1.8 Prototipe Aplikasi Admin	98
4.1.9 Prototipe <i>Website</i> Admin	110
4.2 Uji Coba	121

4.2.1. <i>System Usability Scale</i> (SUS) Aplikasi Pelanggan.....	121
4.2.2. <i>System Usability Scale</i> (SUS) Aplikasi Admin	125
4.2.3. <i>System Usability Scale</i> (SUS) Website Admin	128
4.3 Analisis.....	130
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	134
5.1 Kesimpulan.....	134
5.2 Saran.....	135
5.2.1 Saran untuk UMKM Toko ATK.....	135
5.2.2 Saran untuk Perbaikan Desain dan <i>Usability</i>	135
5.2.3 Saran untuk Penelitian Selanjutnya	135
5.2.4 Saran untuk Program Studi Sains Informasi.....	136
5.2.5 Saran untuk Mahasiswa	136
DAFTAR PUSTAKA	137
LAMPIRAN.....	141
1. Rancangan Pembiayaan.....	141
2. User Persona	142
a. Pemilik Toko.....	142
b. Pelanggan 1	143
c. Pelanggan 2	144
d. Pelanggan 3	145
3. Pedoman Observasi	146
4. Hasil Observasi.....	147
5. Pertanyaan dan Jawaban Wawancara	149
1. Pertanyaan Wawancara (Pemilik Toko)	149
2. Pertanyaan Wawancara (Pelanggan Toko).....	151
3. Jawaban Wawancara dari Pelanggan 1	153
4. Jawaban Wawancara dari Pelanggan 2	153
5. Jawaban Wawancara dari Pelanggan 3	154
6. Instrumen Kuesioner Penelitian	156
7. Jadwal Kegiatan	160
8. Sketsa (<i>Draft</i> gambar perencanaan)	162

a. Mind Map.....	162
b. <i>User Flow</i>	163
c. <i>Sitemap</i>	164
d. <i>Flow Map</i>	166
e. <i>Sign System</i>	169
f. <i>Navigation System</i>	170
g. <i>Draft Visual Character</i>	171
h. <i>Gambar Desain Mock Up dan Wireframe</i>	172
9. <i>Lampiran Foto dan Video Behind The Scene</i>	191

DAFTAR GAMBAR

Gambar 4. 1 <i>Mind Map</i> GOAT.k.....	44
Gambar 4. 2 <i>Legenda Flow Map</i>	47
Gambar 4. 3 <i>Flow Map</i> Aplikasi Pelanggan	48
Gambar 4. 4 <i>Flow Map</i> Aplikasi Admin	51
Gambar 4. 5 <i>Flow Map</i> Website Admin.....	54
Gambar 4. 6 <i>Site Map</i> Aplikasi (Pelanggan dan Admin).....	57
Gambar 4. 7 <i>Site Map Website</i> Admin.....	59
Gambar 4. 8 Alur Pemesanan Jasa Print.....	60
Gambar 4. 9 Alur Pemesanan Produk	62
Gambar 4. 10 <i>Crazy 8</i> Aplikasi Pelanggan.....	64
Gambar 4. 11 <i>Crazy 8</i> Aplikasi Admin.....	66
Gambar 4. 12 <i>Crazy 8 Website</i> Admin	67
Gambar 4. 13 <i>Wireframe</i> Aplikasi Pelanggan	69
Gambar 4. 14 <i>Wireframe</i> Aplikasi Admin	71
Gambar 4. 15 <i>Wireframe Website</i> Admin.....	73
Gambar 4. 16 Halaman Masuk.....	75
Gambar 4. 17 Halaman Verifikasi OTP Akun Pelanggan	76
Gambar 4. 18 Halaman Daftar Akun Pelanggan	78
Gambar 4. 19 Halaman Beranda Pelanggan	79
Gambar 4. 20 Halaman Jasa Print	80
Gambar 4. 21 Halaman Antrean Pelanggan	82
Gambar 4. 22 Halaman Pencarian Pada Order Produk.....	83
Gambar 4. 23 Halaman Detail Produk	84
Gambar 4. 24 Halaman Keranjang Belanja	85
Gambar 4. 25 Halaman <i>Checkout</i>	86
Gambar 4. 26 Halaman Detail Status Pesanan	89
Gambar 4. 27 Halaman Akun Saya.....	90
Gambar 4. 28 Halaman Edit Profil	92
Gambar 4. 29 Halaman Chat Pada Hubungi CS	93

Gambar 4. 30 Halaman Status Pesanan di Profil	94
Gambar 4. 31 Halaman Riwayat Pesanan	95
Gambar 4. 32 Halaman FAQ	96
Gambar 4. 33 Halaman Notifikasi Pelanggan	97
Gambar 4. 34 Halaman Masuk Aplikasi Admin.....	98
Gambar 4. 35 Halaman Manajemen <i>Supply</i> Produk.....	99
Gambar 4. 36 Halaman Kelola Produk	100
Gambar 4. 37 Halaman Profil Admin	101
Gambar 4. 38 Halaman Notifikasi Admin	102
Gambar 4. 39 Halaman Konfirmasi Order	103
Gambar 4. 40 Halaman Konfirmasi Produk Diantar.....	104
Gambar 4. 41 Halaman Konfirmasi Jasa Diantar	105
Gambar 4. 42 Halaman <i>Update</i> Status Antrean.....	106
Gambar 4. 43 Halaman Pelayanan.....	107
Gambar 4. 44 Halaman Chat Langsung Dengan Pengguna	108
Gambar 4. 45 Halaman Daftar FAQ.....	109
Gambar 4. 46 Halaman Masuk <i>Website</i> Admin	110
Gambar 4. 47 Halaman Beranda <i>Website</i> Admin	111
Gambar 4. 48 Halaman Manajemen Inventaris Produk.....	112
Gambar 4. 49 Halaman Manajemen Pesanan Produk.....	115
Gambar 4. 50 Halaman Manajemen Pesanan Jasa	117
Gambar 4. 51 Halaman Input Antrean Manual	118
Gambar 4. 52 Halaman Profil <i>Website</i> Admin	119
Gambar 4. 53 Tampilan Notifikasi <i>Website</i> Admin	120
Gambar 4. 54 Perbandingan Skor SUS	131

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu.....	7
Tabel 3. 1 Penjelasan Pertanyaan Setiap <i>System Usability Scale</i> (SUS).....	32
Tabel 3. 2 Pembagian Kerja dalam <i>Workflow</i>	38
Tabel 4.1 Pertanyaan SUS Aplikasi Pelanggan.....	121
Tabel 4.2 Hasil kuesioner SUS Aplikasi Pelanggan	123
Tabel 4.3 Skor SUS Aplikasi Pelanggan	124
Tabel 4.4 Hasil kuesioner SUS Aplikasi Admin	125
Tabel 4.5 Skor SUS Aplikasi Admin	127
Tabel 4.6 Hasil kuesioner SUS Website Admin	128
Tabel 4.7 Skor SUS Website Admin.....	130