

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI HASIL UMKM
SEKTOR KULINER DI KECAMATAN SUKOMANUNGGAL
KOTA SURABAYA**

TUGAS AKHIR



Catur Ady Susanto

1222911004

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS BAKRIE**

JAKARTA

2026

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI HASIL UMKM
SEKTOR KULINER DI KECAMATAN SUKOMANUNGGAL
KOTA SURABAYA**

TUGAS AKHIR

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana
Komputer**



Catur Ady Susanto

1222911004

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS BAKRIE**

JAKARTA

2026

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Tugas Akhir ini adalah hasil karya saya sendiri, dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Catur Ady Susanto

NIM : 1222911004

Tanda Tangan :



Tanggal : 14 Mei 2024

HALAMAN PENGESAHAN

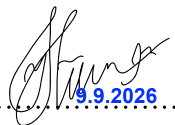
Tugas Akhir ini diajukan oleh,

Nama : Catur Ady Susanto
NIM : 1222911004
Program Studi : Teknik Informatika
Fakultas : Teknik dan Ilmu Komputer
Judul Skripsi : Rancang Bangun Sistem Informasi Hasil UMKM Sektor
Kuliner di Kecamatan Sukomanunggal Kota Surabaya

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer (S.Kom) pada Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer, Universitas Bakrie.

DEWAN PENGUJI

Pembimbing 1 : Yusuf Lestanto, S.T., M.Sc., SMIEEE


(.....9.9.2026.....)

Pembimbing 2 : Ir. Iwan Adhicandra, S.T., M.Sc., Ph.D., SMIEEE


(.....)

Signed with  privy

Penguji : Berkah Iman Santoso, S.T., M.T.I., SMIEEE



BERKAH I. S. (LOBER4857)
September 9, 2026 • 01:30:21

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal : 24 Agustus 2026

KATA PENGANTAR

Syukur alhamdulillah kita panjatkan kepada Allah SWT, atas rahmat dan hidayahNya, sehingga Tugas Akhir dapat terselesaikan dengan baik. Adapun judul dari Tugas Akhir ini adalah **“Rancang Bangun Sistem Informasi Hasil UMKM Sektor Kuliner di Kecamatan Sukomanunggal Kota Surabaya”**, dan dapat terselesaikan dengan adanya dukungan dan bantuan dari segala pihak.

Dalam kesempatan ini pula penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada,

1. Bapak Yusuf Lestanto, S.T., M.Sc., SMIEEE dan Bapak Iwan Adhicandra, S.T., M.Sc. Ph.D, SMIEEE, selaku dosen pembimbing yang telah memberikan arahan, bimbingan, serta masukan yang sangat berharga selama penyusunan Tugas Akhir ini.
2. Bapak Berkah Iman Santoso, S.T., M.T.I., SMIEEE selaku dosen pembahas atas kesediaannya untuk menguji Proposal Tugas Akhir ini dan memberikan masukan yang bermanfaat bagi penulis.
3. Orang tua beserta keluarga atas doa, dukungan, dan motivasi yang tidak pernah berhenti selama penulis menempuh pendidikan.
4. Rekan-rekan Kelas Karyawan, Pak Asep, Pak Rispan, dan Bu Widya atas bantuan dan kerjasama selama penyusunan Tugas Akhir ini.

Tugas Akhir ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer pada Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer di Universitas Bakrie Jakarta.

Penulis menyadari dalam penulisan Tugas Akhir ini masih jauh dari sempurna. Untuk itu, penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi kesempurnaan Tugas Akhir ini.

Akhir kata, penulis berharap Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan dan dapat memberikan kontribusi bagi semua pihak.

Jakarta, Juli 2026

Catur Ady Susanto

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
DAFTAR ISTILAH	xii
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	xiii
ABSTRAK	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Batasan Masalah	7
1.4 Tujuan Penelitian	7
1.5 Sistematika Penulisan	7
BAB II LANDASAN TEORI	9
2.1 Perancangan Sistem Informasi	9
2.2 Sistem Informasi	9
2.3 Aplikasi	10
2.4 Website	11
2.5 XAMPP	11
2.6 My SQL (My Structure Query Language)	12
2.7 HTML (Hyper Text Markup Language)	13
2.8 CSS (Cascading Style Sheet)	14
2.9 PHP (Hypertext Preprocessor)	15
2.10 Frontend	15
2.11 Backend	15

2.12 Tailwind CSS	16
2.13 Framework	17
2.14 Laravel	18
2.15 <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD)	20
2.16 <i>Database</i>	23
2.17 Interaksi Manusia dan Komputer (<i>Human Computer Interaction</i> /HCI)	26
2.18 Activity Diagram	33
2.19 Use Case Diagram	34
2.20 Sequence Diagram	36
2.21 Class Diagram	37
2.22 Pemasaran	39
2.23 Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM)	40
2.23.1 Definisi Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM)	40
2.23.2 Kriteria Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM)	42
2.23.3 Peranan Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM)	43
2.23.4 Manfaat Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM)	44
2.24 Strategi UMKM Bertahan	44
2.24.1 Tipe Strategi	46
2.24.2 Sifat Strategi	47
2.24.3 Strategi Yang Bisa Dijalankan Para Pelaku Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM)	47
2.25 Model Pengembangan	50
2.26 Teknik Analisis Data	51
2.27 Metode PIECES	52
2.28 Pengujian Sistem	53
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	54
3.1 Tinjauan Umum	54
3.2 Lokasi Penelitian	54
3.3 Waktu Penelitian	54
3.4 Jenis Data	54
3.5 Sumber Data	56

3.6 Populasi dan Sampel	56
3.6.1 Populasi	56
3.6.2 Sampel	56
3.7 Instrumen Penelitian	57
3.7.1 Wawancara	57
3.7.2 Teknik Angket atau Kuesioner	58
3.7.3 Studi Pustaka	59
3.8 Desain Penelitian	60
3.9 Jadwal Penelitian	60
3.10 Rincian Kebutuhan Sistem	61
3.10.1 Kebutuhan Antar Muka	61
3.10.2 Kebutuhan Fungsional	61
3.11 Analisis Kebutuhan	62
3.11.1 Analisis Kebutuhan Pengguna	63
3.11.2 Analisis Kebutuhan Sistem	64
3.11.3 Analisis Kebutuhan Perangkat	65
3.12 Metode Pengembangan Sistem	67
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	73
4.1 Gambaran Umum Objek Penelitian	73
4.1.1 Profil Kecamatan Sukomanunggal	73
4.1.2 Gambaran UMKM Sektor Kuliner di Kecamatan Sukomanunggal	76
4.1.3 Permasalahan yang Dihadapi UMKM	77
4.2 Hasil Penelitian	77
4.3 Analisis Sistem	82
4.3.1 Analisis PIECES	83
4.3.2 Kebutuhan Sistem	84
4.3.3 Kebutuhan Data	85
4.3.4 Kebutuhan Fungsional	86
4.3.5 Kebutuhan Nonfungsional	87
4.4 Perancangan Sistem	89
4.4.1 Perancangan Sistem Menggunakan Unified Modeling Language	

(UML)	89
4.4.2 Perancangan Sistem Menggunakan Laravel	95
4.4.3 Perancangan Database menggunakan My SQL	106
4.4.4 Penerapan ERD (<i>entity relationship diagram</i>)	107
4.4.4.1 Tabel Admin	110
4.4.4.2 Tabel UMKM	111
4.4.4.3 Tabel Produk	112
4.4.5 Integrasi Laravel dan MySQL	114
4.5 Implementasi Sistem	115
4.5.1 Implementasi halaman Home	115
4.5.2 Implementasi halaman Informasi Makanan	120
4.5.3 Implementasi halaman Informasi Minuman	128
4.5.4 Implementasi Galeri	135
4.5.5 Implementasi Hubungi Kami	143
4.5.6 Implementasi Tentang Kami	151
4.5.7 Implementasi Login Admin	160
4.5.8 Implementasi Dashboard Admin	168
4.5.9 Implementasi CRUD Data UMKM dan Produk	176
4.5.9.1 Halaman Pengelolaan Data UMKM	177
4.5.9.2 Halaman Pengelolaan Data Produk UMKM	180
4.6 Pengujian Sistem	195
4.7 Hasil Pengujian Sistem	195
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	197
5.1 Kesimpulan	197
5.2 Saran	198
DAFTAR PUSTAKA	202

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Simbol-simbol ERD	21
Gambar 2.2	HCI sebagai ilmu multidisiplin	29
Gambar 2.3	Interaksi antara Manusia dan Komputer	31
Gambar 2.4	Konteks Interaksi antara Manusia dan Komputer	32
Gambar 3.1	Alur Penelitian	60
Gambar 3.2	Form Login Admin	62
Gambar 3.3	Metode Waterfall	67
Gambar 3.4	Use Case Diagram Admin	68
Gambar 3.5	Use Case Diagram User	69
Gambar 3.6	Activity Diagram Halaman User	70
Gambar 3.7	Tampilan home	70
Gambar 3.8	Tampilan depan dan menu secara keseluruhan	71
Gambar 4.1	Peta Lokasi Kecamatan Sukomanunggal	75
Gambar 4.2	Use Case Diagram User	90
Gambar 4.3	Use Case Diagram Admin	90
Gambar 4.4	Activity Diagram User	91
Gambar 4.5	Activity Diagram Admin	92
Gambar 4.6	Sequence Diagram Login (admin)	93
Gambar 4.7	Sequence Diagram Kelola Data UMKM dan Produk (admin)	93
Gambar 4.8	Sequence Diagram Lihat Informasi (User)	94
Gambar 4.9	Class Diagram	94
Gambar 4.10	Aplikasi Visual Studio Code	97
Gambar 4.11	Perintah npm run dev pada Terminal	102
Gambar 4.12	Command php artisan serve	103
Gambar 4.13	Keberhasilan menjalankan localhost:8000	104
Gambar 4.14	MySQL v3.3.0 dengan tool antar muka phpMyAdmin	106

Gambar 4.15	Relasi antara Tabel UMKM dan Tabel Produk	110
Gambar 4.16	Struktur Tabel Admin	110
Gambar 4.17	Struktur Tabel UMKM	112
Gambar 4.18	Struktur Tabel Produk	113
Gambar 4.19	Implementasi Halaman Home/Beranda	115
Gambar 4.20	Implementasi Halaman Informasi Makanan	121
Gambar 4.21	Implementasi Halaman Informasi Makanan	121
Gambar 4.22	Implementasi Halaman Informasi Minuman	129
Gambar 4.23	Implementasi Halaman Informasi Minuman	129
Gambar 4.24	Implementasi Halaman Galeri pada Halaman 1	135
Gambar 4.25	Implementasi Halaman Galeri pada Halaman 2	136
Gambar 4.26	Implementasi Halaman Hubungi Kami	146
Gambar 4.27	Implementasi Halaman Tentang Kami	152
Gambar 4.28	Implementasi Halaman Login Admin	161
Gambar 4.29	Implementasi Halaman Dashboard Admin	169
Gambar 4.30	Implementasi Halaman Pengelolaan Data UMKM	177
Gambar 4.31	Implementasi Halaman Kategori Makanan Pada Admin	181
Gambar 4.32	Implementasi Halaman Kategori Minuman Pada Admin	182
Gambar 4.33	Tampilan Kategori Makanan pada dashboard Admin	182
Gambar 4.34	Tampilan Kategori Minuman pada dashboard Admin	183
Gambar 4.35	Implementasi Halaman Penambahan Produk Kuliner	187
Gambar 4.36	Implementasi Halaman Penambahan Produk Kuliner bila Nama UMKM belum terdaftar	189
Gambar 4.37	Implementasi Halaman Penambahan Nama UMKM baru dan nama Produk Kuliner	190
Gambar 4.38	Implementasi Halaman Penambahan Produk Kuliner bila Nama UMKM sudah terdaftar	193

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Activity Diagram	34
Tabel 2.2	Use Case Diagram	35
Tabel 2.3	Sequence Diagram	36
Tabel 2.4	Class Diagram	38
Tabel 3.1	Jadwal Penelitian	60
Tabel 4.1	Analisis PIECES	83
Tabel 4.2	Kebutuhan Data	85
Tabel 4.3	Kebutuhan Fungsional	87
Tabel 4.4	Tabel Kebutuhan Perangkat Keras	87
Tabel 4.5	Tabel Kebutuhan Perangkat Lunak	88
Tabel 4.6	Tools dan Fungsi yang digunakan pada aplikasi	105
Tabel 4.7	Tabel-tabel yang ada pada database beserta fungsinya	107
Tabel 4.8	Entitas/Tabel UMKM	108
Tabel 4.9	Entitas/Tabel Produk	109
Tabel 4.10	Atribut Tabel Makanan	123
Tabel 4.11	Atribut Basis Data	134
Tabel 4.12	Karakteristik Halaman Hubungi Kami	150
Tabel 4.13	Karakteristik Halaman Tentang Kami	158
Tabel 4.14	Karakteristik Halaman Login Admin	166
Tabel 4.15	Karakteristik Dashboard Admin	174

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 : Kuesioner yang ditujukan kepada para pelaku UMKM saat awal penelitian	207
Lampiran 2 : Pengujian Sistem menggunakan Metode Black Box Testing	213
Lampiran 3 : Pengujian Sistem menggunakan Metode UAT	215
Lampiran 4 : Pengujian Sistem menggunakan Metode Pengujian Efektivitas, berupa kuesioner yang ditujukan kepada para Pelaku UMKM dan Masyarakat	236
Lampiran 5 : Syntax yang digunakan pada Visual Studio Code	239

DAFTAR ISTILAH

UMKM	= Usaha Mikro Kecil dan Menengah
SDLC	= Systems Development Life Cycle
My SQL	= My Structure Query Language
HTML	= Hyper Text Markup Language
CSS	= Cascading Style Sheet
PHP	= Hypertext Preprocessor

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Sebagai sivitas akademik Universitas Bakrie, saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Catur Ady Susanto
NIM : 1222911004
Program Studi : Teknik Informatika
Fakultas : Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer

Demi Pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Bakrie Hak Bebas Royalti Noneksklusif (Non-exclusive Royalty-free Right) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

"RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI HASIL UMKM SEKTOR KULINER DI KECAMATAN SUKOMANUNGGAL KOTA SURABAYA"

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Bakrie berhak menyimpan, mengalihmedia/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 untuk kepentingan akademis.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta, 24 Agustus 2026



Catur Ady Susanto

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI HASIL UMKM SEKTOR KULINER DI KECAMATAN SUKOMANUNGGAL KOTA SURABAYA

Catur Ady Susanto

ABSTRAK

Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) merupakan salah satu pilar penting dalam perekonomian nasional yang berkontribusi terhadap pertumbuhan ekonomi, penciptaan lapangan kerja, serta pemerataan pendapatan masyarakat. Selain itu, UMKM berperan sebagai penggerak perekonomian daerah melalui pemberdayaan sumber daya lokal dan pengembangan kewirausahaan. Salah satu sektor UMKM yang memiliki potensi besar adalah UMKM di bidang kuliner, khususnya usaha yang bergerak dalam pengolahan dan penjualan makanan. Namun, dampak pandemi Covid-19 serta keterbatasan dalam pengelolaan data mengakibatkan informasi mengenai produk dan profil UMKM belum terdokumentasi secara optimal.

Proses pengelolaan data UMKM pada objek penelitian masih dilakukan secara manual melalui survei lapangan, sedangkan penyimpanan data hasil survei masih memanfaatkan aplikasi Microsoft Excel. Kondisi tersebut menyebabkan proses pengelolaan data menjadi kurang efektif dan efisien dari segi waktu, tenaga, maupun biaya. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun Sistem Informasi Hasil UMKM Sektor Kuliner berbasis web yang mampu mendukung pengelolaan data UMKM secara terintegrasi. Sistem dikembangkan menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan menerapkan metode Waterfall sebagai metode pengembangan perangkat lunak. Hasil penelitian ini berupa sistem informasi yang dapat mengelola data UMKM sektor kuliner serta menyajikan informasi mengenai produk yang dihasilkan oleh setiap UMKM kepada masyarakat. Sistem ini tidak dirancang sebagai media pemasaran maupun transaksi, melainkan sebagai media penyedia informasi yang mendukung pengelolaan data UMKM secara lebih efektif dan efisien.

Kata kunci : Web, Sistem Informasi, UMKM, Kuliner, Makanan, Minuman, SDLC, ekonomi, covid-19

***DESIGN INFORMATION SYSTEM OF UMKM PRODUCT IN THE
CULINARY SECTOR IN SUKOMANUNGGAL SUB-DISTRICT
SURABAYA CITY***

Catur Ady Susanto

ABSTRACT

Usaha Kecil Mikro dan Menengah (UMKM) are one of the key pillars of the national economy, contributing to economic growth, job creation, and income equality among the population. In addition, UMKMs serve as drivers of the regional economy through the empowerment of local resources and the development of entrepreneurship. One UMKM sector with significant potential is the culinary sector, particularly businesses engaged in food processing and sales. However, the impact of the COVID-19 pandemic and limitations in data management have resulted in information regarding UMKM products and profiles not being optimally documented.

The process of managing UMKM data in this study is still conducted manually through field surveys, while the survey data is stored using Microsoft Excel. This situation makes the data management process less effective and efficient in terms of time, effort, and cost. Therefore, this study aims to design and develop a web-based Information System for Culinary Sector UMKM Outputs capable of supporting integrated UMKM data management. The system was developed using the PHP programming language, applying the Waterfall method as the software development methodology. The result of this study is an information system capable of managing data on culinary sector UMKMs and presenting information about the products produced by each UMKM to the public. This system is not designed as a marketing or transaction platform, but rather as an information provider that supports more effective and efficient UMKM data management.

Keywords : Web, Information Systems, UMKM, Culinary Arts, Food, Beverages, SDLC, Economy, COVID-19