



SKRIPSI

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN SELEKSI
PRODUK PANGAN UMKM SIDOARJO PADA
KURASI PASAR MODERN MENGGUNAKAN
METODE AHP-*PROFILE MATCHING***

RAKHA MAULANA

22082010077

DOSEN PEMBIMBING

RIZKA HADIWIYANTI, S.Kom, M.Kom, MBA

IQBAL RAMADHANI MUKHLIS, S.Kom, M.Kom

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL VETERAN JAWA TIMUR
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
SURABAYA
2026**

LEMBAR PENGESAHAN

SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN SELEKSI PRODUK PANGAN UMKM SIDOARJO PADA KURASI PASAR MODERN MENGGUNAKAN METODE AHP-PROFILE MATCHING

Oleh :

RAKHA MAULANA

NPM. 22082010077

Telah dipertahankan dihadapan dan diterima oleh Tim Penguji Skripsi Prodi Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jawa Timur Pada tanggal 25 Juni 2026.

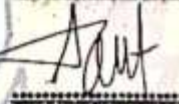
Menyetujui

Rizka Hadiwivanti, S.Kom, M.Kom, MBA.
NIP. 19860727 201803 2 001



(Pembimbing I)

Iqbal Ramadhani Mukhlis, S.Kom, M.Kom.
NIP. 19930305 202406 1 002



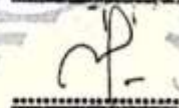
(Pembimbing II)

Reisa Permatasari, S.T, M.Kom.
NIP. 19920514 202203 2 007



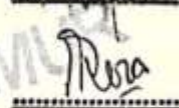
(Ketua Penguji)

Asif Farqol, S.Kom, M.Kom.
NIP. 19870519 201803 1 001



(Penguji II)

Muhammad Reza Pahlawan, S.Kom, M.Kom
NIP. 19980516 202506 1 005



(Penguji III)

Mengetahui,

Dekan Fakultas Ilmu Komputer


Prof. Dr. Ir. Novirina Hendrasarie, MT.

NIP. 19681126 199403 2 001

LEMBAR PERSETUJUAN

SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN SELEKSI PRODUK PANGAN UMKM SIDOARJO PADA KURASI PASAR MODERN MENGGUNAKAN METODE AHP-PROFILE MATCHING

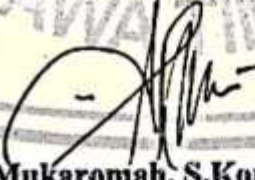
Oleh :

RAKHA MAULANA

NPM. 22082010077



**Menyetujui,
Koordinator Program Studi Sistem Informasi
Fakultas Ilmu Komputer**


Siti Mukaromah, S.Kom., M.Kom.

NIP. 19810704 202121 2 011

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Rakha Maulana
NPM : 22082010077
Program : Sarjana (S1)
Program Studi : Sistem Informasi
Fakultas : Fakultas Ilmu Komputer

Menyatakan bahwa dalam dokumen ilmiah Skripsi ini tidak terdapat bagian dari karya ilmiah lain yang telah diajukan untuk memperoleh gelar akademik di suatu lembaga Pendidikan Tinggi, dan juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang/lembaga lain, kecuali yang secara tertulis disitasi dalam dokumen ini dan disebutkan secara lengkap dalam daftar pustaka.

Dan saya menyatakan bahwa dokumen ilmiah ini bebas dari unsur-unsur plagiasi. Apabila dikemudian hari ditemukan indikasi plagiat pada Skripsi ini, saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya tanpa ada paksaan dari siapapun juga dan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.



Surabaya, 15 Juli 2026
Yang Membuat Pernyataan,



RAKHA MAULANA
NPM. 22082010077

ABSTRAK

Nama Mahasiswa/NPM : Rakha Maulana / 22082010077
Judul Skripsi : Sistem Pendukung Keputusan Seleksi Produk Pangan Umkm Sidoarjo pada Kurasi Pasar Modern Menggunakan Metode AHP-*Profile Matching*
Dosen Pembimbing : 1. Rizka Hadiwiyanti S.Kom, M.Kom, MBA
2. Iqbal Ramadhani Mukhlis S.Kom, M.Kom

Proses kurasi produk UMKM membutuhkan penilaian yang objektif agar produk yang terpilih sesuai dengan standar dan kebutuhan kurasi. Namun, proses penilaian yang dilakukan secara manual berpotensi menimbulkan subjektivitas karena setiap kurator dapat memiliki pertimbangan yang berbeda dalam menilai kelayakan produk. Penelitian ini bertujuan untuk membangun Sistem Pendukung Keputusan kurasi produk UMKM berbasis *website* dengan menerapkan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) dan *Profile Matching*. Metode AHP digunakan untuk menentukan bobot prioritas pada setiap kriteria penilaian, sedangkan metode *Profile Matching* digunakan untuk menghitung kesesuaian nilai alternatif terhadap profil ideal yang telah ditentukan. Sistem dikembangkan melalui tahapan analisis kebutuhan, perancangan, implementasi, dan pengujian. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem mampu mengelola data periode kurasi, alternatif produk, kriteria, penilaian kurator, komentar kurator, serta menghasilkan perangkingan produk secara otomatis. Pengujian *black box* menunjukkan bahwa fungsi utama sistem berjalan sesuai kebutuhan. Selain itu, hasil *User Acceptance Test* memperoleh nilai rata-rata keseluruhan sebesar 92% dan termasuk dalam kategori sangat baik. Dengan demikian, sistem yang dikembangkan dapat membantu proses kurasi produk UMKM menjadi lebih terstruktur, transparan, dan objektif.

Kata kunci: Sistem Pendukung Keputusan, Kurasi Produk, UMKM, AHP, *Profile Matching*.

ABSTRACT

Student Name/NPM : Rakha Maulana / 22082010077
Thesis Title : *Decision Support System for Sidoarjo MSME Food Product Selection in Modern Market Curation Using AHP-Profile Matching*
Advisor : 1. Rizka Hadiwiyanti S.Kom, M.Kom, MBA
2. Iqbal Ramadhani Mukhlis S.Kom, M.Kom

The product curation process for MSMEs requires objective assessment so that selected products meet curation standards and requirements. However, manual assessment may cause subjectivity because each curator can have different considerations in evaluating product eligibility. This study aimed to develop a web-based Decision Support System for MSME product curation by applying the Analytical Hierarchy Process (AHP) and Profile Matching methods. The AHP method was used to determine the priority weight of each assessment criterion, while the Profile Matching method was used to calculate the suitability of each alternative value against the predetermined ideal profile. The system was developed through requirement analysis, design, implementation, and testing stages. The results showed that the system was able to manage curation period data, product alternatives, criteria, curator assessments, curator comments, and automatically generate product rankings. Black Box Testing showed that the main system functions worked according to the specified requirements. In addition, the User Acceptance Test obtained an overall average score of 92%, which was classified as very good. Therefore, the developed system could support the MSME product curation process to become more structured, transparent, and objective.

Keywords: *Decision Support System, Product Curation, MSMEs, AHP, Profile Matching.*

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **"Sistem Pendukung Keputusan Seleksi Produk Pangan UMKM Sidoarjo pada Kurasi Pasar Modern Menggunakan Metode AHP-Profile Matching"** sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jawa Timur.

Penulis menyadari bahwa dalam proses penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan, bimbingan, dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Orang tua dan keluarga tercinta yang senantiasa memberikan doa, dukungan moral, dan semangat tiada henti kepada penulis.
2. Ibu Rizka Hadiwiyantri, S.Kom, M.Kom, MBA selaku Dosen Pembimbing I yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan masukan yang sangat berharga selama proses penyusunan skripsi ini.
3. Bapak Iqbal Ramadhani Mukhlis, S.Kom, M.Kom selaku Dosen Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, saran, dan motivasi kepada penulis selama penelitian ini berlangsung.
4. Seluruh dosen dan staf Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jawa Timur yang telah memberikan ilmu pengetahuan, pengalaman, dan pelayanan selama masa perkuliahan.
5. Dinas Koperasi dan Usaha Mikro (Diskopum) Kabupaten Sidoarjo yang telah memberikan izin dan kemudahan akses data dalam pelaksanaan penelitian ini.
6. Narasumber penelitian, Bapak Irviandi Yudhotomo selaku kurator dan Ibu Ainun Nur Mazidah dari Diskopum Kabupaten Sidoarjo, atas kesediaan meluangkan waktu, berbagi pengalaman, dan memberikan informasi yang sangat bermanfaat bagi penelitian ini.
7. Aulia Hilda Bilqis Maruapey dan M. Dwi Firmansyah, selaku sahabat penulis sejak masa Sekolah Menengah Pertama (SMP), yang senantiasa

memberikan dukungan, semangat, doa, serta menjadi tempat berbagi cerita selama proses perkuliahan hingga penyusunan skripsi ini.

8. Marcella Amandita, Moch. Ravinda Arafat, Nabilah Lianda Putri, serta seluruh keluarga besar UKM Veteran Esport yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu, atas kebersamaan, dukungan, motivasi, dan semangat yang diberikan kepada penulis selama menjalani masa perkuliahan dan penyelesaian skripsi ini.
9. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu yang telah memberikan bantuan, dukungan, doa, motivasi, masukan, serta berbagai bentuk kebaikan, baik secara langsung maupun tidak langsung, sehingga penulis dapat menyelesaikan proses penelitian dan penyusunan skripsi ini dengan baik.
10. Diri penulis sendiri yang telah berusaha dengan penuh ketekunan, kesabaran, dan tanggung jawab dalam menjalani seluruh proses perkuliahan, penelitian, hingga penyusunan skripsi ini. Terima kasih karena telah mampu bertahan, terus belajar, bangkit dari setiap kesulitan, serta tidak menyerah dalam menghadapi berbagai tantangan dan hambatan hingga akhirnya skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat konstruktif dari berbagai pihak demi penyempurnaan penelitian ini. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca, peneliti lain, serta pengembangan ilmu pengetahuan di bidang Sistem Informasi.

Surabaya, 15 Juli 2026

Penulis,
Rakha Maulana

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	iii
LEMBAR PERSETUJUAN	v
SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI.....	vii
ABSTRAK	ix
KATA PENGANTAR.....	xiii
DAFTAR ISI.....	xv
DAFTAR GAMBAR.....	xix
DAFTAR TABEL	xxi
DAFTAR LAMPIRAN	xxiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Batasan Masalah.....	5
1.4 Tujuan.....	6
1.5 Manfaat Penelitian.....	6
1.6 Sistematika Penulisan.....	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	9
2.1 Penelitian Terdahulu	9
2.2 Dasar Teori.....	12
2.2.1 Pasar Modern.....	12
2.2.2 Kurasi Produk UMKM	13
2.2.3 Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM)	14
2.2.4 Sistem Pendukung Keputusan (SPK)	16
2.2.5 <i>Analytical Hierarchy Process</i> (AHP).....	17
2.2.6 <i>Profile Matching</i>	23
2.2.7 <i>Model Prototype</i>	25
2.2.8 Sistem berbasis Web.....	28
2.2.9 <i>Unified Modeling Language</i> (UML)	30
2.2.10 <i>Hypertext Preprocessor</i> (PHP).....	33
2.2.11 Laravel.....	33

2.2.12 MySQL	35
2.2.13 <i>Black Box Testing</i>	35
2.2.14 <i>User Acceptance Test (UAT)</i>	37
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	41
3.1 Alur Penelitian	41
3.2 Pengumpulan Data.....	42
3.2.1 Wawancara.....	43
3.2.2 Studi Pustaka.....	43
3.2.3 Dokumentasi	43
3.3 Model Pengembangan <i>Prototype</i>	44
3.3.1 <i>Communication</i>	45
3.3.2 <i>Quick Plan</i>	45
3.3.3 <i>Modeling Quick Design</i>	46
3.3.4 <i>Construction of Prototype</i>	50
3.3.5 <i>Deployment, Delivery, and Feedback</i>	52
3.4 Pengujian Sistem	53
3.5 Penyusunan Laporan.....	55
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	57
4.1 Hasil Identifikasi dan Data Penelitian	57
4.1.1 Wawancara.....	57
4.1.2 Data Dasar Sistem Pendukung Keputusan.....	58
4.2 Hasil Iterasi 1 Pengembangan <i>Prototype</i> awal	63
4.2.1 <i>Communication</i>	63
4.2.2 <i>Quick Plan</i>	67
4.2.3 <i>Modeling Quick Design</i>	70
4.2.4 <i>Construction of Prototype</i>	84
4.2.5 <i>Deployment, Delivery and Feedback</i>	120
4.3 Hasil Iterasi 2 Penyempurnaan <i>Prototype</i>	122
4.3.1 <i>Communication</i>	122
4.3.2 <i>Quick Plan</i>	123
4.3.3 <i>Modeling Quick Design</i>	123
4.3.4 <i>Construction of Prototype</i>	126
4.3.5 <i>Deployment, Delivery and Feedback</i>	133

4.4	Pengujian Sistem	133
4.4.1	Validasi Perhitungan AHP– <i>Profile Matching</i>	133
4.4.2	<i>Black Box Testing</i>	135
4.4.3	<i>User Acceptance Testing</i>	142
BAB V	PENUTUP	145
5.1	Kesimpulan.....	145
5.2	Saran.....	146
DAFTAR PUSTAKA		148
LAMPIRAN.....		157

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Struktur Hierarki Metode AHP	18
Gambar 2.2 Model <i>Prototype</i>	26
Gambar 3.1 <i>Flowchart</i> Alur Penelitian.....	41
Gambar 3.2 <i>Flowchart</i> Implementasi AHP- <i>Profile Matching</i>	48
Gambar 4.1 Alur Kerja Sistem Usulan	69
Gambar 4.2 <i>Use Case Diagram</i> Sistem	71
Gambar 4.3 <i>Activity Diagram</i> Pengelolaan Kriteria dan Perhitungan Bobot AHP	74
Gambar 4.4 <i>Activity Diagram</i> Pengelolaan Produk dan Legalitas.....	75
Gambar 4.5 <i>Activity Diagram</i> Pengelolaan Periode Kurasi.....	76
Gambar 4.6 <i>Activity Diagram</i> Penilaian Produk.....	78
Gambar 4.7 <i>Activity Diagram</i> Hasil Kurasi	79
Gambar 4.8 <i>Conceptual Data Model</i> Basis Data	81
Gambar 4.9 <i>Physical Data Model</i> Basis Data.....	82
Gambar 4.10 Rancangan Antarmuka Sistem	84
Gambar 4.11 Tampilan Halaman <i>Login</i>	103
Gambar 4.12 Kode <i>controller</i> Halaman <i>Login</i>	103
Gambar 4.13 Tampilan Halaman <i>Dashboard</i> Admin.....	104
Gambar 4.14 Tampilan Halaman <i>Dashboard</i> Kurator.....	104
Gambar 4.15 Tampilan Halaman Produk dan Legalitas	105
Gambar 4.16 Kode <i>controller</i> Halaman Produk	105
Gambar 4.17 Tampilan Modal Pengelolaan Legalitas Produk	106
Gambar 4.18 Kode <i>controller</i> Pengelolaan Legalitas Produk	106
Gambar 4.19 Tampilan Halaman Periode Kurasi	107
Gambar 4.20 Tampilan Halaman Produk - Periode Kurasi	108
Gambar 4.21 Kode <i>controller</i> Halaman Periode Kurasi.....	108
Gambar 4.22 Tampilan Halaman Manajemen Kriteria.....	109
Gambar 4.23 Kode <i>controller</i> Halaman Manajemen Kriteria	109
Gambar 4.24 Tampilan Halaman Pembobotan Kriteria.....	110
Gambar 4.25 Kode <i>controller</i> Halaman Pembobotan Kriteria	111

Gambar 4.26 Tampilan Halaman Manajemen Pengguna.....	112
Gambar 4.27 Kode <i>controller</i> Halaman Manajemen Pengguna.....	113
Gambar 4.28 Tampilan Halaman Tugas Kurasi Kurator.....	113
Gambar 4.29 Kode <i>controller</i> Halaman Tugas Kurasi Kurator	114
Gambar 4.30 Tampilan Halaman Penilaian Produk	115
Gambar 4.31 Kode <i>controller</i> Halaman Penilaian Produk.....	115
Gambar 4.32 Tampilan Halaman Selesai Kurasi.....	116
Gambar 4.34 Tampilan Halaman Hasil Kurasi	117
Gambar 4.35 Kode <i>controller</i> Halaman Hasil Kurasi	117
Gambar 4.36 Kode <i>Services</i> Halaman Hasil Kurasi.....	118
Gambar 4.37 Tampilan Halaman Cetak Hasil Kurasi	119
Gambar 4.38 Tampilan <i>Preview</i> Cetak Laporan Kurasi.....	119
Gambar 4.39 Kode <i>controller</i> Halaman Cetak Hasil Kurasi.....	120
Gambar 4.40 Penyesuaian <i>Activity Diagram</i> Penilaian Produk	124
Gambar 4.41 Penyesuaian <i>Conceptual Data Model</i> Basis Data	125
Gambar 4.42 Penyesuaian <i>Physical Data Model</i> Basis Data	126
Gambar 4.43 Tampilan Halaman Produk dengan Implementasi Penambahan Foto Produk.....	127
Gambar 4.44 Kode <i>controller</i> dengan Implementasi Penambahan Foto Produk	128
Gambar 4.45 Tampilan Halaman Penilaian Produk dengan Implementasi Penambahan <i>Form</i> Komentar.....	129
Gambar 4.46 Kode <i>controller</i> dengan Implementasi Penambahan <i>Form</i> Komentar	130
Gambar 4.47 Tampilan Halaman Hasil Kurasi dengan Implementasi Komentar Kurator.....	131
Gambar 4.48 Tampilan Halaman Cetak Hasil Kurasi dengan Implementasi Komentar Kurator.....	131
Gambar 4.49 Tampilan Halaman Cetak Hasil Kurasi dengan Implementasi Penjelasan Tahapan Lanjutan	132

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu	9
Tabel 2.2 Skala <i>Saaty</i>	20
Tabel 2.3 <i>Random Index</i>	22
Tabel 2.4 Perbandingan <i>gap</i> dengan Bobot Nilai	24
Tabel 2.5 Skala <i>Likert</i>	38
Tabel 2.6 Interpretasi Skor <i>User Acceptance Testing</i> (UAT)	38
Tabel 4.1 Detail Wawancara	57
Tabel 4.2 Kriteria Penilaian	59
Tabel 4.3 Nilai Target	60
Tabel 4.4 Perbandingan antar Kriteria	60
Tabel 4.5 Daftar Alternatif Produk UMKM	62
Tabel 4.6 Kebutuhan Pengguna	64
Tabel 4.7 Kebutuhan Fungsional	64
Tabel 4.8 Kebutuhan Non Fungsional	65
Tabel 4.9 Klasifikasi Status Kelayakan Alternatif	66
Tabel 4.10 Pemetaan Modul Sistem	67
Tabel 4.11 Matriks Perbandingan Berpasangan	86
Tabel 4.12 Normalisasi Matriks Perbandingan	87
Tabel 4.13 Bobot Prioritas Kriteria	88
Tabel 4.14 Hasil Lambda Maksimum	89
Tabel 4.15 Parameter Konsistensi AHP	91
Tabel 4.16 Data Nilai Alternatif	92
Tabel 4.17 Nilai <i>gap</i> Alternatif	93
Tabel 4.18 Bobot <i>Gap</i>	95
Tabel 4.19 Hasil Skor Kriteria	97
Tabel 4.20 Hasil Skor Akhir dan Pemeringkatan Alternatif	98
Tabel 4.21 Penentuan Status Kelayakan Alternatif	100
Tabel 4.22 <i>Feedback</i> Pengguna pada <i>Prototype</i> Iterasi Pertama	121
Tabel 4.23 Kebutuhan Perbaikan Iterasi 2	122
Tabel 4.24 Rencana Penyempurnaan <i>Prototype</i>	123

Tabel 4.25 Hasil Validasi Perhitungan Metode AHP	134
Tabel 4.26 Hasil Validasi Perhitungan Metode <i>Profile Matching</i>	134
Tabel 4.27 Skenario <i>Black Box Testing</i> Modul <i>Login & Logout</i>	136
Tabel 4.28 Skenario <i>Black Box Testing</i> Modul <i>Dashboard</i>	136
Tabel 4.29 Skenario <i>Black Box Testing</i> Modul Manajemen Pengguna	137
Tabel 4.30 Skenario <i>Black Box Testing</i> Modul Manajemen Produk.....	137
Tabel 4.31 Skenario <i>Black Box Testing</i> Modul Manajemen Periode Kurasi	138
Tabel 4.32 Skenario <i>Black Box Testing</i> Modul Manajemen Kriteria dan Skala .	139
Tabel 4.33 Skenario <i>Black Box Testing</i> Modul Bobot Kriteria.....	139
Tabel 4.34 Skenario <i>Black Box Testing</i> Modul Penilaian Kurator.....	140
Tabel 4.35 Skenario <i>Black Box Testing</i> Modul Hasil Kurasi	141
Tabel 4.36 Butir Pernyataan Kuesioner UAT	143
Tabel 4.37 Rekapitulasi Hasil <i>User Acceptance Testing</i> (UAT).....	144

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Penelitian.....	157
Lampiran 2. Surat Rekomendasi Penelitian	158
Lampiran 3. Hasil Wawancara Pra-penelitian dengan Kurator	159
Lampiran 4. Hasil Wawancara Penelitian Admin.....	161
Lampiran 5. Hasil Wawancara Penelitian Kurator	163
Lampiran 6. Parameter Penilaian Kriteria.....	165
Lampiran 7. Lembar Catatan Evaluasi Pengguna: Admin.....	167
Lampiran 8. Lembar Catatan Evaluasi Pengguna: Kurator	168
Lampiran 9. <i>Google Form</i> UAT	169
Lampiran 10. Tautan Demo Sistem	169