

TUGAS AKHIR

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENENTUAN
STRATEGI PEMASARAN UMKM DENGAN METODE
*ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS (AHP)***

(STUDI KASUS: UMKM LAVA DI PURWOREJO)



Maysa Wempi Widiarti

19103125

**PROGRAM STUDI S1 SISTEM INFORMASI
FAKULTAS INFORMATIKA
INSTITUT TEKNOLOGI TELKOM PURWOKERTO
2023**

TUGAS AKHIR

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENENTUAN
STRATEGI PEMASARAN UMKM DENGAN METODE
*ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS (AHP)***

(Studi Kasus: UMKM Lava di Purworejo)



Maysa Wempi Widiarti

19103125

Khairun Nisa Meiah, S.Pd., M.Kom (0618059401)

**PROGRAM STUDI S1 SISTEM INFORMASI
FAKULTAS INFORMATIKA
INSTITUT TEKNOLOGI TELKOM PURWOKERTO
2023**

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENENTUAN
STRATEGI PEMASARAN UMKM DENGAN METODE
ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS (AHP)
(STUDI KASUS: UMKM LAVA DI PURWOREJO)**

**DECISION SUPPORT SYSTEM DETERMINING
SMES MARKETING STRATEGY USING THE
ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS (AHP)
METHOD
(CASE STUDY: LAVA SMES IN PURWOREJO)**

Dipersiapkan dan Disusun Oleh

Maysa Wempi Widiarti

19103125

Fakultas Informatika

Institut Teknologi Telkom Purwokerto

Pada Tanggal: 13 April 2023

Pembimbing Utama,



Khairun Nisa Meiah Ngafidin, S.Pd., M.Kom
NIDN. 0618059401

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENENTUAN
STRATEGI PEMASARAN UMKM DENGAN METODE
ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS (AHP)
(STUDI KASUS: UMKM LAVA DI PURWOREJO)**

**DECISION SUPPORT SYSTEM DETERMINING
SMES MARKETING STRATEGY USING THE
ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS (AHP)
METHOD
(CASE STUDY: LAVA SMES IN PURWOREJO)**

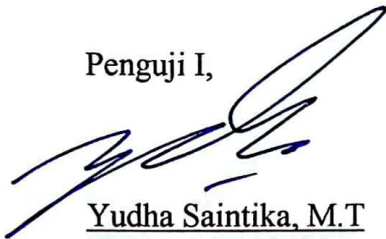
Disusun Oleh

Maysa Wempi Widiarti

19103125

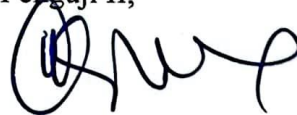
Telah Diujikan dan Dipertahankan dalam Sidang Ujian Tugas Akhir
Pada tanggal 09 Mei 2023

Penguji I,



Yudha Saintika, M.T
NIDN. 0621128902

Penguji II,



M. Yoka Fathoni, M.Kom
NIDN. 0601099002

Penguji III,



Daniel Yeri K., M.Kom., M.Si
NIDN. 0620108501

Pembimbing Utama,



Khairun Nisa Mejah Ngafidin, S.Pd., M.Kom
NIDN. 0618059401

Dekan,



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

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama Mahasiswa : Maysa Wempi Widiarti
NIM : 19103125
Program Studi : Sistem Informasip

Menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul berikut:

SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENENTUAN STRATEGI PEMASARAN UMKM DENGAN METODE ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS (AHP) (STUDI KASUS: UMKM LAVA DI PURWOREJO)

Dosen Pembimbing Utama: Khairun Nisa Meiah Ngafidin, S.Pd., M.Kom
Dosen Pembimbing Pendamping: -

1. Karya tulis ini adalah benar benar ASLI dan BELUM PERNAH diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Institut Teknologi Telkom Purwokerto ataupun 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, 14 Maret 2023

Yang Menyatakan,



METERAL
TEMPEL
310AKX362315017

(Maysa Wempi Widiarti)

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh


Dengan penuh rasa syukur kepada Allah SWT atas segala rahmat dan hidayah-Nya, penulis berhasil menyelesaikan Tugas Akhir sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana pada program studi SI Sistem Informasi Institut Teknologi Telkom Purwokerto. Penulisan Tugas Akhir ini tidak dapat terwujud tanpa bantuan, dukungan, dan doa dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada semua yang telah membimbing dan memberikan masukan, terutama kepada:

1. Allah SWT yang selalu memberikan nikmat dan rahmatnya hingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir.
2. Ibu dan Adik penulis yang selalu memberikan dukungan, perhatian, dan doa sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir.
3. Bapak Dr. Arfianto Fahmi, ST., MT., IPM, sebagai Rektor IT Telkom Purwokerto.
4. Bapak Auliya Burhanuddin, S.Si., M.Kom., sebagai Dekan Fakultas Informatika IT Telkom Purwokerto.
5. Ibu Dwi Mustika K., S.Kom., M.Kom., sebagai Ketua Program Studi S1 Sistem Informasi IT Telkom Purwokerto,
6. Ibu Khairun Nisa Meiah Ngafidin, S.Pd., M.Kom., selaku dosen pembimbing utama yang telah memberikan bimbingan, dukungan, bantuan dan arahan dengan sabar, memberikan motivasi serta meluangkan waktu untuk penulis agar menyelesaikan Tugas Akhir ini.
7. Terima kasih kepada Wempi karena sanggup menyelesaikan tugas akhir walau banyak keluh kesah yang dilalui.
8. Terima kasih kepada teman-teman saya yang secara langsung maupun tidak langsung sudah membantu doa, dukungan, motivasi, dan bantuan informasi terkait Tugas Akhir.

9. Terima kasih kepada Ratih, Jalalludin, Shinta, dan Widi yang telah memberikan dukungan mental kepada penulis.

Penulis menyadari penyusunan Tugas Akhir ini masih banyak kekurangan, oleh karena itu kritik dan saran yang membangun dapat membantu untuk perbaikan bagi penelitian di masa yang akan datang. Semoga Allah SWT memberikan kelancaran dan kemudahan dalam setiap langkah.

Purwokerto, 14 April 2023



Maysa Wempi Widiarti

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
HALAMAN PENGESAHAN TUGAS AKHIR.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
ABSTRAK	xvi
ABSTRACT.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	18
1.1 Latar Belakang Masalah	18
1.2 Rumusan Masalah	21
1.3 Pertanyaan Penelitian	21
1.4 Batasan Masalah.....	21
1.5 Tujuan Penelitian.....	22
1.6 Manfaat Penelitian.....	22
BAB II TINJAU PUSTAKA.....	23
2.1 Penelitian Sebelumnya	23
2.2 Dasar Teori	32
2.2.1 <i>Marketing Mix</i>	32
2.2.2 Strategi Pemasaran.....	35
2.2.3 SWOT	35
2.2.4 Sistem Pendukung Keputusan.....	35
2.2.5 <i>Analytical Hierarchy Process</i>	36
2.2.6 Pengujian <i>Black Box</i>	38
2.2.7 <i>Confusion Matrix</i>	38
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	40
3.1 Subjek dan Objek Penelitian	40

3.1.1	Subjek Penelitian.....	40
3.1.2	Objek Penelitian	40
3.2	Alat dan Bahan Penelitian	40
3.2.1	Alat.....	40
3.2.2	Bahan	40
3.3	Diagram Alir Penelitian.....	41
3.3.1	Identifikasi Masalah	42
3.3.2	Studi Literatur	42
3.3.3	Pengumpulan Data	42
3.3.4	Identifikasi Kebutuhan	42
3.3.5	Perancangan dan Pengembangan	45
3.3.6	Dashboard Pemrioritasan Strategi Pemasaran	46
3.3.7	Rekomendasi Strategi Pemasaran	46
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN	47
4.1	Hasil Tampilan Sistem	47
4.1.1	Tampilan Login dan Home	47
4.1.2	Tampilan Menu Kriteria dan Alternatif	48
4.1.3	Tampilan Menu Perbandingan Kriteria dan Perbandingan Alternatif pada setiap Kriteria	49
4.1.4	Tampilan Hasil Perangkingan dan Grafik.....	52
4.2	Hasil Pengujian <i>Black Box</i>	54
4.2.1	Hasil Pengujian Halaman <i>Login</i>	54
4.2.2	Hasil Pengujian Halaman Alternatif	55
4.2.3	Hasil Pengujian Halaman Perbandingan Kriteria	56
4.2.4	Hasil Pengujian Halaman Perbandingan Alternatif	57
4.3	Pembahasan	58
4.3.1	Perbandingan Berpasangan Kriteria.....	58
4.3.2	Perbandingan Berpasangan Alternatif pada Kriteria <i>Product</i>	61
4.3.3	Perbandingan Berpasangan Alternatif pada Kriteria <i>Price</i>	65
4.3.4	Perbandingan Berpasangan Alternatif pada Kriteria <i>Promotion</i>	68
4.3.5	Perbandingan Berpasangan Alternatif pada Kriteria <i>Place</i>	71
4.3.6	Perbandingan Berpasangan Alternatif pada Kriteria <i>People</i>	74

4.3.7	Perbandingan Berpasangan Alternatif pada Kriteria <i>Physical</i>	78
4.3.8	Perbandingan Berpasangan Alternatif pada Kriteria <i>Process</i>	81
4.3.9	Perangkingan.....	84
4.3.10	Hasil Perbandingan Sistem dengan Perhitungan Manual	86
4.3.11	Pengujian <i>Confusion Matrix</i>	88
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	89
5.1	Kesimpulan.....	89
5.2	Saran.....	89
	Daftar Pustaka	90
	Lampiran	94

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian sebelumnya yang terkait.....	25
Tabel 2.2 Tingkat Kepentingan AHP.....	36
Tabel 2.3 Index Random Consistency (IR).....	38
Tabel 2.4 Confusion Matrix[30]	38
Tabel 3.1 Pemetaan SWOT UMKM Lava.....	43
Tabel 3.2 Detail data alternatif strategi pemasaran	44
Tabel 4.1 Hasil Pengujian Halaman Login [31].....	54
Tabel 4.2 Hasil Pengujian Halaman Alternatif	55
Tabel 4.3 Hasil Pengujian Halaman Perbandingan Kriteria	56
Tabel 4.4 Hasil Pengujian Halaman Perbandingan Alternatif [31].....	57
Tabel 4.5 Data hasil kuesioner kriteria	59
Tabel 4.6 Hasil normalisasi kriteria	59
Tabel 4.7 Hasil Perhitungan Bobot Prioritas dan ukuran konsistensi pada kriteria	60
Tabel 4.8 Perbandingan berpasangan alternatif pada kriteria Product.....	62
Tabel 4.9 Perbandingan berpasangan alternatif pada kriteria Price.....	65
Tabel 4.10 Perbandingan berpasangan alternatif pada kriteria Promotion	68
Tabel 4.11 Perbandingan berpasangan alternatif pada kriteria Place	71
Tabel 4.12 Perbandingan berpasangan alternatif pada kriteria People	74
Tabel 4.13 Perbandingan berpasangan alternatif pada kriteria Physical.....	78
Tabel 4.14 Perbandingan berpasangan alternatif pada kriteria Process.....	81
Tabel 4.15 Hasil Priority Vector dari kriteria dan alternatif	84
Tabel 4.16 Perhitungan akhir pada perhitungan manual.....	87
Tabel 4.17 Confusion Matrix hasil rekomendasi Strategi Pemasaran	88
Tabel 1 Hasil Pemerioritasan Bobot Kriteria	125
Tabel 2 Hasil normalisasi alternatif berdasarkan kriteria Product.....	126
Tabel 3 Hasil normalisasi alternatif berdasarkan kriteria Price	127
Tabel 4 Hasil normalisasi alternatif berdasarkan kriteria Promotion.....	128

Tabel 5 Hasil normalisasi alternatif berdasarkan kriteria Place.....	129
Tabel 6 Hasil normalisasi alternatif berdasarkan kriteria People.....	130
Tabel 7 Hasil normalisasi alternatif berdasarkan kriteria Physical.....	131
Tabel 8 Hasil normalisasi alternatif berdasarkan kriteria Process	132

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Diagram alir proses penelitian.....	41
Gambar 3.2 Hirarki AHP	44
Gambar 3.3 Alur Perhitungan AHP	46
Gambar 4.1 Tampilan Login	47
Gambar 4.2 Tampilan menu awal deskripsi website	48
Gambar 4.3 Tampilan menu kriteria	48
Gambar 4.4 Tampilan menu alternatif	49
Gambar 4.5 Tampilan untuk memasukkan bobot pada perbandingan berpasangan pada kriteria.....	49
Gambar 4.6 Tampilan untuk memasukkan bobot pada perbandingan berpasangan alternatif pada kriteria produk.....	50
Gambar 4.7 Tampilan bobot perbandingan kriteria setelah diinput.....	50
Gambar 4.8 Tampilan alternatif setelah dilakukan input bobot perbandingan	51
Gambar 4.9 Tampilan tabel normalisasi kriteria dan perhitungan consistency ratio kriteria	51
Gambar 4.10 Tampilan tabel normalisasi alternatif dan perhitungan consistency ratio alternatif	52
Gambar 4.11 Tampilan tabel priority vector seluruh kriteria dan alternatif	52
Gambar 4.12 Tampilan hasil perankingan	53
Gambar 4.13 Tampilan cetak hasil perhitungan	53
Gambar 4.14 Perhitungan akhir pada sistem.....	86
Gambar 1 Tampilan Login	114
Gambar 2 Tampilan awal ketika memasuki dashboard pemrioritasan	114
Gambar 3 Tampilan menu Kriteria	114
Gambar 4 Tampilan alternatif yang digunakan.....	115
Gambar 5 Tampilan tambah alternatif	115
Gambar 6 Tampilan edit alternatif	115
Gambar 7 Pembobotan awal kriteria.....	116
Gambar 8 Tampilan hasil perbandingan berpasangan	116

Gambar 9 Tampilan hasil normalisasi dan uji konsistensi kriteria	116
Gambar 10 Tampilan untuk memasukan bobot awal alternatif pada kriteria product	117
Gambar 11 Tampilan hasil perbandingan berpasangan alternatif pada kriteria product	117
Gambar 12 Tampilan hasil normalisasi dan uji konsistensi alternatif pada kriteria product	117
Gambar 13 Tampilan untuk memasukan bobot awal alternatif pada kriteria people	118
Gambar 14 Tampilan hasil perbandingan berpasangan alternatif pada kriteria people	118
Gambar 15 Tampilan hasil normalisasi dan uji konsistensi alternatif pada kriteria people	118
Gambar 16 Tampilan untuk memasukan bobot awal alternatif pada kriteria price	119
Gambar 17 Tampilan hasil perbandingan berpasangan alternatif pada kriteria price	119
Gambar 18 Tampilan hasil normalisasi dan uji konsistensi alternatif pada kriteria price.....	119
Gambar 19 Tampilan untuk memasukan bobot awal alternatif pada kriteria physical	120
Gambar 20 Tampilan hasil perbandingan berpasangan alternatif pada kriteria physical	120
Gambar 21 Tampilan hasil normalisasi dan uji konsistensi alternatif pada kriteria physical	120
Gambar 22 Tampilan untuk memasukan bobot awal alternatif pada kriteria place	121
Gambar 23 Tampilan hasil perbandingan berpasangan alternatif pada kriteria place	121
Gambar 24 Tampilan hasil normalisasi dan uji konsistensi alternatif pada kriteria place	121

Gambar 25 Tampilan untuk memasukan bobot awal alternatif pada kriteria process.....	122
Gambar 26 Tampilan hasil perbandingan berpasangan alternatif pada kriteria process.....	122
Gambar 27 Tampilan hasil normalisasi dan uji konsistensi alternatif pada kriteria process.....	122
Gambar 28 Tampilan untuk memasukan bobot awal alternatif pada kriteria promotion	123
Gambar 29 Tampilan hasil perbandingan berpasangan alternatif pada kriteria promotion	123
Gambar 30 Tampilan hasil normalisasi dan uji konsistensi alternatif pada kriteria promotion	123
Gambar 31 Tampilan hasil perhitungan priority vector	124
Gambar 32 Tampilan hasil pemrioritasan	124
Gambar 33 Tampilan print hasil prioritas strategi pemasaran	124

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Permohonan Pengambilan Data	94
Lampiran 2 Persetujuan Narasumber	95
Lampiran 3 Form Pembobotan Awal	96
Lampiran 4 Tampilan dashboard pemrioritasan strategi pemasaran.....	114
Lampiran 5 Hasil Perankingan Kriteria	125
Lampiran 6 Hasil Perhitungan Manual dari setiap proses pada AHP	126