

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN UNTUK REKOMENDASI
HOSTING BERBASIS WEBSITE MENGGUNAKAN METODE
*ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS (AHP)***

SKRIPSI



Oleh:

MUHAMMAD YUSUF FAUZAN

NIM. 2105101095

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS PGRI MADIUN

2025

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN UNTUK REKOMENDASI
HOSTING BERBASIS WEBSITE MENGGUNAKAN METODE
*ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS (AHP)***

SKRIPSI

Diajukan kepada Universitas PGRI Madiun untuk Memenuhi Salah Satu
Persyaratan dalam Menyelesaikan Program Sarjana Strata 1 Teknik Informatika

Oleh:

MUHAMMAD YUSUF FAUZAN

NIM. 2105101095

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS PGRI MADIUN

2025

LEMBAR PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING

Skripsi oleh Muhammad Yusuf Fauzan telah diperiksa dan disetujui untuk diuji.

Madiun, 08 Juli 2025

Pembimbing I,



Sri Anardani, S.Kom., M.T

NIDN. 0726058001

Madiun, 08 Juli 2025

Pembimbing II,



Muh Nur Luthfi Azis, S.Kom., M.Kom.

NIDN. 0707068907

LEMBAR PENGESAHAN DOSEN PENGUJI

Skripsi oleh Muhammad Yusuf Fauzan telah dipertahankan di depan dosen penguji pada hari Kamis tanggal 17 Juli 2025.

Tim Penguji



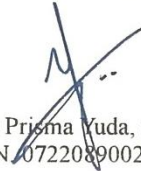
Sri Anardani, S.Kom., M.T
NIDN. 0726058001

Penguji I



Muh Nur Luthfi Azis, S.Kom., M.Kom.
NIDN. 0707068907

Penguji II



Yoga Prisma Yuda, S.Kom., M.Kom
NIDN. 0722089002

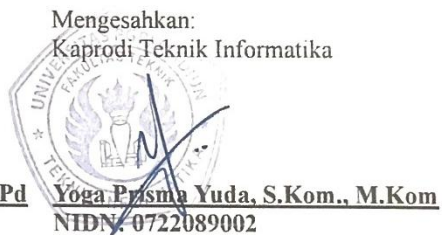
Penguji III

Mengetahui:
Dekan Fakultas Teknik,



Nasrul Rofiah Hidayati, S.T., M.Pd
NIDN. 0706108202

Mengesahkan:
Kaprosdi Teknik Informatika



Yoga Prisma Yuda, S.Kom., M.Kom
NIDN. 0722089002

PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Muhammad Yusuf Fauzan

NIM : 2105101095

Program Studi : Teknik Informatika

Fakultas : Fakultas Teknik

Menyatakan dengan sebenarnya, bahwa skripsi yang saya tulis dengan judul “Sistem Pendukung Keputusan Untuk Rekomendasi Hosting Berbasis Website Menggunakan Metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP)” ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambilalihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai hasil tulisan atau pikiran saya sendiri.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan skripsi ini plagiat, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Madiun, 17 Juli 2025

Yang membuat pernyataan,



Muhammad Yusuf Fauzan
NPM. 2105101095

HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan rasa bangga dan bahagia saya ucapkan rasa syukur dan terima kasih Skripsi ini saya persembahkan kepada :

1. Diriku sendiri, yang telah gigih berjuang dan berusaha tak kenal lelah, menghadapi segala tantangan dengan usaha dan doa yang tak henti. Terima kasih atas dedikasi dan kerja keras yang telah mengantar hingga titik ini. Semoga semangat ini senantiasa menyala untuk langkah-langkah ke depan.
2. Putra dan Dafian, terima kasih atas saran-saran konstruktif dan bantuan yang sangat berarti dalam penyusunan skripsi ini. Semoga segala kebaikan kalian mendapat balasan terbaik.
3. Seluruh teman seperjuangan di kelas, yang telah menjadi sahabat, tempat berbagi cerita, dan sumber semangat dalam suka maupun duka sepanjang perjalanan kuliah. Kalian adalah bagian dari kenangan indah yang tak akan lekang oleh waktu.
4. Almarhum Yahya, seorang sahabat sejati yang telah berpulang. Meski ragamu kini telah tiada, semangat dan kenangan indah bersamamu akan selalu hidup dalam ingatan. Terima kasih telah mewarnai perjalanan kuliah ini. Doa terbaik selalu menyertaimu.
5. Serta kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan, bimbingan, dan bantuan baik secara langsung maupun tidak langsung dalam penyelesaian skripsi ini. Terima kasih atas segala kebaikan dan kontribusi Anda.

MOTTO

*“Lembur bagai kuda, sampai kalender ngira hari
libur itu cuma mitos. 'Tidur nyenyak' itu cuma nama
branch yang tak pernah ku-merge.”*

KATA PENGANTAR



Alhamdulillah rabbil'alamini, dengan memanjatkan puji syukur kehadiran Allah SWT karena berkat rahmat, hidayah dan karunia-Nya, Penulis dapat menyelesaikan Skripsi yang berjudul:

“Sistem Pendukung Keputusan Untuk Rekomendasi Hosting Berbasis Website Menggunakan Metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP)”

Penulisan Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Komputer pada Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas PGRI Madiun. Penelitian ini dapat terlaksana dengan baik berkat bimbingan, serta kerjasama dari berbagai pihak. Oleh karena itu, saya sampaikan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu pelaksanaan penelitian ini, yaitu:

1. Bapak Dr. H. Supri Wahyudi Utomo, M.Pd. selaku Rektor Universitas PGRI Madiun.
2. Ibu Nasrul Rofiah Hidayati, S.T., M.Pd. selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas PGRI Madiun.
3. Bapak Yoga Prisma Yuda, S.Kom., M.Kom. selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika Universitas PGRI Madiun.

4. Ibu Sri Anardani, S.Kom., M.T. selaku Dosen Pembimbing I yang telah memberikan pengarahan, bimbingan dan dukungan kepada mahasiswa dalam melakukan penelitian dan penulisan Skripsi.
5. Bapak Muh Nur Luthfi Azis, S.Kom., M.Kom. selaku Dosen Pembimbing II yang telah memberikan pengarahan, bimbingan dan dukungan kepada mahasiswa dalam melakukan penelitian dan penulisan Skripsi.
6. Orang tua serta keluarga yang telah memberikan doa dan dukungan selama penelitian dan penulisan Skripsi.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan proposal ini jauh dari kata sempurna. Dengan demikian, kritik dan saran yang bersifat membangun sangat dibutuhkan untuk memperbaiki laporan ini. Semoga Skripsi ini dapat bermanfaat bagi seluruh pihak yang memerlukannya.

Madiun, 17 Juli 2025

Muhammad Yusuf Fauzan

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMBUNG DEPAN	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
LEMBAR PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING.....	iii
LEMBAR PENGESAHAN DOSEN PENGUJI.....	iv
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH SKRIPSI	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
MOTTO.....	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xv
ABSTRAK	xvii
<i>ABSTRACT</i>	xviii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Pembatasan Masalah	4
C. Perumusan Masalah	4
D. Tujuan Penelitian.....	5
E. Kegunaan Penelitian.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
A. Kajian Teoritis	7
B. Kajian Empiris	30
C. Kerangka Berpikir.....	33
BAB III METODE PENELITIAN.....	36
A. Tempat dan Waktu Penelitian.....	36
B. Metode Pengembangan Sistem	36
C. Rancangan Penelitian	39
D. Teknik Pengembangan Sistem	42
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	44

A. Analisis Sistem.....	44
B. Perancangan Sistem	53
C. Implementasi Sistem	88
D. Pengujian.....	105
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	117
A. Kesimpulan	117
B. Saran.....	118
DAFTAR PUSTAKA	119
LAMPIRAN.....	123
Lampiran 1. Validasi Daftar Pustaka	123
Lampiran 2. Daftar Riwayat Hidup	131

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol <i>Flowchart</i>	22
Tabel 2.2 Simbol <i>Use Case Diagram</i>	25
Tabel 2.3 Simbol <i>Activity Diagram</i>	26
Tabel 2.4 Simbol <i>Sequence Diagram</i>	27
Tabel 2.5 Simbol <i>Class Diagram</i>	29
Tabel 3.1 Waktu dan Tahapan Penelitian	36
Tabel 4.1 Skenario beranda.....	54
Tabel 4.2 Skenario kuis rekomendasi	55
Tabel 4.3 Skenario tabel perbandingan.....	55
Tabel 4.4 Skenario dashboard admin	56
Tabel 4.5 Skenario penyedia hosting	57
Tabel 4.6 Skenario paket hosting	57
Tabel 4.7 Skenario manajemen kriteria	58
Tabel 4.8 Skenario penilaian alternatif	59
Tabel 4.9 Skenario pembobotan kriteria	59
Tabel 4.10 Matriks perbandingan berpasangan	62
Tabel 4.11 Hasil Dari Proses Normalisasi	63
Tabel 4.12 Hasil Bobot Prioritas.....	64
Tabel 4.13 Penilaian Alternatif (Nilai 1-5)	66
Tabel 4.14 Skor akhir alternatif	66
Tabel 4.15 Tabel user.....	85
Tabel 4.16 Tabel hosting plan.....	86
Tabel 4.17 Tabel criteria	87
Tabel 4.18 Tabel subcriteria.....	87
Tabel 4.19 Tabel assessment.....	88
Tabel 4.20 Tabel assesment detail	88
Tabel 4.21 Pengujian Dashboard User.....	106
Tabel 4.22 Pengujian Kuis Rekomendasi	106
Tabel 4.23 Pengujian Halaman Rekomendasi	107

Tabel 4.24 Pengujian Halaman Tabel	108
Tabel 4.25 Pengujian Halaman login admin	108
Tabel 4.26 Pengujian Halaman Dashboard Admin.....	109
Tabel 4.27 Pengujian Halaman Penyedia Hosting.....	110
Tabel 4.28 Pengujian Managemen Kriteria	110
Tabel 4.29 Pengujian Penilaian Alternatif	111
Tabel 4.30 Pengujian Pembobotan Kriteria	111
Tabel 4.31 Pertanyaan pengujian sistem.....	112
Tabel 4.32 Hasil tanggapan pengujian sistem.....	115

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Struktur hierarki metode AHP.....	11
Gambar 2.2 Kerangka Berpikir	35
Gambar 3.1 Alur Tahapan Waterfall.....	37
Gambar 3.2 Flowchart langkah-langkah penelitian	40
Gambar 4.1 Flowchart sistem lama.....	45
Gambar 4.2 Flowchart sistem baru user.....	46
Gambar 4.3 Flowchart sistem baru admin	47
Gambar 4.4 Use Case Diagram.....	53
Gambar 4.5 Visualisasi hierarki.....	62
Gambar 4.6 Activity Diagram Login Admin	68
Gambar 4.7 Activity diagram dashboard admin	69
Gambar 4.8 Activity diagram penyedia hosting admin	70
Gambar 4.9 Activity diagram paket hosting	71
Gambar 4.10 Activity diagram manajemen kriteria.....	72
Gambar 4.11 Activity diagram penilaian alternatif.....	73
Gambar 4.12 Activity diagram pembobotan kriteria	74
Gambar 4.13 Activity diagram kuis rekomendasi.....	75
Gambar 4.14 Activity diagram tabel perbandingan	76
Gambar 4.15 Sequence diagram login	77
Gambar 4.16 Sequence diagram penyedia hosting	78
Gambar 4.17 Sequence diagram paket hosting	79
Gambar 4.18 Sequence diagram manajemen kriteria	80
Gambar 4.19 Sequence diagram penilaian paket hosting	81
Gambar 4.20 Sequence diagram pembobotan paket hosting	82
Gambar 4.21 Halaman Kuis.....	83
Gambar 4.22 Tabel Perbandingan User	84
Gambar 4.23 Class diagram	85
Gambar 4.24 Rancangan Form Login Admin.....	89
Gambar 4.25 Rancangan Dashboard Admin.....	90

Gambar 4.26 Rancangan Penyedia Hosting Admin.....	91
Gambar 4.27 Rancangan Paket Hosting.....	92
Gambar 4.28 Rancangan Penyedia Hosting.....	93
Gambar 4.29 Rancangan Penilaian Alternatif.....	94
Gambar 4.30 Rancangan Pembobotan Kriteria.....	95
Gambar 4.31 Rancangan Halaman Beranda User.....	96
Gambar 4.32 Rancangan Antarmuka Kuis Rekomendasi User	97
Gambar 4.33 Rancangan Antarmuka Tabel Perbandingan	98
Gambar 4.34 Form Login Admin	99
Gambar 4.35 Dashboard Admin	99
Gambar 4.36 Penyedia Hosting (Admin).....	100
Gambar 4.37 Manajemen Paket Hosting	101
Gambar 4.38 Manajemen Kriteria (Admin).....	101
Gambar 4.39 Penilaian Alternatif (Admin).....	102
Gambar 4.40 Pembobotan Kriteria (Admin).....	103
Gambar 4.41 Beranda User	103
Gambar 4.42 Kuis Rekomendasi.....	104
Gambar 4.43 Tabel Perbandingan.....	105