

**PENERAPAN METODE *ANALYTIC HIERARCHY PROCESS*
(AHP) DALAM SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN (SPK)
BERBASIS WEB UNTUK PENENTUAN TEMPAT WISATA
TERBAIK DI KOTA PADANG**

SKRIPSI



**UIN IMAM BONJOL
PADANG**

Oleh:

MUHAMMAD FAUZAN

2217020075

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UIN IMAM BONJOL PADANG
2026**

**PENERAPAN METODE *ANALYTIC HIERARCHY PROCESS*
(AHP) DALAM SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN (SPK)
BERBASIS WEB UNTUK PENENTUAN TEMPAT WISATA
TERBAIK DI KOTA PADANG**

SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Meraih Gelar Sarjana (S1)



**UIN IMAM BONJOL
PADANG**

Oleh:

MUHAMMAD FAUZAN

2217020075

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UIN IMAM BONJOL PADANG
2026**

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

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

Padang, 21 September 2026

Yang Membuat Pernyataan,



MUHAMMAD FAUZAN

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi dengan Judul **Penerapan Metode *Analytic Hierarchy Process* (AHP) Dalam Sistem Pendukung Keputusan (SPK) Berbasis Web Untuk Penentuan Tempat Wisata Terbaik Di Kota Padang** yang disusun oleh **Muhammad Fauzan NIM 2217020075**, telah diperiksa dan disetujui untuk diajukan dalam sidang skripsi pada Program Studi Sistem Informasi Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Imam Bonjol Padang.

Padang, 3 September 2026

Menyetujui:

Pembimbing I



Dr. Yaslinda Lizar, S.Si., M.Kom.
NIP 197601062009012003

Pembimbing II



Novia Lestari, M.Kom.
NIP 199011012020122024

HALAMAN PENGUJIAN

Skripsi dengan Judul **Penerapan Metode *Analytic Hierarchy Process* (AHP) Dalam Sistem Pendukung Keputusan (SPK) Berbasis Web Untuk Penentuan Tempat Wisata Terbaik Di Kota Padang** yang disusun oleh **Muhammad Fauzan NIM 2217020075**, telah diuji di depan Tim Penguji pada hari Kamis tanggal 10 September 2026.

Tim Penguji:

	Nama	Jabatan	Tanda Tangan
1	Ozzy Secio Riza, M.Kom. NIP 199310122019032015	(Ketua)	()
2	Haditya Prasetyo, S.Kom.,M.Kom. NIP 199507102025051003	(Anggota)	()
3	Dr. Yaslinda Lizar, S.Si.,M.Kom. NIP 197601062009012003	(Anggota)	()
4	Novia Lestari, M.Kom. NIP 199011012020122024	(Anggota)	()

Mengetahui:

Ketua Program Studi


Ozzy Secio Riza, M.Kom.
NIP 199310122019032015

HALAMAN PENGESAHAN

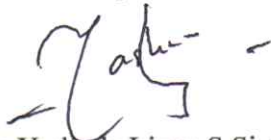
Skripsi dengan Judul **Penerapan Metode *Analytic Hierarchy Process* (AHP) Dalam Sistem Pendukung Keputusan (SPK) Berbasis Web Untuk Penentuan Tempat Wisata Terbaik Di Kota Padang** yang disusun oleh **Muhammad Fauzan NIM 2217020075** Program Studi Sistem Informasi Fakultas Sains dan Teknologi UIN Imam Bonjol padang telah dipertahankan di depan Tim Penguji Sidang Skripsi pada Tanggal 10 September 2026 dan dinyatakan memenuhi syarat.

Disahkan di : Padang

Tanggal : 16 September 2026

Menyetujui:

Pembimbing I



Dr. Yaslinda Lizar, S.Si., M.Kom.
NIP 197601062009012003

Pembimbing II



Novia Lestari, M.Kom.
NIP 199011012020122024

Mengetahui:

Ketua Program Studi



Ozzy Secio Riza, M.Kom.
NIP 199310122019032015

Mengesahkan,

Dekan Fakultas Sains dan Teknologi



Dr. Yulia, M.Pd.
NIP 198105052009012008

KATA PENGANTAR

Puji Syukur penulis sampaikan ke hadirat Tuhan yang Maha Esa atas segala rahmat, karunia, dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul "Penerapan Metode *Analytic Hierarchy Process* (AHP) Dalam Sistem Pendukung Keputusan (SPK) Berbasis Web Untuk Penentuan Tempat Wisata Terbaik Di Kota Padang" dengan baik. Penyusunan skripsi ini merupakan salah satu syarat akademik untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer, Fakultas Sains dan Teknologi, UIN Imam Bonjol Padang.

Penulis menyadari bahwa proses penyusunan skripsi ini tidak lepas dari tantangan dan hambatan. Namun, berkat bantuan, dan dukungan dari berbagai pihak, karya ilmiah ini dapat diselesaikan. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati, penulis menyampaikan ucapan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada:

1. Dekan dan Civitas Akademika Fakultas Sains dan Teknologi.
2. Ketua Program Studi Sistem Informasi.
3. Pembimbing I Dr. Yaslinda Lizar, S.Si.,M.Kom., dan Pembimbing II Novia Lestari, M.Kom., yang telah membantu dan membimbing penulis dalam menyusun skripsi ini.
4. Pembimbing Akademik Domi Sepri, M.Kom., selaku pembimbing akademik (PA) yang telah memberikan banyak masukan dan saran kepada penulis.
5. Pimpinan dan jajaran Dinas Pariwisata Kota Padang, terima kasih atas izin penelitian dan bantuan data selama proses penyusunan skripsi ini.
6. Kedua Orang Tua tercinta, Mama dan Alm. Papa, sebagai jangkar sekaligus Kompas dalam hidup penulis. Kepada Mama, terima kasih yang tak terhingga atas kasih sayang, kesabaran, dan dukungan doa yang menjadi perisai penulis sejak dari kecil hingga mampu berdiri di titik ini. Kepada Alm. Papa, terima kasih atas segala cinta, didikan, dan kerja keras Papa selama membesarkan penulis. Penyusunan skripsi ini adalah masa yang paling berat karena harus dilewati beriringan dengan kepergian Papa.

dilewati beriringan dengan kepergian Papa. Walaupun Papa tidak sempat menemani penulis hingga ke mimbar wisuda, penulis yakin Papa tersenyum bangga di sana.

7. Saudara-saudara kandung tercinta, Nang Lusy, Bang Iwan, Nang Fifi, serta kembaran penulis, Alm. Fauzi. Terima kasih untuk setiap dukungan moral, canda tawa, dan motivasi tiada henti yang diberikan kepada penulis. Tanpa semangat dan kepedulian dari kalian, masa-masa sulit selama penyusunan skripsi ini tentu akan terasa jauh lebih berat untuk dilewati.
8. Sahabat-sahabat seperjuangan di Geng "Apalah"—Raissa Almaira, Siva Rahmatullah, dan Eradirawati S. Terima kasih telah menjadi bagian paling berwarna dan tempat berbagi keluh kesah selama masa perkuliahan ini. Lebih dari sekadar rekan diskusi, kalian adalah ruang belajar yang selalu terbuka untuk saling membagi pemahaman, serta sahabat yang selalu ikhlas setiap kali penulis repotkan. Segala memori tentang malam panjang menyelesaikan tugas hingga pagi, tawa lepas saat bermain PS, bermain badminton dan pelarian sejenak untuk memancing akan selalu menjadi kenangan terbaik. Akhirnya, perjalanan panjang ini berhasil kita selesaikan bersama.
9. Kepada seseorang yang tidak dapat disebutkan namanya, yang telah membantu dan memberikan saran kepada penulis dalam penyusunan skripsi ini.
10. Seluruh pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu, terima kasih atas segala bantuan dan dukungannya selama penyusunan skripsi ini.

Padang, 4 Juli 2026



Penulis

HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Muhammad Fauzan
NIM : 2217020075
Program Studi : Sistem Informasi
Judul Skripsi : Penerapan Metode *Analytic Hierarchy Process*
(AHP) Dalam Sistem Pendukung Keputusan
(SPK) Berbasis Web Untuk Penentuan Tempat
Wisata Terbaik Di Kota Padang

Dengan ini menyatakan persetujuan untuk dipublikasikannya karya ilmiah
(skripsi) saya oleh pihak UIN Imam Bonjol Padang untuk Kepentingan
Akademis.

Padang, 21 September 2026

Yang Membuat Pernyataan,



SEPUAN RIBU RUPIAH
10000
METERAI
TEMPEL
A1578AOX204146887

Muhammad Fauzan

ABSTRACT

Muhammad Fauzan – 2217020075, *Application of Analytic Hierarchy Process (AHP) Method in Web-Based Decision Support System for Determining the Best Tourist Attractions in Padang City*

Tourism is a crucial sector for Padang City; however, tourist visits have experienced a decline, partly due to the lack of an integrated and objective information system for recommending tourist destinations. This research focuses on applying the Analytic Hierarchy Process (AHP) method in developing a web-based Decision Support System (DSS) to determine the best tourist attractions in Padang City. The AHP method is utilized as a mathematical model to calculate the priority weights of four main criteria—natural beauty, facilities, cleanliness, and safety—assessed against 10 leading tourist attraction alternatives. The system development was conducted using the Iterative Waterfall model approach, implemented with the PHP programming language and a MySQL database. The AHP calculation results indicate that the Syekh Ahmad Khatib Al-Minangkabawi Grand Mosque was selected as the best tourist alternative recommendation, achieving the highest final score of 0.93638. System testing using Black Box Testing proved that all system functionalities operate validly according to the design. Furthermore, the User Acceptance Test (UAT) involving tourists resulted in a feasibility percentage of 86.8%, which falls into the excellent category. In conclusion, this web-based decision support system has been successfully implemented and is capable of providing accurate tourist destination recommendations based on tourist preferences, while potentially supporting the realization of the Smart Tourism City program in Padang City.

Keywords: *Analytic Hierarchy Process, Decision Support System, Padang City, Tourist Attractions, Web.*

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PENGUJIAN	iv
HALAMAN PENGESAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	viii
ABSTRACT	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Batasan Masalah.....	4
D. Tujuan Penelitian.....	4
E. Manfaat Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
A. Kerangka Teori	6
B. Literatur <i>Review</i>	22
BAB III METODE PENELITIAN	27
A. Jenis Penelitian.....	27

B. Setting Penelitian	32
C. Alat dan Instrument Penelitian.....	33
D. Bahan Penelitian.....	34
E. Teknik Pengumpulan Data	38
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	40
A. Analisis Sistem.....	40
B. Perancangan Sistem	53
BAB V PENUTUP.....	119
A. Kesimpulan	119
B. Saran.....	119
DAFTAR PUSTAKA.....	121
LAMPIRAN.....	125