

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENENTUAN
PRIORITAS CALON ANAK ASUH PANTI SOSIAL PADA
DINAS SOSIAL SUMATERA BARAT MENGGUNAKAN
METODE AHP-SAW**

SKRIPSI



**UIN IMAM BONJOL
PADANG**

**Oleh:
AHMAD FADHIL RAMADHAN
2217020083**

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

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENENTUAN
PRIORITAS CALON ANAK ASUH PANTI SOSIAL PADA
DINAS SOSIAL SUMATERA BARAT MENGGUNAKAN
METODE AHP-SAW**

SKRIPSI

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



**UIN IMAM BONJOL
PADANG**

**Oleh:
AHMAD FADHIL RAMADHAN
2217020083**

**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, 23 September 2026

Yang Membuat Pernyataaan



AHMAD FADHIL RAMADHAN

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi dengan Judul **Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Prioritas Calon Anak Asuh Panti Sosial pada Dinas Sosial Sumatera Barat Menggunakan Metode AHP-SAW** yang disusun oleh **Ahmad Fadhil Ramadhan NIM 2217020083**, 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, 1 September 2026

Menyetujui:

Pembimbing I



Novia Lestari, M.Kom.
NIP 199011012020122024

Pembimbing II

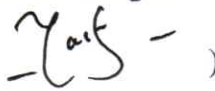


Raju Wandira, M.Kom.
NIP 199101072019031015

HALAMAN PENGUJIAN

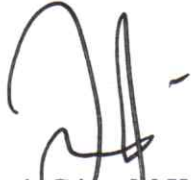
Skripsi dengan Judul **Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Prioritas Calon Anak Asuh Panti Sosial pada Dinas Sosial Sumatera Barat Menggunakan Metode AHP-SAW** yang disusun oleh **Ahmad Fadhil Ramadhan NIM 2217020083**, telah diuji di depan Tim Penguji pada hari Selasa 8 September 2026.

Tim Penguji:

	Nama	Jabatan	Tanda Tangan
1	Dr. Yaslinda Lizar, S.Si., M.Kom. NIP 197601062009012003	(Ketua)	()
2	Mhd. Adhitiya Okta Riyandi, M.Kom. NIP 199510272025051002	(Anggota)	()
3	Novia Lestari, M.Kom. NIP 199011012020122024	(Anggota)	()
4	Raju Wandira, M.Kom. NIP 199107012019031015	(Anggota)	()

Mengetahui:

Ketua Program Studi


Ozzy Secio Riza, M.Kom.
NIP 199310122019032015

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi dengan Judul **Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Prioritas Calon Anak Asuh Panti Sosial Pada Dinas Sosial Sumatera Barat Menggunakan Metode AHP-SAW** yang disusun oleh **Ahmad Fadhil Ramadhan NIM 2217020083** Program Studi Sistem Informasi Fakultas Sains dan Teknologi UIN Imam Bonjol padang telah dipertahankan di depan Tim Penguji Sidang Skripsi pada Tanggal 17 September 2026 dan dinyatakan memenuhi syarat.

Disahkan di: Padang

Tanggal : 18 September 2026

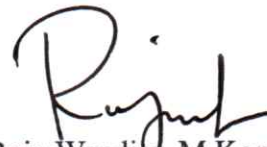
Menyetujui

Pembimbing I



Novia Lestari, M.Kom.
NIP 199011012020122024

Pembimbing II



Raju Wandira, 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 ke hadirat Allah Swt. atas segala limpahan rahmat, karunia, serta hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Prioritas Calon Anak Asuh Panti Sosial Pada Dinas Sosial Sumatera Barat Menggunakan Metode AHP-SAW”**. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer pada Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Islam Negeri Imam Bonjol Padang.

Penyusunan skripsi ini merupakan proses pembelajaran yang memberikan banyak pengalaman dan pengetahuan bagi penulis. Selama proses tersebut, penulis memperoleh banyak bantuan, dukungan, doa, serta bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan penuh rasa hormat dan ketulusan, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Dekan beserta seluruh Civitas Akademika Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Imam Bonjol Padang.
2. Ketua Program Studi Sistem Informasi Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Imam Bonjol Padang.
3. Novia Lestari, M. Kom., selaku Dosen Pembimbing I, atas segala waktu, perhatian, bimbingan, arahan, serta motivasi yang telah diberikan kepada penulis selama proses penyusunan skripsi ini.
4. Raju Wandira, M. Kom., selaku Dosen Pembimbing II, atas kesabaran, perhatian, bimbingan, serta berbagai saran yang telah diberikan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Domi Sepri, M. Kom., selaku Dosen Pembimbing Akademik (PA), atas perhatian, arahan, dan motivasi yang telah diberikan kepada penulis sejak awal perkuliahan hingga menyelesaikan studi di Program Studi Sistem Informasi.
6. Dinas Sosial Provinsi Sumatera Barat, yang telah memberikan izin dan kesempatan kepada penulis untuk melaksanakan penelitian. Penulis mengucapkan terima kasih atas bantuan, informasi, data, serta waktu yang

telah diberikan selama proses penelitian, sehingga penulis dapat memperoleh berbagai informasi yang dibutuhkan dalam penyusunan skripsi ini.

7. Pihak Panti Sosial, yang telah membantu penulis dalam memperoleh informasi terkait proses penentuan dan penanganan calon anak asuh. Terima kasih atas kesediaan dalam memberikan penjelasan, informasi, serta membantu penulis selama melakukan pengumpulan data dan penelitian di lapangan. Bantuan tersebut sangat berarti dalam mendukung penyelesaian penelitian ini.
8. Kedua orang tua tercinta, kepada Mama (Maisyafi) dan Papa (Aksef) yang menjadi alasan dan sumber kekuatan bagi penulis untuk terus berusaha menyelesaikan pendidikan. Terima kasih atas segala doa, kasih sayang, perhatian, dukungan, kesabaran, serta pengorbanan yang tidak ternilai selama penulis menjalani perkuliahan hingga menyelesaikan skripsi ini. Dalam setiap proses yang penulis lalui, doa dan dukungan dari kedua orang tua selalu menjadi penyemangat untuk tetap bertahan dan menyelesaikan apa yang telah dimulai. Semoga segala pengorbanan dan kebaikan yang telah diberikan mendapatkan balasan terbaik dari Allah SWT.
9. Kepada Abang dan Kakak, Arivano Kurniawan, Amirah Zatil Izzah, dan Adul Aziz Musyafa, yang telah memberikan dukungan, perhatian, semangat, nasihat, dan bantuan kepada penulis selama menjalani perkuliahan hingga menyelesaikan skripsi ini. Terima kasih atas segala kepedulian dan dorongan yang diberikan, baik dalam keadaan senang maupun ketika penulis menghadapi berbagai kesulitan. Kehadiran dan dukungan dari abang dan kakak menjadi salah satu penyemangat bagi penulis untuk terus berusaha dan menyelesaikan pendidikan ini dengan sebaik-baiknya.
10. Seluruh keluarga besar, yang tidak dapat disebutkan satu per satu, yang telah memberikan doa, perhatian, dukungan, serta semangat kepada penulis selama menjalani pendidikan. Terima kasih atas setiap bentuk kepedulian dan dukungan yang telah diberikan. Kehadiran keluarga besar menjadi

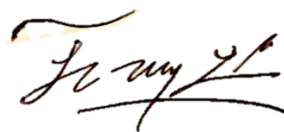
bagian penting dalam perjalanan penulis hingga dapat menyelesaikan skripsi ini.

11. Teman-teman seperjuangan dan seluruh sahabat, yang telah menemani, membantu, memberikan semangat, serta berbagi suka dan duka selama masa perkuliahan hingga proses penyusunan skripsi. Terima kasih atas kebersamaan, bantuan, cerita, dan dukungan yang telah diberikan. Berbagai pengalaman yang telah dilalui bersama menjadi bagian yang tidak terlupakan dalam perjalanan pendidikan penulis.
12. Terakhir, kepada anak terakhir di keluarga, Ahmad Fadhil Ramadhan. Ya, diri penulis sendiri. Terima kasih telah berjuang begitu hebat dan memilih untuk tetap melangkah sampai titik ini. Terima kasih karena selalu berhasil mengumpulkan sisa-sisa tenaga di saat rasa lelah dan ragu datang menghampiri. Terima kasih sudah tidak menyerah pada mimpi-mimpi itu. Semoga setelah lembaran ini selesai, penulis bisa lebih berdamai dengan ketidaksempurnaan, lebih ramah pada diri sendiri, serta selalu menemukan alasan untuk terus maju tanpa kehilangan arah.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi penyempurnaan penelitian ini di masa yang akan datang. Akhir kata, penulis berharap skripsi ini tidak hanya memberikan manfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan, khususnya dalam bidang evaluasi kualitas sistem informasi, tetapi juga dapat menjadi referensi serta memberikan kontribusi bagi penelitian-penelitian selanjutnya

Padang, 2 September 2026

Yang membuat Pernyataan



Ahmad Fadhil Ramadhan

HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Ahmad Fadhil Ramadhan
NIM : 2217020083
Program Studi : Sistem Informasi
Judul Skripsi : Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Prioritas Calon
Anak Asuh Panti Sosial Pada Dinas Sosial Sumatera Barat
Menggunakan Metode AHP-SAW

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

Padang, 23 September 2026

Yang membuat Pernyataan,



Ahmad Fadhil Ramadhan

ABSTRACT

Ahmad Fadhill Ramadhan – 2217020083, *Decision Support System for Prioritizing Prospective Foster Children at the Social Service Agency of West Sumatra Using the AHP-SAW Method*

The prioritization of prospective foster children at the Social Service Agency of West Sumatra Province is still carried out manually through staff assessments and deliberation, which may lead to subjectivity, differences in assessment, and a time-consuming selection process. This study aims to develop a Decision Support System (DSS) to assist in determining the priority of prospective foster children in a more structured and objective manner. The study uses five criteria, namely Child Status, Family Economic Condition, Health, Age, and Family Support. The Analytic Hierarchy Process (AHP) method is used to determine the importance weights of each criterion based on assessments from three respondents of the Social Service Agency, which are combined using the Geometric Mean, while the Simple Additive Weighting (SAW) method is used to calculate preference values and rank prospective foster children. The AHP calculation resulted in weights of 0.193 for Child Status, 0.324 for Family Economic Condition, 0.145 for Health, 0.167 for Age, and 0.172 for Family Support, with a Consistency Ratio (CR) of 0.0157, indicating that the pairwise comparison matrix is consistent. The SAW calculation for 10 alternatives showed that A3 achieved the highest preference value of 0.9528, followed by A2 with 0.9045 and A1 with 0.8563. The system was developed as a web-based application using PHP and MySQL with the Waterfall development model. Black Box Testing using the Equivalence Partitioning technique was conducted on 56 test scenarios, and all scenarios or 100% produced the expected results. Validation of the system calculations against the manual calculations also showed consistent results. Therefore, the developed system can be used as a tool to support the prioritization of prospective foster children in a more systematic, consistent, and transparent manner, with the final results serving as recommendations for the Social Service Agency.

Keywords: *Decision Support System, Prospective Foster Children, Analytic Hierarchy Process, Simple Additive Weighting, Social Service Agency.*

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	ix
ABSTRACT	x
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah	12
C. Batasan Masalah	12
D. Tujuan Penelitian	13
E. Manfaat Penelitian.....	13
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	9
A. Kerangka Teori.....	9
B. Literatur Review	25
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	30
A. Jenis Penelitian.....	30

B. Setting Penelitian	35
C. Waktu Penelitian.....	36
D. Instrumen Penelitian	37
E. Bahan Penelitian	38
F. Teknik Pengumpulan dan Analisis Data	50
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	57
A. Analisis Sistem.....	57
B. Analisis dan Perhitungan Metode AHP	60
C. Analisis dan Perhitungan Metode SAW.....	63
D. Perancangan Sistem.....	68
E. Desain Perancangan Sistem (<i>Wireframe</i>).....	98
F. Implementasi Sistem	107
G. Pengujian Sistem.....	127
H. Pembahasan.....	149
BAB V PENUTUP	157
A. Kesimpulan.....	157
B. Saran	158
DAFTAR PUSTAKA.....	137
LAMPIRAN.....	141