

**IMPLEMENTASI METODE AHP DALAM SISTEM PENDUKUNG  
KEPUTUSAN PEMILIHAN PERUMAHAN BERBASIS WEB**

**SKRIPSI**

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai Derajat Sarjana

Program Studi Sistem Informasi



disusun oleh

**Didi Kurniadi**

**18.12.0639**

**PROGRAM SARJANA  
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA**

**2023**

**IMPLEMENTASI METODE AHP DALAM SISTEM PENDUKUNG  
KEPUTUSAN PEMILIHAN PERUMAHAN BERBASIS WEB**

**SKRIPSI**

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai Derajat Sarjana  
Program Studi Sistem Informasi



disusun oleh

**Didi Kurniadi**

**18.12.0639**

**PROGRAM SARJANA  
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2023**

**HALAMAN PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

**IMPLEMENTASI METODE AHP DALAM SISTEM PENDUKUNG  
KEPUTUSAN PEMILIHAN PERUMAHAN BERBASIS WEB**

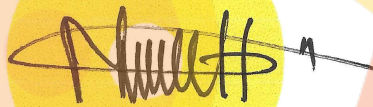
yang disusun dan diajukan oleh

**Didi Kurniadi**

**18.12.0639**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 21 maret 2023

**Dosen Pembimbing,**



**Norhikmah, M.Kom**

**NIK. 190302245**

**HALAMAN PENGESAHAN**  
**SKRIPSI**  
**IMPLEMENTASI METODE AHP DALAM SISTEM PENDUKUNG**  
**KEPUTUSAN PEMILIHAN PERUMAHAN BERBASIS WEB**

yang disusun dan diajukan oleh

**Didi Kurniadi**

18.12.0639

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 21 maret 2023

**Susunan Dewan Penguji**

**Nama Penguji**

**Tanda Tangan**

Norhikmah, M.Kom  
NIK. 190302245



Rumini, M.Kom  
NIK. 190302246



Ria Andriani, M.Kom  
NIK. 190302458



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 21 maret 2023

**DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER**



Hanif Al Fatta, S.Kom., M.Kom.  
NIK. 190302096

## HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Didi Kurniadi  
NIM : 18.12.0639

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul berikut:

### **Implementasi Metode AHP Dalam Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Perumahan Berbasis Web**

Dosen Pembimbing : Norhikmah, M.Kom

1. Karya tulis ini adalah benar-benar ASLI dan BELUM PERNAH diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas AMIKOM Yogyakarta maupun di Perguruan Tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini merupakan gagasan, rumusan dan penelitian SAYA sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dari 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 tanggung jawab SAYA, bukan tanggung jawab Universitas AMIKOM Yogyakarta.
5. Pernyataan ini SAYA buat dengan sesungguhnya, apabila di kemudian 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.

Yogyakarta, 21 Maret 2023

Yang Menyatakan,



Didi Kurniadi

## PERSEMBAHAN

Dengan mengucapkan puji syukur Alhamdulillah, syukur yang tidak terhingga atas nikmat dan karunia Allah kepada hambanya. Skripsi ini dipersembahkan kepada :

1. Tuhan yang maha esa yang telah melimpahkan segala rahmat dan karunia nya, Serta dilancarkan dan diberikan kemudahan dalam segala urusan yang penulis hadapi, terutama dalam proses penyampaian naskah skripsi ini . sehingga pembuatan skripsi ini dapat berjalan dengan baik.
2. Kedua orang tua saya yang tiada henti-hentinya mendoakan, memberikan dukungan, melimpahkan rasa kasih dan sayang, pengertian, perhatian, memberikan kesabaran yang cukup besar, selalu memberikan nasehat, memberikan motivasi, serta dukungan moral dan materi yang tak bisa terbalaskan, tanpa mereka saya bukan lah apa-apa.
3. Norhikmah, M.Kom, selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan semangat, motivikasi, bimbingan, arahan, kritik dan saran selama proses penyusunan hingga penyelesaian naskah skripsi ini.
4. Seluruh teman dan sahabat yang telah memberikan dukungan kepada saya

## KATA PENGHANTAR

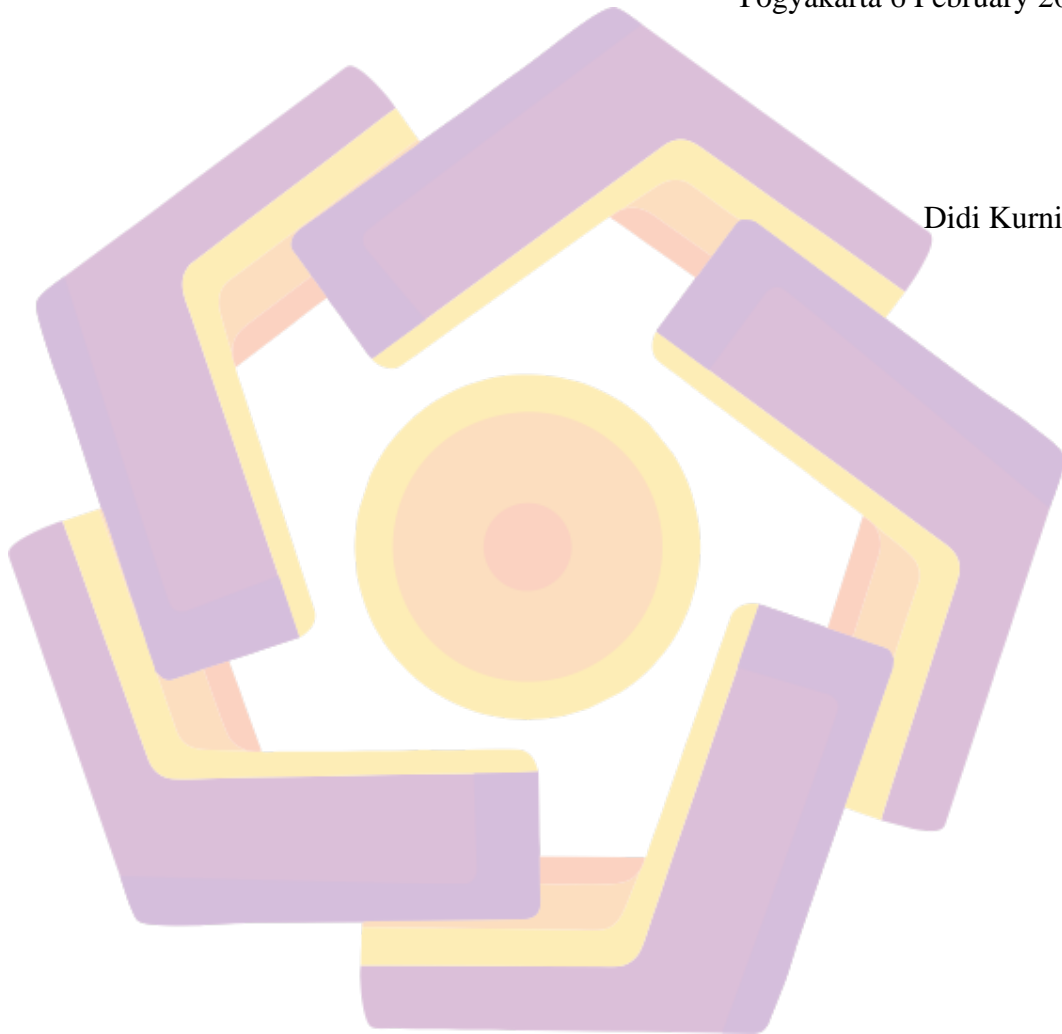
Dengan mengucapkan Puji Syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa, yang telah memberikan karunia-Nya kepada penulis sehingga dapat menyusun dan menyelesaikan Skripsi ini dengan Judul “ Implementasi Metode AHP dalam Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Perumahan Berbasis Web” Tujuan utama dari pembuatan skripsi ini adalah sebagai salah satu syarat kelengkapan dalam menyelesaikan program pendidikan Strata 1 Program Studi Sistem Informasi di Universitas AMIKOM Yogyakarta. Dalam penyusunan Skripsi ini penulis banyak menerima bantuan dan dorongan baik moril maupun materil dari berbagai pihak, maka pada kesempatan ini penulis menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Prof, Dr. M. Suyanto, MM., sebagai Rektor Universitas AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak Hanif Al Fatta, S.Kom., M.Kom., sebagai Dekan Fakultas Ilmu Komputer.
3. Bapak Anggit Dwi Hartanto, M.Kom., sebagai Ketua Prodi Sistem Informasi.
4. Ibu Sumarni Adi, S.Kom., M.Cs. selaku Sekretaris Prodi Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas AMIKOM Yogyakarta.
5. Ibu Norhikmah, M.Kom., sebagai pembimbing yang telah membantu dan memberikan dukungan serta harapan untuk menyelesaikan penulisan Skripsi ini.
6. Orang tua, Kheng Ahin dan sarmi Serta keluarga yang selalu memberikan dukungan baik moril dan materil.
7. Ade Sri Wahyuningsih dan Sri Suarni Panggala sebagai teman dekat dari penulis yang selalu memberikan semangat dan dukungan secara moril kepada penulis.
8. Teman-teman yang selalu membantu dan memberikan semangat Serta semua pihak yang terlalu banyak untuk di sebutkan satu-persatu Sehingga terwujudnya penulisan ini. Penulis menyadari bahwa Penulisan skripsi ini masih belum sempurna, untuk itu penulis mohon kritik dan saran yang

bersifat membangun demi kesempurnaan penulisan di masa yang akan datang. Akhir kata semoga skripsi ini dapat berguna bagi penulis khususnya dan bagi para pembaca yang berminat pada umumnya.

Yogyakarta 6 February 2022

Didi Kurniadi





## DAFTAR ISI

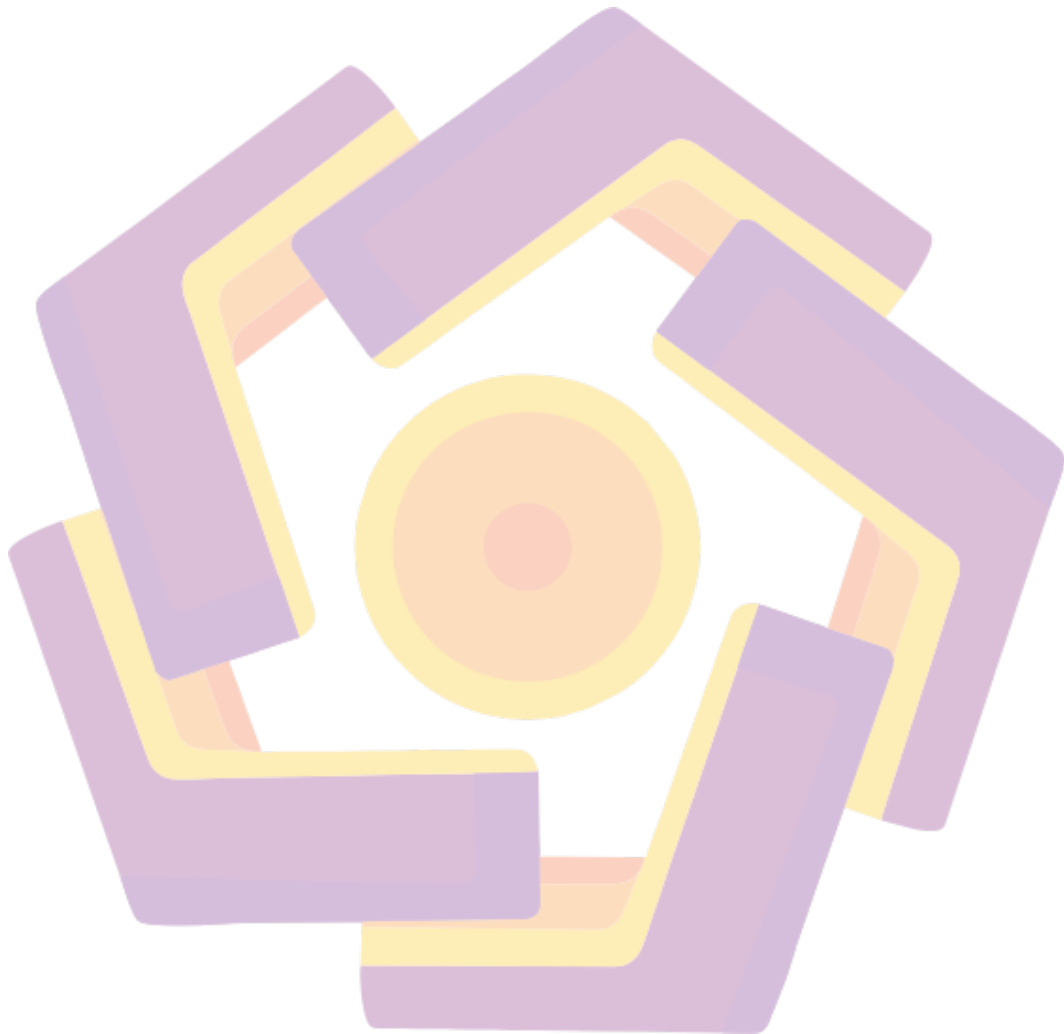
### Table of Contents

IMPLEMENTASI METODE AHP DALAM SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN PERUMAHAN BERBASIS WEB .....	i
SKRIPSI.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI .....	iv
PERSEMBAHAN .....	v
KATA PENGHANTAR .....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xv
INTISARI .....	xviii
ABSTRACT.....	xix
BAB I.....	1
PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	1
1.3 Tujuan Penelitian .....	2
1.4 Batasan Masalah .....	2
1.5 Manfaat Penelitian.....	2
1.6 Metode Penelitian .....	3
1.6.1 Metode Pengumpulan Data.....	3
1.6.2 Metode Analisis Data.....	3
1.6.3 Metode Perancangan Sistem .....	3
1.6.4 Metode Testing .....	4
1.7 Sistematika Penulisan .....	4
BAB II.....	6
TINJAUAN PUSTAKA .....	6
2.1 Literature Review.....	6
2.2 Landasan Teori.....	11

2.2.1	Definisi Sistem.....	11
2.2.2	Definisi Informasi .....	12
2.2.3	Definisi Sistem Informasi .....	12
2.2.4	Karakteristik Sistem.....	12
2.2.5	Definisi Data .....	13
2.3	Konsep Dasar Sistem Pendukung Keputusan.....	13
2.3.1	Definisi Sistem Pendukung Keputusan.....	13
2.3.2	Karakteristik Sistem Pendukung Keputusan.....	13
2.3.3	Manfaat Sistem Pendukung Keputusan .....	14
2.4	AHP ( <i>Analytical Hierarchy Process</i> ).....	15
2.4.1	Pengertian Metode AHP ( <i>Analytical Hierarchy Process</i> ) .....	15
2.4.2	Langkah-Langkah Metode AHP .....	15
2.5	Konsep Basis Data .....	18
2.5.1	Pengertian Basis Data .....	18
2.5.2	Tujuan Basis Data .....	18
2.5.3	Manfaat atau Kelebihan Basis Data .....	18
2.5.4	Entity Relationship Diagram (ERD).....	19
2.6	Konsep Analisis Sistem.....	20
2.6.1	Analisis Pieces .....	20
2.6.2	Analisis Kebutuhan Sistem .....	22
2.6.3	Analisis Kelayakan Sistem.....	23
2.7	Konsep Permodelan Sistem .....	24
2.7.1	Flowchart .....	24
2.7.2	Unified Modeling Language (UML).....	28
2.8	Konsep Pengujian Sistem .....	38
2.8.1	Black Box Testing.....	38
2.8.2	White Box Testing .....	38
2.8.3	Akurasi.....	38
2.9	Bahasa Pemrograman Yang Digunakan .....	38
2.9.1	HTML ( <i>Hyper Text Markup Language</i> ) .....	38
2.9.2	PHP ( <i>Hypertext Preprocessor</i> ) .....	38
2.9.3	CSS ( <i>Cascading Style Sheet</i> ) .....	39
2.9.4	Javascript.....	39

2.9.5	Bootstrap .....	39
2.10	Perangkat Lunak Yang Digunakan .....	39
2.10.1	XAMPP .....	39
2.10.2	Google Chrome .....	39
2.10.3	Visual Studio Code (VS Code) .....	40
2.10.4	MySQL .....	40
BAB III	.....	41
METODE PENELITIAN	.....	41
3.1	Alur Penelitian.....	41
3.2	Alat dan Bahan.....	43
3.2.1	Alat.....	44
3.2.2	Bahan .....	44
3.3	Kebutuhan Sistem.....	44
3.3.1	Fungsional.....	44
3.3.2	Non Fungsional.....	45
3.3.3	Perhitungan Manual dengan Metode AHP .....	46
	Dalam penentuan pemilihan rumah menggunakan metode <i>Analytical Hierarchy process (AHP)</i> . Langkah pertama yang dilakukan yaitu menentukan Kriteria-kriteria yang nantinya akan digunakan dalam menentukan alternatif terbaik berdasarkan perbandingan dari kriteria tersebut, berikut adalah kriteria yang telah didapat adalah sebagai berikut.....	46
3.4	Perancangan Sistem.....	66
3.4.1	Perancangan Sistem .....	66
3.4.2	Perancangan UML .....	66
3.4.3	Struktur Tabel .....	84
3.4.4	Perancangan Interface .....	88
BAB IV	.....	93
IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN	.....	93
4.1	Implementasi Sistem.....	93
4.1.1	Implementasi Database .....	93
4.1.2	Implementasi Interface.....	97
4.2	Uji Coba Sistem .....	112
4.2.1	Skenario Pengujian .....	112
BAB V	.....	124

PENUTUP .....	124
5.1 Kesimpulan.....	124
5.2 Saran .....	124
DAFTAR PUSTAKA .....	126

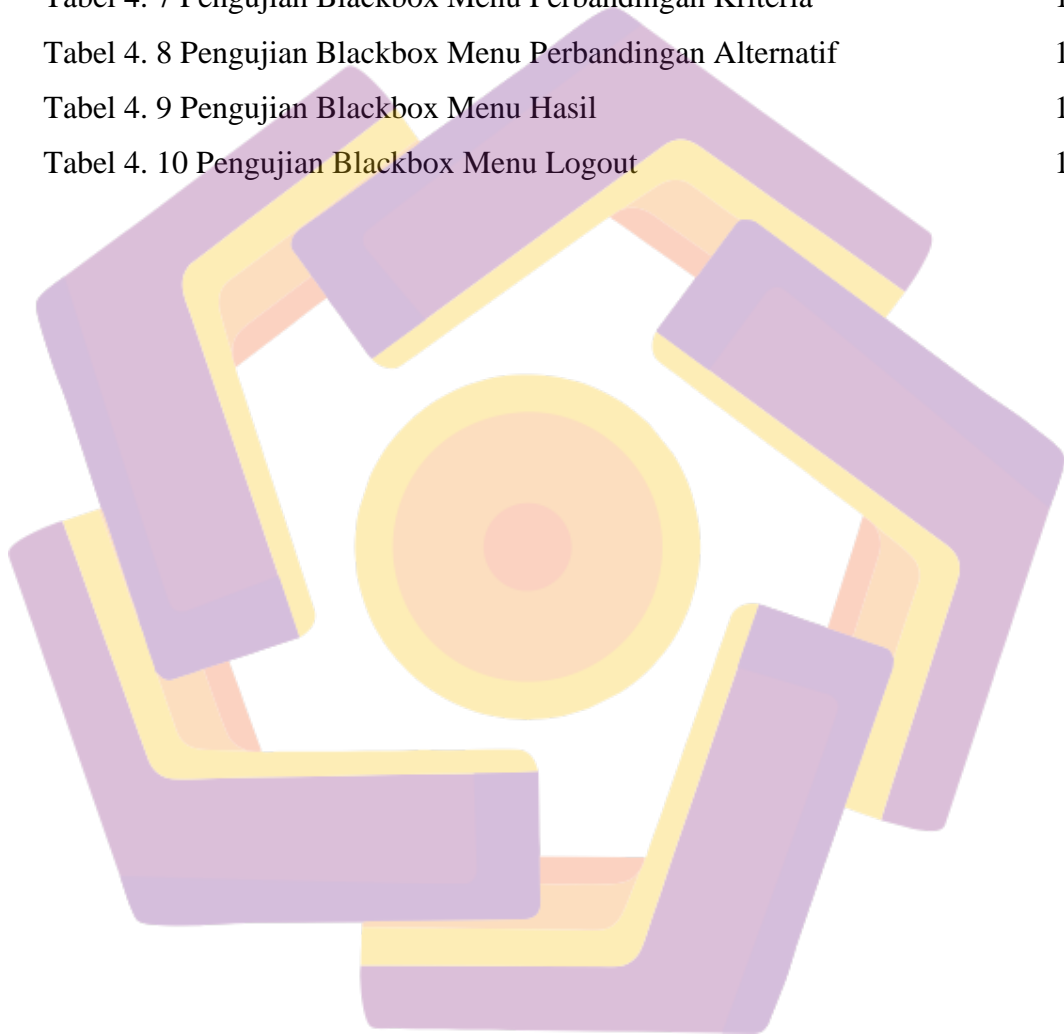


## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Perbandingan Penelitian	15
Tabel 2. 2 Indeks Random Konsistensi (IR)	23
Tabel 2. 3 Entity Relationship Diagram (ERD)	24
Tabel 2. 4 Simbol – Simbol Flowchart	29
Tabel 2. 5 Simbol Use Case Diagram	33
Tabel 2. 6 Simbol Activity Diagram	36
Tabel 2. 7 Simbol Class Diagram	38
Tabel 2. 8 Simbol Sequence Diagram	39
Tabel 3. 1 Tabel Alat	46
Tabel 3. 2 Perangkat Keras	48
Tabel 3. 3 Perangkat Lunak	48
Tabel 3. 4 Kriteria	48
Tabel 3. 5 Matriks Perbandingan Berpasangan untuk Kriteria / <i>Pairwise Comparisons</i>	49
Tabel 3. 6 Pencarian EVN Baris Ke 1	50
Tabel 3. 7 Pencarian EVN Baris Ke 2	50
Tabel 3. 8 Pencarian EVN Baris Ke 3	50
Tabel 3. 9 Pencarian EVN Baris Ke 4	50
Tabel 3. 10 Eigen Vektor Normalisasi (EVN)	51
Tabel 3. 11 Alternatif	52
Tabel 3. 12 Pairwise Comparisons Alternatif Kriteria Harga	54
Tabel 3. 13 Pencarian EVN Alternatif Kriteria Harga Baris Ke 1	55
Tabel 3. 14 Pencarian EVN Alternatif Kriteria Harga Baris Ke 2	55
Tabel 3. 15 Pencarian EVN Alternatif Kriteria Harga Baris Ke 3	55
Tabel 3. 16 Pencarian EVN Alternatif Kriteria Harga Baris Ke 4	55
Tabel 3. 17 Eigen Vektor Normalisasi (EVN)	56

Tabel 3. 18 Pairwise Comparisons Alternatif Kriteria Jarak	57
Tabel 3. 19 Pencarian EVN Alternatif Kriteria Jarak Baris Ke 1	57
Tabel 3. 20 Pencarian EVN Alternatif Kriteria Jarak Baris Ke 2	57
Tabel 3. 21 Pencarian EVN Alternatif Kriteria Jarak Baris Ke 3	57
Tabel 3. 22 Pencarian EVN Alternatif Kriteria Jarak Baris Ke 4	58
Tabel 3. 23 Eigen Vektor Normalisasi(EVN)	58
Tabel 3. 24 Pairwise Comparisons Alternatif Kriteria Fasilitas	59
Tabel 3. 25 Pencarian EVN Alternatif Kriteria Fasilitas Baris Ke 1	59
Tabel 3. 26 Pencarian EVN Alternatif Kriteria Fasilitas Baris Ke 2	60
Tabel 3. 27 Pencarian EVN Alternatif Kriteria Fasilitas Baris Ke 3	60
Tabel 3. 28 Pencarian EVN Alternatif Kriteria Fasilitas Baris Ke 4	60
Tabel 3. 29 Eigen Vektor Normalisasi (EVN)	60
Tabel 3. 30 Pairwise Comparisons Alternatif Kriteria Metode Pembayaran	61
Tabel 3. 31 Pencarian EVN Alternatif Kriteria Metode Pembayaran Baris Ke 1	62
Tabel 3. 32 Pencarian EVN Alternatif Kriteria Metode Pembayaran Baris Ke 2	62
Tabel 3. 33 Pencarian EVN Alternatif Kriteria Metode Pembayaran Baris Ke 3	62
Tabel 3. 34 Pencarian EVN Alternatif Kriteria Metode Pembayaran Baris Ke 4	63
Tabel 3. 35 Eigen Vektor Normalisasi (EVN)	63
Tabel 3. 36 Deskripsi Aktor	66
Tabel 3. 37 Deskripsi Use Case	66
Tabel 3. 38 Struktur Tabel Data User	82
Tabel 3. 39 Struktur Tabel Data Alternatif	83
Tabel 3. 40 Struktur Tabel Data Kriteria	83
Tabel 3. 41 Struktur Tabel Data Perbandingan_Kriteria	83
Tabel 3. 42 Struktur Tabel Data Perbandingan_Alternatif	84
Tabel 3. 43 Struktur Tabel Data Pv_kriteria	84
Tabel 3. 44 Struktur Tabel Data Pv_alternatif	84
Tabel 3. 45 Struktur Tabel Data Rangking	85
Tabel 4. 1 Pengujian Sistem	110

Tabel 4. 2 Pengujian Blackbox Menu Login	111
Tabel 4. 3 Pengujian Blackbox Menu Register	113
Tabel 4. 4 Pengujian Blackbox Menu User	114
Tabel 4. 5 Pengujian Blackbox Menu Kriteria	115
Tabel 4. 6 Pengujian Blackbox Menu Alternatif	116
Tabel 4. 7 Pengujian Blackbox Menu Perbandingan Kriteria	117
Tabel 4. 8 Pengujian Blackbox Menu Perbandingan Alternatif	118
Tabel 4. 9 Pengujian Blackbox Menu Hasil	119
Tabel 4. 10 Pengujian Blackbox Menu Logout	119



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1	42	
Gambar 3. 2	Sub Hierarki Perbandingan Antar Kriteria	48
Gambar 3. 3	Sub Hierarki Perbandingan Antar Alternatif	61
Gambar 3. 4	Gambaran Flowchart	62
Gambar 3. 5	Use Case Diagram	62
Gambar 3. 6	Activity Diagram Login	64
Gambar 3. 7	Activity Diagram Register User	65
Gambar 3. 8	Activity Diagram Kriteria	66
Gambar 3. 9	Activity Diagram Alternatif	67
Gambar 3. 10	Activity Diagram User	68
Gambar 3. 11	Activity Diagram Perbandingan Kriteria	69
Gambar 3. 12	Activity Diagram Perbandingan Alternatif	70
Gambar 3. 13	Activity Diagram Perangkingan	70
Gambar 3. 14	Class Diagram	71
Gambar 3. 15	Sequence Diagram Register	71
Gambar 3. 16	Sequence Diagram Login	72
Gambar 3. 17	Sequence Diagram User	73
Gambar 3. 18	Sequence Diagram Kriteria	73
Gambar 3. 19	Sequence Diagram Perbandingan Kriteria	74
Gambar 3. 20	Sequence Diagram Alternatif	75
Gambar 3. 21	Sequence Diagram Perbandingan Alternatif	76
Gambar 3. 22	Sequence Diagram Perangkingan	77
Gambar 3. 23	Gambaran ERD	78
Gambar 3. 24	Halaman Menu Admin dan User	82
Gambar 3. 25	Halaman Menu Register User	82
Gambar 3. 26	Halaman Menu Home Admin	82
Gambar 3. 27	Halaman Menu Home User	83
Gambar 3. 28	Halaman Menu User	83
Gambar 3. 29	Halaman Menu Kriteria	84
Gambar 3. 30	Halaman Menu Alternatif	84



Gambar 3. 31 Halaman Menu Perbandingan Kriteria	85
Gambar 3. 32 Halaman Menu Perbandingan Alternatif	85
Gambar 3. 33 Halaman Menu Hasil	86
Gambar 4. 1 Implementasi Database	88
Gambar 4. 2 Tabel Alternatif	89
Gambar 4. 3 Tabel Ir	89
Gambar 4. 4 Tabel Kriteria	90
Gambar 4. 5 Tabel Perbandingan_Alternatif	90
Gambar 4. 6 Tabel Perbandingan_Kriteria	90
Gambar 4. 7 Tabel Pv_Alternatif	91
Gambar 4. 8 Tabel Pv_Kriteria	91
Gambar 4. 9 Tabel Rangking	91
Gambar 4. 10 Tabel Tuser	92
Gambar 4. 11 Tampilan Menu Login Admin dan User	93
Gambar 4. 12 Tampilan Menu Registrasi User	93
Gambar 4. 13 Tampilan Menu Home Admin	94
Gambar 4. 14 Tampilan Menu Home User	94
Gambar 4. 15 Tampilan Menu User	95
Gambar 4. 16 Tampilan Menu Edit User	95
Gambar 4. 17 Tampilan Menu Hapus User	96
Gambar 4. 18 Tampilan Menu Kriteria	97
Gambar 4. 19 Tampilan Menu Tambah Kriteria	97
Gambar 4. 20 Tampilan Menu Edit Kriteria	98
Gambar 4. 21 Tampilan Menu Hapus Kriteria	99
Gambar 4. 22 Tampilan Menu Alternatif	99
Gambar 4. 23 Tampilan Menu Tambah Alternatif	100
Gambar 4. 24 Tampilan Menu Edit Alternatif	101
Gambar 4. 25 Tampilan Menu Hapus Alternatif	101
Gambar 4. 26 Tampilan Menu Perbandingan Kriteria	102

Gambar 4. 27 Tampilan Menu Perhitungan Perbandingan Kriteria	102
Gambar 4. 28 Tampilan Menu Perbandingan Alternatif Kriteria Harga	103
Gambar 4. 29 Tampilan Menu Perhitungan AHP Perbandingan Alternatif Kriteria Harga	104
Gambar 4. 30 Tampilan Menu Perbandingan Alternatif Kriteria Jarak	104
Gambar 4. 31 Tampilan Menu Perhitungan AHP Perbandingan Alternatif Kriteria Jarak	104
Gambar 4. 32 Tampilan Menu Perbandingan Alternatif Kriteria Fasilitas	105
Gambar 4. 33 Tampilan Menu Perhitungan AHP Perbandingan Alternatif Kriteria Fasilitas	105
Gambar 4. 34 Tampilan Menu Perbandingan Alternatif Kriteria Metode Pembayaran	106
Gambar 4. 35 Tampilan Menu Perhitungan AHP Perbandingan Alternatif Kriteria Metode Pembayaran	106
Gambar 4. 36 Tampilan Menu Hasil	107
Gambar 4. 37 Contoh Run Time Error	117

## INTISARI

Perkembangan perumahan saat ini sangat pesat, sehingga membuat ragu konsumen saat memilih rumah mana yang harus dibeli ataupun diinvestasikan. Dengan tingginya minat masyarakat dalam pembelian perumahan baik sebagai tempat tinggal atau sebagai investasi tentunya terdapat beberapa faktor yang menjadi penilaian. Dan penilaian ini di dasarkan berdasarkan penilaian fisik, yakni fasilitas umum, perijinan kredibilitas, harga, metode pembayaran, design, dan strategis atau tidak nya lokasi.

Pengambilan keputusan yang tepat itu di perlukan untuk mendapatkan perumahan yang sesuai dengan keinginan. Berdasarkan kriteria-kriteria tersebut dibangunlah sebuah sistem pendukung keputusan dengan menggunakan metode analytical hierarchy process (AHP). Dengan menggunakan metode AHP hasil alternatif yang ditampilkan akan sesuai dengan kriteria yang kita pilih.

Hasil dari penelitian ini akan mengurutkan prioritas kriteria dalam memilih rumah yang akan di beli. Di ketahui bahwa metode analytical hierarchy process (AHP) sangat cocok digunakan sebagai proses pengambilan keputusan dengan multi alternatif dan multi kriteria, seperti keputusan dalam membeli rumah, karena hasil perbandingan pembobotan antar kriteria dan alternatif yang di tampilkan dalam metode ini.

Kata kunci : SPK, Metode AHP, Pemilihan perumahan

## **ABSTRACT**

*The development of housing is currently very rapid, so that it makes consumers doubt when choosing which house to buy or invest in. with the high public interest in buying housing either as a place to live or as an investment, of course, there are several factors that become an assessment. And this assessment is based on a physical assessment, namely public facilities, credibility permits, prices, payment methods, design and whether or not the location is strategic.*

*Making the right decision is necessary to get the housing that suits you. Based on these criteria, a decision support system was built using the analytical hierarchy process (AHP) method. By using the AHP method the alternative results shown will be in accordance with the criteria we choose.*

*The results of this study will prioritize the criteria in choosing a house to buy. It is known that the analytical hierarchy process (AHP) method is very suitable for use as a decision-making process with multiple alternatives and multiple criteria, such as the decision to buy a house, because the results of the weighing comparison between criteria and alternatives are displayed in this method.*

*Keywords: SPK, AHP method, Housing selection*