

**MENENTUKAN PILIHAN TERBAIK KELOMPOK
INFORMASI MASYARAKAT (KIM) DI KABUPATEN
PONOROGO DENGAN PENERAPAN METODE
*ANALYTICAL HIERARCHY PROCCESS (AHP)***

SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Jenjang Srata Satu (S1)
Pada Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Ponorogo



KHARISMA CAESAR DIEN WICAKSONO

19533163

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO**

2024

HALAMAN PENGESAHAN

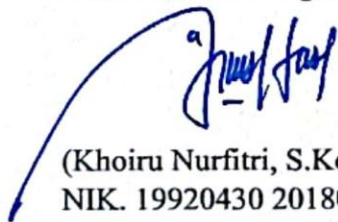
Nama : Kharisma Caesar Dien Wicaksono
NIM : 19533163
Program Studi : Teknik Informatika
Fakultas : Teknik
Judul Skripsi : Menentukan Pilihan Terbaik Kelompok Informasi Masyarakat (KIM) di Kabupaten Ponorogo Menggunakan Metode *Analytical Hierarchy Procces(AHP)*

Isi dan formatnya telah disetujui dan dinyatakan memenuhi syarat untuk melengkapi persyaratan guna memperoleh Gelar Sarjana pada Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Ponorogo.

Ponorogo, 12 Februari 2024

Menyetujui,

Dosen Pembimbing I,



(Khoiru Nurfitri, S.Kom., M.Kom.)
NIK. 19920430 201808 13

Dosen Pembimbing II,



(Sugianti, S.Si, M.Kom.)
NIK. 19780505 201101 13

Mengetahui,

Dekan Fakultas Teknik,



(Edy Kurniawan S.T., M.T.)
NIK. 19771026 200810 12

Ketua Program Studi Teknik Informatika,



(Adi Fajaryanto C, S. Kom, M.Kom.)
NIK. 19840924 201309 13

PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Kharisma Caesar Dien Wicaksono

NIM : 19533163

Program Studi : Teknik Informatika

Dengan ini menyatakan bahwa Skripsi saya dengan judul: “Menentukan Pilihan Terbaik Kelompok Informasi Masyarakat (KIM) di Kabupaten Ponorogo Menggunakan Metode *Analytical Hierarchy Procces(AHP)*” bahwa berdasarkan hasil penelusuran berbagai karya ilmiah, gagasan dan masalah ilmiah yang saya rancang/teliti di dalam Naskah Skripsi ini adalah asli dari pemikiran saya. Tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis dikutip dalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber kutipan dan daftar pustaka.

Apabila ternyata di dalam Naskah Skripsi ini ini dapat dibuktikan terdapat unsur-unsur plagiatisme, saya bersedia Ijazah saya dibatalkan, serta diproses sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku. Demikian pernyataan ini dibuat dengan sesungguhnya dan dengan sebenar-benarnya.

Ponorogo, 7 Februari 2024

Mahasiswa,



Kharisma Caesar Dien Wicaksono

NIM. 19533163

HALAMAN BERITA ACARA UJIAN

Nama : Kharisma Caesar Dien Wicaksono
NIM : 19533163
Program Studi : Teknik Informatika
Fakultas : Teknik
Judul Skripsi : Menentukan Pilihan Terbaik Kelompok Informasi Masyarakat (KIM) di Kabupaten Ponorogo Menggunakan Metode *Analytical Hierarchy Procces(AHP)*

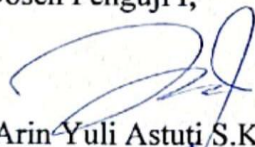
Telah diuji dan dipertahankan dihadapan
Dosen penguji tugas akhir jenjang Strata Satu (S1) pada :

Hari : Rabu

Tanggal : 7 Februari 2024

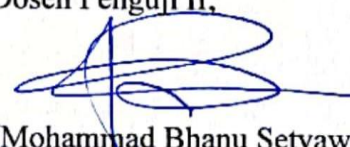
Dosen Penguji,

Dosen Penguji I,


(Arin Yuli Astuti S.Kom., M.Kom.)

NIK. 19890717 201309 13

Dosen Penguji II,


(Mohammad Bhanu Setyawan, S.T., M.Kom)

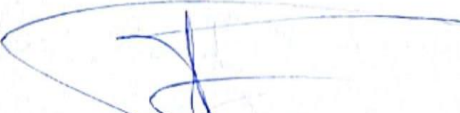
NIK. 19800225 201309 13

Mengetahui,

Dekan Fakultas Teknik,


(Edy Kurniawan S.T., M.T.)
NIK. 19771026 200810 12

Ketua Program Studi Teknik Informatika,


(Adi Fajaryanto C, S. Kom, M.Kom.)
NIK. 19840924 201309 13

BERITA ACARA BIMBINGAN SKRIPSI

Nama

: KHARISMA CAESAR DIEN WILAKSONO

NIM

: 19533163

Judul Skripsi

: MENENTUKAN PILIHAN TERBAIK KELOMPOK

: INFORMASI MASYARAKAT (KM) DI KABUPATEN PONDOK

Dosen Pembimbing I

: KHOIRU NURFIRI S.kom. M.kom

PROSES PEMBIMBINGAN

No	Tanggal	Materi Yang Dikonsultasikan	Saran Pembimbing / Hasil	Tanda Tangan
1	12/7 2023	Latar belakang	- Tambahkan referensi Jurnal - batasan masalah - efek / dampak masalah	
2	14/7 2023	Latar belakang Desain sistem	- penulisan, kriteria. - use case - flowchart - User Interface	
3	18/7 2023	BAB I	- Latar belakang - Desain sistem	
4	20/7 2023	BAB I	- Latar belakang alur cerita di bab lagi	

No	Tanggal	Materi Yang Dikonsultasikan	Saran Pembimbing / Hasil	Tanda Tangan
5	21/7 2023	BAB I - III	- latar belakang - flowchart - use case - pengujian sist - daftar pustaka	A
6	24/7 2023	BAB I - III	- Jurnal Ilmiah & BAB 1 - Babas monev - flowchart - Sub program dari flowchart - Daftar pustaka	A.
7	26/7 2023		Ace sempro	A.
8	18/1 2024		- Demo Aplikasi - Bab. 4 + Usability test	A.
9	29/1 2024	Bab IV	- Implementasi algoritma - klem ada di BAB IV - pengujian	A.
10	30/1 2024	Bab IV / V	- Implementasi algoritma - kategori nilai	A

No	Tanggal	Materi Yang Dikonsultasikan	Saran Pembimbing / Hasil	Tanda Tangan
11	31/1 2024	Bab IV c & d	- Hasil akhir algoritma - Sus - Kesimpulan	
12	1/2 2024		Buat artikel jurnal	
13	2/2 2024		Ace sidang	
14				
15				
16				

BERITA ACARA BIMBINGAN SKRIPSI

Nama : Kharisma Caesar Pren Wicaksono
 NIM : 19583163
 Judul Skripsi : Menentukan Pilihan Terbaik kelompok informasi
 Masyarakat (Pkm) Di Kab. Ponorogo
 Dosen Pembimbing II : Sugianti S.si, M.kom

PROSES PEMBIMBINGAN

No	Tanggal	Materi Yang Dikonsultasikan	Saran Pembimbing / Hasil	Tanda Tangan
1	17/07	Bab 1 & 2	- Revisi	Sugianti
2	24/7 '23	Bab 1, 2, 3		Sugianti
3	26/7 '23	Bab II, III	Revisi Bab II, III	Sugianti
4	27/7 '23		ACC Bidang Simpro	Sugianti

No	Tanggal	Materi Yang Dikonsultasikan	Saran Pembimbing / Hasil	Tanda Tangan
5	17/1 2024	Bab I, II, III	Revisi	
6	1/2 '24		Revisi	
7	2/24 1/2		ACC Sidang.	
8				
9				
10				

PLAGIASI



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO LEMBAGA LAYANAN PERPUSTAKAAN (L2P)

Jl. Budi Utomo No. 10 Ponorogo 63471 Jawa Timur Indonesia

Telp (0352) 481124, Fax. (0352) 461796,

e-mail : akademik@umpo.ac.id Website : www.umpo.ac.id

Akreditasi Institusi B oleh BAN-PT

(SK Nomor : 77/SK/BAN-PT/Ak-PPJ/PT/IV/2020)

NPP.3502102D2014337

SURAT KETERANGAN

HASIL *SIMILIARITY CHECK* KARYA ILMIAH MAHASISWA UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO

Dengan ini kami nyatakan bahwa karya ilmiah dengan rincian sebagai berikut:

Nama : KHARISMA CAESAR DIEN WICAKSONO

NIM : 19533163

Prodi : TEKNIK INFORMATIKA

Judul : MENENTUKAN PILIHAN TERBAIK KELOMPOK INFORMASI MASYARAKAT (KIM) DI
KABUPATEN PONOROGO DENGAN PENERAPAN METODE ANALYTICAL
HIERARCHY PROCESS (AHP)

Dosen pembimbing :

1. Khoiru Nurfitri, S.Kom., M.Kom.

2. Sugianti, S.Si., M.Kom

Telah dilakukan check plagiasi berupa Skripsi di L2P Universitas Muhammadiyah
Ponorogo dengan prosentase kesamaan sebesar 20 %

Demikian keterangan ini dibuat untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Ponorogo, 6/2/2024

Kepala L2P



Ayu Wulansari, S.Kom, M.A

NIK. 197608 11 200111 21

Nb: Dosen pembimbing dimohon untuk mengecek kembali keaslian soft file karya ilmiah yang
telah diperiksa melalui Turnitin perpustakaan

PLAGIASI ARTIKEL



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO LEMBAGA LAYANAN PERPUSTAKAAN (L2P)

Jl. Budi Utomo No. 10 Ponorogo 63471 Jawa Timur Indonesia

Telp (0352) 481124, Fax. (0352) 461796,

e-mail : akademik@umpo.ac.id Website : www.umpo.ac.id

Akreditasi Institusi B oleh BAN-PT

(SK Nomor : 77/SK/BAN-PT/Ak-PPJ/PT/IV/2020)

NPP.3502102D2014337

SURAT KETERANGAN

HASIL *SIMILIARITY CHECK* KARYA ILMIAH MAHASISWA UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO

Dengan ini kami nyatakan bahwa karya ilmiah dengan rincian sebagai berikut:

Nama : KHARISMA CAESAR DIEN WICAKSONO

NIM : 19533163

Prodi : TEKNIK INFORMATIKA

Judul : MENENTUKAN ALTERNATIF TERBAIK KELOMPOK INFORMASI MASYARAKAT (KIM)
DENGAN METODE AHP

Dosen pembimbing :

1. Khoiru Nurfitri, S.Kom., M.Kom.

2. Sugianti, S.Si., M.Kom

Telah dilakukan check plagiasi berupa Artikel di L2P Universitas Muhammadiyah
Ponorogo dengan prosentase kesamaan sebesar 20 %

Demikian keterangan ini dibuat untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Ponorogo, 6/2/2024

Kepala L2P



Ayu Wulansari, S.Kom, M.A

NIK. 197608 11 200111 21

Nb: Dosen pembimbing dimohon untuk mengecek kembali keaslian soft file karya ilmiah yang
telah diperiksa melalui Turnitin perpustakaan

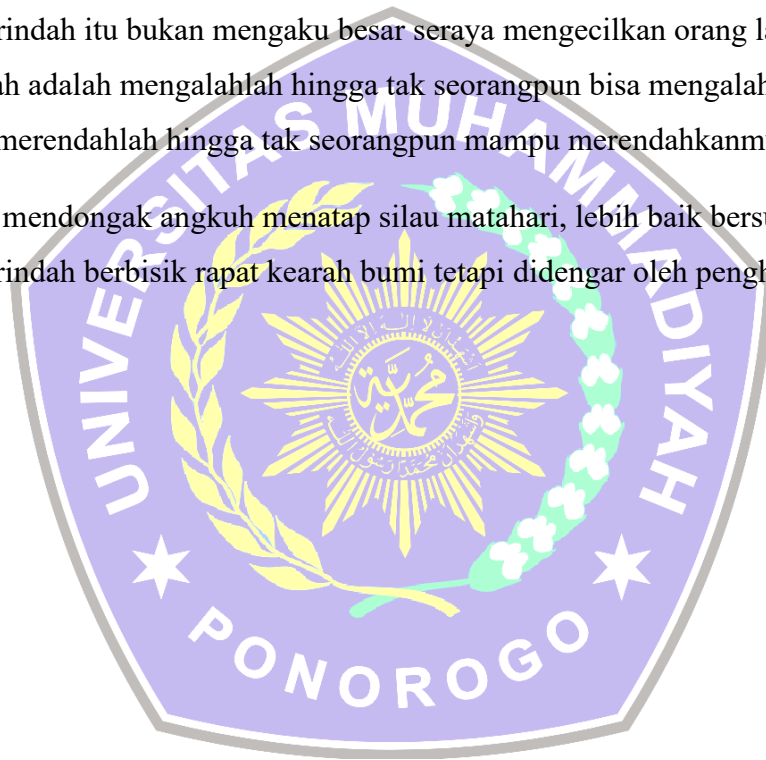
MOTTO

Selamat ya sayang anakku, harapku, masa depanku, separuh nyawaku, ibu hanya meminta kamu memperbaiki ibadahmu. Hari Dimana kamu bertambah usia dan berkurang masamu, umurmu, kamu harus lebih mementingkan akhiratmu. Juga doa ibu kamu berhasil dalam mencapai cita-cita dan selalu dalam perlindungan Allah dimanapun berada. Terus kejar cita-citamu tapi kejar juga akhiratmu.

Sukses selalu untukmu (*Ibu kandung Saya*).

Senjata terindah itu bukan mengaku besar seraya mengecilkan orang lain. Senjata terindah adalah mengalahkan hingga tak seorangpun bisa mengalahkanmu, merendahkan hingga tak seorangpun mampu merendahkanmu.

Dari pada mendongak angkuh menatap silau matahari, lebih baik bersujud karena itu cara terindah berbisik rapat kearah bumi tetapi didengar oleh penghuni langit!.



HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillah Rabbil Aalamin, sujud serta syukur kepada Allah SWT. Terimakasih atas karunia-Mu yang telah memberikan kemudahan dan kelancaran sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik. Skripsi ini saya persembahkan kepada :

1. Diri saya sendiri yang telah berjuang serta berusaha selama ini. Semoga hal ini menjadi langkah yang sangat berarti untuk kesuksesan saya dikemudian hari.
2. Terima kasih kepada Orang tua, Kakak, Ponakan, dan seluruh keluarga besar saya yang sudah mendoakan dan memberikan dukungan penuh selama perjuangan menempuh Pendidikan.
3. Terima kasih kepada seluruh teman-teman yang saya kenal. Skripsi ini saya persembahkan juga untuk seluruh teman yang saya kenal dan terima kasih sudah kebersamaiku sampai saat ini dan semoga seterusnya.
4. Skripsi ini saya persembahkan untuk dosen pembimbing saya. Terima kasih telah membimbing dan memberikan bekal ilmu yang bermanfaat bagi saya.
5. Terima kasih kepada orang yang telah membuat hati saya resah dan galau karena sebuah perasaan yang hal itu dapat menggugah semangat dan juga tantangan dalam saya mengerjakan skripsi ini.
6. Terima kasih untuk orang-orang spesial yang sudah memberikan semangat untuk bertindak cepat mengerjakan skripsi.
7. Karya ini saya persembahkan kepada seluruh manusia didunia ini, agar semua tau bahwa dimasa depan ada orang hebat Bernama Kharisma Caesar Dien Wicaksono yang siap memberikan kemajuan dan kesuksesan untuk Dunia ini dan berkah amal jariyah Akhirat. Aamiin

**MENENTUKAN PILIHAN TERBAIK KELOMPOK INFORMASI
MASYARAKAT (KIM) DI KABUPATEN PONOROGO DENGAN
PENENRAPAN METODE *ANALYTICAL HIERARCHY PROCCES (AHP)***

Kharisma Caesar Dien Wicaksono, Khoiru Nurfitri, Sugianti

Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas

Muhammadiyah Ponorogo

e-mail : dwcaesar0@gmail.com

Abstrak

KIM merupakan salah satu bentuk kelembagaan komunikasi sosial. KIM adalah suatu lembaga layanan publik yang dibentuk dan dikelola dari, oleh dan untuk masyarakat secara khusus yang berorientasi pada layanan informasi serta pemberdayaan masyarakat sesuai dengan kebutuhannya. KIM berperan dalam peningkatan literasi bidang informasi, media massa, teknologi komunikasi, hingga sebagai wadah yang memiliki nilai ekonomis. Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Ponorogo harus menentukan desa terbaik yang sudah resmi memiliki KIM untuk dijadikan kandidat terbaik yang nantinya akan diikutsertakan dalam program Kualifikasi KIM Desa Terbaik se-Jawa Timur bahkan hingga tingkat Nasional. Oleh karena itu, pada permasalahan ini perlu sebuah sistem pendukung keputusan menggunakan algoritma Analytical Hierarchy Process (AHP) yang menjadi parameter dan tolak ukur serta sebagai salah satu solusi efektif, efisien, aman, dan kecepatan akses. Terdapat kriteria untuk menentukan KIM terbaik diantaranya Event, Sosial Media, Website, dan Sanksi. Keempat kriteria tersebut memiliki 3 sifat benefit dan 1 bersifat cost. Dari hasil pembahasan yang telah dipaparkan, data yang telah di input kedalam sistem yang menghasilkan output peringkat KIM Terbaik.

Kata Kunci : Kelompok Informasi Masyarakat(KIM), Metode *Analytical Hierarchy Procces(AHP)*

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT, bahwa penulis telah menyelesaikan skripsi dengan judul “Menentukan Pilihan Terbaik Kelompok Informasi Masyarakat (KIM) di Kabupaten Ponorogo Menggunakan Metode *Analytical Hierarchy Procces(AHP)*”. Dalam penyusunan skripsi ini, tidak sedikit hambatan yang penulis hadapi, namun penulis menyadari bahwa kelancaran dalam penyusunan materi ini tidak lain berkat bantuan, dorongan dan bimbingan pihak lain, sehingga kendala- kendala yang penulis hadapi teratasi. Oleh karena itu penulismengucapkan terima kasih kepada :

1. Edy Kurniawan, ST., MT, selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Ponorogo.
2. Adi Fajaryanto Cobantoro, S.Kom., M.Kom, selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah Ponorogo
3. Khoiru Nurfitri, S.Kom., M.Kom, selaku Dosen Pembimbing 1.
4. Sugianti, S.Si., M.Kom selaku Dosen Pembimbing 2.
5. Bapak dan Ibu Dosen Program Studi Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah Ponorogo yang dengan kesabaran serta ketulusan hati memberikan bekal ilmu selama perkuliahan di Universitas Muhammadiyah Ponorogo.
6. Teman-teman Teknik Informatika Angkatan 2019 Universitas Muhammadiyah Ponorogo yang telah memberikan semangat, dukungan, serta bantuannya dalam penyusunan skripsi ini.

Semoga Allah memberikan balasan yang jauh lebih sempurna. Penulis telah berusaha semaksimal mungkin dalam menyelesaikan Skripsi ini, akan tetapi penulis sadar bahwa ini masih jauh dari sempurna. Oleh karenaitu, kritik dan saran yang bersifat membangun senantiasa penulis harapkan.Semoga karya sederhana ini bermanfaat bagi kita semua.

Ponorogo, 12 Februari 2024

Kharisma Caesar Dien Wicaksono

DAFTAR ISI

PLAGIASI.....	x
PLAGIASI ARTIKEL.....	xi
MOTTO.....	xii
HALAMAN PERSEMBAHAN	xiii
Abstrak.....	xiv
Kata Kunci : Kelompok Informasi Masyarakat(KIM), Metode <i>Analytical Hierarchy Proccess(AHP)</i>	xiv
KATA PENGANTAR.....	xv
DAFTAR ISI.....	xvi
DAFTAR TABEL	xviii
DAFTAR GAMBAR.....	xix
BAB I PENDAHULUAN	20
1.1. LATAR BELAKANG.....	20
1.2. PERUMUSAN MASALAH.....	22
1.3. TUJUAN PENELITIAN	23
1.4. BATASAN MASALAH.....	23
1.5. MANFAAT PENELITIAN.....	23
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	24
2.1. PENELITIAN TERDAHULU	24
2.2. POTRET, INSPIRASI, JEJARING KIM.....	27
2.3. LANDASAN TEORI.....	29
2.3.1. Sistem	29
2.3.2. Website.....	30
2.3.4. Peringkatan	31
2.3.5. PHP.....	31
2.3.6. XAMPP.....	31
2.3.7. <i>Analitycal Hierarchy Process (AHP)</i>	32
2.3.8. <i>Black Box, White Box dan System Usability Scale (SUS) Testing</i>	33
BAB III METODE PENELITIAN.....	35
3.1. DESAIN PENELITIAN	35
3.2. TAHAP PENELITIAN	35

3.3.	PENGUMPULAN DATA	36
3.3.1	Wawancara	37
3.3.2	Observasi.....	37
3.4.	ANALISA KEBUTUHAN SISTEM	37
3.5.	PERANCANGAN SISTEM	38
3.5.1	<i>Flowchart</i>	38
3.5.2	<i>Flowchart Algoritma Analitical Hierarchy Process (AHP)</i>	39
3.5.3	<i>Use Case Diagram</i>	40
3.5.4	<i>Desain Database</i>	41
3.5.5	DFD Level 0 dan DFD Level 1.....	41
3.5.6	<i>Interface</i>	42
3.6.	IMPLEMENTASI ALGORITMA AHP.....	46
3.6.1	Matriks Perbandingan Berpasangan	47
3.6.2	Sintesis	48
3.7.	PENGUJIAN SISTEM.....	56
BAB IV	HASIL DAN PENELITIAN	60
BAB V	PENUTUP	77



DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Penelitian Terdahulu	24
Tabel 3. 1 Nilai Index Acak (RI)	46
Tabel 3. 2 Nilai Intensitas Kepentingan.....	47
Tabel 3. 3 Perbandingan.....	47
Tabel 3. 4 Input Eigen dan Jumlah.....	49
Tabel 3. 5 Rata-rata	50
Tabel 3. 6 Data kriteria setiap KIM	51
Tabel 3. 7 Perbandingan kriteria dan sintesisnya.....	51
Tabel 3. 8 bobot kriteria Event.....	52
Tabel 3. 9 kriteria media sosial	53
Tabel 3. 10 bobot kriteria media sosial	53
Tabel 3. 11 Sanksi	53
Tabel 3. 12 Tabel Sanksi.....	54
Tabel 3. 13 Kriteria Website	54
Tabel 3. 14 bobot kriteria website.....	55
Tabel 3. 15 Rancangan Pengujian Black Box ke Beberapa Proses.....	57
Tabel 4. 1 Pengujian Black Box ke beberapa proses	64
Tabel 4. 2 pengujian Path tambah data	66
Tabel 4. 3 identifikasi dan kasus uji.....	67
Tabel 4. 4 Hasil pengujian White box.....	67
Tabel 4. 5 data KIM sebelum diproses.....	70
Tabel 4. 6 Proses Penerapan AHP.....	70
Tabel 4. 7 Hasil Peringkat.....	72
Tabel 4. 8 Formulir Uji responden.....	73
Tabel 4. 9 data asli responden.....	74
Tabel 4. 10 data hasil hitung SUS.....	74
Tabel 4. 11 kategori nilai SUS.....	75
Tabel 4. 12 Pendapat pengguna	75

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Bimtek KIM Bringinan	28
Gambar 2. 2 Sosialisasi SE Bupati.....	28
Gambar 2. 3 Website KIM KKJ.....	29
Gambar 3. 1 Bagan penelitian.....	35
Gambar 3. 2 Flowchart sistem admin	38
Gambar 3. 3 Flowchart Algoritma AHP	39
Gambar 3. 4 model hierarki pemilihan KIM.....	40
Gambar 3. 5 Use Case Diagram.....	40
Gambar 3. 6 Desain Database	41
Gambar 3. 7 DFD Level 0.....	41
Gambar 3. 8 DFD Level 1.....	42
Gambar 3. 9 Rancangan halaman login admin	43
Gambar 3. 10 Rancangan halaman Home.....	43
Gambar 3. 11 Rancangan tampilan input data KIM	44
Gambar 3. 12 Rancangan halaman hasil.....	44
Gambar 3. 13 Rancangan dashboard User	45
Gambar 3. 14 Rancangan tampilan data admin	45
Gambar 3. 15 Rancangan akun profile.....	46
Gambar 3. 16 SUS Skor.....	58
Gambar 4. 1 halaman login.....	60
Gambar 4. 2 tampilan dashboard	61
Gambar 4. 3 halaman data anggota KIM	61
Gambar 4. 4 menu Input Data KIM	62
Gambar 4. 5 tampilan menu hasil	62
Gambar 4. 6 Hasil Perhitungan	63
Gambar 4. 7 Tampilan data Admin.....	63
Gambar 4. 8 Flowgraph algoritma	65