

**PENGGUNAN METODE AHP DALAM PEMILIHAN DESA YANG
MEMILIKI PMANFAATAN DAN PENGELOLAAN TERBAIK DI
KAWASAN KPHP SUNGAI SEMBULAN**

Skripsi



CICI ANGGREINI

1422500213

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER**

**ATMA LUHUR
PANGKALPINANG**

2018

**PENGGUNAN METODE AHP DALAM PEMILIHAN DESA YANG
MEMILIKI PMANFAATAN DAN PENGELOLAAN TERBAIK DI
KAWASAN KPHP SUNGAI SEMBULAN**

Skripsi

**Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer**



Oleh:

CICI ANGGREINI

1422500213

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
ATMA LUHUR
PANGKALPINANG
2018**

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

NIM : 1422500213

Nama : CICI ANGGREINI

Judul Skripsi : PENGGUNAAN METODE AHP DALAM
PEMILIHAN DESA YANG MEMILIKI
PEMANFAATAN DAN PENGELOLAAN TERBAIK
DI KAWASAN KPHP SUNGAI SEMBULAN

Menyatakan bahwa Laporan Tugas Akhir saya adalah **HASIL KARYA SENDIRI, TIDAK MEMBELI, TIDAK MEMBAYAR PIHAK LAIN UNTUK MEMBUATKAN, DAN BUKAN PLAGIAT**. Apabila ternyata ditemukan didalam laporan Tugas Akhir saya terdapat unsur diatas, maka saya siap untuk mendapatkan sanksi akademik yang terkait dengan hal tersebut.

Pangkalpinang, Agustus 2018



Cici Anggreini

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

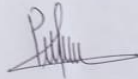
PENGGUNAN METODE AHP DALAM PEMILIHAN DESA YANG
MEMILIKI PMANFAATAN DAN PENGELOLAAN TERBAIK DI
KAWASAN KPHP SUNGAI SEMBULAN

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

Cici Anggreini
1422500213

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
Pada Tanggal 14 Agustus 2018

Dosen Pembimbing



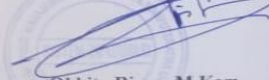
Fitriyani, M.Kom
NIDN. 0220028501

Susunan Dewan Penguji
Anggota



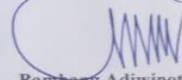
Yuvi Andrika, M.Kom
NIDN. 0227108001

Kaprodi Sistem Informasi



Okkita Rizan, M.Kom
NIDN. 0211108306

Ketua



Bambang Adiwidoto, M.Kom
NIDN. 0216107102

Skripsi ini telah diterima dan sebagai salah satu persyaratan
Untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 20 Agustus 2018

KETUA STMK ATMA LUHUR PANGKALPINANG



Dr. Husni Teja Sukmana, S.T., M.Sc.
NIP. 197710302001121003

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat, rahmat dan segala karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan skripsi yang merupakan salah satu persyaratan untuk menyelesaikan studi pada Program Studi Sistem Informasi jenjang Strata 1 (S1) di STMIK Atma Luhur Pangkalpinang.

Penulis menyadari bahwa laporan skripsi ini masih jauh dari sempurna. Karena itu, kritik dan saran akan senantiasa penulis terima dengan senang hati. Dengan segala keterbatasan, penulis menyadari pula bahwa laporan skripsi ini takkan terwujud tanpa bantuan, bimbingan dan dorongan dari berbagai pihak. Untuk itu, dengan segala kerendahan hati, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Tuhan Yang Maha Esa yang telah menciptakan dan memberikan kehidupan didunia.
2. Kedua Orang tua (Abu Bakar, Jama), dan keluarga tercinta yang senantiasa mendoakan dan memberikan dukungan kepada penulis.
3. Bapak Drs. Djaetun Hs yang telah mendirikan Atma Luhur.
4. Bapak Drs. Harry Sudjianto, MM, MBA selaku Ketua Yayasan Atma Luhur.
5. Bapak Dr. Husni Teja Sukmana, S.T., M.Sc. selaku Ketua STMIK Atma Luhur.
6. Bapak Okkita Rizan, M.Kom selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi.
7. Ibu Fitriyani, M.Kom selaku dosen pembimbing dalam penyusunan skripsi ini, yang telah memberikan masukan yang sangat berarti dan membimbing penulis sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
8. Bapak Wishnu Aribowo Probonogoro, S.Kom, M.Kom selaku dosen penasehat akademik (PA) , yang telah memberikan masukan dalam bimbingan akademis selama 7 semester.
9. Bapak/Ibu Dosen yang senantiasa membagikan ilmu tanpa pamrih kepada penulis selama kuliah di STMIK Atma Luhur Pangkalpinang.

10. Ibu Ekha Anggraeni,SP, MI selaku Plh KPHP Sungai Sembulan.
11. Ibu Suminarsih selaku Kasubag TU di KPHP Sungai Sembulan.
12. Bapak Indra selaku Polisi Kehutanan KPHP Sungai Sembulan.
13. Seluruh pegawai di kantor KPHP Sungai Sembulan yang telah memberikan dukungan dalam menyelesaikan laporan skripsi ini.
14. Teman-teman senasib dan seperjuangan yang telah membagi ilmu serta memberi warna dalam persahabatan dan kebersamaan yang telah terjalin selama kuliah di STMIK Atma Luhur Pangkalpinang.
15. Rekan-rekan sesama mahasiswa, terutama untuk mahasiswa jurusan Sistem Informasi angkatan 2014, serta semua pihak yang telah membantu dan mendukung penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

Semoga semua jasa yang telah diberikan mendapat balasan dari Tuhan Yang Maha Esa. Akhir kata penulis berharap semoga laporan skripsi ini berguna bagi para pembaca umumnya dan teman-teman mahasiswa STMIK Atma Luhur Pangkalpinang khususnya.

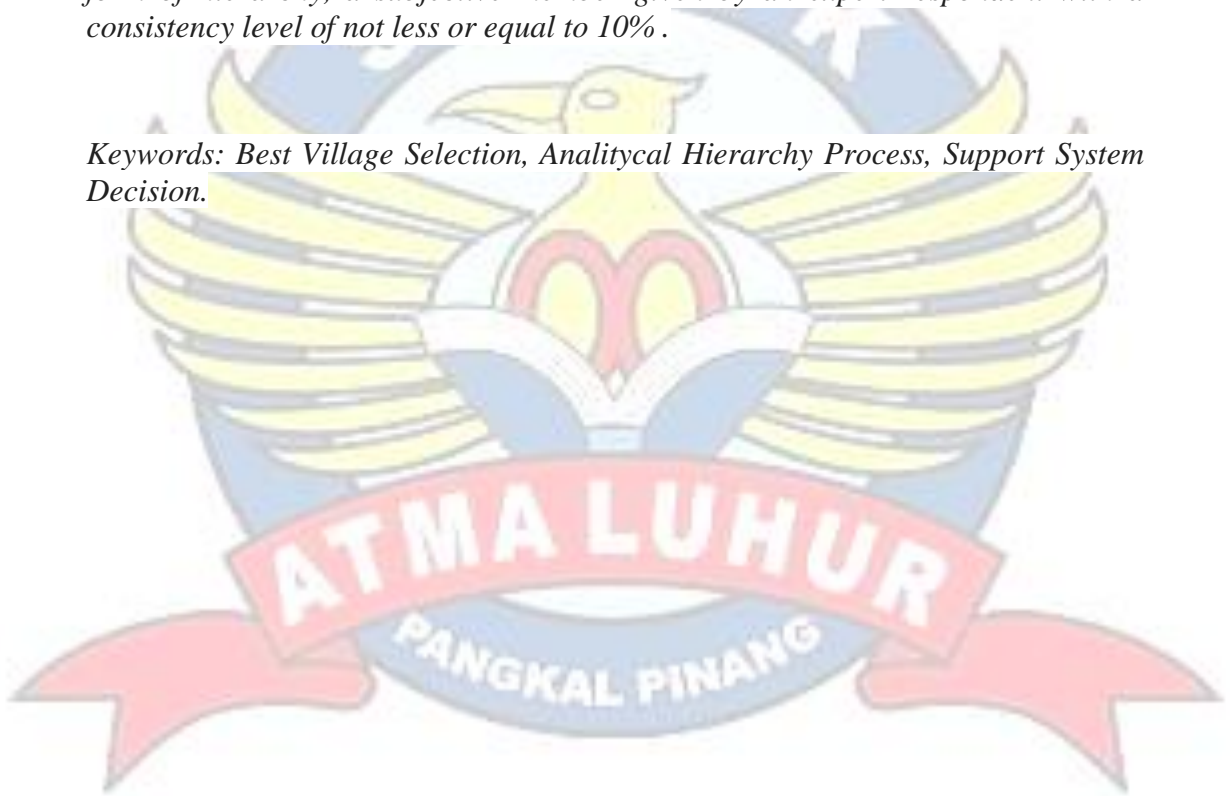
Pangkalpinang, Agustus 2018

Penulis

ABSTRACTON

The Best Village Selection is a reference as a means of objective benchmark recommendation and ease of application of development in the economic field, which then the result of the decision can be used to determine policy direction in managing that can be developed optimally. With the criteria that have potential in it which is the most important thing to lead the independent KPHP. The Best Village Election Study was made in order to be used as a reference of KPHP Sungai Sembulan in choosing the Best Village in the area of KPHP Sungai Sembulan by using Analytical Hierarchy Process (AHP) method. AHP is a method to solve an unstructured situation into several components in the form of hierarchy, a subjective member given by an expert respondent with a consistency level of not less or equal to 10% .

Keywords: Best Village Selection, Analytical Hierarchy Process, Support System Decision.



ABSTRAKSI

Pemilihan Desa Terbaik merupakan acuan sebagai sarana tolak ukur rekomendasi secara objektif dan kemudahan penerapan pembangunan dalam bidang ekonomi, yang kemudian hasil keputusan tersebut dapat digunakan untuk menentukan arah kebijakan dalam melakukan pengelolaan yang dapat dikembangkan secara optimal. Dengan kriteria yang memiliki potensi didalamnya yang merupakan hal terpenting untuk menuju KPHP mandiri. Kajian Pemilihan Desa Terbaik ini dibuat agar dapat dijadikan acuan instansi KPHP Sungai Sembulan dalam memilih Desa Terbaik di kawasan KPHP Sungai Sembulan dengan menggunakan metode *Analitycal Hierarchy Process* (AHP). AHP merupakan metode untuk memecakan suatu situasi yang tidak terstruktur ke dalam beberapa komponen dalam bentuk hierarki, memberI penilaian *subjective* yang diberikan oleh responden ahli dengan tingkat konsistensi tidak kurang atau sama dengan 10%.

Kata kunci :Pemilihan Desa Terbaik, *Analitycal Hierarchy Process* Sistem Pendukung Keputusan,



DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERNYATAAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
ABSTRACTION	vi
ABSTRAKSI.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR SIMBOL	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Manfaat dan Tujuan Penelitian	3
1.5 Sistematika Penulisan.....	3
BAB II LANDASAN TEORI	5
2.1 Teori Pendukung Keputusan	5
2.1.1 Definisi Sistem Pendukung Keputusan	6
2.1.2 Sistem Informasi <i>Management</i>	6
2.1.3 Skema Pendukung Keputusan	6
2.2 Tujuan SPK	8
2.3 Pengembangan Perangkat Lunak	8
2.3.1 Metode Penelitian	8
2.3.2 Prinsip AHP	12
2.3.3 Implementasi Keputusan Berbasis Web	14
2.4 Penelitian Sebelumnya	15

2.5 Rangkuman Hasil Penelitian	15
2.6 Desa Kawasan KPHP Sungai Sembulan.....	17
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	18
3.1 Metode Pengembangan Sistem	18
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian	18
3.3 Teknik Pengumpulan Data	18
3.4 Perencanaan Sistem	20
3.5 Analisis	21
3.6 Alat Bantu Pengembangan Sistem	22
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	23
4.1 Tinjauan Umum	23
4.1.1 Wilayah Kerja	25
4.1.2 Potensi Wilayah	25
4.1.3 Aspek kelembagaan Model KPHP.....	26
4.1.4 Aspek Rencana dan Aktivitas	27
4.1.5 Visi	27
4.1.6 Misi	27
4.2 Struktur Organisasi	28
4.3 Uraian, Tugas dan wewenang	28
4.4 Analisa	32
4.4.1 Proses Bisnis	32
4.4.2 Analisa Kriteria.....	33
4.5 Activity Diagram	35
4.6 Analisa Masukan dan Keluaran	35
4.6.1 Analisa Masukan.....	35
4.6.2 Analisa Keluaran.....	37
4.7 Use Case Diagram	38
4.7.1 Deskripsi Use Case	39
4.8 Hasil Penelitian	39
4.8.1 Hasil Pengelolaan Perhitungan	41

4.9 Tabel.....	87
4.10 Rancangan Layar.....	89
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	95
5.1 Kesimpulan	95
5.2 Saran.....	96
DAFTAR PUSTAKA	97
LAMPIRAN-LAMPIRAN	



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Skema Sistem Pendukung Keputusan	7
Gambar 2.2 Struktur Hirarki AHP.....	14
Gambar 3.1 Rancangan Struktur Hirarki.....	22
Gambar 4.1 Struktur Organisasi KPHP	28
Gambar 4.2 Activity Diagram	35
Gambar 4.3 Use Case Diagram	38
Gambar 4.4 Struktur Hirarki.....	40
Gambar 4.4 Menu Admin.....	89
Gambar 4.5 Menu Beranda.....	89
Gambar 4.6 Menu Data Nilai	90
Gambar 4.7 Menu Data Alternatif.....	90
Gambar 4.8 Menu Data Kriteria	91
Gambar 4.9 Menu Analisa Kriteria	91
Gambar 4.10 Menu Analisa Alternatif	92
Gambar 4.11 Menu Ranking	92
Gambar 4.12 Menu Hasil Akhir	93
Gambar 4.13 Menu Profil.....	93
Gambar 4.14 Menu Pengguna.....	94

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Skala Kepentingan Saaty.....	9
Tabel 2.2 Random Konsistensi.....	10
Tabel 2.3 Perbandingan Berpasangan	10
Tabel 2.4 Normalisasi Matriks	11
Tabel 2.5 Jumlah Matriks Perbandingan	11
Tabel 2.6 Jumlah Matriks Perbandingan Kolom.....	11
Tabel 2.7 Nilai Eigen AHP.....	11
Tabel 2.8 Hasil Rangkuman Penelitian	15
Tabel 3.1 Kriteria Sub Kriteria dan Alternatif.....	21
Tabel 4.1 Deskripsi Use Case.....	39
Tabel 4.2 Table Pengguna	87
Tabel 4.3 Table Pengumuman.....	87
Tabel 4.4 Table Nilai.....	87
Tabel 4.5 Table Rangking	87
Tabel 4.6 Biodata Desa.....	88
Tabel 4.7 Data Kriteria.....	88
Tabel 4.8 Data Alternatif.....	88
Tabel 4.9 Analisa Kriteria	88
Tabel 4.10 Analisa Alternatif	88
Tabel 4.11 Jumlah Alternatif Kriteria	89

DAFTAR SIMBOL

1. Simbol *Activity Diagram*



Start Point (Initial Node)

Merupakan simbol untuk memulai *activity diagram*.



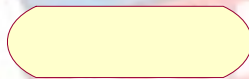
End Point (Activity Final Node)

Merupakan simbol untuk mengakhiri *activity diagram*.



Transition

Menggambarkan aliran perpindahan kontrol antara *activity*.



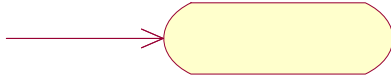
Activity (Aktivitas)

Menggambarkan proses bisnis dan dikenal sebagai *activity state*. *Activity* juga merupakan proses komputasi atau perubahan kondisi yang bisa berupa kata kerja atau ekspresi.



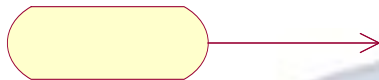
Swimlane

Menggambarkan pemisahan atau pengelompokan aktivitas berdasarkan *actor*.



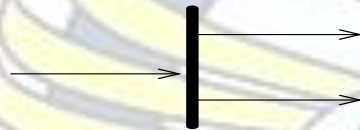
Black Hole Activities

Adanya masukan dan tidak ada keluaran, biasanya digunakan jika dikehendaki ada 1 atau lebih transisi.



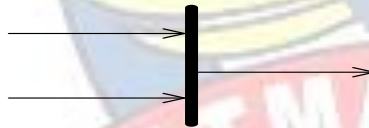
Miracle Activities

Tidak ada masukan dan ada keluaran, biasanya dipakai pada waktu *start point* dan dikehendaki ada 1 atau lebih transisi.



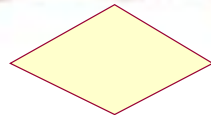
Fork (Percabangan)

Mempunyai 1 transisi masuk dan 2 atau lebih transisi keluar.



Join (Penggabungan)

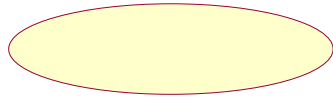
Mempunyai 2 atau lebih transisi masuk dan hanya 1 transisi keluar.



Decision

Merupakan cara untuk menggabungkan ketika ada lebih dari 1 transisi yang masuk atau pilihan untuk mengambil keputusan.

2. Simbol Use Case Diagram



Use case

Gambaran fungsionalitas dari suatu sistem, sehingga pengguna sistem paham dan mengerti mengenai kegunaan sistem yang akan dibangun.



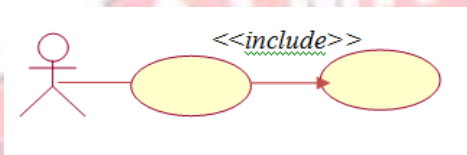
Actor

Sebuah entitas manusia atau mesin yang berinteraksi dengan sistem untuk melakukan pekerjaan-pekerjaan tertentu.



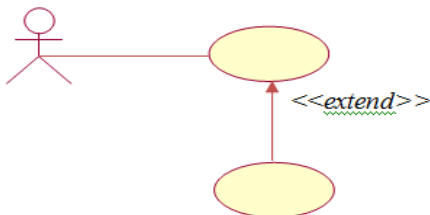
Association

Merupakan abstraksi berupa garis tanpa panah yang menghubungkan antara aktor dan *use case*.



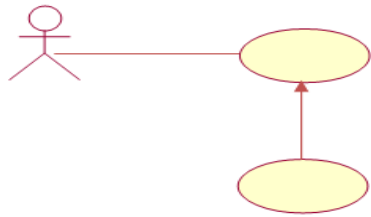
Include

Menunjukkan bahwa suatu *use case* seluruhnya merupakan fungsionalitas dari *use case* lainnya.



Extend

Menunjukkan suatu *use case* merupakan tambahan fungsional dari *use case* lainnya jika suatu kondisi terpenuhi.



Generalization

Disebut juga *inheritance* (pewarisan), sebuah elemen dapat merupakan spesialisasi dari elemen lainnya.



Packages

Digambarkan sebagai sebuah direktori yang berisikan model-model elemen. *Packages* digunakan untuk mengorganisasikan sebuah diagram yang besar menjadi beberapa diagram kecil.

