

**SKRIPSI**

**IMPLEMENTASI METODE *ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS*  
(AHP) PADA PENGEMBANGAN SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN  
LOKASI PERBAIKAN JALAN KABUPATEN LAHAT  
(STUDI KASUS : DINAS P.U BINA MARGA)**



Oleh

**Rizki Delima**

**09031381419080**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI**

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER**

**UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

**DESEMBER 2017**

LEMBAR PENGESAHAN

SKRIPSI

IMPLEMENTASI METODE *ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS* (AHP)  
PADA PENGEMBANGAN SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN  
LOKASI PERBAIKAN JALAN KABUPATEN LAHAT  
(STUDI KASUS : DINAS P.U BINA MARGA)

Sebagai salah satu syarat untuk penyelesaian studi  
di Program Studi Sistem Informasi SI

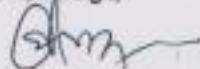
Oleh

Rizki Delima

09031381419080

Inderalaya, Januari 2018

Pembimbing I,



Endang Lestari Ruskan, M.T

NIP 197811172006042001

Pembimbing II,



Allsela Meiriza, S.Kom, M.T

NIPUS 198305132015012201

Mengetahui,

Ketua Jurusan Sistem Informasi



Endang Lestari Ruskan, M.T

NIP 197811172006042001

HALAMAN PERSETUJUAN

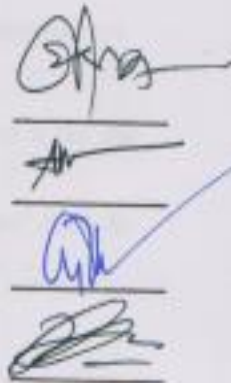
Telah diuji dan lulus pada :

Hari : Selasa

Tanggal : 19 Desember 2017

Tim Penguji :

1. Ketua (Pembimbing I) : Endang Lestari R, M. T
2. Sekretaris (Pembimbing II) : Allsela Meiriza, M. T
3. Anggota I : Jaidan Jauhari, M. T
4. Anggota II : Pacu Putra Suarli, M. CS



Mengetahui,

Ketua Jurusan Sistem Informasi



Endang Lestari Ruskan M.T  
NIP. 197811172006042001

## MOTO DAN PERSEMBAHAN

### *MOTTO :*

Selalu Ada Harapan Bagi Mereka Yang Sering Berdoa

Selalu Ada Jalan Bagi Mereka Yang Sering Berusaha

Allah Tidak Akan Menguji Suatu Kaumnya Melebihi Batas Kemampuannya

Do the best and pray. God will take care of the rest

Intelligence is not the determinant of success, but hard work is the real determinant of your success

“Karena sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan” (Q.S. Al-Insyirah 5 )

### *Skripsi ini ku persembahkan untuk:*

- ❖ Allah SWT, atas nikmat yang tak terhingga, serta rahmat dan hidayah-Nya
- ❖ Kedua Orang Tua ku, Mama dan Papa tercinta
- ❖ Saudara-Saudaraku dan Keluargaku
- ❖ Dosen pembimbing dan Penguji
- ❖ Sahabat-sahabat terbaikku
- ❖ Almamaterku yang ku banggakan

## HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Rizki Delima  
NIM : 09031381419080  
Program Studi : Sistem Informasi  
Judul Skripsi : Implementasi Metode Analytical  
Hierarchy Process (AHP) Pada  
Pengembangan Sistem Pendukung  
Keputusan Lokasi Perbaikan Jalan  
Kabupaten Lahat (Studi Kasus :  
Dinas P.U Bina Marga)  
Hasil Pengecekan Software : 10 %  
(*Thenticate/Turnitin*)

Menyatakan bahwa laporan skripsi saya merupakan hasil karya sendiri dan bukan hasil penjiplakan/*plagiat*. Apabila ditemukan unsur penjiplakan/*plagiat* dalam laporan skripsi ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik dari Universitas Sriwijaya sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Demikianlah, pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya dan tidak ada paksaan oleh siapapun.



Inderalaya, Januari 2018



(Rizki Delima)

NIM 09031381419080

**IMPLEMENTASI METODE *ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS* (AHP)  
PADA PENGEMBANGAN SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN LOKASI  
PERBAIKAN JALAN KABUPATEN LAHAT (STUDI KASUS : DINAS  
PEKERJAAN UMUM BINA MARGA)**

**Oleh**

**Rizki Delima**

**09031381419080**

**ABSTRAK**

Saat ini di Dinas Pekerjaan Umum Bina Marga , sistem untuk menentukan lokasi perbaikan jalan sudah berjalan sebagaimana mestinya dengan pedoman kerja peraturan pemerintah Nomor 34 tahun 2006 tentang jalan perlu diperbaiki sesuai ruas-ruas jalan menurut statusnya sebagai jalan Kabupaten. Namun proses untuk menentukan jalan mana yang harus diperbaiki terlebih dahulu masih membandingkan dengan dokumen tercetak, sehingga masalah yang terjadi yaitu tidak efektifnya dalam proses pengambilan keputusan dan pembuatan laporan. Oleh karena itu, penelitian ini tentang sistem pendukung keputusan lokasi perbaikan jalan yang bertujuan untuk mempercepat proses pengambilan keputusan mengenai lokasi jalan mana yang harus diperbaiki terlebih dahulu berdasarkan dengan perbandingan kriteria yang ditentukan. Adapun metode yang digunakan dalam pengembangan sistem adalah metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) yang dapat memecahkan masalah dalam bentuk hierarki, membandingkan tiap kriteria seperti kriteria panjang ruas, lebar ruas, jenis permukaan , kondisi jalan dan memberikan nilai bobot prioritas. Sistem ini dikembangkan dengan menggunakan Bahasa Pemrograman PHP dan database MYSQL agar menghasilkan suatu sistem pendukung yang dapat memberikan alternatif dalam pengambilan keputusan.

**Kata Kunci : Sistem Pendukung Keputusan, Lokasi Perbaikan Jalan, AHP, PHP, MYSQL**

**IMPLEMENTATION OF ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS (AHP)  
METHOD ON DEVELOPMENT OF DECISION SUPPORT SYSTEM FOR  
ROAD REPAIR LOCATION OF LAHAT REGENCY (CASE STUDY :  
GENERAL PRINCIPAL DEPARTMENT OF BINA MARGA)**

**By**

**Rizki Delima**

**09031381419080**

**ABSTRACT**

Currently, at General Principal Department of Bina Marga, the system for deciding the road repair location has been running as it should with government regulatory work directive No. 34 year 2006 about road need to be repaired based on road segment according to its status as regency road. Otherwise, the process to decide which road must be repaired first still need to be compared with printed documents, that the happening matters are ineffective in decision making and reporting processes. Because of these, this study is about decision support system for road repair location that aimed for quickening the decision making process on which road locations should be repaired first based on the comparison of specified criteria. The method that used in system development is Analytical Hierarchy Process (AHP) method which can solve the problem in hierarchy form, compare each criterion (e.g. : segment length and width, surface type, and road condition), and give priority weight values. This system is developed by using PHP programming language and MYSQL database to generate the support system which can provide an alternative in decision making.

**Keyword : Decision Support System, Road Repair Locations, AHP, PHP, MYSQL**

## Kata Pengantar



*Alhamdulillah* rabbil'alamin. Segala puji dan syukur Penulis panjatkan pada Allah SWT atas limpahan rahmat, rezeki, hidayah dan pertolongan-Nya sehingga penulis dapat melaksanakan dan menyelesaikan Tugas Akhir ini yang berjudul **“Implementasi Metode Analytical Hierarchy Process Pada Pengembangan Sistem Pendukung Keputusan Lokasi Perbaikan Jalan Kabupaten Lahat (Studi Kasus : Dinas Pekerjaan Umum Bina Marga Kabupaten Lahat)”** .

Tugas Akhir ini disusun sebagai salah satu syarat untuk penyelesaian studi di Jurusan Sistem Informasi Universitas Sriwijaya.

Selama penyelesaian Tugas Akhir ini tidak terlepas dari bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dalam kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Kedua orang tua dan saudara-saudara saya yang selalu mendoakan serta memberikan motivasi dan semangat.
2. Bapak Jaidan Jauhari, M.T. selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya.
3. Ibu Endang Lestari Ruskan S.Kom., M.T. Selaku Ketua Jurusan Sistem Informasi dan Dosen Pembimbing I Tugas Akhir saya yang telah bersedia meluangkan waktunya untuk memberikan saran dan kritik dalam penyusunan laporan Tugas Akhir ini.



4. Ibu Allsela Meiriza, M.T. selaku Dosen Pembimbing II Tugas Akhir saya yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan arahan serta membimbing dalam pembuatan Tugas Akhir ini hingga selesai .
5. Bapak Ari Wedhasmara , M.TI selaku Dosen Pembimbing Akademik.
6. Dosen – dosen Universitas Sriwijaya terutama Dosen Jurusan Sistem Informasi.
7. Staff Administrasi Jurusan Sistem Informasi, Dekanat Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya, Staff BAAK dan Rektorat Universitas Sriwijaya.
8. Staff Dinas Pekerjaan Umum Bina Marga Kabupaten Lahat yang telah membantu penulis selama pengambilan data.
9. Sahabat-sahabatku Tri Wulandari, Shabrina Amatullah, Meydita , Shafira, Syafitri Umizah, Hidayah, Nadiyah, Eyen, Danu dan Rahmi Mahmuda yang telah banyak bersabar membantu dan memberikan dukungan.
10. Seluruh teman-teman Sistem Informasi angkatan 2014 yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu.

Tugas akhir ini merupakan hasil dari kerja yang seoptimal mungkin. Namun penulis menyadari bahwa dalam penulisan Tugas Akhir ini masih terdapat banyak kekurangan. Untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran serta masukan yang sifatnya membangun dari semua pihak demi kesempurnaan penulis yang akan datang.

Inderalaya, Desember 2017

Penulis

# DAFTAR ISI

	Halaman
<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	i
<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	ii
<b>HALAMAN PERSETUJUAN</b> .....	iii
<b>MOTO DAN PERSEMBAHAN</b> .....	iv
<b>HALAMAN PERNYATAAN</b> .....	v
<b>ABSTRAK</b> .....	vi
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	viii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	x
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xiv
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xvi

## **BAB I PENDAHULUAN**

1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan .....	3
1.4 Manfaat .....	3
1.5 Batasan Masalah .....	4

## **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

2.1 Kajian Pustaka .....	5
2.2 Profil Dinas Pekerjaan Umum .....	6
2.2.1 Sejarah Dinas Pekerjaan Umum .....	6

2.2.2 Struktur Organisasi .....	7
2.2.3 Visi,Misi dan Tujuan Dinas Pekerjaan Umum Lahat .....	9
2.2.3.1 Visi .....	9
2.2.3.2 Misi .....	9
2.2.3.3 Tujuan .....	10
2.2.4 Tugas Pokok dan Fungsi Dinas PU Bina Marga .....	10
2.3 Sistem Pendukung Keputusan.....	12
2.3.1 Definisi Sistem Pendukung Keputusan.....	12
2.3.2 Komponen Sistem Pendukung Keputusan.....	13
2.3.3 Proses Sistem Pendukung Keputusan .....	14
2.4 Definisi Jalan .....	15
2.4.1 Klasifikasi Jalan Berdasarkan Administrasi Pemerintahan .....	16
2.4.2 Perbaikan Jalan .....	17
2.5 Metode <i>Analytical Hierarchy Process</i> (AHP) .....	17
2.5.1 Prinsip Dasar <i>Analytical Hierarchy Process</i> (AHP) .....	18
2.5.2 Prosedur <i>Analytical Hierarchy Process</i> (AHP) .....	19
2.6 Konsep Permodelan Sistem.....	22
2.6.1 Permodelan Proses.....	22
2.6.2 Permodelan Data.....	25
2.7 Bahasa Pemrograman.....	27
2.7.1 <i>Hypertext Preprocessor</i> (PHP) .....	27
2.7.2 <i>My Structured Query Language</i> (MySQL) .....	27

## **BAB III METODE PENELITIAN**

3.1 Objek Penelitian.....	28
3.2 Metode Pengumpulan Data.....	28
3.2.1 Jenis Data .....	28
3.2.2 Sumber Data .....	28
3.2.3 Pengumpulan Data .....	29
3.3 Metode Pengembangan Sistem .....	30
3.4 Metode Analisis Data.....	33
3.4.1 Perhitungan Metode <i>Analytical Hierarchy Process</i> (AHP) .....	33
3.5 Metode Analisis Sistem .....	37
3.5.1 Fase Intelegensi ( <i>intelligence phase</i> ) .....	38
3.5.2 Fase Perancangan ( <i>design phase</i> ).....	39
3.5.3 Desain Logis ( <i>logical design</i> ).....	40
3.5.3.1 DFD ( <i>Data Flow Diagram</i> ) .....	40
3.5.3.2 ERD ( <i>Entity Relationship Diagram</i> ).....	49
3.5.4 Fase Pemilihan ( <i>choice phase</i> ).....	51
3.5.5 Fase Implementasi ( <i>implementation of solution</i> ) .....	52
3.6 Perancangan Sistem .....	52
3.6.1 PDFD ( <i>Physical Data Flow Diagram</i> ).....	52
3.7 Arsitektur Sistem.....	56
3.8 <i>Database Design</i> .....	57
3.8.1 Skema <i>Database</i> .....	57
3.8.2 <i>Data Definition Language</i> .....	57
3.9 Rancangan <i>Interface</i> .....	65
3.9.1 Halaman Utama.....	65

3.9.2 Halaman <i>Login</i> .....	65
3.9.2 Halaman untuk Tim Survei .....	66
3.9.3 Halaman untuk Kepala Seksi Perbikan Jalan .....	68
3.9.4 Halaman untuk Kepala Bidang Bina Marga.....	71
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	
4.1 Hasil .....	73
4.2 Pembahasan.....	73
4.2.1 Halaman Utama.....	73
4.2.2 Halaman Tentang Sistem.....	74
4.2.3 Halaman <i>Login</i> .....	74
4.2.3 Halaman Untuk Tim Survei .....	75
4.2.4 Halaman untuk Kepala Seksi Perbikan Jalan .....	77
4.2.5 Halaman untuk Kepala Bidang Bina Marga.....	81
4.3 Hasil Uji Coba.....	83
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
5.1 Kesimpulan .....	88
5.2 Saran .....	89
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	90
<b>LAMPIRAN</b> .....	92

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Struktur Organisasi Dinas Pekerjaan Umum Lahat .....	8
Gambar 3.1 <i>Hierarchy</i> AHP Lokasi Perbaikan Jalan Kabupaten Lahat.....	33
Gambar 3.2 <i>Data Flow Diagram</i> Level 0 Sistem Baru .....	41
Gambar 3.3 Dekomposisi Diagram .....	42
Gambar 3.4 <i>Data Flow Diagram</i> Level 1 Sistem Baru .....	44
Gambar 3.5 DFD Level 2 Sub Proses Login .....	46
Gambar 3.6 DFD Level 2 Sub Proses Kelola Data Perbaikan Jalan .....	48
Gambar 3.7 DFD Level 2 Sub Proses Hitung Nilai Lokasi Perbaikan Jalan.....	48
Gambar 3.8 <i>Entity Relationship Diagram</i> .....	49
Gambar 3.9 <i>Physical Data Flow Diagram</i> Level 2 Subproses Login.....	53
Gambar 3.10 <i>Physical Data Flow Diagram</i> Level 2 Subproses Kelola Data Perbaikan Jalan .....	54
Gambar 3.11 <i>Physical Data Flow Diagram</i> Level 2 Subproses Hitung Nilai Lokasi Perbaikan Jalan .....	54
Gambar 3.12 <i>Physical Data Flow Diagram</i> Level 2 Subproses Hitung Bobot kriteria.....	55
Gambar 3.13 Arsitektur Sistem .....	56
Gambar 3.14 Skema <i>Database</i> .....	57
Gambar 3.15 Halaman Utama .....	65
Gambar 3.15 Halaman Login.....	66
Gambar 3.16 Halaman Data Jalan .....	67
Gambar 3.17 Halaman Tambah Data Perbaikan Jalan .....	67

Gambar 3.18 Halaman Data Perbaikan Jalan .....	68
Gambar 3.19 Halaman Kriteria Utama .....	69
Gambar 3.20 Halaman Hasil Rangking .....	69
Gambar 3.21 Halaman Data Tim Survei .....	70
Gambar 3.22 Halaman Tambah Data Tim Survei .....	71
Gambar 3.23 Halaman Data Jalan .....	71
Gambar 3.24 Halaman Hasil Rangking .....	72
Gambar 4.1 Halaman Utama .....	73
Gambar 4.2 Halaman Tentang Sistem .....	74
Gambar 4.3 Halaman <i>Login</i> .....	74
Gambar 4.4 Halaman Dashboard.....	75
Gambar 4.5 Halaman Data Jalan .....	76
Gambar 4.6 Halaman Tambah Data Perbaikan Jalan .....	77
Gambar 4.7 Halaman Dashboard Kepala Seksi.....	77
Gambar 4.7 Halaman Data Perbaikan Jalan .....	78
Gambar 4.6 Halaman Kriteria Utama .....	79
Gambar 4.7 Halaman Hasil Rangking .....	80
Gambar 4.8 Halaman Data Tim Survei .....	81
Gambar 4.9 Halaman Tambah Data Tim Survei .....	81
Gambar 4.10 Halaman Dashboard Kepala Bidang.....	82
Gambar 4.11 Halaman Data Jalan .....	82
Gambar 4.12 Halaman Rangking.....	83

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Skala Penilaian Perbandingan Berpasangan.....	18
Tabel 2.2. Daftar Indeks Random Konsistensi .....	22
Tabel 2.3 <i>Data Flow Diagram</i> .....	24
Tabel 2.4 <i>Entity Relationship Diagram</i> .....	26
Tabel 3.1 Detail Alternatif .....	34
Tabel 3.2 Matriks perbandingan berpasangan kriteria.....	34
Tabel 3.3 Matriks perbandingan untuk kriteria yang disederhanakan.....	35
Tabel 3.4 Matriks Nilai Kriteria .....	35
Tabel 3.5 Matriks Penjumlahan Tiap Baris .....	36
Tabel 4.1 Teknik Pengujian <i>Blackbox</i> .....	84
Tabel 4.2 <i>Test Case Login</i> .....	85
Tabel 4.3 <i>Test Case Data Jalan</i> .....	86
Tabel 4.4 <i>Test Case Kriteria</i> .....	86
Tabel 4.5 <i>Test Case Cetak Laporan</i> .....	87



# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Semakin berkembangnya ilmu pengetahuan dan teknologi khususnya teknologi informasi memiliki peranan yang sangat penting diberbagai aspek kehidupan. Infrastruktur yang memiliki peranan penting dalam aspek kehidupan masyarakat adalah prasarana jalan. Seperti halnya didalam pelaksanaan perbaikan jalan diserahkan kepada daerah khususnya pada Dinas Pekerjaan Umum (Gibran, 2015).

Dinas Pekerjaan Umum Bina Marga merupakan institusi pemerintah yang bertugas dan sangat berperan penting dalam meningkatkan *performance* dari setiap kegiatan yang dilakukan seperti perencanaan, penyelenggaraan, pembangunan, pemeliharaan, peningkatan sarana dan prasarana jalan di Kabupaten Lahat yang berhubungan dengan kegiatan Masyarakat sehari-hari. Pada kenyataannya saat ini banyak kita jumpai kondisi jalan yang membutuhkan perbaikan. Ketika fasilitas tersebut rusak dan terlambat diperbaiki maka akan sangat berpengaruh terhadap kegiatan masyarakat, seperti kondisi jalan menjadi macet dan terjadi kecelakaan. Penanganan terhadap perbaikan jalan tersebut sering tidak tepat sasaran karena kesalahan dalam penentuan lokasi penanganan perbaikan jalan.

Berdasarkan hasil wawancara dengan Bapak Sarwan Kepala Seksi perbaikan preservasi jalan Dinas Pekerjaan Umum Bina Marga bagian perencanaan proyek di Kabupaten Lahat, kondisi pengelolaan data seperti rekap data survei jalan penentuan lokasi penanganan perbaikan jalan masih

kurang efektif dan belum terotomatisasi karena membandingkan secara langsung menggunakan dokumen tercetak berisi data kriteria-kriteria penentu lokasi perbaikan jalan seperti jenis permukaan, kondisi jalan, lebar ruas dan panjang ruas yang di dapat dari proses survei, dimana perbandingan dilakukan dengan membandingkan kondisi jalan yang berstatus rusak berat terlebih dahulu kemudian dilanjutkan dengan membandingkan kondisi jalan yang berstatus rusak sedang begitu seterusnya. Mengingat banyaknya data jalan yang perlu direkap dan dianalisa, permasalahan tersebut akan menyebabkan lamanya proses perencanaan perbaikan serta hasil yang kurang akurat. Untuk itu dari berbagai keterangan masalah diatas maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dan mengangkat masalah tersebut menjadi laporan Tugas Akhir (TA) dengan judul **IMPLEMENTASI METODE *ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS* (AHP) PADA PENGEMBANGAN SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN LOKASI PERBAIKAN JALAN KABUPATEN LAHAT** yang dapat membantu pihak Dinas Pekerjaan Umum Bina Marga untuk memperoleh informasi dan mampu mendukung pengambilan suatu keputusan untuk menentukan lokasi perbaikan jalan di Kabupaten Lahat.

Salah satu metode yang dapat digunakan adalah metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) yang dikembangkan untuk membantu pengambilan keputusan terbaik terhadap beberapa alternatif keputusan untuk mendapatkan suatu keputusan yang akurat dan optimal.

## 1.2 Rumusan Masalah

Permasalahan yang akan dibahas dalam penelitian ini antara lain :

1. Bagaimana merancang dan membangun sistem pendukung keputusan lokasi perbaikan jalan di Kabupaten Lahat dengan menerapkan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) ?
2. Bagaimana urutan lokasi perbaikan jalan di Kabupaten Lahat berdasarkan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) ?

## 1.3 Tujuan

Tujuan dalam penelitian ini adalah untuk merancang dan membangun sistem pendukung keputusan lokasi perbaikan jalan di Kabupaten Lahat dengan menerapkan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) untuk menentukan lokasi perbaikan jalan di Kabupaten Lahat.

## 1.4 Manfaat

Manfaat yang diharapkan dalam penelitian ini , antara lain :

1. Mempercepat proses pencarian informasi dalam menentukan lokasi perbaikan jalan di Kabupaten Lahat.
2. Membantu kerja Dinas Pekerjaan Umum Bina Marga dalam pengambilan keputusan untuk mengetahui informasi lokasi perbaikan jalan lebih akurat .

## 1.5 Batasan Masalah

Batasan masalah pada penelitian ini , antara lain :

1. Sistem hanya digunakan untuk menentukan urutan lokasi perbaikan jalan di Kabupaten Lahat.
2. Sistem yang akan dirancang menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) berbasis website yang menghasilkan *output* dengan bentuk grafik hasil urutan lokasi perbaikan jalan di Kabupaten Lahat.
3. Program perbaikan jalan yang diusulkan dalam penelitian ini adalah perbaikan jalan tahunan.
4. Ruas jalan yang dikaji adalah jalan kecamatan di Kabupaten Lahat.
5. Sumber data yang digunakan adalah data dasar Dinas Pekerjaan Umum Bina Marga Kabupaten Lahat tahun 2016.

## DAFTAR PUSTAKA

- Al Fatta. 2007. *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi*. Andi. Yogyakarta.
- Ayu, I. D., & Alit, N. (2011). *Penentuan Skala Prioritas Penanganan Jalan Kabupaten Di Kabupaten Bangli*, 1–167.
- Gibran , G. 2015. *Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Prioritas Perbaikan Jalan Kabupaten Jember Menggunakan Metode Simple Additive Weighting (SAW) Berbasis Web*.
- Hardianto, R., & Muzawi, R. (2016). *Sistem Pendukung Keputusan Untuk Menentukan Pemenang Tender Kontraktor Menggunakan Metode AHP ( Studi Kasus Di Dinas Pekerjaan Umum Kabupaten Agam )*.
- Jogiyanto, Hartono. 2005. *Analisis dan Desain*. Yogyakarta: ANDI.
- Kadir, Abdul. 2002. *Dasar Pemrograman Web Dinamis Menggunakan PHP*. Yogyakarta : Andi.
- Kristanto, A 2007. *Perancangan Sistem Informasi Dan Aplikasinya*. Penerbit Gava Media. Klaten.
- Kusrini, 2007. *Konsep dan Aplikasi Sistem Pendukung Keputusan*. Yogyakarta : ANDI.
- Lestari, Endang. (2017). *Penilaian, K., & Asisten, K*, 9(1), 1204–1215.
- Matching, P., Bireuen, K., & Bireuen, K. (2009). *Pembangunan Polindes Di Kabupaten Bireuen ( Studi Kasus Dinas Kesehatan )*, 75–82.
- Nilogiri, A & Arifianto, D (2016). *Sistem Penunjang Keputusan Prioritas Perbaikan Jalan Menggunakan Metode Analytical Hierarchy Process. Informatika*, from <http://ejournal.bsi.ac.id/ejournal/index.php/ji/article/view/88>
- Peranginangin, Kasiman. 2006. *Aplikasi WEB dengan PHP dan MySQL*. Yogyakarta: Andi
- Turban, E, 2005. *Decision Support Systems and Intelligent Systems Edisi Bahasa Indonesia Jilid 1*, Yogyakarta : Andi.
- Utama, Y. (2013). *Sistem Pendukung Keputusan Untuk Menentukan Prioritas Penanganan Perbaikan Jalan Menggunakan Metode Saw Berbasis Mobile Web. Jurnal Sistem Informasi (JSI)*, 5(1), 566–579.

Wahyudiana. (2015). *Penentuan Prioritas Pemeliharaan Jalan Kabupaten Berdasarkan Ketersediaan Alokasi Dana Kabupaten Tulungagung*, D. I., Matematika, J., Matematika, F., Ilmu, D. A. N., Jember, U. Digital Repository Universitas Jember, 58.

Whitten L, 2004. *Metode Desain dan Analisis Sistem*. Yogyakarta : ANDI.

Yulianti, R., Dewi, A. P., Informatika, J. T., & Uho, F. (2012). Membandingkan Metode Topsis Ahp, *1*(1), 33–42.