

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENILAIAN KINERJA  
GURU MADRASAH ALIYAH NURUL IMAN MAHATO  
MENGUNAKAN METODE *MULTI ATTRIBUTE UTILITY  
THEORY* (MAUT)**

**TUGAS AKHIR**

**OLEH :**

**SRI HARIANI**

**NIM. 1836065**



**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS PASIR PENGARAIAN  
ROKAN HULU  
2022**

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENILAIAN KINERJA  
GURU MADRASAH ALIYAH NURUL IMAN MAHATO  
MENGUNAKAN METODE *MULTI ATTRIBUTE UTILITY  
THEORY* (MAUT)**

**TUGAS AKHIR**

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

**OLEH :**

**SRI HARIANI**

**NIM. 1836065**



**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS PASIR PENGARAIAN  
ROKAN HULU  
2022**

**PERSETUJUAN PEMBIMBING**  
**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENILAIAN KINERJA**  
**GURU MADRASAH ALIYAH NURUL IMAN MAHATO**  
**MENGGUNAKAN METODE *MULTI ATTRIBUTE UTILITY***  
***THEORY* (MAUT)**  
**STUDI KASUS : MA NURUL IMAN MAHATO**

---

**TUGAS AKHIR**

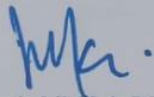
**OLEH:**

**SRI HARIANI**

**NIM. 1836065**

Disetujui oleh :

Dosen Pembimbing I



**Mi'rajul Rifqi, M.Cs**  
**NIDN. 1030019201**

Dosen Pembimbing II



**DONA, M.Kom**  
**NIDN. 1024128602**

Diketahui oleh :  
Ketua Program Studi  
Sistem Informasi



**Mi'rajul Rifqi, M.Cs**  
**NIDN. 1030019201**

## PERSETUJUAN PENGUJI


Tugas Akhir ini telah diuji oleh Tim Penguji Ujian Sarjana Komputer  
Program Studi Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer  
Universitas Pasir Pengaraian  
Pada Tanggal, 29 Juli 2022

---

### Tim Penguji

- |  |            |                   |
|--|------------|-------------------|
| 1. <u>MI'RAJUL RIFQI, M.Cs</u><br>NIDN. 1030019201   | Ketua      | (Mri)             |
| 2. <u>DONA, M.Kom</u><br>NIDN. 1024128602            | Sekretaris | (Don)             |
| 3. <u>HENDRI MARADONA, M.Kom</u><br>NIDN. 1002038702 | Anggota    | (Hendri Maradona) |
| 4. <u>KIKI YASDOMI, M.Kom</u><br>NIDN. 1021018703    | Anggota    | (Kiki Yasdomi)    |
| 5. <u>URFI UTAMI, M.Kom</u><br>NIDN. 1009119601      | Anggota    | (Umi)             |

Mengetahui:  
Dekan Fakultas Ilmu Komputer  
Universitas Pasir Pengaraian

  
Hendri Maradona, M.Kom  
NIDN. 1002038702

## **LEMBAR PERNYATAAN**

Dengan ini saya menyatakan bahwa Tugas Akhir yang berjudul “SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENILAIAN KINERJA GURU MADRASAH ALIYAH NURUL IMAN MAHATO MENGGUNAKAN METODE *MULTI ATTRIBUTE UTILITY THEORY* (MAUT) STUDI KASUS : MA NURUL IMAN MAHATO”, benar hasil penelitian saya dengan Arahan Dosen Pembimbing dan belum pernah diajukan dalam bentuk apapun untuk mendapatkan gelar Kesarjanaan. Dalam Tugas Akhir ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan dalam naskah dengan menyebutkan referensi yang dicantumkan dalam daftar pustaka. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh Tugas Akhir ini, serta lainnya sesuai norma yang berlaku di perguruan tinggi.

Pasir Pengaraian, 05 Mei 2022  
Yang Membuat Pernyataan

**SRI HARIANI**  
NIM. 1836065

## **MOTTO**

Boleh jadi kamu membenci sesuatu, padahal ia amat baik bagi mu, dan boleh jadi (pula) kamu menyukai sesuatu, padahal ia amat buruk bagimu. Allah mengetahui, sedang kamu tidak mengetahui.

QS Al Baqarah 216

Bencana akibat kebodohan adalah sebesar-besarnya musibah seorang muslim

Imam Al Ghazali

Jangan jadikan pendidikan alat untuk mendapatkan harta, demi memperoleh uang untuk memperkaya dirimu. Belajarlah supaya tidak menjadi orang bodoh dan dibodohi oleh orang.

Ulilamrir Rahman

## LEMBAR PERSEMBAHAN

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Dan seandainya pohon-pohon di bumi menjadi pena dan laut (menjadi tinta), ditambahkan kepadanya tujuh laut (lagi) sesudah (kering) , niscaya tidak akan habis-habisnya (dituliskan) kalimat Allah. Sesungguhnya Allah Maha perkasa lagi maha bijaksana.

(Qs. Lukman:27)

Skripsi ini saya persembahkan untuk ayah dan ibu saya yang telah mengisi dunia saya dengan begitu banyak kebahagiaan sehingga seumur hidup tidak cukup untuk menikmati semuanya. Terima kasih atas semua cinta yang telah ayah dan ibu berikan kepada saya. Segala perjuangan saya hingga titik ini saya persembahkan pada orang tua yang paling berharga dalam hidup saya.

Teruntuk dosen, sahabat dan seluruh keluarga sistem informasi terima kasih telah banyak mengajarkan ku betapa nyatanya warna warni kehidupan.

--Terima kasih--

## KATA PENGANTAR



*Assalamu'alaikumwarahmatullahi wabarakatuh..*

*Alhamdulillah Robbil Alamin*, segala puji syukur kehadiran Allah SWT yang senantiasa melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis mampu menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan baik. Shalawat serta salam terucap buat junjungan kita Rasulullah SAW karena jasa Beliau yang telah membawa manusia dari zaman kebodohan ke zaman yang penuh dengan ilmu pengetahuan seperti sekarang ini.

Tugas Akhir ini disusun sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan kelulusan pada jurusan Sistem Informasi Universitas Pasir Pengaraian. Banyak sekali pihak yang telah membantu penulis dalam penyusunan Tugas Akhir ini, baik berupa bantuan materi ataupun berupa motivasi dan dukungan kepada penulis. Semua itu tentu terlalu banyak bagi penulis untuk membalasnya, namun pada kesempatan ini penulis hanya dapat mengucapkan terimakasih kepada :

1. Allah SWT, yang dengan rahmat-Nya memberikan semua yang terbaik dan dengan hidayah-Nya yang telah memberikan petunjuk sehingga dalam penyusunan Tugas Akhir ini berjalan dengan lancar.
2. Rasulullah SAW, yang telah membawa petunjuk bagi manusia agar menjadi manusia paling mulia derajatnya disisi Allah SWT.



3. Kepada Ayah dan Ibu tercinta, yang selalu memberikan doa, motivasi, bimbingan yang tiada hentinya, serta telah banyak berkorban demi keberhasilan anaknya dan merupakan motivasi saya untuk memberikan yang terbaik.
4. Kepada suami yang selalu memberikan motivasi yang tiada hentinya, serta telah banyak berkorban demi keberhasilan saya yang terbaik.
5. Bapak Dr.Hardianto, S.Pd,M.Pd selaku Rektor Universitas Pasir Pengaraian.
6. Bapak Hendri Maradona, M.Kom selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pasir Pengaraian.
7. Bapak Mi'rajul Rifqi, M.Cs selaku pembimbing I dan ketua Prodi Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pasir Pengaraian.
8. Bapak Dona, M.Kom selaku pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, arahan dan saran yang berharga dalam menyusun Tugas Akhir ini.
9. Mr Kardian Ishak Siregar, S.Pd. M.S. selaku Pembimbing Lapangan Tugas Akhir yang dengan sabar hati menjawab segala pertanyaan penulis selama melakukan penelitian.
10. Adik-adik dirumah yang selalu memberi semangat dan juga teman-teman seperjuangan.
11. Pihak yang tidak mungkin penulis sebut satu persatu, yang telah membantu untuk menyelesaikan Tugas Akhir.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan Tugas Akhir ini masih banyak kesalahan dan kekurangan, oleh karena itu kritik dan saran yang sifatnya membangun sangat penulis harapkan untuk kesempurnaan Tugas Akhir ini. Akhirnya penulis berharap semoga Tugas Akhir ini dapat memberikan sesuatu yang bermanfaat bagi siapa saja yang membacanya. Aamiin.

*Wassalamu'alaikum Warahmatullahi wabarakatuh*

Pasir Pengaraian, 05 Mei 2022

**SRI HARIANI**

NIM. 1836065

## ABSTRAK

Sekolah merupakan salah satu instansi manusia terpenting, tempat proses belajar mengajar berlangsung. Sekolah menambah pengetahuan anak didik tentang dunia, serta membantu anak didik menyesuaikan diri dengan derap kemajuan dan perubahan cepat yang terjadi dalam kehidupan modern. Penilaian kerja merupakan pengukuran organisasi terhadap tugas dan kewajiban dari setiap individu. Nilai penting dari penilaian kinerja guru adalah menyangkut penentuan tingkat kontribusi individu atau kinerja yang dilakukan dalam menyelesaikan tugas-tugas yang menjadi tanggung jawab sebagai guru. Untuk itu diperlukan alat bantu yang akan memberikan dukungan dan kemudahan penentuan keputusan dalam penilaian kinerja guru berdasarkan berbagai pertimbangan yang telah ditentukan dengan menggunakan sistem pendukung keputusan. Salah satu metode sistem pendukung keputusan adalah metode MAUT (*Multi Attribute Utility Theory*). Metode *Multi Attribute Utility Theory* (MAUT). Kriteria yang digunakan dalam penilaian kinerja guru ini adalah pedagogik, keperibadian, sosial dan professional. aplikasi ini akan dibangun dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan MySQL sebagai *database*.

**Kata Kunci** : MySQL, Pendidikan, Penilaian, PHP, Sekolah, Sistem Pendukung Keputusan.

## **ABSTRACT**

The school is one of the most important human institutions, where the teaching and learning process takes place. Schools increase students' knowledge about the world, and help students adjust to the pace of progress and rapid changes that occur in modern life. Job appraisal is an organizational measurement of the duties and obligations of each individual. The important value of teacher performance appraisal is related to determining the level of individual contribution or performance carried out in completing the tasks that are the responsibility of the teacher. For this reason, a tool is needed that will provide support and ease of decision making in teacher performance assessment based on various considerations that have been made. determined by using a decision support system, one method of decision support system is the MAUT (Multi Attribute Utility Theory) method. Multi Attribute Utility Theory (MAUT) method. The criteria used in this teacher performance assessment are pedagogic, personal, social and professional. This application will be built using the PHP programming language and MySQL as the database.

**Keywords** : MySQL, Education, Assessment, PHP, School, Decision Support System.

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL (SAMPUL DEPAN)</b> .....	i
<b>HALAMAN JUDUL (SAMPUL DALAM)</b> .....	ii
<b>HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING</b> .....	iii
<b>HALAMAN PERSETUJUAN PENGUJI</b> .....	iv
<b>LEMBAR PERNYATAAN</b> .....	v
<b>MOTTO</b> .....	vi
<b>PERSEMBAHAN</b> .....	vii
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	viii
<b>ABSTRACT</b> .....	xi
<b>ABSTRAK</b> .....	xii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	xiii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xviii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xix
<b>BAB 1 PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	5
1.3 Tujuan Penelitian.....	5
1.4 Batasan Masalah.....	5
1.5 Manfaat Penelitian.....	6
1.6 Sistematika Penulisan.....	6

<b>BAB 2 LANDASAN TEORI.....</b>	<b>8</b>
2.1 Pengertian Sistem.....	8
2.1.1 Karakteristik Sistem .....	8
2.2 Pengertian Sistem Pendukung Keputusan .....	9
2.2.1 Tujuan Sistem Pendukung Keputusan .....	10
2.3 Pengertian Metode Multi Attribute Utility Theory (MAUT) .....	11
2.4 Basis Data (Database).....	13
2.5 MySQL .....	13
2.6 PHP.....	14
2.7 Hypertext Markup Language (HTML).....	14
2.8 Data Flow Diagram (DFD) .....	15
2.9 Alat Bantu Perancangan Aplikasi.....	15
2.9.1 Flowchart.....	15
2.9.2 Context Diagram .....	17
2.9.3 Data Flow Diagram (DFD).....	18
2.9.4 Entity Relationship Diagram ( ERD) .....	20
2.9.5 Kardinalitas.....	21
<b>BAB 3 Metodologi Penelitian .....</b>	<b>17</b>
3.1 Identifikasi Masalah .....	24
3.2 Analisa Permasalahan .....	24
3.3 Pengumpulan Data .....	24
3.4 Analisa Sistem .....	26
3.4.1 Analisa Metode MAUT .....	26

3.4.2 Analisa Fungsi Sistem .....	26
3.5 Perancangan Sistem.....	27
3.6 Pengujian .....	27
<b>BAB 4 Metodologi Penelitian .....</b>	<b>28</b>
4.1 Analisa Sistem Lama.....	28
4.1.1 Analisa Input .....	28
4.1.2 Analisa Proses .....	28
4.1.3 Analisa Output.....	29
4.2 Analisa Sitem Baru.....	29
4.3 Perhitungan Manual Metode Maut.....	30
4.4 Diagram Konteks.....	41
4.5 Daftar Flow Diagr (DFD) .....	42
4.5.1 DFD Level 1 Proses Kriteria .....	43
4.5.2 DFD Level Proses Guru .....	44
4.5.3 DFD Level 1 Proses Admin .....	44
4.6 Rancangan Tabel Database .....	45
4.6.1 Rancangan Tabel Admin.....	45
4.6.2 Rancangan Tabel Guru .....	45
4.6.3 Rancangan Tabel Kriteria .....	46
4.6.4 Rancangan Tabel Sub Kriteria .....	47
4.6.5 Rancangan Tabel Admin.....	48
4.7 Entitas Relationship Diagram (ERD) .....	48
4.8 Rancangan Antar Muka .....	49

4.8.1 Perancangan Halaman Login.....	49
4.8.2 Perancangan Halaman Dashboard.....	50
4.8.3 Perancangan Halaman Admin.....	50
4.8.4 Perancangan Halaman Kriteria.....	51
4.8.5 Perancangan Halaman Guru.....	51
4.8.6 Perancangan Halaman Hasil.....	52
<b>BAB 5 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN .....</b>	<b>53</b>
1.1 Implementasi.....	53
5.1.1 Implementasi Perangkat Keras.....	53
5.1.2 Implementasi Perangkat Lunak.....	54
5.1.3 Implementasi Antarmuka Sistem.....	54
a. Halaman Login.....	54
b. Halaman Dashboard.....	55
c. Halaman Admin.....	56
d. Halaman Kriteria.....	57
e. Halaman Guru.....	58
f. Halaman Hasil.....	59
g. Laporan Data Guru.....	60
1.2 Pengujian Sistem.....	61
5.2.1 Pengujian Login.....	61
5.2.2 Pengujian Menu Beranda.....	62
1.3 Pengujian Sistem.....	63



<b>BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>66</b>
6.1 Kesimpulan .....	66
6.2 Saran .....	66

**DAFTAR PUSTAKA**

**DAFTAR LAMPIRAN-LAMPIRAN**

**DAFTAR RIWAYAT HIDUP**

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol-simbol Flowchart .....	16
Tabel 2.2 Simbol-simbol Diagram Context .....	18
Tabel 2.3 Simbol-simbol Data Flow Diagram .....	19
Tabel 2.4 Simbol-simbol Entity Relationship Diagram.....	21
Tabel 4.1 Admin .....	45
Tabel 4.2 Guru.....	46
Tabel 4.3 Kriteria.....	47
Tabel 4.4 Sub Kriteria.....	47
Tabel 4.5 Hasil.....	48
Tabel 5.1 Pengujian Login .....	61
Tabel 5.2 Pengujian Menu Bernda .....	62
Tabel 5.3 Pilihan Jawaban UAT .....	64
Tabel 5.4 Hasil Pengajuan UAT .....	64

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Metodologi Penelitian .....	23
Gambar 4.1 Aliran Sistem Baru .....	29
Gambar 4.2 DFD Level 0 Diagram Konteks.....	42
Gambar 4.3 DFD Level 1 .....	43
Gambar 4.4 DFD Level 1 Proses 1 .....	43
Gambar 4.5 DFD Level 1 Proses 2 .....	44
Gambar 4.6 DFD Level 1 Proses 3 .....	44
Gambar 4.7 ERD .....	49
Gambar 4.8 Rancangan Halaman Login .....	48
Gambar 4.9 Rancangan Halaman Dashboards .....	50
Gambar 4.10 Rancangan Halaman Admin.....	51
Gambar 4.11 Rancangan Halaman Kriteria .....	51
Gambar 4.12 Rancangan Halaman Guru .....	52
Gambar 4.13 Rancangan Hasil .....	52
Gambar 5.1 Halaman Login .....	54
Gambar 5.2 Halaman Reset Password.....	55
Gambar 5.3 Halaman Dashboard.....	55
Gambar 5.4 Halaman Admin.....	56
Gambar 5.5 Halaman Tambah Data Admin .....	56
Gambar 5.6 Halaman Ubah Data Admin .....	57
Gambar 5.7 Halaman Kriteria .....	57
Gambar 5.8 Halaman Ubah Kriteria .....	58
Gambar 5.9 Halaman Guru .....	58

Gambar 5.10 Halaman Tambah Data Guru.....	59
Gambar 5.11 Halaman Edit Data Guru.....	59
Gambar 5.12 Halaman Hasil .....	60
Gambar 5.13 Halaman Laporan Hasil Penilaian .....	60