

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN KELAYAKAN  
PENERIMA BANTUAN BEDAH RUMAH DI DESA  
RAMBAH HILIR DENGAN MENGGUNAKAN  
METODE *PROFILE MATCHING***

**TUGAS AKHIR**

**OLEH:**

**WAHYU ASARI  
NIM. 1536002**



**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS PASIR PENGARAIAN  
ROKAN HULU  
2019**

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN KELAYAKAN  
PENERIMA BANTUAN BEDAH RUMAH DI DESA  
RAMBAH HILIR DENGAN MENGGUNAKAN  
METODE *PROFILE MATCHING***

**TUGAS AKHIR**

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

**OLEH:**

**WAHYU ASARI  
NIM. 1536002**



**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS PASIR PENGARAIAN  
ROKAN HULU  
2019**

**PERSETUJUAN PEMBIMBING**

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN KELAYAKAN PENERIMA  
BANTUAN BEDAH RUMAH DI DESA RAMBAH HILIR DENGAN  
MENGUNAKAN METODE *PROFILE MATCHING***

---

Disetujui Oleh:

**Pembimbing I**

**Pembimbing II**

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

**Hendri Maradona, M.Kom**  
NIDN. 1002038702

**Diketahui Oleh:**

**Ketua Program Studi Sistem Informasi**

**Hendri Maradona, M.Kom**  
NIDN. 1002038702



## **LEMBAR PERNYATAAN**

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam Tugas Akhir ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar keserjanaan di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali yang secara tertulis diacu naskah ini dan disebut dalam daftar pustaka.

Pasir Pengaraian, 25 Juni 2019

Penulis

**Wahyu Asari**  
**1563002**

## KATA PENGANTAR

*Assallamu'alaikum Wr.Wb*

*Alhamdulillahirobbil'alamin* penulis ucapkan atas kehadiran Allah SWT serta segala nikmat, rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat melaksanakan dan menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan baik. Shalawat beserta salam penulis ucapkan untuk junjungan Nabi besar Rasulullah Muhammad SAW.

Tugas akhir ini disusun sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan gelar kesarjanaan pada Prodi Sistem Informasi Universitas Pasir Pengaraian. Penulisan dan penyusunan Tugas Akhir ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak. Pada kesempatan ini, penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada :

1. Bapak Dr.Adolf Bastian, M.Pd, Selaku Rektor Universitas Pasir Pengaraian.
2. Bapak Kiki Yasdomi, M.Kom Selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Pasir Pengaraian.
3. Bapak Hendri Maradona, M.Kom Selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pasir Pengaraian dan selaku Dosen Pembimbing II .
4. Bapak Mi'rajul Rifqi, M.Cs Selaku Dosen Pembimbing I yang telah memberikan masukan dan tata cara penulisan Tugas Akhir sehingga dapat terselesai dengan baik.
5. Bapak M. Sayahroni Selaku Sekretaris Desa Rambah Hilir
6. Keluarga tercinta, khususnya Arifin (Ayah), Sarinah (Ibu), Nofri asari dan Rahman Asari (Abang) yang selalu mencurahkan perhatian, kasih sayang, do'a dan dukungan baik moril maupun materil serta memotivasi penulis dalam pengerjaan tugas akhir ini.
7. Seluruh Dosen, Staff, dan karyawan Sistem Informasi dan umumnya Universitas Pasir Pengaraian.
8. Teman dan sahabat Sistem Informasi khususnya Angkatan 2015 yang selama ini banyak membantu dan memberi dukungan, motivasi serta masukan kepada penulis untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini. Serta

Kakak-kakak, adik tingkat, terimakasih banyak atas bantuannya berupa dukungan dan semangat.

9. Semua pihak yang membantu penulis dalam penyelesaian laporan ini yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Dengan kerendahan hati penulis menadari bahwa Tugas Akhir ini masih jauh dari sempurna, mengingat keterbatasan pengetahuan dan pengalaman penulis sehingga merupakan saran dan kritik yang bersifat membangun guna terciptanya kesempurnaan skripsi ini. Penulis berharap Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi semua pihak.

*Wassalamu 'alaikum wr.wb*

Pasir Pengaraian, 25 Juni 2019

Penulis

**Wahyu Asari**  
**1536002**

## **ABSTRACT**

*Rambah hilir village there is a sub-district downstream to get some support from the government, including home surgery support. in the process of building this decision support system using the profile matching method. by determining the weight value of each existing criterion to obtain the value of the difference and do the ranking between houses to produce something that is truly feasible to choose from. based on the results of the test, the system built can support decision making in the home surgical support section the village rambah downstream, the sub-district rambah hilir*

**keywords:** *Home Surgery support, Decision Support System Profile Matching*



## ABSTRAK

Desa Rambah Hilir terdapat di Kecamatan Rambah Hilir Mendapatkan beberapa bantuan dari pemerintah, diantaranya bantuan bedah rumah. Dalam proses pembangunan sistem pendukung keputusan ini menggunakan metode *profile matching*. Metode ini dipilih karena mampu menyeleksi alternatif terbaik berdasarkan kriteria penduduk yang telah ditentukan. Dengan menentukan nilai bobot dari setiap kriteria yang ada untuk diperoleh nilai selisih dan dilakukan perbandingan antar rumah penduduk untuk menghasilkan sesuatu yang benar-benar layak untuk di pilih. Berdasarkan hasil pengujian, sistem yang dibangun dapat membantu dalam pengambilan keputusan pada bagian bantuan bedah rumah bagi masyarakat miskin di desa Rambah Hilir, Kecamatan Rambah Hilir.

**Kata kunci : Bantuan Bedah Rumah, Sistem Pendukung Keputusan, *Profile Matching*.**

## DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING .....	iii
LEMBAR PERSETUJUAN PENGUJI .....	iv
LEMBAR PERNYATAAN .....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
<i>ABSTRACT</i> .....	viii
ABSTRAK .....	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR .....	xiv
BAB 1 PENDAHULUAN .....	1
1.1. Latar Belakang Masalah .....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	3
1.3. Batasan Masalah .....	3
1.4. Tujuan dan Manfaat Penelitian .....	4
1.5. Metode Pengumpulan Data.....	5
1.6. Sistematika Penulisan .....	6
BAB 2 LANDASAN TEORI.....	8
2.1. Definisi Sistem.....	8
2.2. Definisi Informasi .....	8
2.3. Definisi Sistem Informasi .....	9
2.4. Karakteristik informasi .....	9
2.5. <i>Data Flow Diagram</i> .....	11
2.6. <i>Flowchart</i> .....	12
2.7. <i>Entity Relationship Diagram</i> .....	13
2.8. <i>Home Page</i> .....	13
2.9. <i>MYSQL</i> .....	15
2.10. <i>HTML</i> .....	15
2.11. <i>XAMPP</i> .....	15
2.12. Sistem Pendukung Keputusan.....	16

2.13. Bedah Rumah.....	17
2.14. Metode <i>Profile Matching</i> .....	17
2.15. <i>Black Box Testing</i> .....	20
<b>BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN.....</b>	<b>21</b>
3.1. Pendahuluan.....	21
3.2. Kerangka Kerja Penelitian.....	22
<b>BAB 4 ANALISA DAN PERANCANGAN.....</b>	<b>29</b>
4.1 Analisa Sistem.....	29
4.1.1 Analisa Permasalahan.....	29
4.1.2 Analisa Kebutuhan Sistem.....	30
4.1.2.1 Kebutuhan <i>Input</i> .....	30
4.1.2.2 Kebutuhan Proses.....	30
4.1.2.3 Kebutuhan <i>Output</i> .....	33
4.2 Perancangan Sistem.....	34
4.2.1 Subsistem Manajemen Data.....	34
4.2.2 Subsistem Manajemen Basis Model.....	37
4.2.2.1 Perhitungan Manual.....	37
4.2.2.2 <i>Data Flow Diagram</i> .....	44
4.2.2.3 <i>Context Diagram</i> .....	48
4.2.2.4 <i>Flowchart</i> .....	48
4.2.2.5 Batasan yang dirancang.....	49
4.2.3 Subsistem Antar Muka ( <i>Interface</i> ).....	50
<b>BAB 5 Implementasi dan Pengujian.....</b>	<b>53</b>
5.1 Spesifikasi Perangkat Keras dan Perangkat Lunak.....	53
5.1.1 Spesifikasi Perangkat Keras.....	53
5.1.2 Spesifikasi Perangkat lunak.....	54
5.2 Implementasi Sistem.....	54
5.3 Pengujian.....	60
<b>BAB 6 Penutup.....</b>	<b>64</b>
6.1 Kesimpulan.....	64
6.2 Saran.....	65

DAFTAR PUSTAKA  
LAMPIRAN

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 <i>Data Flow Diagram</i> .....	11
Tabel 4.1 Tabel Kriteria .....	31
Tabel 4.2 Tabel tbadmin .....	35
Tabel 4.3 Tabel tbalternatife .....	35
Tabel 4.4 Tabel tbkriteria .....	35
Tabel 4.5 Tabel tb_nilaikriteria .....	36
Tabel 4.6 Tabel Nilai Kriteria dan Profile ideal .....	38
Tabel 4.7 Tabel Total .....	40
Tabel 5.1 Tabel Pengujian Black Box .....	60

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.2 kerangka kerja penelitian .....	23
Gambar 4.1 <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i> .....	37
Gambar 4.2 DFD Level 0 Sistem SPK Kelayakan Penerima Bantuan .....	45
Gambar 4.3 Diagram Rinci Proses Data Alternatif.....	46
Gambar 4.4 Diagram Rinci Proses Data Kriteria.....	47
Gambar 4.5 Diagram Rinci Proses Data Nilai Kriteria.....	47
Gambar 4.6 <i>Context Diagram</i> .....	48
Gambar 4.7 <i>Flowchart</i> Proses Metode <i>Profile Matching</i> .....	49
Gambar 4.8 Form Halaman Login .....	50
Gambar 4.9 Form Halaman Utama .....	50
Gambar 4.10 Form data penerima bedah rumah.....	51
Gambar 4.11 Form data kriteria penilaian .....	51
Gambar 4.12 Form pemetaan nilai GAP .....	52
Gambar 4.13 Form perhitungan pengelompokan <i>core &amp; Secondary</i> .....	52
Gambar 5.1 Halaman login .....	55
Gambar 5.2 Halaman utama.....	55
Gambar 5.3 Form data penerima bantuan bedah rumah .....	56
Gambar 5.4 Form kriteria peniaian .....	56
Gambar 5.5 Form peniaian aspek kriteria.....	57
Gambar 5.6 Form pemetaan nilai GAP .....	58
Gambar 5.7 Form penilaian <i>core &amp; secondary</i> .....	59



