

**APLIKASI PENGEMBANGAN PENDATAAN PROGRAM  
BANTUAN RUMAH OLEH BALAI PELAKSANA PENYEDIAAN  
PERUMAHAN SUMATERA V DENGAN METODE SMART  
SEBAGAI PROGRAM PENGETASAN KEMISKINAN DIKOTA  
PALEMBANG**



**Disusun Untuk Memenuhi Syarat Mengikuti Ujian Seminar Laporan  
Tugas Akhir Pada Program Studi Manajemen Informatika Jurusan  
Manajemen Informatika  
Politeknik Negeri Sriwijaya**

**Oleh:**

**Hernanda Fuzalifah      NIM 061840831880**

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA  
JURUSAN MANAJEMEN INFORMATIKA  
POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA  
2022**



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,  
RISET, DAN TEKNOLOGI

POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA  
JURUSAN MANAJEMEN INFORMATIKA

Jalan Srijaya Negara Bukit Besar - Palembang 30139 Telepon (0711) 353414  
Laman : <http://polsri.ac.id>, Pos El : [info@polsri.ac.id](mailto:info@polsri.ac.id)

LEMBAR PENGESAHAN JUDUL TUGAS AKHIR (TA)

Nama : Hernanda Fuzalifah  
NPM : 061840831880  
Jurusan : Manajemen Informatika  
Program Studi : DIV Manajemen Informatika  
Judul : Pengembangan Pendataan Program Bantuan Rumah Oleh Balai Pelaksana  
Penyediaan Perumahan Sumatera V Dengan Metode Smart Sebagai Program  
Pengetasan Kemiskinan Dikota Palembang

Palembang, 20 April 2022

Pembimbing I

Pembimbing II

Ar. Zulkarnaini, M.T  
NIP 196209181992031001

Hetty Meileni, S.Kom., M.T  
NIP 197905142003122002

Mengetahui,  
Ketua Jurusan

Dr. Indri Ariyanti, SE., M.Si  
NIP 197306032008012008



## MOTTO DAN PERSEMBAHAN

### MOTTO:

“Manusia yang berakal adalah manusia yang suka menerima dan meminta nasihat.”

(Umar bin Khattab)

“Masa lalu adalah pelajaran. Masa kini adalah kesempatan. Masa depan adalah tantangan. Persiapkan diri dengan baik untuk menghadapi masa depan.”

(Jerome Polin Sijabat)

### Saya Persembahkan Kepada:

- ❖ Alm Ibu saya Fera Elwanti yang telah mengurus saya
- ❖ Ayah saya Heru Febriono yang sudah berjuang untuk saya
- ❖ Seluruh keluarga saya yang telah memberi semangat.
- ❖ Saudara-Saudari tercinta
- ❖ Teman Teman saya diluar kampus yang selalu ada
- ❖ Dosen Pembimbing Bapak Ir. Zulkarnaini, M.T dan Ibu Hetty Meileni, S.Kom.,M.T
- ❖ Almamater Kebanggan
- ❖ Rekan yang senantiasa membantu penulis
- ❖ Teman-teman Seperjuangan Khususnya Kelas 7MIC
- ❖ Mereka yang senantiasa memberikan semangat

## ABSTRAK

Perkembangan teknologi informasi pada saat ini sehingga perusahaan dituntut untuk memiliki sistem informasi yang mampu mendukung manajemen dalam meningkatkan produktifitas perusahaan. Sistem informasi pendataan Rumah Swadaya yang berjalan saat ini di Balai Pelaksana Penyediaan Perumahan Sumatera V masih menggunakan proses yang konvensional, dimana setiap adanya data baru harus dilakukan pendataan secara manual sehingga membutuhkan proses panjang sehingga terjadinya penumpukan data yang mengakibatkan meningkatnya kesalahan pencatatan data sampai hilangnya data Rumah Swadaya oleh staff kantor yang bertanggungjawab di bidang tersebut. Melihat permasalahan tersebut, sistem informasi pendataan Rumah Swadaya dengan menggunakan website menjadi suatu solusi yang dipilih oleh Balai Pelaksana Penyediaan Perumahan Sumatera V. Disamping kemudahan dalam proses input data oleh staff kantor, sistem informasi yang dibangun diharapkan mampu membantu Balai Pelaksana Penyediaan Perumahan Sumatera V dalam mengelola data secara cepat dan tepat sehingga memudahkan dalam menentukan suatu pengambilan keputusan. Sistem informasi Pendataan Rumah Swadaya berbasis web ini dibangun dengan dengan Metode SMART menggunakan bahasa pemograman PHP dan database MySQL. Dengan adanya sistem informasi dapat mempermudah Karyawan untuk tidak melakukan survei ke lapangan secara berkala.

Kata kunci: Website, Pendataan, Model Smart, *PHP*, *MySQL*

## **ABSTRACT**

The development of information technology at this time so that companies are required to have an information system that is able to support management in increasing the productivity of the company. The self-help housing data collection information system currently running at the Sumatra V Housing Implementation Center still uses a conventional process, where every new data collection must be done manually so that it requires a long process so that data accumulation occurs which results in increased data recording errors to the loss of house data. Self-help by office staff who are responsible for the field. Seeing these problems, the information system for collecting data on self-help houses using the website is the solution chosen by the Sumatra V Housing Provision Agency. Besides the ease of data input by office staff, the information system built is expected to be able to help the Sumatra V Housing Provision Agency in managing data quickly and precisely so that it makes it easier to determine a decision making. This web-based self-help data collection information system was built using the SMART method using the PHP programming language and MySQL database. The existence of an information system can make it easier for employees not to conduct field surveys on a regular basis.

Keywords: Website, Data Recording, Smart Model, *PHP*, *MySQL*

## KATA PENGANTAR



Puji syukur marilah kita panjatkan Atas nikmat Allah Subhanahu wata'ala, karena hanya atas Rahmat, Ridho dan Karunia-Nya lah penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan judul **“Pengembangan Pendataan Program Bantuan Rumah Oleh Balai Pelaksana Penyediaan Perumahan Sumatera V Dengan Metode Smart Sebagai Program Pengetasan Kemiskinan Dikota Palembang”**. Shalawat beriringkan salam tak lupa kita curahkan suritauladan kita Nabi besar Muhammad Shallallahu ‘alaihi wasallam beserta keluarga, sahabat, dan para pengikutnya hingga akhir zaman.

Laporan Tugas Akhir ini disusun untuk memenuhi kurikulum dalam menyelesaikan pendidikan Diploma IV Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya. Dalam kesempatan ini juga, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar besarnya kepada pihak yang mendukung dan membantu dalam penyusunan laporan Tugas Akhir ini khususnya kepada:

1. Bapak Dr. Ing. Ahmad Taqwa, M.T. selaku Direktur Politeknik Negeri Sriwijaya.
2. Bapak Carlos RS, S.T., M.T. selaku Wakil Direktur I Politeknik Negeri Sriwijaya.
3. Ibu Nelly Masnila, S.E.,M.Si.,Ak. selaku Wakil Direktur II Politeknik Negeri Sriwijaya.
4. Bapak Ahmad Zamheri, S.T., M.T. selaku Wakil Direktur III Politeknik Negeri Sriwijaya.
5. Bapak Drs. Zakaria, M.Pd. selaku Wakil Direktur IV Politeknik Negeri Sriwijaya.
6. Ibu Dr. Indri Ariyanti, S.E.,M.Si. selaku Ketua Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya.
7. Bapak Meivi Kusnandar, S.Kom, M.Kom. selaku Sekretaris Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya.

8. Ibu Rika Sadariawati, S.E.,M.Si. selaku Ketua Program Studi DIV Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya.
9. Bapak Ir. Zulkarnaini, M.T selaku Dosen Pembimbing Pertama yang telah banyak memberikan bimbingan dalam penyusunan Laporan Tugas Akhir ini.
10. Ibu Hetty Meileni, S.Kom.,M.T selaku Dosen Pembimbing Kedua yang banyak memberikan bimbingan dalam penyusunan Laporan Tugas Akhir ini.
11. Kepala Kantor beserta Staff di Kantor Balai Pelaksana Penyediaan Perumahan Sumatera V.
12. Orang Tua tercinta yang senantiasa memberikan doa dan semangat, dukungan serta saran yang sangat bermanfaat agar terus melakukan yang terbaik.
13. Teman-teman seperjuangan Jurusan Manajemen Informatika khususnya kelas 7 Mic yang sudah banyak membantu dalam menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini.
14. Semua pihak yang telah banyak membantu yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan Laporan Tugas Akhir ini masih terdapat kesalahan dan kekurangan, untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari semua pihak demi kesempurnaan penulis yang akan datang. Akhir kata penulis berharap semoga Laporan Tugas Akhir ini bermanfaat bagi semua pihak yang membutuhkannya, khususnya mahasiswa-mahasiswi Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya sehingga tujuan yang diharapkan dapat tercapai, Aamiin.

Palembang, 5 Februari 2022

Penulis

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....</b>	<b>iii</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>Iv</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xiii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan dan Manfaat Penulisan.....	4
1.4.1 Tujuan.....	4
1.4.2 Manfaat.....	4
1.5 Metodologi Penelitian .....	4
1.5.1 Lokasi Penelitian .....	4
1.5.2 Teknik Pengumpulan Data .....	5
1.5.2.1 Data Primer .....	5
1.5.2.2 Data Sekunder.....	5
1.6 Sistematika Penulisan.....	6
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>7</b>
2.1 Teori Umum.....	7
2.1.1 Pengertian Komputer .....	7
2.1.2 Pengertian Data .....	7
2.1.3 Pengertian Basis Data ( <i>Database</i> ) .....	8
2.1.4 Pengertian Sistem Informasi .....	8
2.1.5 Karakteristik Sistem.....	9
2.1.6 Metode Pengembangan Sistem .....	10



2.2 Teori Judul .....	11
2.2.1 Pengertian Aplikasi .....	11
2.2.2 Pengertian Web .....	11
2.2.3 Pengertian Penentuan .....	11
2.2.4 Pengertian Ditjen Perumahan.....	12
2.2.5 Aplikasi Pengembangan Pendataan Program Bantuan Rumah Oleh Balai Pelaksana Penyediaan Perumahan Sumatera V .....	12
2.3 Teori Khusus.....	12
2.3.1 <i>Data Flow Diagram (DFD)</i> .....	12
2.3.2 <i>Block Chart</i> .....	13
2.3.3 <i>Flowchart</i> .....	14
2.3.4 <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i> .....	15
2.3.5 Kamus Data ( <i>Data Dictionary</i> ).....	16
2.4 Teori Program .....	17
2.4.1 <i>PHP (PHP Hypertext Preprocessor)</i> .....	17
2.4.1.1 Pengertian <i>PHP</i> .....	17
2.4.1.2 Script Dasar <i>PHP</i> .....	17
2.4.2 <i>MySQL</i> .....	18
2.4.2.1 Pengertian <i>MySQL</i> .....	18
2.4.2.2 Fungsi-Fungsi <i>MySQL</i> .....	18
2.4.3 <i>Sublime Text</i> .....	19
2.4.4 <i>Codeigniter</i> .....	20
2.4.5 <i>Xampp</i> .....	20
2.4.6 Sekilas Tentang <i>PHP</i> .....	21
2.4.2.1 Skrip <i>PHP</i> .....	21
2.4.7 <i>PhpMyAdmin</i> .....	23
2.4.8 Pengertian <i>CSS</i> .....	24
2.4.9 Pengertian <i>JavaScript</i> .....	24
2.5 Metode Pemecahan Masalah	
2.5.1 Metode Rapid Application Development (RAD).....	25
2.6 Referensi Jurnal.....	26

<b>BAB III GAMBARAN UMUM OBJEK PENELITIAN .....</b>	<b>28</b>
3.1 Sejarah Singkat Balai Pelaksana Penyediaan Perumahan	
Sumatera V.....	30
3.1.2 Visi dan Misi Balai Pelaksana Penyediaan Perumahan	
Sumatera V .....	31
3.1.2.1 Visi Balai Pelaksana Penyediaan Perumahan	
Sumatera V .....	31
3.1.2.2 Misi Balai Pelaksana Peyneydiaan Perumahan	
Sumatera V .....	32
3.1.3 Lambang Balai Pelaksana Penyediaan Perumahan	
Sumatera V .....	33
3.1.4 Struktur Organisasi .....	35
3.1.5 Tugas Pokok dan Fungsi .....	36
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian .....	37
3.3 Alat dan Bahan Penelitian.....	37
3.3.1 Alat Penelitian.....	37
3.3.2 Bahan Penelitian .....	38
3.4 Tahapan Penelitian .....	38
3.4.1 Tahapan Perumusan Masalah.....	38
3.4.2 Tahapan Pengumpulan Data .....	38
3.4.3 Tahap Penelitian.....	39
3.4.4 Analisis Sistem Yang Sedang Berjalan.....	41
3.5 Metode SMART (Simple Multi Attribute Rating Technique) .....	42
 <b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>48</b>
4.1 Komunikasi (communication) .....	48
4.1.1 Analisa Kebutuhan Fungsional .....	48
4.1.2 Analisa Kebutuhan Non-Fungsional.....	48
4.1.3 Analisa Sistem Yang Diusulkan .....	49
4.2 Perencanaan Cepat (Quick Plan) .....	51
4.3 Pemodelan Proses (Modelling Design).....	51
4.3.1 Diagram Konteks .....	52
4.3.2 Data Flow Diagram (DFD) Level 0 .....	53
4.3.3 Blockchart .....	54
4.3.4 ERD.....	56
4.3.5 Pemodelan Proses .....	56
4.4 Pembangunan (Contuction) .....	59

4.4.1 Metode Promethee .....	59
4.4.2 Perancangan Tampilan Aplikasi .....	61
4.4.3 Tampilan Aplikasi.....	68
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>92</b>
5.1 Kesimpulan .....	92
5.2 Saran .....	93
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	
<b>LAMPIRAN</b>	

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Simbol-Simbol Data Flow Diagram (DFD).....	12
Tabel 2.2. Simbol-Simbol Block Chart.....	13
Lanjutan Tabel 2.2. Simbol-Simbol Block Chart.....	14
Tabel 2.3. Simbol-simbol Flowchart.....	14
Lanjutan Tabel 2.3. Simbol-simbol Flowchart .....	15
Tabel 2.4. Simbol-Simbol Entity Relationship Diagram (ERD).....	16
Tabel 2.5. Simbol-Simbol Kamus Data .....	16
Tabel 2.6. Fungsi-Fungsi MySQL .....	18
Lanjutan Tabel 2.6. Fungsi-Fungsi MySQL .....	18
Tabel 2.6 Referensi Jurnal.....	26
Tabel 3.1 Spesifikasi Hardware .....	37
Tabel 3.2 Spesifikasi Software.....	37
Lanjutan Tabel 3.2 Spesifikasi Software .....	38
Tabel 3.3 Alternatif Data Metode SMART.....	42
Tabel 3.3 Kriteria .....	42
Tabel 3.4 Kriteria C1.....	43
Tabel 3.5 Kriteria C2.....	43
Tabel 3.6 Kriteria C3.....	43
Tabel 3.7 Kriteria C4.....	44
Tabel 3.8 Nilai Alternatif Terhadap Kriteria.....	44
Tabel 3.9 Nilai Kriteria Dan Bobot Alternatif Rumah 1.....	45
Lanjutan Tabel 3.9 Nilai Kriteria Dan Bobot Alternatif Rumah 1 .....	46
Tabel 3.10 Nilai Kriteria Dan Bobot Alternatif Rumah 2 .....	46
Tabel 3.11 Nilai Kriteria Dan Bobot Alternatif Rumah 3 .....	46
Tabel 3.12 Nilai Kriteria Dan Bobot Alternatif Rumah 3 .....	46
Tabel 3.13 hasil Perengkingan .....	47
Tabel 4.1 Perangkat Lunak .....	48
Lanjutan Tabel 4.1 Perangkat Lunak .....	49
Tabel 4.2 Perangkat Keras .....	49
Tabel 4.3 Tracking Process .....	51
Tabel 4.4 Tabel User .....	57
Tabel 4.5 Tabel Alternatif .....	57
Tabel 4.6 Tabel Kriteria .....	58
Tabel 4.7 Tabel Ruang .....	58
Tabel 4.8 Tabel Bobot.....	58
Lanjutan Tabel 4.8 tabel Bobot.....	59
Table 4.9 Alternatif Data Metode MAUT.....	59
Tabel 4.10 Menentukan Rating Kecocokan Setiap alternatif.....	59
Tabel 4.11 Indeks prefensi Multikriteria.....	60
Tabel 4.12 Nilai Leaving, Entering, dan Net .....	60
Tabel 4.13 Hasil Rangking.....	61
Tabel 4.14 Tabel Hasil Uji Coba Sistem.....	74
Lanjutan Tabel 4.14 Tabel Hasil Uji Coba system .....	75

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Tampilan PHP Sederhana.....	17
Gambar 2.2 Logo XAMPP.....	20
Gambar 2.3 Logo PHP .....	21
Gambar 2.5 Logo JavaScript.....	24
Gambar 2.6 RAD .....	25
Gambar 3.1 Lambang Balai Pelaksana Penyediaan Perumahan Sumatera V .....	33
Gambar 3.2 Struktur Organisasi Balai Pelaksana Penyediaan Perumahan Sumatera V .....	35
Gambar 3.3 Tahapan Penelitian .....	40
Gambar 3.4 Analisis sistem yang sedang berjalan.....	41
Gambar 4.1 Analisa sistem yang diusulkan .....	50
Gambar 4.2 Diagram konteks .....	52
Gambar 4.3 Data flow diagram.....	53
Gambar 4.4 Blockchart .....	55
Gambar 4.5 ERD.....	55
Gambar 4.6 Rancangan tampilan login.....	62
Gambar 4.7 Perancangan tampilan homepage.....	63
Gambar 4.8 Perancangan tampilan data user .....	63
Gambar 4.9 Perancangan tampilan alternatif .....	64
Gambar 4.10 Perancangan tampilan data kriteria .....	64
Gambar 4.11 Perancangan tampilan bobot .....	65
Gambar 4.12 Perancangan tampilan hasil rangking.....	66
Gambar 4.13 Perancangan tampilan dashboard pimpinan.....	66
Gambar 4.14 Perancangan tampilan laporan alternatif .....	67
Gambar 4.15 Perancangan tampilan hasil.....	67
Gambar 4.16 Tampilan login .....	68
Gambar 4.17 Tampilan dashboard .....	69
Gambar 4.18 Tampilan data user .....	70
Gambar 4.19 Tampilan data alternatif .....	70
Gambar 4.20 Tampilan tambah alternatif .....	71
Gambar 4.21 Tampilan edit alternatif .....	71
Gambar 4.22 Tampilan bobot .....	72
Gambar 4.23 Tampilan data kriteria .....	72
Gambar 4.24 Tampilan tambah kriteria .....	73
Gambar 4.25 Tampilan form penilaian .....	74





