

**IMPLEMENTASI SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN BERBASIS
GIS PADA PROSES SELEKSI PENYALURAN TENAGA KERJA
POTENSIAL MENGGUNAKAN METODE SMART DI DINAS
KETENAGAKERJAAN KOTA PALEMBANG
BERBASIS *WEBSITE***



TUGAS AKHIR

**Disusun Dalam Rangka Memenuhi Syarat Menyelesaikan Pendidikan
Diploma IV Jurusan Manajemen Informatika
Politeknik Negeri Sriwijaya**

Oleh :

**Barava Fediro
(061640832084)**

**PROGRAM STUDI D.IV MANAJEMEN INFORMATIKA
JURUSAN MANAJEMEN INFORMATIKA
PALEMBANG
2021**



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI
POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA
JURUSAN MANAJEMEN INFORMATIKA
Jalan Srijaya Negara Bukit Besar - Palembang 30139 Telp. 0711-353414
Website : www.polsri.ac.id E-mail : mi@polsri.ac.id

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Nama : Barava Fediro
NIM : 0616 4083 2084
Jurusan : Manajemen Informatika
Program Studi : DIV Manajemen Informatika
Judul Laporan Akhir : Implementasi Sistem Pendukung Keputusan Berbasis GIS Pada Proses Seleksi Penyaluran Tenaga Kerja Potensial Menggunakan Metode SMART di Dinas Ketenagakerjaan Kota Palembang Berbasis *Website*.

Telah diujikan pada Ujian Tugas Akhir, tanggal 05 Agustus 2021

Dihadapan Tim Penguji Jurusan Manajemen Informatika

Politeknik Negeri Sriwijaya

Palembang, Agustus 2021

Tim Pembimbing :

Pembimbing I,




Leni Novianti S.Kom., M.Kom
NIP 196003111989031005

Pembimbing II,



Ienda Meiriska, S.Kom., M.Kom
NIP 197905172002122001

Mengetahui,
Ketua Jurusan Manajemen Informatika



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



	KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA Jalan Srijaya Negara, Palembang 30139 Telp. 0711-353414 Fax. 0711-355918 Website : www.polsri.ac.id E-mail : info@polsri.ac.id	 
	LEMBAR PENGESAHAN JUDUL TUGAS AKHIR (TA)	

Nama : Barava Fediro (061640832084)
 Jurusan : Manajemen Informatika
 Program Studi : Manajemen Informatika
 Judul : Implementasi Sistem Pendukung Keputusan berbasis GIS pada Proses Seleksi Penyaluran Tenaga Kerja Potensial Menggunakan Metode Simple Multi Attribute Rating Technique (SMART) di Dinas Ketenagakerjaan Kota Palembang

Pembimbing I,

Leni Novianti, S.Kom
NIP 197710312002122003

Palembang, 26 April 2021
 Pembimbing II,

Ienda Meiriska, S.Kom., M.Kom
NIP 197905172002122001

Mengetahui,
 Ketua Jurusan Manajemen Informatika


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

Motto dan Persembahan

Motto:

" Jangan biarkan hari kemarin merenggut banyak hal hari ini "

" Tetap berbuat baik meskipun engkau tak diperlakukan baik"

" Keep silence, and let the success makes the noises ".

Kupersembahkan Kepada:

- ❖ Allah SWT , atas segala karunia dan nikmat yang diberikan sehingga dapat menyelesaikan Pengerjaan Tugas Akhir ini
- ❖ Nabi Muhammad SAW beserta para pengikutnya hingga akhir zaman
- ❖ Kedua Orang Tua Tercinta
- ❖ Kakak , Adik, Sahabat, dan Orang Terkasih
- ❖ Seluruh Dosen yang telah memberikan bimbingan dan ilmu pengetahuan
- ❖ Teman-Teman yang telah memotivasi dalam pengerjaan Tugas Akhir
- ❖ Almamater Kebanggaan

ABSTRACT

To get potential performance, good and tight procurement is needed so that potential workforce can be created. Therefore, to assist the Manpower Office in completing decision making, a potential workforce selection system is needed by connecting to a geographic information system to facilitate the Palembang City Manpower Office in sorting out good and superior prospective workers to be distributed. Methodology of data collection is done through interviews and direct observation. This application is made using the PHP programming language and MySQL database, as well as with other web application development languages. In accessing it, there are 1 (one) type of user who can access this application, including the Manpower Office (admin) office, where there are access rights such as managing participant data, managing criteria data, managing data as an assessment and reporting results for data recapitulation.

Keywords: *Potential Workforce, Selection System, Geographic Information System, PHP, MySQL, Website.*

ABSTRAK

Untuk mendapatkan kinerja yang potensial, dibutuhkan penyaringan yang baik dan ketat sehingga dapat terciptanya penyaluran tenaga kerja yang potensial. Maka dari itu, untuk membantu Dinas Ketenagakerjaan dalam menyelesaikan permasalahan pengambilan keputusan ini diperlukan sebuah Sistem seleksi penyaluran tenaga kerja potensial dengan terhubung ke sistem informasi geografis untuk memudahkan Dinas Ketenagakerjaan Kota Palembang dalam memilah calon tenaga kerja yang baik dan unggul untuk disalurkan. Metodologi pengumpulan data dilakukan melalui wawancara dan observasi langsung. Aplikasi ini dibuat menggunakan bahasa pemrograman PHP dan basis data MySQL, serta dengan bahasa pengembangan aplikasi *web* lainnya. Dalam pengaksesannya, terdapat 1 (satu) tipe pengguna yang dapat mengakses aplikasi ini, diantaranya petugas kantor Disnaker (sebagai admin) , dimana terdapat hak akses seperti mengelola data peserta, mengelola data kriteria, mengelola data penilaian dan laporan hasil untuk rekapitulasi data penilaian.

Kata Kunci : Tenaga Kerja Potensial, Sistem Seleksi, Sistem Informasi Geografis, MySQL, PHP, Website.

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Alhamdulillah Puji dan syukur penulis haturkan kepada Allah SWT, karena berkat rahmat dan hidayah-Nya, penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan tepat waktu. Tujuan dari penyusunan Tugas Akhir ini adalah sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Mata Kuliah Tugas Akhir pada Program Studi Manajemen Informatika DIV di Politeknik Negeri Sriwijaya.

Selama menyelesaikan Tugas Akhir ini penulis banyak sekali mendapat bantuan, bimbingan dan petunjuk dari berbagai pihak, maka dalam kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada:

1. Bapak Dr. Ing. Ahmad Taqwa, M.T. selaku Direktur Politeknik Negeri Sriwijaya.
2. Bapak Carlos RS, ST.,M.T. selaku Pembantu 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 Pelaksana Bidang Kerjasama.
6. Ibu Dr. Indri Ariyanti, SE., MSi. selaku Ketua Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya.
7. Bapak Maivi 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. Ibu Leni Novianti, S.Kom.,M.Kom selaku Dosen Pembimbing I.
10. Ibu Ienda Meiriska,S.Kom.,M.Kom selaku Dosen Pembimbing II.

11. Seluruh Dosen dan Staf Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya;
12. Seluruh Tenaga Kerja pada Dinas Ketenagakerjaan Kota Palembang, terutama pada bagian yang terkait;
13. Orangtua yang senantiasa memberikan doa dan dukungan kepada kami;
14. Sahabat - sahabat saya, Randy, Artha, Fadel, Dhika dan Faisal yang terus mengingatkan saya untuk mengerjakan laporan ini.
15. Semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan 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 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, Juli 2021

Penulis

DAFTAR ISI

COVER	i
LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR	ii
LEMBAR PENGESAHAN JUDUL	iii
HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN	iv
ABSTRACT	v
ABSTRAK	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Perumusan Masalah	3
1.3. Batasan Masalah	3
1.4. Tujuan dan Manfaat	4
1.3.1. Tujuan	4
1.3.2. Manfaat	4
1.5. Sistematika Pembahasan	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1. Landasan Teori	6
2.1.1. Teori Umum	6
2.1.1.1. Pengertian Komputer	6
2.1.1.2. Pengertian Basis Data	6
2.1.1.3. Pengertian Perangkat Lunak (<i>Software</i>)	7
2.1.1.4. Pengertian Internet	7
2.1.2. Teori Khusus	8
2.1.2.1. Pengertian UML	8
2.1.2.2. Pengertian <i>Use Case</i>	8
2.1.2.3. Pengertian <i>Class Diagram</i>	10

2.1.2.4. Pengertian <i>Activity Diagram</i>	11
2.1.2.5. Pengertian <i>Sequence Diagram</i>	12
2.1.3. Teori Judul.....	13
2.1.3.1. Pengertian Sistem Pendukung Keputusan	13
2.1.3.2. Komponen Sistem Pendukung Keputusan	14
2.1.3.3. Pengertian SIG.....	15
2.1.3.4. Pengertian Seleksi Tenaga Kerja.....	15
2.1.3.5. Pengertian SMART	15
2.1.4. Teori Program	17
2.4.1.1. Pengertian HTML.....	17
2.4.1.2. Pengertian CSS	17
2.4.1.3. Pengertian PHP.....	18
2.4.1.4. Pengertian XAMPP	18
2.4.1.5. Pengertian MySQL.....	18
2.4.1.6. Pengertian PHP MyAdmin	18
2.4.1.7. Pengertian <i>Bootstrap</i>	19
2.4.1.8. Pengertian <i>Sublime Text</i>	19
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	20
3.1. Deskripsi Instansi	20
3.1.1. Profil Instansi.....	20
3.1.2. Visi dan Misi	21
3.1.2.1. Visi.....	21
3.1.2.2. Misi	21
3.1.2.3. Lambang.....	21
3.1.3. Struktur Organisasi	22
3.2. Tempat dan Waktu Penelitian.....	27
3.2.1. Tempat Penelitian	27
3.2.2. Waktu Penelitian	27
3.3. Alat dan Bahan Penelitian	27
3.3.1. Alat Penelitian	27
3.3.2. Bahan Penelitian.....	28

3.4. Tahapan Penelitian	28
3.4.1. Tahap Perumusan Masalah.....	28
3.4.2. Tahap Pengumpulan Data.....	29
3.4.3. Tahap Perancangan Penelitian.....	30
3.5. Analisis Sistem	30
3.6. Metode Pengembangan Sistem.....	32
3.6.1. Metode RUP (<i>Rational Unified Process</i>).....	32
3.7. Metode Pemecahan Masalah	34
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	45
4.1. Analisis Kebutuhan Sistem.....	45
4.1.1. <i>Inception</i> (permulaan)	45
4.1.2. <i>Elaboration</i> (perluasan/perencanaan)	46
4.1.2.1. Perancangan Sistem	46
4.1.2.2.1. <i>Usecase Diagram</i>	46
4.1.2.2.2. Skenario <i>Usecase</i>	47
4.1.2.2.3. <i>Activity Diagram</i>	54
4.1.2.2.4. <i>Sequence Diagram</i>	60
4.1.2.2.5. <i>Class Diagram</i>	64
4.1.2.2.6. Tabel Data	65
4.1.3. <i>Construction</i> (konstruksi)	67
4.1.3.1. Perancangan Halaman Sistem	67
4.1.3.2. Tampilan Halaman Aplikasi	73
4.1.3.3. Tahap Pengujian.....	80
4.1.3.3.1. Rencana Pengujian	80
4.1.3.3.2. Kasus dan Hasil Pengujian.....	80
4.1.3.3.3. Kesimpulan Hasil Pengujian	83
4.1.4. <i>Transition</i> (transisi).....	83
4.1.4.1. Pemeliharaan Sistem	83
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	84
5.1 Kesimpulan	84
5.2 Saran	84

DAFTAR PUSTAKA
LISTING PROGRAM
LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Lambang Dinas Ketenagakerjaan Kota Palembang	21
Gambar 3.2 Struktur Organisasi Dinas Ketenagakerjaan.....	22
Gambar 3.3 Rancangan Penelitian.....	30
Gambar 3.4 Alur Sistem yang Sedang Berjalan	31
Gambar 4.1 <i>Usecase Diagram</i>	47
Gambar 4.2 <i>Activity Diagram</i> Melakukan Login	54
Gambar 4.3 <i>Activity Diagram</i> Mengelola Data Tenaga Kerja	55
Gambar 4.4 <i>Activity Diagram</i> Mengelola Data Kriteria.....	56
Gambar 4.5 <i>Activity Diagram</i> Mengelola Subdata Kriteria	57
Gambar 4.6 <i>Activity Diagram</i> Mengelola Data Pembobotan.....	58
Gambar 4.7 <i>Activity Diagram</i> Melihat Hasil.....	59
Gambar 4.8 <i>Activity Diagram</i> Logout.....	59
Gambar 4.9 <i>Sequence Diagram</i> Melakukan <i>Login</i> Admin	60
Gambar 4.10 <i>Sequence Diagram</i> Data Tenaga Kerja.....	61
Gambar 4.11 <i>Sequence Diagram</i> Mengolah Data Kriteria.....	61
Gambar 4.12 <i>Sequence Diagram</i> Mengolah Data Sub Kriteria	62
Gambar 4.13 <i>Sequence Diagram</i> Mengolah Data Pembobotan.....	64
Gambar 4.14 <i>Sequence Diagram</i> Melihat Hasil.....	63
Gambar 4.15 <i>Sequence Diagram</i> Melakukan <i>Logout</i>	63
Gambar 4.16 <i>Class Diagram</i>	64
Gambar 4.17 Rancangan Halaman <i>Login</i>	68
Gambar 4.18 Rancangan Halaman Beranda Admin.....	68
Gambar 4.19 Rancangan Halaman Kriteria.....	69
Gambar 4.20 Rancangan Halaman <i>Form</i> Tambah Kriteria.....	70
Gambar 4.21 Rancangan Halaman Sub Kriteria	70
Gambar 4.22 Rancangan Halaman <i>Form</i> Tambah Sub Kriteria	71
Gambar 4.23 Rancangan Halaman Data Pembobotan.....	71
Gambar 4.24 Rancangan Halaman <i>Form</i> Tambah Data Pembobotan.....	72
Gambar 4.25 Rancangan Halaman Data Hasil 1	72

Gambar 4.26 Rancangan Halaman Data Hasil 2	73
Gambar 4.27 Tampilan Halaman <i>Login</i>	74
Gambar 4.28 Tampilan Halaman Dashboard	74
Gambar 4.29 Tampilan Halaman Tenaga Kerja.....	75
Gambar 4.30 Tampilan Halaman Kriteria	75
Gambar 4.31 Tampilan Halaman <i>Form</i> Tambah Kriteria	76
Gambar 4.32 Tampilan Halaman Sub Kriteria.....	76
Gambar 4.33 Tampilan Halaman <i>Form</i> Tambah Sub Kriteria.....	77
Gambar 4.34 Tampilan Halaman Data Pembobotan	77
Gambar 4.35 Tampilan Halaman <i>Form</i> Tambah Data Pembobotan	78
Gambar 4.36 Tampilan Halaman Hasil 1	79
Gambar 4.37 Tampilan Halaman Hasil 2	79

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol <i>Usecase Diagram</i>	8
Tabel 2.1 Lanjutan Simbol <i>Usecase Diagram</i>	9
Tabel 2.2 Simbol Diagram Kelas	10
Tabel 2.3 Simbol Diagram Aktivitas.....	11
Tabel 2.3 Lanjutan Simbol Diagram Aktivitas.....	12
Tabel 2.4 Simbol Diagram Sekuen.....	12
Tabel 2.4 Lanjutan Simbol Diagram Sekuen	13
Tabel 3.1 Tabel Alternatif	34
Tabel 3.2 Tabel Kriteria	35
Tabel 3.3 Kriteria dan Bobot.....	35
Tabel 3.4 Parameter Kriteria	35
Tabel 3.5 Normalisasi Bobot Kriteria	37
Tabel 3.6 Contoh Data.....	37
Tabel 3.7 Skor Utiliti.....	40
Tabel 3.8 Skor Akhir	43
Tabel 3.9 Ranking	44
Tabel 4.1 Kebutuhan Fungsional.....	45
Tabel 4.2 Skenario <i>Use Case</i> Melakukan Login.....	48
Tabel 4.3 Skenario <i>Use Case</i> Mengelola Data Tenaga Kerja	48
Tabel 4.4 Skenario <i>Use Case</i> Mengelola Data kriteria	50
Tabel 4.5 Skenario <i>Use Case</i> Mengelola Data kriteria	51
Tabel 4.6 Skenario <i>Use Case</i> Mengelola Data Pembobotan.....	52
Tabel 4.7 Skenario <i>Use Case</i> Mengunduh Data Hasil	53
Tabel 4.8 Skenario <i>Use Case</i> Mengunduh Data Hasil	53
Tabel 4.9 Tabel <i>User</i>	65
Tabel 4.10 Tabel Pembobotan Awal	65
Tabel 4.11 Tabel Kriteria	66
Tabel 4.12 Tabel tenaga kerja	66
Tabel 4.13 Tabel Pembobotan.....	67

Tabel 4.14 Rencana Pengujian 80

Tabel 4.15 Kasus dan Hasil Pengujian Halaman Akses Admin..... 80