



**SISTEM REKOMENDASI PENERIMA DANA BANTUAN DALAM  
PENGELOLAAN POTENSI DESA MENGGUNAKAN METODE  
TOPSIS (STUDI KASUS : KECAMATAN BANYUASIN III)**

**SKRIPSI**

**GISKA PUSPITASARI**

**181410181**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS BINA DARMA  
PALEMBANG  
2021**



**SISTEM REKOMENDASI PENERIMA DANA BANTUAN DALAM  
PENGELOLAAN POTENSI DESA MENGGUNAKAN METODE  
TOPSIS (STUDI KASUS : KECAMATAN BANYUASIN III)**

**GISKA PUSPITASARI**

**181410181**

**Skripsi ini diajukan sebagai syarat memperoleh gelar Sarjana Komputer**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI**

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER**

**UNIVERSITAS BINA DARMA**

**PALEMBANG**

**2022**

**HALAMAN PENGESAHAN**

**Sistem Rekomendasi Penerima Dana Bantuan dalam  
Pengelolaan Potensi Desa Menggunakan Metode TOPSIS  
(Studi Kasus : Kecamatan Banyuasin III)**

**GISKA PUSPITASARI**

**181410181**

**Telah diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar  
Sarjana Komputer pada Program Studi Sistem Informasi**

Pembimbing



**Edi Supratman, M.Kom**

**Palembang, 16 September 2022**

Fakultas Ilmu Komputer

Universitas Bina Darma

Dekan,



Fakultas Ilmu Komputer

**Dr. Tata Sutabri, S.Kom., M.M.SI., M.K.M**

## HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi Berjudul "Sistem Rekomendasi Penerima Dana Bantuan dalam Pengelolaan Potensi Desa Menggunakan Metode TOPSIS (Studi Kasus : Kecamatan Banyuasin III)" Oleh "Giska Puspitasari", telah dipertahankan di depan komisi penguji pada hari Jumat tanggal 16 September 2022.

### Komisi Penguji

1. Ketua : **Edi Supratman, M.Kom**
2. Anggota : **Eka Puji Agustini, M.M., M.Kom.**
3. Anggota : **Muhammad Nasir, M.M., M.Kom.**

(.....)  
(.....)  
(.....)

**Mengetahui,**  
Program Studi Sistem Informasi  
Fakultas Ilmu Komputer  
Universitas Bina Darma  
Ketua,

Universitas Bina Darma  
Fakultas Ilmu Komputer

**Zaid Amin, M.Kom., Ph.D.**

## SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Giska Puspitasari

NIM : 181410181

Dengan ini menyatakan :

1. Skripsi ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar sarjana di Universitas Bina Darma atau perguruan tinggi lainnya;
2. Skripsi ini murni gagasan, rumusan dan penelitian saya sendiri dengan arahan tim pembimbing;
3. Didalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis dan dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dikutip dengan mencantumkan nama pengarang dan memasukkannya kedalam daftar rujukan;
4. Saya bersedia tugas skripsi ini di cek keasliannya menggunakan plagiarism checker dan diunggah di internet;
5. Surat pernyataan ini dibuat dengan sungguh - sungguh dan terbukti melakukan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, saya siap dihukum dengan sanksi yang berlaku;

Demikian surat pernyataan ini saya buat, untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Palembang, 3 September 2022

Yang menyatakan,



Giska Puspitasari

NIM 181410181



## MOTTO DAN PERSEMBAHAN

### Motto

Kalau ada kesempatan untuk kita, just do it. Jangan takut gagal. Gagal itu bagian dari proses bertumbuh untuk menjadi lebih baik.

### Persembahan

Alhamdulillah, berkat rahmat Allah SWT serta karunia-Nya, saya dapat dengan lancar menyelesaikan karya tulis ini meskipun tidak lepas dari segala bentuk kekurangannya.

Skripsi ini saya persembahkan untuk :

- Bapak dan ibuku yang telah memberikan dukungan mereka dalam segala bentuk hal baik itu semangat, nasehat, masukan, ataupun do'a. Terimakasih atas pengorbanan serta jerih payah kalian selama ini.
- Kakak yang telah selalu berada disamping saya untuk menemani, memberikan dukungan serta selalu dapat memberikan kebahagiaan untuk situasi apapun.
- Teman-temanku, semua teman seperjuangan, teman mahasiswa tempatku bertanya dan saling membantu memberikan dukungan untuk dapat menyelesaikan skripsi ini, , serta masukan untuk dapat selalu menjadi lebih baik.

Dosen Pembimbing, Bapak Edi Supratman yang telah dengan sabar memberikan bimbingan serta dukungannya sehingga saya dapat menyelesaikan karya tulis ini, terimakasih atas segala nasehat serta ilmu yang sudah dengan ikhlas dilimpahkan kepada saya.

## ABSTRAK

*Decision Support System* atau yang biasa dikenal dengan sistem pendukung keputusan adalah sistem yang dapat membantu manajemen dalam membuat keputusan yang tepat, yang dibutuhkan pada tingkat manajemen. Hal ini juga terjadi pada Dinas Tanaman Pangan dan Hortikultura dalam menentukan desa mana yang berhak menerima dana bantuan dalam pengelolaan potensi desa. Sejauh ini, Dinas tersebut belum memiliki sistem yang dapat membantu pelaksanaan tersebut. Melihat ini peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan menerapkan metode TOPSIS (Technique For Order Preference By Similarity To Ideal Solution) untuk menentukan penerima dana bantuan dalam pengelolaan potensi desa di wilayah Kecamatan Banyuasin III dalam sistem pendukung keputusan. Metode pengumpulan data yang digunakan adalah wawancara, studi pustaka dan observasi. Penelitian ini akan dilakukan di Kantor BPP Pangkalan Balai dan Dinas Tanaman Pangan dan hortikultura yang akan dilaksanakan pada bulan Februari sampai dengan Maret 2022. Diharapkan hasil penelitian ini dapat membantu Dinas terkait dalam menentukan penerima dana bantuan.

**Kata Kunci:** *Sistem Pendukung Keputusan, Potensi Desa, Topsis*

## **ABSTRACT**

Decision Support System or commonly known as decision support system is a system that can help management in making the right decisions, which are needed at the management level. This also happens to the Department of Food Crops and Horticulture in determining which villages are entitled to receive assistance funds in managing village potential. So far, the Department does not have a system that can help with the implementation. Seeing this, researchers are interested in conducting research by applying the TOPSIS (Technique For Order Preference By Similarity To Ideal Solution) method to determine the recipients of aid funds in the management of village potential in the Banyuasin III District area in the decision support system. The data collection methods used are interviews, literature studies and observations. This research will be conducted at the BPP Office of Pangkalan Balai and the Department of Food Crops and Horticulture which will be carried out from February to March 2022 It is hoped that the results of this study can help the relevant agencies in determining the recipients of aid funds.

**Keywords:** Decision Support System, Village Potential, TOPSIS



## KATA PENGANTAR

**Assalamu'alaikum Wr. Wb.**

Puji Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT berkat rahmat dan karunia-nyalah penulis bisa menyelesaikan proposal yang berjudul "Sistem Rekomendasi Penerima Dana Bantuan dalam Pengelolaan Potensi Desa Menggunakan Metode TOPSIS (Studi Kasus : Kecamatan Banyuasin III" dengan baik dan lancar.

Tujuan dari penulis proposal ini untuk syarat melanjutkan skripsi sehingga dapat menyelesaikan perkuliahan tepat waktu. Pada kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan sehingga proposal ini dapat selesai. Ucapan terima kasih penulis tujukan kepada :

1. Allah SWT yang sudah memberikan kesehatan nikmat & kesempatan sehingga penulis menyelesaikan proposal penelitian ini.
2. Kedua Orang Tua Tercinta dan Kakak yang selalu memberikan doa, dorongan dan semangat kepada penulis.
3. Zaid Amin, M.Kom., Ph.D selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi,
4. Edi Supratman, M.Kom selaku Dosen Pembimbing yang terbaik bagi penulis yang telah memberikan bimbingan dan motivasi. Penulis juga ingin mengucapkan terima kasih karena bapak telah meluangkan waktu, tenaga, arahan, revisi, kritik dan saran yang bermanfaat selama mengerjakan skripsi ini.
5. Seluruh dosen Program Studi Sistem Informasi yang telah memberikan ilmu dan materi kepada penulis selama masa perkuliahan berlangsung.
6. Sahabat seperjuanganku. Terima kasih karena selalu ada untuk penulis dalam berbagi canda tawa, suka dan duka serta memberikan do'a, maupun motivasi sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

Semoga Allah membalas semua kebaikan kalian dengan kebaikan yang lebih baik dan sebanyak-banyaknya, aamiin. Akhir kata penulis berharap semoga skripsi penelitian ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

**Wassalamu'alaikum Wr. Wb.**

Palembang, September 2022

**Giska Puspitasari**

181410181

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	ii
<b>HALAMAN PERSETUJUAN</b> .....	iii
<b>SURAT PERNYATAAN</b> .....	iv
<b>MOTTO DAN PERSEMBAHAN</b> .....	v
<b>ABSTRAK</b> .....	vi
<b>ABSTRACT</b> .....	vii
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	viii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	x
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xi
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xiii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	3
1.3. Tujuan Penelitian .....	3
1.4. Batasan Masalah .....	3
1.5. Manfaat .....	4
1.6. Metodologi Penelitian .....	4
1.6.1. Lokasi dan Waktu Penelitian .....	4
1.6.2. Metode Pengumpulan Data .....	5
1.6.3. Metode Pengembangan Sistem .....	5
1.7. Sistematika Penulisan .....	6
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	8
2.1. Landasan Teori .....	8
2.1.1. Potensi Desa .....	8
2.1.2. Sistem Pendukung Keputusan .....	9
2.1.3. Waterfall .....	10
2.1.4. TOPSIS .....	11
2.1.5. Data Flow Diagram (DFD) .....	13
2.2. Penelitian Sebelumnya .....	15

2.3. Kerangka Kerja.....	16
<b>BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN .....</b>	<b>18</b>
3.1. Analisis Sistem .....	18
3.1.1. Analisis Kelayakan Sistem .....	18
3.1.2. Analisis Kebutuhan Sistem .....	18
3.1.3. Analisis Manajemen Basis Model .....	19
3.2. Perancangan Sistem .....	20
3.2.1. Spesifikasi Sistem .....	20
3.2.2. Perangkat Lunak Bantu .....	21
3.2.3. Perancangan Proses .....	21
3.2.4. Perancangan Basis Data .....	23
3.2.5. Perancangan Menu .....	26
3.2.6. Perancangan Antarmuka .....	27
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>34</b>
4.1. Implementasi Sistem .....	34
4.1.1. Implementasi Menu Login .....	34
4.1.2. Implementasi Menu Admin .....	35
4.1.3. Implementasi Menu Petugas .....	41
4.2. Pengujian Sistem .....	45
4.2.1. Pengujian Perhitungan TOPSIS .....	46
4.2.2. Pengujian Fungsionalitas .....	46
4.2.2.1. Pengujian Sistem Level Admin .....	46
4.2.2.2. Pengujian Sistem Level Petugas .....	48
<b>BAB V PENUTUP .....</b>	<b>50</b>
5.1. Kesimpulan .....	50
5.2. Saran .....	50
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>51</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Tabel Kriteria .....	19
Tabel 3. 2 Tabel User .....	24
Tabel 3. 3 Tabel Desa .....	24
Tabel 3. 4 Tabel Kriteria .....	25
Tabel 3. 5 Tabel Nilai Desa .....	25
Tabel 4. 1 Tabel Pengujian Level Admin .....	46
Tabel 4. 2 Tabel Pengujian Level Petugas .....	48



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Waterfall .....	6
Gambar 2. 1 Waterfall .....	10
Gambar 2. 2 Simbol DFD .....	14
Gambar 3. 1 Diagram Konteks .....	21
Gambar 3. 2 Data Flow Diagram Level 1 .....	23
Gambar 3. 3 Menu Admin .....	26
Gambar 3. 4 Menu Petugas .....	27
Gambar 3. 5 Menu Login .....	28
Gambar 3. 6 Daftar User .....	29
Gambar 3. 7 Tambah User .....	29
Gambar 3. 8 Daftar Kriteria .....	30
Gambar 3. 9 Tambah Kriteria .....	31
Gambar 3. 10 Daftar Desa .....	32
Gambar 3. 11 Tambah Data Desa .....	32
Gambar 3. 12 Perangkingan Metode TOPSIS .....	33
Gambar 4. 1 Menu Login .....	34
Gambar 4. 2 Daftar User .....	35
Gambar 4. 3 Tambah User .....	36
Gambar 4. 4 Daftar Kriteria .....	37
Gambar 4. 5 Tambah Kriteria .....	37
Gambar 4. 6 Daftar Desa .....	38
Gambar 4. 7 Tambah Desa .....	39
Gambar 4. 8 Perangkingan .....	41
Gambar 4. 9 Daftar Desa .....	42
Gambar 4. 10 Tambah Desa .....	43
Gambar 4. 11 Perangkingan .....	45