

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMBERIAN  
PROGRAM BANTUAN LANGSUNG TUNAI DANA  
DESA (BLT DD) DENGAN METODE *WEIGHTED  
AGGREGATED SUM PRODUCT  
ASSESSMENT (WASPAS)***



**Skripsi**

Untuk memenuhi syarat memperoleh Derajat  
Sarjana Teknik (S.T.)

**Oleh:**

**MUHAMMAD NAZRUL HERY**

**NIM 190155201063**

**JURUSAN INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNIK DAN TEKNOLOGI MARITIM  
UNIVERSITAS MARITIM RAJA ALI HAJI  
TANJUNGPINANG**

**2023**

## HALAMAN PERSETUJUAN

SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMBERIAN PROGRAM BANTUAN  
LANGSUNG TUNAI DANA DESA (BLT DD) DENGAN METODE *WEIGHTED*  
*AGGREGATED SUM PRODUCT ASSESMENT* (WASPAS)



### Skripsi

Diajukan untuk memenuhi persyaratan mencapai derajat

Sarjana Teknik (S.T)

Oleh:

Muhammad Nazrul Hery

190155201063

Telah mengetahui dan disetujui oleh:

Pembimbing I,

Nola Ritha, S.T., M.Cs.  
NIP. 199011142019032016

Pembimbing II,



Martaleli Bettiza, S.Si., M.Sc.  
NIP. 197508282021212006

## HALAMAN PENGESAHAN




Judul : Sistem Pendukung Keputusan Pemberian Program Bantuan  
Langsung Tunai Dana Desa (BLT DD) Dengan Metode  
*Weighted Aggregated Sum Product Assesment (WASPAS)*  
Nama : Muhammad Nazrul Hery  
NIM : 190155201063  
Program Studi : Teknik Informatika

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji dan dinyatakan lulus  
pada tanggal 20 Juli 2023.

### Susunan Tim Pembimbing

Pembimbing : 1. Nola Ritha, S.T., M.Cs.   
2. Martaleli Bettiza, S.Si., M.Sc. 

### Susunan Tim Penguji

Penguji : 1. Tekad Matulatan, S.Sos., S.Kom.,   
M.Inf.Tech.  
2. Muhamad Radzi Rathomi, S.Kom.,   
M.Cs.  
3. Nurul Hayaty, S.T., M.Cs. 

Tanjungpinang, 21 Juli 2023  
Universitas Maritim Raja Ali Haji  
Fakultas Teknik dan Teknologi Kemaritiman  
Dekan,

  
Ir. Sapta Nugraha, S.T., M. Eng  
NIP. 19890413 201504 1 005

## PERNYATAAN ORISINALITAS

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi saya yang berjudul Sistem Pendukung Keputusan Pemberian Program Bantuan Langsung Tunai Dana Desa (BLT DD) Dengan Metode Weighted Aggregated Sum Product Assesment (WASPAS) adalah benar karya saya dengan arahan dari komisi pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir skripsi ini.

Jika kemudian hari ternyata terbukti pernyataan saya ini tidak benar dan melanggar peraturan yang sah dalam karya tulis dan hak intelektual maka saya bersedia ijazah yang telah saya terima untuk ditarik kembali oleh Universitas Maritim Raja Ali Haji.

Tanjungpinang, 20 Juni 2023

Yang menyatakan

A 10,000 Indonesian Rupiah postage stamp (METERA TEMPEL) with a signature over it. The stamp features the Garuda Pancasila emblem and the text 'REPUBLIK INDONESIA', 'METERA TEMPEL', and the serial number '26626AKX506325885'.

(Muhammad Nazrul Hery)

## HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan penuh rasa syukur skripsi ini saya persembahkan untuk orang-orang yang sangat berarti di dalam kehidupan saya, teruntuk:

1. Allah SWT atas segala nikmat dan karunia yang telah memberikan kelancaran dalam menyelesaikan penulisan skripsi ini.
2. Skripsi ini saya persembahkan untuk diri saya sendiri yang telah menyusun penelitian dengan sepenuh hati dan dedikasi sebagai tanda penghargaan dan rasa terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan, bantuan, dan inspirasi dalam penyelesaian skripsi ini.
3. Kedua orang tua ku Bapak Nazarruddin dan Ibu Reynilda Heriyani yang selalu membimbing, mendoakan dan mendukung dalam setiap langkah yang akan dilalui. Terimakasih banyak atas semua yang telah diberikan sehingga bisa menyelesaikan skripsi ini dan mendapatkan gelar sarjana S1.
4. Keluarga besar saya yang selalu memberikan dukungan moril dan materiil yang selalu memberikan semangat dan dorongan agar saya dapat melanjutkan perjalanan pendidikan ini.
5. Teman-teman Informatika Angkatan 2019 Universitas Maritim Raja Ali Haji Tetap semangat dan sukses untuk semuanya



## HALAMAN MOTO

"Tidak ada batasan untuk apa yang dapat dicapai jika Anda percaya pada diri sendiri dan tidak pernah menyerah."



## KATA PENGANTAR

Puji syukur atas kehadiran Allah SWT atas berkah, hidayah dan limpahannya kepada penulis sehingga bisa menyelesaikan skripsi dengan judul “Sistem Pendukung Keputusan Pemberian Program Bantuan Langsung Tunai Dana Desa (BLT DD) Dengan Metode *Weighted Aggregated Sum Product Assesment* (WASPAS)”. Penulis menyusun skripsi ini sebagai syarat memperoleh gelar sarjana Strata 1 (S1) pada program studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik Universitas Maritim Raja Ali Haji. Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan, bimbingan, masukan dan saran, serta dukungan dari semua pihak. Oleh karena itu penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada :

1. Tuhan Yang Maha Kuasa, Allah SWT yang telah memberikan jalan dalam setiap cobaan dan ujian yang telah dihadapi oleh penulis Harapan penulis terhadap penelitian tugas akhir yang telah diselesaikan.
2. Kedua Orang tua dan keluarga besar yang telah memberikan dukungan dan doa demi kelancaran pengerjaan skripsi ini.
3. Bapak Sapta Nugraha, S.T., M.Eng. selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Maritim Raja Ali Haji.
4. Muhamad Radzi Rathomi, S.Kom., M.Cs selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika.
5. Bapak Ferdi Chahyadi, S.T., M.Cs sebagai wali Dosen Pembimbing Akademik.
6. Ibu Nola Ritha, S.T., M.Cs, selaku pembimbing I yang telah menyediakan waktu dan saran untuk membimbing dalam penyusunan skripsi ini.
7. Ibu Martaleli Bettiza, S.T., M.Sc., selaku pembimbing II yang telah menyediakan waktu dan saran untuk membimbing dalam penyusunan skripsi ini.
8. Bapak dan Ibu Dosen Jurusan Teknik Informatika Universitas Maritim Raja Ali Haji yang telah mendedikasikan ilmunya selama penulis mengikuti

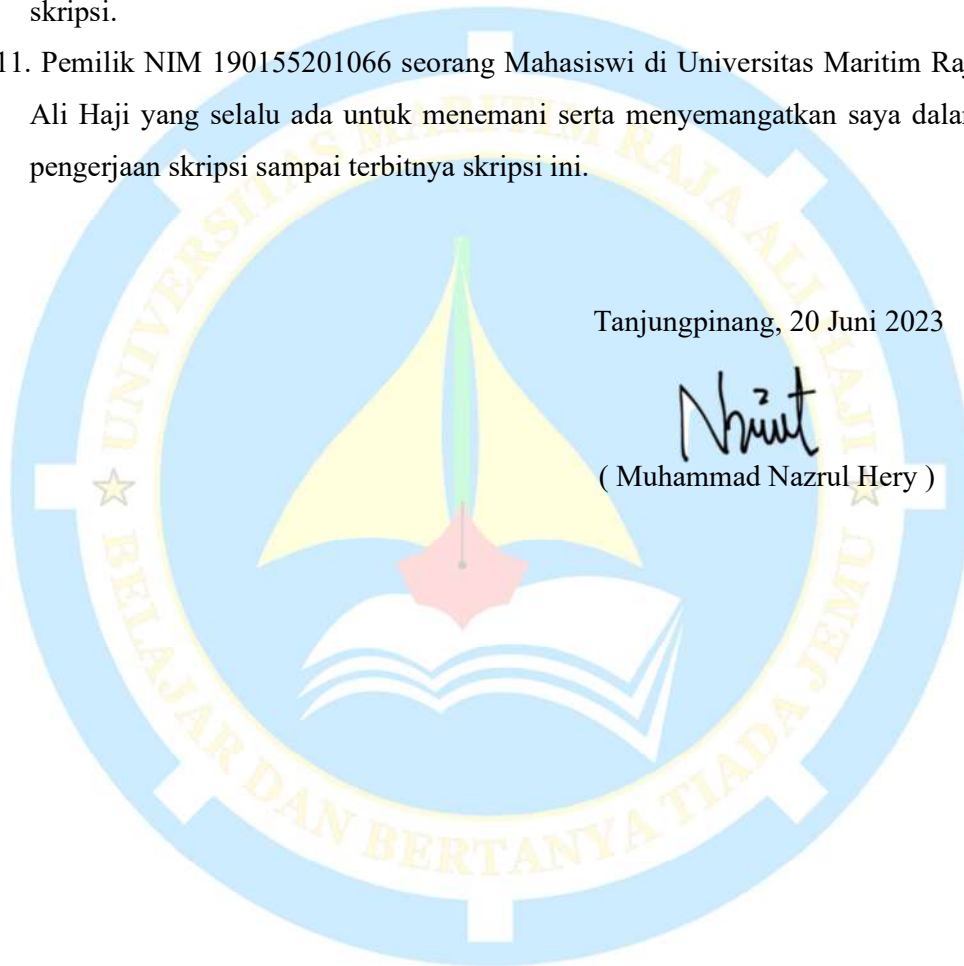
perkuliahan, serta Staf Tata Usaha Fakultas Teknik Universitas Maritim Raja Ali Haji.

9. Kepala Desa, Sekretaris Desa, Perangkat Desa terkhusus Kasi Kesejahteraan Masyarakat, dan Staff di kantor desa Pengujan yang telah membantu dalam proses pengerjaan skripsi.
10. Ketua RT, RW dan Para masyarakat yang bersedia terlibat dalam pembuatan skripsi.
11. Pemilik NIM 190155201066 seorang Mahasiswi di Universitas Maritim Raja Ali Haji yang selalu ada untuk menemani serta menyemangatkan saya dalam pengerjaan skripsi sampai terbitnya skripsi ini.

Tanjungpinang, 20 Juni 2023



( Muhammad Nazrul Hery )





## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PERSETUJUAN .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN .....	ii
PERNYATAAN ORISINALITAS .....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	v
HALAMAN MOTO .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI .....	ix
DAFTAR TABEL .....	xi
DAFTAR GAMBAR .....	xii
GLOSARIUM .....	xiv
ABSTRAK .....	xv
ABSTRACT .....	xvi
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Batasan Masalah .....	3
1.4 Tujuan Penelitian .....	3
1.5 Manfaat Penelitian .....	3
1.6 Sistematika Penulisan .....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	5
2.1 Kajian Literatur .....	5
2.2 Landasan Teori .....	9
2.2.1 Bantuan Langsung Tunai Dana Desa (BLT DD) .....	9
2.2.2 Masyarakat Pesisir .....	10
2.2.3 Sistem Pendukung Keputusan .....	10
2.2.4 <i>Weighted Aggregated Sum Product Assesment (WASPAS)</i> .....	11
2.2.5 Rank Order Centroid (ROC) .....	14
2.2.6 Confusion Matrix .....	15
BAB III METODE PENELITIAN .....	18
3.1 Waktu dan Tempat Penelitian .....	18
3.2 Jenis Penelitian .....	18
3.3 Bahan dan Materi Penelitian .....	18
3.4 Alat dan Instrumen Penelitian .....	18
3.5 Kerangka Penelitian .....	19
3.6 Tahapan Penelitian .....	20
3.7 Perhitungan Manual .....	22
3.7.1 Analisis Data .....	22
3.7.2 Menentukan Kriteria .....	25
3.7.3 Pembobotan Kriteria .....	25
3.7.4 Pembobotan SubKriteria .....	27
3.7.5 Rattng Kecocokan .....	29
3.7.6 Perhitungan Manual .....	30

3.8	Analisis dan Perancangan.....	42
3.8.1	Perancangan Database .....	42
3.8.2	<i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD) .....	46
3.8.3	Data Flow Diagram .....	47
3.8.4	Perancangan Antarmuka ( <i>User Interface</i> ).....	54
3.8.5	Implementasi Tampilan Antarmuka .....	61
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....		70
4.1	Implementasi Metode <i>Weighted Aggregated Sum Product Assesment</i> (WASPAS) .....	70
4.2	Pengujian Sistem .....	74
4.2.1	<i>Accuracy</i> .....	74
4.2.2	<i>Precision</i> .....	74
4.2.3	<i>Recall</i> .....	75
4.2.4	User Acceptance Testing .....	75
BAB V PENUTUP .....		79
5.1	Simpulan.....	79
5.2	Saran.....	79
DAFTAR PUSTAKA.....		80
LAMPIRAN .....		83

