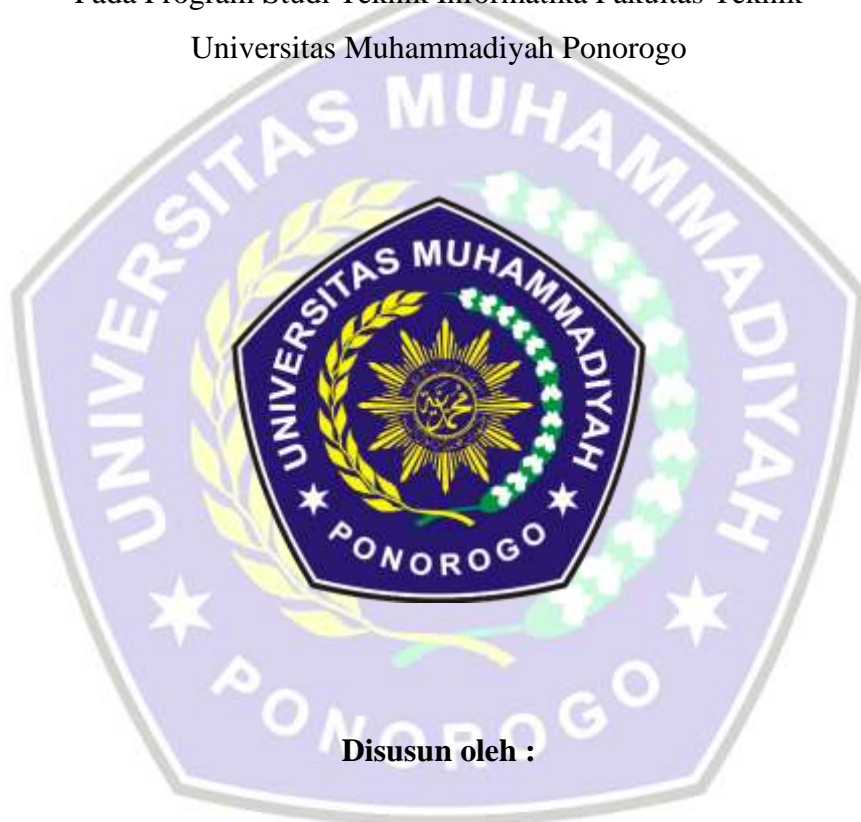


**PENERAPAN METODE SAW UNTUK PEMILIHAN WILAYAH RT
PENERIMA BANTUAN WIFI SEBAGAI SARANA PENDUKUNG
PEMBELAJARAN DI MASA PANDEMI**

SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah satu Syarat
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Jenjang Strata Satu (S1)
Pada Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Ponorogo



Disusun oleh :

FREDERIK ARISTAPUTRA

16532541

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO**

2021

HALAMAN PENGESAHAN

HALAMAN PENGESAHAN

Nama : FREDERIK ARISTAPUTRA
NIM : 16532541
Program Studi : Teknik Informatika
Fakultas : Teknik
Judul Skripsi : PENERAPAN METODE SAW UNTUK PEMILIHAN
WILAYAH RT PENERIMA BANTUAN WIFI SEBAGAI
SARANA PENDUKUNG PEMBELAJARAN DI MASA
PANDEMI

Isi dan format telah disetujui dan dinyatakan memenuhi syarat
Untuk melengkapi persyaratan guna memperoleh Gelar Sarjana
pada Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Ponorogo

Ponorogo, 8 Juli 2021

Menyetujui,

Dosen Pembimbing I,

(Moh Bhanu Setyawan, S.T., M.Kom)
NIK. 19800225 201309 13

Dosen Pembimbing II,

(Angga Prasetyo, M.Kom)
NIK. 19820819 201112 13

Mengetahui,

Dekan Fakultas Teknik,

(Eddy Kurniawan, ST., MT)
NIK. 19771026 200810 12

Ketua Program Studi Teknik Informatika

(Adi Fajaryanto Cobantoro, S.Kom., M.Kom)
NIK. 19840924 201309 13

PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI

PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Frederik Aristaputra

NIM : 16532541

Prodi : Teknik Informatika

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi ini benar-benar merupakan hasilkarya saya sendiri, bukan merupakan pengambil alihan tulisan atau pikiran oranglain yang saya akui sebagai tulisan atau pikiran saya sendiri. Jika dikemudian hariterbukti merupakan duplikat, tiruan, plagiat, atau dibuat oleh orang lain secarakeseluruhan atau sebagian besar, maka skripsi ini dan gelar yang diperolehkarenanya batal.

Ponorogo 16 Februari 2022



Frederik Aristaputra

NIM. 16532541

HALAMAN BERITA ACARA UJIAN

HALAMAN BERITA ACARA UJIAN

Nama : FREDERIK ARISTAPUTRA
NIM : 16532541
Program Studi : Teknik Informatika
Fakultas : Teknik
Judul Skripsi : PENERAPAN METODE SAW UNTUK PEMILIHAN
WILAYAH RT PENERIMA BANTUAN WIFI SEBAGAI
SARANA PENDUKUNG PEMBELAJARAN DI MASA
PANDEMI

Telah diuji dan dipertahankan dihadapan

Dosen penguji tugas akhir jenjang Strata Satu (S1) pada :

Hari : Kamis
Tanggal : 1 Juli 2021
Nilai :

Dosen Penguji,

Dosen Penguji I,



(Fauzan Masykur, S.T., M.Kom)
NIK. 19810316 201112 13

Dosen Penguji II,



(Yovi Litanianda, S.Pd, M.Kom)
NIK. 19810221 200810 13

Mengetahui,

Dekan Fakultas Teknik,



(Edy Kurniawan, ST., MT)
NIK. 19771026 200810 12

Ketua Program Studi Teknik Informatika



(Adi Fajaryanto Cobantoro, S.Kom, M.Kom)
NIK. 19840924 201309 13

**BERITA ACARA
BIMBINGAN SKRIPSI**

**BERITA ACARA
BIMBINGAN SKRIPSI**

1. Nama : FREDERIK ARISTAPUTRA
2. NIM : 16532541
3. Program Studi : Teknik Informatika
4. Fakultas : Teknik
5. Judul Skripsi : Penerapan Metode SAW Untuk Pemilihan Wilayah RT Penerima Bantuan Wifi Sebagai Sarana Pendukung Pembelajaran Di Masa Pandemi
6. Dosen Pembimbing I : Moh Bhanu Setyawan, S.T., M.Kom
7. Konsultasi :

NO	TANGGAL	URAIAN	TANDA TANGAN
1.	31-2-2021	Penambahan Manfaat BAB I	
2.	13-4-2021	Penambahan penelitian terkini; Bab II	
3.	2-6-2021	ACC Skripsi	
4.	9-6-2021	Revisi dasar Penelitian	
5.	9-6-2021	Penambahan dasar Penelitian dan mendominasi kebulatan Bab III	
6.	11-6-2021	Penambahan Gambaran umum Bab IV	
7.	21-6-2021	Revisi Sidang	
8.	22-6-2021	ACC Sidang	

8. Tgl. Pengajuan :

9. Tgl. Pengesahan :

Ponorogo, 8 Juli 2021

Pembimbing I,



(Moh Bhanu Setyawan, S.T., M.Kom)
NIK. 19800225 201309 13

**BERITA ACARA
BIMBINGAN SKRIPSI**

**BERITA ACARA
BIMBINGAN SKRIPSI**

1. Nama : FREDERIK ARISTAPUTRA
2. NIM : 16532541
3. Program Studi : Teknik Informatika
4. Fakultas : Teknik
5. Judul Skripsi : Penerapan Metode Saw Untuk Pemilihan Wilayah
Rt Penerima Bantuan Wifi Sebagai Sarana Pendukung
Pembelajaran Di Masa Pandemi
6. Dosen Pembimbing II : Angga Prasetyo, M.Kom
7. Konsultasi :

NO	TANGGAL	URAIAN	TANDA TANGAN
1	2-6-2021	Acc Sempra	
2	9-6-2021	Penambahan Dasar Penelitian	
3	9-6-2021	Revisi Dasar Penelitian	
4	14-6-2021	penambahan Fitur Pada Aplikasi	
5	14-6-2021	Revisi Fitur Aplikasi	
6	21-6-2021	ACC Sidang	

8. Tgl.Pengajuan :

9. Tgl.Pengesahan :

Ponorogo, 8 Juli 2021

Pembimbing II,



(Angga Prasetyo, M.Kom)
NIK. 19820819 201112 13

SURAT PLAGIASI SKRIPSI



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO
LEMBAGA LAYANAN PERPUSTAKAAN
Jalan Budi Utomo 10 Ponorogo 63471 Jawa Timur Indonesia
Telp (0352) 481124, 487662 Fax (0352) 461796,
Website: library.umpo.ac.id
TERAKREDITASI A
(SK Nomor 00137/LAP.PT/III.2020)

SURAT KETERANGAN HASIL *SIMILIARITY CHECK* KARYA ILMIAH MAHASISWA UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO

Dengan ini kami nyatakan bahwa karya ilmiah dengan rincian sebagai berikut:

Nama : Frederik Aristaputra

NIM : 16532541

Prodi : Teknik Informatika

Judul : PENERAPAN METODE SAW UNTUK PEMILIHAN WILAYAH RT PENERIMA BANTUAN
WIFI SEBAGAI SARANA PENDUKUNG PEMBELAJARAN DI MASA PANDEMI

Dosen pembimbing :

1. Moh. Bhanu Setyawan, ST., M.Kom

2. Angga Prasetyo, ST, M.Kom

Telah dilakukan check plagiasi berupa Skripsi di L2P Universitas Muhammadiyah
Ponorogo dengan prosentase kesamaan sebesar 18%

Demikian keterangan ini dibuat untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Ponorogo, 1 Juli 2021

Petugas pemeriksa



(Mohamad Ulii Albab, SIP)
NIK.1989092720150322

Nb: Dosen pembimbing dimohon untuk mengecek kembali keaslian soft file karya ilmiah yang telah diperiksa melalui Turnitin perpustakaan

SURAT PLAGIASI ARTIKEL



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO
LEMBAGA LAYANAN PERPUSTAKAAN
Jalan Budi Utomo 10 Ponorogo 63471 Jawa Timur Indonesia
Telp (0352) 481124, 487662 Fax (0352) 461796,
Website: library.umpo.ac.id
TERAKREDITASI A
(SK Nomor 00137/LAP.PT/III.2020)

SURAT KETERANGAN HASIL SIMILARITY CHECK KARYA ILMIAH MAHASISWA UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO

Dengan ini kami nyatakan bahwa karya ilmiah dengan rincian sebagai berikut:

Nama : Frederik Aristaputra

NIM : 16532541

Prodi : Teknik Informatika

Judul : PENERAPAN METODE SAW UNTUK PEMILIHAN WILAYAH RT PENERIMA BANTUAN
WIFI SEBAGAI SARANA PENDUKUNG PEMBELAJARAN DI MASA PANDEMI

Dosen pembimbing :

1. Mohammad Bhanu Setyawan, S.T., M.Kom
2. Angga Prasetyo, S.T., M.Kom

Telah dilakukan check plagiasi berupa Artikel di L2P Universitas Muhammadiyah Ponorogo dengan prosentase kesamaan sebesar 21 %

Demikian keterangan ini dibuat untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Ponorogo, 14 Februari 2022
Petugas pemeriksa



(Mohamad Ulii Albab, SIP)
NIK. 1989092720150322

Nb: Dosen pembimbing dimohon untuk mengecek kembali keaslian soft file karya ilmiah yang telah diperiksa melalui Turnitin perpustakaan

MOTTO

“Tidak harus mengikuti arah jalan orang lain, Karena saya bisa membuat jalan saya sendiri”

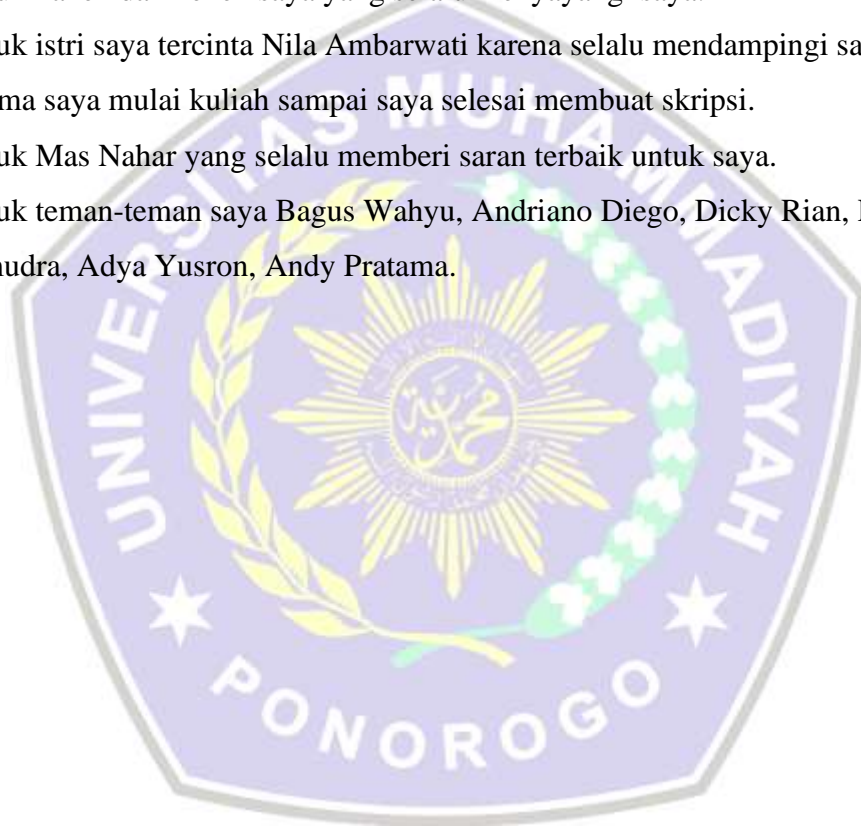


HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan rasa syukur yang mendalam, dengan telah diselesaikan Skripsi ini

Penulis mempersembahkannya kepada:

1. Untuk kedua orang tua saya yang saya sayangi karena telah banyak sekali mensupport saya dalam hal apapun yang saya pilih dan tidak kenal Lelah dan selalu sabar mendidik saya untuk mencapai yang terbaik.
2. Untuk kakek dan nenek saya yang selalu menyayangi saya.
3. Untuk istri saya tercinta Nila Ambarwati karena selalu mendampingi saya selama saya mulai kuliah sampai saya selesai membuat skripsi.
4. Untuk Mas Nahar yang selalu memberi saran terbaik untuk saya.
5. Untuk teman-teman saya Bagus Wahyu, Andriano Diego, Dicky Rian, Eka Samudra, Adya Yusron, Andy Pratama.



**PENERAPAN METODE SAW UNTUK PEMILIHAN WILAYAH RT
PENERIMA BANTUAN WIFI SEBAGAI SARANA PENDUKUNG
PEMBELAJARAN DI MASA PANDEMI**

Frederik Aristaputra, Mohammad Bhanu Setyawan, Angga Prasetyo

Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah
Ponorogo

E-mail : Faputra.kerja@gmail.com

ABSTRACT

Wireless Fidelity (*Wi-fi*) merupakan suatu media yang menghantarkan komunikasi data dengan kemampuan yang sangat cepat dan tanpa memerlukan kabel sebagai media penghubung. Dimasa *Pandemi Covid-19* banyak anak sekolah yang harus melakukan pembelajaran *Daring* karena hal ini banyak masyarakat yang kurang siap dengan metode pembelajaran ini, oleh karena itu akan terjadi permasalahan dalam kondisi perekonomian rumah tangga. Penelitian ini dilakukan di desa cabean, kecamatan Sawahan, kabupaten Madiun dalam penerapan metode SAW untuk pemilihan wilayah rt penerima bantuan wifi sebagai sarana pendukung pembelajaran di masa pandemi. Penelitian ini menggunakan metode SAW Karena metode ini sudah terbukti dapat membantu dalam mengatasi permasalahan pengambilan keputusan pada penelitian ini. Hasil dari penelitian ini adalah metode SAW telah berhasil diterapkan untuk mendukung keputusan pemilihan wilayah RT sebagai penerima bantuan WiFi dalam rangka mendukung pembelajaran masa pandemi di desa Cabean, Kecamatan Sawahan, Kabupaten Madiun, Jawa Timur.

Kata Kunci : Wi-fi, Pandemi Covid-19, Daring, Metode SAW

KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Shalawat dan salam senantiasa tercurah kepada Rasulullah SAW yang mengantarkan manusia dari zaman kegelapan ke zaman yang terang benderang ini.

Penyusunan skripsi ini dimaksudkan untuk memenuhi sebagian syarat-syarat guna mencapai gelar Sarjana.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna dikarenakan terbatasnya pengalaman dan pengetahuan yang dimiliki penulis. Oleh karena itu, penulis mengharapkan segala bentuk saran serta masukan bahkan kritik yang membangun dari berbagai pihak.

Terima kasih, dan semoga skripsi ini dapat memberikan sumbangsih positif bagi kita semua.

Ponorogo, 16 Februari 2022



Frederik Aristaputra



DAFTAR ISI

HALAMAN

HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI.....	iii
HALAMAN BERITA ACARA UJIAN.....	iv
BERITA ACARA BIMBINGAN SKRIPSI.....	v
BERITA ACARA BIMBINGAN SKRIPSI.....	vi
SURAT PLAGIASI SKRIPSI.....	vii
SURAT PLAGIASI ARTIKEL	viii
MOTTO	ix
HALAMAN PERSEMBAHAN	x
ABSTRACT.....	xi
KATA PENGANTAR.....	xii
DAFTAR ISI.....	xiii
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Tujuan.....	3
1.4. Batasan Masalah	3
1.5. Manfaat Penelitian.....	3
BAB II.....	4
TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1. Penelitian Terkait.....	4
2.2. Pandemi Covid-19	7
2.3. WiFi.....	8
2.4. Pembelajaran <i>Daring</i>	8
2.5. Sistem Pendukung Keputusan	9
2.6. Metode <i>Simple Additive Weight</i> (SAW)	10
2.7. Pengertian <i>Flowchart</i>	12
2.7. <i>Entity Relationship Diagram</i>	14
2.8. Pengujian <i>Black Box</i>	15

BAB III.....	17
METODE PENELITIAN DAN PERANCANGAN	17
3.1. Metodologi Penelitian	17
3.2. Melakukan Studi Literatur	18
3.3. Mencari Data	18
3.4. Menganalisis Kebutuhan Sistem.....	18
3.5. Melakukan Perancangan Sistem	19
3.5.1. Merancang Flowchart Sistem	19
3.5.2. Merancang Antar Muka Sistem	25
3.5.3. Merancang Database	29
3.6. Membangun Sistem	30
3.7. Menerapkan Sistem	30
3.8. Menguji Sistem.....	31
3.9. Membuat Kesimpulan	31
BAB IV.....	32
PEMBAHASAN DAN IMPLEMENTASI.....	32
4.1. Gambaran Umum Sistem.....	32
4.2. Pembahasan Sistem	32
4.3. Pengujian Sistem.....	43
BAB V	49
PENUTUP.....	49
5.1. Kesimpulan.....	49
5.2. Saran	49
DAFTAR PUSTAKA.....	50
LAMPIRAN 1.....	53
LAMPIRAN 2.....	54