

**APLIKASI E-LAPOR MASYARAKAT PADA DESA TENGAH
KECAMATAN PANTAI LABU DENGAN MENGGUNAKAN
ALGORITMA *BEST FIRST SEARCH***

TUGAS AKHIR SKRIPSI

Oleh :

SHOLLY HAFIDZON

71200915025



**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ISLAM SUMATERA UTARA**

2024

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Alhamdulillah, puji serta syukur penulis panjatkan kehadiran Allah Swt. yang sudah memberikan kesehatan serta kekuatan sehingga penulis bisa menyelesaikan proposal skripsi ini. Sholawat serta salam kepada Nabi Muhammad Saw. yang sudah membawa umat manusia dari alam jahiliyah kepada alam yang penuh dengan ilmu pengetahuan seperti saat ini. Adapun judul skripsi di penelitian ini adalah **“APLIKASI E-LAPOR MASYARAKAT PADA DESA TENGAH KECAMATAN PANTAI LABU DENGAN MENGGUNAKAN ALGORITMA *BEST FIRST SEARCH*”**

Skripsi ini ialah tahap akhir untuk memperoleh gelar sarjana teknik S.T. pada prodi Teknik Informatika Universitas Islam Sumatera Utara (UISU). Dalam usaha penyusunan Skripsi ini, penulis banyak sekali menghadapi kesulitan. Walaupun demikian, penulis tidak putus asa dalam berusaha dan berdoa. Dengan adanya dukungan dari berbagai pihak, oleh karena itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan ribuan terima kasih kepada :

1. Ibu Ir.Hj.Darlina Tanjung, MT. selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Islam Sumatera Utara.
2. Bapak Mhd. Zulfansyuri Siambaton S,T., M,kom. selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika Universitas Islam Sumatera Utara sekaligus menjadi Dosen Pembimbing I yang telah memberikan pembekalan serta telah bersedia membimbing dalam menyusun skripsi ini.

3. Ibu Tasliyah Haramaini, S.Si., M.kom. selaku pembimbing II Skripsi yang telah memberikan bimbingan dan saran sehingga skripsi dapat diselesaikan dengan baik.
4. Seluruh staff pengajar Jurusan Teknik Informatika Universitas Islam Sumatera Utara (UISU) yang telah juga memberikan ilmu kepada penulis selama masa perkuliahan.
5. Ayahanda dan Ibunda tercinta yang selalu memberikan motivasi buat anaknya dan juga keluarga yang selalu mengirimkan doa untuk penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini.
6. Terima kasih kepada teman teman dan sahabat yang memberikan semangat kepada penulis sehingga bisa menyelesaikan skripsi ini .

Penulis berserah diri kepada Allah karena tidak ada yang terjadi tanpa kehendak-nya. Segala usaha telah dilakukan untuk menyempurnakan skripsi ini. Namun, penulis juga sadar dalam penulisan skripsi ini masih banyak dijumpai kekurangan. Oleh sebab itu, penulis berharap saran yang dapat digunakan sebagai masukan guna perbaikan di masa yang akan datang. Semoga Allah Swt. meridhoi penulisan ini dan memberikan rahmat dan hidayah-nya kepada kita semua Aamiin.

Medan, 2024

Penulis

Sholly Hafidzon

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
ABSTRAK	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batas Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	4
1.6 Sistematis Penulisan	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Aplikasi	7
2.1.1 Pengertian Aplikasi	7
2.2 E-Lapor	7
2.3 Keluhan Masyarakat	8
2.4 Sistem	8
2.5 <i>Website</i>	9
2.5.1 Pengertian <i>Website</i>	9
2.6 Pemograman.....	11
2.6.1 Xampp	11
2.6.2 MySQL.....	11
2.6.3 PHP.....	11
2.6.4 Javascript.....	12
2.6.5 HTML.....	12
2.6.6 CSS.....	12
2.6.7 <i>Web Browser</i>	12

2.7	Algoritma <i>Best First Search</i>	13
2.8	Penelitian Terdahulu	14
2.9	Pemerintah Desa	16
2.9.1	Desa Tengah.....	16
2.9.2	Visi dan Misi Desa Tengah	18
2.9.3	Struktur Pemerintah Desa	19
BAB III METODE PENELITIAN		21
3.1	Tempat dan Waktu Penelitian	21
3.2	Instrumen Penelitian	21
3.3	Teknik Pengumpulan Data.....	22
3.4	<i>Flowchart</i> Penyelesaian Masalah	23
3.5	<i>Flowchart</i> Algoritma BFS.....	25
3.6	Implementasi Algoritma BFS	26
3.6.1	Penyelesaian Algoritma BFS	26
3.7	Perancangan Sistem.....	29
3.7.1	<i>Use Case</i> Diagram	29
3.7.2	<i>Sequence</i> Diagram	30
3.7.3	<i>Activity</i> Diagram.....	31
3.8	Perancangan Tabel.....	32
3.9	Perancangan antar muka	35
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....		41
4.1	Hasil Algoritma <i>Best First Search</i>	41
4.2	Pembahasan	42
4.2.1	Tampilan Admin	42
4.2.2	Tampilan <i>Dashboard</i>	43
4.2.3	Tampilan Data Master.....	44
4.2.4	Tampilan Data Laporan	53
4.2.5	Tampilan Algoritma BFS	55
4.2.6	Tampilan Logout	56
4.2.7	Tampilan <i>User</i> Atau Pengguna	57

4.2.8 Tampilan Ajukan Pengaduan	57
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	59
5.1 Kesimpulan	59
5.2 Saran	59
DAFTAR PUSTAKA	61

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Peneliti Terdahulu	14
Tabel 3.1 Perancangan Tabel Admin	32
Tabel 3.2 Perancangan Tabel Kategori.....	32
Tabel 3.3 Perancangan Tabel Laporan	32
Tabel 3.4 Perancangan Tabel Lokasi.....	33
Tabel 3.5 Perancangan Tabel penduduk	34
Tabel 3.6 Perancangan Tabel Rincian	34
Tabel 3.7 Perancangan Tabel Admin	32
Tabel 4.1 Tabel Data Penduduk	46
Tabel 4.2 Tabel Data Rincian	54

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Proses Algoritma <i>Best First Search</i>	13
Gambar 2.2 Kantor Desa Tengah Pantai Labu	17
Gambar 2.3 Struktur Pemerintah Desa Tengah	19
Gambar 3.1 <i>Flowchart</i> Pemecahan Masalah	23
Gambar 3.2 <i>Flowchart</i> Algoritma BFS	25
Gambar 3.3 Graf Pencarian Prioritas	27
Gambar 3.4 Graf Penyisipan Prioritas	28
Gambar 3.5 <i>Use Case</i> Diagram Admin	29
Gambar 3.6 <i>Use Case</i> Diagram <i>User</i>	29
Gambar 3.7 <i>Sequence</i> Diagram	30
Gambar 3.8 <i>Activity</i> Diagram Admin	31
Gambar 3.9 Perancangan Antarmuka <i>Login</i> Admin	35
Gambar 3.10 Perancangan Antarmuka <i>User</i>	35
Gambar 3.11 Perancangan Antarmuka Halaman <i>Dashboard</i>	36
Gambar 3.12 Perancangan Antarmuka data Admin	37
Gambar 3.13 Perancangan Antarmuka Data Penduduk	37
Gambar 3.14 perancangan Antarmuka Data Lokasi	38
Gambar 3.15 Perancangan Antarmuka Data Kategori	39
Gambar 3.16 Perancangan Antarmuka Data Pengisian <i>user</i>	39
Gambar 3.17 Perancangan Antarmuka Halaman Data laporan	40
Gambar 3.18 Perancangan Antarmuka Halaman Algoritma	41
Gambar 4.1 Tampilan Hasil Algoritma <i>Best First search</i>	41
Gambar 4.2 Tampilan <i>Login</i> Admin.....	42
Gambar 4.3 Tampilan <i>Dashboard</i>	43
Gambar 4.4 Tampilan Data Admin	45
Gambar 4.5 Tampilan Data Penduduk	46
Gambar 4.6 Tampilan Data Lokasi	51
Gambar 4.7 Tampilan Data Kategori	52
Gambar 4.8 Tampilan Data Rincian	54
Gambar 4.9 Tampilan Data Laporan	56
Gambar 4.10 Tampilan Algoritma BFS	57

Gambar 4.11 Tampilan Logout	58
Gambar 4.12 Tampilan <i>User</i> Pengguna	59
Gambar 4.13 Tampilan Ajukan Penggaduan.....	60

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. SK Pembimbing	L-1
2. Surat Permohonan Izin Riset	L-2
3. Surat Balasan Riset	L-3
4. Kartu Bimbingan Dosen Pembimbing I	L-4
5. Kartu Bimbingan Dosen Pembimbing II	L-5

DAFTAR PUSTAKA

- Agustin, H. (2018). *Sistem Informasi Manajemen Menurut Prespektif Islam*. Jurnal Tabarru' : Islamic Banking and Finance, 1(1).
- Adiwisastra, Farid. Agung Baitul.,& Ai Ilah. (2019). *Dasar Pemrograman Web* . Tasikmalaya: CV. Samu Untung.
- Bisnis Berbasis E-Commerce, P., Huda, B., & Priyatna, B. (2019). *Penggunaan Aplikasi Content Manajement System (CMS)*. Untuk (Vol. 1, Nomor 2).
- Citra, M. (2023). *Pengaruh Kualitas Layanan Perangkat Desa dan Penanganan Keluhan terhadap Kepuasan Masyarakat Desa Sei Suka Deras*. 6(1).
<https://jonedu.org/index.php/joe>
- Fauzi, M. A., Sunandar, A., & Resmi, G. (2023). *Implementasi Algoritma Best First Search Pada Sistem Pengaduan Masyarakat Desa Cilandak Menggunakan Metode Waterfall Berbasis Web*. In Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika (Vol. 7, Issue 6).
- Herfandi dkk.(2022). *Implementasi Algoritma Best First Search untuk Pencarian Rute Terpendek pada Aplikasi Cerdas Pendaftaran Santri Baru*. Jurnal Informatika, 11(1), 63-74
- Ibrahim, A., Ambarita, A., & Sains dan Teknologi Wiratama Maluku Utara, P. (2018). *Information Systems Water Customers Complaints Web-Based On Pda M Ternate City*. Jurnal IJIS Indonesian Journal on Information System.

- Kurniadi Siradjuddin, H., & Do Abdullah, S. (2018). *JIKO (Jurnal Informatika dan Komputer) Ternate*.
- Muslim, B., Dayana, L., Tinggi, S., & Alam, T. P. (2016). *Sistem Informasi Peraturan Daerah (Perda) Kota Pagar Alam Berbasis Web*. *Jurnal Ilmiah Betrik* (Vol. 07, Nomor 01).
- Mikan, R. M., & Pieter, M. S. (2018). *Penerapan Algoritma Best First Search dalam Penyelesaian Pergeseran Angka Dengan Pola Permainan Berbentuk Bintang*. *Jurnal Teknologi Informasi* (Vol.06, Nomor 02).
- Nurhayati, S., & Ristanto, V. G. (2017). *Sistem Informasi Pariwisata Provinsi Papua Berbasis Web*. www.merdeka.com,
- Prasetyo, D. (2020). *Memahami Masyarakat dan Perspektifnya*. 1(1).
<https://doi.org/10.38035/JMPI>
- Putra, A. B., & Nita, S. (2019). *Perancangan Dan Pembangunan Sistem Informasi E-Learning Berbasis Web*. (Studi Kasus Pada Madrasah Aliyah Kare Madiun).
- Rauf dan Maulida. (2015). *Pemerintahan Desa*. Pekanbaru: Zanafa Publishing.
- Sidh, R. (2013). *Peranan Brainware dalam Sistem Informasi Manajemen*. 7(1)
- Saputra, D.C, Amalia, T.R.,&Lukman, H. (2021). *Penerapan Breadth First Search untuk Mengelola Keuangan dengan Menentukan Karakteristik Investasi Individu*. *Jurnal Teknik Informatika Unika St. Thomas*, 6(2), 396-402.
- Sugiman. (2018). *Pemerintahan Desa*. 7(1).
- Wahyudi. (2022). *Javascript untuk Aplikasi Web* . Padang: Eureka Media Aksara



UNIVERSITAS ISLAM SUMATERA UTARA
FAKULTAS TEKNIK
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

JL. S. M. RAJA TELP. : (061) 7868049 FAX. : (061) 7868049 TELADAN MEDAN KODE POS 20217
www.ft.uisu.ac.id

SURAT-KEPUTUSAN
Nomor : 07/UISU/FT-KPSTIK/III/2024

Tentang
TUGAS SKRIPSI MAHASISWA

Memperhatikan : 1. Kemajuan studi mahasiswa

Nama : SHOLLY HAFIDZON
NPM : 71200915025

telah menyelesaikan sebagian besar tugas-tugas/mata kuliah pada kurikulum Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik UISU Medan, kecuali Tugas Skripsi mahasiswa.

2. Telah disetujuinya mahasiswa pada butir (1) untuk melaksanakan Tugas Skripsi mahasiswa, dengan judul skripsi :

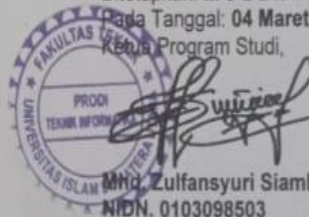
" Aplikasi E-Lapor Masyarakat Pada Desa Tengah Kecamatan Pantai Labu Dengan Menggunakan Algoritma Best First Search "

Bahwa perlu menetapkan dan mengangkat pembimbing untuk mahasiswa pada butir (1) dalam menyelesaikan Tugas Skripsi nya.

MEMUTUSKAN

- Menetapkan :
1. Merekomendasikan kepada mahasiswa tersebut diatas untuk melaksanakan Tugas Skripsi.
 2. Dosen Pembimbing untuk mahasiswa pada butir (1) adalah sebagai berikut :
 - a. Pembimbing I : Mhd. Zulfansyuri Siambaton, ST, M.Kom
 - b. Pembimbing II: Taslyyah Haramaini, S.Si, M.Kom
 3. Surat Keputusan ini diberikan kepada yang bersangkutan untuk dilaksanakan sebaik-baiknya dan berlaku mulai tanggal **04 Maret s/d 04 September 2024**.
 4. Bilamana dikemudian hari ternyata ada kekeliruan dalam penetapan ini, akan diperbaiki sebagaimana mestinya.

Ditetapkan: **Medan**
pada Tanggal: **04 Maret 2024**
Ketua Program Studi,



Mhd. Zulfansyuri Siambaton, ST, M.Kom
NIDN. 0103098503

Tembusan:
1. Dosen Pembimbing
2. Mahasiswa Ybs.
3. Pertinggal



الجامعة الإسلامية في سومطرة الشمالية
UNIVERSITAS ISLAM SUMATERA UTARA
FAKULTAS TEKNIK

JL. S. M. RAJA TELP. : (061) 7868049 FAX. : (061) 7868049 TELADAN MEDAN KODE POS 20217
www.ft.uisu.ac.id

Nomor : 323 /E/B.22/III/2024
Lampiran : -
Hal : Mohon Izin Riset

01 Ramadhan 1445 H
20 Maret 2024 M

Kepada : Yth. Kepala Desa Tengah
Dusun I Desa Tengah Kec. Pantai Labu
Kab. Deli Serdang

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Dengan hormat, teriring salam dan do'a semoga Bapak/Ibu dalam keadaan sehat wal'afiat serta sukses dalam menjalankan tugas, Amin.

Kami sampaikan kepada Bapak/Ibu bahwa mahasiswa Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik UISU yang tersebut di bawah ini :

No	Nama	NPM	Prodi
1.	Sholly Hafidzon	71200915025	T. Informatika

Pada saat ini sedang menyusun Skripsi dengan judul "Aplikasi E-Lapor Masyarakat Pada Desa Tengah Kec. Pantai Labu Dengan Menggunakan Algoritma Best First Search" dan kami mohon kepada Bapak/Ibu untuk memberikan izin melakukan Riset di instansi/Kantor yang Bapak/Ibu pimpin.

Demikian kami sampaikan, atas perhatian dan bantuan Bapak/Ibu, kami sampaikan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

An Dekan
Wakil Dekan Bidang
Akademik dan Dakwah Islamiyah


Dr. Ir. Hermansyah Alam, S.Kom, MT, MM, Ph.D

Tembusan :

1. Yth Dekan FT UISU (sebagai Laporan)
2. Yth Ketua Program Studi Teknik Informatika FT UISU
3. Mahasiswa ybs
4. Peringgal



PEMERINTAH KABUPATEN DELI SERDANG
KECAMATAN PANTAI LABU
DESA TENGAH

Jln. Dusun 1 Desa Tengah Kecamatan Pantai Labu Kode Pos : 20553

Nomor : 68/ 2024
Sifat : Penting
Lamp : Terlampir
Prihal : Balasan Riset

Desa Tengah, 22 April 2024
Kepada Yth.-
Bapak Wakil Dekan
Bidang Akademik dan
Dakwah Islamiyah
UISU
di-

Tempat

Assalamu'alaikum Wr.Wb.

Dengan Hormat,

Menindak lanjuti Surat Dari Univeritas Islam Sumatra Utara Fakultas Teknik ,
Dengan nomor surat : 323/E/B.22/III/2024,Prihal Permohonan Riset Skripsi.
Kami Dari Pemerintahan Desa Tengah Kecamatn Pantai Labu, menyetujui dan menerima
mahasiswa Fakultas Teknik UISU Atas Nama :

Nama : SHOLLY HAFIDZON
NPM : 71200915025
Program Studi : Tehnik Informatika
Judul Skripsi : Aplikasi E-Lapor Masyarakat Menggunakan Algoritma Best Firt Search

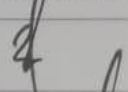
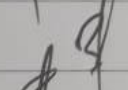
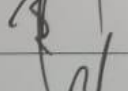

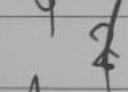
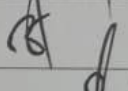
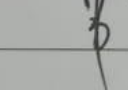
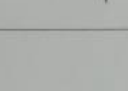
Untuk melaksanakan Riset Skripsi di Desa Kami.

Demikian surat ini kami buat,atas perhatian dan kerjasama yang baik diucapkan terima kasih.

Wassalam.
KEPALA DESA TENGAH
IRWANSYAH

KARTU BIMBINGAN SKRIPSI

Nama : Sholly Hafidzon
NPM : 71200915025
Judul : APIKASI E LAPOR MASYARAKAT PADA DESA TENGAH
KECAMATAN PANTAI LABU MENGGUNAKAN
ALGORITMA BEST FIRST SEARCH
Dosen Pembimbing : Mhd. Zulfansyuri Siambaton, S.T., M.Kom

NO	Hari/Tanggal	Catatan	Para Pembimbing
1	Senin / 04-03-2024	Acc judul skripsi	
2	Selasa / 19-03-2024	Bab I : Perbaiki Latar belakang / Rm BAB II : ^{masalah.} Tambahkan teori "pendukung"	
3	Kamis / 04-04-2024	Bab I dan II ok, lanjut Bab III	
4	Selasa / 22-04-2024	Bab III Perbaiki tampilan Perancangan aplikasi	
5	Selasa 29-04-2024	Bab III Ok. lanjut Bab IV & V	
6	Rabu 08-05-2024	Bab IV & Perbaiki program aplikasi Bab V & perbaiki kesimpulan	
7	Rabu 15-05-2024	Bab IV & V lengkapi berkas skripsi	
8	Senin 20-05-2024	Acc Seminar Hasil	
9			
10			









Medan, 20 Mei 2024

Menyetujui,
Dosen Pembimbing I



Mhd. Zulfansyuri Siambaton, S.T., M.Kom

KARTU BIMBINGAN SKRIPSI

Nama : Sholly Hafidzon
NPM : 71200915025
Judul : **APLIKASI E LAPOR MASYARAKAT PADA DESA TENGAH
KECAMATAN PANTAI LABU DENGAN MENGGUNAKAN
ALGORITMA BEST FIRST SEARCH**
Dosen Pembimbing : Tasliyah Haramaini, S.Si.,M.kom

NO	Hari/Tanggal	Catatan	ParafPembimbing
1	Kamis / 07 Maret '24	Revisi latar belakang Bab I	
2	Selasa / 19-03-2024	Ace Bab I, Revisi Bab II	
3	Senin / 01-04-2024	Ace Bab II	
4	Rabu / 17/04/2024	Revisi Bab III	
5	Senin / 22-04 '24	Ace Bab III, Revisi Bab IV	
6	Jum'at 03-05 '24	Ace Bab IV, Rev. Bab V. D. Pustaka	
7	Rabu / 15-05-2024	Ace Bab V, d. D. Pustaka	
8	Sabtu / 18-05 '24	Raming Program	
9			
10	Ace u sem. Hari		

Medan, 18 Mei 2024
Menyetujui,
Dosen Pembimbing II



Tasliyah Haramaini, S.Si.,M.kom

