



**PERANCANGAN APLIKASI PETA DIGITAL EVENT
BERBASIS WEB DENGAN MENGGUNAKAN
ALGORITMA A STAR**

LAPORAN SKRIPSI

UNIVERSITAS
MERCU BUANA
SANDIKA MAULANA
41519010066

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCU BUANA JAKARTA
2023**



**PERANCANGAN APLIKASI PETA DIGITAL EVENT
BERBASIS WEB DENGAN MENGGUNAKAN
ALGORITMA A STAR**

LAPORAN SKRIPSI



UNIVERSITAS
MERCU BUANA
SANDIKA MAULANA
41519010066

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCU BUANA JAKARTA
2023**

HALAMAN PENYATAAN KARYA SENDIRI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Sandika Maulana
NIM : 41519010066
Program Studi : Teknik Informatika
Judul Laporan Skripsi : Perancangan Aplikasi Peta Digital Event Berbasis Web Dengan Menggunakan Algoritma A Star

Menyatakan bahwa Laporan Skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri dan bukan plagiat, serta semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar. Apabila ternyata ditemukan di dalam Laporan Skripsi saya terdapat unsur plagiat, maka saya siap mendapatkan sanksi akademis yang berlaku di Universitas Mercu Buana.



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Jakarta, 18 Juli 2023



Sandika Maulana

HALAMAN PENGESAHAN

Laporan Skripsi ini diajukan oleh:

Nama : Sandika Maulana
NIM : 41519010066
Program Studi : Teknik Informatika
Judul Laporan Skripsi : Perancangan Aplikasi Peta Digital Event Berbasis Web Dengan Menggunakan Algoritma A Star

Telah berhasil dipertahankan pada sidang di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Strata I pada Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer Universitas Mercu Buana.

Disahkan oleh:

Pembimbing : Rahmat Rian Hidayat, ST., MMSI ()
NIDN : 03170490002
Ketua Penguji : Saruni Dwiasnati, ST., MM., M.Kom ()
NIDN : 0325128802
Penguji 1 : Wawan Gunawan, S.Kom., MT ()
NIDN : 0424108104

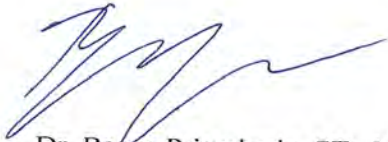
Jakarta, 2 Agustus 2023

Mengetahui,

Dekan

Ketua Program Studi


Dr. Bambang Jokonowo, S.Si., MTI


Dr. Bagus Priambodo, ST., M.TI

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya, saya dapat menyelesaikan Laporan Skripsi ini. Penulisan Laporan Skripsi ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Komputer pada Fakultas Ilmu Komputer Universitas Mercu Buana. Saya menyadari bahwa, tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan skripsi ini, sangatlah sulit bagi saya untuk menyelesaikan Laporan Skripsi ini. Oleh karena itu, saya mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Andi Adriansyah, M.Eng. selaku Rektor Universitas Mercu Buana.
2. Bapak Dr. Bambang Jokonowo, S.Si, MTI. selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer.
3. Bapak Bagus Priambodo, ST, MTI. selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika.
4. Rahmat Rian Hidayat, ST., MMSI selaku Dosen Pembimbing yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk mengarahkan saya dalam penyusunan skripsi ini.
5. Orang tua dan keluarga yang banyak memberikan doa, semangat dan motivasi kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini.
6. Serta semua pihak yang penulis tidak dapat sebutkan satu per satu yang telah membantu dalam penyelesaian penulisan Skripsi ini.

Akhir kata, saya berharap Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga Laporan Skripsi ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu.

Jakarta, 18 Juli 2023



Penulis

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

Sebagai sivitas akademik Universitas Mercu Buana, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Sandika Maulana
NIM : 41519010066
Program Studi : Teknik Informatika
Judul Laporan Skripsi : Perancangan Aplikasi Peta Digital Event Berbasis Web Dengan Menggunakan Algoritma A Star

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, dengan ini memberikan izin dan menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Mercu Buana **Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (Non-exclusive Royalty-Free Right)** atas karya ilmiah saya yang berjudul di atas beserta perangkat yang ada (jika diperlukan).

Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini Universitas Mercu Buana berhak menyimpan, mengalih media/format-kan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan Laporan Magang/Skripsi/Tesis/Disertasi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta, 18 Juli 2023

Yang menyatakan,



Sandika Maulana

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENYATAAN KARYA SENDIRI	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	2
1.4 Manfaat Penelitian.....	2
1.5 Batasan Masalah.....	2
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	3
2.1 Penelitian Terkait	3
2.2 Teori Pendukung	8
BAB III METODE PENELITIAN	10
3.1 Jenis Penelitian	10
3.2 Tahap Penelitian	10
BAB IV PEMBAHASAN	13
4.1 Use Case Diagram	13
4.2 Activity Diagram	14
4.3 Class Diagram	15
4.4 Implementasi Algoritma.....	16
4.5 User Interface	18

4.6	Analisis Hasil	20
4.6.1	Pengujian Aplikasi	20
4.6.2	Pengujian Algoritma	21
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		25
5.1	Kesimpulan.....	25
5.2	Saran	25
DAFTAR PUSTAKA		27
LAMPIRAN.....		28



DAFTAR TABEL

Table 2. 1 Penelitian Terkait	3
Table 4. 1 Pengujian Aplikasi	20



DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Tahap Penelitian	11
Gambar 3. 2 Catatan Requirements Analysis	11
Gambar 4. 1 Use Case Diagram	13
Gambar 4. 2 Activity Diagram.....	14
Gambar 4. 3 Class Diagram	15
Gambar 4. 4 Source Code Implementasi Rumus Euklides	16
Gambar 4. 5 Source Code Untuk Sort Opennode	17
Gambar 4. 6 Source Code Untuk Memasukan Opennode	17
Gambar 4. 7 Tampilan Awal Aplikasi	18
Gambar 4. 8 Tampilan Detail Booth.....	19
Gambar 4. 9 Tampilan Mencari Rute.....	19
Gambar 4. 10 Tampilan Saat Menampilkan Rute.....	20
Gambar 4. 11 Pengujian Node Algoritma A Star	21
Gambar 4. 12 Pengujian Pilihan Rute.....	21
Gambar 4. 13 Pengujian Rute Jarak Terdekat.....	22
Gambar 4. 14 Pengujian Rute Jarak Terjauh	22

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Lampiran Bimbingan.....	28
Lampiran 2. Lembar Persetujuan	29
Lampiran 3. Lampiran Luaran Tugas Akhir	30
Lampiran 4. Lampiran Bukti Submit	31
Lampiran 5. Lampiran Naskah Artikel Jurnal.....	32
Lampiran 6. Curriculum Vitae	43
Lampiran 7. Lampiran Surat Pernyataan HKI	45
Lampiran 8. Turnitin	46
Lampiran 9. BNSP	49

