



**APLIKASI PENCARIAN DESTINASI WISATA SELURUH
INDONESIA MENGGUNAKAN ALGORITMA BREADTH
FIRST SEARCH**

LAPORAN SKRIPSI

Dwifarry Rifqi Fauzi 41819110068

Alfandy Nur Aulia Perdana 41819110007

Rinaldy Darmawan 41819110014

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS MERCU BUANA

JAKARTA

2023



**APLIKASI PENCARIAN DESTINASI WISATA SELURUH
INDONESIA MENGGUNAKAN ALGORITMA BREADTH
FIRST SEARCH**

LAPORAN SKRIPSI

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
sarjana**

Dwifarry Rifqi Fauzi 41819110068

Alfandy Nur Aulia Perdana 41819110007

Rinaldy Darmawan 41819110014

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS MERCU BUANA

JAKARTA

2023

i

HALAMAN PERNYATAAN KARYA SENDIRI

SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama Mahasiswa (1)	:	Dwifarry Rifqi Fauzi
NIM		(41819110068)
Nama Mahasiswa (2)	:	Alfandi Nur Aulia Perdana
NIM		(41819110007)
Nama Mahasiswa (3)	:	Rinaldy Darmawan
NIM		(41819110014)
Judul Laporan Skripsi	:	Aplikasi Pencarian Destinasi Wisata Seluruh Indonesia Menggunakan Algoritma Breadth First Search

Menyatakan bahwa laporan jurnal ini adalah hasil karya nama yang tercantum diatas dan bukan plagiat (tidak *copy paste* sumber lain). Apabila ternyata ditemukan di dalam Tugas Akhir ini terdapat unsur plagiat, maka nama diatas siap untuk mendapatkan sanksi akademi yang terkait dengan hal tersebut.

Jakarta, 4 Agustus 2023


10000
METERAJ
TEMPEL
E44D2AKX452371928
Dwifarry Rifqi Fauzi

HALAMAN PENGESAHAN

HALAMAN PENGESAHAN

Nama : Alfandy Nur Aulia Perdana,
Dwifarry Rifqi Fauzi,
Rinaldy Darmawan
NIM : (41819110007),
(41819110068),
(41819110014)
Program Studi : Sistem Informasi
Judul Laporan Skripsi : Aplikasi Pencarian Destinasi Wisata Seluruh
Indonesia Menggunakan Algoritma Breadth
First Search

Telah berhasil dipertahankan pada sidang di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer/Program Pascasarjana Universitas Mercu Buana.

Disahkan oleh:

Pembimbing : Ifan Prihandi, S.Kom, M.Kom
NIDN : 0313098901

()

Penguji 1 : Sulis Sandiwarno, S.Kom, M.Kom
NIDN : 114880428

()

Penguji 2 : Andi Nugroho, ST., M.Kom
NIDN : 114830443

()

Jakarta, 5 Agustus 2023
Mengetahui,

Dekan/Direktur Program Pascasarjana



(Dr. Bambang Jokonowo, S.Si, M.T.I.)

Ketua Program Studi
Sistem Informasi



(Dr. Ruci Meiyanti, M.Kom.)

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 Sistem Informasi pada Fakultas Ilmu Komputer/ Program Pascasarjana 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. Prof. Dr. Andi Adriansyah, M. Eng. selaku Rektor Universitas Mercu Buana
2. Dr. Bambang Jokonowo, S.Si, M.T.I. selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer/Direktur Program Pascasarjana.
3. Dr. Ruci Meiyanti, M.Kom. selaku kepala program studi Sistem informasi.
4. Ifan Prihandi, S.Kom, M.Kom selaku Dosen Pembimbing yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk mengarahkan saya dalam penyusunan skripsi ini.
5. Sulis Sandiwarno, S.Kom, M.Kom dan Andi Nugroho, S.T., M.Kom. selaku Dosen Penguji Tugas Akhir atas koreksi dan arahan serta masukannya.
6. Carol Sianipar yang telah mendukung dan menjadi kerabat baik selama penyusunan skripsi.

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, 30 Juni 2023

Penulis

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR

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

Nama Mahasiswa (1) : Dwifarry Rifqi Fauzi
NIM (41819110068)
Nama Mahasiswa (2) : Alfandi Nur Aulia Perdana
NIM (41819110007)
Nama Mahasiswa (3) : Rinaldy Darmawan
NIM (41819110014)
Judul Laporan Skripsi : Aplikasi Pencarian Destinasi Wisata
Seluruh Indonesia Menggunakan
Algoritma Breadth First Search

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, mengalihmedia/format-kan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan Laporan Skripsi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta, 4 Agustus 2023



Dwifarry Rifqi Fauzi

ABSTRAK

Nama : Dwifarry Rifqi Fauzi, Alfandy Nur Aulia Perdana, Rinaldy Darmawan

NIM : 41819110068, 41819110007, 41819110014

Program Studi : Sistem Informasi

Judul Laporan : Aplikasi Pencarian Destinasi Wisata Seluruh Indonesia
Skripsi Menggunakan Algoritma Breadth First Search

Pembimbing : Ifan Prihandi S.kom, sM.kom

Di era globalisasi dan modernisasi, masyarakat sangat bergantung pada teknologi. Teknologi sudah menjadi kebutuhan pokok bagi setiap orang. Search Engine adalah salah satu dari kemajuan teknologi, dengan menggunakan search engine para pengguna internet dapat mencari apa saja yang mereka inginkan di internet. Salah satunya adalah untuk mencari tempat destinasi wisata, Indonesia dikenal dengan negara yang memiliki banyak destinasi wisata yang sangat indah untuk dikunjungi, namun karna kurangnya informasi yang mendetail mengenai destinasi wisata tersebut sehingga banyak orang yang tidak mengetahui keberadaan destinasi wisata tersebut. Pada penelitian ini penulis akan membangun sebuah sistem yang dapat membantu penggunanya untuk menemukan destinasi wisata disekitar mereka dengan menggunakan metode Breadth First Search (BFS). Hasil penelitian ini adalah sebuah aplikasi yang bisa digunakan oleh wisatawan lokal maupun wisatawan luar negeri untuk mencari destinasi wisata yang ada di Indonesia.

Kata kunci: *Tujuan Wisata, Search Engines, Pengguna Internet, Information Discovery, Pariwisata Lokal*

ABSTRACT

Names : Dwifarry Rifqi Fauzi, Alfandy Nur Aulia Perdana, Rinaldy Darmawan

NIM : 41819110068, 41819110007, 41819110014

Study Program : Sistem Informasi

Title Thesis : Aplikasi Pencarian Destinasi Wisata Seluruh Indonesia
Report Menggunakan Algoritma Breadth First Search

Counsellor : Ifan Prihandi S.kom, M.kom

In the era of globalization and modernization, society is very dependent on technology. Technology has become a basic need for everyone. Search Engine is one of the technological advances, by using search engines internet users can search for anything they want on the internet. One of them is to find tourist destinations, Indonesia is known as a country that has many very beautiful tourist destinations to visit, but due to the lack of detailed information about these tourist destinations, many people do not know the existence of these tourist destinations. In this study, the author will build a system that can help users to find tourist destinations around them by using Breadth First Search (BFS) method. The results of this study are an application that can be used by local tourists and foreign tourists to search for tourist destinations in Indonesia.

Keyword: *Tourist Destinations, Search Engines, Internet User, Information Discovery, Local Tourism*

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERNYATAAN KARYA SENDIRI	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
KATA PENGANTAR	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	v
ABSTRAK.....	vi
ABSTRACT.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Permasalahan.....	3
1.3. Tujuan Penelitian.....	4
1.4. Batasan Masalah.....	4
1.5. Manfaat Penelitian.....	4
1.6. Sistematika Penulisan.....	5
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1. Teori Penelitian	6
2.1.1. Website.....	6
2.1.2. Rancang Bangun	6
2.1.3. Sistem Informasi Wisata	6
2.1.4. SDLC (System Development Life Cycle).....	7
2.1.5. PIECES Framework	7
2.1.6. Iterative Waterfall	8
2.1.7. Unified Modelling Language	12
2.1.8. Algoritma Pencarian.....	13
2.1.9. Codeigniter.....	15
2.1.10. MySQL.....	15

2.2. Penelitian Terkait	16
BAB 3 METODE PENELITIAN.....	37
3.1. Teknik Pengumpulan Data	37
3.2. Sarana Pendukung	37
3.3. Diagram Alir Penelitian.....	38
3.4. Design Perancangan Website	41
3.5. Diagram Breadth First Search	44
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN.....	46
4.1. Analisa PIECES	46
4.2. Pengumpulan Data	48
4.2.1. Data Wisata	48
4.2.2. Data Oleh-oleh	49
4.2.3. Data Penginapan.....	50
4.2.4. Database Aplikasi.....	51
4.3. Design Pemrograman	52
4.3.1. Use Case Diagram.....	52
4.3.2. Activity Diagram.....	53
4.3.3. Class Diagram	64
4.3.4. Breadth First Search.....	66
4.4. Implementasi Antarmuka Aplikasi.....	67
4.4.1. Dashboard	67
4.4.2. Register dan Login	68
4.4.3. Hasil Pencarian.....	68
4.4.4. Detail Tempat Hasil Pencarian.....	69
4.4.5. Admin Profile.....	70
4.4.6. Member Profile	70
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN	72
5.1. Kesimpulan.....	72
5.2. Saran.....	73
DAFTAR PUSTAKA	75
LAMPIRAN.....	80

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Statistik Perubahan Jumlah Kunjungan Wisatawan Tahun 2022.....	1
Gambar 2. Diagram Metode Waterfall.....	9
Gambar 3. Diagram Metode Iterative	10
Gambar 4. Diagram Metode Waterative	11
Gambar 5. Diagram Alir Penelitian	39
Gambar 6. Design Dashboard	41
Gambar 7. Design Hasil Pencarian	42
Gambar 8. Design Detail Hasil Pencarian.....	43
Gambar 9. Alur Pencarian BFS.....	44
Gambar 10. Diagram Algoritma BFS	45
Gambar 11. Data Wisata	49
Gambar 12. Data Oleh-Oleh	50
Gambar 13. Data Penginapan.....	51
Gambar 14. Database Aplikasi.....	52
Gambar 15. Use Case Diagram.....	53
Gambar 16. Activity Diagram Register/Login.....	54
Gambar 17. Activity Diagram Pencarian Destinasi	55
Gambar 18. Activity Diagram Detail Destinasi	56
Gambar 19. Activity Diagram Profile Member	57
Gambar 20. Activity Diagram Buat Jadwal	58
Gambar 21. Activity Diagram Lihat dan Edit Jadwal.....	59
Gambar 22. Activity Diagram Beri Rating dan Komentar	60
Gambar 23. Activity Diagram Lihat dan Edit Rating/Komentar	61
Gambar 24. Activity Diagram Tempat.....	62

Gambar 25. Activity Diagram Anggota	63
Gambar 26. Class Diagram	65
Gambar 27. Kode Breadth First Search	67
Gambar 28. Dashboard Aplikasi	68
Gambar 29. Register dan Login	68
Gambar 30. Hasil Pencarian.....	69
Gambar 31. Detail Tempat Hasil Pencarian.....	70
Gambar 32. Admin Profile	70
Gambar 33. Member Profile	71



DAFTAR TABEL

Tabel 1. Penelitian Terkait	27
Tabel 2. Analisa PIECES	48

