

ABSTRAK

Seiring dengan berjalannya waktu dan perkembangan yang pesat di era globalisasi dan informasi maka perkembangan ilmu pengetahuan pun ikut berkembang pesat. Sebuah kota di Cirebon membutuhkan kemajuan teknologi untuk mengatasi masalah-masalah yang berhubungan dengan informasi dan mencari jalan. Untuk mengatasi masalah tersebut, maka penulis mencoba untuk membuat aplikasi yang menerapkan pencarian jalan dengan lebih baik. Aplikasi ini ditujukan untuk pengguna masyarakat yang ingin bertujuan ke Kota Cirebon maka aplikasi ini memanfaatkan media elektronik yaitu fasilitas *internet*. Terdapat 2 tampilan yaitu untuk pengguna dan *administrator*. Bagi pengguna bisa langsung akses yang terhubung dengan *internet*, sedangkan admin mempunyai *username* dan *password* untuk mengubah data jika ada perubahan selanjutnya.

Kualitas layanan mempunyai pengaruh yang cukup besar dalam pencapaian kepuasan pengguna terutama para wisatawan yang berkunjung ke Kota Cirebon. Dengan konsep Algoritma A* ini diharapkan dapat mengelola untuk memberikan informasi jalan yang dapat memudahkan untuk para pengguna.

Aplikasi dibangun dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP, sehingga untuk menjalankan aplikasi ini membutuhkan XAMPP yang disimpan ke dalam *database* yaitu MYSQL. Fitur yang terdapat dalam aplikasi ini yaitu pengguna dapat melihat peta dengan jelas, mencari tempat, mencari jalan, pengguna dapat mendapatkan informasi seperti penginapan yang dimana para pengunjung ingin bermalam, tempat wisata, rumah makan, rute angkutan umum, tempat ibadah, layanan masyarakat(rumah sakit), dan lainnya serta untuk *administrator* melakukan *login* untuk memanipulasi data.

Kata kunci : XAMPP, PHP, *Internet*, Algoritma A*, Kota Cirebon, MYSQL.

ABSTRACT

*Along with tun of time and rapid development in the era of globalization and information then any follow developments science grewed up. A Cirebon city need a technology progress to solve problems related to information and to find away. To solve that problems, the writer try to create applications that implement the road with a better search. This application is intended for users of the public who wish Cirebon aims to exploit the application of electronic media internet facilities. There are two views for users and administrators. For those users can access directly connected to the Internet, while possessed admin username and password to change the data if there are any further changes. Quality of service has considerable influence in achieving user satisfaction, especially the tourists visiting the city of Cirebon. Concept of algorithm A * is expected to manage to provide road information that could make it easier for the user.*

This applications using the PHP programming language, so to run this application requires XAMPP is stored in the database is MYSQL. Features contained in this application that the user can see the map clearly, looking for a place, find your way, users can obtain information such as lodging where visitors want to stay, attractions, restaurants, public transport routes, places of worship, community services (hospital), and others as well as for the administrator login the application to manipulate the data.

*Keywords: XAMPP, PHP, Internet, Algorithm A *, the city of Cirebon, MYSQL.*

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH	iii
PERNYATAAN ORISINALITAS LAPORAN PENELITIAN	iv
KATA PENGANTAR	v
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR TABEL	xvi
BAB I PERSYARATAN PRODUK	1
1.1. Pendahuluan	1
1.1.1. Tujuan	1
1.1.2. Ruang Lingkup Proyek	1
1.1.3. Definisi, Akronim, Singkatan	2
1.1.4. Overview	3
1.2. Gambar Keseluruhan	4
1.2.1. Perspektif Produk	4
1.2.2. Fungsi Produk	4
1.2.3. Karakteristik Pengguna	5
1.2.4. Batasan - batasan	5
1.2.5. Asumsi dan Ketergantungan	6
1.2.6. Penundaan Persyaratan	6
BAB II SPESIFIKASI PRODUK	7
II.1. Persyaratan Antarmuka Eksternal	7
II.1.1. Antarmuka dengan Pengguna	7
II.1.2. Antarmuka Perangkat Keras	7
II.1.3. Antarmuka Perangkat Lunak	8
II.1.4. Antarmuka Komunikasi	8
II.2. Fitur Produk Perangkat Lunak	8

II.2.1. Cari Tempat	8
II.2.2. Cari Jalur	9
II.2.3. Menampilkan Peta	9
II.2.4. Menampilkan Informasi (penginapan, rumah makan, tempat wisata, rute angkutan, layanan masyarakat, atm & bank, belanja, tempat ibadah)	9
II.2.5. <i>Login Admin</i>	10
II.2.6. <i>Insert, update, delete</i> data tempat.....	10
II.2.7. <i>Insert, update, delete</i> data makanan	11
II.2.8. <i>Insert, update, delete</i> data node/link.....	12
II.2.9. <i>Insert, update, delete</i> data keterangan	13
II.2.10. <i>SiteMap</i>	14
II.2.11. <i>Logout Admin</i>	15
BAB III DESAIN PERANGKAT LUNAK.....	16
III.1 Landasan Teori.....	16
III.1.1 Peta.....	16
III.1.1.1 Pengertian Peta.....	16
III.1.1.2 Jenis-jenis Peta	16
III.1.1.3 Fungsi Peta	18
III.1.1.4 Pembagian Peta	18
III.1.1.5 Bentuk Lain dari Peta.....	19
III.1.1.6 Berbagai Macam dan Jenis Warna Peta Berserta Artinya (Arti Warna Peta).....	19
III.1.1.7 Jenis Skala pada Peta	19
III.1.1.8 Proyeksi pada Peta	20
III.1.2 Teori dasar ERD (Entity Relationship Diagram)	20
III.1.3 Teori Algoritma A*	24
III.2 Keputusan Desain Perangkat Lunak Secara Keseluruhan	29
III.2.1 <i>Diagram Use Case</i>	30
III.2.1.1 <i>Use Case</i> Cari Tempat	31
III.2.1.2 <i>Use Case</i> Cari Jalur.....	31
III.2.1.3 <i>Use Case</i> Melihat Peta	32

III.2.1.4 Use Case Melihat informasi (penginapan, rumah makan, tempat wisata, rute angkutan, layanan masyarakat, atm & bank, belanja, tempat ibadah)	32
III.2.1.5 Use Case Login (Admin)	33
III.2.1.6 Use Case Insert, update, delete data tempat	33
III.2.1.7 Use Case Insert, update, delete data makanan.....	35
III.2.1.8 Use Case Insert, update, delete data node/link	36
III.2.1.9 Use Case Insert, update, delete data keterangan.....	39
III.2.1.10 Use Case Logout (Admin)	39
III.2.2 Activity Diagram	40
III.2.2.1 Activity Diagram Cari Tempat	40
III.2.2.2 Activity Diagram Cari Jalur	41
III.2.2.3 Activity Diagram Melihat Peta.....	42
III.2.2.4 Activity Diagram User Melihat informasi (penginapan, rumah makan, tempat wisata, rute angkutan, layanan masyarakat, atm & bank, belanja, tempat ibadah).....	42
III.2.2.5 Activity Diagram Login (Admin).....	43
III.2.2.6 Activity Diagram Insert, update, delete data tempat.....	44
III.2.2.7 Activity Diagram Insert, update, delete data makanan	45
III.2.2.8 Activity Diagram Insert, update, delete data node/link.....	47
III.2.2.9 Activity Diagram Insert, update, delete data keterangan	49
III.2.2.10 Activity Diagram Logout (Admin).....	50
III.2.3 ERD (Entity Relationship Diagram)	51
III.3. Desain Perangkat Lunak Secara Keseluruhan.....	51
III.3.1. Konsep Eksekusi	51
III.3.2. Desain Antar Muka	52
III.3.2.1. Form Utama User	52
III.3.2.2. Form Cari Jalur	53
III.3.2.3. Form Cari Tempat.....	53
III.3.2.4. Form Utama Admin (home)	54
III.3.2.5. Form,Insert, Update, Delete Data Tempat.....	55
III.3.2.6. Form ,Insert, Update, Delete Data Node/Link	60

III.3.2.7. <i>Form, Insert, Update, Delete</i> Data Makanan	64
III.3.2.8. <i>Form, Insert, Update, Delete</i> Data Keterangan	69
III.3.2.9. <i>Form, Admin Login</i>	72
III.3.2.10. <i>Form Cari</i>	73
III.3.2.11. <i>Form Informasi</i>	74
III.3.2.12. <i>Form Contact Me</i>	75
III.3.2.13. <i>Form SiteMap</i>	76
III.3.2.14. <i>Form Lihat Peta</i>	77
BAB IV PENGEMBANGAN SISTEM	78
IV.1. Pendahuluan	78
IV.1.1. Tampilan <i>Login Admin</i>	78
IV.1.2. Tampilan <i>Admin</i>	78
IV.1.3. Tampilan <i>User</i>	79
IV.1.4. Tampilan <i>Insert, Update, Delete</i> Data Tempat	79
IV.1.5. Tampilan <i>Insert, Update, Delete</i> Data <i>Node/Link</i>	81
IV.1.6. Tampilan <i>Insert, Update, Delete</i> Data Makanan	82
IV.1.8. Tampilan <i>Profile</i>	85
IV.1.9. Tampilan <i>Cari</i>	84
IV.1.10. Tampilan <i>Informasi</i>	86
IV.1.11. Tampilan <i>Contact Me</i>	87
IV.1.12. Tampilan <i>SiteMap</i>	87
IV.1.13. Tampilan <i>Lihat Peta</i>	88
IV.2. <i>SiteMap</i>	88
BAB V TESTING DAN EVALUASI	89
V.1. Perjalanan Metodologi Pengujian	89
V.1.1. <i>Black Box</i>	89
V.1.1.1. Test Tampilan <i>Login Admin</i>	89
V.1.1.2. Test Tampilan <i>Insert</i> Data Tempat	90
V.1.1.3. Test Tampilan <i>Update</i> Data Tempat	91
V.1.1.4. Test Tampilan <i>Delete</i> Data Tempat	92
V.1.1.5. Test Tampilan <i>Insert</i> Data <i>Node/Link</i>	93

V.1.1.6. Test Tampilan <i>Update</i> Data <i>Node/Link</i>	94
V.1.1.7. Test Tampilan <i>Delete</i> Data <i>Node/Link</i>	95
V.1.1.8. Test Tampilan <i>Insert</i> Data Makanan.....	95
V.1.1.9. Test Tampilan <i>Update</i> Data Makanan	96
V.1.1.10. Test Tampilan <i>Delete</i> Data Makanan.....	98
V.1.1.11. Test Tampilan <i>Insert</i> Data Keterangan	98
V.1.1.12. Test Tampilan <i>Update</i> Data Keterangan.....	99
V.1.1.13. Test Tampilan <i>Delete</i> Data Keterangan	100
V.1.2. <i>Survey</i> dengan Target Pengguna Aplikasi.....	100
V.2. Ulasan Hasil Evaluasi.....	101
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	102
VI.1. Kesimpulan	102
VI.2. Saran	102
DAFTAR PUSTAKA	103
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	
LAMPIRAN KUISIONER	

DAFTAR GAMBAR

Gambar III.1 Algoritma A*	25
Gambar III.2 Contoh Algoritma A*	27
Gambar III.3 Contoh Arad ke Bucharest (1).....	27
Gambar III.4 Contoh Arad ke Bucharest (2).....	27
Gambar III.5 Contoh Arad ke Bucharest (3).....	28
Gambar III.6 Contoh Arad ke Bucharest (4).....	28
Gambar III.7 Contoh Arad ke Bucharest (5).....	29
Gambar III.8 <i>Diagram Use Case</i>	30
Gambar III.9 <i>Activity Diagram</i> Cari Tempat	40
Gambar III.10 <i>Activity Diagram</i> Cari Jalur	41
Gambar III.11 <i>Activity Diagram</i> Melihat Peta.....	41
Gambar III.12 <i>Activity Diagram</i> User melihat informasi tentang Kota Cirebon..	42
Gambar III.13 <i>Activity Diagram</i> Login (Admin).....	42
Gambar III.14 <i>Activity Diagram</i> Insert data tempat	43
Gambar III.15 <i>Activity Diagram</i> Update data tempat.....	43
Gambar III.16 <i>Activity Diagram</i> Delete data tempat	44
Gambar III.17 <i>Activity Diagram</i> Insert data makanan.....	45
Gambar III.18 <i>Activity Diagram</i> Update data makanan	45
Gambar III.19 <i>Activity Diagram</i> Delete data makanan.....	46
Gambar III.20 <i>Activity Diagram</i> Insert data node/link	47
Gambar III.21 <i>Activity Diagram</i> Update data node/link.....	47
Gambar III.22 <i>Activity Diagram</i> Delete data node/link	48
Gambar III.23 <i>Activity Diagram</i> Insert data keterangan.....	49
Gambar III.24 <i>Activity Diagram</i> Update data keterangan	49
Gambar III.25 <i>Activity Diagram</i> Delete data keterangan.....	50
Gambar III.26 <i>Activity Diagram</i> Logout (Admin).....	50
Gambar III.27 ERD Sistem.....	51
Gambar III.28 <i>Form Utama User (home)</i>	52
Gambar III.29 <i>Form Cari Jalur</i>	43
Gambar III.30 <i>Form Cari Tempat</i>	53

Gambar III.31 <i>Form Utama Admin (home)</i>	54
Gambar III.32 <i>Form Admin Tempat</i>	55
Gambar III.37 <i>Form Admin Node/Link</i>	60
Gambar III.42 <i>Form Admin Makanan</i>	64
Gambar III.52 <i>Form Admin Login</i>	72
Gambar IV.1 <i>Tampilan Login Admin</i>	78
Gambar IV.2 <i>Tampilan Admin tempat</i>	78
Gambar IV.3 <i>Tampilan Admin node</i>	79
Gambar IV.4 <i>Tampilan Admin makanan</i>	79
Gambar IV.5 <i>Tampilan Admin Update tempat</i>	80
Gambar IV.6 <i>Tampilan Admin Update node</i>	80
Gambar IV.7 <i>Tampilan Admin Update makanan</i>	81
Gambar IV.8 <i>Tampilan Admin Insert tempat</i>	81
Gambar IV.9 <i>Tampilan Admin Insert node</i>	82
Gambar IV.10 <i>Tampilan Admin Insert makanan</i>	82
Gambar IV.11 <i>Tampilan User Home</i>	83
Gambar IV.12 <i>Sitemap</i>	88

DAFTAR TABEL

Tabel I.1 Definisi, Akronim, dan Singkatan	2
Tabel III.1 Komponen diagram ERD.....	21
Tabel III.2 <i>Use Case</i> Cari Tempat	31
Tabel III.3 <i>Use Case</i> Cari Jalur.....	31
Tabel III.4 <i>Use Case</i> Melihat Peta	32
Tabel III.5 <i>Use Case</i> Melihat informasi (penginapan, rumah makan, tempat wisata, rute angkutan, layanan masyarakat, atm & bank, belanja, tempat ibadah)32	
Tabel III.6 <i>Use Case Login (Admin)</i>	33
Tabel III.7 <i>Use Case</i> Insert data tempat.....	33
Tabel III.10 <i>Use Case</i> Update data tempat	34
Tabel III.13 <i>Use Case</i> Delete data tempat	36
Tabel III.16 <i>Use Case</i> Insert, update, delete data keterangan.....	38
Tabel III.19 <i>Use Case Logout (Admin)</i>	39
Tabel III.12 Komponen <i>Form</i> Utama <i>User (home)</i>	42
Tabel III.13 Komponen <i>Form</i> Cari Jalur	43
Tabel III.14 Komponen <i>Form</i> Cari Tempat	44
Tabel III.15 Komponen <i>Form</i> Utama <i>Admin (home)</i>	45
Tabel III.16 Komponen <i>Admin Makanan</i>	46
Tabel III.17 Komponen <i>Admin Tempat</i>	49
Tabel III.18 Komponen <i>Admin Node</i>	51
Tabel III.19 Komponen <i>Form Admin Login</i>	52
Tabel V.1 Tabel <i>test</i> tampilan <i>login admin</i>	89
Tabel V.2 Tabel <i>test</i> tampilan <i>admin place</i>	90
Tabel V.3 Tabel <i>test</i> tampilan <i>admin node</i>	92
Tabel V.4 Tabel <i>test</i> tampilan <i>admin food</i>	94
Tabel V.5 Tabel Hasil Kuisisioner dengan pengguna	100