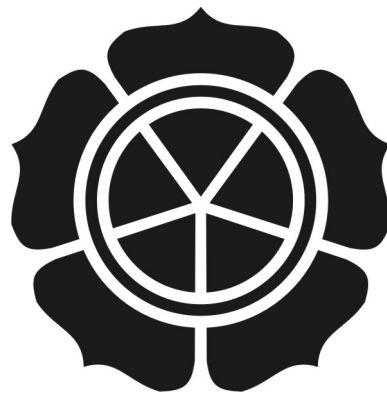


APLIKASI PENCARIAN RESEP MASAKAN BERDASARKAN BAHAN
MAKANAN DENGAN ANGULARJS DAN
PHALCON PHP FRAMEWORK

SKRIPSI



disusun oleh :
Robbyn Rahmandaru
11.11.4704

JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MENEJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2015

APLIKASI PENCARIAN RESEP MASAKAN BERDASARKAN BAHAN
MAKANAN DENGAN ANGULARJS DAN
PHALCON PHP FRAMEWORK

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai derajat Sarjana S1
pada jurusan Teknik Informatika



Disusun oleh :
Robbyn Rahmandaru
11.11.4704

JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MENEJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2015

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**APLIKASI PENCARIAN RESEP MASAKAN BERDASARKAN BAHAN
MAKANAN DENGAN ANGULARJS DAN PHALCON PHP
FRAMEWORK**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Robbyn Rahmandaru

11.11.4704

Telah disetujui Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 5 Juni 2015

Dosen Pembimbing


Ema Utami, Dr., S.Si, M.Kom

NIK. 190302037

PENGESAHAN

SKRIPSI

**APLIKASI PENCARIAN RESEP MASAKAN BERDASARKAN BAHAN
MAKANAN DENGAN ANGULARJS DAN PHALCON PHP
FRAMEWORK**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Robbyn Rahmandaru

11.11.4704

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 1 Juli 2015

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Yuli Astuti, M.Kom

NIK. 190302146

Heri Sismoro, M.Kom

NIK. 190302057

Ema Utami, Dr., S.Si, M.Kom

NIK. 190302037

Tanda Tangan



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer

Tanggal 10 Agustus 2015

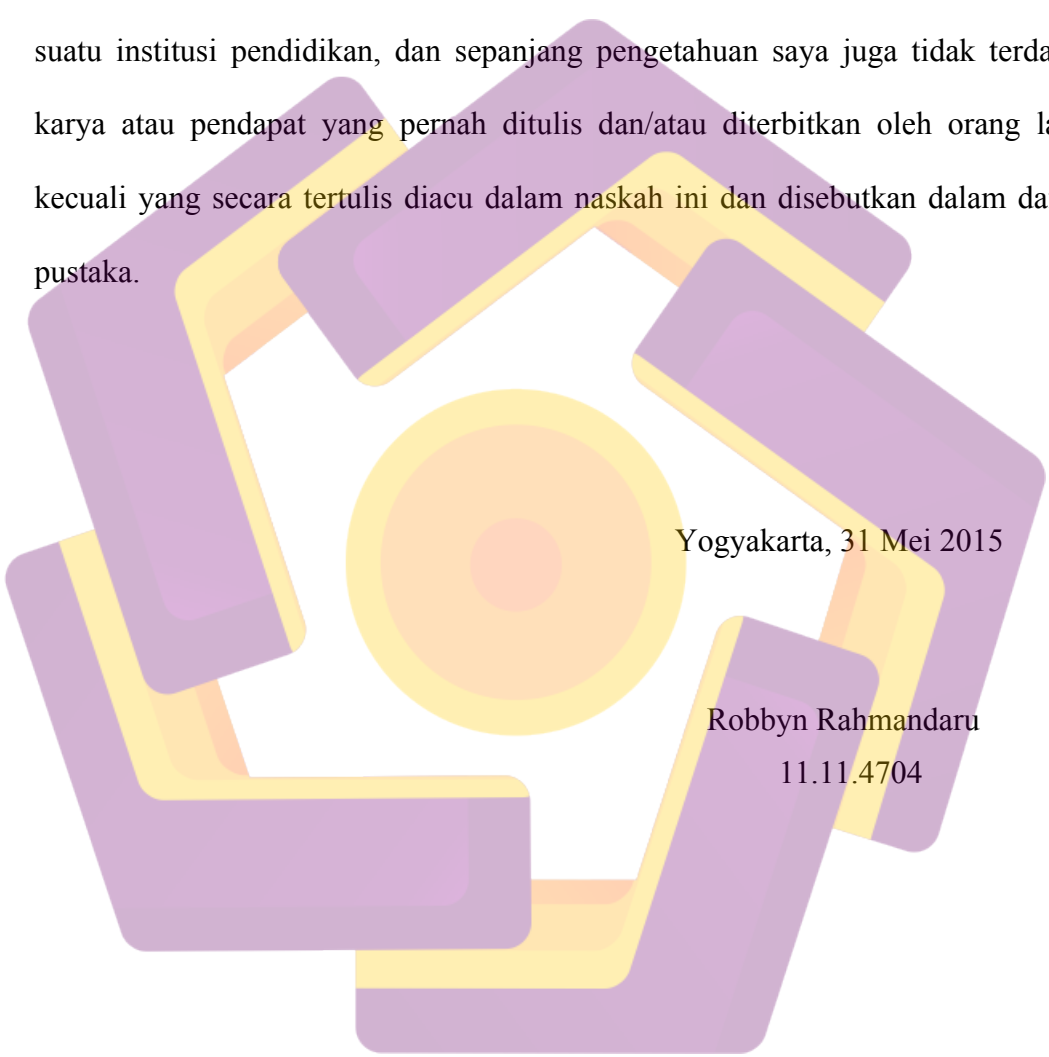
KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA



Prof. Dr. M. Suyanto, M.M.

PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi di dalam karya ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu institusi pendidikan, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.



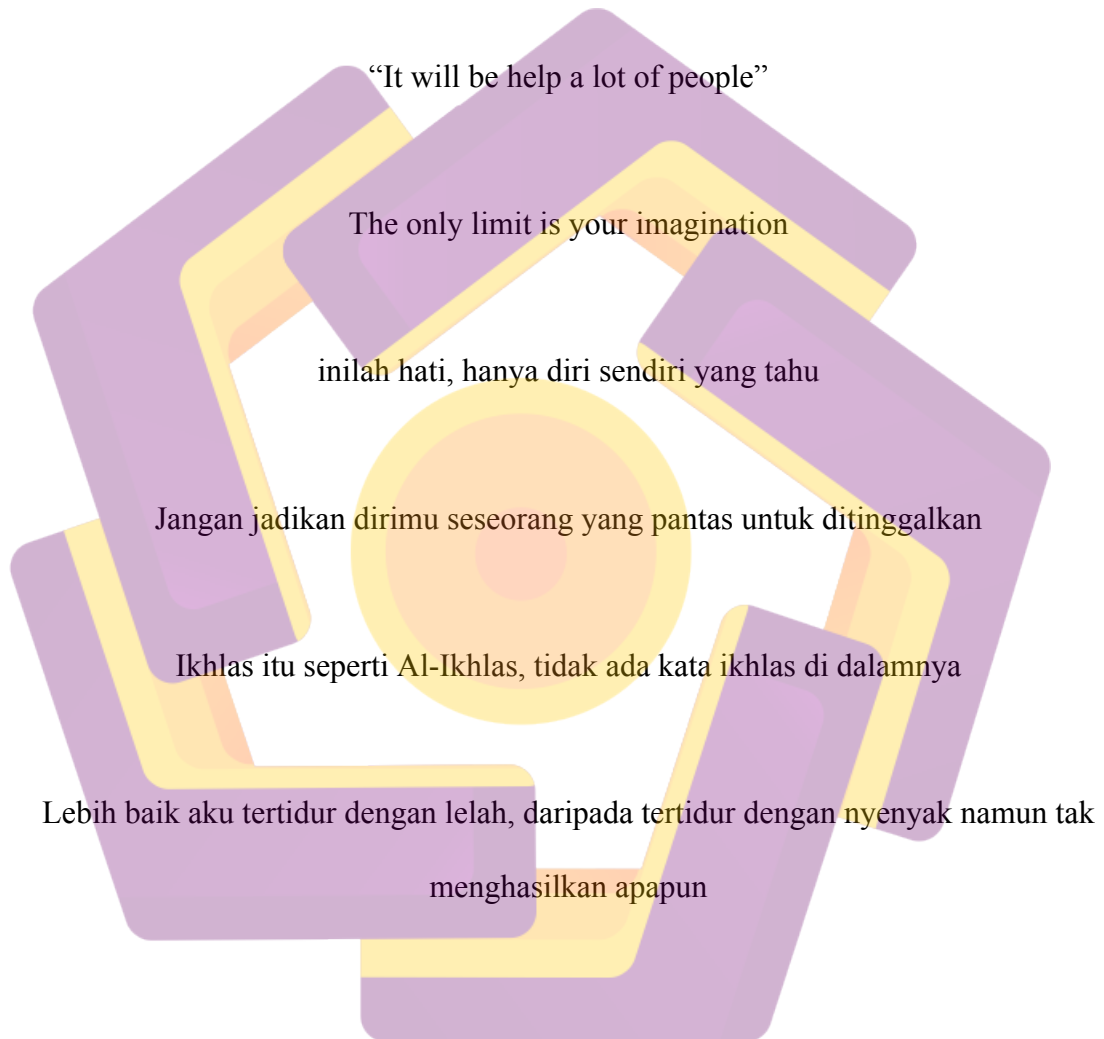
Yogyakarta, 31 Mei 2015

Robbyn Rahmandaru

11.11.4704

MOTTO

Jika kamu tidak bisa menghadapi kenyamanan, Hanya kemalasan yang akan kamu terima. Tidak ada apapun yang akan tercipta.



HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillahilahirabbil'alamin, segala puji dan syukur kepada Allah SWT dengan segala limpahan rahmat dan karunia-Nya sehingga bisa menyelesaikan skripsi dengan baik. Skripsi ini saya persembahkan kepada :

1. Allah SWT yang telah memberikan kemudahan dan kelancaran dalam menyelesaikan skripsi ini.
2. Kedua orang tua yang selalu mendukung dan mendoakan agar diberikan kelancaran dan kemudahan dalam mengerjakan skripsi.
3. Dosen pembimbing, Ibu Ema yang telah membimbing dan memberikan motivasi dengan baik pada saat proses pengerjaan skripsi
4. Tri Ambar Wati yang selalu memberikan semangat, bantuan, dan menemani saat mengerjakan skripsi.
5. Anak kost Wiryawan Adipa, Rizkiawan Nur Natifi, Ahmad Hanif yang sanggup menghilangkan stress saat pengerjaan skripsi.
6. Terimakasih juga buat Didy Septiyono yang banyak menemani dan mengajari cara menggunakan Ms Word.
7. IKAN Team, Afuza Imam Awet Alfa Alfaruq, Indra Andriawan Syaputra, dan Sofian. Temen – temen seperjuangan dalam mencari dollar di internet.
8. Keluarga besar KADOL. Terutama kepada pembina KADOL, bapak Dony Ariyus.
9. Teman – teman kelas 11-S1TI-2 yang menemani proses kuliah dari semester satu sampai saat ini.

KATA PENGANTAR

Puji syukur Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan Skripsi dengan judul “Aplikasi Pencarian Resep Masakan Berdasarkan Bahan Makanan dengan AngularJS dan Phalcon PHP Framework”. Laporan Skripsi ini disusun sebagai syarat kelulusan program studi Strata-1 di Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer “AMIKOM Yogyakarta” Jurusan Teknik Informatika.

Pada kesempatan ini penulis menyampaikan rasa hormat dan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M selaku ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak Sudarmawan, M.Kom, selaku ketua Jurusan Teknik Informatika.
3. Ibu Ema Utami, Dr., S.Si, M.Kom. selaku dosen pembimbing. Terima kasih atas segala kesabaran, bantuan, dukungan, semangat, dan pengetahuannya, serta kemudahan yang telah diberikan.
4. Bapak Ibu Dosen dan seluruh staff serta pegawai STMIK AMIKOM Yogyakarta yang telah memberikan ilmu dan kemudahan-kemudahan selama menuntut ilmu.

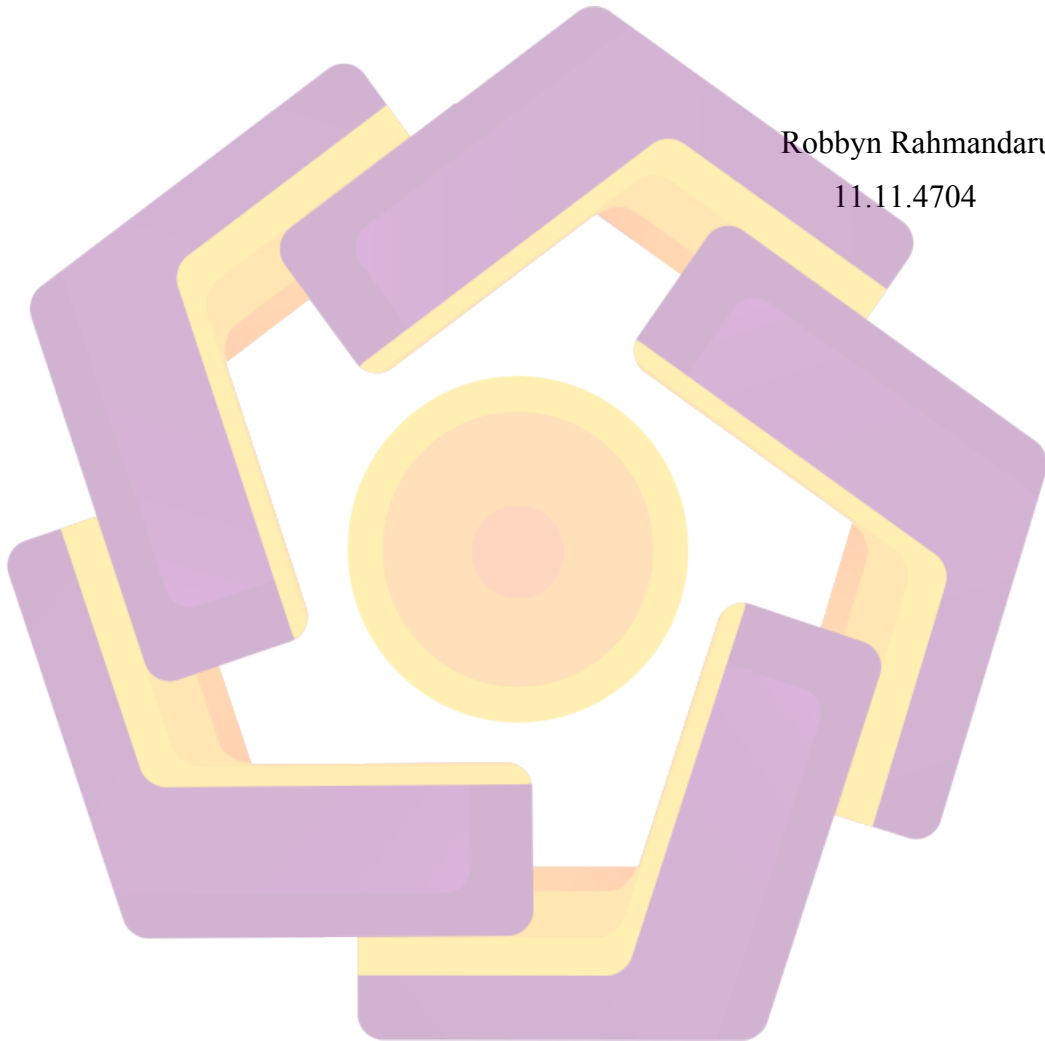
Penulis menyadari bahwa Skripsi ini jauh dari sempurna, untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang sifatnya membangun demi untuk menyempurnakan laporan serupa di masa yang akan datang.

Akhir kata semoga Skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pihak-pihak terkait dan pembaca pada umumnya. Serta dapat menjadi salah satu solusi untuk

memecahkan permasalahan yang terjadi di bidang penggajian demi terciptanya peningkatan kualitas dan kesejahteraan bangsa di Negara Kesatuan Republik Indonesia.

Yogyakarta, 31 Mei 2015

Robbyn Rahmandaru
11.11.4704



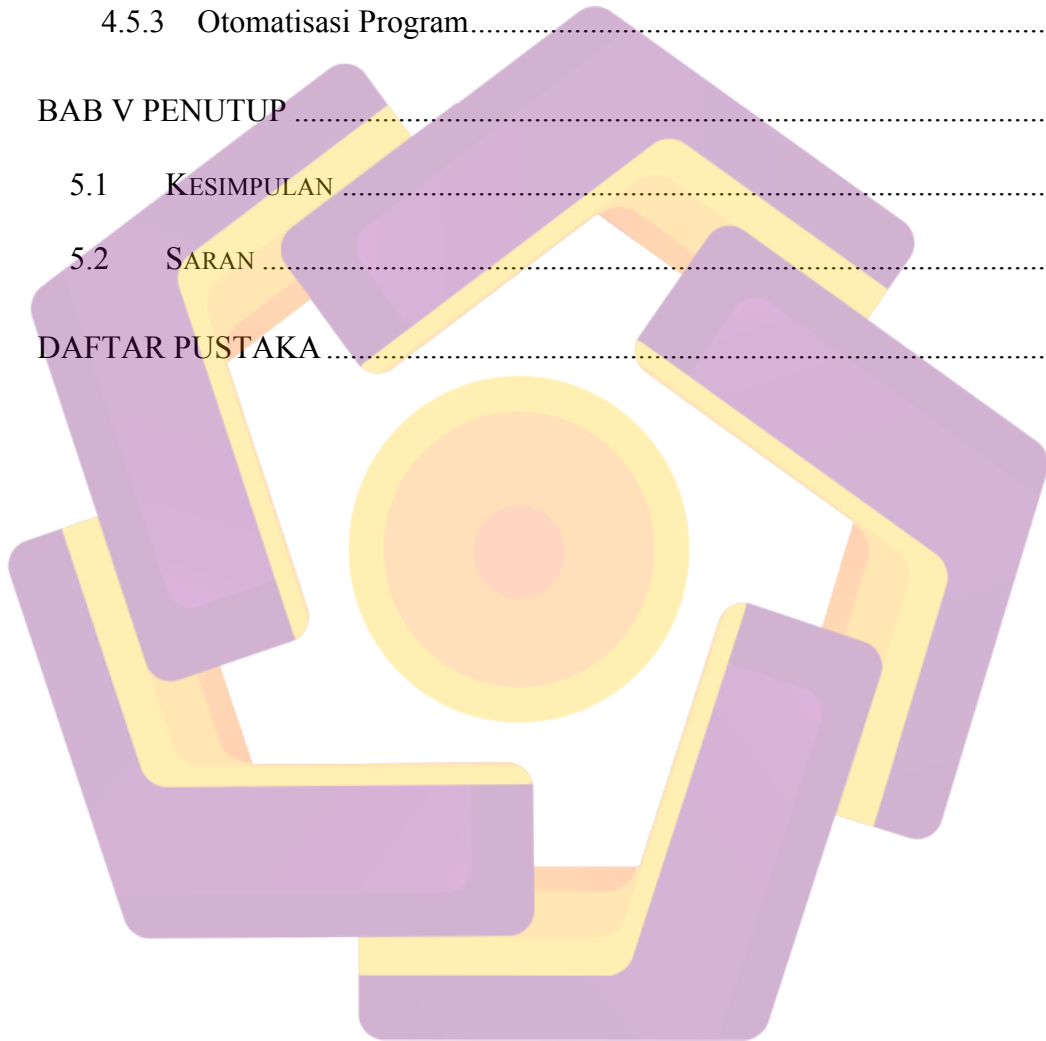
DAFTAR ISI

PERNYATAAN	IV
MOTTO	V
HALAMAN PERSEMBAHAN	VI
KATA PENGANTAR	VII
DAFTAR ISI	IX
DAFTAR TABEL	XIII
DAFTAR GAMBAR	XV
INTISARI	XVIII
ABSTRACT	XIX
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 LATAR BELAKANG MASALAH	1
1.2 RUMUSAN MASALAH	2
1.3 BATASAN MASALAH	2
1.4 MAKSUD DAN TUJUAN PENELITIAN	3
1.5 METODE PENELITIAN	3
1.5.1 Metode Pengumpulan Data	3
1.5.2 Metode Analisis	4
1.5.3 Metode Perancangan	4
1.5.4 Metode Pengembangan	4

1.5.5	Metode Testing	4
1.6	SISTEMATIKA PENULISAN	5
BAB II LANDASAN TEORI.....		7
2.1	TINJAUAN PUSTAKA	7
2.2	DASAR TEORI.....	9
2.2.1	PHP	9
2.2.2	PHP Framework.....	10
2.2.3	Web Server.....	10
2.2.4	Web Browser	11
2.2.5	Phalcon PHP	11
2.2.6	JavaScript.....	11
2.2.7	AJAX	12
2.2.8	AngularJS.....	13
2.2.9	HTML	13
2.2.10	Longest Common Subsequence (LSC).....	14
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN.....		15
3.1	GAMBARAN UMUM APLIKASI.....	15
3.1.1	Model Sistem Aplikasi Lama.....	15
3.1.2	Model Sistem Aplikasi Baru.....	16
3.2	ANALISIS SWOT	16
3.2.1	Kekuatan (Strength).....	18
3.2.2	Kelemahan (Weakness)	18
3.2.3	Peluang (Opportunities).....	19

3.2.4	Ancaman (Threats).....	19
3.3	ANALISIS KEBUTUHAN SISTEM.....	20
3.3.1	Analisis Kebutuhan Fungsional.....	20
3.3.2	Analisis Kebutuhan Non Fungsional.....	21
3.4	ANALISIS KELAYAKAN SISTEM.....	24
3.5	ANALISIS DATA.....	25
3.5.1	Hasil Hitung Manual Longest Common Subsequences (LCS).....	25
3.6	PERANCANGAN SISTEM.....	27
3.6.1	Perancangan Prosedural.....	28
3.6.2	Perancangan Proses.....	29
3.6.3	Perancangan Interface / Antarmuka.....	42
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN.....		51
4.1	KEGIATAN IMPLEMENTASI.....	51
4.1.1	Implementasi Basis Data.....	51
4.1.2	Koneksi Database.....	56
4.1.3	Implementasi Program.....	56
4.2	PENGUJIAN PROGRAM.....	56
4.2.1	White Box Testing.....	56
4.2.2	Black Box Testing.....	60
4.3	UPLOAD WEBSITE.....	65
4.3.1	Pemilihan Domain.....	65
4.3.2	Pemilihan Hosting.....	65
4.3.3	Langkah Upload Website.....	66

4.4	PEMELIHARAAN SISTEM.....	69
4.5	PEMBAHASAN PROGRAM	70
4.5.1	Optimalisasi	70
4.5.2	Efektifitas.....	71
4.5.3	Otomatisasi Program.....	72
BAB V PENUTUP		75
5.1	KESIMPULAN	75
5.2	SARAN	75
DAFTAR PUSTAKA.....		78



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 – Tinjauan Pustaka.....	8
Tabel 3.1 – Tabel perbandingan dengan website lain.....	17
Tabel 3.2 – Kesimpulan analisis SWOT.....	20
Tabel 3.3 – Spesifikasi laptop.....	22
Tabel 3.4 – Spesifikasi server.....	22
Tabel 3.5 – Spesifikasi perangkat lunak (software) laptop.....	23
Tabel 3.6 – Spesifikasi perangkat lunak (software) server.....	23
Tabel 3.7 – Tabel perhitungan longest common subsequence.....	26
Tabel 3.8 – Tabel perhitungan longest common subsequence 2.....	27
Tabel 3.9 – Tabel perhitungan longest common subsequence 3.....	27
Tabel 4.1 – Tabel users.....	51
Tabel 4.2 – Tabel kategori.....	52
Tabel 4.3 – Tabel resep.....	52
Tabel 4.4 – Tabel gambar.....	53
Tabel 4.5 – Tabel grup_langkah.....	53
Tabel 4.6 – Tabel langkah.....	53
Tabel 4.7 – Tabel grup_bahan.....	54
Tabel 4.8 – Tabel ukuran.....	54

Tabel 4.9 – Tabel bahan.....54

Tabel 4.10 – Tabel Konversi.....55

Tabel 4.11 – Tabel Pengujian Black Box64



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 – Teori-teori terkait	9
Gambar 2.2 – Gambaran data binding pada AngularJS.....	13
Gambar 3.1 – Flowchart pencarian.....	29
Gambar 3.2 – Use case diagram	30
Gambar 3.3 – Activity diagram pencarian resep	33
Gambar 3.4 – Activity diagram pendaftaran.....	34
Gambar 3.5 – Activity diagram masuk (login).....	35
Gambar 3.6 – Activity diagram buat resep	36
Gambar 3.7 – Activity diagram hapus resep.....	37
Gambar 3.8 – Activity diagram admin tambah satuan.....	38
Gambar 3.9 – Activity diagram admin edit keterangan bahan	39
Gambar 3.10 – Sequence Diagram pencarian.....	40
Gambar 3.11 – Sequence Diagram login.....	40
Gambar 3.12 – Sequence Diagram user	41
Gambar 3.13 – Sequence Diagram admin	41
Gambar 3.14 – Class Diagram web masak	42
Gambar 3.15 – Tampilan awal web pencarian resep masakan	43
Gambar 3.16 – Tampilan halaman masuk	44

Gambar 3.17 – Tampilan halaman pendaftaran	45
Gambar 3.18 – Tampilan halaman pengguna	46
Gambar 3.19 – Tampilan halaman pembuatan resep baru.....	47
Gambar 3.20 – Halaman utama admin	48
Gambar 3.21 – Halaman admin satuan.....	49
Gambar 3.22 – Halaman admin bahan.....	50
Gambar 4.1 – Relasi antar tabel.....	55
Gambar 4.2 – Kesalahan penulisan password database.....	57
Gambar 4.3 – Pesan error kesalahan bahasa.....	57
Gambar 4.4 – Kesalahan waktu proses.....	58
Gambar 4.5 – Pesan error kesalahan waktu proses.....	58
Gambar 4.6 – Kesalahan logika.....	59
Gambar 4.7 – Hasil kesalahan logika.....	59
Gambar 4.8 – Tampilan setelah diperbaiki.....	60
Gambar 4.9 – Pemberitahuan sukses buat resep.....	61
Gambar 4.10 – Pemberitahuan sukses pengeditan resep.....	61
Gambar 4.11 – Pemberitahuan sukses menghapus resep.....	62
Gambar 4.12 – Pemberitahuan sukses mendaftar.....	62
Gambar 4.13 – Tampilan hasil pencarian resep berdasarkan bahan.....	62

Gambar 4.14 – Tampilan sukses dalam ubah foto profil.....	63
Gambar 4.15 – Pemberitahuan sukses dalam edit bahan.....	63
Gambar 4.16 – Pemberitahuan sukses dalam menambah konversi.....	64
Gambar 4.17 – Pilihan harga di DigitalOcean.....	66
Gambar 4.18 – Ekspor database website.....	67
Gambar 4.19 – Membuat database baru di server.....	68
Gambar 4.20 – Kloning file website.....	69
Gambar 4.21 – Mengubah konfigurasi database.....	69
Gambar 4.22 – Tampilan Kotak pencarian pada website allrecepies.com.....	71
Gambar 4.23 – Kotak pencarian pada website peneliti.....	71
Gambar 4.24 – Pencarian tanpa AJAX pada website allrecipes.com.....	72
Gambar 4.25 – Pencarian dengan AJAX pada website peneliti.....	72
Gambar 4.26 – Program perhitungan LSC dengan kata bawang dan ayam.....	73
Gambar 4.27 – Program perhitungan LSC dengan kata ayam dan arang.....	73
Gambar 4.28 – Program perhitungan LSC dengan kata anak dan anas.....	74

INTISARI

Sebuah algoritma pencarian hal yang penting untuk mendapatkan banyak informasi. Sayangnya dalam hal resep masakan algoritma pencarian ini tidak banyak dikembangkan, sehingga sampai saat ini masih banyak web resep masakan yang membatasi pencarian terhadap judul, padahal pencarian dalam hal resep masakan lebih banyak variabelnya seperti judul, kategori masakan, dan bahan yang dimana jika variabel tersebut dimasukkan dalam algoritma pencarian maka hasil dari pencarian dapat lebih optimal.

Untuk mengatasi hal tersebut, penulis akan membuat aplikasi yang dapat mencari resep makanan dengan variabel bahan yang ada dalam resep masakan. Aplikasi ini dikembangkan menggunakan Phalcon PHP Framework karena Framework ini adalah Framework tercepat yang sekarang ada dibantu dengan AngularJS untuk membantu penggunaan AJAX pada halaman web.

Aplikasi yang dibuat oleh penulis dirangkum dalam skripsi yang berjudul “Aplikasi Pencarian Resep Masakan Berdasarkan Bahan Makanan dengan AngularJS dan Phalcon PHP Framework”. Aplikasi ini nantinya akan memungkinkan user untuk mencari resep masakan dengan variabel judul, kategori, dan bahan. Website ini diharapkan dapat menjadi tempat untuk mencari ide resep masakan, berbagi resep masakan dan mempopulerkan resep masakan sendiri.

Kata Kunci : Website, Resep, Pencarian, Masakan, Phalcon, AngularJS

ABSTRACT

A search algorithm is important to get a lot of information. Unfortunately in the case of recipe search algorithm is not much developed. until now there are many web recipes that limited to the title for search, even though the search in terms of recipes have a lot of variables such as title, category, and material whereby if the variable is included in the search algorithm, the results of the search can be optimized.

To resolve this problem, researchers will create applications that can search for recipes with ingredients variable for the search pattern. This application is developed using Phalcon PHP Framework because this is the fastest Framework and AngularJS to assist the use of AJAX on web pages.

The application made by the researchers summarized in the thesis entitled "Application Search Recipes Based on Ingredients with AngularJS and Phalcon PHP Framework". This Application will allow the user to search for recipes with a title, category, and material variables. The website is expected to be place to search for recipe ideas, share recipe, and popularize their own recipes.

Keywords : Website, Recipe, Searching, Food, Phalcon, AngularJS