



**AGREGATOR PENCARIAN BARANG
DENGAN FUNGSI PEMBERITAHUAN SUREL**



41508110014

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA

2015

:

<http://digilib.mercubuana.ac.id/>



**AGREGATOR PENCARIAN BARANG
DENGAN FUNGSI PEMBERITAHUAN SUREL**

Laporan Tugas Akhir

Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer

UNIVERSITAS
MERCU BUANA
Christian Riesaputra
41508110014

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA
2015**

:

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

NIM : 41508110014
Nama : Christian Riesaputra
Judul Tugas Akhir : AGREGATOR PENCARIAN BARANG DENGAN FUNGSI PEMBERITAHUAN SUREL

Menyatakan bahwa Tugas Akhir tersebut diatas adalah hasil karya saya sendiri dan bukan plagiat kecuali kutipan-kutipan dan teori-teori yang digunakan dalam skripsi ini. Apabila ternyata ditemukan didalam laporan skripsi saya terdapat unsur plagiarisme, maka saya siap untuk mendapatkan sanksi akademis yang terkait dengan hal tersebut.

Jakarta, Juli 2015



Christian Riesaputra

LEMBAR PENGESAHAN

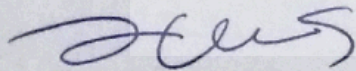
NIM : 41508110014
Nama : Christian Riesaputra
Jurusan : Teknik Informatika
Fakultas : Ilmu Komputer
Judul : AGREGATOR PENCARIAN BARANG DENGAN FUNGSI
PEMBERITAHUAN SUREL

Jakarta, Juli 2015
Disetujui dan diterima oleh :

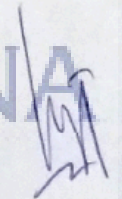


Raka Yusuf, ST, MTI
Dosen Pembimbing

UNIVERSITAS
MERCU BUANA



Sabar Rudiarto, S.Kom., M.Kom
Kaprosdi Teknik Infomatika



Umniv Salamah, ST, MMSI
Koordinator Tugas Akhir

KATA PENGANTAR

Segala puji syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan segala nikmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir skripsi ini..

Penulis menyadari bahwa penulisan laporan skripsi yang tidak sempurna ini tidak terlepas dari dukungan, bantuan serta sumbangan pikiran dari berbagai pihak. Oleh karena itu dalam kesempatan ini penulis ingin memberikan ucapan terimakasih kepada:

1. Raka Yusuf, S.T., MT., selaku pembimbing dalam menyelesaikan skripsi, terima kasih banyak atas bimbingan dan dukungannya.
2. Sabar Rudiarto, S.Kom., M.Kom., selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika, Universitas Mercu Buana .
3. Umniy Salamah, ST., MMSI selaku Koordinator Tugas Akhir Jurusan Teknik Informatika.
4. Seluruh dosen dan staff akademis program Strata-1 Universitas Mercu Buana.
5. Ayah, Ibu, dan kakak, tercinta yang tidak ada hentinya dalam memberikan doa dan dukungan, serta kasih sayang kepada penulis.
6. Purwandi, S.Kom. dan Neki Arismi, S.Kom dan teman-teman Universitas Mercu Buana Teknik Informatika yang selalu memotivasi dan membantu penulis untuk dapat menyelesaikan skripsi.
7. Lusiana Darmawan, selaku rekan, sahabat, terbesar memberikan dukungan dan alasan bagi penulis untuk menyelesaikan skripsi.

Semoga Tuhan Yang Maha Esa membalas kebaikan yang telah diberikan kepada penulis dan akhir kata dengan segala kerendahan hati penulis memohon maaf yang sebesar-besarnya atas segala kekurangan dan keterbatasan dalam penulisan laporan skripsi ini. Penulis berharap semoga laporan tugas akhir ini bermanfaat bagi kita semua. Amin

Penulis, Juni 2015

ABSTRACT

Online market business is growing in terms of the number of providers, the number of sellers, the number of buyers, and contents that are traded in the online market. A constrains that needed to be mitigated is when a potential buyer should visit each of online market website one by one and should continue to monitor the online market site to get the latest ad from product sales that sought. For that reason, we need a content aggregator that can help prospective buyers to find the product they are looking for without having to continually monitor online market sites by using content aggregators with email notification, so the potential buyers simply enter a keyword in aggregator sites and get the information of online ads of from online market sites through email notifications without the need to look back at old advertisements that have been sent via email before.

Keyword: Online Market, Aggregator, Content Aggregator, Email Notification

xiv+75 pages; 71 figures; 3 tables



2.5	Pemodelan Analisis dan Perancangan Sistem Informasi	15
2.5.1	<i>Unified Modeling Language</i>	15
2.5.2	Diagram Aktivitas	15
2.5.3	Diagram <i>Use Case</i>	16
2.5.4	Deskripsi <i>Use Case</i>	17
2.5.5	Diagram Kelas	17
2.5.6	Diagram Sekuens	18
2.6	Pemrograman Berorientasi Obyek	19
2.7	PHP	20
2.8	Laravel PHP Framework.....	22
2.9	MySQL Database.....	25
2.10	<i>Queue</i>	26
2.11	<i>Simple Mail Transfer Protocol (SMTP) Relay</i>	26
2.12	HTML	27
2.13	Bootstrap	28
2.14	Aggregator Pencarian Barang	28
BAB III	ANALISA DAN PERANCANGAN	31
3.1	Penentuan Alternatif	31
3.2	Evaluasi.....	31
3.2.1	Analisa Hasil Evaluasi	32
3.2.2	Prosedur Pembuatan Sistem Aggregator Pencarian Barang	33
3.2.3	Kebutuhan Fungsional Sistem	34
3.2.4	<i>Use Case Diagram</i>	33
3.2.5	<i>Use Case Description</i>	35
3.3	Perancangan	37
3.3.1	<i>Activity Diagram</i>	38
3.3.2	<i>Sequence Diagram</i>	39
3.3.3	<i>Flowchart Diagram</i>	43
3.4	Perancangan Basis Data.....	43
3.4.1	<i>Enhanced Entity Relationship Diagram</i>	43
3.4.2	Struktur Tabel	44
3.5	Perancangan Antar Muka.....	48

3.5.1	Rancangan Antar Muka Global	49
3.5.2	Rancangan Antar Muka Formulir Registrasi Pengguna Baru	49
3.5.3	Rancangan Antar Muka Surel Konfirmasi Pengguna Baru.	49
3.5.4	Rancangan Antar Muka Halaman Verifikasi Pendaftaran Pengguna Baru	50
3.5.5	Rancangan Antar Muka Halaman Login.....	51
3.5.6	Rancangan Antar Muka Halaman Daftar Pencarian.....	52
3.5.7	Rancangan Antar Muka Halaman Tambah Pencarian	52
3.5.8	Rancangan Antar Muka Surel Hasil Pencarian	53
BAB IV	IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN.....	55
4.1	Penyiapan Lingkungan Kerja.....	55
4.2	Implementasi	55
4.2.1	Implementasi Sistem Kerja Crawler	55
4.2.2	Implementasi Antarmuka	59
4.2.3	Implementasi Halaman Pendaftaran Pengguna Baru.....	59
4.2.4	Implementasi Surel Konfirmasi Pendaftaran Pengguna Baru	63
4.2.5	Implementasi Halaman Konfirmasi Pendaftaran Pengguna Baru	64
4.2.6	Implementasi Halaman Login.....	64
4.2.7	Implementasi Halaman Daftar Kata Kunci Pencarian	66
4.2.8	Implementasi Halaman Tambah Pencarian	62
4.2.9	Implementasi Surel Notifikasi	70
4.2.10	Implementasi Basis Data	71
4.3	Pengujian.....	73
4.4	Analisis Hasil Pengujian	76
BAB V	PENUTUP	74
5.1	Kesimpulan	74
5.2	Saran	75
DAFTAR PUSTAKA	76
LAMPIRAN	77

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. <i>Rapid Application Development</i>	14
Gambar 2.2. Simbol <i>Activity Diagram</i>	16
Gambar 2.3. Diagram <i>Use Case</i> sederhana dengan satu aktor.....	16
Gambar 2.4. Contoh diagram kelas	18
Gambar 2.5. Contoh Diagram Sekuens.....	18
Gambar 2.6. Arsitektur MVC.....	22
Gambar 2.7. Struktur Direktori Laravel.....	24
Gambar 2.8. Struktur <i>directory</i> setelah instalasi	24
Gambar 2.9. Isi direktori app.....	25
Gambar 3.1. <i>Use Case Diagram</i>	34
Gambar 3.2. <i>Activity Diagram</i> mendaftar	38
Gambar 3.3. <i>Activity Diagram</i> Menambah Kata Kunci Pencarian.....	38
Gambar 3.4. <i>Sequence Diagram</i> Mendaftar.....	39
Gambar 3.5. <i>Sequence Diagram</i> Verifikasi Pendaftaran	40
Gambar 3.6. <i>Sequence Diagram</i> Login.....	40
Gambar 3.7. <i>Sequence Diagram</i> Menambah Hasil Pencarian	41
Gambar 3.8. <i>Sequence Diagram</i> Crawler dan Notifikasi Surel	42
Gambar 3.9. <i>Flowchart</i> aplikasi	43
Gambar 3.10. <i>Class Diagram</i>	44
Gambar 3.11. Rancangan antar muka pengguna	48
Gambar 3.12. Rancangan antar muka Formulir Registrasi Pengguna Baru	49
Gambar 3.13. Rancangan antar muka Surel Konfirmasi Pengguna Baru.....	50
Gambar 3.14. Rancangan antar muka Halaman Verifikasi Pendaftaran Pengguna Baru.....	51
Gambar 3.15. Rancangan antar muka Halaman Login	51
Gambar 3.16. Rancangan antar muka Halaman Daftar Pencarian	52
Gambar 3.17. Rancangan antar muka Halaman Tambah Pencarian	53
Gambar 3.18. Rancangan antar muka Surel Hasil Pencarian.....	54
Gambar 4.1. Hubungan dalam sistem Crawler.....	55

Gambar 4.2. <i>Library</i> pencarian barang	57
Gambar 4.3. Halaman utama dan pendaftaran akun.....	60
Gambar 4.4. Halaman sukses mendaftar.....	63
Gambar 4.5. Surel konfirmasi aktivasi akun	63
Gambar 4.6. Halaman Konfirmasi Aktivasi Akun	64
Gambar 4.7. Halaman Login	65
Gambar 4.8. Halaman Kata Kunci Pencarian.....	65
Gambar 4.9. Halaman Tambah Pencarian.....	66
Gambar 4.10. Surel Notifikasi Pengguna.....	71
Gambar 4.11. Struktur tabel users	72
Gambar 4.12. Struktur tabel search	72
Gambar 4.13. Struktur tabel search_results	73



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Contoh Deskripsi Use Case	17
Tabel 3.1. Tabel Users	45
Tabel 3.2. Tabel Search.....	46
Tabel 3.3. Tabel Search_Result.....	47
Tabel 4.1. Hasil Pengujian	75



DAFTAR KODE

Kode 2.1. Contoh Enkapsulasi, Metode, dan Visibilitas pada PHP	21
Kode 2.2. Contoh <i>script</i> PHP pembuatan obyek baru	21
Kode 2.3. Konfigurasi surel relay pada Laravel.....	27
Kode 2.4. Dokumen HTML	28
Kode 4.1. Potongan kode untuk melakukan routing ke HomeController dan signup	60
Kode 4.2. Potongan kode untuk melakukan pengecekan login.....	61
Kode 4.3. Potongan kode untuk melakukan pendaftaran	61
Kode 4.4. Potongan kode untuk melakukan pendaftaran pengguna ke basis data	62
Kode 4.5. Potongan kode untuk mengirimkan surel verifikasi	62
Kode 4.6. Potongan kode untuk memanggil halaman pencarian baru	66
Kode 4.7. Potongan kode untuk menambah kata kunci pencarian.....	67
Kode 4.8. Potongan kode untuk melakukan pencarian kata kunci.....	68
Kode 4.9. Potongan kode untuk melakukan pengiriman surel.....	69

UNIVERSITAS
MERCU BUANA