

**PERANCANGAN APLIKASI SEO TOOLS BERBASIS WEB  
UNTUK OPTIMASI DAN PENGEMBANGAN WEBSITE  
PADA SEARCH ENGINE**

**SKRIPSI**



disusun oleh

**Deby Choirur Rochiim**

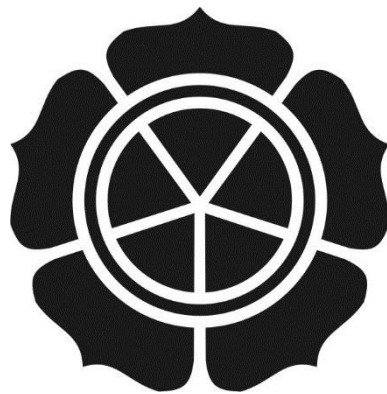
**08.11.1992**

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2015**

**PERANCANGAN APLIKASI SEO TOOLS BERBASIS WEB  
UNTUK OPTIMASI DAN PENGEMBANGAN WEBSITE  
PADA SEARCH ENGINE**

**SKRIPSI**

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



disusun oleh

**Deby Choirur Rochiim**

**08.11.1992**

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2015**

**PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

**PERANCANGAN APLIKASI SEO TOOLS BERBASIS WEB  
UNTUK OPTIMASI DAN PENGEMBANGAN WEBSITE  
PADA SEARCH ENGINE**


yang disusun oleh

**Deby Choirur Rochiim**

**08.11.1992**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 29 April 2015

Dosen Pembimbing,

  
**Dony Arius, M.Kom**  
**NIK. 190302128**

**PENGESAHAN**  
**SKRIPSI**  
**PERANCANGAN APLIKASI SEO TOOLS BERBASIS WEB**  
**UNTUK OPTIMASI DAN PENGEMBANGAN WEBSITE**  
**PADA SEARCH ENGINE**

yang disusun oleh

**Deby Choirur Rochiim**

**08.11.1992**

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 1 Juni 2015

**Susunan Dewan Penguji**

**Nama Penguji**

**M. Rudyanto Arief, MT**  
**NIK. 190302098**

**Sudarmawan, MT**  
**NIK. 190302035**


**Mei P Kurniawan, M.Kom**  
**NIK. 190302187**

**Tanda Tangan**



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 11 juni 2015

**KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA**

  
**Prof. Dr. M. Suyanto, M.M.**  
**NIK. 190302001**



## PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu institusi pendidikan tinggi manapun, 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.

Segala sesuatu yang terkait dengan naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggungjawab saya pribadi.

Yogyakarta, 10 Juni 2015



Deby Choirur Rochiim

◦ NIM. 08.11.1992

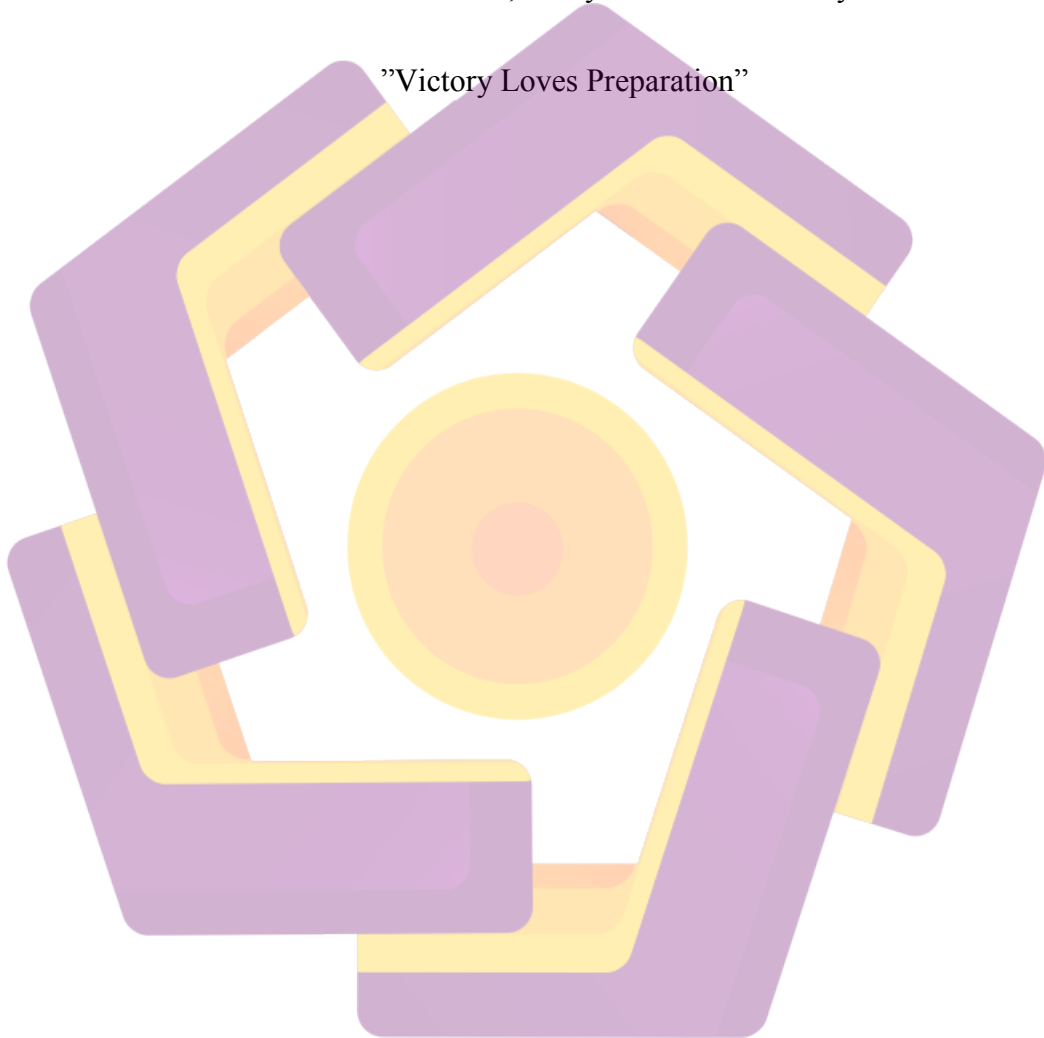
## **MOTTO**

“Lainsyakartum Laaziidannakum Walainkarfartum Inna ‘Adzaabii Lasyadid”

”Start Where You Are, Use What You Have, Do The Best What You Can”

”Be The Best Of Yourself, Everyone Else Is Already Taken”

”Victory Loves Preparation”



## PERSEMBAHAN

1. Allah SWT, yang telah memberikan kemudahan, jalan, dan petunjuk dalam menapaki hidup ini.
2. Untuk kedua orangtuaku, yang senantiasa men-support dalam segala hal, terima kasih untuk semuanya.
3. Untuk Eri Septiasih yang selalu menyemangati tanpa kenal lelah, terima kasih untuk selalu ada. Loveyou.
4. Untuk adik-adikku, Fisna Fitri Annisa dan Dinda Ayu Mega Sylvia, terima kasih untuk menghibur dan men-support.
5. Untuk bapak Dony Ariyus, M.Kom, yang telah bersabar membimbing saya, sehingga skripsi ini selesai dengan baik.
6. Untuk “mj”, Rizo, Kunkun, dan Farhan, yang selalu membuat obrolan penting, maupun tidak penting, kemudian menjadi penting.
7. Untuk keluarga Underground TI-B 2008, terima kasih atas pelajaran hidup yang tak akan pernah terlupakan seumur hidup.
8. Untuk semua pihak yang telah membantu penyelesaian tugas akhir ini, yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan Rahmat serta Hidayah-Nya kepada penulis, sehingga dapat menyelesaikan seluruh rangkaian Skripsi dengan lancar.

Skripsi dengan judul Perancangan Aplikasi Seo Tools Berbasis Web Untuk Optimasi Dan Pengembangan Website Pada Search Engine ini akan membahas tentang cara menganalisa sebuah website agar mampu bersaing dalam search engine.

Penulis menyadari bahwa Skripsi ini masih sangat jauh dari sempurna, sehingga penulis mengharapkan nasehat dan kritik yang membangun. Namun terlepas dari hal tersebut penulis ingin mengucapkan terimakasih sebanyak-banyaknya kepada beberapa pihak terkait dengan penyelesaian Tugas Akhir ini:

1. Bapak Prof. Dr. M Suyanto, M.M, selaku ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta yang mengizinkan kami menuntut ilmu
2. Bapak Dony Ariyus, M.Kom yang bertindak sebagai dosen dan pembimbing Skripsi, atas bimbingan dan arahan serta ilmu yang kami dapatkan
3. Bapak/ibu dosen STMIK AMIKOM, selaku pengajar selama perkuliahan, atas ilmu yang terlimpah kepada penulis, motivasi dan inspirasinya
4. Sahabat-sahabat yang bersedia melangkah bersama dalam setiap kesusahan.

Akhir kata semoga Skripsi ini dapat memberikan manfaat. Aamiin.

Yogyakarta, 10 Juni 2015

Penulis



## DAFTAR ISI

JUDUL.....	ii
PERSETUJUAN .....	iii
PENGESAHAN .....	iv
PERNYATAAN.....	v
MOTTO .....	vi
PERSEMBAHAN .....	vii
KATA PENGANTAR .....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR .....	xiv
INTISARI.....	xv
<i>ABSTRACT</i> .....	xvii
BAB 1 PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Metode Penelitian.....	4
1.5.1 Metode Pengumpulan Data.....	4
1.5.2 Metode Analisis .....	4
1.5.3 Metode Perancangan.....	4
1.5.4 Metode Pengembangan.....	5
1.5.5 Metode Pengujian .....	5
1.6 Sistematika Penulisan.....	5

BAB II DASAR TEORI .....	8
2.1 Tinjauan Pustaka .....	8
2.2 Definisi dan Sejarah Internet .....	9
2.2.1 Protokol.....	10
2.2.2 URL .....	11
2.2.3 Domain Name.....	12
2.2.4 Website .....	13
2.2.5 Jenis Jenis Website .....	13
2.3 World Wide Web.....	15
2.4 Pengertian Webserver dan Webhosting.....	16
2.5 Search Engine.....	17
2.6 Definisi SEO.....	20
2.7 Dasar SEO On Page Google.....	20
2.7.1 judul laman yang unik, akurat.....	21
2.7.2 Meta tag "description" .....	22
2.8 Konsep Dasar SDLC (System Development Life Cycle) .....	23
2.8.1 Tahap tahap SDLC.....	24
2.8.1.1 Identifikasi Masalah .....	24
2.8.1.2 Inisialisasi Perancangan.....	25
2.8.1.3 Tahapan Analisis.....	25
2.8.1.4 Tahapan Desain.....	26
2.8.1.5 Tahapan Implementasi .....	26
2.8.1.6 Tahapan Pemeliharaan .....	27
2.9 Konsep Bagan Alur (Flowchart) .....	28
2.10 Html.....	30

2.11	PHP.....	30
<b>BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN .....</b>		<b>32</b>
3.1	Analisis Sistem .....	32
3.2	Analisis Kebutuhan Sistem .....	34
3.2.1	Analisis Kebutuhan Fungsional.....	35
3.2.2	Analisis Kebutuhan Non-Fungsional.....	35
3.2.3	Analisis Kelayakan Sistem .....	38
3.2.3.1	Kelayakan Teknologi .....	38
3.2.3.2	Kelayakan Operasional .....	39
3.2.3.3	Kelayakan Hukum.....	39
3.3	Perancangan.....	40
3.3.1	Perancangan Alurprogram .....	41
3.3.2	Perancangan Disain Interface .....	47
<b>BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN .....</b>		<b>52</b>
4.1	Implementasi Sistem .....	52
4.2	Pembuatan Sistem .....	52
4.2.1	Halaman Home .....	52
4.2.2	Pembuatan Engine .....	55
4.2.3	Seo On Page.....	55
4.2.4	Keyword Suggestion.....	67
4.2.5	Serp Position.....	68
4.2.6	Who is.....	72
4.2.7	Link Analyzer .....	73
4.2.8	Pinger.....	75
4.3	Pembahasan Antar Muka.....	78

4.3.1	Halaman Utama .....	78
4.3.2	Seo On Page.....	78
4.3.3	Serp Position.....	80
4.3.4	Keyword Suggestion.....	80
4.3.5	Who is .....	81
4.3.6	Link Analyzer .....	82
4.3.7	Pinger.....	83
4.4	Pengujian Program dan Sistem.....	84
4.5	Pengujian Sistem .....	86
4.5.1	White Box Testing.....	86
4.5.2	Black Box Testing .....	87
<b>BAB V KESIMPULAN.....</b>		<b>89</b>
5.1	Kesimpulan.....	89
5.2	Saran.....	90
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>xvii</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>		<b>xviii</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Analisis kebutuhan fungsional batikseo tools.....	35
Tabel 3. 2 Analisis kebuthan non fungsional.....	35
Tabel 3. 3 Analisis kebutuhan menjalankan batikseo tools .....	37
Tabel 4. 1 Black Box Testing.....	87



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Optimasi tag title .....	22
Gambar 2. 2 Optimasi Meta tag .....	23
Gambar 2. 3 Bagan Siklus Hidup SDLC .....	27
Gambar 3. 1 Bagan Alur Seo On Page.....	42
Gambar 3. 2 Bagan Alur Pinger .....	47
Gambar 3. 3 Rancangan home Batik Seo tools.....	48
Gambar 3. 4 Rancangan Seo On Page .....	49
Gambar 3. 5 Rancangan Halaman Serp Position .....	49
Gambar 3. 6 Rancangan Halaman Who Is .....	50
Gambar 3. 7 Rancangan Halaman link Analyzer.....	50
Gambar 3. 8 Rancangan Halaman keyword Sugestion.....	51
Gambar 3. 9 Rancangan halaman pinger .....	51
Gambar 4. 1 Halaman Awal Webmaster Tools .....	78
Gambar 4. 2 Halaman Seo onpage.....	79
Gambar 4. 3 Hasil Analisa Seo On Page.....	79
Gambar 4. 4 Hasil Seo On Page (Lanjutan 1).....	79
Gambar 4. 5 Halaman Serp Position .....	80
Gambar 4. 6 Hasil Analisa Serp Position.....	80
Gambar 4. 7 Halaman Keyword Sugestion.....	81
Gambar 4. 8 Hasil Keyword Sugestion.....	81
Gambar 4. 9 Halaman Who is .....	82
Gambar 4. 10 Hasil Who Is.....	82
Gambar 4. 11 Halaman Link analyzer .....	83
Gambar 4. 12 Hasil Link Analyzer .....	83
Gambar 4. 13 Halaman Pinger .....	84
Gambar 4. 14 Hasil Pinger.....	84
Gambar 4. 15 Kesalahan Syntax Eror.....	85
Gambar 4. 162 Contoh White Box Testing.....	87

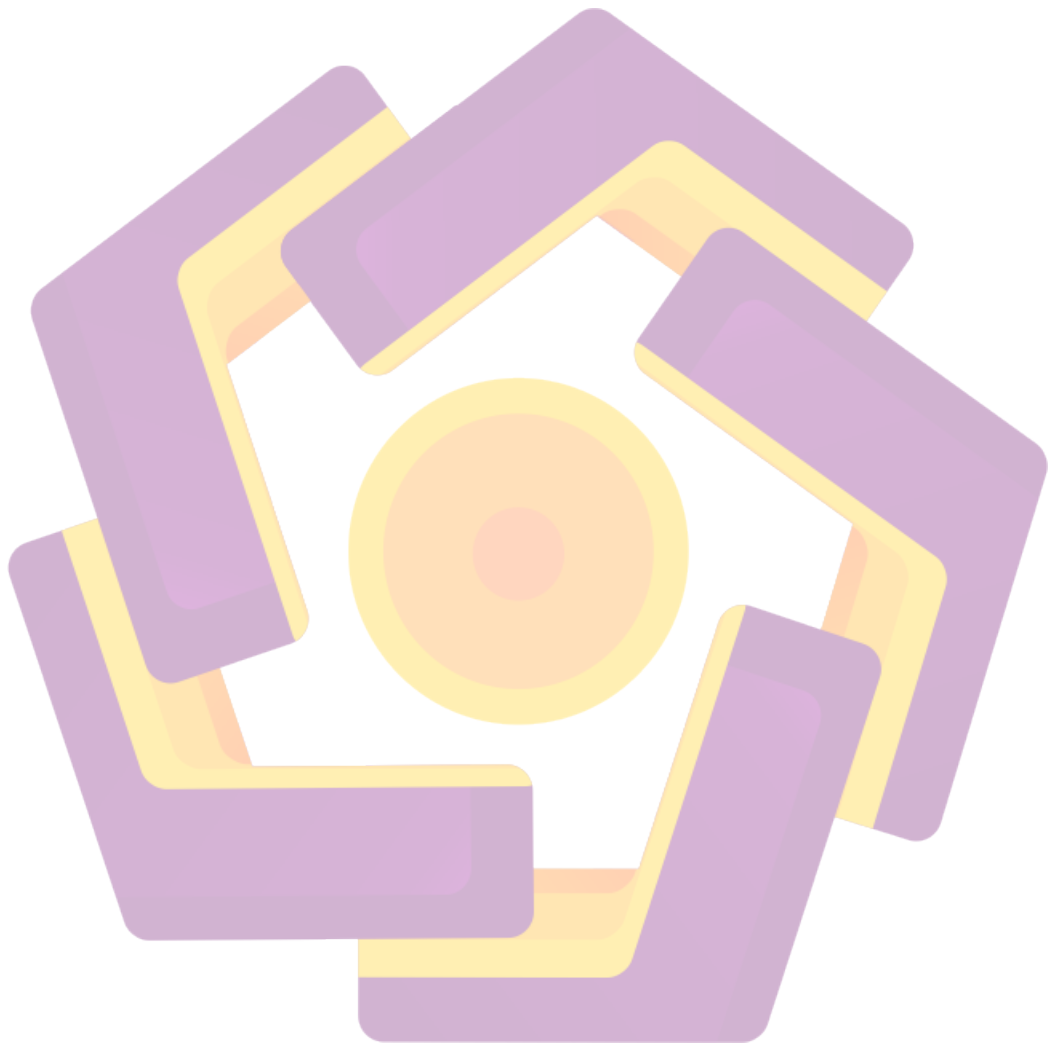
## INTISARI

Di zaman sekarang, semakin banyak website yang telah dilahirkan oleh para webmaster, dan itu berarti bahwa persaingan pada search engine semakin ketat. Dan posisi sebuah website dalam search engine menentukan berapa banyak visitor yang akan masuk ke dalamnya. Perlu dilakukan analisis dan optimasi website, agar dapat bersaing dengan bagus di search engine, yaitu dengan teknik search engine optimization atau sering disebut dengan SEO. Di internet banyak tools yang bisa digunakan untuk menganalisis dan optimasi pada sebuah website, namun seringkali alat-alat tersebut sulit dicari dan kurang lengkap.

Untuk itu, dalam skripsi kali ini, penulis membuat sebuah SEO tools bagi webmaster, yang mempunyai fasilitas lengkap, dengan tampilan yang lebih profesional, sehingga website dapat teroptimasi dan bersaing dengan baik serta meningkatkan peringkat website tersebut pada search engine.

Pada SEO tools ini, selain dapat mengamati dan memantau posisi sebuah website, para webmaster dapat menganalisis sebuah website dengan adanya saran otomatis yang dihasilkan oleh SEO tools ini, seorang webmaster dapat memperbaiki elemen pada website tersebut dengan saran otomatis yang telah dihasilkan, sehingga ketika website sudah teroptimasi dengan baik, website tersebut dapat bersaing dan meningkatkan posisi peringkat di search engine. Dengan tujuan akhir meningkatkan pengunjung untuk meningkatkan profit dari sebuah website.

**Kata-kunci:** Website, search engine, seo, internet, internet marketing, webmaster.





## **ABSTRACT**

*In these days, a lot of websites have been born by the webmaster, and it means that the competition in search engines is getting tougher. And the position of a website in search engines determine how many visitors who will come in depth. Require analysis and optimization of the website, in order to compete with traditional search engines, which is the technique of search engine optimization or SEO is often referred to. On the internet are many tools that can be used to analyze and optimization on a website, but these tools are hard to find and less complete.*

*So, in this thesis, the author makes an SEO tool for webmasters, who has complete facilities, with a more professional, so the website can be optimized and compete well and to improve the website's ranking on search engines.*

*In this SEO tools, besides being able to observe and monitor the position of a website, the webmaster can analyze a website with automatic suggestions generated by these SEO tools, a webmaster can fix elements on the website with automatic suggestions that have been produced, so that when the website is well optimized, the website can compete and improve your position in search engine rankings. With the ultimate goal to increase visitors to get more profit from a website.*

**Keywords:** Website, search engine, seo, internet, internet marketing, webmaster.