

**IMPLEMENTASI SEO (SEARCH ENGINE OPTIMIZATION)
PADA WEBSITE AGC (AUTO GENERATED CONTENT)
UNTUK MENINGKATKAN SERP (SEARCH ENGINE
RESULT PAGE) STUDI KASUS :
WEBSITE GALLERY**

SKRIPSI



Disusun Oleh

Rafi Bagaskara Halilintar

14.11.8418

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2021**

**IMPLEMENTASI SEO (SEARCH ENGINE OPTIMIZATION)
PADA WEBSITE AGC (AUTO GENERATED CONTENT)
UNTUK MENINGKATKAN SERP (SEARCH ENGINE
RESULT PAGE) STUDI KASUS :
WEBSITE GALLERY**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai derajat Sarjana S1
pada jurusan Informatika



Disusun Oleh

Rafi Bagaskara Halilintar

14.11.8418

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2021**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

IMPLEMENTASI SEO (SEARCH ENGINE OPTIMIZATION) PADA WEBSITE AGC (AUTO GENERATED CONTENT) UNTUK MENINGKATKAN SERP (SEARCH ENGINE RESULT PAGE) STUDI KASUS : WEBSITE GALLERY

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Rafi Bagaskara Halilintar

14.11.8418

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 21 Februari 2018

Dosen Pembimbing,



Dony Ariyus, M.Kom

NIK. 190302128

PENGESAHAN

SKRIPSI

IMPLEMENTASI SEO (SEARCH ENGINE OPTIMIZATION) PADA WEBSITE AGC (AUTO GENERATED CONTENT) UNTUK MENINGKATKAN SERP (SEARCH ENGINE RESULT PAGE) STUDI KASUS : WEBSITE GALLERY

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Rafi Bagaskara Halilintar

14.11.8418

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 21 Februari 2018

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Rizqi Sukma Kharisma, M.Kom
NIK. 190302215



Dina Mualina, M.Kom
NIK. 190302250



Dony Ariyus, M.Kom
NIK. 190302128



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 21 Februari 2018

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER

Hanif Al Fatta, S.Kom., M.Kom.
NIK. 190302096

HALAMAN PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan 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 tanggung jawab saya pribadi.

Yogyakarta, 22/Februari 2018



Rafi Bagaskara Halilintar
NIM : 14.11.8418

MOTTO

“Being late doesn’t mean you are fail. It just a matter of time. The Beautiful thing happend because of a perfect time. Sometimes Butterfly doesn’t comes in a time, they comes in a perfect time.”



HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillahillobbil'alamiin, segala puji bagi Allah SWT yang telah mencurahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga Penulis mampu menyelesaikan skripsi ini dengan sebaik-baiknya.

Setulus hati saya, skripsi saya ini saya persembahkan untuk :

1. Kedua Orang Tua tercinta serta kakak dan adik saya yang selalu menjadi motivasi saya untuk terus maju dan tidak pernah lelah memberikan kasih sayang, semangat, do'a, dukungan baik moral ataupun materil selama ini.
2. Maya Sari, partner terbaik saya yang selalu menemani saya dari awal hingga saya dapat menyelesaikan studi ini.
3. Anak-anak Jon Sparrow dan semua sahabat-sahabat saya yang telah memberikan bantuan, dukungan dan doa kepada saya.
4. Kelas 14 SITI 13 dan semua teman-teman saya yang tidak bisa saya sebut satu persatu terima kasih telah menjadi bagian dalam menuntut ilmu selama ini.
5. Bapak Dony Ariyus,M.Kom, selaku pembimbing yang dengan senang hati telah meluangkan waktu untuk membimbing saya dalam menyusun skripsi ini.

Semua pihak yang telah membantu tersusunnya skripsi ini yang tidak dapat saya sebutkan satu – persatu.

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Assalamu'alaikum Wr. Wb

Dengan mengucapkan syukur Alhamdulillah penulis telah menyelesaikan skripsi yang berjudul “Implementasi SEO (Search Engine Optimization) pada Website AGC (Auto Generated Content) untuk Meningkatkan SERP (Search Engine Result Page) Studi Kasus : Website Gallery”.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat kelulusan bagi setiap mahasiswa/mahasiswi jenjang program strata satu (S1) Informatika Universitas AMIKOM Yogyakarta. Dalam pembuatan skripsi ini, tentu saja penulis mendapat banyak sekali bantuan dari berbagai pihak, oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M selaku Rektor Universitas Amikom Yogyakarta.
2. Bapak Sudarmawan, M.T selaku Ketua Prodi S1 Informatika Universitas Amikom Yogyakarta
3. Bapak Dony Ariyus, M.Kom selaku dosen pembimbing yang telah memberikan arahan dan bimbingan selama proses penyusunan skripsi ini hingga selesai.

4. Tim penguji, segenap dosen dan karyawan Universitas Amikom Yogyakarta yang telah memberikan ilmu dan pengalaman.
5. Kedua orang tua saya yang telah membimbing, mendidik, dan menjaga saya agar dapat menjadi pribadi yang baik sesuai dengan harapan serta dan memberikan doa dan dukungan dalam menyelesaikan skripsi ini.
6. Serta semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian pembuatan skripsi ini.

Penulis menyadari dalam penyusunan skripsi ini tidak lepas dari berbagai macam kekurangan, oleh karna itu penulis mohon maaf yang sebesar-besarnya. Selanjutnya penulis berharap skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak. Aamiin.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Yogyakarta, 22 Februari 2018

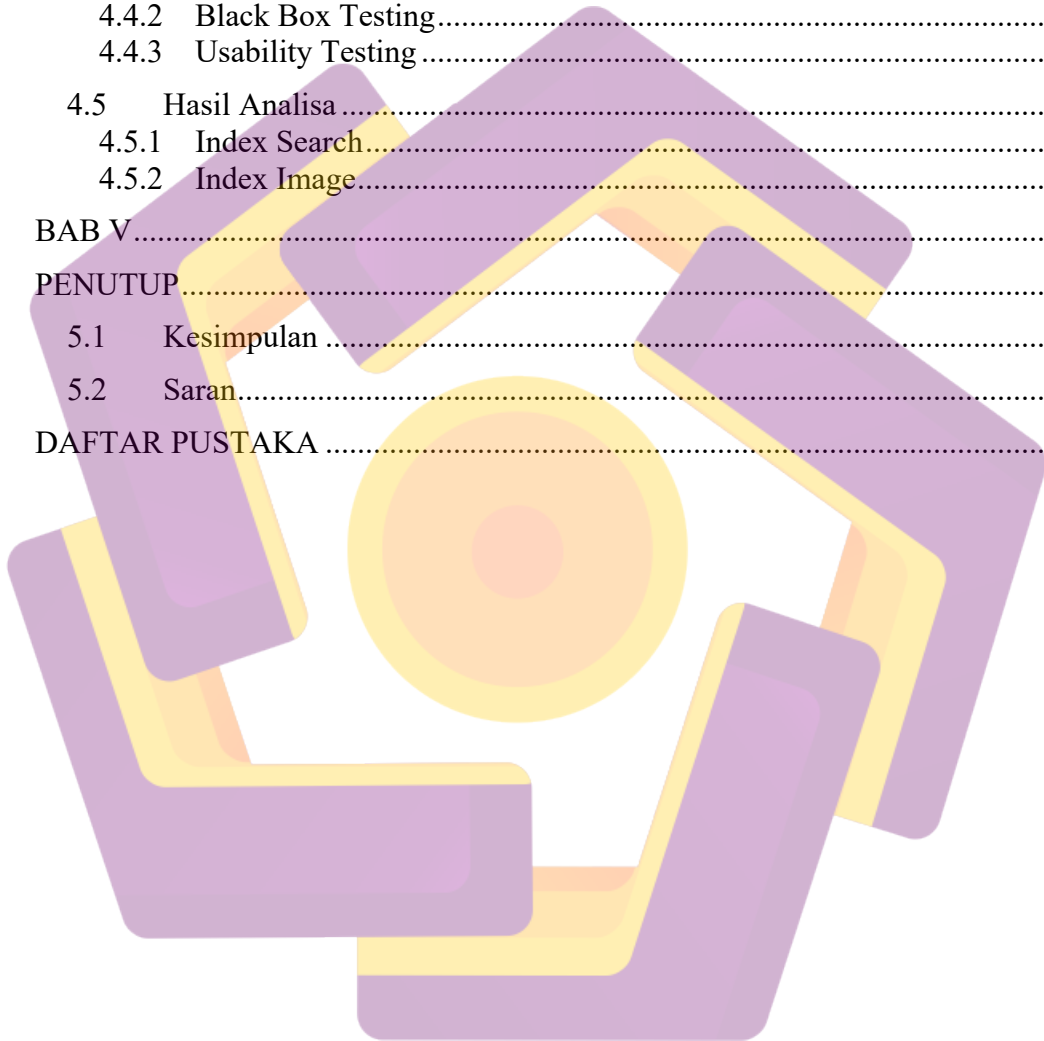
Rafi Bagaskara Halilintar

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PERSETUJUAN	ii
PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
MOTTO.....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABLE.....	xiii
INTISARI.....	xiv
ABSTRACT.....	xv
BAB I	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian.....	4
1.5 Metode Penelitian.....	4
1.5.1.1 Observasi.....	4
1.5.1.2 Simulasi.....	5
1.6 Sistematika Penulisan.....	6
BAB 1 Pendahuluan	6
BAB 2 Landasan Teori.....	6
BAB 3 Analisis dan Perancangan	6
BAB 4 Implementasi dan Evaluasi	6
BAB 5 Kesimpulan dan Saran	6
BAB II.....	7
LANDASAN TEORI	7
2.1 Tinjauan Pustaka	7
2.2 Dasar Teori.....	7
2.2.1 Pengertian SEO (Search Engine Optimization).....	7
2.2.2 Teknik Penerapan SEO	8
2.2.3 On-Site Page Optimization	9

2.2.4	Virtual Private Server (VPS).....	10
2.2.5	CentOS	10
2.2.6	Domain Name	11
2.3	System Development Life Cycle	12
2.3.1	Analisis System.....	12
2.3.2	Analisis SWOT	13
2.3.3	Analisis Kelayakan System.....	13
2.3.4	Desain Sistem.....	14
2.4	Konsep Arsitektur Sistem	14
2.5	FlowChart.....	15
2.6	Hypertext Preprocessor (PHP).....	16
2.7	Hyper Text Markup Language (HTML).....	17
2.8	Cascading Style Sheet (CSS).....	18
2.9	Search Engine Bot.....	18
BAB III.....		20
ANALISIS DAN PERANCANGAN.....		20
3.1	Analisis Sistem.....	20
3.1.1	Identifikasi Masalah.....	20
3.1.2	Analisis SWOT	20
3.1.3	Analisis Kebutuhan Sistem	22
3.1.4	Kebutuhan Fungsional	23
3.1.5	Kebutuhan Non Fungsional.....	23
3.2	Analisis Kelayakan Sistem.....	25
3.2.1	Analisis Kelayakan Teknologi.....	25
3.2.2	Analisis Kelayakan Hukum.....	25
3.3	Analisis Perancangan Sistem	26
3.3.1	Flowchart System.....	26
3.3.2	DFD (Data Flow Diagram).....	27
3.3	Rancangan Interface.....	29
a.	Halaman Index / Homepage.....	29
b.	Halaman Single	30
c.	Halaman Attachment.....	30
d.	Halaman Privacy Policy, Disclaimer, Contact.....	31
BAB IV		32
IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN.....		32
4.1	Implementasi.....	32
4.2	Server	32
4.2.1	Halaman Index	32
4.2.2	Halaman Hotlink	33

4.2.3	Halaman Server.....	34
4.2.4	Halaman Setting.....	35
4.3	Client.....	36
4.3.1	Halaman Homepage.....	36
4.3.2	Halaman Single dan Attachment.....	37
4.4	Pengujian.....	38
4.4.1	White Box Testing.....	38
4.4.2	Black Box Testing.....	40
4.4.3	Usability Testing.....	42
4.5	Hasil Analisa.....	44
4.5.1	Index Search.....	44
4.5.2	Index Image.....	46
BAB V	48
PENUTUP	48
5.1	Kesimpulan.....	48
5.2	Saran.....	48
DAFTAR PUSTAKA	50

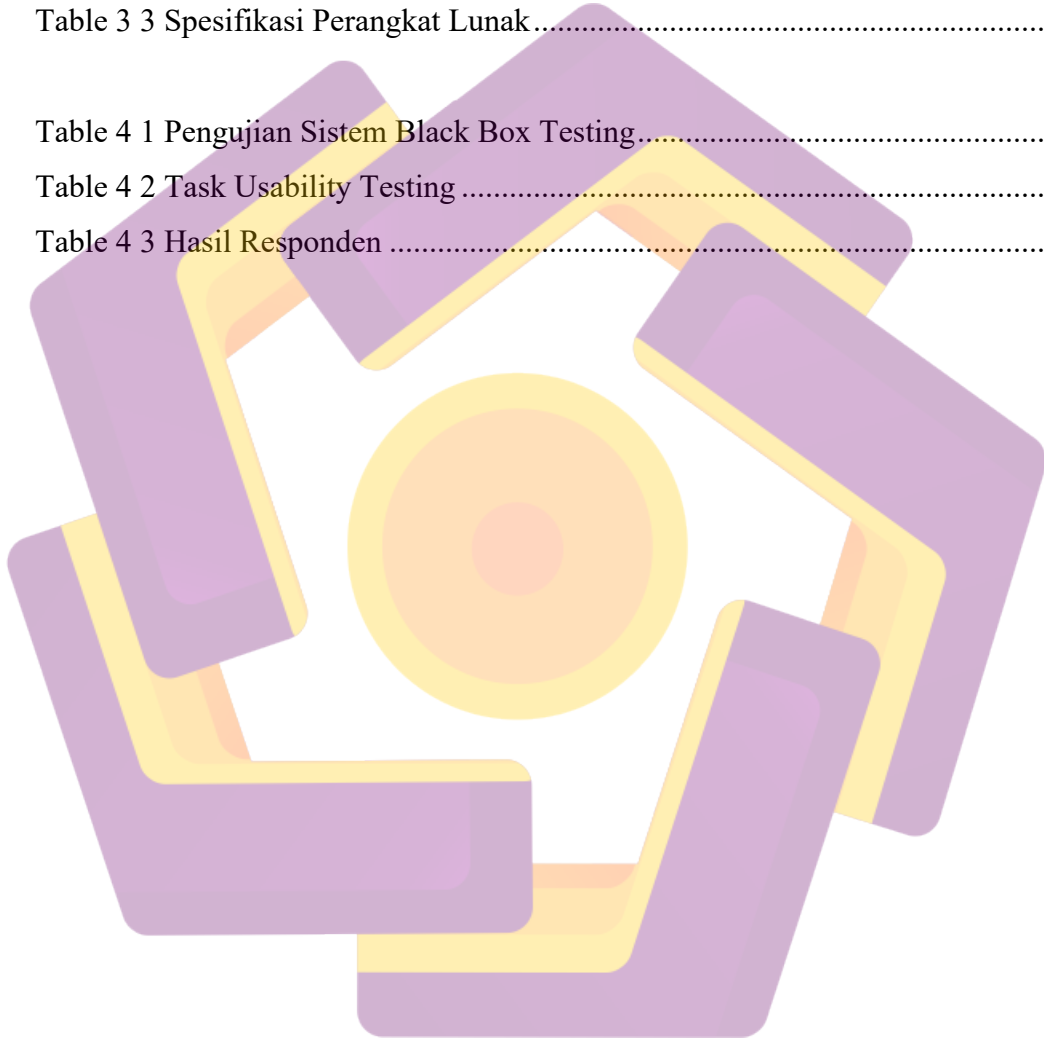


DAFTAR GAMBAR

Gambar 3 1 Flowchart System.....	27
Gambar 3 2 Diagram Konteks.....	28
Gambar 3 3 Rancangan Halaman Index / Homepage	29
Gambar 3 4 Rancangan Halaman Single	30
Gambar 3 5 Rancangan Halaman Attachment.....	30
Gambar 3 6 Halaman Privacy Policy, Disclaimer, Contact.....	31
Gambar 4 1 Coding Halaman Index.....	33
Gambar 4 2 Interface Halaman index	33
Gambar 4 3 Coding Halaman Hotlink	34
Gambar 4 4 Interface Halaman Hotlink.....	34
Gambar 4 5 Coding Halaman Server	35
Gambar 4 6 Interface Halaman Server.....	35
Gambar 4 7 Coding Halaman Setting	36
Gambar 4 8 Interface Halaman Setting.....	36
Gambar 4 9 Coding Halaman Homepage	36
Gambar 4 10 Interface Halaman Homepage.....	37
Gambar 4 11 Coding Halaman Single & Attachment.....	37
Gambar 4 12 Interface Halaman Single & Attachment	38
Gambar 4 13 White Box Testing (Error 404 Not Found).....	39
Gambar 4 14 White Box Testing (Redirect Halaman).....	40
Gambar 4 15 Hasil Index Search Google.....	44
Gambar 4 16 Hasil Analisa SERP.....	45
Gambar 4 17 Hasil Index Image Google.....	46

DAFTAR TABLE

Tabel 2.1 Table 2 1 Elemen-elemen Flowchart dan Simbolnya	15
Table 3 1 Analisis SWOT	22
Table 3 2 Spesifikasi Perangkat Keras	24
Table 3 3 Spesifikasi Perangkat Lunak	24
Table 4 1 Pengujian Sistem Black Box Testing	40
Table 4 2 Task Usability Testing	42
Table 4 3 Hasil Responden	44



INTISARI

Auto Generated Content (AGC) dapat diartikan sebagai sebuah website yang dapat membuat content untuk membuat website tersebut secara otomatis. Salah satu keunggulan dari website AGC sendiri adalah dapat membuat postingan artikel atau galeri (gambar) secara otomatis tanpa harus mengetik atau melakukan upload dan download terhadap gambar yang akan di post.

Untuk dapat menerapkan SEO terhadap website AGC kita tidak harus mempunyai website yang memiliki konten unik dan desain website yang bagus, membuat website AGC bisa dengan memanfaatkan CMS (Content Management System) seperti WordPress, Joomla dan tau dapat membuatnya sendiri dengan menerapkan berbagai bahasa pemrograman yang dapat mensupport pembuatan website. Melihat potensi tersebut, tim peneliti mengajukan penelitian untuk membuat website auto generated content untuk dapat memenangkan persaingan dalam mesin pencari Google Images. Untuk memenangkan persaingan peringkat website pada mesin pencari Google Images, dapat menggunakan teknik Search Engine Optimization (SEO), SEO Off Page ataupun SEO On Page. Dalam menerapkan SEO On Page, tim peneliti menggunakan tools SEMrush dan Google Keywords Planner, sedangkan dalam menerapkan SEO Offpage tim peneliti menggunakan expired domain untuk mencari domain yang telah expired namun memiliki ranking dan visibilitas yang tinggi terhadap mesin pencarian. Setelah dilakukannya implementasi dari kedua metode tersebut, akan diuji posisi website pada Google Images SERP selama beberapa hari untuk mengetahui perkembangan dari teknik SEO tersebut.

Hasil dari penelitian ini adalah membuat sebuah website memiliki jumlah SERP(Search Engine Result Page) yang tinggi dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP serta dengan menerapkan teknik SEO (Search Engine Optimization) On Page dan Off Page pada halaman Google Images.

Kata kunci: SEO, Google Images, Google SERP, Semrush, On Page, Off Page, AGC.

ABSTRACT

Auto Generated Content (AGC) can be defined as a website that can create content to make the website automatically. One of the hallmarks of the AGC website alone is able to make the posting an article or Gallery (images) automatically without having to type or upload and download against the image that will be in the post.

To be able to implement SEO against website AGC we don't have to have a website that has unique content and design a nice website, create a website AGC can by utilizing a CMS (Content Management systems) like WordPress, Joomla know funds can make it your own by applying various programming language that can support the creation of a website. See the potential, the research team propose research to create website auto generated content to be able to win the competition in the search engine Google Images. To win the competition website ranking on search engine Google Images, can use the techniques of Search Engine Optimization (SEO), SEO Off Page or On Page SEO. In implementing SEO On Page, the research team used the tools and Google Keywords SEMrush Planner, whereas in applying SEO Offpage research team using expired domain to search for domains that have expired but have ranking and visibility to the search engines. After he did the implementation of both of these methods, to test the position of the website on the SERP Google Images for a few days to know the development of the SEO techniques.

The results of this research is to create a website has a number of SERP (Search Engine Result Page) with a high use of the PHP programming language as well as by applying the techniques of SEO (Search Engine Optimization) On Page and Off Page on page Google Images.

Keywords: SEO, Google Images, Google SERP, Semrush, On Page, Off Page, AGC.