

**PENERAPAN DAN OPTIMASI RISET *KEYWORD* DENGAN TEKNIK  
*ALLINTITLE* PADA MESIN PENCARI *GOOGLE***

**SKRIPSI**



disusun oleh

**Dimas Alan Wijaya**

**16.21.0982**

**PROGRAM SARJANA  
PROGRAM STUDI INFORMATIKA  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2017**

**PENERAPAN DAN OPTIMASI RISET *KEYWORD* DENGAN TEKNIK  
*ALLINTITLE* PADA MESIN PENCARI *GOOGLE***

**SKRIPSI**

untuk memenuhi sebagian persyaratan  
mencapai gelar Sarjana  
pada Program Studi Informatika



disusun oleh

**Dimas Alan Wijaya**

**16.21.0982**

**PROGRAM SARJANA  
PROGRAM STUDI INFORMATIKA  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2017**

**NASKAH PUBLIKASI**

**PENERAPAN DAN OPTIMASI RISET *KEYWORD* DENGAN TEKNIK  
*ALLINTITLE* PADA MESIN PENCARI *GOOGLE***

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Dimas Alan Wijaya**

**16.21.0982**

**Dosen Pembimbing**



**Sri Ngudi Wahyuni, S.T., M.Kom.**

**NIK. 190302060**

Tanggal, 29 Agustus 2017

**Ketua Program Studi  
S1 – Informatika**



**Sudarmawan, M.T.**

**NIK. 190302035**

**PENGESAHAN**

**SKRIPSI**

**PENERAPAN DAN OPTIMASI RISET *KEYWORD* DENGAN TEKNIK  
*ALLINTITLE* PADA MESIN PENCARI *GOOGLE***

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Dimas Alan Wijaya**

**16.21.0982**

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 22 Agustus 2017

**Susunan Dewan Penguji**

**Nama Penguji**

**Tanda Tangan**

**Barka Satya, M.Kom.**  
**NIK. 190302126**



**Bayu Setiaji, M.Kom.**  
**NIK. 190302216**



**Sri Ngudi Wahyuni, S.T., M.Kom.**  
**NIK. 190302060**



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 7 September 2017



**DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER**

**Krisnawati, S.Si, M.T.**  
**NIK. 190302038**

## 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, 7 September 2017



**Dimas Alan Wijaya**  
**NIK. 16.21.0982**

## MOTTO

- ❖ Hidup adalah saling berbagi dan bekerja sama dalam kebaikan, serta menolong orang yang kesulitan dengan keringat dan kemampuan yang dimiliki.
- ❖ Hidup adalah menjunjung tinggi hak – hak pribadi dan bercermin pada kebenaran yang hakiki, bukan mempercayai anggapan atau perasaan kosong tanpa bukti ilmiah atau bukti otentik.
- ❖ Hidup adalah tentang kemajuan, bukan sekedar menikmati kenyamanan yang ada dan selalu menganggap diri ini selalu benar.
- ❖ Hidup adalah toleransi dan berkebenaran, hal – hal yang bersifat rasisme dan anggapan tanpa bukti valid seharusnya dikurangi.
- ❖ Hidup adalah integrasi, bukan hanya mengaku sok benar, sok jujur, dan sok profesional. Berkarya dengan hati dan asas yang benar adalah langkah konkret untuk mewujudkannya.

## PERSEMBAHAN

Puji Syukur kepada Allah SWT, atas segala nikmat hidup dan kesempatan menggenggam ilmu, sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini. Penyusunan Skripsi ini, banyak pihak yang membantu dan mendukung. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin mempersembahkan Skripsi ini, kepada :

1. Ibu tercinta, Siti Nuryati, yang tanpa kenal lelah membiayai kuliah hingga penulis dapat menyelesaikan Jenjang Sarjana, dan atas doa serta dukungannya Skripsi ini dapat terselesaikan.
2. Bapak tercinta, Alm Safi'an yang selalu bermimpi untuk mempunyai anak yang hebat, sukses, dan agamis.
3. Keluarga besar yang terus memberikan dukungan dan motivasi.
4. Dosen Pembimbing, ibu Yuni (Sri Ngudi Wahyuni, S.T., M.Kom.) yang telah membimbing dalam pembuatan Skripsi ini.

## KATA PENGANTAR

Puji dan rasa syukur mendalam penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, karena berkat limpahan rahmat, hidayah, dan inayah-Nya maka Skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik. Salam dan salawat semoga selalu tercurah kepada Rasulullah Muhammad SAW.

Skripsi yang berjudul “Penerapan Dan Optimasi Riset *Keyword* Dengan Teknik *Allintitle* Pada Mesin Pencari *Google*”, penulis susun untuk memenuhi persyaratan mencapai gelar Sarjana pada Program Studi Informatika Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta. Penulis mengucapkan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada pihak-pihak yang telah mendukung dan membantu, baik secara langsung maupun tidak langsung selama penyusunan Skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa Skripsi ini belum sempurna, baik dari segi materi maupun penyajiannya. Saran dan kritik yang membangun, sangat diharapkan dalam penyempurnaan Skripsi ini. Terakhir penulis berharap, semoga Skripsi ini dapat memberikan hal yang bermanfaat dan menambah wawasan bagi pembaca dan khususnya bagi penulis.

Yogyakarta, 7 September 2017

Penulis



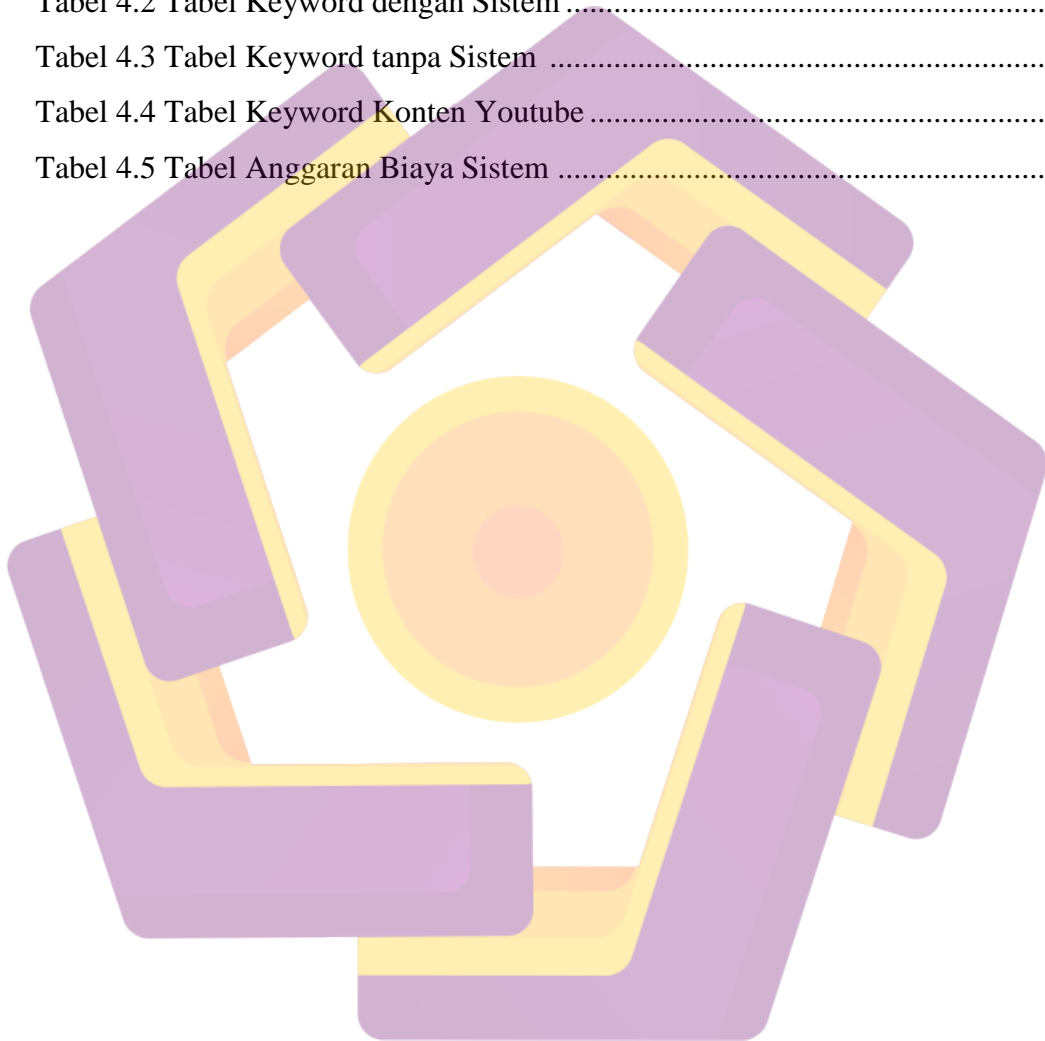
## DAFTAR ISI

SAMPUL .....	i
HALAMAN JUDUL .....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN .....	iii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iv
HALAMAN PERNYATAAN .....	v
HALAMAN MOTTO .....	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	vii
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR .....	xii
INTISARI .....	xiv
<i>ABSTRACT</i> .....	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah.....	4
1.4 Tujuan Penelitian .....	4
1.5 Manfaat Penelitian .....	4
1.6 Metode Penelitian.....	5
1.7 Sistematika Penulisan .....	6
BAB II LANDASAN TEORI.....	8
2.1 Tinjauan Pustaka .....	8
2.2 Konsep Dasar SEO.....	9
2.3 Konsep Dasar <i>Keyword</i> dan Optimasi <i>Keyword</i> .....	11
2.4 Pengertian reCAPTCHA.....	11
2.5 Bahasa Pemrograman Python .....	13
2.6 Bahasa Pemrograman PHP .....	16
2.7 <i>Framework Codeigniter</i> .....	17

2.8 Sublime Text 3 .....	18
2.9 XAMPP .....	19
2.10 MySQL .....	20
2.11 Unified Modeling Language .....	20
2.12 Metode Analisis Komparatif .....	21
2.13 Metode Pengembangan Sistem <i>Prototype</i> .....	22
<b>BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN</b> .....	<b>23</b>
3.1 Analisis Sistem.....	23
3.1.1 Analisis Kebutuhan Fungsional .....	23
3.1.2 Analisis Kebutuhan Non Fungsional .....	23
3.1.3 Kebutuhan <i>Hardware</i> .....	24
3.2 Perancangan Sistem .....	24
3.2.1 Rancangan UML ( <i>Unified Modeling Language</i> ) .....	24
3.2.2 Rancangan Basis Data .....	39
3.2.3 Rancangan Antarmuka .....	40
<b>BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN</b> .....	<b>44</b>
4.1 Implementasi Sistem .....	44
4.1.1 Algoritma Sistem .....	45
4.1.2 Implementasi Program dan Antarmuka .....	45
4.1.3 Implementasi Basis Data .....	58
4.1.4 Keamanan Sistem .....	60
4.2 Uji Coba Sistem dan Hasil Data .....	61
4.2.1 Uji Coba Sistem dengan <i>Blackbox Testing</i> .....	61
4.2.2 Hasil Data .....	66
4.3 Metode Pengembangan dan Pemeliharaan Sistem.....	70
<b>BAB V PENUTUP</b> .....	<b>72</b>
5.1 Kesimpulan .....	72
5.2 Saran.....	73
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	<b>74</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Tabel File .....	39
Tabel 3.2 Tabel Member .....	39
Tabel 4.1 Blackbox Testing Website Aplikasi Allintitle .....	61
Tabel 4.2 Tabel Keyword dengan Sistem .....	67
Tabel 4.3 Tabel Keyword tanpa Sistem .....	68
Tabel 4.4 Tabel Keyword Konten Youtube .....	69
Tabel 4.5 Tabel Anggaran Biaya Sistem .....	71



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Contoh Penggunaan Teknik Allintile .....	2
Gambar 1.2 Konfirmasi Captcha .....	2
Gambar 2.1 Metode Prototyping .....	22
Gambar 3.1 Usecase Diagram Allintitle .....	25
Gambar 3.2 <i>Activity Diagram</i> Daftar .....	25
Gambar 3.3 <i>Activity Diagram</i> Login.....	26
Gambar 3.4 <i>Activity Diagram</i> Generate Keyword.....	27
Gambar 3.5 <i>Activity Diagram</i> Pencarian Allintitle Keyword .....	28
Gambar 3.6 <i>Activity Diagram</i> Menejemen File .....	29
Gambar 3.7 <i>Activity Diagram</i> Menejemen Profil .....	30
Gambar 3.8 <i>Activity Diagram</i> Panduan .....	31
Gambar 3.9 <i>Activity Diagram</i> Logout.....	31
Gambar 3.10 <i>Sequence Diagram</i> Daftar .....	32
Gambar 3.11 <i>Sequence Diagram</i> Login.....	33
Gambar 3.12 <i>Sequence Diagram</i> Generate Keyword.....	33
Gambar 3.13 <i>Sequence Diagram</i> Pencarian Allintitle Keyword .....	34
Gambar 3.14 <i>Sequence Diagram</i> Menejemen File .....	34
Gambar 3.15 <i>Sequence Diagram</i> Menejemen Profil .....	35
Gambar 3.16 <i>Sequence Diagram</i> Panduan.....	36
Gambar 3.17 <i>Sequence Diagram</i> Logout.....	36
Gambar 3.18 Class Diagram Allintitle.....	37
Gambar 3.19 Rancangan Antarmuka Daftar .....	40
Gambar 3.20 Rancangan Antarmuka Login.....	40
Gambar 3.21 Rancangan Antarmuka Generate Keyword.....	41
Gambar 3.22 Rancangan Antarmuka Pencarian Allintitle Keyword .....	41
Gambar 3.23 Rancangan Antarmuka Menejemen File .....	42
Gambar 3.24 Rancangan Antarmuka Menejemen Profil .....	42
Gambar 3.25 Rancangan Antarmuka Panduan .....	43
Gambar 4.1 Algoritma Sistem Allintitle .....	45

Gambar 4.2 Tampilan Login .....	46
Gambar 4.3 Kode Form Login .....	46
Gambar 4.4 Kode Controller Login .....	47
Gambar 4.5 Tampilan Daftar .....	48
Gambar 4.6 Kode Form Daftar .....	48
Gambar 4.7 Kode Mengecek Ketersediaan Username.....	49
Gambar 4.8 Kode Controller signup() .....	49
Gambar 4.9 Tampilan Allintitle Keyword .....	50
Gambar 4.10 Kode Form Allintitle Keyword .....	50
Gambar 4.11 Kode Controller Allintitle Keyword .....	51
Gambar 4.12 Kode Cronjob .....	51
Gambar 4.13 Tampilan Generate Keyword .....	52
Gambar 4.14 Kode Generate Keyword.....	52
Gambar 4.15 Kode Controller Generate Keyword .....	53
Gambar 4.16 Tampilan Menejemen File .....	54
Gambar 4.17 Kode Tampilan Menejemen File .....	54
Gambar 4.18 Tampilan Menejemen Profil.....	55
Gambar 4.19 Kode Menejemen Profil .....	56
Gambar 4.20 Tampilan Panduan.....	56
Gambar 4.21 Kode Tampilan Panduan .....	57
Gambar 4.22 Tampilan Menu .....	57
Gambar 4.23 Kode Tampilan Menu.....	58
Gambar 4.24 Struktur Tabel File .....	58
Gambar 4.25 Struktur Tabel Member .....	59
Gambar 4.26 Grafik Perbandingan Kunjungan Website.....	68
Gambar 4.27 Grafik Perbandingan Kunjuangan (Viewers).....	69
Gambar 4.28 Metode Prototyping.....	70

## INTISARI

Kebutuhan masyarakat akan informasi online telah berkembang ke arah yang bersifat nyata. Kebutuhan tersebut seperti informasi terkini, layanan pemerintah, dan produk komersial. Di sisi lain, kebutuhan internet dari penyedia konten menginginkan kemenangan atas persaingan diantara penyedia konten yang lain untuk menjangkau konsumen atau pengunjung dengan jumlah yang lebih besar dengan strategi-strategi tertentu. Strategi yang cukup efektif adalah penargetan kata kunci (keyword). Penargetan keyword adalah seni menebak kata yang diinputkan user dalam mencari sebuah konten di dunia online.

Hal yang menjadi masalah adalah ketika penyedia konten harus mengetahui keyword yang sering diketikkan oleh user dan tingkat persaingannya di dalam mesin pencari (misal *google search engine*). Hal ini dapat dilakukan dengan menggunakan allintitle keyword yang tersedia di mesin pencari google, namun ketika seseorang terus-menerus melakukan pencarian tersebut maka *google* sering menganggap kita sebagai robot dengan melakukan verifikasi captcha.

Penelitian ini, penulis akan mengembangkan sebuah teknologi berbasis website client-server untuk pencarian jumlah kompetitor kata kunci yang dibidik, dengan menggunakan salah satu teknologi Search Engine dari Google yaitu 'allintitle', penulis akan mengembangkan sebuah website pencarian kompetitor kata kunci dalam jumlah banyak yang bisa digunakan oleh setiap orang yang berkepentingan. Teknologi tersebut berbasis website dan bisa mengatasi tantangan verifikasi captcha dari mesin pencari google.

Kata kunci : Allintitle, Keyword, Search Engine Google, Persaingan Keyword

## **ABSTRACT**

*The public need for online information has evolved in a tangible direction. These needs include the latest information, government services, and commercial products. On the other hand, Internet needs from content providers want a win over competition among other content providers to reach consumers or larger numbers of visitors with certain strategies. A fairly effective strategy is keyword targeting. Targeting keywords is the art of guessing the words a user enters in searching for content in the online world.*

*The problem is when the content providers need to know the keywords that are typed by the user and the level of their competition in the search engine (eg google search engine). This can be done by using allintitle keywords available in search engine google, but when someone is constantly doing the search then google often regard us as a robot by performing captcha verification.*

*Website based technology to search the number of targeted keyword competitors. By using one of Google's Search Engine technology that is 'allintitle', the author will develop a keyword competitor search website in large quantities that can be used by any interested person. The technology is website-based and can overcome the challenges of captcha verification from google search engine.*

**Keyword :** *Allintitle, Keyword, Google's Search Engine, Keyword competition.*

