

**ANALISIS TINGKAT KEAMANAN KONTEN PUBLIK
PADA CMS BLOG WORDPRESS DARI TINDAK
PLAGIARISME AUTO BLOG**

SKRIPSI



disusun oleh

Irnanto Dwi Saputra

10.11.4259

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2014**

**ANALISIS TINGKAT KEAMANAN KONTEN PUBLIK
PADA CMS BLOG WORDPRESS DARI TINDAK
PLAGIARISME AUTO BLOG**

SKRIPSI

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



disusun oleh

Irnanto Dwi Saputra

10.11.4259

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

2014

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**ANALISIS TINGKAT KEAMANAN KONTEN PUBLIK
PADA CMS BLOG WORDPRESS DARI TINDAK
PLAGIARISME AUTO BLOG**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Irnanto Dwi Saputra

10.11.4259

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 18 Mei 2013

Dosen Pembimbing



Krisnawati, S.Si, MT
NIK. 190302038

PENGESAHAN
SKRIPSI
ANALISIS TINGKAT KEAMANAN KONTEN PUBLIK
PADA CMS BLOG WORDPRESS DARI TINDAK
PLAGIARISME AUTO BLOG

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Irnanto Dwi Saputra

10.11.4259

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 20 Maret 2014

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Krisnawati, S.Si, MT
NIK. 190302038

Kusnawi, S.Kom, M.Eng
NIK. 190302112

Rizqi Sukma Kharisma, M.Kom
NIK. 190302215



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 20 Maret 2014

KEJAYA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA



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

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Irnanto Dwi Saputra

NIM : 10.11.4259

Jurusan : Teknik Informatika

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, 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, 27 Maret 2014

Yang membuat pernyataan



Irnanto Dwi Saputra
NIM. 10.11.4259

PERSEMBAHAN

Dengan mengucap syukur *Alhamdulillah* *rabbil 'alamiin*, ku persembahkan karya ini untuk orang-orang yang kusayangi :

- Kedua orang tuaku tercinta, motivator terhebat dalam hidupku yang tak pernah lelah mendoakan dan menyayangiku, atas semua pengorbanan, kesabaran, dan dorongannya baik meterial maupun non material yang menghantarkanku sampai kini. Tak pernah cukup aku membalas cinta dari kedua orang tua ku.
- Keluargaku yang telah memberi support, semangat, dan kelonggaran waktu sehingga aku dapat melaksanakan perkuliahan hingga penyusunan skripsi sampai tuntas.
- Sahabat-sahabat dan teman-temanku yang telah memberi dobrakan semangat untuk dapat lebih maju lagi.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah rabbil 'alamiin, puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah S.W.T. yang telah melimpahkan segala rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulisan skripsi dengan judul **“ANALISIS TINGKAT KEAMANAN KONTEN PUBLIK PADA CMS BLOG WORDPRESS DARI TINDAK PLAGIARISME AUTO BLOG”** dapat diselesaikan tepat waktu. Shalawat dan salam tetap tercurahkan kepada Nabi besar Muhammad SAW yang telah menjadi teladan bagi kita untuk menjalani hidup di dunia dan di akhirat.

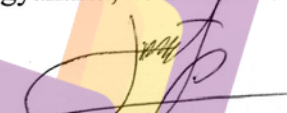
Penulis sadar bahwa terselesaikannya skripsi ini tidak luput dari bantuan, bimbingan, dan dorongan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati pada kesempatan ini penyusun mengucapkan rasa terima kasih kepada :

1. Prof. Dr. M. Suyanto, M.M. selaku ketua STMIK AMIKOM YOGYAKARTA.
2. Sudarmawan, MT selaku ketua Jurusan Teknik Informatika STMIK AMIKOM YOGYAKARTA.
3. Krisnawati, S.Si, MT selaku dosen pembimbing yang telah banyak memberikan pengarahan bagi penulis dalam pembuatan skripsi.
4. Doni Ariyus selaku sumber wawancara (narasumber).
5. Appriyanto selaku sumber wawancara.
6. Krisna selaku sumber wawancara.
7. Temanku Angga Bayu Prasetya selaku sumber wawancara.

8. Kedua orang tua Saya yang sangat hebat.
9. Bapak dan Ibu Dosen STMIK AMIKOM Yogyakarta yang telah membimbing dan memberikan ilmunya selama ini.
10. Teman teman AMCC, ABC, kelas J, dan kelas 08 yang telah memberi masukannya.
11. Semua pihak yang telah membantu dan memotivasi baik secara langsung maupun tidak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Semoga skripsi ini bermanfaat bagi para pembaca dan pengembangan ilmu pengetahuan khususnya dibidang IT.

Yogyakarta, 27 Maret 2014



Irnanto Dwi Saputra

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PERSETUJUAN	ii
PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN KEASLIAN.....	iv
PERSEMBAHAN.....	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL.....	xiv
INTISARI.....	xv
ABSTRACT.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	4
1.5.1 Peneliti	4
1.5.2 Pembaca atau Masyarakat.....	4
1.5.3 Blogger.....	4
1.6 Metode Penelitian	4
1.6.1 Studi Pustaka.....	4
1.6.2 Metode Wawancara.....	5
1.6.3 Metode Observasi	5
1.6.4 Metode Analisis	5
1.6.5 Metode Eksperimen (Percobaan)	5
1.7 Sistematika Penulisan	6

BAB II LANDASAN TEORI	7
2.1 Definisi Analisis.....	7
2.2 Definisi Keamanan.....	7
2.3 Definisi Blog	7
2.3.1 Konten	8
2.3.2 Artikel	8
2.3.3 Blogger.....	8
2.3.4 Blogging.....	8
2.3.5 Blogware	8
2.3.6 Content Syndication.....	9
2.3.7 Post.....	9
2.3.8 Posting.....	9
2.3.9 Dashboard	9
2.3.10 Trackback.....	9
2.3.11 RSS/feed.....	10
2.4 Definisi Plagiarisme	10
2.4.1 DMCA.....	11
2.5 <i>Content Management system (CMS)</i>	11
2.5.1 Wordpress	12
2.5.1.1 <code>get_option()</code>	12
2.5.1.2 <code>update_option()</code>	12
2.5.1.3 <code>apply_filters(\$tag, \$value, \$var ...)</code>	13
2.5.1.4 <code>_e()</code>	13
2.5.1.5 <code>add_options_page()</code>	14
2.5.1.6 <code>flush_rules()</code>	14
2.5.1.7 <code>add_action()</code>	15
2.5.1.8 <code>add_filter()</code>	15
2.5.2 Konten Publik	16
2.5.3 Plugin	16
2.6 Auto Blog.....	16
2.7 Email	18

2.7.1	Email Forwarding	18
2.8	Definisi DNS (<i>Domain Name Server</i>).....	18
2.8.1	Definisi IP	18
2.8.2	Definisi Host	19
2.9	Bahasa Pemrograman Web	19
2.9.1	PHP	19
2.9.2	JavaScript.....	43
2.9.2.1	Fungsi Kode-Kode Javascript	44
2.9.3	HTML	49
2.9.4	XML.....	50
2.9.5	CSS.....	50
2.10	Mesin Pencari (<i>Search Engine</i>).....	51
2.11	Hosting	51
2.12	Perangkat Lunak yang digunakan	52
2.12.1	Notepad++.....	52
2.12.2	XAMPP	52
2.12.3	Browser	52
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM		54
3.1	Tinjauan Umum	54
3.2	Analisis.....	55
3.2.1	Identifikasi Masalah.....	55
3.2.2	Identifikasi Penyebab Masalah	56
3.2.3	Analisis Cara Kerja Auto blog dan Pengambilan Konten Publik	56
3.2.4	Analisis Kelemahan Sistem.....	81
3.2.4.1	Analisis Kinerja (<i>Performance</i>).....	81
3.2.4.2	Analisis Informasi (<i>Information</i>)	82
3.2.4.3	Analisis Ekonomi (<i>Economy</i>)	82
3.2.4.4	Analisis Kontrol (<i>Control</i>).....	83
3.2.4.5	Analisis Efisiensi (<i>Efficiency</i>)	83
3.2.4.6	Analisis Layanan (<i>Service</i>)	84

3.2.5	Analisis Tingkat Keamanan Konten Publik.....	85
3.2.6	Analisis Kebutuhan Sistem	85
3.2.6.1	Kebutuhan Perangkat Keras.....	85
3.2.6.2	Kebutuhan Perangkat Lunak.....	86
3.2.6.3	Kebutuhan Fungsional	86
3.2.7	Analisis Kelayakan Sistem.....	87
3.2.7.1	Kelayakan Teknologi.....	87
3.2.7.2	Kelayakan Hukum.....	87
3.2.7.3	Kelayakan Operasional	88
3.3	Perancangan Sistem	88
3.3.1	Data Flow Diagram (DFD)	88
3.3.2	Entity Relationship Diagram (ERD).....	93
3.3.3	Struktur Tabel Wordpress	95
3.3.4	Perancangan Antarmuka / <i>User Interface</i>	102
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN		104
4.1	Implementasi.....	104
4.2	Pembuatan Program	104
4.3	Instalasi Program.....	116
4.4	Pengujian Sistem.....	119
4.4.1	Black Box Testing.....	119
4.4.2	White Box Testing	121
4.5	Manual Program.....	123
4.5.1	Halaman Utama atau Konfigurasi <i>Plugin</i>	123
4.5.2	Halaman List Plugin.....	126
4.6	Pemeliharaan Sistem	126
4.7	Pembahasan <i>Listing</i> Program.....	127
BAB V PENUTUP.....		134
5.1	Kesimpulan	134
5.2	Saran	135
DAFTAR PUSTAKA		136
LAMPIRAN.....		137

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Model Teknik Pengambilan Konten	17
Gambar 2.2 Struktur <i>Web Browser Mozilla</i>	53
Gambar 3.1 <i>Data Flow Diagram</i> (DFD) Level 0	89
Gambar 3.2 <i>Data Flow Diagram</i> (DFD) Level 1	90
Gambar 3.3 DFD Level 2 Manajemen Enkripsi	91
Gambar 3.4 DFD Level 2 Manajemen <i>Disable IP</i>	91
Gambar 3.5 DFD Level 2 Manajemen <i>Disable Host</i>	91
Gambar 3.6 DFD Level 2 Manajemen <i>Disable Block Right Click</i>	92
Gambar 3.7 DFD Level 2 Manajemen <i>Disable Text Selection</i>	92
Gambar 3.8 DFD Level 2 Manajemen <i>Disable Offline View</i>	92
Gambar 3.9 DFD Level 2 Manajemen <i>Disable Frame</i>	93
Gambar 3.10 DFD Level 2 Manajemen Cek <i>Header</i>	93
Gambar 3.11 DFD Level 2 Manajemen Hasil	93
Gambar 3.12 <i>Entity Relationship Diagram Wordpress</i>	94
Gambar 3.13 Struktur Tabel <i>Wordpress</i>	95
Gambar 3.14 Perancangan Antarmuka <i>Plugin Block Plagiarisme Auto Blog</i>	103
Gambar 4.1 <i>Form Login Dashboard Blog Wordpress</i>	116
Gambar 4.2 Tampilan Menu	117
Gambar 4.3 Tampilan Menu <i>Upload Plugin</i>	117
Gambar 4.4 Pilih <i>File Plugin</i>	118
Gambar 4.5 Instalasi <i>Plugin Sukses</i>	118
Gambar 4.6 Daftar <i>List Plugin</i> yang Telah Diinstal	119

Gambar 4.7 Menu *Setting Block Plagiarisme Auto Blog*..... 124

Gambar 4.8 Pengaturan *Plugin Block Plagiarisme Auto Blog* 125

Gambar 4.9 Halaman *List Plugin* yang Telah Diinstal 126



DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Tabel wp_commentmeta	95
Tabel 3.2 Indexes Tabel wp_commentmeta.....	96
Tabel 3.3 Tabel wp_comments	96
Tabel 3.4 Indexes Tabel wp_comments.....	97
Tabel 3.5 Tabel wp_links.....	97
Tabel 3.6 Indexes Tabel wp_links	97
Tabel 3.7 Tabel wp_options.....	98
Tabel 3.8 Indexes Tabel wp_options	98
Tabel 3.9 Tabel wp_postmeta.....	98
Tabel 3.10 Indexes Tabel wp_postmeta.....	98
Tabel 3.11 Tabel wp_posts	99
Tabel 3.12 Indexes Tabel wp_posts.....	100
Tabel 3.13 Tabel wp_terms.....	100
Tabel 3.14 Indexes Tabel wp_terms	100
Tabel 3.15 Tabel wp_term_relationships.....	100
Tabel 3.16 Indexes Tabel wp_term_relationships	101
Tabel 3.17 Tabel wp_term_taxonomy	101
Tabel 3.18 Indexes Tabel wp_term_taxonomy.....	101
Tabel 3.19 Tabel wp_usermeta	101
Tabel 3.20 Indexes Tabel wp_usermeta.....	102
Tabel 3.21 Tabel wp_user.....	102
Tabel 3.22 Indexes Tabel wp_user.....	102
Tabel 4.1 Black Box Testing Halaman Admin atau Plugin.....	120
Tabel 4.2 <i>Black Box</i> Testing Halaman Web Utama.....	121

INTISARI

Sekarang ini banyak orang yang menampilkan informasi melalui situs pribadi atau blog. Salah satu engine blog yang banyak digunakan saat ini adalah wordpress(CMS). Berbagai fitur ditawarkan di CMS wordpress dengan berbagai fungsi dan manfaat masing-masing. Selain itu juga, blog dapat menampilkan berbagai informasi diantaranya berupa tulisan, gambar, video, dan lain-lain, tetapi saat ini banyak sekali blog yang melakukan plagiarisme atau pencurian artikel tanpa persetujuan pemilik artikel.

Teknik-teknik pencurian atau plagiarisme ini ada yang manual dan juga ada yang otomatis atau sering dikenal dengan *auto blog*. Walaupun dari sisi *search engine* seperti google telah memberikan layanan DMCA untuk melaporkan plagiarisme, tetapi untuk mencegah tindak pencurian diperlukan analisis keamanan dari blog tersebut khususnya CMS blog wordpress agar tidak terjadi tindak plagiarisme. Metode yang digunakan untuk dalam penelitian ini adalah studi pustaka, wawancara, observasi, analisis, dan eksperimen. Ada beberapa teknik yang digunakan dalam mengamankan konten publik diantaranya teknik memblok IP atau *host*, *disable right click*, *enkripsi*, *disable text selection*, *disable frame*, *disable offline view*, dan *disable without header*.

Sistem yang dibangun berupa *plugin* wordpress yang dapat membantu dalam pencegahan tindak plagiarisme *auto blog* khususnya pada blog wordpress sehingga konten pada blog tersebut aman dan tidak bisa diambil oleh *auto blog*.

Kata Kunci: Plagiarisme, *Auto blog*, CMS blog wordpress

ABSTRACT

Today many people who display personal information via the website or blog. One of the blog engine that is widely used today is wordpress (CMS). Various features offered in wordpress cms with various functions and benefits of each. Also, blogs can display a variety of information such as text, images, video, and others, but now a lot of blogs are doing plagiarism or theft of articles without the consent of the owner of the article.

The techniques of theft or plagiarism, there are manual and there is also an automatic or commonly known as auto blog. Although in terms of search engines like google has provided services DMCA to report plagiarism, but necessary to prevent theft security analysis of the particular blog wordpress blog CMS to prevent acts of plagiarism. The method used for this research is study literature, interviews, observation, analysis, and experimentation. There are several techniques used in securing public content such techniques to block the IP or host, disable right click, encryption, disable text selection, disable frames, disable the offline view, and disable without headers.

The system is built in the form of WordPress plugins that can help in the prevention of plagiarism auto blog, especially in the wordpress blog so that the content on the blog is safe and can not be taken by auto blog.

Keyword: Plagiarism, auto blog, CMS blog wordpress