

**ANALISIS WEB IMPACT FACTOR PEMERINGKAT PERGURUAN
TINGGI SWASTA (STUDI KASUS: UNIVERSITAS BAKRIE)**

TUGAS AKHIR



DESNA AZHARI ARIANTI

1112002017

PROGRAM SARJANA STRATA 1

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS BAKRIE

JAKARTA

2016

**ANALISIS WEB IMPACT FACTOR PEMERINGKAT PERGURUAN
TINGGI SWASTA (STUDI KASUS: UNIVERSITAS BAKRIE)**

TUGAS AKHIR

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Komputer**



DESNA AZHARI ARIANTI

1112002017

PROGRAM SARJANA STRATA 1

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS BAKRIE

JAKARTA

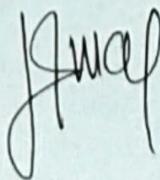
2016

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

**Tugas akhir ini adalah hasil karya saya sendiri,
dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk
telah saya nyatakan dengan benar.**

Nama : Desna Azhari Arianti

NIM : 1112002017

Tanda Tangan : 
(DESNA AZHARI ARIANTI)

Tanggal : 8 Agustus 2016

HALAMAN PENGESAHAN

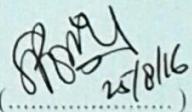
Tugas akhir ini diajukan oleh :

Nama : Desna Azhari Arianti
NIM : 1112002017
Program Studi : Sistem Informasi
Fakultas : Teknik dan Ilmu Komputer
Judul Skripsi : Analisis Web Impact Factor Pemeriksaan
Pemeriksaan Perguruan Tinggi (Studi Kasus:
Universitas Bakrie)

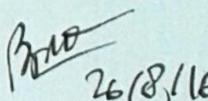
Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer pada Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer, Universitas Bakrie

DEWAN PENGUJI

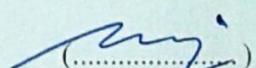
Pembimbing : Dr. Siti Rohajawati, S.Kom., M.Kom.

(.....)

25/8/16

Penguji 1 : Boy Pasaribu, S.Kom., GDBS, M.I.S., M.I.T. (.....)


26/8/16

Penguji 2 : Prof. Dr. Hoga Saragih, S.T., M. T.


26/8/2016

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal : 8 Agustus 2016

UNGKAPAN TERIMAKASIH

Alhamdulillahirabbil'alamin, puji syukur terhadap Allah SWT yang telah melimpahkan nikmat, rahmat, dan karunia-Nya sehingga atas izin-Nya tugas akhir yang berjudul *Analisis Web Impact Factor Pemeringkat Pemeringkat Perguruan Tinggi (Studi Kasus: Universitas Bakrie)* dapat terselesaikan dengan baik dan benar.

Terselesaikannya tugas akhir ini tidak terlepas dari berbagai jenis hambatan dan kesulitan dari awal penelitian hingga akhir penyusunan. Namun berkat motivasi, bimbingan, dan saran dari dosen pembimbing segala hambatan dan kesulitan tersebut dapat dihadapi dan dilewati dengan baik. Terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Dr. Siti Rohajawati, S.Kom., M. Kom. atas waktu, tenaga dan pikiran yang telah diberikan untuk membantu proses penyusunan tugas akhir ini. Banyak pihak lain yang telah memberikan bantuan baik moril maupun materiil selama penyusunan tugas akhir ini. Oleh karena itu penulis juga menyampaikan terima kasih kepada:

1. Ibu Sri Ayu Christianty dan Bapak Arif Suratno atas kasih sayang, arahan, nasihat, serta doa yang diberikan tanpa henti sehingga senantiasa mengiringi setiap langkah.
2. Noval Tri Nugroho dan segenap keluarga besar R. Toed Soemanto atas semua bentuk dukungan yang diberikan sebagai pemicu semangat penggerjaan tugas akhir ini.
3. Seluruh teman-teman seperjuangan Power Ranger Skripsi yang selalu saling menyemangati, mengingatkan, dan membantu penggerjaan tugas akhir ini hingga selesai: Sheila Wika Pradiasinta, Nadia Tantina, Fajar Triatmodjo, dan E. Anugrah Teja Subrata.
4. Yenni Yuliati, Adella Arfanti, dan Nahda Rizqi Murlawa, Teman-teman Weirdos yang memberikan inspirasi, motivasi, dan semangat untuk bisa melampaui kapasitas diri.

5. Andi Aisyah Alwie, Triana Putri, Siti Wahyu Istiqomah, Rose Olivia Elza Noor, dan Shasanti Ismi Pramesti atas pemberian motivasi dan waktu mendengarkan keluh kesah meskipun memiliki kesibukan masing-masing.
6. Nadya Izzati, Dimas Dwi Prakoso, serta ex-Intern WeChat & Joox yang selalu memberikan hiburan dan canda tawa dengan obrolan ringan di saat sedang suntuk dan lelah menghadapi berbagai masalah.
7. Keluarga Sistem Informasi Universitas Bakrie atas kebersamaan, pengalaman, dan bantuan yang diberikan selama perkuliahan dan penggerjaan tugas akhir hingga selesai.
8. Civitas Universitas Bakrie dan semua pihak yang berpartisipasi dalam penggerjaan tugas akhir melalui kuesioner, wawancara, dan diskusi.

Semoga Allah SWT memberikan balasan atas jasa dan amal baik tersebut serta memberikan keberkahan kepada kita semua. Penulis berharap semoga tugas akhir ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak dan dunia pendidikan, khususnya dalam bidang Sistem Informasi.

Jakarta, 8 Agustus 2016

Penulis

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Sebagai sivitas akademik Universitas Bakrie, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama	:	Desna Azhari Arianti
NIM :	:	1112002017
Program Studi	:	Sistem Informasi
Fakultas	:	Teknik dan Ilmu Komputer
Jenis Tugas Akhir	:	Studi Evaluatif

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Bakrie Hak Bebas Royalti Noneksklusif (Non-exclusive Royalty-Free Right) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

**Analisis Web Impact Factor Pemeringkat Pemerintah Perguruan Tinggi
(Studi Kasus: Universitas Bakrie)**

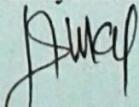
beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Bakrie berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik hak cipta untuk kepentingan akademis.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta

Pada tanggal : 8 Agustus 2016

Yang menyatakan


Desna Azhari Arianti

**ANALISIS WEB IMPACT FACTOR PEMERINGKAT PERGURUAN
TINGGI SWASTA (STUDI KASUS: UNIVERSITAS BAKRIE)**

Desna Azhari Arianti

ABSTRAK

Universitas swasta yang berdiri di Jakarta kian bertambah setiap tahunnya. Semakin banyak universitas yang bermunculan, semakin banyak pula *website* resmi universitas yang ada di Indonesia. Keberagaman *website* yang ada membuat orang atau organisasi tertarik untuk memberikan penilaian terhadap *website* tersebut, salah satunya adalah Webometrics. Pemeringkat Webometrics memberikan penilaian terhadap *website* suatu universitas melalui empat indikatornya, yaitu: *size*, *visibility*, *scholar*, dan *rich files*. Meskipun hanya melihat dari segi *website*, tidak sedikit universitas dan masyarakat luas yang menjadikan Webometrics sebagai acuan peringkat universitas. Hasil analisis dengan menggunakan metode *Web Impact Factor* yang diperoleh melalui jumlah *backlink* dan *web page* adalah adanya faktor kondisi universitas yang mempengaruhi pemeringkat, yaitu jumlah program studi, jumlah mahasiswa aktif, dan jumlah dosen tetap. Penelitian ini juga merekomendasikan optimalisasi *search engine* bagi universitas.

Kata Kunci : Webometrics, *Web Impact Factor*, Peringkat Universitas

**WEB IMPACT FACTOR ANALYSIS OF PRIVATE UNIVERSITY'S
RANKING AGENCY (CASE STUDY: UNIVERSITAS BAKRIE)**

Desna Azhari Arianti

ABSTRACT

The private universities in Jakarta still growing up every year. Most univesities used website for establishing and promoting their campus. Those *websites* have been attempting the agencies such as Webometrics to rank their position. Webometrics Ranking Web of Universities is the most famous and popular in the world by scoring the indicator of size, visibility, scholar, and rich files. While Web Impact Factor method only calculated from backlink and total web pages. The result of rank becomes a benchmark and reference for public. This research found that there are many factors that could affect universities rank, i.e.: number of study programs, active students, and permanent lecturer. The utilization of Search Engine Optimization is recommended for university.

Keyword : Webometrics, Web Impact Factor, Rank of Universities

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
UNGKAPAN TERIMAKASIH.....	v
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	vii
ABSTRAK.....	viii
ABSTRACT.....	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
DAFTAR SINGKATAN.....	xvii
BAB I.....	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Identifikasi Masalah.....	3
1.3. Rumusan Masalah.....	4
1.4. Tujuan Penelitian.....	4
1.5. Batasan Penelitian.....	4
BAB II.....	6
LANDASAN TEORI.....	6
2.1. Webometrics.....	6
2.2. <i>Web Impact Factor</i>	10
2.2.1. <i>Link Pada Web Impact Factor</i>	11
2.2.2. <i>Jenis-Jenis Web Impact Factor</i>	13
2.2.3. <i>Kelebihan Web Impact Factor</i>	14
2.3. <i>Search engine</i>	15
2.3.1. <i>Search engine Query Interface</i>	16
2.3.2. <i>Search engine Result Pages</i>	18
2.3.3. <i>Crawlers, Spiders, Robots</i>	18
2.3.4. <i>Search engine Database</i>	19
2.4. <i>Search engine Optimization</i>	19

2.4.1. Manfaat <i>Search engine Optimization</i>	22
2.5. Penelitian Terkait.....	23
BAB III.....	29
METODOLOGI PENELITIAN.....	29
3.1. Kerangka Penelitian.....	29
3.2. Studi Literatur.....	30
3.3. Perumusan Masalah.....	31
3.4. Pengamatan Webometrics.....	32
3.5. Wawancara dan Kuesioner.....	33
3.6. Pengamatan <i>Website</i> Universitas Bakrie dan Universitas Lain.....	34
3.7. Penghitungan <i>Web Impact Factor</i>	34
3.8. Analisis Kondisi Universitas.....	35
3.9. Analisa Keterkaitan WIF dengan Kondisi Universitas.....	35
3.10. Pengembangan Rekomendasi.....	35
BAB IV	37
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	37
4.1. Hasil Penelitian.....	37
4.1.1. Teknik Pengumpulan Data.....	38
4.1.1.1. Hasil Kuesioner “Analisis Web <i>Impact Factor</i> Terhadap Pemeringkatan Perguruan Tinggi Swasta”.....	38
4.1.1.2. Hasil Wawancara Personal dengan Akademisi Tentang Webometrics.....	50
4.1.1.3. Pengumpulan Indikator Webometrics.....	52
4.1.1.4. Pengumpulan Indikator <i>Web Impact Factor</i>	60
4.1.1.5. Pengumpulan Data Observasi Kondisi Universitas Melalui BAN-PT dan Forlap Ristekdikti.....	60
4.1.2. Teknik Penghitungan Data.....	63
4.1.2.1. Penghitungan Peringkat Universitas Berdasarkan Metode <i>Web Impact Factor</i>	63
4.1.2.2. Penghitungan Peringkat Universitas Berdasarkan Indikator Webometrics.....	65
4.2. Analisis Hasil.....	70

4.2.1. Komparasi Hasil Penghitungan Web <i>Impact Factor</i> , Webometrics, dan Kondisi Universitas.....	71
BAB V.....	77
KESIMPULAN DAN REKOMENDASI.....	77
5.1. Kesimpulan.....	77
5.2. Rekomendasi.....	77
DAFTAR PUSTAKA.....	83
LAMPIRAN.....	86

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Perbedaan Antara Webometrics dan Shanghai <i>Ranking</i>	8
Gambar 2.2	Indikator Penghitungan <i>Ranking</i> Oleh Webometrics.....	9
Gambar 2.3	Hubungan Antara <i>Backlink</i> dan <i>Outlink</i>	12
Gambar 2.4	Terminologi <i>Link</i> dengan Representasi <i>Level Node</i>	12
Gambar 2.5	Halaman Utama <i>Website Search engine Google</i>	16
Gambar 2.6	Halaman Utama <i>Website Search engine Bing</i>	17
Gambar 2.7	Halaman Utama <i>Website Search engine Yahoo</i>	17
Gambar 2.8	Halaman Hasil Pencarian <i>Keyword</i> ‘Apa Itu Path’ Pada Google.....	21
Gambar 3.1	Kerangka Penelitian.....	29
Gambar 3.2	Berita ‘Peringkat Webometrik Universitas Bakrie Meningkat dari Tahun ke Tahun	31
Gambar 3.3	Informasi Terkait Peringkat <i>Website</i> Universitas Bakrie di Webometrics di Tahun 2015.....	32
Gambar 3.4	Informasi Terkait Peringkat <i>Website</i> Universitas Bakrie di Webometrics di tahun 2016.....	33
Gambar 4.1	Grafik Identitas Responden Kuesioner.....	40
Gambar 4.2	Grafik Jawaban Responden Kuesioner Terhadap Webometrics dan <i>Website</i> Resmi Universitas.....	48
Gambar 4.3	Pencarian Indikator <i>Size Website</i> Universitas Bakrie Melalui Google.....	53
Gambar 4.4	Pencarian Indikator <i>Size Website</i> Universitas Bakrie Melalui Yahoo.....	53
Gambar 4.5	Pencarian Indikator <i>Size Website</i> Universitas Bakrie Melalui Bing.....	53
Gambar 4.6	Pencarian Indikator <i>Visibility Website</i> Universitas Bakrie Melalui Yahoo.....	54
Gambar 4.7	Pencarian Indikator <i>Rich files</i> Tipe File .doc <i>Website</i> Universitas Bakrie Melalui Yahoo.....	55
Gambar 4.8	Pencarian Indikator <i>Rich files</i> Tipe File .pdf <i>Website</i>	

Universitas Bakrie Melalui Google.....	56
Gambar 4.9 Pencarian Indikator <i>Rich files</i> Tipe <i>File .ppt Website</i> Universitas Bakrie Melalui Bing.....	56
Gambar 4.10 Pencarian Indikator <i>Rich files</i> Tipe <i>File .ps Website</i> Universitas Binus Melalui Google.....	57
Gambar 4.11 Pencarian Indikator <i>Scholar Website</i> Universitas Bakrie Melalui Google Scholar.....	58
Gambar 4.12 Pencarian Data Universitas Melalui http://ban-pt.kemdiknas.go.id	60
Gambar 4.13 Halaman Direktori Pencarian Data Universitas Melalui http://ban-pt.kemdiknas.go.id	61
Gambar 4.14 Pencarian Data Universitas Melalui http://forlap.ristekdikti.go.id	62
Gambar 4.15 Halaman Direktori Pencarian Data Universitas Melalui http://forlap.ristekdikti.go.id	62
Gambar 4.16 Normalisasi Data Indikator Webometrics Melalui Microsoft Excel.....	66
Gambar 4.17 Grafik Peringkat 5 Universitas Swasta dengan Peringkat Webometrics Tertinggi dan Universitas Bakrie 5 Tahun Terakhir.....	76

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Penelitian Terkait.....	24
Tabel 4.1	Penilaian Kelayakan Respon.....	39
Tabel 4.2	Demografi Responden Valid dan Kesadaran Pada Webometrics..	42
Tabel 4.3	Demografi Responden Valid dan Pemahaman Terhadap Webometrics.....	49
Tabel 4.4	Rangkuman Hasil Wawancara Dengan Akademisi Universitas....	51
Tabel 4.5	Data Indikator Webometrics Pada 10 Universitas Swasta dari <i>Search engine</i> Bulan Juli Tahun 2016.....	59
Tabel 4.6	Hasil Observasi Kodisi 10 Universitas Swasta Melalui Forlap dan BAN-PT Bulan Juli Tahun 2016.....	63
Tabel 4.7	Hasil Nilai Web <i>Impact Factor</i> Pada 10 Universitas Swasta Bulan Juli Tahun 2016.....	64
Tabel 4.8	Data Indikator Webometrics Pada 10 Universitas Swasta Bulan Juli Tahun 2016 Setelah Dinormalisasi.....	67
Tabel 4.9	Hasil Penghitungan Indikator Webometrics 10 Universitas Swasta Bulan Juli Tahun 2016.....	69
Tabel 4.10	Hasil Akhir Peringkat Webometrics 10 Universitas Swasta Bulan Juli Tahun 2016.....	70
Tabel 4.11	Komparasi Kondisi Universitas, Nilai WIF, dan Nilai Webometrics Bulan Juli Tahun 2016.....	73
Tabel 4.12	Komparasi Peringkat Webometrics 5 Tahun Terakhir Dengan Usia dan Akreditasi.....	74
Tabel 5.1	Solusi dan Rekomendasi Peningkatan Peringkat Universitas Pada Pemeringkat Webometrics.....	82

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Peringkat <i>Website</i> Universitas di Indonesia pada Webometrics tahun 2016.....	86
Lampiran 2 Peringkat <i>Website</i> Universitas di Indonesia pada Webometrics tahun 2015 (Anonim, Peringkat Universitas di Indonesia).....	88
Lampiran 3 Peringkat <i>Website</i> Universitas di Indonesia pada Webometrics tahun 2014.....	90
Lampiran 4 Peringkat <i>Website</i> Universitas di Indonesia pada Webometrics tahun 2013.....	92
Lampiran 5 Peringkat <i>Website</i> Universitas di Indonesia pada Webometrics tahun 2012.....	93
Lampiran 6 Form Kuesioner “Analisis Web Impact Factor Terhadap Pemeringkatan Perguruan Tinggi Swasta”.....	94
Lampiran 7 Rekapitulasi Jawaban Responden Terhadap Kuesioner “Analisis Web Pemeringkatan Perguruan Tinggi Swasta”.....	99
Lampiran 8 Instrumen Pertanyaan Wawancara.....	103
Lampiran 9 Rekapitulasi Jawaban Wawancara Dengan Akademisi Universitas Bakrie Terkait Dengan Pemeringkat Perguruan Tinggi Swasta..	104
Lampiran 10 Surat Pernyataan Persetujuan Wawancara Informan 1.....	110
Lampiran 11 Surat Pernyataan Persetujuan Wawancara Informan 2.....	111
Lampiran 12 Hasil Jawaban Kuesioner Bagian Informasi Webometrics.....	112
Lampiran 13 Hasil Jawaban Kuesioner Bagian Interaksi Layanan Webometrics.....	114
Lampiran 14 Hasil Jawaban Kuesioner Bagian Kegunaan Webometrics.....	116

DAFTAR SINGKATAN

- PT : Perguruan Tinggi
- WIF : *Web Impact Factor*
- SEO : *Search Engine Optimization*
- URL : *Uniform Resource Identifier*
- .pdf : *Portable Document Format* (Adobe Acrobat)
- .doc : *Document* (Microsoft Word)
- .ppt : *Power Point* (Microsoft Power Point)
- .ps : *PostScript* (Adobe PostScript)
- LOG : *Logarithm*
- MAX : *Maximum*
- N : *Normalization*