

# *Optimasi SEO Website Universitas Pasundan (unpas.ac.id) Dalam Rangka Peningkatan Rangkings Webometrics*

Ferry Mulyanto (*Author*)

Teknik Informatika  
ferry@unpas.ac.id

M. Tirta Mulia

Teknik Informatika  
tirta.mulia@unpas.ac.id

*Webometrics merupakan disiplin ilmu untuk mengukur website secara kuantitatif. Tujuan utamanya yaitu untuk melakukan ranking terhadap website perguruan tinggi yang ada di seluruh dunia, saat ini webometrics dikelola oleh Cybermetrics Lab (Spanish National Research Council, CSIC. Dengan adanya penilaian webometrics ini secara tidak langsung mendorong perguruan tinggi untuk memiliki strategi dalam mengelola konten digitalnya. Metode SEO yang akan digunakan yaitu menggunakan Off page SEO, metode ini menitik beratkan pada peningkatan nilai PageRank. PageRank sendiri memiliki konsep secara umum yaitu sebuah ranking halaman website yang dihitung berdasarkan banyaknya website lain yang mencantumkan link website tersebut atau yang dikenal sebagai Backlink, dan juga dinilai berdasarkan ranking website yang mencantumkan link tersebut. Sehingga semakin banyak dan berkualitas link yang masuk maka akan mengkonkrak nilai PageRank website tersebut. Dengan menerapkan metode Off page SEO pada website unpas.ac.id maka diharapkan dapat meningkatkan point penilaian Impact dan secara tidak langsung akan meningkatkan ranking webometrics Universitas Pasundan pada umumnya.*

**Keywords:** *SEO, Off Page, Pagerank, Webometrics*

## I. PENDAHULUAN

Webometrics dalam rangka World Class University merupakan salah satu upaya untuk meningkatkan eksistensi online perguruan tinggi di dunia internasional, dan merupakan salah satu cara praktis untuk mendorong setiap perguruan tinggi agar memperhatikan aspek konten digital yang dapat dilihat maupun dimanfaatkan oleh khalayak luas. Dengan semakin berkembangnya teknologi online digital saat ini, maka perguruan tinggi tidak hanya dituntut sekedar memiliki website namun perlu memperhatikan aspek kualitas dari website itu sendiri.

Webometrics memiliki skema penilaian tersendiri untuk melakukan ranking terhadap suatu perguruan tinggi terutama berkaitan dengan media publikasi online (website, jurnal, repositori). Kunci utama penilaian webometrics yaitu mengacu pada alamat domain dari suatu perguruan tinggi (URL Domain) yang melekat unik pada masing-masing perguruan tinggi. Atas dasar alamat domain inilah webometrics secara rutin yaitu 2 kali dalam setahun (Januari dan Juli) melakukan penilain berdasarkan beberapa faktor yaitu: Presence, Impact, Opennes dan Excellence. Untuk masing-

masing faktor penilaian tersebut memiliki bobot 10%, 50%, 10% dan 30%. Bobot terbesar yaitu pada faktor impact, dimana faktor impact ini mengacu pada banyaknya jumlah website yang mencantumkan link unpas.ac.id di halaman website tersebut.

Saat penelitian ini dibuat pada bulan november 2016, ranking webometrics unpas berada pada posisi 116 pada tingkat nasional dan 7442 pada tingkat internasional. Tentunya hal ini perlu menjadi perhatian bagi kita semua untuk lebih meningkatkan ranking webometrics unpas baik di tingkat nasional maupun internasional. Dengan meningkatnya ranking webometrics maka secara tidak langsung Unpas sudah memiliki standar pengelolaan website yang lebih tertata rapi terutama dalam hal pengelolaan berita, eksistensi di universitas atau lembaga lainnya yang mencantumkan domain unpas.ac.id, pengelolaan konten digital yang bisa diakses secara terbuka dan tentunya bisa memberikan manfaat bagi masyarakat luas.

## II. DASAR TEORI

### A. *Webometrics*

Pemeringkatan ranking universitas dunia atau yang dikenal dengan sebutan webometrics yang saat ini di inisiasi oleh Cybermetrics Lab yaitu sebuah grup riset dibawah naungan CSIC (Consejo Superior de Investigaciones Científicas). CSIC sendiri merupakan public research terbesar di spanyol.

Definisi webometrics yaitu sebuah studi aspek kuantitatif dalam rangka membangun dan menggunakan sumber informasi, struktur dan teknologi web dengan pendekatan bibliometric dan infometric [1]. Penilaian webometrics saat ini dilakukan oleh Cybermetrics Lab yang beralamat di <http://webometrics.info> menggunakan metode penilaian kuantitatif dengan metodologi perhitungan yang selalu diperbaharui. Mengacu pada [2] Saat ini metodologi yang digunakan mengacu pada 4 aspek yaitu:

#### 1. Presence

Bobot untuk penilaian berdasarkan presence yaitu sebesar 10%, pengukuran dilakukan dengan cara mengacu pada index mesin pencari Google untuk jumlah halaman website dan jumlah rich files (pdf, ppt, doc, xls)

2. **Visibility/Impact**  
Faktor visibility memiliki bobot paling besar yaitu 50%, dengan penilaian berdasar pada backlink (link masuk) dari website lain, dengan mengacu pada lembaga independen yaitu Majestic dan ahrefs.
3. **Openness**  
Penilaian openness menggunakan data dari jumlah artikel yang disitasi di Google Scholar dengan menggunakan profile perguruan tinggi tersebut dan tentunya penulis artikel menggunakan alamat email domain dari institusi yang bersangkutan. Untuk point ini memiliki bobot 10%.
4. **Excellence**  
Penilaian excellence mengacu pada data Scimago, yaitu 10% jumlah teratas paper yang disitasi dalam kurun waktu 2010-2015 dengan bobot penilaian sebesar 30%

## B. SEO

SEO (Search Engine Optimization) yaitu suatu cara untuk melakukan optimasi website baik menggunakan teknik on-page maupun off-page, sehingga dapat di index dan di ranking secara baik oleh search engine [3]. Salah satu aspek penting dari SEO yaitu membuat website mudah untuk dipahami baik bagi pengguna maupun search engine. Meskipun search engine saat ini sudah semakin pintar, mereka tetap tidak dapat memahami website sebagaimana layaknya manusia. Dengan menggunakan teknik SEO maka diharapkan search engine dapat mengenali maksud isi dari suatu website sama seperti manusia. [4]. SEO berarti melakukan optimasi website agar ditampilkan pada halaman utama pada search engine bila seseorang mengetikkan kata pencarian pada kotak search engine tersebut [5]

## III. HASIL ANALISIS

Indikator penilaian yang diacu oleh webometrics yaitu diambil dari penyedia data pihak ketiga yaitu Majestic SEO dan Ahrefs. Keduanya adalah lembaga pengindeks yang melakukan crawling terhadap website-website di seluruh dunia. Kedua lembaga ini melakukan pemetaan terhadap seluruh website yang ada, untuk selanjutnya data tersebut dijual untuk orang-orang yang memerlukan seperti konsultan SEO, digital marketer, para pemilik website yang ingin melihat posisi SEO dari websitenya. Data yang disediakan oleh lembaga pengindeks ini yaitu tertuju pada jumlah link masuk atau yang dikenal dengan sebutan backlink. Backlink memegang peranan penting dalam posisi pencarian di search engine terutama Google, karena dengan backlink ini bisa digunakan sebagai indikator penilaian suatu website sebagai salah satu penentu posisi di pencarian search engine atau yang dikenal dengan sebutan Search Engine Ranking Position (SERP).

Adapun kaitannya dengan webometrics yaitu mengacu pada data backlink dari kedua penyedia ini yaitu untuk mengukur Learning Output dari suatu perguruan tinggi. Hal ini tentunya secara tidak langsung mencerminkan seberapa peduli suatu institusi membagikan hasil-hasil akademiknya

yang telah dicapai dalam setiap aktifitas kegiatan akademik berupa:

1. Bahan Ajar
2. Tugas mahasiswa
3. Tulisan-tulisan ilmiah dosen/mahasiswa
4. Laporan penelitian
5. Laporan Tugas Akhir (skripsi, thesis, disertasi)

yang kesemuanya itu tentu perlu dipublikasi melalui media website dari institusi tersebut baik berupa elearning, blog, portal institusi, dsb. Learning Output tersebut dapat diukur dengan cara melihat seberapa banyak website lain mencantumkan website institusi tersebut dalam webnya, dengan semakin banyaknya konten-konten bermanfaat dari institusi tersebut, maka hal ini tentu saja membawa dampak semakin banyaknya website lain melakukan rujukan institusi tersebut sebagai sumber referensi artikelnya baik berupa tulisan blog, berita maupun daftar pustaka. Tentu saja penilaian ini belum bersifat secara menyeluruh, karena perlu memperhatikan aspek-aspek lain seperti bobot link dari masing-masing website yang perlu dinilai.

Disinilah tugas utama dari kedua penyedia data backlink yaitu Majestic SEO dan Ahrefs yang digunakan oleh webometrics sebagai sumber rujukan utamanya.

### A. Majestic SEO

Majestic SEO memiliki faktor penilaian tersendiri terhadap kualitas backlink dari suatu website dengan indikator penilaian yang mereka sebut dengan:

#### 1. Trust Flow

Trust Flow adalah angka yang memprediksi seberapa terpercayanya sebuah halaman website didasarkan pada bagaimana situs yang terpercaya cenderung terhubung dengan situs lain yang juga dapat dipercaya. Berbeda dengan Citation Flow, faktor penentu Trust Flow adalah hanya backlink berkualitas yang berasal dari situs-situs terpercaya atau yang memiliki nilai Trust Flow tinggi. Jika ada situs otoritas dan terpercaya memberi backlink menuju sebuah situs, maka Trust Flow akan menjadi semakin bagus. Biasanya nilai Trust Flow akan lebih kecil dibanding nilai Citation Flow, karena sebuah situs mungkin memiliki banyak backlink, namun tidak semuanya terdiri dari backlink yang berkualitas tinggi. Jadi, tidak mungkin memastikan semua backlink yang diperoleh sebuah situs berkualitas tinggi dan hanya berasal dari situs terpercaya, karena pasti akan ada backlink-backlink buruk dari direktori otomatis atau situs-situs buruk yang tertarik memberi link pada sebuah situs.

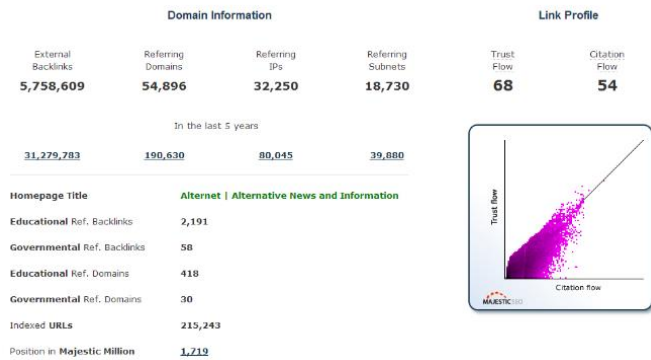
#### 2. Citation Flow

Citation Flow adalah sebuah angka yang memprediksi seberapa berpengaruhnya sebuah url berdasarkan jumlah situs yang terhubung dengannya. Dalam konteks ini, yang dimaksud berpengaruh adalah kapasitas suatu blog atau situs untuk memberi dampak pada pembaca atau berapa banyak yang menautkan link menuju sebuah situs sebagai referensi. Citation Flow mengacu pada popularitas backlink dari suatu situs tanpa mempedulikan kualitas dari backlink-backlink tersebut. Semua

backlink akan diperhitungkan dan mempengaruhi nilai Citation Flow. Termasuk backlink-backlink spam atau backlink-backlink buruk.

Jika Trust Flow meningkat, otomatis Citation Flow juga akan meningkat. Namun jika Citation Flow meningkat, belum tentu Trust Flow ikut meningkat. Jika beberapa situs yang memiliki nilai Citation Flow yang tinggi memberi link menuju sebuah situs, maka situs tersebut akan dapat nilai Citation Flow yang tinggi dengan beberapa backlink. Namun, jika backlink dari suatu situs yang memiliki nilai Citation Flow terlalu tinggi, namun nilai Trust Flow sangat rendah, itu akan memberi efek negatif bagi sebuah situs.

Berikut ini adalah contoh situs yang memiliki backlink berkualitas dan terpercaya:



Gambar 1 Contoh website yang baik

Gambar di atas merupakan situs dengan statistik yang bagus, situs di atas memiliki TF sebesar 68 dan CF sebesar 54.



Gambar 2 Contoh website yang buruk

Gambar di atas merupakan statistik suatu situs yang buruk, tetapi situs tersebut tetap aktif mempublikasikan konten secara teratur. TF terlihat sangat lebih rendah dibanding dengan CF, bisa disimpulkan bahwa backlink-backlink didapatkan dengan teknik-teknik spam.

### B. Analisis Website Unpas

Berdasarkan keterangan dari setiap indikator penilaian webometrics diatas, yang menjadi penilaian terbanyak ada pada visibility yang memiliki bobot sebanyak 50% hal ini baiknya menjadi fokus awal untuk dapat dicapai dengan maksimal.

Berikut ini adalah hasil capaian pemeringkatan Webometrics pada edisi Juli 2016, Januari 2017, dan Juli 2017:

Tabel 1 Hasil Pemeringkatan Webometrics

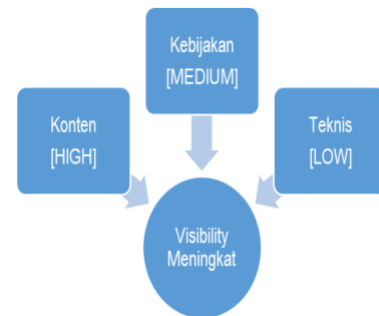
Edisi	Indonesia Rank	Presence	Impact	Openness	Exellence
Juli 2016	118	3845	6993	4121	5820
Januari 2017	95	1616	8630	5278	5778
Juli 2017	100	2545	8702	4136	5722

Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat bahwa Universitas Pasundan berhasil masuk 100 besar Indonesia pada edisi Juli 2017, dengan menduduki peringkat ke 100. Dapat dilihat perkembangan kinerja situs UNPAS dari edisi Juli 2016 ke Januari 2017 web unpas mengalami kenaikan peringkat sebesar 23 peringkat, sedangkan pada edisi Januari 2017 ke Juli 2017, ranking Indonesia web unpas turun 5 peringkat menjadi posisi 100. Hal ini terjadi karena perubahan bobot indikator penilaian webometrics pada edisi Juli 2017.

## IV. LUARAN DAN KESIMPULAN

### A. Rancangan Rekomendasi

Penyusunan rekomendasi perbaikan diturunkan dari hasil pemetaan best practice dengan webometrics yang telah dilakukan. Rekomendasi peningkatan pada webometrics disusun berdasarkan variabel best practice yang berhubungan dengan peningkatan nilai indikator pada webometrics. Upaya perbaikan yang disusun dikategorikan ke dalam tiga kategori yaitu kebijakan, teknis, dan konten



Gambar 3 Rancangan Rekomendasi

Tabel 2 Kategori Rancangan Rekomendasi

No	Kategori	Prioritas	Penjelasan
1	Teknis	Low	Upaya yang bersifat teknis dan ketersediaan sarana prasarana yang diperlukan dalam mencapai tujuan yang diinginkan.

2	Kebijakan	Medium	Penyusunan aturan atau landasan yang harus dipenuhi.
3	Konten	High	Isi informasi yang dipublikasikan.

Pada setiap upaya juga memiliki penanggung jawab agar dapat diketahui pihak mana yang terlibat dalam pengimplementasian setiap upaya peningkatan.

Tabel 3 Penanggung Jawab Pelaksanaan

No	Penanggung Jawab	Deskripsi Pekerjaan
1	Pimpinan (Rektor, Dekan, Ketua Program Studi)	Membuat kebijakan atau mejalin hubungan kerjasama dengan pihak ketiga yang berhubungan dengan peningkatan indikator WRWU
2	Lembaga Penelitian	Membuat kebijakan tentang penelitian, mengadakan workshop dan pelatihan untuk meningkatkan jumlah jurnal untuk meningkatkan indikator transparency dan excellence
3	Tim IT	Menyediakan saran dan prasarana IT untuk meningkatkan indikator WRWU
4	Admin Website	Membuat, memperbarui konten yang berkualitas untuk meningkatkan indikator presence dan visibility
5	Dosen	Membuat, memperbarui konten yang berkualitas untuk web/blog pribadi agar dapat meningkatkan indikator presence dan visibility, menghasilkan jurnal nasional dan internasional untuk meningkatkan indikator transparency dan excellence
6	Mahasiswa	Membuat, memperbarui konten yang berkualitas untuk web/blog pribadi agar dapat meningkatkan indikator presence dan visibility, menghasilkan jurnal nasional dan internasional untuk meningkatkan indikator transparency dan excellence
7	Seluruh Civitas Akademika UNPAS (Dosen, Mahasiswa, Karyawan, Staff)	Membuat, memperbarui konten yang berkualitas untuk web/blog pribadi agar dapat meningkatkan indikator presence dan visibility, menghasilkan jurnal nasional dan internasional untuk meningkatkan indikator transparency dan excellence

Berikut adalah hasil jabaran dari pemetaan Webometrics dan *best practice* :

### 1. Variabel URL naming

Berikut pemetaan variabel best practice “url naming” dengan indikator webometrics:

Tabel 4 Variabel URL Naming

Variabel URL Naming	Indikator Webometrics
Buatlah nama situs yang mudah diingat dan dikenal masyarakat. Singkatan yang baik boleh dipergunakan. Usahakan jangan pernah mengganti nama situs, karena bila nama situs sudah dikenal, penggantian nama akan mengakibatkan kebingungan pada pengguna dan akan mengakibatkan efek yang sangat buruk pada “visibility” situs. Pilihlah tempat hosting yang handal dan aksesnya cepat.	Presence Visibility Transparency Excellence

### 2. Variabel Contents: Create

Berikut pemetaan variabel best practice “contents: create” dengan indikator webometrics:

Tabel 5 Variabel Contents: Create

Variabel Contents: Create	Indikator Webometrics
Mengisi situs dengan halaman yang bagus dan banyak hanya dapat dilakukan oleh penulis yang jumlahnya banyak. Oleh karena itu para civitas akademika perlu didorong untuk menuliskan tulisan, hasil penelitian bahkan kegiatan mereka di situs web. Pembagian tugas yang dapat dilakukan antara lain : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pengelola situs pusat menetapkan desain situs sekaligus mengisikan informasi yang berasal dari kantor pusat ke situs.</li> <li>- Perpustakaan, Kantor Arsip, Pusat Pelayanan TIK dan unit-unit kerja pengelola data mengembangkan database dan repositoris termasuk bibliografis</li> <li>- Unit kerja dan pribadi perseorangan mengembangkan dan terus memperkaya situs masing-masing</li> </ul>	Presence Visibility

### 3. Variabel Contents: Convert

Berikut pemetaan variabel best practice “contents: convert” dengan indikator webometrics:

Tabel 6 Variabel Contents: Convert

Variabel Contents: Convert	Indikator Webometrics
Konversikan semua kegiatan, tulisan, penelitian masa lalu yang belum dalam format elektronik ke format elektronik. Lalu muatkan semua material itu ke situs. Ini	Presence

akan meningkatkan kekayaan situs. Melakukan hal seperti ini adalah hal mudah, tetapi hasilnya sebenarnya sangat efektif sekali untuk menunjukkan kekayaan intelektual institusi.	
--	--

#### 4. Variabel Interlinking

Berikut pemetaan variabel best practice “interlinking” dengan indikator webometrics:

Tabel 7 Variabel Interlinking

Variabel Interlinking	Indikator Webometrics
Situs adalah halaman perpustakaan yang hipertextual yang satu dengan yang lain dapat terhubung dengan mudah dan kompleks. Oleh karena itu bila situsnya buruk, seperti desainnya buruk, atau isinya miskin informasi atau bahasa yang dipergunakan kurang dikenal masyarakat maka hampir pasti situs tersebut akan kurang mempunyai link dengan situs lain. Sehingga dengan demikian kunjungan ke situs tersebut akan sedikit juga.	Visibility

#### 5. Variabel Language, especially English

Berikut pemetaan variabel best practice “language, especially english” dengan indikator webometrics:

Tabel 8 Variabel Language, especially English

Variabel Language, especially English	Indikator Webometrics
Pembaca situs adalah dunia internasional. Oleh karena itu pembuat situs sebaiknya jangan berwawasan lokal. Penggunaan bahasa internasional, khususnya bahasa Inggris adalah keharusan.	Presence Visibility Transparency Excellence

#### 6. Variabel Rich and Media Files

Berikut pemetaan variabel best practice “rich and media files” dengan indikator webometrics:

Tabel 9 Variabel Rich and Media Files

Variabel Rich and Media Files	Indikator Webometrics
Menempatkan tulisan sebaiknya dalam bentuk “rich file” seperti pdf, ppt, doc dan ps. Hal ini dikarenakan format-format tersebut memudahkan para pembacanya. Bandwidth terus berkembang semakin besar dan murah. Oleh karena itu menyimpan semua arsip dalam media elektronik sangat disarankan. Koleksi video, interview, presentasi, foto maupun audio akan sangat memperkaya situs dengan biaya yang sangat	Presence

murah.	
--------	--

#### 7. Variabel Search Engine Friendly Designs

Berikut pemetaan variabel best practice “search engine friendly designs” dengan indikator webometrics:

Tabel 10 Variabel Search Engine Friendly Designs

Variabel Search Engine Friendly Designs	Indikator Webometrics
Desainer situs perlu mendesain situs yang mudah dilacak oleh situs pencari. Hindari hal-hal yang dapat menghalangi akses dari mesin pencari.	Visibility

#### 8. Variabel Popularity and Statistics

Berikut pemetaan variabel best practice “popularity and statistics” dengan indikator webometrics:

Tabel 11 Variabel Popularity and Statistics

Variabel Popularity and Statistics	Indikator Webometrics
Jumlah kunjungan adalah penting. Tetapi juga tak kalah pentingnya adalah melacak asal pengunjungnya dan alasan mengapa mereka mengunjungi situs.	Visibility

#### 9. Variabel Archiving and Persistence

Berikut pemetaan variabel best practice “archiving and persistence” dengan indikator webometrics:

Tabel 12 Variabel archiving and persistence

Variabel archiving and persistence	Indikator Webometrics
Memelihara copy dari material situs secara teratur adalah keharusan. Karena tidak jarang ketika dilakukan pemutakhiran situs akan ada material yang hilang secara tidak sengaja.	Presence

#### 10. Variabel Standards for Enriching Sites

Berikut pemetaan variabel best practice “standards for enriching sites” dengan indikator webometrics:

Tabel 13 Variabel Standards for Enriching Sites

Variabel Standards for Enriching Sites	Indikator Webometrics
Penggunaan “Title” pada situs yang mudah dipahami dan pemilihan “metatags” yang bagus akan meningkatkan visibility situs.	Visibility

Selanjutnya penjabaran dari hubungan variabel webometrics best practice dan indikator Webometrics yang telah dijelaskan sebelumnya dapat dilihat pada tabel 14

Tabel 14 Hasil pemetaan indikator webometrics dengan best practice

Webometrics Best Practice	Presence	Visibility	Transparancy	Excellence
URL naming	✓	✓	✓	✓
Contents: Create	✓	✓	✓	✓
Contents: Convert	✓	✓	✗	✗
Interlinking	✗	✓	✗	✗
Languange, especially English	✓	✓	✓	✓
Rich and media files	✓	✗	✗	✗
Search engine friendly desings	✗	✓	✗	✗
Popularity and statistics	✗	✓	✗	✗
Archiving and persistence	✗	✗	✗	✗
Standards for enriching sites	✗	✓	✗	✗

#### PUSTAKA

- [1] L. Björneborn and P. Ingwersen, "Toward a basic framework for webometrics," *J. Am. Soc. Inf. Sci. Technol.*, vol. 55, no. 14, pp. 1216–1227, 2004.
- [2] "Ranking Web 2016," 2016. [Online]. Available: <http://webometrics.info/en/node/178>. [Accessed: 22-Nov-2016].
- [3] I. Dodson, *The art of digital marketing*. Wiley, 2016.
- [4] "The Beginners Guide to SEO," 2015. [Online]. Available: <https://moz.com/beginners-guide-to-seo>. [Accessed: 22-Nov-2016].
- [5] K. Hernawati, "OPTIMALISASI SEO (SEARCH ENGINE OPTIMIZER) SEBAGAI UPAYA MENINGKATKAN UNSUR VISIBILITY DALAM WEBOMETRIC," pp. 1198–1209, 2009.

