TESIS

REKOMENDASI PERBAIKAN PERINGKAT WEBOMETRICS PERGURUAN TINGGI DI INDONESIA BERDASARKAN PEMETAAN INDIKATOR E-WOM DAN WCAG 2.0

MOHAMMAD AL HAFIDZ
NRP. 05211650010001

DOSEN PEMBIMBING:
Dr. Apol Pribadi S., S.T., M.T.
NIP. 197002252009121001

PROGRAM MAGISTER
DEPARTEMEN SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI
INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER
SURABAYA
2018

halaman sengaja dikosongkan

TESIS

RECOMMENDATION OF WEBOMETRICS UNIVERSITY RANKING IN INDONESIA BASED ON MAPPING OF E-WOM AND WCAG 2.0 INDICATORS

MOHAMMAD AL HAFIDZ
NRP. 05211650010001

SUPERVISOR:
Dr. Apol Pribadi S., S.T., M.T.
NIP. 197002252009121001

PROGRAM MAGISTER
DEPARTEMEN SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI
INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER
SURABAYA
2018

halaman sengaja dikosongkan

LEMBAR PENGESAHAN

Tesis disusun untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar
Magister Komputer (M.Kom.)
di
Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya

Oleh
Mohammad Al Hafidz
NRP: 05211650010001

Tanggal Ujian: 11 Juli 2018
Periode Wisuda: September 2018

Disetujui oleh:

1. Dr. Apol Pribadi, S.T.M.T
   NIP: 197002252009121000

   (Pembimbing)

2. Erma Suryani, ST., MT., Ph.D.
   NIP: 197004272005012001

   (Penguji 1)

3. Nur Aini Rakhmawati, S.Kom., M.Sc.Eng., Ph.D
   NIP: 198201202005012001

   (Penguji 2)

Dekan
Fakultas Teknologi Informasi dan Komunikasi

Dr. Agus Zainal Arifin, S.Kom., M.Kom.
NIP. 197208091995121001

halaman sengaja dikosongkan

REKOMENDASI PERBAIKAN PERINGKAT WEBOMETRICS PERGURUAN TINGGI DI INDONESIA BERDASARKAN PEMETAAN INDIKATOR E-WOM DAN WCAG 2.0

Nama mahasiswa	: Mohammad Al Hafidz
NRP	: 05211650010001
Departemen	: Sistem Informasi
Pembimbing	: Dr. Apol Pribadi Subriadi, S.T., M.T.

ABSTRAK

Pemeringkatan *webometrics* menunjukkan bahwa peringkat Perguruan Tinggi (PT) di Indonesia secara nasional dan internasional cenderung menurun selama 5 tahun terakhir. Hal ini dapat menjelaskan bahwa pengelolaan *website* PT di Indonesia belum maksimal dan harus ada perbaikan. Penelitian terdahulu menjelaskan bahwa citra dan aksesibilitas *website* merupakan faktor yang dapat meningkatkan peringkat *webometrics*. Aksesibilitas *website* dengan mengacu unsur-unsur WCAG 2.0 dapat mempengaruhi pemeringkatan *webometrics*. Sementara itu, e-WOM telah menjadi media pengukuran kualitas penyebaran informasi dan peringkat PT berbasis internet, salah satunya adalah *webometrics.*

Tujuan penelitian ini adalah menyusun rekomendasi peningkatan pemeringkatan *webometrics* PT di Indonesia berdasarkan pemetaan indikator e-WOM dan WCAG 2.0. Untuk mencapai tujuan, dilakukan langkah-langkah sebagai berikut: (1) menjelaskan kinerja *website* PT di Indonesia berdasarkan 4 kriteria *webometrics*, (2) memetakan indikator e-WOM, WCAG 2.0, dan Webometrics, (3) menganalisis hasil kinerja *website* dan pemetaan, serta (4) membuat rekomendasi dalam meningkatkan peringkat *webometrics* PT di Indonesia.

Penelitian ini menghasilkan rekomendasi peningkatan peringkat *webometrics* yang mengacu pada hasil pengamatan *website* PT di Indonesia dan pemetaan indikator e-WOM dan WCAG 2.0. Hasil pengamatan merupakan pengukuran kinerja *website* PT berdasarkan indikator *presence*, *impact*, *transparency*, dan *excellence*. Sementara itu, hasil pemetaan merupakan proses analisa hubungan antara variabel e-WOM dan WCAG 2.0 terhadap peningkatan nilai indikator *webometrics*.

Kata Kunci: **Perguruan Tinggi, Webometrics, e-WOM, WCAG 2.0**

halaman sengaja dikosongkan

RECOMMENDATION OF WEBOMETRICS UNIVERSITY RANKING IN INDONESIA BASED ON MAPPING OF E-WOM AND WCAG 2.0 INDICATORS

Name	: Mohammad Al Hafidz
NRP	: 05211650010001
Departement	: Sistem Informasi
Supervisor	: Dr. Apol Pribadi Subriadi, S.T., M.T.

ABSTRACT

Webometrics ratings indicate that university rankings in Indonesia nationally and internationally tend to decline over the past 5 years. This may explain that the management of university websites in Indonesia is not maximized and there must be improvement. The previous research explains that website image and accessibility is a factor that can improve webometrics ratings. Accessibility of websites with reference to WCAG 2.0 elements may affect webometrics ranking. Meanwhile, e-WOM has become a medium for measuring the quality of information dissemination and the ranking of Internet-based universities, one of which is webometrics.

The purpose of this study is to make recommendations for improving the webometrics of universities in Indonesia based on mapping of e-WOM and WCAG 2.0 indicators. To achieve the objectives, the following steps are taken: (1) explaining the performance of university websites in Indonesia based on 4 criteria of webometrics, (2) mapping the indicators of e-WOM, WCAG 2.0, and Webometrics, (3) analyzing website performance and mapping results , and (4) make recommendations in improving the ranking of webometrics university in Indonesia.

This research resulted in recommendation of webometrics ranking improvement based on observation of PT website in Indonesia and mapping of e-WOM and WCAG 2.0 indicator. Observation result is measurement of PT website performance based on presence, impact, transparency, and excellence indicator. Meanwhile, the mapping result is the process of analyzing the relationship between e-WOM and WCAG 2.0 variables on the increase of webometrics indicator value.

***Keyword*: University, Webometrics, e-WOM, WCAG 2.0**

halaman sengaja dikosongkan

KATA PENGANTAR

Puji syukur bagi Allah SWT yang senantiasa melimpahkan rahmatNya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan tesis yang berjudul "**Rekomendasi Perbaikan Peringkat Webometrics Perguruan Tinggi di Indonesia berdasarkan Pemetaan Indikator E-WOM dan WCAG 2.0**" sebagai persyaratan kelulusan dari Program Pascasarjana, Departemen Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Informasi dan Komunikasi, Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya.

Dalam Penyusunan laporan tesis ini, tidak lepas dari berbagai kendala, hambatan serta kesulitan. Namun, berkat bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, maka laporan tesis ini dapat terselesaikan. Untuk itu, dalam kesempatan kali ini penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Ibu Mutammimah, Bapak Mohamad Johani, dan Keluarga yang selalu yang telah memberikan dukungan moral berupa doa dan motivasi.
2. Bapak Dr. Apol Pribadi Subriadi, S.T., M.T., selaku pembimbing yang tiada lelah memberikan saran, motivasi, waktu dan ilmunya selama membimbing sehingga tesis ini dapat diselesaikan dengan baik
3. Ibu Erma Suryani, ST., MT., Ph.D., selaku dosen penguji I dan Ibu Nur Aini Rakhmawati, S.Kom., M.Sc.Eng., Ph.D, selaku dosen penguji II yang telah banyak memberikan masukan dan saran dalam perbaikan tesis ini.
4. Bapak dan Ibu Dosen S2 Sistem Informasi yang memberikan bekal ilmu selama mengikuti proses perkuliahan.
5. Teman-teman angkatan 2016 dan semua rekan-rekan mahasiswa aktif maupun alumni S2 Sistem Informasi ITS Surabaya yang telah membantu serta bersama-sama berbagi ilmu dalam penyusunan laporan tesis.
6. Dosen dan rekan kerja di Stikom Surabaya yang memberikan dukungan dan bantuan fasilitas dalam penyusunan laporan tesis.
7. Dan semua pihak yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu, yang telah membantu penyelesaian laporam tesis ini dengan baik.

Penulis menyadari bahwa laporan tesis ini masih memiliki kekurangan dan ketidaksempurnaan dalam penyusunan. Oleh karena itu penulis

mengharapkan kritik dan saran dari pembaca yang bersifat membangun sebagai bahan acuan penelitian selanjutnya. Akhir kata, semoga penelitian ini dapat memberikan manfaat bagi kita semua.

Surabaya, Juli 2018

Penulis,

DAFTAR ISI

DAFTAR GAMBAR

Halaman sengaja dikosongkan

DAFTAR TABEL

BAB I
PENDAHULUAN

Pada bab ini berisi beberapa sub-bab yang menjelasakan tentang: latar belakang dilakukan penelitian, perumusan masalah yang merupakan inti permasalahan dari latar belakang yang telah dijelaskan, tujuan penelitian, batasan permasalahan agar penelitian tidak keluar dari topik yang diteliti, dan kontribusi dari penelitian. Pada akhir bab ini juga memiliki sub-bab yang menjelasakan tentang sistematika penulisan laporan penelitian.

1.1 Latar Belakang

Beberapa tahun terakhir ini, beberapa kampus-kampus negeri maupun swasta di Indonesia telah berupaya menjadi perguruan tinggi (PT) kelas dunia atau *world class university* (WCU). Untuk menjadi PT kelas dunia maka persaingan tidak hanya dirasakan di dalam negeri namun juga di luar negeri. Oleh karena itu, seiring dengan perkembangan teknologi, maka PT negeri maupun swasta kini telah berlomba lomba dalam membangun sebuah teknologi informasi berbasis *website* dalam bidang akademik dan dapat diakses oleh civitas akademik maupun masyarakat umum [1]. Hal ini dilakukan agar PT tidak hanya unggul dalam penyelenggaraan pendidikan, namun juga unggul dalam memanfaatkan teknologi sebagai media informasi bagi masyarakat umum.

WCU kerap didefinisikan pada penilaian, perankingan, dan pengakuan yang berskala internasional pada PT negeri maupun swasta di berbagai negara. Salah satu pemeringkatan yang selama ini digunakan sebagai referensi dalam orientasi persaingan internasional adalah seperti yang dilakukan oleh Cybermatrics Lab, kelompok riset Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), lembaga riset terbesar di Spanyol. Sistem pemeringkatan tersebut bernama *Webometrics Ranking of World Universities* (WRWU). Webometrics sendiri diartikan sebagai alat pengukur *World Wide Web* (www) atau situs web untuk dapat mengetahui jumlah *hyperlink*, jenis *hyperlink*, struktur *website*, dan pola penggunaannya [2]. WRWU melakukan penilaian berdasarkan laman (*website*) dan kekayaan informasi yang dimiliki PT dalam dunia internet.

Sejak pertama kali diluncurkan pada tahun 2004, WRWU diakui sebagai pemeringkat PT yang terpercaya dan sudah mendapat pengakuan dunia termasuk di Indonesia. WRWU melakukan pemeringkatan *webometric* terhadap lebih dari 20 ribu PT pada tiap bulan Januari dan Juli [3].

Indikator penilaian *webometrics* terus mengalami perkembangan. Mulai tahun 2016, WRWU menggunakan empat komponen yang menjadi indikator dari penilaian *webometrics* yaitu: *size* dengan kuota persentase 20 persen, *visibility* dengan bobot 50 persen, *rich files* sebanyak 15 persen, dan *scholar* dengan kuota nilai 15 persen [4]. Namun, pada tahun 2012 indikator penilaian *webometrics* berubah menjadi: *impact* dengan kuota persentase 50 persen, *presence* dengan bobot 10 persen, *transparancy* sebanyak 10 persen, dan *excellence* dengan kuota nilai 30 persen [5]. Indikator *impact* menghitung berapa banyak *link* eksternal yang diterima dari pihak ketiga. Banyak *link* akan membuat sebuah PT diakui terkait gengsi institusional, performa akademik, nilai informasi, dan tingkat kegunaan dari pelayanan situs yang diberikan. Indikator *presence* digunakan untuk menghitung jumlah halaman situs PT yang diindeks oleh *search engine*, Google termasuk jumlah file yang dimiliki. Indikator *transparancy* menunjukkan volume hasil penelitian yang dipublikasikan dalam format *rich files*, seperti *pdf, doc, docx,* dan *ppt* di situs, menurut *search engine* Google Scholar. Sementara itu, indikator yang terakhir, *excellence*, digunakan untuk menghitung jumlah karya akademik yang berhasil dipublikasikan di jurnal internasional, seperti yang terdaftar di Scimago Lab. Indikator ini dinilai mampu menunjukkan kualitas penelitian dari perguruan tinggi tersebut.

Pemeringkatan *webometrics* dinilai berdasarkan kualitas *website* dari masing-masing PT [3]. Sehingga, mau tidak mau PT harus meningkatkan kualitas *website* nya agar mendapatkan peringkat atas di *webometric*. *Website* merupakan media untuk menampilkan informasi di internet, baik itu berupa teks, gambar, video & suara maupun interaktif memiliki keuntungan yang menghubungkan (*link*) dari dokumen dengan dokumen lainnya (*hypertext*) yang dapat diakses melalui *browser* [6]. Tujuan dari penggunaan *website* tidak lain adalah pengguna mendapatkan informasi dengan mudah dimana saja dan kapan saja. *Webometrics* ini adalah sebuah peluang menarik bagi PT di negara berkembang bisa menikmati

rangking PT dunia. Hal itu bisa dilakukan apabila PT dapat menyediakan *website* PT dengan memperbanyak konten (*scientific paper*) yang dishare ke publik, diindeks di mesin pencari, dan sedikit kepintaran PT dalam mengarahkan mesin pencari ke *website* PT [7].

Bersamaan dengan banyaknya pemanfaatan teknologi informasi *website* di lingkungan PT, pengguna jaringan internet www (*Word Wide Web*) juga semakin bertambah banyak. Internet sudah menjadi salah satu produk teknologi informasi yang membawa dampak besar terhadap dunia.

Tabel 1.1 Data Pengguna Internet di Dunia

WORLD INTERNET USAGE AND POPULATION STATISTICS DEC 31, 2017 - Update						
World Regions	Population (2018 Est.)	Population % of World	Internet Users 31 Dec 2017	Penetration Rate (% Pop.)	Growth 2000-2018	Internet Users %
Africa	1,287,914,329	16.9 %	412,150,114	32.0 %	9,029.7%	10.2 %
Asia	4,207,588,157	55.1 %	1,992,360,400	47.4 %	1,643.0%	49.2 %
Europe	827,650,849	10.8 %	700,150,752	84.6 %	566.2%	17.3 %
Latin America / Caribbean	652,047,996	8.5 %	424,628,388	65.1 %	2,250.0%	10.5 %
Middle East	254,438,981	3.3 %	147,117,259	57.8 %	4,378.7%	3.6 %
North America	363,844,662	4.8 %	345,660,314	95.0 %	219.8%	8.5 %
Oceania / Australia	41,272,958	0.6 %	28,180,356	68.3 %	269.8%	0.7 %
WORLD TOTAL	7,634,757,932	100.0 %	4,050,247,583	53.1 %	996.1%	100.0 %

Sumber: http://www.internetworldstats.com/stats.htm (diakses pada 17 Pebruari 2018)

Pada Tabel 1.1 menunjukkan data pengguna internet di dunia pada bulan Desember tahun 2017 [8]. Hal ini memberikan dampak positif bagi PT bahwa *website* yang dibuatnya dapat dimungkinkan untuk diakses semakin meluas. Namun, kondisi ini bisa juga memberikan dampak negatif bagi PT apabila *website* yang dimiliki oleh PT tidak dapat menyedikan konten atau informasi yang dapat diakses dengan mudah (aksesibilitas) oleh penggunanya.

Aksesibilitas *website* merupakan hal yang penting untuk dipertimbangkan pemilik dalam membuat sebuah *website*, karena dengan aksesibilitas sebuah *website* dapat mempermudah pengguna dalam mengakses dan informasi yang disampaikan dapat mudah dimengerti dan dipahami [9]. Berdasarkan fenomena ini, maka muncul sebuah konsep *Web Content Accessibility Guidelines* (WCAG) 2.0. WCAG 2.0 merupakan pedoman yang diproduksi oleh *World Wide Web Consortium* (W3C) untuk membuat *website* agar

lebih mudah diakses. Dengan mengikuti pedoman ini, konten dalam *website* akan lebih mudah diakses oleh berbagai orang, termasuk yang memiliki disabilitas [9]. Dalam WCAG ada 4 prinsip yang harus dipatuhi untuk kemudahan akses dalam *website*, yaitu: *perceivable* (dapat dipahami), *operable* (dapat dioperasikan), *undersstandable* (dapat dimengerti), dan *robust* (dapat digunakan multi perangkat) [9].

Berdasarkan pemeringkatan *webometrics* di perguruan tinggi, aksesibilitas situs *website* merupakan salah satu faktor yang dapat meningkatkan peringkat *webometrics* [10]. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Bakeri & Leini menunjukkan bahwa situs PT peringkat teratas *webometrics* dan mudah diakses dibandingkan dengan peringkat terbawah [11]. Elgharabawy mendukung pernyataan tersebut dengan lebih lanjut membahas hubungan antara isi aksesibilitas situs *website* di pendidikan tinggi dan korelasi antara aksesibilitas dan peringkat *webometrics* [12]. Hasilnya, aksesibilitas *website* yang mengacu pada standar WCAG dapat mempengaruhi peringkat *webometrics*, berdasarkan pada aspek konten *web* [12]. Selanjutnya, melalui penggunaaan standar WCAG, Yusinda dapat menghasilkan sebuah rekomendasi perbaikan *website* untuk meningkatkan peringkat PT dalam *webometrics* dengan studi kasus *website* Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) Surabaya [13].

Selain aksesibilitas, sejalan dengan perkembangan pengguna internet yang semakin meningkat (tabel 1.1), maka memunculkan sebuah konsep yang bernama *electronic word of mouth (*e-WOM). e-WOM memungkinkan para penjelajah untuk saling berkomunikasi, saling mencari informasi, saling berdiskusi, dan melakukan penilaian terhadaap produk atau perusahaan [14]. Peran internet menjadi semakin besar dimana internet telah menjadi tujuan utama pengguna dalam mencari informasi sebuah produk atau perusahaan untuk dapat menilai baik atau buruknya produk atau perusahaan. Hal ini tidak hanya berlaku untuk produk maupun perusahaan, namun pengaruh *e-WOM* juga berdampak pada PT. Fenomena *e-Wom* membuat PT tidak hanya perlu meningkatkan kualitas pendidikan, namun juga perlu meningkatkan kualitas *website* sebagai sumber informasi bagi para penjelajah *website* sehingga dapat memberikan nilai tambah tersendiri. Dalam e-WOM terdapat delapan komponen pembentuk yaitu: (1)

platform assistance, (2) venting negative feelings, (3) concern for other consumers, (4) positive self-enhancement, (5) social benefits, (6) economic incentives, (7) helping the company, dan (8) advice seeking [15].

Implementasi e-WOM di lingkungan perguruan tinggi perlu diberi perhatian lebih karena e-WOM merupakan strategi pemasaran yang sering diabaikan dalam sebuah lembaga perguruan tinggi [15]. Damayanti menganalisis dan menguji korelasi antara e-WOM dengan citra perguruan tinggi dilihat dari reputasi dan rangking w*ebometrics.* Hasilnya, Damayanti dapat menjelaskan bahwa e-WOM berpengaruh signifikan terhadap citra perguruan tinggi yang dilihat dari peringkat *webometrics* [15]. Damayanti juga mengemukakan bahwa dengan memperkaya berita melalui *website* ITS Surabaya dapat meningkatkan citra sekaligus dapat menaikkan peringkat *webometrics* ITS [15]. Citra juga menjadi penting untuk daya saing melalui visibilitasnya di mata publik, baik nasional maupun internasional, yang nantinya sangat berpengaruh terhadap pemeringkatan PT [16]. Citra merupakan sejumlah keyakinan, ide dan kesan yang dipegang oleh seseorang terhadap suatu objek [17]. Citra juga bisa disebut sebagai impresi, perasaan, atau konsepsi yang ada pada publik mengenai organaisasi, mengenai suatu obyek, orang, atau mengenai lembaga [18]. Pengertian citra itu sendiri abstrak *(intangible)* dan tidak dapat diukur secara matematis, tetapi wujudnya bisa dirasakan dari hasil penilaian baik atau buruk, seperti penerimaan dan tanggapan baik positif maupun negatif yang khususnya datang dari publik (khalayak sasaran) dan masyarakat luas pada umumnya [19]. Melanjutkan penelitian yang dilakukan oleh Damayanti, Amalia dapat menghasilkan sebuah rekomendasi perbaikan pada masing-masing indikator *webometrics* berdasarkan kajian eWOM yang diharapkan mampu membantu PT dalam meningkakan peringakatnya pada *webometrics* [20].

Berdasarkan *Webometrics Ranking of World Universities* yang dirilis pada bulan Januari 2018 (Gambar 1.1), menunjukkan bahwa *website* Universitas Indonesia (UI) merupakan PT terbaik di Indonesia dengan menduduki rangking pertama [22]. Sedangkan dari level global, UI merupakan satu-satunya PT di Indonesia yang masuk ke dalam jajaran top 800 PT terbaik dunia dari hasil pemeringkatan 21.000 *website* yang dilakukan oleh Cybermetric lab Spanyol.

Peringkat kedua di level nasional diraih oleh Universitas Gajah Mada (UGM) dan Institut Teknologi Bandung (ITB) di posisi ketiga. Sementara itu, peringkat keempat dan kelima diraih oleh Institut Pertanian Bogor (IPB) dan Universitas Syiah Kuala. Pada Tabel 1.2 secara lengkap menunjukkan 20 besar peringkat PT di Indonesia versi *Webometrics*.

Indonesia

ranking	World Rank	University	Det.	Presence Rank*	Impact Rank*	Openness Rank*	Excellence Rank*
1	888	Universitas Indonesia	»	111	402	1793	1707
2	924	Universitas Gadjah Mada	»	47	519	767	1898
3	1235	Institut Teknologi Bandung / Institute of Technology Bandung	»	462	932	1555	1866
4	1462	Institut Pertanian Bogor / Bogor Agricultural University	»	45	859	2041	2521
5	1825	Universitas Syiah Kuala	»	701	1411	2738	2613
6	2122	Universitas Padjadjaran Bandung	»	347	1401	2126	3346
7	2502	Universitas Hasanuddin	»	823	2547	3173	3265
8	2579	Universitas Riau	»	1046	3808	3434	2933
9	2647	Universitas Brawijaya	»	108	777	9593	3229
10	2853	Universitas Diponegoro	»	188	619	9593	3715
11	2902	Universitas Airlangga	»	57	1756	2242	4532
12	2996	Universitas Pendidikan Indonesia	»	234	1356	1705	4914
13	3231	Universitas Sebelas Maret UNS Surakarta	»	135	694	9593	4279
14	3268	Universitas Udayana	»	525	2361	9593	3229
15	3347	Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya	»	500	1369	9593	3839
16	3369	Universitas Binus Nusantara	»	382	3837	5080	4063
17	3383	Universitas Jenderal Soedirman	»	764	1904	9593	3574
18	3441	Universitas Gunadarma	»	72	853	3558	5777
19	3468	Universitas Dian Nuswantoro	»	843	4019	3963	4279
20	3526	Universitas Islam Indonesia	»	635	1060	2423	5777

Sumber: http://www.webometrics.info/en/Asia/Indonesia

Gambar 1.1 Peringkat 20 Besar Perguruan Tinggi di Indonesia Versi *Webometrics* Edisi Januari 2018

Peringkat diatas menunjukkan perbedaan apabila diurutkan berdasarkan empat kriteria penilaian pada *webometrics.* Peringkat 5 PT terbaik *webometrics* berdasarkan penilaian *presence* yang merupakan jumlah halaman *website* yang terekam *pada search engine* (Google) diraih oleh IPB, UGM, Universitas Muhammadiyah Surakarta, Universitas Airlangga, dan Universitas Sumatera Utara. Peringkat *webometrics* 5 PT terbaik berdasarkan penilaian *impact* yang merupakan jumlah eksternal *link* unik (jumlah *backlink*) yang diterima oleh *domain web* perguruan tinggi (*inlinks*) yang terekam *search engine* (Google) diraih oleh UI, Akademi Telkom Jakarta, UGM, Universitas Diponegoro, dan Universitas Sebelas Maret UNS Surakarta. Peringkat 5 PT terbaik *webometrics* berdasarkan penilaian *transparancy* yang merupakan jumlah file dokumen yang dapat diakses

serta terhubung dengan *domain website* universitas yang terekam oleh *search engine* (Google Scholar) adalah UGM, Universitas Islam Negeri UIN Syarif Hidayatullah Jakarta, ITB, Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya, dan Universitas Pendidikan Indonesia. Sedangkan Peringkat 5 PT terbaik *webometrics* berdasarkan penilaian *excellence* yang merupakan jumlah artikel publikasi ilmiah karya sivitas akademika yang terindeks di Google Scholar didapat oleh UI, ITB, UGM, IPB, dan Universitas Syiah Kuala. Berdasarkan data ini, maka dapat diketahui bahwa setiap kinerja *website* pada masing masing PT di Indonesia berdasarkan penilaian *webometrics* memiliki kelebihan dan kekurangan. Hal ini membuat peneliti menduga bahwa hasil pemeringkatan tersebut bukan hasil dari perencanaan dari masing masing PT untuk meningkatkan peringkat *webometrics*, melainkan karena memang kebutuhan atau fungsional sistem yang sudah disediakan pada *website* perguruan tinggi.

Saat ini, memang belum ada institusi di Indonesia yang mempublish standar penilaian *webometrics* untuk bisa menjadi acuan yang baik untuk peningkatan kualitas akademis [20]. Dampaknya, beberapa praktisi dan pengambil kebijakan di bidang pendidikan, khususnya di lingkungan PT di Indonesia melakukan beberapa upaya dan strategi sendiri dalam meningkatkan peringkat *webometrics.* Hal ini tidak lain karena pentingnya status WCU bagi PT tersebut. Namun hal ini justru berpengaruh pada inkonsistensi peringkat PT pada *webometrics.* Sebagai contohnya adalah Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) Surabaya. ITS merupakan salah satu PT negeri di Indonesia yang berupaya menjadi kampus bertaraf internasional atau sering disebut dengan istilah kampus "*World Class University*". ITS terus berupaya memenuhi kebutuhan pengguna layanan informasi melalui *website* di alamat http://its.ac.id/. Namun, peringkat ITS pada WRWU yang dirilis pada 5 tahun terakhir justru menunjukkan inkonsitensi. Peringkat *webometrics* ITS di Indonesia terus mengalami kenaikan dan penurunan (Tabel 1.2). Pada tahun 2012 di bulan Januari, ITS berada pada peringkat 17 dan naik secara signifikan pada bulan juli, yaitu peringkat 1. Namun secara mengejutkan, pada bulan Januari 2013 kembali turun di posisi 18. Inkonsistensi terlihat mulai tahun 2014 hingga tahun 2018. Bahkan pada tahun 2017, meskipun ITS telah meluncurkan *website* terbarunya tidak membuat

peringkat *webometrics* ITS yang dirilis pada bulan januari 2018 meningkat. Berikut pada Tabel 2 disajikan peringkat *webometrics* ITS Surabaya tahun 2012 sampai dengan tahun 2018.

Tabel 1.2 Peringkat *Webometrics* ITS Tahun 2012 s.d 2018 di Indonesia

No.	**Tahun**		**Peringkat Webometrics (Indonesia)**	
1.	2012	Januari	17	▬
		Juli	1	▲
2.	2013	Januari	18	▼
		Juli	13	▲
3.	2014	Januari	9	▲
		Juli	11	▼
4.	2015	Januari	11	▬
		Juli	8	▲
5.	2016	Januari	21	▼
		Juli	12	▲
6	2017	Januari	15	▼
		Juli	15	▬
7	2018	Januari	15	▬

Sumber: Sumber: http://www.webometrics.info/

Berdasarkan beberapa fenomena dan permasalahan diatas, maka penelitian ini dirasa perlu untuk menyusun sebuah rekomendasi dalam meningkatkan peringkat *webometrics* PT di Indonesia berdasarkan pembentukan citra dan aksesibilitas *website* agar peringkat *webometric* perguruan tinggi Indonesia dapat meningkat. Langkah langkah yang digunakan untuk menyusun strategi tersebut adalah: (1) menjelaskan kinerja 20 *website* PT di Indonesia berdasarkan 4 (empat) kriteria peneliaian *webometrics*, (2) memetakan indikator e-WOM dan prinsip WCAG 2.0 kedalam 4 kriteria pengukuran *webometrics, (3) menganalisis* keterkaitan antara komponen-komponen e-WOM dan WCAG 2.0 terhadap pemeringkatan *webometrics, dan* (4) membuat sebuah rekomendasi langkah langkah perbaikan pemeringkatan *webometrics* berdasarkan variabel e-WOM dan WCAG 2.0. Penelitian ini nantinya akan menjadi sangat penting, karena menghasilkan luaran berupa: (1) gambaran kinerja website PT indonesaia berdasarkan penilaian *webometrics*, (2) pemetaan indikator e-WOM, prinsip WCAG 2.0 dan 4 kriteria pengukuran *webometrics*, dan (3) kontribusi pengayaan

kebijakan berupa rekomendasi langkah langkah perbaikan dalam meningkatkan peringkat *webometrics* PT di Indonesia.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan penjelasan yang terdapat pada latar belakang, peneliti menemukan adanya pengaruh antara (e-WOM) dan aksesibilitas terhadap situs *website* (WCAG 2.0) terhadap pemeringkatan *webometrics.* Sehingga rumusan masalah utama dari penelitian ini adalah bagaimana menyusun rekomendasi perbaikan pemeringkatan *webometrics* PT di Indonesia berdasarkan pemetaan e-WOM dan WCAG 2.0. Berdasarkan rumusan masalah utama tersebut diturunkan menjadi pertanyaan teknis sebagai berikut:

a. Bagaimana kinerja *website* PT di Indonesia berdasarkan 4 kriteria penilaian pemeringkatan *webometrics*
b. Bagaimana pemetaan indikator e-WOM dan prinsip WCAG 2.0 kedalam 4 kriteria pengukuran *webometrics* guna meningkatkan peringkat *webometrics* PT di Indonesia?
c. Bagaimana keterkaitan antara komponen-komponen e-WOM dan WCAG 2.0 terhadap pemeringkatan *webometrics*
d. Apa saja langkah-langkah strategis dan kebijakan teknis yang dapat dijadikan pedoman PT di Indonesia dalam meningkatkan peringkat *webometrics*?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah disusun sebelumnya, tujuan yang menjadi fokus utama dalam penelitian ini adalah menyusun rekomendasi perbaikan pemeringkatan *webometrics* PT di Indonesia berdasarkan pemetaan e-WOM dan WCAG 2.0. Selanjutnya, tujuan penelitian ini diturunkan menjadi tujuan teknis sebagai berikut:

a. Mengukur kinerja *website* PT di Indonesia berdasarkan 4 (empat) kriteria peneliaian pemeringkatan *webometrics*
b. Memetakan indikator e-WOM dan WCAG 2.0 kedalam 4 kriteria pengukuran *webometrics* guna meningkatkan peringkat *webometrics* PT di Indonesia
c. Menganalisis hasil pemetaan antara indikator e-WOM dan WCAG 2.0 terhadap pemeringkatan *webometrics*

d. Membuat sebuah langkah langkah strategis dan kebijakan teknis yang dapat dijadikan pedoman PT di Indonesia dalam meningkatkan peringkat *webometrics*.

1.4 Kontribusi Penelitian

Penelitian yang diusulkan diharapkan dapat memberikan kontribusi secara teoritis maupun secara praktis.

1.4.1 Kontribusi Teoritis

Kontribusi teori diperoleh dari penelitian ini adalah dihasilkan sebuah bahan referensi terhadap kajian penelitian berikutnya tentang indikator pemeringkatan *webometrics* memiliki hubungan dengan kaidah penyusun *e*-WOM dan prinsip-prinsip yang terdapat pada WCAG 2.0. e-WOM dan WCAG 2.0 menjadi fenomena yang memiliki korelasi positif dalam meningkatkan peringkat *webometrics* PT.

1.4.2 Kontribusi Praktis

Kontribusi secara praktis ditujukan kepada objek Studi kasus yang diambil, yaitu memberikan sebuah pedoman yang berisi langkah-langkah strategis dan kebijakan teknis yang dapat meningkatkan peringkat *webometrics* PT di Indonesia.

1.5 Keterbaharuan *(Novelty)*

Penelitian sebelumnya pernah menguji dan memberikan hasil penelitian berupa e-WOM telah menjadi fenomena yang pada dasarnya memperbaiki citra organisasi terutama dalam konteks peningkatan peringkat *webometrics* di lingkungan PT. Sementara itu, pada penelitian yang lain, juga menjelaskan juga bahwa prinsip-prinsip yang terdapat pada WCAG 2.0 memiliki korelasi yang positif dalam peningkatan peringkat *webometrics* PT berdasarkan aksesibilitas *website*. Sehingga dari kedua penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa e-WOM maupun WCAG 2.0 sama-sama memiliki manfaat dalam meningkatkan peringkat *webometrics*. Oleh karena itu dalam penelitian ini akan memetakan hubungan indikator yang terdapat pada e-WOM dan prinsip WCAG 2.0 kedalam 4 (empat) komponen pengukuran *webometric.* Hasil pemetaan yang telah disusun

dapat memberikan *novelty* dalam hal peningkatan peringkat *webometrics* dapat ditingkatkan melalui pendekatan kaidah penyusun *e*-WOM dan prinsip-prinsip yang terdapat pada WCAG 2.0..

1.6 Batasan Penelitian

Penelitian ini memiliki ruang lingkup yang akan menjadi batasan dalam penelitian ini. Batasan penelitian ini antara lain:

a. Peringkat *webometrics* yang dijadikan bahan kajian adalah peringkat *webometrics* PT di Indonesia
b. *Website* PT yang dijadikan bahan kajian pada penelitian ini adalah *website* milik Universitas Indonesia, Universitas Gajah Mada, Institut Teknologi Sepuluh Noepember, dan Havard University.
c. Pemetaan pada penelitian ini menggunakan acuan penelitian sebelumnya, dimana memilili kesamaan rekomendasi antara 4 kaidah penyusun e-WOM dan 4 unsur WCAG 2.0 serta 4 (empat) komponen pengukuran *webometrics* terhadap peningkatan *webometrics*.
d. Pedoman yang berisikan langkah-langkah strategis dan kebijakan teknis dalam perbaikan peringkat *webometrics* hanya diperuntukan PT di Indonesia

1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan laporan proposal penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Bab I Pendahuluan

   Bab ini berisi pendahuluan yang menjelaskan latar belakang permasalahan, perumusan masalah, tujuan penelitian, kontribusi penelitian, keterbaharuan yang diusulkan dalam penelitian, dan batasan penelitian serta sistematika penulisan.
b. Bab II Kajian Pustaka

   Bab ini berisi kajian terhadap teori dan penelitian-penelitian yang sudah ada sebelumnya. Kajian pustaka ini bertujuan untuk memperkuat dasar dan alasan dilakukan penelitian. Selain itu, penelitian terdahulu dijadikan sebuah dasar dalam melakukan pemetaan indikator.

c. Bab III Metodologi Penelitian

Bab ini berisi penjelasan mengenai tahapan penelitian termasuk didalamnya lokasi dan tenpat penelitian, serta tahapan-tahapan sistematis yang digunakan selama melakukan penelitian.

d. Bab IV Rancangan Penelitian

Bab ini berisi konsep rancangan dari penelitian yang akan dilakukan. Didalam bab ini teSrdapat sub-bab yang menjelaskan tentang gambaran umum objek penelitian, persiapan pengumpulan data, rancangan pemetaan, rancangan validasi, rancangan analisis, dan rancangan dalam membuat rekomendasi perbaikan pemeringkatan *webometrics* PT di Indonesia

e. Bab V Hasil dan Pembahasan

Bab ini memuat hasil dan pembahasan dari penelitian. Pada sub bab hasil menjelaskan tentang hasil pengolahan data dan pemetaan indikator. Sementara itu, untuk pembahasan akan menganalisis hasil dari hasil pengolahan data dan pemetaan indikator

f. Bab VI Kesimpulan dan Saran

Bab ini akan menyimpulkan hasil dari penelitian yang telah dilakukan. Selain itu pada bab ini juga akan diberikan beberapa saran yang dapat digunakan untuk acuan dalam melakukan penelitian selanjutnya.

g. Daftar Pustaka

Berisi daftar referensi yang digunakan dalam penelitian ini, baik jurnal, buku, maupun artikel yang didapatkan dari media *online*.

h. Daftar Lampiran

Berisi daftar lampiran yang digunakan sebagai pendukung dalam penjelasan yang telah ditulis pada Bab I sampai dengan Bab VI

BAB II
KAJIAN PUSTAKA

Pada bab ini berisi beberapa sub-bab yang menjelasakan tentang: teori-teori dan penelitian-penelitian sebelumnya yang relevan dengan penelitian yang akan disusun. Bab kajian pustaka ini dijadikan sebuah landasan oleh peneliti dalam melakukan penelitian ini.

2.1 Kajian Teori

Pada bagian ini akan dijelaskan beberapa teori yang terkait dengan penelitian yang akan dilakukan. Penelitian-penelitian yang akan dibahas merupakan beberapa penelitian mengenai topik yang diangkat. Teori yang digunakan dalam penelitian ini diantaranya: Perguruan Tinggi, *World Class University* (WCU), internet, *website*, *webometrics*, *Webometrics Ranking of World University*, aksesibilitas, *Content Accessibility Guidelines*, citra, dan *electronic word of mouth* (e-WOM)

2.1.1 Perguruan Tinggi (PT)

Perguruan tinggi (PT) merupakan kelanjutan pendidikan menengah yang diselenggarakan untuk mempersiapkan peserta didik untuk menjadi anggota masyarakat yang memiliki kemampuan akademis dan professional yang dapat menerapkan, mengembangkan, dan menciptakan ilmu pengetahuan, teknologi, dan kesenian [23]. Pendidikan tinggi adalah pendidikan pada jenjang yang lebih tinggi dari pada pendidikan menengah di jalur pendidikan sekolah [23].

Adapun tujuan dari perguruan tinggi adalah sebagai berikut:

a. Mempersiapkan peserta didik menjadi anggota masyarakat yang memiliki kemampuan akademik dan professional yang dapat menerapkan, mengembangkan dan menciptakan ilmu pengetahuan, teknologi, dan kesenian
b. Mengembangkan dan menyebar luaskan ilmu pengetahuan, teknologi, dan kesenian serta mengoptimalkan penggunanya untuk meningkatkan taraf hidup masyarakat dan memperkaya kebudayaan nasional [23].

2.1.2 *World Class University* (WCU)

World Class University (WCU) adalah suatu universitas yang memiliki SDM yang secara teratur mempublikasikan hasil-hasil penelitian mereka pada jurnal-jurnal paling top dalam disiplin ilmu masing-masing. Lulusan suatu WCU dapat secara mudah bekerja di (negara) mana saja di dunia. [24]. WCU juga diartikan bahwa perguruan tinggi yang masuk dalam rangking utama universitas dunia karena memiliki keunggulan *(excellence)* berstandard dunia [25].WCU adalah perguruan tinggi yang dikelola secara efisien namun produktif, memiliki kualitas pembelajaran yang prima, memproduksi lulusan yang berkualitas dunia, menghasilkan penelitian yang berkualitas dunia [26] [27]. WCU merupakan perguruan tinggi yang memiliki reputasi internasional di bidang penelitian, pembelajaran dan kontribusi bagi masyarakat luas [28]. Beberapa lembaga penilai WCU adalah Shanghai Jia Tong University (SJTU), Times Higher Education Supplement (THES), dan *Webometrics Ranking of World Universities* (WRWU). Dari beberapa lembaga tersebut memiliki kriteria penilaian yang berbeda-beda.

2.1.3 Internet (World Wide Web)

Internet adalah suatu interkoneksi sebuah jaringan komputer yang dapat memberikan layanan informasi secara lengkap. Terbukti bahwa internet dilihat sebagai media maya yang dapat menjadi rekan bisnis, politik, sampai hiburan. Semuanya tersaji lengkap di dalam media ini [29]. Sementara itu, Khoe Yao Tung menyatakan bahwa intenet adalah jaringan yang satelit komunikasi yang fungsinya sangat beragam dan tentu merupakan pendukung internet di seluruh dunia [30].

Berdasarkan kedua pendapat tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa internet merupakan suatu jaringan komunikasi antara komputer yang besar, yang mencakup seluuh dunia dan berbasis pada sebuah protocol yang disebut dengan TCP/IP. Selain itu internet dapat disebut juga sebagai sumber daya informasi yang dapat digunakan oleh seluruh dunia dalam mencari informasi.Seiring dengan perkembangannya jaringan internet memunculkan teknologi dengan nama *World Wide Web* (www)

www adalah ruang informasi dimana dokumen dan sumber web diidentifikasi oleh URL (*Uniform Resource Locators*) yang saling terhubung melalui hypertext link, dan dapat diakses lewat internet. www terdiri dari jutaan situs web (*website*), dimana setiap *website* terdiri atas halaman web (web page). www telah menjadi media utama manusia untuk berinteraksi lewat internet. World Wide Web saat ini banyak digunakan sebagai salah satu sumber utama pencarian penelitian dan informasi melalui pustaka digital dan dokumen elektronik seperti e-journal.

2.1.4 Website

Website atau yang dalam Bahasa Indonesia ialah situs web atau laman adalah kumpulan dari beberapa halaman web yang memiliki konten berupa teks, gambar, animasi, video, dan informasi lainnya yang diakses melalui jaringan internet [31]. Hubungan antara satu halaman web dengan halaman web yang lain disebut dengan hyperlink sedangkan teks penghubung hyperlink disebut dengan hypertex [32]. Sebuah website teridentifikasi dari nama domain yang dimiliki dan tersebar melalui setidaknya satu web server [31]. Nama domain yang dimiliki website merupakan identifikasi alamat IP (IP address) yang berupa deretan angka, menjadi sebuah alamat website. Nama domain tersebut memudahkan para pengguna internet dalam mengakses sebuah website. Menurut [33], *website* dibedakan menjadi dua jenis berdasarkan sifatnya. Kedua jenis tersebut yaitu: Website Dinamis dan Website Statis.

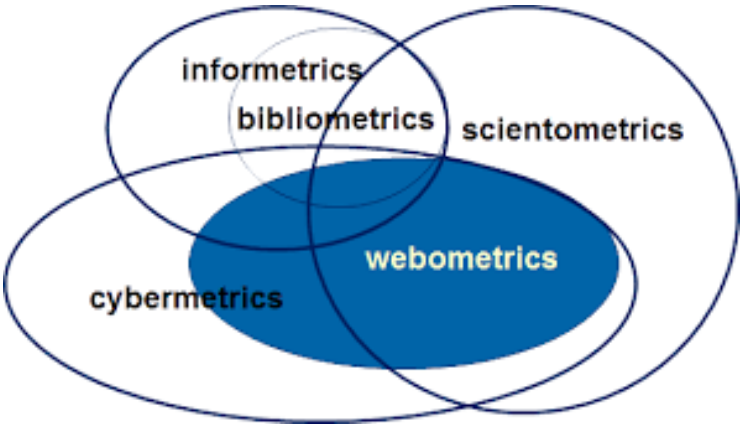
Website dinamis merupakan sebuah website yang konten didalamnya berubah-ubah. Hal yang paling menonjol pada website dinamis ialah konten website tersebut selalu update atau diperbaharui. Misalnya seperti website jejaring sosial seperti www.twitter.com atau website berita seperti www.kaskus.co.id yang selalu memperbarui informasi di dalamnya setiap saat. Halaman web pada website dinamis memiliki database. Website dinamis terdiri dari halaman front end yang diakses para penggunanya (*user*) dan halaman *back-end* untuk mengedit konten website.

Website statis merupakan keterbalikan dari website dinamis. Apabila konten pada website dinamis selalu berubah-ubah, maka konten pada website

statis tidak berubah atau selalu sama. Hal ini dikarenakan konten tersebut langsung dibuat dalam file HTML saja, apabila ingin melakukan perubahan maka harus mengubah *syntax* atau *source code.* Contohnya ialah website perusahaan mengenai visi misi, profil, ataupun struktur organisasi.

2.1.5 Webometrics

Istilah Webometrics pertama kali dikemukakan oleh Almind dan Ingwersen yang menyatakan bahwa web ialah sumber utama dalam mengukur kekayaan dokumen dan informasi [34]. Björneborn and Ingwersen mendifinisikan Webometrics ialah penelitian web dari segi kuantitatif mengenai konstruksi dan penggunaan sumber daya informasi, struktur, dan teknologi web dengan pendekatan bibliometric dan informetric [35]. Menurut Björneborn and Ingwersen, teknik yang digunakan *webometrics* adalah analisis link web, analisis konten web, analisis penggunaan web, dan analisis *web* pada mesin pencari (*search engine*).



Gambar 2.1 *Webometrics*

Thelwall mengungkapkan teknik yang digunakan Webometrics antara lain analisis link, analisis sitasi web, evaluasi mesin pencari, penjabaran web secara deskriptif, dan pengukuran Web 2.0 [36]. Analisis link merupakan studi kuantitatif *hyperlink* antar halaman web yang merefleksikan jumlah link yang menargetkan web akademis mungkin sebanding dengan produktivitas penelitian yang dimiliki. Lalu analisis sitasi web dinilai menggambarkan jumlah publikasi akademik yang disitasi, artinya, semakin banyak yang mengutip publikasi akademik dari suatu lembaga, maka semakin baik pula lembaga tersebut. Ketiga,

evaluasi mesin pencari (search engine) mengukur kemampuan crawler serta indeks yang dicakup oleh setiap mesin pencari. Selanjutnya, penjabaran web secara deskriptif ialah seperti jumlah halaman, jumlah tag yang dibukakan, aplikasi web yang digunakan serta melihat kelancarn akses link pada sebuah web [37]. Terakhir, pengukuran Web 2.0 ialah pengukuran kuantitatif sejauh mana penggunaan Web 2.0 dari struktur dan teknologinya.

Metode w*ebometrics* dapat membantu sebuah *website* dalam mengevaluasi kinerjnya, sehingga dapat dilakukannya peningkatan performa. Pengukuran *webometrics* dari sisi aktivitas terlihat dari jumlah publikasi halaman web dari sebuah situs, sedangkan visibilitas atau dampak diperoleh dari besarnya dampak situs yang tergambar dari link yang diterima oleh situs lain [38].

2.1.6 Webometrics Ranking of World Universities (WRWU)

Webometrics Ranking of World University atau yang biasa disebut dengan WRWU merupakan sebuah sistem yang melakukan pemeringkatan universitas berdasarkan kajian ilmu webometrik [5]. Pemeringkatan yang dilakukan bukan berdasarkan desain, kegunaan, atau popularitas website yang dimiliki oleh universitas, namun aktivitas dan output yang diberikan di dalam web. Keberadaan sebuah web dinilai sebagai indikator yang reliabel untuk menilai kinerja sebuah universitas secara global.

WRWU didirikan oleh Cybermetrics Lab, yaitu sebuah kelompok riset milik Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), lembaga riset terbesar di Spanyol. CSIC merupakan salah satu lembaga riset dasar pertama di Eropa. CSIC merupakan bagian dari Departemen Pendidikan di Spanyol dan tujuan utamanya ialah untuk mempromosikan penelitian ilmiah utuk meningkatkan kemajuan keilmiahan dan teknologi negara yang nantinya akan menjadi kontribusi untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat. CSIC juga berperan peting dalam pembentukan peneliti baru dan teknisi di berbagai aspek ilmu pengetahuan dan teknologi [38].

Cybermetrics Lab berfokus untuk melakukan analisis kuantitatif mengenai internet dan konten web, khususnya yang berkaitan dengan proses generasi dan kegiatan ilmiah dalam dunia ilmu pengetahuan. Cybermetrics Lab

menggunakan metode kuantitatif yang telah dirancang dan diterapkan sebagai indicator untuk mengukur kegiatan ilmiah di dalam web. Indikator tersebut berguna untuk mengevaluasi pengetahuan dan teknologi, serta sebagai penerapan metode bibliometric dan scientometric.

Dalam melakukan penilaian universitas, WRWU menggunakan indikator yang telah dirancang sesuai dengan kajian ilmu bibliometrik, scientometrik, dan cybermetrik. Awalnya, indicator yang dimiliki WRWU untuk menilai universitas ialah *Size, Visibility, Rich Files,* dan *Scholar*. Namun sejak tahun 2012, WRWU mengganti indikatornya menjadi *Presence, Impact, Transparency,* dan *Excellence*.

Berikut pada Tabel 2.1 merupakan sebuah bobot antara indikator lama dan indikator baru pada WRWU:

Tabel 2.1 Pemetaan indikator lama dan baru *webometrics*

No	**Indikator Lama**		**Indikator Baru**	
	Keterangan	**%**	**Keterangan**	**%**
1	***Size***	10	***Presence***	10
2	***Rich files***	10		
3	***Scholar***	30	***Transparency***	10
			Excellence	30
4	***Visibility***	50	***Impact***	50

Penjelasan dari indicator lama pada WRWU adalah sebagai berikut:

a. *Size (S),* jumlah halaman web terindeks di Google, Yahoo, Bing, dan Exelead.
b. *Rich files (R),* jumlah dokumen dalam format .pdf, .doc, .ppt, dan .ps yang terindeks di Google
c. *Scholar (Sc),* jumlah dokumen yang terindeks di Google Scholar
d. *Visibility (V),* jumlah backlink yang diterima dari pihak ketiga.

Sementara itu, penjelasan dari indicator baru WRWU adalah sebagai berikut:

a. *Presence (P)* adalah jumlah keseluruhan halaman web (domain dan subdomain), termasuk kekayaan dokumen yang dimiliki (dokumen dalam

format pdf, .doc, .ppt, dan .ps) yang terindeks di dalam Google. Bobot indicator ini sebesar 10%.

b. *Impact (I)* adalah jumlah link eksternal yang diterima oleh webdomain universitas dari pihak ketiga. Link tersebut menggambarkan prestise institusional, kinerja akademik, nilai informasi, dan kegunaan dari layanan seperti yang diperkenalkan dalam halaman web. Indikator ini menggunakan data backlink yang didapatkan dari dua provider informasi yaitu Majestic SEO dan Ahrefs. Keduanya menggunakan crawler sendiri, menghasilkan database yang berbeda yang digunakan bersama-sama untuk saling melengkapi atau memperbaiki kesalahan. Produk dari indicator ini ialah jumlah backlink dan jumlah domain yang berasal dari backlink tersebut, sehingga tidak hanya melihat popularitas link tetapi juga keragaman link. Indikator Impact memegang bobot terbesar, yakni 50%.

c. *Transparency (T)* adalah jumlah dokumen akademik dan publikasi yang disitasi dan dimiliki oleh universitas di Google Scholar. Indikator ini menggambarkan kekayaan publikasi karya ilmiah yang dimiliki oleh universitas. Apabila jumlah indicator transparency lebih dari sepertiga indicator presence, maka universitas tersebut menduduki peringkat 99999, karena hal tersebut dinilai curang oleh Webometrics. Bobot indicator ini ialah sebanyak 10%.

d. *Excellence (E),* mirip dengan *transparency*, namun indicator *Excellence* ialah jumlah dokumen yang dimiliki oleh universitas yang terindeks di *Scimago*. *Scimago* ialah portal yang menyediakan jurnal keilmiahan yang ada di dalam database Scopus. Jurnal yang terindeks di Scopus merupakan jurnal internasional yang berkualitas dan berputasi karena itu tidaklah mudah untuk dapat masuk ke dalam Scopus. Scopus memiliki syaratnya tersendiri agar jurnal tersebut dapat dinilai berkualitas. Indikator ini menunjukkan peran universitas dalam publikasi ilmiah pada jurnal internasional, terutama pada jurnal internasional yang banyak dirujuk pada karya ilmiah lain. Bobot indicator ini ialah sebesar 30%.

Di dalam websitenya, webometrics tidak menyediakan metodologi penilaian secara teknis, tetapi *webometrics* menguraikan beberapa rekomendasi yang dapat dipertimbangkan oleh perguruan tinggi dalam membangun website yang sesuai dengan kriteria mereka. Rekomendasi yang disediakan oleh webometrics dimaksudkan untuk membantu Perguruan Tinggi dan R & D (*Research and Development)* untuk membangun sebuah website yang memadai. Kelembagaan website harus secara akurat mewakili sumber daya mereka, kegiatan dan kinerja global, menampilkan sebuah visi yang jelas dari lembaga tersebut kepada pengunjung website. Pihak pemeringkat webometrics mendorong perguruan tunggi untuk terlibat dalam proyek web jangka panjang dan menengah yang mengutamakan publikasi dengan banyaknya jumlah konten yang berkualitas dalam sebuah model *Open Access* [5].

2.1.7 Aksesibilitas

World Wide Web Consortium (W3C) mendefinisikan aksesibilitas *website* sebagai: "orang – orang dengan keterbatasan fisik dapat melihat, memahami, menavigasi, dan berinteraksi dengan *web* dan mereka dapat berkontribusi untuk *web*" [9]. Secara lebih spesifik, aksesibilitas berarti bahwa antarmuka pengguna dapat dipahami, dapat diperasikan, dan dapat dimengerti oleh orang – orang dengan berbagai kemampuan. Aksesibilitas dapat diartikan juga produk dapat digunakan oleh orang – orang dalam berbagai situasi, lingkungan dan kondisi [9].

Website yang memiliki tingkat aksesbilitas yang tinggi dapat memudahkan pengunjung dalam mengakses *website*. Beberapa hal yang dapat meningkatkan aksesbiltas website adalah [43]:

a. Menyediakan *fitur search engine.*

   Fitur search engine berfungsi untuk memudahkan pengunjung untuk mencari konten. Peletakan fitur ini juga harus diperhatikan. Pastikan fitur ini diletakan pada tempat yang mudak ditemukan.

b. Kecepatan loading halaman website.

   Untuk memberikan kenyamanan kepada pengunjung, pastikan website anda cepat dalam menampilkan halaman. Gunakan Google Page Speed Insight

untuk melakukan tes. Tool ini akan memberikan in mengenai hal yang membuat loading lama dan penanganannya.

c. Penggunaan teks alternative.

Seringkali dalam website menampilkan gambar, tetapi beberapa orang ada yang tidak bisa melihat gambar. Maka dari itu diperlukan teks alternative agar seseorang yang tidak dapat melhat gambar mengetahui informasi dalam gambar tersebut.

Henry & Arch menyatakan bahwa Aksesibilitas web tidak hanya berorientasi pada penyandang disabilitas. Aksesibilitas web juga bermanfaat bagi pengguna yang berusia lanjut, pengguna perangkat mobile, dan bagi organisasi. Organisasi yang memiliki web yang aksesibel akan diuntungkan dengan *search engine optimization* (SEO), mengurangi resiko hukum, mendemonstrasikan *corporates social responsibility* (CSR), dan meningkatkan loyalitas konsumen.

2.1.8 Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) 2.0

WCAG 2.0 merupakan pedoman yang digunakan untuk membuat *website* agar lebih mudah diakses. Dengan mengikuti pedoman ini, konten dalam *website* akan lebih mudah diakses oleh berbagai orang, termasuk yang memiliki disabilitas. [9] WCAG diproduksi oleh World Wide Web Consortium (W3C) [9]. WCAG 2.0 terdiri dari 12 panduan teknis standar yang memiliki tiga tingkat kriteria yaitu level A (minimum), level AA, dan level AAA. WCAG 2.0 telah disetujui sebagai ISO standard yaitu ISO / IEC 40500:2012.

Dari 12 panduan teknis yang ada, dikelompokkan kedalam 4 prinsip yang harus dipatuhi untuk kemudahan akses dalam *website*, yaitu: *Perceivable* (Dapat dipahami), *Operable* (Dapat dioperasikan), *Undersstandable*, dan *Robust* (Kokoh) [9].

a. *Perceivable* (Dapat dipahami)

Informasi dan kumpulan antarmuka harus dapat disampaikan dan diketahui oleh pengguna.Panduan dari kategori ini antara lain:

1. Menyediakan teks alternatif untuk konten nontekstual sehingga dapat dirubah menjadi bentuk lain yang seperti huruf braille, diucapkan (text-to-speech).

2. Menyediakan alternatif untuk media berbasis waktu seperti audio dan video, dengan menyediakan transkrip teks.
3. Konten dapat direpresentasikan dengan berbagai cara tanpa menghilangkan informasi atau struktur, hal ini dapat dicapai dengan memisahkan konten dari dekorasi.
4. Memudahkan pengguna untuk melihat dan mendengar konten.

b. *Operable* (Dapat dioperasikan)

Komponen antarmuka dan navigasi harus dapat dioperasikan. Panduan dari kategori ini antara lain:

1. Seluruh fungsi dari konten dapat dioperasikan dengan menggunakan *keyboard*.
2. Menyediakan waktu yang cukup kepada pengguna untuk membaca dan menggunakan konten.
3. Jangan merancang konten yang dapat mengakibatkan kejang, contohnya konten yang berkilatan lebih dari satu kali dalam satu detik.
4. Menyediakan cara untuk membantu pengguna bernavigasi, mencari konten, dan mengetahui dimana mereka berada.

c. *Undersstandable (dapat dimengerti)*

Informasi dan operasi dari antarmuka harus dapat dimengerti. Panduan dari kategori ini antara lain:

1. Konten teks harus dapat terbaca, misalnya dengan menggunakan atribut bahasa pada elemen HTML.
2. Halaman web harus muncul dan beroperasi dengan cara yang dapat diprediksi.
3. Membantu pengguna untuk menghindari kesalahan, misalnya dengan memberikan instruksi, melakukan validasi, dan memberikan umpan balik kepada pengguna.

d. *Robust* (Kokoh).

Prinsip ini menjelaskan bagaimana kompatibilitas pengguna pada saat ini maupun masa yang akan datang, termasuk dengan teknologi terbaru. Konten harus handal sehingga dapat diinterpretasikan oleh berbagai macam user agent, termasuk assistive technology.

2.1.9 Citra

Setiap perusahaan mempunyai citra yang disadari atau tidak telah melekat pada perusahaan tersebut. Tidak sedikit barang atau jasa yang dihasilkan perusahaan begitu kuat citranya di benak konsumennya. Kotler mengemukakan teorinya yang menjelaskan bahwa citra perusahaan adalah respon konsumen pada keseluruhan penawaran yang diberikan perusahaan dan didefinisikan sebagai sejumlah kepercayaan, ide-ide, dan kesan masyarakat pada suatu organisasi. Citra sebuah organisasi merepresentasikan nilai-nilai seseorang dan kelompok-kelompok masyarakat yang mempunyai hubungan dengan organisasi tersebut [17].

Menurut Frank Jefkins dalam buku Public Relations, definisi citra dalam konteks humas, citra diartikan sebagai "kesan, gambaran, atau impresi yang tepat (sesuai dengan kenyataan) atas sosok keberadaan berbagai kebijakan personil personil atau jasa-jasa dari suatu organisasi atau perusaahaan" [18]. Citra dapat dikatakan sebagai presepsi masyarakat dari adanya pengalaman, kepercayaan, perasaan, dan pengetahuan masyarakat itu sendiri terhadap perusahaan, sehingga aspek fasilitas yang dimiliki perusahaan, dan layanan yang disampaikan karyawan kepada konsumen dapat mempengaruhi persepsi konsumen terhadap citra

Pengertian citra itu sendiri abstrak (*intangible*), tidak nyata, tidak bisa digambarkan secara fisik dan tidak dapat diukur secara sistematis, karena citra hanya ada dalam pikiran [19]. Walaupun demikian, wujudnya bisa dirasakan dari hasil penilaian baik atau buruk, seperti penerimaan dan tanggapan baik positif maupun negatif yang datang dari publik dan masyarakat luas pada umumnya. Citra bisa diketahui, diukur dan diubah.Penelitian mengenai citra organisasi (corporate image) telah membuktikan bahwa citra bisa diukur dan diubah, walaupun perubahan citra relatif lambat. Selanjutnya Ardianto dan Soemirat menjelaskan bagaimana efek kognitif dari komunikasi sangat mempengaruhi proses pembentukan citra seseorang [19].

Dengan demikian citra merupakan salah satu asset terpenting dari perusahaan atau organisasi yang selayaknya terus menerus dibangun dan dipelihara.Citra yang baik merupakan perangkat kuat, bukan hanya untuk menarik

konsumen dalam memilih produk atau perusahaan, melainkan juga dapat memperbaiki sikap dan kepuasan pelanggan terhadap perusahaan.

2.1.10 Electronic Word of Mouth (e-WOM)

Munculnya istilah e-WOM didasari oleh WOM *(Word of Mouth),* yaitu interaksi antara individu maupun kelompok yang berdiskusi mengenai saran ataupun rekomendasi untuk memutuskan pembelian sebuah produk [39]. WOM memberikan penilaian sebuah produk secara subjektif, namun memiliki pengaruh kuat dalam keputusan seseorang untuk membeli atau tidaknya produk tersebut. Pengaruh kuat tersebut dikarenakan pengalaman seseorang yang telah mencoba produk tersebut dinilai lebih terpercaya daripada iklan di media televisi atau majalah [40]. Hasil penelitian menunjukkan bahwa WOM yang dilakukan dengan interaksi antar muka *(face to face)* lebih efektif dan persuasif daripada iklan dalam media cetak

Seiring perkembangan zaman, internet menjadi media utama dalam era elektornik saat ini untuk mencari sebuah informasi sebuah produk maupun perusahaan. Hal tersebut memicu munculnya WOM dalam dunia online atau disebut dengan *electronic word of mouth* (eWOM). Perbedaan yang menonjol antara WOM dan eWOM ialah media pertukaran informasinya. WOM melakukan interaksi secara langsung atau tatap muka (offline), sedangkan eWOM melakukan interaksi secara online. Menurut Henning-Thurau [41], eWOM adalah pernyataan negatif atau positif yang dibuat oleh konsumen aktual, potential atau konsumen sebelumnya mengenai produk atau perusahaan dimana informasi ini tersedia bagi orang-orang ataupun institusi melalui via media internet.

Para konsumen yang menginginkan informasi sebuah produk sebagai pertimbangan dalam membeli, menggunakan internet sebagai media penggali informasi. Informasi tersebut didapatkan melalui review atau pengalaman seseorang yang telah menggunakannya. Review tersebut bisa didapatkan dari blog seseorang, media sosial, maupun forum diskusi online seperti *Female* ataupun KASKUS. Pengalaman para *netizen* tersebut mempengaruhi konsumen dalam menilai produk tersebut meskipun belum mencobanya. Adanya aktivitas eWOM membuat konsumen mendapatkan tranparansi pasar yang semakin tinggi, atau

dengan kata lain konsumen memiliki peran aktif dalam mempengaruhi sebuah produk [42].

Hennig-Thurau melakukan penelitian yang membahas tentang motivasi konsumen melakukan komunikasi eWOM. Dalam penelitian tersebut dilakukan integrasi dari motif WOM tradisional dengan karakteristik yang terdapat pada eWOM. Hasil dari penelitian tersebut merefleksikan eWOM melalui delapan motif, yaitu [40]:

a. *Platform assistance* (kepercayaan konsumen terhadap platform yang digunakan)

   Motif *platform assistance* merupakan kepercayaan konsumen terhadap platform yang digunakan. Dalam penelitian Thurau mengoperasionalisasikan perilaku eWOM berdasarkan dua cara, yaitu melalui frekuensi kunjungan konsumen pada opinion platform dan jumlah komentar ditulis oleh konsumen pada opinion platform.

b. *Venting negative feelings* (keinginan mengungkapkan ketidakpuasan terhadap produk atau perusahaan)

   Motif *venting negative feelings* merupakan keinginan mengungkapkan ketidakpuasan konsumen terhadap produk atau perusahaan. Upaya ini dilakukan dalam bentuk eWOM negatif, yaitu jika pelanggan mengalami hal yang tidak menyenangkan atau negatif bagi mereka. Berbagi pengalaman konsumsi negatif melalui publikasi komentar online dapat membantu konsumen untuk mengurangi ketidakpuasan terkait dengan emosi negatif mereka. Komunikasi eWOM dilakukan untuk mencegah orang lain mendapat pengalaman yang sama seperti yang pernah mereka alami.

c. *Concern for other consumers* (keinginan untuk membantu orang lain)

   Motif *concern for other consumers* merupakan keinginan tulus memberikan rekomendasi kepada konsumen lain. Konsumen memiliki keinginan untuk membantu konsumen lain terkait dengan keputusan pembelian dan menyelamatkan konsumen dari pengalaman negatif. Komunikasi ini dapat berbentuk komentar positif dan negatif tentang produk.

d. *Extraversion/positive self enhancement* (keinginan meningkatkan image diri)

Motif positive *self enhancement* merupakan keinginan konsumen berbagi pengalaman konsumsi mereka untuk meningkatkan citra diri sebagai pembeli yang cerdas. Dalam konteks website, konsumen yang berkontribusi dianggap lebih ahli oleh konsumen lain dalam aktivitas konsumsi produk tersebut.

e. *Social benefits* (keinginan berbagi informasi dan berinteraksi dengan lingkungan sosial)

   Motif *social benefits* merupakan keinginan berbagi informasi dan berinteraksi dengan lingkungan sosial. Konsumen dapat menulis komentar pada opinion platform, yang menandakan partisipasi mereka dalam komunitas virtual. Dengan partisipasi tersebut, konsumen merasa akan mendapatkan manfaat atau keuntungan sosial jika bergabung dalam komunitas virtual.

f. *Economic incentives* (keinginan memperoleh insentif dari perusahaan)

   Motif *economic incentives* merupakan keinginan memperoleh insentif dari perusahaan. Manfaat ekonomi telah ditunjuk sebagai pendorong penting dari perilaku manusia secara umum dan dianggap oleh penerima sebagai tanda penghargaan terhadap perilaku komunikasi eWOM.

g. *Helping the company* (keinginan membantu perusahaan)

   Motif *helping the company* merupakan keinginan konsumen membantu perusahaan. Motif ini muncul hasil dari kepuasan konsumen terhadap produk dan memunculkan keinginan untuk membantu perusahaan yang bersangkutan. Konsumen ingin memberikan "sesuatu sebagai imbalan" kepada perusahaan dengan menceritakan pengalaman baiknya melalui komunikasi eWOM. Konsumen berharap dengan adanya komunikasi eWOM ini perusahaan menjadi atau semakin sukses.

h. *Advice seeking seeking* (keinginan mencari saran dan rekomendasi dari konsumen lain)

   Motif *advice seeking* merupakan keinginan mencari saran dan rekomendasi dari konsumen lain. Dalam konteks berbasis web opinion platform, konsumsi terjadi ketika individu membaca ulasan produk dan komentar yang ditulis konsumen lain, yang juga dapat memotivasi konsumen untuk menulis komentar. Secara spesifik, perusahaan berharap konsumen dapat mengartikan komentar yang beredar, menjelaskan pengalaman dalam menggunakan produk

serta melakukan penyelesaian masalah bersama konsumen yang lain. Motif melakukannya adalah untuk mendapatkan pemahaman lebih lanjut bagaimana memahami, menggunakan, mengoperasikan, memodifikasi, dan/atau memperbaiki produk.

2.2 Kajian Penelitian Terdahulu

Pada bagian ini akan dijelaskan beberapa penelitian yang terkait dengan penelitian yang akan dilakukan. Penelitian-penelitian yang akan dibahas merupakan beberapa penelitian mengenai topik yang diangkat. Dengan memperhatikan penelitian-penelitian tersebut dapat diketahui bagaimana analisis dan teori-teori yang telah dilakukan dalam penelitian sebelumnya terkait dengan penelitian ini.

2.2.1 Strategi Peningkatan Peringkat Perguruan Tinggi Di Webometrics: Studi Kasus Universitas Budi Luhur (Achmad Solichin, 2011)

Pada tahun 2011, Achmad Solichin melakukan penelitian yang berjudul "Strategi Peningkatan Peringkat Perguruan Tinggi Di Webometrics: Studi Kasus Universitas Budi Luhur". Penelitian ini dilatarbelakangi oleh belum adanya strategi dan action yang dilakukan secara berkesinambungan dari Universitas Budi Luhur untuk meningkatkan nilai dari setiap kriteria penilaian *webometrics*. Oleh karena itu, selain melakukan analisis *webometrics* pada Universitas Budi Luhur, tujuan penelitian ini juga melakukan membuat langkah strategis yang berupaya untuk peningkatan peringkat Universitas Budi Luhur pada *Webometrics*. Achmad Solichin menganalisis peringkat website Universitas Budi Luhur menggunakan indikator WRWU dan hasil dari analisis tersebut menghasilkan 7 langkah teknis maupun non teknis untuk peningkatan peringkat *Webometrics*. Langkah langkah tersebut kemudian diturunkan menjadi 31 langkah nyata (*action plan*). Dari setiap langkah nyata lalu disusun rencana pelaksanaannya dalam jangka waktu satu tahun.

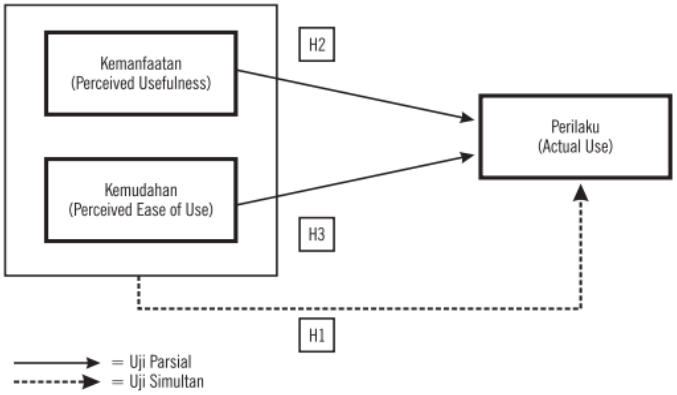
Gambar 2.2 Komponen peningkatan peringkat *webometrics* PT
Sumber: (Achmad Solichin, 2011)

Hubungan penelitian ini dengan penelitian yang akan disusun adalah penelitian selanjutnya menggunakan indikator yang sama, yaitu parameter WRWU. Namun, perbedaannya adalah penelitian kali ini menggunakan indikator *webometrics* terbaru (*Presence*, *Impact*, *Transparency*, dan *Excellence*). Penelitian yang dilakukan pada masa yang akan datang juga tidak hanya sebatas menganalisis, namun juga memberikan rekomendasi perbaikan seperti yang dilakukan penelitian ini. Penelitian selanjutnya juga akan evaluasi terhadap peringkat Perguruan Tinggi Negara di Indonesia.

2.2.2 Analisis Perilaku Mahasiswa UMY dalam Penggunaan Website sebagai Upaya Untuk Meningkatkan Peringkat Webometrik (Fauziyah & Bentar Suwahono, 2014)

Pada tahun 2014, Fauziyah & Bentar Suwahono melakukan penelitian yang berjudul "Analisis Perilaku Mahasiswa UMY dalam Penggunaan Website sebagai Upaya Untuk Meningkatkan Peringkat Webometrik". Penelitian ini dilakukan atas dasar pemikiran bahwa sistem komputer tidak dapat memperbaiki kinerja organisasi jika tidak digunakan secara optimal. Untuk memprediksi, menjelaskan dan meningkatkan penerimaan pengguna, perlu pemahaman yang lebih baik mengapa orang menerima atau menolak sistem komputer. Penolakan sering terjadi dalam penerapan sistem baru. Sejak website UMY diperkenalkan di Universitas Muhammadiyah Yogyakarta beberapa tahun lalu, belum benar-benar digunakan secara penuh. Oleh karena itu desain penelitian tersebut dilakukan

dengan menguji variabel-variabel mana yang mempengaruhi perilaku mahasiswa untuk menggunakan website UMY sehingga dapat meningkatkan peringkat *webometrics*.



Gambar 2.3 Model Perilaku Mahasiswa UMY dalam Penggunaan Website
Sumber: (Fauziyah & Bentar Suwahono, 2014)

Simpulan dalam penelitian ini: (1) semakin tinggi tingkat kemanfaatan dan tingkat kemudahan maka semakin tinggi pula perilaku mahasiswa dalam penggunaan website UMY, (2) semakin banyak manfaat yang diperoleh dari website UMY, maka frekuensi mahasiswa dalam menggunakan website UMY semakin tinggi, (3) semakin mudah website UMY tersebut dipelajari dan diaplikasikan frekuensi mahasiswa dalam menggunakan website UMY semakin tinggi, dan perilaku mahasiswa dalam menggunakan website UMY lebih disebabkan karena kemanfaatan yang diperoleh daripada kemudahannya.

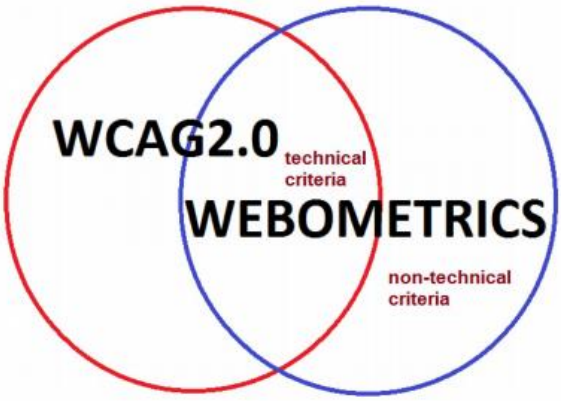
Penelitian ini berguna untuk dapat menjelaskan apa yang mendorong mahasiswa agar mau menggunakan *website* UMY. Berdasarkan hasil penelitian bahwa secara simultan maupun secara parsial kemanfaatan dan kemudahan sebuah sistem yang diterapkan mendorong orang untuk menggunakannya, sehingga penerapan sistem tersebut menjadi optimal. Jika pihak universitas ingin meningkatkan perilaku mahasiswa dalam penggunaan *website* UMY maka kemudahan dan kemudahan harus ditingkatkan. Cara meningkatkan kemudahan adalah dengan memberikan banyak fasilitas atau menu yang bermanfaat bagi dosen dan mahasiswa. Sedangkan untuk meningkatkan kemudahan adalah memberikan petunjuk atau tutorial yang mudah dimengerti dan dapat dipelajari sendiri oleh mahasiswa. Dengan demikian maka perilaku diharapkan akan

meningkat yang pada akhirnya pemanfaatan website UMY semakin optimal. Dengan semakin banyaknya akses terhadap website UMY maka akan menjadi indikator keberhasilan sistem dan di sisi lain peringkat webometrik UMY pun akan semakin baik.

Penelitian ini dapat dijadikan bahan rekomendasi strategis dalam upaya pemeringkatan *webometrics website* PT. Rekomendasi strategis yang dibuat dapat dikelompokkan berdasarkan 4 kriteria penilaian dari pemeringkatan *webometrics*.

2.2.3 Accessibility Evaluation Using WCAG 2.0 Guidelines Webometrics Based Assessment Criteria (Windriyani, P., Ferdiana, R., Najib, W., 2014)

Penelitian yang dilakukan oleh Windriyani, P., Ferdiana, R., Najib, W pada tahun 2014 berjudul "Accessibility Evaluation Using WCAG 2.0 Guidelines Webometrics Based Assessment Criteria". Dalam penelitian ini, Windriyani, P., Ferdiana, R., Najib, W bertujuan untuk memperbaiki universitas situs web dengan memasukkan kriteria non-teknis pada pedoman Webometrics dan WCAG 2.0 untuk kriteria teknis. Evaluasi website dibagi menjadi dua tahap, yaitu evaluasi teknis menggunakan alat TAW dan evaluasi non teknis melalui pengamatan langsung dengan menggunakan kriteria keberhasilan Webometrics.



Gambar 2.4 Relasi antara WCAG 2.0 dan Webometrics
Sumber: (Windriyani, P., Ferdiana, R., Najib, W., 2014)

Penelitian ini dilakukan ini adalah mengevaluasi aksesibilitas beberapa *website* yang digunakan oleh Universitas Sebelas Maret. Situs web yang diteliti dikhususkan bagi web yang melayani komunitas akademis. Situs web tersebut

terdiri dari beberapa parameter penilaian *webometrics*. Penelitian ini akan dibagi menjadi beberapa tahapan, tahapan pertama adalah mengumpulkan literatur dan mengumpulkan data, menganalisis website berdasarkan 4 kriteria *webometrics.* Setelah menganalisa kriteria penilaian *webometrics* berbasis web, maka kriteria tersebut dipetakan ke dalam kriteria evaluasi WCAG 2.0. Kriteria kategorisasi web yang berbasis Webometrics terdiri dari aspek teknis dan non teknis.Kriteria teknis berarti bahwa kriteria webometrics dievaluasi berdasakan WCAG 2.0, sedangkan evaluasi kriteria non-teknis tidak dapat dilakukan dengan WCAG 2.0 namun dapat dilakukan melalui penilaian sosial, oleh karena itu evaluasi dilakukan dengan cara pengamatan langsung atau manual. Adapun evaluasi kriteria teknis dilakukan dengan menggunakan alat uji evaluasi web yang telah dibuat dan akan dianalisis lebih lanjut. Sedangkan kriteria non-teknis dievaluasi dengan pengamatan langsung dan subjektif dari situs web.

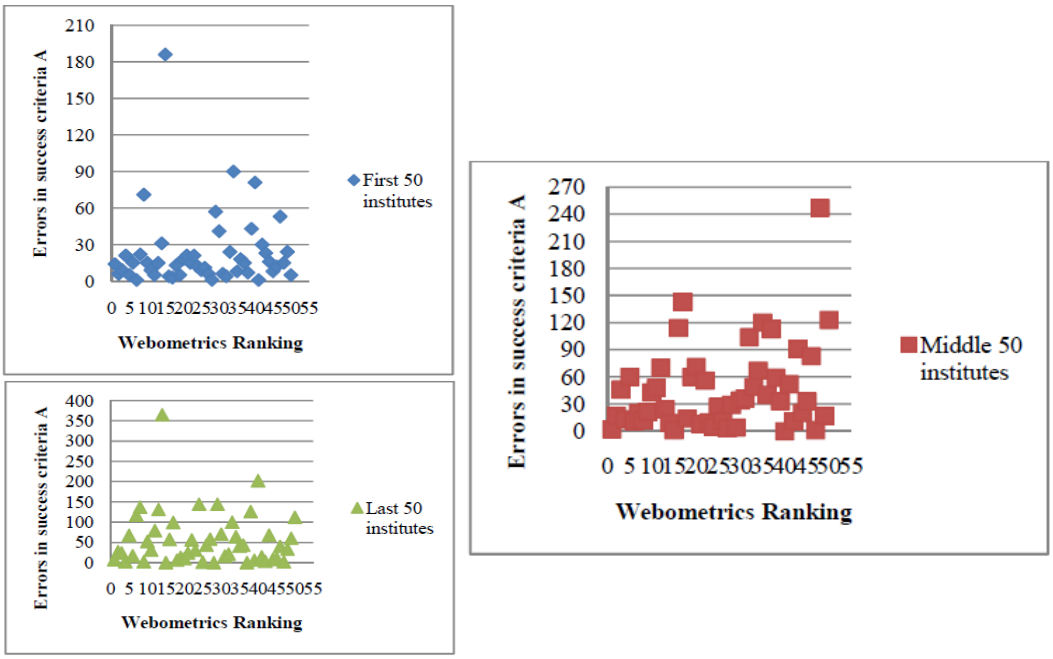
Hasil dari penelitian ini menyajikan hasil berupa kriteria evaluasi untuk penelitian ini dapat diklasifikan menjadi unsur teknis dan non teknis. Kriteria teknis terdiri atas p*erceivable*, *operable*, and *robust*. Sementara untuk kriteria non teknis criteria adalah *understandable*. Evaluasi teknis dilakukan dengan menggunakan TAW untuk 6 situs di Universitas Sebelas Maret dan sub direktori situs webnya. Sementara untuk non teknis Hasil penilaian kriteria non teknis (dapat dimengerti) dilakukan dengan observasi langsung. Saran dari penelitian lebih lanjut disampaikan perlu mendesain ulang 6 situs web Universitas Maret berdasarkan hasil evaluasi penilaian, baik teknis maupun non teknis

2.2.4 Web Content Accessibility and Its Relation to Webometrics Ranking and Search Engines Optimization. (EIgharabawy, M. A., Ayu, M. A., 2010)

Penelitian yang dilakukan oleh EIgharabawy, M. A., Ayu, M. A pada tahun 2010 berjudul “Web Content Accessibility and Its Relation to Webometrics Ranking and Search Engines Optimization”. Dalam penelitian ini, EIgharabawy, M. A., Ayu, M. A. mencoba untuk menyelidiki hubungan antara peringkat Webometrics dan kesesuaian WCAG. Apakah kesesuaian WCAG mempengaruhi Webometrics dan apakah WCAG berpengaruh signifikan terhadap *webometrics*

Penelitian ini juga meneliti hubungan antara kesesuaian WCAG dan peringkat search engine.

Seratus lima puluh (150) sampel dipilih dari sistem peringkat dunia Webometrics sebagai berikut: 50 PT peringkat atas, 50 PT peringkat tengah, dan 50 PT terendah. Setiap situs web institut dianalisis tiga kali untuk menentukan berapa banyak kriteria keberhasilan yang tidak terpenuhi berdasarkan kriteria keberhasilan WCAG 2.0 A, AA, dan AAA dari rekomendasi W3C. Semua data dicatat dan dianalisis secara menyeluruh dengan menggunakan plot dan analisis korelasi. Hasil untuk pengujian ini menunjukkan adanya hubungan yang cukup positif antara kriteria kriteria keberhasilan WCAG dan peringkat Webometrics. 50 sampel pertama menunjukkan sedikit kesalahan kriteria keberhasilan dibandingkan dengan 50 sampel menengah. Selain itu, 50 sampel menengah menunjukkan sedikit kesalahan kriteria keberhasilan dibandingkan dengan 50 sampel terakhir. Hal tersebut dapat disimpulkan berarti kesesuaian terhadap aksesibilitas mempengaruhi visibilitas pada situs web institusi yang selanjutnya dapat meningkatkan peringkat *webometrics* mereka.



Gambar 2.5 WCAG Success Criteria Errors vs W*ebometrics*
Sumber: (EIgharabawy, M. A., Ayu, M. A., 2010)

Sebagai kesimpulan, penelitian ini membuktikan bahwa aksesibilitas mempengaruhi peringkat *webometrics*. Hasilnya merekomendasikan bahwa

WCAG 2.0 harus digunakan oleh institusi pendidikan tinggi untuk mencapai aksesibilitas situs web mereka dengan lebih baik. Aksesibilitas akan membantu lembaga untuk menentukan peringkat lebih tinggi dalam sistem *webometrics*. Penelitian ini juga disampaikan bahwa aksesibilitas tidak memiliki pengaruh signifikan pada peringkat mesin telusur. Namun, disarankan agar aksesibilitas harus digunakan sebagai alat pengoptimalan mesin telusur. Selain itu, penelitian ini telah meminta perhatian pada fakta bahwa aksesibilitas tidak menjadi masalah bagi penyandang cacat saja namun kemudahan pengguna dalam mengakses *website*

2.2.5 Website Content Recommendation for Department in Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) Based on Website Content Accessibility Guidelines 2.0 and Webometrics (Allan Darmasaputra, 2016)

Penelitian yang dilakukan oleh Darmasaputra pada tahun 2016 berjudul "Rekomendasi Konten Website Jurusan di Institut Teknologi Sepuluh Nopember berdasarkan WCAG 2.0 dan *webometrics*" [45]. Dalam penelitian ini, Darmasaputra bertujuan untuk membuat rekomendasi *konten* website yang diharapkan dapat membantu jurusan ITS dalam membuat *website* agar *website* yang dibuat mudah digunakan oleh masyarakat umum, memberikan kemudahan dalam pencarian informasi terstandar di semua unit kerja ITS, dan dapat meningkatkan peringkat ITS di Webometrics. Adapun standar yang digunakan dalam mengajukan rekomendasi adalah WCAG 2.0 dan *webometrics.*

Penelitian yang menggunakan studi kasus *website* ITS ini diawali dengan melakukan pemetaan konten *website* yang ada di jurusan ITS, website nasional, dan internasional. Dari pemetaan konten tersebut menghasilkan sebuah rekomendasi. Dari rekomendasi yang dihasilkan dilakukan validasi kepada kepala LPTSI. Hasil rekomendasi konten website jurusan ITS yang telah divalidasi tersebut dikelompokkan agar memenuhi kriteria *webometrics* dan membuat aturan untuk meningkatkan peringkat Universitas dalam webometrics. Pada tahap akhir dilakukan dengan ceklis WCAG 2.0 dan dilakukan wawancara dengan pihak LPTSI maupun pihak jurusan.

Hasil penelitian ini menghasilkan rekomendasi konten website jurusan, hasil contoh desain website jurusan ITS, dan hasil validasi rekomendasi konten *website* jurusan ITS.

2.2.6 Electronic Word of Mouth: A Path to Build the Image of University (Case Study: Sepuluh Nopember Institute of Technology) (Damayanti & Subriadi 2016)

Penelitian yang dilakukan oleh Damayanti & Subriadi pada tahun 2016 berjudul "Analisis Electronic Word Of Mouth (e-WOM) Pembentuk Citra Perguruan Tinggi Studi Kasus: Institut Teknologi Sepuluh Nopember". Dalam penelitian ini, Damayanti menyatakan bahwa terdapat pengaruh signifikan antara eWOM terhadap peningkatan citra perguruan tinggi. Citra atau *image* yang dilihat pada penelitian tersebut ialah reputasi dan perankingan pada Webometrics. Penelitian tersebut menghubungkan antara delapan motivasi eWOM (*platform assistance, venting negative feeling, concern for other consumers, positive self enhancement, social benefits, economic incentive,* dan *helping the company)* dengan eWOM, lalu menghubungkan eWOM tersebut dengan citra perguruan tinggi

Gambar 2.6 Kerangka Konseptual e-WOM terhadap Citra
Sumber: (Damayanti & Subriadi 2016)

Penelitian Damayanti dilakukan dengan metode studi empiris yang berupa pengumpulan data dari responden dengan menggunakan kuesioner berskala *likert*. Kuesioner tersebut berisi pernyataan pada masing-masing variabel yang mana jumlah keseluruhan variabelnya ialah sebanyak sepuluh variabel. Sepuluh variabel tersebut ialah delapan variabel independen motivasi eWOM, variabel dependen eWOM, dan variabel dependen citra perguruan tinggi. Namun penelitian tersebut tidak melibatkan variabel *venting negative feelings* karena tidak lolos uji reliabilitas.

Hasil dari penelitian Damayanti menemukan bahwa empat variabel motivasi eWOM yakni *positive self enhancement, economic incentive, helping the company,* dan *advice seeking* berpengaruh positif dan signifikan terhadap eWOM. Empat variabel lainnya yaitu *platform assistance, venting negative feelings, concern for other consumers,* dan *social benefit* terbukti tidak berpengaruh signifikan terhadap eWOM. Untuk variabel dependen eWOM terbukti berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen citra perguruan tinggi. Penelitian tersebut menunjukkan bahwa semakin tinggi tingkat keinginan civitas akademika melakukan kegiatan eWOM maka citra perguruan tinggi melalui reputasi dan Webometrics juga akan meningkat.

Dalam pemeringkatan Webometrics, semakin sering suatu universitas menyajikan informasi elektronik seperti publilikasi karya ilmiah, dokumen dalam berbagai format, publikasi dalam bahasa inggris, memiliki website untuk masingmasing unit kerja, dan kegiatan penyebaran informasi dengan media website lainnya akan mempengaruhi peringkat Webometrics. Seperti yang telah dijabarkan pada literatur sebelumnya, bahwa Webometrics memiliki empat indikator dalam menilai perguruan tinggi, yakni *presence, impact, transparency,* dan *excellence.*

Hasil uji nilai koefisien jalur pada variabel eWOM terhadap citra perguruan tinggi memiliki nilai signifikansi sangat tinggi, sehingga membuktikan bahwa variabel *electronic word of mouth* merupakan faktor yang sangat penting untuk peningkatan citra perguruan tinggi yang dilihat pada rangking Webometrics. Berdasarkan hal tersebut maka variabel *electronic word of mouth* perlu dipertahankan dan dikembangkan untuk peningkatan citra perguruan tinggi

dilihat dari reputasi dan perangkingan webometrik. Variabel eWOM sendiri terdiri dari tiga indikator, yaitu berbagi pengetahuan, intensitas atau frekuensi, dan konten informasi. Indikator-indikator tersebut merupakan factor penting untuk mengukur eWOM dalam peningkatan citra perguruan tinggi. Apabila setiap indikator tersebut ditingkatkan nilainya, maka hal tersebut akan berbanding lurus dengan peningkatan nilai citra perguruan tinggi.

2.2.7 Improving the Ranking of University on Webometrics by Exploring Electronic Word Of Mouth (Case Study: Sepuluh Nopember Institute of Technology) (Amalia, 2017)

Penelitian yang dilakukan oleh Amalia pada tahun 2017 berjudul "Upaya Peningkatan Peringkat Perguruan Tinggi Pada Webometrics dengan Mengeksplorasi *Electronic Word of Mouth* (Studi Kasus: Institut Teknologi Sepuluh Nopember)". Dalam penelitian ini, Amalia mengukur kinerja *website* yang dimiliki Institut Teknologi Sepuluh Nopember berdasarkan indikator yang dimiliki *webometrics* dan memberikan rekomendasi perbaikan berdasarkan e-WOM sehingga peringkat ITS pada *webometrics* dapat meningkat dan menciptakan penilaian e-WOM yang baik di mata masyrakat dunia. Produk akhir yang dihasilkan dalam penelitian tersebut berupa daftar rekomendasi perbaikan pada masing-masing indikator *webometrics* berdasarkan kajian e-WOM yang diharapkan mampu membantu ITS dalam meningkakan peringakatnya pada *webometrics*.

Penelitian yang menggunakan studi kasus *website* ITS ini melakukan beberapa tahapan, diantaranya pengumpulan data, merancang pemetaan *webometrics* dan e-WOM, dan merancang penyusunan rekomendasi perbaikan. Pada tahapan pengumpulan data Amalia melakukan praktik langsung untuk mengumpulkan hasil yang diperoleh ITS sesuai dengan penilaian dari *webometrics*. Praktik yang dilakukan menggunakan PC untuk membuka browser sebagai *tools* untuk mengakses *website*. Pengumpulan data dilakukan secara *online* karena data yang diteliti merupakan hasil pencarian ITS pada *website* dan mesin pencari sesuai dengan indikator *webometrics* (*presence, impact, transparency,* dan *excellence*). Hasil pengumpulan data yang telah diperoleh

selanjutnya akan diolah atau dihitung sesuai dengan ketentuan *webometrics* agar menghasilkan nilai yang didapatkan oleh ITS.

Tahapan selanjutnya adalah merancang pemetaan *webometrics.* Tahapan ini memetakan antara *webometrics* dan e-WOM berdasarkan keterhubungan antara saran peningkatan yang diberikan pada penelitian sebelumya yang memberikan saran peningkatan pada setiap variabel eWOM untuk meningkatkan peringkat *webometrics.* Saran-saran yang diberikan dipetakan ke dalam indikator *webometrics*, sehingga diketahui indikator *webometrics* mana yang dapat ditingkatkan dengan saran peningkatan tersebut. Apabila ditemui saran peningkatan Webometrics berdasarkan variabel e-WOM yang serupa dengan saran peningkatan indikator *webometrics* di penelitian sebelumnya, maka saran tersebut dapat dikatakan berhubungan dan dapat dikategorikan. Berikut adalah rancangan matriks pemetaan antara indikator *webometrics* dan variabel eWOM yang telah berhasil dibuat oleh Amalia.

Tabel 2.2 Hasil Pemetaan e-WOM dan *Webometrics*
Sumber: (Amalia, 2017)

Webometrics / e-WOM	*Presence*	*Impact*	*Transparency*	*Excellence*
Platform assistance	✓			
Venting negative feelings	✓			
Concern for other consumers	✓	✓	✓	✓
Positive self enhancement	✓	✓		
Social benefits	✓			
Economic incentives	✓			
Helping the company	✓	✓	✓	✓
Advice seeking	✓			

Pada tahapan terakhir adalah melakukan rekomendasi perbaikan. Penyusunan rekomendasi perbaikan diturunkan dari hasil pemetaan eWOM dengan *webometrics* yang telah dilakukan. Rekomendasi peningkatan peringkat ITS pada *webometrics* disusun berdasarkan variabel e-WOM yang berhubungan

dengan peningkatan nilai indikator pada *webometrics*. Selain itu, penyusunan rekomendasi perbaikan untuk peningkatan peringkat *webometrics* diurutkan berdasarkan indikator *webometrics* yang memiliki tingkat urgensi paling tinggi, yang mana urgensi tersebut dilihat berdasarkan bobot atau presentase indikator yang dimiliki.

BAB III
METODOLOGI PENELITIAN

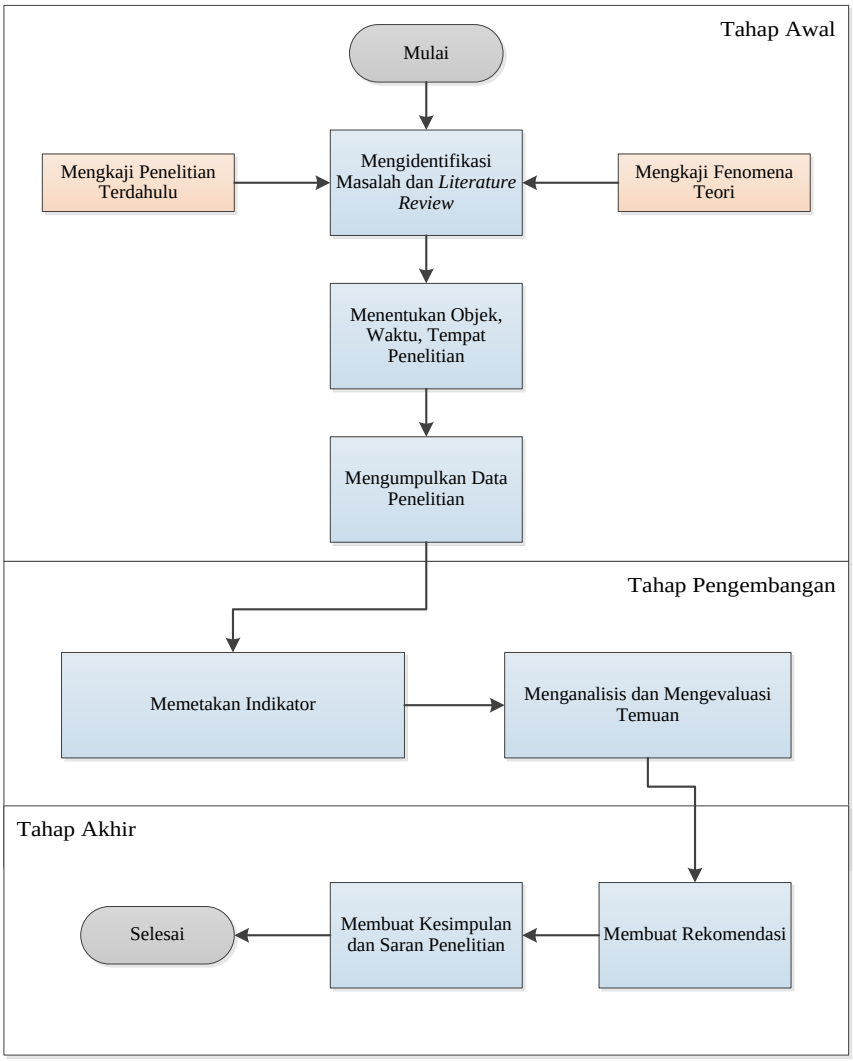
Pada bab ini berisi beberapa sub-bab yang menjelasakan tentang langkah-langkah yang diperlukan dalam proses penelitian sebagai kerangka acuan dalam proses pengerjaan penelitian, sehingga rangkain pengerjaan dapat dilakukan secara terarah, teratur, dan sistematis. Bab metode penelitian ini dijadikan sebuah landasan oleh peneliti dalam melakukan penelitian ini.

3.1 Tahapan Penelitian

Penelitian ini memiliki focus tujuan menyusun sebuah rekomendasi perbaikan pemeringkatan *webometrics* PT di Indonesia berdasarkan pemetaan e-WOM dan WCAG 2.0. dari tujuan utama tersebut kemudian diturunkan menjadi tujuan teknis, diantaranya: (1) menjelaskan kinerja *website* PT di Indonesia berdasarkan 4 (empat) kriteria peniaian pemeringkatan *webometrics,* (2) memetakan indikator e-WOM dan WCAG 2.0 kedalam 4 kriteria pengukuran *webometrics* guna meningkatkan peringkat *webometrics* PT di Indonesia, (3) menganalisis hasil pemetaan antara indikator e-WOM dan WCAG 2.0 terhadap pemeringkatan *webometrics, dan* (4) *m*embuat sebuah langkah langkah strategis dan kebijakan teknis yang dapat dijadikan pedoman PT di Indonesia dalam meningkatkan peringkat *webometrics*.

Dalam mencapai tujuan tersebut, maka penelitian ini dilakukan beberapa tahapan. Tahapan penelitian dimulai dengan melakukan *literature review* penelitian sebelumnya terkait dengan topik penelitian. Untuk mengetahui kinerja *website* berdasarkan empat kriteria penilaian penelitian, maka dilakukan penggalian data dan pengamatan terhadap *website* PT yang masuk dalam pemeringkatan WRWU, diantaranya *website* milik Universitas Indonesia, Universitas Gajah Mada, Institut Teknologi Sepuluh Noepember Surabaya, dan Havard University (peringkat pertama *webometrics* dunia pada bulan januari 2018). Sementara itu, hasil pemetaan indikator juga didapatkan dari penelitan sebelumnya yang memiliki kesamaan rekomendasi pada masing masing indikator e-WOM, WCAG 2.0, dan *Webometrics*. Hasil pemetaan yang telah dihasilkan

selanjutnya dianalisis untuk menjelaskan hubungan antara komponen-komponen e-WOM dan WCAG 2.0 terhadap pemeringkatan *webometrics.* Analisis yang dihasilkan kemudian dikembangkan dengan membuat sebuah panduan perbaikan peringkat webometrics PT di Indonesia. Pada gambar 3.1 menjelaskan tahapan-tahapan yang dilakukan pada penelitian ini.



Gambar 3.1 Tahapan Penelitian

3.2 Uraian Metodologi Penelitian

Pada sub bab ini merupakan penjelasan dari setiap tahapan yang ada pada metodologi yang digunakan, yaitu:

3.2.1 Mengidentifikasi Masalah dan *Literature Review*

Pada tahapan ini dilakukan proses identifikasi terhadap masalah penelitian dan didukung dengan mengkaji beberapa teori pendukung. Proses

identifikasi masalah diawali dengan mengangkat berbagai isu yang ada. Isu dari penelitian dapat berupa fenomena yang terjadi pada masyarakat. Agar penelitian dapat diketahui dengan jelas, maka hasil identifikasi masalah dapat dituangkan kedalam sebuah latar belakang yang mencertikan konteks permasalahan. Permasalahan utama yang didapatkan dari hasil identifikasi ini adalah belum adanya institusi di Indonesia yang mempublish standar penilaian *webometrics* untuk bisa menjadi acuan yang baik untuk peningkatan kualitas akademis [20]. Hal ini berdampak pada peringkat *webometrics* Perguruan Tinggi di Indonesia yang mengalami naik turun.

Masalah yang ditemukan perlu adanya data pendukung berupa teori-teori, penelitian yang terkait, serta metode metode yang digunakan untuk menyelesaikan permasalahan yang ada. Sehingga, dalam tahapan ini juga dilakukan *study literatur*. *Study literatur* dapat membantu peneliti dalam menuliskan latar belakang, perumusan masalah, tujuan, kontribusi, batasan, sampai dengan proses perancangan penelitian.

Latar belakang penelitian merupakan kajian fenomena yang ada dalam masyarakat dan juga penelitian terdahulu. Rumusan masalah merupakan hasil dari indentifikasi masalah yang didukung oleh studi literatur sehingga lebih terfokus. Tujuan penelitian diperlukan agar penelitian dapat terarah. Kontribusi penelitian dalam rangka pengembangan teorits dan praktis bagi masyarakat ditetapkan sehingga dapat dikembangkan dalam penelitian selanjutnya. Batasan penelitian digunakan agar penelitian fokus sesuai dengan kebutuhan sehingga hasil optimal. Rancangan penelitian merupakan sebuah konsep dasar yang dilakukan dalam menyelesaikan permasalahan yang ada. Pembahasan latar belakang sampai dengan batasan penelitian dapat dituangkan pada bab I. Sementara untuk rancangan penelitian dituangkan pada bab IV.

3.2.2 Menentukan Objek, Waktu, dan Tempat Penelitian

Berdasarkan uraian yang ditemukan pada proses identifikasi masalah, maka tahapan selanjutnya dalam melakukan penelitian ini adalah menentukan objek, waktu, dan tempat penelitian.

A. Objek Penelitian

Objek penelitian merupakan apa yang akan diselidiki dalam kegiatan penelitian. Objek utama yang digunakan pada penelitian ini adalah *website* atau domain yang dimiliki oleh ITS (its.ac.id). Domain tersebut yang digunakan oleh *webometrics* sebagai penilaian dan pemeringkatan PT. Selain itu, objek pada penelitian ini menggunakan dua *website* PT di Indonesia dan *website* PT di dunia yang memiliki peringkat terbaik versi *webometric* yang dirilis pada bulan Januari 2018. Dua PT di Indonesia adalah Universitas Indonesia dan Universitas Gadjah Mada. Sementara itu, PT terbaik di dunia yang digunakan adalah Harvard University.

B. Waktu Penelitian

Waktu penelitian dilakukan kurang lebih selama delapan bulan dari Januari hingga Agustus 2018. Keterangan lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel jadwal kegiatan penelitian.

Tabel 3.1 Jadwal Kegiatan Penelitian

No.	**Jenis Kegiatan**	**Bulan**							
		Jan	Peb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Ags
1	Identifikasi Masalah dan Menganalisis Gap								
2	*Literature review*								
3	Pengumpulan Data dan Pengamatan *Website* PT								
4	Melakukaan Pemetaan Indikator e-WOM dan Prinsip WCAG 2.0								
5	Melakukan Validasi Hasil Pemetaan dengan melakukan Wawancara Expert								
6	Analisis dan Evaluasi Temuan Penelitian								
7	Pembuatan panduan perbaikan pemeringkatan webometrics PT di Indonesia								
8	Membuat Kesimpulan & Saran Penelitian								
8	Penyusunan Laporan Hasil Penelitian								
9	Dokumentasi Kegiatan Penelitian								

C. Tempat Penelitian

Tempat penelitian dilakukan di Surabaya, dengan melakukan penggalian data dan pengamatan terhadap *website* ITS Surabaya , dua *website* PT di Indonesia dan satu *website* PT di dunia yang memiliki peringkat terbaik versi *webometric* yang dirilis pada bulan Januari 2018.

3.2.3 Mengumpulkan Data Penelitian

Pada tahapan pengumpulan data penelitian dilakukan dua proses, yaitu: (1) pencarian paper yang berhubungan dengan topik penelitiaan dan (2) pengamantan *website* PT berdasarkan penilaian webometric. Paper yang didapatkan dijadikan acuan dalam penyusunan sebuah model pemetaan dari indikator yang dimiliki oleh WCAG 2.0 dan e-WOM terhadap unsur penilaian *webometrics*. Sedangkan hasil perhitungan dijadikan acuan dalam memberikan rekomendasi perbaikan *website* dalam pemeringkatan *webometrics.*

Pada penelitian ini kata kunci yang digunakan dalam pencarian paper adalah “Webometrics”, “WCAG 2.0” dan “e-WOM”. Paper didapatkan dengan mengakses. beberapa situs publisher melalui internet, diantaranya: *IEEE, Emerald, Google Scholar, Science Direct, dan Springer.* Sedangkan proses pengamatan website PT adalah praktik langsung terhadap hasil perhitungan website PT berdasarkan penilaian *webometrics*. Penilaian *webometrics* memiliki empat indikator penilaian, diantaranya: indikator *presence, impact, transparency, dan excellence.* Dalam penelitian ini, *website* PT yang dinilai adalah *website* ITS Surabaya, dua *website* PT di Indonesia dan satu *website* PT di dunia yang memiliki peringkat terbaik versi *webometric* yang dirilis pada bulan Januari 2018.

3.2.4 Memetakan Indikator

Permasalahan yang berhasil diidentifikasi dalam penelitian ini adalah hasil pemeringkatan *webometrics* PT Indonesia menunjukkan bahwa secara nasional ataupun internasional cenderung menurun selama 5 tahun terakhir. *Webometrics* memiliki indikator sendiri dalam melakukan pemeringkatan sehingga masing-masing indikator harus dikaji lebih lanjut.

Munculnya fenomena e-WOM dan WCAG 2.0 seiring perkembangan internet menjadi sangat penting untuk bahan kajian. Penelitian terdahulu menjelaskan bahwa aksesibilitas *website* yang mengacu pada komponen yang terdapat pada WCAG 2.0 dapat mempengaruhi peringkat webometrics. Sementara itu, *electronic word of mouth* (e-WOM) telah menjadi fenomena yang penting untuk pembentukan image (citra) dalam sebuah lembaga/institusi. Kajian e-WOM dipakai sebagai media ukur kualitas penyebaran informasi dan peringkat *webometrics* PT berbasis internet atau *World Wide Web.*

Oleh Karena itu, pada penelitian ini akan memetakan indikator yang terdapat pada e-WOM maupun WCAG 2.0 terhadap unsur-unsur penilaian yang terdapat pada *webometrics*. Pemetaan terhadap indikator *Webometrics*, WCAG 2.0, dan eWOM tersebut dihasilkan dari keterkaitan saran rekomendasi perbaikan peringkat *webometrics* pada penelitian sebelumnya [20]. Pemetaan bertujuan untuk mengetahui korelasi pada setiap variabel eWOM dan WCAG 2.0 terhadap setiap unsur penilaian *webometrics*. Hasil pemetaan yang telah disusun selanjutnya divalidasi oleh *expert* agar dapat menjadi acuan peneliti dalam penyusunan rekomendasi peningkatan peringkat *webometric*

3.2.5 Menganalisis dan Mengevaluasi Temuan

Setelah mendapatkan hasil penggalian data dan hasil pemetaan indikator, maka tahapan selanjutnya adalah melakukan analisis. Analisis dilakukan dengan cara memuat penjelasan lebih dalam mengenai hasil pengolahan data dan pemetaan indikator. Tahapan analisis penggalian data dianggap penting untuk dilakukan karena dapat digunakan untuk membandingkan hasil penilaiain pemeringkatan *webometrics* PT tertinggi dengan hasil penilaian PT di Indonesia. Sementara itu, analisis hasil pemetaan yang berhasil divalidasi dianggap penting untuk meninjau sejauh mana peran indikator dari e-WOM maupun WCAG 2.0 memiliki pengaruh dalam peningkatan beberapa PT di Indonesia versi *webometrics.*

3.2.6 Membuat Rekomendasi

Hasil analisis penggalian data dan pemetaan dindikator digunakan oleh peneliti dalam penyusunan rekomendasi perbaikan peringkat PT di Indonesia pada *webometrics*. Perbaikan yang diusulkan berdasarkan hubungan antara indikator yang dimiliki oleh eWOM dan WCAG 2.0, serta indikator *webometrics*. Pembuatan rekomendasi akan dijelasakan berdasarkan indikator yang memiliki hunungan antara eWOM dan WCAG 2.0, serta indikator *webometrics.* Bobot atau presentase yang dimiliki pada masing masing indikator juga dijadikan acuan dalam penyusunan rekomendasi perbaikan. Setiap langkah langkah perbaikan yang disusun dikategorikan ke dalam tiga kategori, yaitu: kebijakan, teknis, dan konten [20]. Setelah dilakukan pengkategorian, maka langkah langkah perbaikan memuat PIC (*person in charge*) atau penanggung jawab. Pada penelitian ini, penentuan penanggung jawab dibuat mengacu dokumen Peraturan Rektor ITS [20]. Rekomendasi yang disusun ini dirasa penting untuk dibuat agar PT di Indonesia tidak hanya unggul dalam penyelenggaraan pendidikan, namun juga unggul dalam memanfaatkan teknologi sebagai sarana publikasi ilmiah dan aktivitas akademik. Selain itu, dengan memperbaiki hal tersebut akan berimbas kepada peningkatan eksistensi PT di Indonesia yang memiliki kualitas tinggi dan paham dengan baik akan pemanfaatan teknologi.

3.2.7 Membuat Kesimpulan dan Saran Penelitian

Tahapan terakhir dari penelitian ini adalah membuat kesimpulan dan saran dari hasil penelitian yang telah dilakukan. Pembuatan kesimpulan mencakup kesimpulan jawaban dari rumusan masalah yang telah dijabarkan pada Bab I. Saran juga dibuat untuk bahan masukan pada penelitian selanjutnya agar dapat terus melakukan perbaikan sehingga bermanfaat bagi PT di Indonesia bahkan masyarakat luas.

Halaman sengaja dikosongkan

BAB IV
RANCANGAN PENELITIAN

Penelitian ini bertujuan untuk menyusun sebuah rekomendasi perbaikan pemeringkatan *webometrics* PT di Indonesia berdasarkan pemetaan e-WOM dan WCAG 2.0. Agar tujuan tersebut tercapai, maka dalam bab ini akan berisi penjelasan terhadap beberapa sub-bab yang menjelasakan tentang rancangan penelitian berdasarkan metodologi penelitian yang ditetapkan.

4.1. Gambaran Umum Objek Penelitian

Objek utama yang digunakan pada penelitian ini adalah *website* atau domain yang dimiliki oleh ITS (its.ac.id). Domain tersebut yang digunakan oleh *webometrics* sebagai penilaian dan pemeringkatan PT. Selain itu, objek pada penelitian ini menggunakan dua PT di Indonesia dan satu PT di dunia yang memiliki peringkat terbaik versi *webometric* yang dirilis pada bulan Januari 2018. Dua PT di Indonesia adalah Universitas Indonesia dan Universitas Gadjah Mada. Sementara itu, PT terbaik di dunia yang digunakan adalah Harvard University. *Website* pada masing-masing PT yang digunakan objek akan digunakan peneliti untuk mendapatkan gambaran penilaian *website* PT di Indonesia sesuai dengan 4 indikator yang telah ditentukan oleh *webometrics.* Pada table 4.1 merupakan daftar PT beserta alamat situs *web* yang digunakan pada penelitian ini.

Tabel 4.1 Lima *website* PT yang digunakan sebagai objek penelitian

No	Nama PT	Alamat Situs	Peringkat Webometrik	
			Indonesia	World
1	Institut Teknologi Sepuluh Nopember	https://www.its.ac.id/	15	3347
2	Universitas Indonesia	http://www.ui.ac.id/	1	888
3	Universitas Gadjah Mada	https://ugm.ac.id/	2	924
4	Harvard University	https://www.harvard.edu/	-	1

Sumber: http://www.webometrics.info/en/Asia/Indonesia

4.2. Persiapan Pengumpulan Data Penelitian

Pada tahapan pengumpulan data penelitian merupakan tahapan awal pada penelitian. Tahapan ini terdiri atas dua proses, yaitu: (1) pencarian paper yang berhubungan dengan topik penelitiaan dan (2) pengamantan *website* PT berdasarkan penilaian *webometrics*.

4.2.1. Pencarian paper penelitian

Pada tahapan ini dilakukan pencarian paper terdahulu yang dijadikan acuan dalam penelitian. Pencarian paper disesuaikan dengan topik penelitian yang akan dibahas. Pada penelitian ini kata kunci yang digunakan adalah "Webometrics", "WCAG 2.0" dan "e-WOM". Paper didapatkan dengan mengakses beberapa situs publisher melalui internet. Pada tabel 4.2 merupakan alamat URL publisher yang digunakan dalam pencarian paper penelitian.

Tabel 4.2 Alamat URL *Publisher*

No	Publisher	URL
1	IEEE	*ieeexplore.ieee.org*
2	Emerald	*emeraldinsight.com*
3	Google Scholar	*scholar.google.co.id*
4	Science Direct	*sciencedirect.com*
5	Springer	*springer.com*

Setelah semua paper didapatkan, langkah berikutnya adalah memilih paper yang sesuai. Untuk mempermudah proses ini, maka dibuat kriteria untuk mengelompokkan suatu literatur (*inclusion and exclusion criteria*). Kriteria inklusi yang ditetapkan dalam penelitian ini adalah literatur yang menggunakan bahasa Inggris atau bahasa Indonesia, di mana ada diskusi yang relevan yang membahas webometric, WCAG 2.0, maupun e-WOM. Sementara itu, kriteria eksklusi membatasi literature hanya membahas tentang *webometric*, WCAG 2.0, maupun e-WOM.

Sebagai bahan dalam proses pemetaan, maka paper yang dipilih diharapkan dapat menjawab beberapa pertanyaan, diantaranya:

a. Bagaimana pola pikir dari paper yang ditemukan
b. Dasar teori yang digunakan
c. Variabel konstruk yang digunakan dan menjawab permasalahan apa?

d. Bagaimana peneliti menyusun hipotesis, landasan teori apa yang digunakan, dan penelitian terdahulu apa saja yang digunakan?
e. Apa temuan penelitian, bagaimana hubungan dengan penelitian sebelumnya?
f. Bagaimana rekomendasi teoritis untuk pengembangan pengetahuan dan praktis dari penelitian berikutnya.

4.2.2. Pengamatan *website* PT

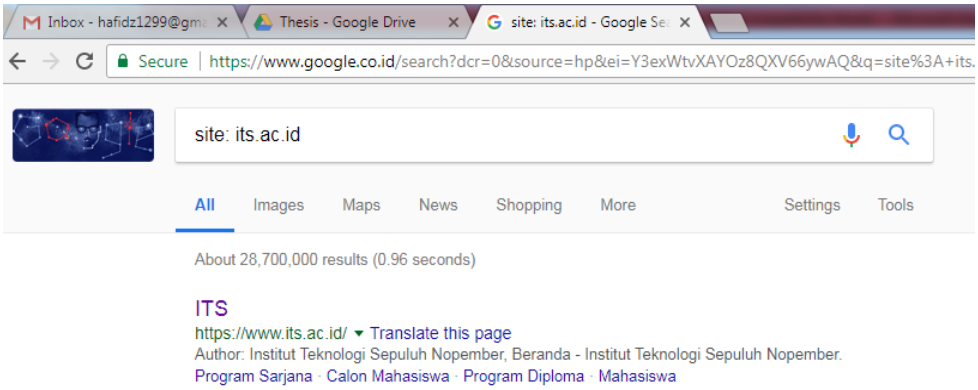
Pada tahapan pengamatan terhadap *website* PT, peneliti melakukan praktik langsung dengan cara mengumpulkan nilai yang diperoleh lima (5) PT berdasarkan indikator penilaian *webometrics* (*presence, impact, transparency, dan excellence*). Nilai dari masing masing indikator dapat dilihat dengan mengakses masing masing situs web PT secara *online*. Hasil yang telah diperoleh selanjutnya diolah atau dihitung sesuai dengan ketentuan *webometrics* agar menghasilkan nilai yang didapatkan oleh masing masing PT.

Cara mengukur indikator-indikator pada peemeringkatan *webometrics* adalah sebagai berikut [37]:

A. Indikator *Presence*

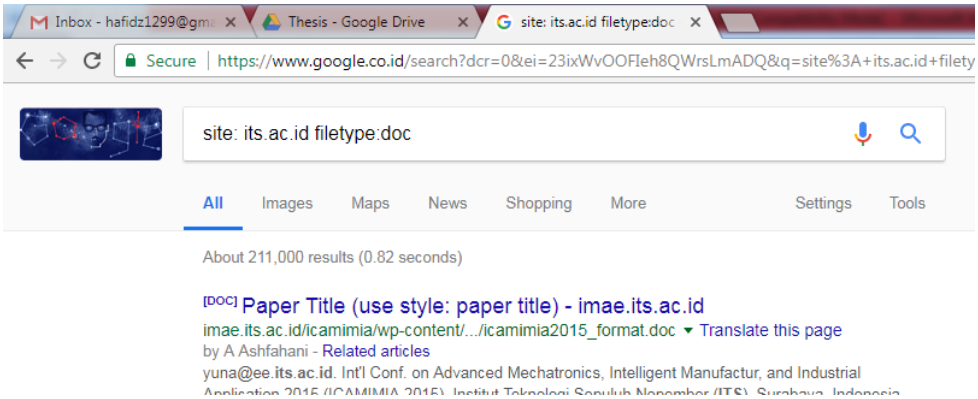
Indikator *presence* merupakan jumlah keseluruhan halaman web (domain dan subdomain), termasuk kekayaan dokumen yang dimiliki (dokumen dalam format pdf, .doc, .ppt, dan .ps) yang terindeks di dalam Google. Langkah langkah untuk mendapatkan nilai pada indikator *presence* adalah sebagai berikut:

1. Mencari jumlah keseluruhan domain utama yang dimiliki PT dengan cara Masuk ke situs Google, lalu ketikkan **site: domain_universitas** sebagai domain utama yang dimiliki perguruan tinggi. Setelah itu akan muncul hasil pencarian berserta jumlah temuan yang didapatkan. Gambar 4.1 merupakan hasil pengumpulan indikator *presence* dari domain utama.



Gambar 4.1 Hasil pencarian indikator *presence* dari domain utama

2. Selain menghitung jumlah domain utama, pengukuran *presence* juga menghitung nilai kekayaan file (pdf, doc, ppt, dan ps) yang dimiliki PT. Untuk mengetahui nilai tersebut, maka dapat dilakukan dengan menuliskan **site:domain_universitas filetype:jenisfile** pada Google, maka akan muncul hasil pencarian beserta jumlah temuan yang ada pada *website*. Gambar 4.2 merupakan hasil pengumpulan indikator presence dari kekayaan file.



Gambar 4.2 Hasil pencarian indikator presence dari kekayaan file

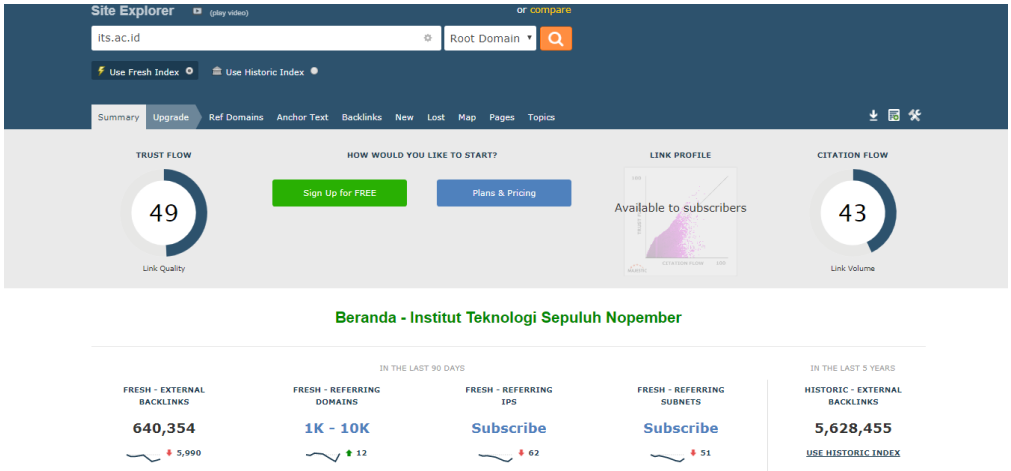
Data yang berhasil didapatkan dari indikator *presence* selanjutnya diolah untuk mengetahui nilai atau skor dari data yang telah dikumpulkan. Untuk mendapatkan nilai dari indikator *presence*, maka dilakukan normalisasi terlebih dahulu sebelum dilakukan penilaian skor akhir. Tahapan untuk normalisasi dari indikator *presence* ialah sebagai berikut:

1. Masukkan sintaks pencarian pada Google untuk mengetahui jumlah indeks
2. Jumlah dokumen (pdf, doc, ppt, ps) dijumlah keseluruhannya

3. Hasil jumlah dokumen lalu dijumlahkan dengan jumlah keseluruhan pencarian website yang terindeks di Google.

B. Indikator *Impact*

Indikator *impact* merupakan jumlah link eksternal yang diterima oleh web domain universitas dari pihak ketiga. *Link* tersebut menggambarkan prestise institusional, kinerja akademik, nilai informasi, dan kegunaan dari layanan seperti yang diperkenalkan dalam halaman web. Indikator ini menggunakan data *backlink* yang didapatkan dari provider informasi Majestic SEO. Langkah langkah untuk mendapatkan nilai pada indikator *impact* adalah masuk ke situs Majestic (majestic.com) lalu ketikkan alamat situs pada kolom *search*, maka muncul jumlah subnet yang dimiliki oleh situs *website*. Gambar 4.3 merupakan hasil pengumpulan indikator *impact* dari majestic.com.



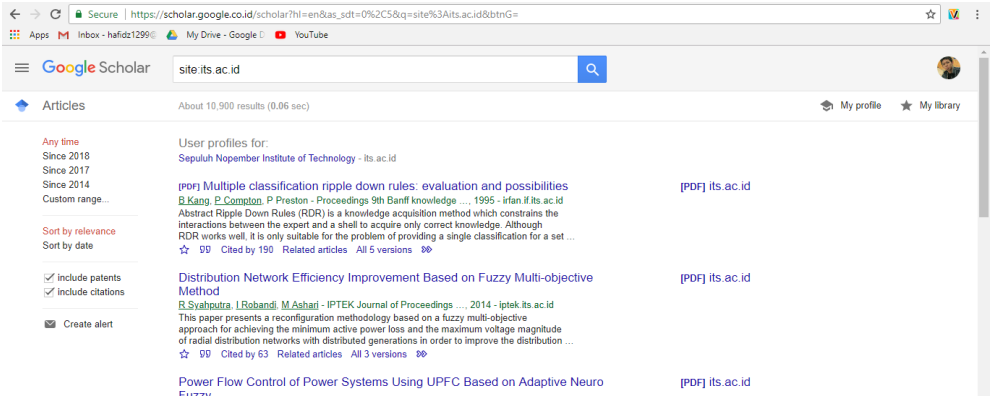
Gambar 4.3 Hasil pencarian indikator *impact* dari majestic.com

Data yang berhasil didapatkan dari indikator *impact* selanjutnya diolah untuk mengetahui nilai atau skor dari data yang telah dikumpulkan.

C. Indikator *Transparency*

Indikator *transparency* jumlah dokumen akademik dan publikasi yang disitasi yang dimiliki oleh universitas di Google Scholar. Indikator ini menggambarkan kekayaan publikasi karya ilmiah yang dimiliki oleh universitas. Apabila jumlah indicator *transparency* lebih dari sepertiga indicator *presence*, maka PT tersebut menduduki peringkat 99999, karena hal tersebut dinilai curang oleh *webometrics*. Langkah langkah untuk

mendapatkan nilai pada indikator *transparency* adalah dengan cara mengakses Google Scholar, selanjutnya menuliskan alamat *website* PT yang akan diketahui jumlah dokumen akademik dan publikasinya.

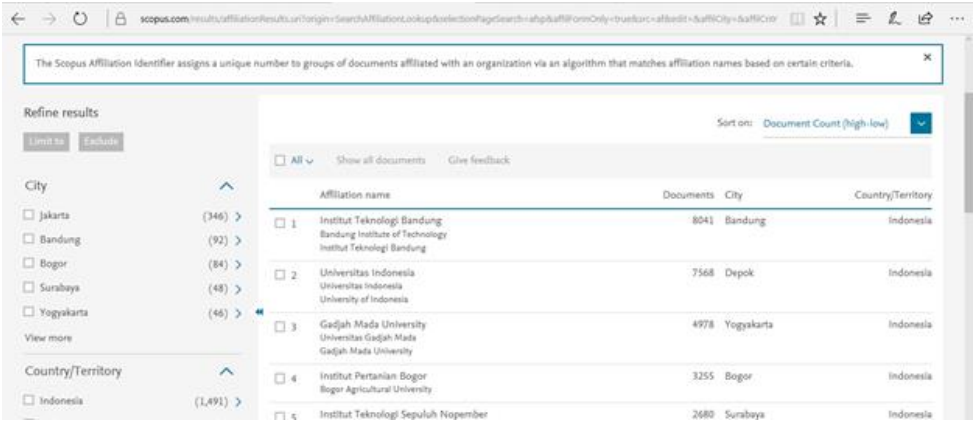


Gambar 4.4 Hasil pencarian indikator *transparency*

Data yang berhasil didapatkan dari indikator *transparency* selanjutnya diolah untuk mengetahui nilai atau skor dari data yang telah dikumpulkan.

D. Indikator *Excellence*

Indikator *excellence* mirip dengan *transparency*, namun indicator *excellence* ialah jumlah dokumen yang dimiliki oleh universitas yang terindeks di *Scimago*. *Scimago* ialah portal yang menyediakan jurnal keilmiahan yang ada di dalam database Scopus. Jurnal yang terindeks di Scopus merupakan jurnal internasional yang berkualitas dan berputasi karena itu tidaklah mudah untuk dapat masuk ke dalam Scopus. Scopus memiliki syaratnya tersendiri agar jurnal tersebut dapat dinilai berkualitas. Indikator ini menunjukkan peran universitas dalam publikasi ilmiah pada jurnal internasional, terutama pada jurnal internasional yang banyak dirujuk pada karya ilmiah lain. Informasi jurnal yang dimiliki PT pada Scopus dibutuhkan hak akses khusus untuk mendapatkan datanya.



Gambar 4.5 Hasil pencarian indikator *excellence*

Data yang berhasil didapatkan dari indikator *excellence* selanjutnya diolah untuk mengetahui nilai atau skor dari data yang telah dikumpulkan.

Untuk mendapatkan nilai dari setiap indikator pemeringkatan *webometrics (presence, impact, transparency,* dan *excellence)*, maka dilakukan normalisasi terlebih dahulu sebelum dilakukan penilaian skor akhir pada masing masing indikator. Rumus normalisasi pada setiap indikator pemeringkatan *webometrics* adalah sebagai berikut [44]:

$$N_a = \frac{\log(n_a + 1)}{\log(\max(n_i) + 1)}$$

Na	: nilai normalisasi dari masing-masing indikator
na	: nilai dari mesin pencari
$max(ni)$	: nilai na tertinggi dari seluruh perguruan tinggi

4.3. Rancangan Pemetaan Indikator Webometrics, e-WOM, dan WCAG

Seiiring perkembangan pengguna internet, e-WOM memungkinkan para penjelajah untuk saling berkomunikasi, saling mencari informasi, saling berdiskusi, dan melakukan penilaian terhadaap produk atau perusahaan [14]. Dalam WCAG 2.0 terdapat empat komponen pembentuk, diantaranya: (1) *perceivable*, (2) *operable*, (3) *understandable*, dan (4) *robust.* Keempat komponen tersebut berpengaruh positif dan signifikan terhadap *webometrics* [12]. Sementara itu, dalam e-WOM terdapat delapan komponen pembentuk yaitu: (1) *platform assistance, (2) venting negative feelings, (3) concern for other consumers, (4) positive self-enhancement, (5) social benefits, (6) economic incentives, (7) helping*

the company, dan (8) advice seeking [15]. Damayanti menganalisis dan menguji korelasi antara e-WOM dengan citra perguruan tinggi dilihat dari reputasi dan rangking w*ebometrics.* Hasilnya, Damayanti dapat menjelaskan bahwa e-WOM berpengaruh signifikan terhadap citra perguruan tinggi yang dilihat dari peringkat *webometrics* [15]. Hasil dari penelitian Damayanti menemukan bahwa empat variabel motivasi eWOM yakni *positive self enhancement, economic incentive, helping the company,* dan *advice seeking* berpengaruh positif dan signifikan terhadap eWOM.

4.3.1. Indikator *Positive self enhancement*

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Damayanti menjelaskan bahwa motivasi *positive self enhancement* (keinginan meningkatkan image diri) berpengaruh signifikan terhadap e-WOM. Dengan demikian hipotesis yang dibuat oleh penelitian Damayanti terkait dengan *positive self enhancement* dengan e-WOM dapat diterima. Temuan ini mendukung pendapat Henning-Thurau [41] yang menemukan bahwa motivasi konsumen terlibat pada komunikasi di web karena adanya potensi untuk peningkatan diri secara positif berdasarkan pengalaman yang mereka alami dan menegaskan peneltian Hasanjanzadeh [49] yang menemukan bahwa *positive self enhancemant* adalah salah satu faktor motivasi untuk menyebarkan e-WOM positf antar masyarakat. Hasil kesimpulan yang didapatkan oleh damayanti terkait dengan *webometrics* adalah merekomendasikan beberapa unsur yang sangat penting untuk mengukur variabel *positeve self enhancement* terhadap eWOM. Sehingga saran yang diberikan pihak Institut Tekonologi Sepuluh Nopember (ITS) terkait dengan webometrics adalah memperhatikan item-item sebagai berikut:

a. Meningkatkan jumlah informasi tentang mahasiswa-mahasiswa berprestasi pada website ITS
b. Meningkatkan jumlah informasi mengenai keunggulan ITS pada website ITS
c. Meningkatkan penyajian informasi yang jelas pada website ITS.

4.3.2. Indikator *Economic Incentive*

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Damayanti menjelaskan bahwa motivasi *economic incentive* (keinginan memperoleh insentif dari perusahaan/institusi) berpengaruh positif dan signifikan.terhadap e-WOM.

Dengan demikian hipotesis yang dibuat oleh penelitian Damayanti terkait dengan *economic incentive* dengan e-WOM dapat diterima. Hasil temuan pada penelitian Damayanti mendukung temuan Hennig-Thurau [41] namun bertentangaan dengan temuan dari Shen, Cai dan li [50] yang menemukan hasil bahwa motif kepentingan ekonomi (*economic insentive*) tidak berdampak signifikan terhadap prilaku eWOM di Cina. Alasannya karena eWOM tidak banyak memberikan stimulus ekonomi dari situs di Cina. Hasil kesimpulan yang didapatkan oleh damayanti terkait dengan *webometrics* adalah merekomendasikan beberapa unsur yang sangat penting untuk mengukur variabel *economic incentive* terhadap eWOM. Sehingga saran yang diberikan pihak Institut Tekonologi Sepuluh Nopember (ITS) terkait dengan *webometrics* adalah memperhatikan item-item sebagai berikut:

a. Meningkatkan penyajian informasi pada website tentang berbagai hal, sehingga pengguna dapat merasakan manfaat secara ekonomis tanpa harus mengeluarkan banyak biaya untuk datang ke lokasi.
b. Meningkatkan penyajian informasi tentang beasiswa agar pengguna lebih termotivasi untuk mengakses *website* ITS

4.3.3. Indikator *Helping the Company*

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Damayanti menjelaskan bahwa motivasi *helping the company* (keinginan membantu perusahaan/institusi) berpengaruh positif dan signifikan.terhadap e-WOM. Dengan demikian hipotesis yang dibuat oleh penelitian Damayanti terkait dengan *helping the company* dengan e-WOM dapat diterima. Hasil temuan pada penelitian Damayanti mendukung temuan temuan Shen, Cai dan Li [50] yaitu terbuktinya *helping the company* (membantu perusahan) berpengaruh postif dan signifikan. Hasil kesimpulan yang didapatkan oleh damayanti terkait dengan *webometrics* adalah merekomendasikan beberapa unsur yang sangat penting untuk mengukur variabel *helping the company* terhadap eWOM. Sehingga saran yang diberikan pihak Institut Tekonologi Sepuluh Nopember (ITS) terkait dengan *webometrics* adalah memperhatikan item-item sebagai berikut:

a. Membuat kebijakan untuk menggalakkan pemanfaatan website ITS dalam kegiatan akademik
b. Meningkatkan kualitas Institut Teknologi Sepuluh Nopember

4.3.4. Indikator *Advice seeking*

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Damayanti menjelaskan bahwa motivasi *advice seeking* (keinginan mencari saran) berpengaruh positif dan signifikan.terhadap e-WOM. Dengan demikian hipotesis yang dibuat oleh penelitian Damayanti terkait dengan *advice seeking* dengan e-WOM dapat diterima. Hasil temuan pada penelitian Damayanti mendukung temuan temuan [41] yaitu terbuktinya *advice seeking* ((keinginan mencari saran) berpengaruh postif dan signifikan. Hasil kesimpulan yang didapatkan oleh damayanti terkait dengan *webometrics* adalah merekomendasikan beberapa unsur yang sangat penting untuk mengukur variabel *advice seeking* terhadap eWOM. Sehingga saran yang diberikan pihak Institut Tekonologi Sepuluh Nopember (ITS) terkait dengan *webometrics* adalah memperhatikan item-item sebagai berikut:

a. Meningkatkan dan mengoptimalkan peran website ITS dengan memberi dukungan kepada civitas akademika berupa informasi-informasi terkini mengenai ITS.
b. Meningkatkan komunikasi dari admin dalam memberikan tanggapan yang positif kepada pengguna
c. Menyediakan fasilitas forum pada website ITS agar komunikasi dari pengguna ke admin atau antar pengguna dapat terjalin lebih baik.

4.3.5. Indikator *Perceivable*

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Elgharabawy menjelaskan bahwa *perceiveble* (dapat dipahami) memiliki hubungan yang kuat terhadap pemeringkatanan *webometrics* berdasarkan pada aspek konten *web* [12]. Penelitian tersebut didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Bakeri & Leini menunjukkan bahwa situs PT peringkat teratas *webometrics* lebih mudah dipahami oleh penggunanya dibandingkan dengan peringkat terbawah *webometrics* [11]. Selanjutnya, melalui penggunaaan indikator *perceiveble*, Yusinda dapat menghasilkan sebuah rekomendasi perbaikan *website* untuk

meningkatkan peringkat PT dalam *webometrics* dengan studi kasus *website* Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) Surabaya [13]. Hasil kesimpulan yang didapatkan dari rekomendasi terkait dengan *webometrics* adalah merekomendasikan beberapa unsur yang sangat penting untuk mengukur variabel *perceiveble* terhadap peningkatan pemeringkatan *webometrics*. Sehingga saran yang diberikan pihak ITS terkait dengan indikator *perceiveble* dan *webometrics* adalah memperhatikan item-item sebagai berikut:

a. Memperbesar jalur koneksi jaringan internet
b. Menyediakan keterangan serta alternatifnya untuk konten audio/video
c. Membuat konten yang mudah diadaptasi dan membuatnya mudah diakses oleh teknologi pendukung
d. Memudahkan pengguna melihat dan mendengar konten, termasuk memisahkan latar depan dan belakang (penggunaan kontras pada *website*).

4.3.6. Indikator *Operable*

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Elgharabawy menjelaskan bahwa o*perable* (dapat dioperasikan) memiliki hubungan yang kuat terhadap pemeringkatanan *webometrics* berdasarkan pada aspek konten *web* [12]. Penelitian tersebut didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Bakeri & Leini menunjukkan bahwa situs PT peringkat teratas *webometrics* lebih mudah dioperasikan oleh penggunanya dibandingkan dengan peringkat terbawah *webometrics* [11]. Selanjutnya, melalui penggunaaan indikator o*perable*, Yusinda dapat menghasilkan sebuah rekomendasi perbaikan *website* untuk meningkatkan peringkat PT dalam *webometrics* dengan studi kasus *website* Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) Surabaya [13]. Hasil kesimpulan yang didapatkan dari rekomendasi terkait dengan *webometrics* adalah merekomendasikan beberapa unsur yang sangat penting untuk mengukur variabel o*perable* terhadap peningkatan pemeringkatan *webometrics*. Sehingga saran yang diberikan pihak ITS terkait dengan indikator o*perable* dan *webometrics* adalah memperhatikan item-item sebagai berikut:

a. Memastikan semua fungsionalitas yang terdapat pada *web* bisa diakses dari keyboard.

b. Memastikan pegguna memiliki cukup waktu untuk membaca dan menggunakan konten
c. Merancang konten yang tidak menyebabkan pengguna merasa terkejut.
d. Menyediakan cara yang mudah bagi pengguna bernavigasi, menemukan konten, dan menentukan mereka ada dimana.

4.3.7. Indikator *Understandable*

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Elgharabawy menjelaskan bahwa *understandable* (dapat dimengerti) memiliki hubungan yang kuat terhadap pemeringkatanan *webometrics* berdasarkan pada aspek konten *web* [12]. Penelitian tersebut didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Bakeri & Leini menunjukkan bahwa situs PT peringkat teratas *webometrics* lebih mudah dimengerti oleh penggunanya dibandingkan dengan peringkat terbawah *webometrics* [11]. Selanjutnya, melalui penggunaaan indikator *understandable*, Yusinda dapat menghasilkan sebuah rekomendasi perbaikan *website* untuk meningkatkan peringkat PT dalam *webometrics* dengan studi kasus *website* Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) Surabaya [13]. Hasil kesimpulan yang didapatkan dari rekomendasi terkait dengan *webometrics* adalah merekomendasikan beberapa unsur yang sangat penting untuk mengukur variabel *understandable* terhadap peningkatan pemeringkatan *webometrics*. Sehingga saran yang diberikan pihak ITS terkait dengan indikator *understandable* dan *webometrics* adalah memperhatikan item-item sebagai berikut:

a. Memastikan konten teks mudah dibaca dan dimengerti.
b. Memastikan halaman web tampak dan dapat dimengerti oleh pengguna melalui cara-cara yang mudah ditebak.
c. Memastikan pengguna memiliki layanan bantuan untuk menghindari timbulnya kesalahan dan mengoreksi kesalahan

4.3.8. Indikator *Robust*

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Elgharabawy menjelaskan bahwa *robust* (dapat digunakan di multi perangkat) memiliki hubungan yang kuat terhadap pemeringkatanan *webometrics* berdasarkan pada aspek konten *web* [12]. Penelitian tersebut didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Bakeri & Leini

menunjukkan bahwa situs PT peringkat teratas *webometrics* dapat digunakan multi perangkat oleh penggunanya dibandingkan dengan peringkat terbawah *webometrics* [11]. Selanjutnya, melalui penggunaaan indikator *robust*, Yusinda dapat menghasilkan sebuah rekomendasi perbaikan *website* untuk meningkatkan peringkat PT dalam *webometrics* dengan studi kasus *website* Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) Surabaya [13]. Hasil kesimpulan yang didapatkan dari rekomendasi terkait dengan *webometrics* adalah merekomendasikan beberapa unsur yang sangat penting untuk mengukur variabel *robust* terhadap peningkatan pemeringkatan *webometrics*. Sehingga saran yang diberikan pihak ITS terkait dengan indikator *robust* dan *webometrics* adalah memperhatikan item sebagai berikut:

a. Memastikan kompatibilitas pengguna dalam masa sekarang atau akan datang, termasuk penggunaan teknologi alat bantu.

Pada Tabel 4.3 merupakan pemetaan indikator yang digunakan dalam penelitian melalui kajian beberapa penelitian sebelumnya.

Tabel 4.3 Kajian Pemetaan Indikator

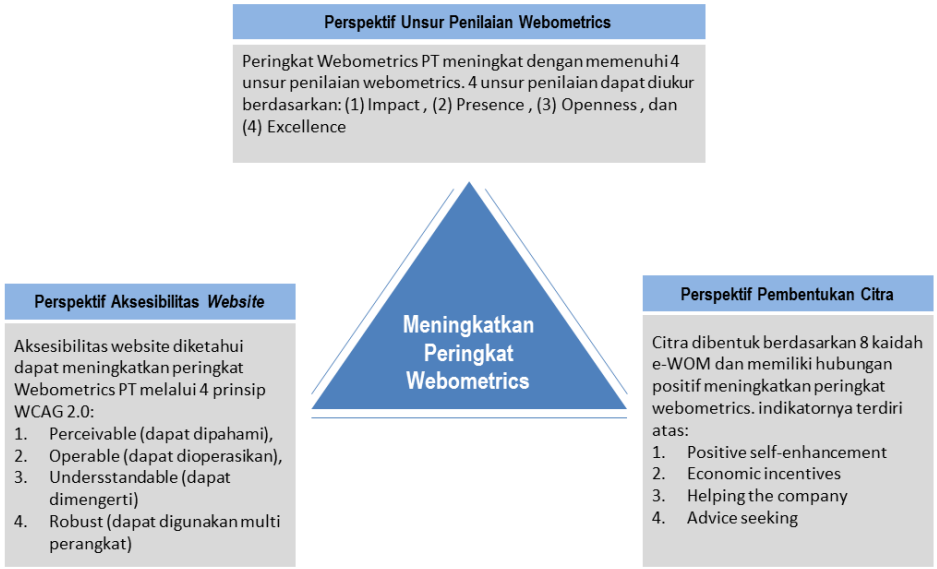
No	Author	Judul Penelitian	Penjelasan	Indikator yang Termuat
1	Henning-Thurau (2014)	Electronic Word-Of-Mouth via Consumer Opinion Platforms: What Motivates Consumers to Articulate on the Internet	Penelitian ini menjelaskan bahwa terdapat 8 indikator yang dimiliki oleh e-WOM. eWOM ialah media pertukaran informasinya. WOM melakukan interaksi secara langsung atau tatap muka (offline), sedangkan eWOM melakukan interaksi secara online	1. *Platform assistance* 2. *Venting negative* 3. *Feeling, concern for other consumers* 4. *Positive self enhancement* 5. *Social benefits* 6. *Economic incentive* 7. *Helping the company* 8. *Advice seeking*
2	Damayanti	Electronic	Penelitian ini	1. *Positive self*

No	Author	Judul Penelitian	Penjelasan	Indikator yang Termuat
	(2016)	Word of Mouth: A Path to Build the Image of University	menjelaskan bahwa Citra dipengaruhi oleh e-WOM dimana memiliki 8 indikator pembentuk. Dari indikator pembentuk terdapat 4 indikator yang berpengaruh terhadap citra.	*enhancement* 2. *Economic incentive* 3. *Helping the company* 4. *Advice seeking*
3	Babin, Barry J; L,YongKie; Kim,Eun-Fu; dan Griffin, Mitch (2005)	Modeling consumer Satisfaction and Word-Of-Mouth : Resturant Patronage Korea	Mengukur word of mouth dengan indikator : (1) Kemauan konsumen dalam membicarakan hal-hal positif tentang kualitas pelayanan perusahaan kepada orang lain; (2) rekomendasi jasa perusahaan kepada orang lain; (3) Dorongan terhadap teman atau relasi untuk melakukan pembelian terhadap jasa perusahaan.	e-WOM: Positive self enhancement
4	Yap, Soetarto dan Sweeney (2013)	The relationship between electronic wordof-mouth motivations and message characteristics: The sender's perspective. Australasian Marketing Journal, Vol. 21, hal. 66-74	Menjelasakan bahwa manfaat ekonomi telah ditunjuk sebagai pendorong penting dari perilaku manusia secara umum dan dianggap oleh penerima sebagai tanda penghargaan terhadap perilaku komunikasi electronic word of mouth (eWOM)	e-WOM: *Economic incentive*
5	Shen, Cai dan Li (2011)	Electronic Word-of-Mouth in China: A	Temuan penelian ini adalah motif membantu perusahaan (helping the company)	e-WOM: *Helping the company*

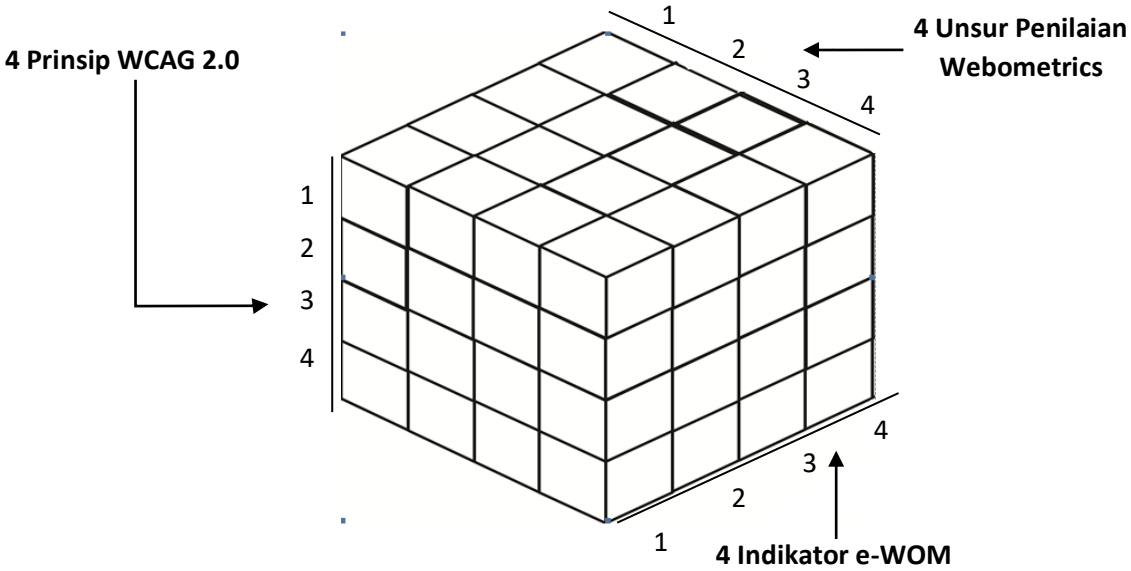
No	Author	Judul Penelitian	Penjelasan	Indikator yang Termuat
		Motivational Analysis	memiliki dampak yang signifikan terhadap perilaku eWOM di Cina	
6	Goldsmith dan Horowitz (2010)	Measuring motivations for online opinion seeking",Journal of Interactive Advertising, Vol. 6 No. 2, hal. 1-16	Penelitian ini menjelasakan bahwa konsumen memberi dan mencari pendapat secara online untuk mempengaruhi penjualan baik barang maupun jasa	e-WOM: *Advice seeking*
7	Amalia (2017)	Improving the Ranking of University on Webometrics by Exploring Electronic Word Of Mouth	Mengukur kinerja *website* yang dimiliki Institut Teknologi Sepuluh Nopember berdasarkan indikator yang dimiliki *webometrics* dan memberikan rekomendasi perbaikan berdasarkan e-WOM	1. *Positive self enhancement* 2. *Economic incentive* 3. *Helping the company* 4. *Advice seeking*
8	World Wide Web Consortium (2012)	Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) 2.0	Menjelaskan pedoman yang digunakan untuk membuat *website* agar lebih mudah diakses. Dengan mengikuti pedoman ini, konten dalam *website* akan lebih mudah diakses oleh berbagai orang, termasuk yang memiliki disabilitas	1. *Perceivable* 2. *Operable* 3. *Undersstan-dable* 4. *Robust*
9	EIgharabawy, M. A., Ayu, M. A., (2010)	Web Content Accessibility and Its Relation to Webometrics Ranking and Search Engines Optimization	Menjelaskan bahwa adanya hubungan yang cukup positif antara kriteria kriteria keberhasilan WCAG dan peringkat Webometrics	1. *Perceivable* 2. *Operable* 3. *Undersstan-dable* 4. *Robust*
10	Allan	Website	Menjelaskan	1. *Perceivable*

No	Author	Judul Penelitian	Penjelasan	Indikator yang Termuat
	Darmasa-putra (2016)	Content Recommendation for Department in Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) Based on Website Content Accessibility Guidelines (WCAG) 2.0 and Webometrics	rekomendasi *konten website* yang diharapkan dapat membantu jurusan ITS dalam membuat *website* agar *website* yang dibuat mudah digunakan oleh masyarakat umum, memberikan kemudahan dalam pencarian informasi terstandar di semua unit kerja ITS, dan dapat meningkatkan peringkat ITS di Webometrics	2. *Operable* 3. *Undersstan-dable* 4. *Robust*

Berdasarkan 2 penjelasan diatas, baik WCAG 2.0 maupun e-WOM, memiliki hubungan dengan penilaian webometrics. Oleh karena itu, pada penelitian ini akan memetakan indikator yang dimiliki oleh WCAG 2.0 dan indikator e-WOM untuk dimasukkan ke dalam indikator *webometrics*. Apabila ditemui saran peningkatan *webometrics* berdasarkan variabel eWOM dan WCAG 2.0 yang serupa dengan saran peningkatan indikator *webometrics* di penelitian sebelumnya, maka saran tersebut dapat dikatakan berhubungan dan dapat dikategorikan.



Gambar 4.6 Konsep pemetaan Webometrics, WCAG 2.0, dan eWOM



Gambar 4.7 Rancangan pemetaan Webometrics, WCAG 2.0, dan eWOM

4.4. Rancangan Analisis Hasil Pengamatan dan Pemetaan

Proses analisis pada penelitian ini memuat penjelasan dari hasil dari: (1) pengamatan *website* PT dan (2) hasil dari pemetaan indikator e-WOM, WCAG 2.0 dan Webometrics. Analisis terhadap hasil pengamatan dirancang dalam bentuk penjabaran skala penilaian. Skala penilaian berasal dari hasil perolehan nilai normalisasi. Perolehan nilai normalisasi pada Webometrics berada pada rentangan 0-1 sesuai dengan hasil normalisasi yang telah dirumuskan. Berikut pada tabel 4.3

merupakan rentangan penilaian yang diberikan peneliti untuk menilai baik buruknya hasil penilaian *website* PT di Indonesia pada *webometrics*

Tabel 4.4 Rentangan Nilai Normalisasi

Rentangan Nilai	Keterangan
0.81-1.00	Sangat Baik
0.61-0.80	Baik
0.41-0.60	Cukup
0.21-0.40	Buruk
0.00-0.20	Sangat Buruk

Sementara itu, analisis terhadap hasil pemetaan dirancang dalam bentuk penjabaran deskriptif dari hasil temuan dalam pemetaan. Penjabaran ini dianggap sangat penting karena dapat meninjau sejauh mana peran indikator dari e-WOM maupun WCAG 2.0 yang memiliki pengaruh dalam peningkatan peringkat PT di Indonesia versi *webometrics.*

4.5. Rancangan Rekomendasi Perbaikan

Penyusunan rekomendasi perbaikan memuat penjelasan lebih dalam mengenai hasil analisis dari pemetaan variabel eWOM dan WCAG 2.0 ke dalam indikator *webometrics*. Penyusunan rekomendasi perbaikan dalam meningkatkan peringkat *webometrics* mengacu pada indikator *webometrics* yang memiliki skala pembobotan presentase indikator yang dimiliki [5]. Sehingga urutan penyusunan rekomendasi berdasarkan indikator *webometrics* dapat digambarkan pada tabel 4.4.

Tabel 4.5 Presentase Indikator Webometrics

No	Indikator	Presentase
1	*Presence*	10%
2	*Impact*	50%
3	*Transparency*	10%
4	*Excellence*	30%

Setelah mengurutkan presentase indikator *webometrics*, maka selanjutnya dilakukan penyusunan rekomendasi ke dalam strategi dan upaya yang perlu diterapkan untuk meningkatkan peringkat PT di Indonesia pada *webometrics*.

Upaya perbaikan yang disusun dikategorikan ke dalam tiga kategori yaitu kebijakan, teknis, dan konten. Berikut pada tabel 4.5 merupakan penjelasan pada setiap kategori upaya [20].

Tabel 4.6 Kategori Langkah-langkah Perbaikan *Website* PT

No	Kategori	Penjelasan
1	Kebijakan	Penyusunan aturan atau landasan yang harus dipenuhi pada pengembangan *website* PT
2	Teknis	Upaya yang bersifat teknis dan ketersediaan sarana prasarana yang diperlukan dalam mencapai tujuan yang diinginkan.
3	Konten	Isi informasi yang dipublikasikan pada website PT di Indonesia

Pada setiap upaya juga memiliki penanggung jawab agar dapat diketahui pihak mana yang telibat dalam penerapan setiap langkah langkah perbaikan. Pada penelitian ini, penentuan penanggung jawab dibuat mengacu dokumen Peraturan Rektor ITS [20]. Berikut merupakan penanggung jawab beserta deskripsi pekerjaan yang dimiliki.

Tabel 4.7 Deskripsi Pekerjaan Penanggungjawab

No	Penanggung Jawab	Deskripsi Pekerjaan
1	Direktorat Pengembangan Teknologi dan Sistem Informasi	Melaksanakan penyiapan perumusan kebijakan pengembangan, standar mutu, pelaksanaan pengembangan, pengawasan dan pemantauan, evaluasi, pemeliharaan, dan pelaporan di bidang teknologi dan sistem informasi
2	Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat (LPM)	Penyediaan informasi kegiatan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat.
3	Fakultas	Menyelenggarakan dan mengelola pendidikan akademik, pendidikan akademik dan profesi, atau pendidikan vokasi dalam satu rumpun disiplin ilmu pengetahuan dant teknologi.
4	Perpustakaan	Mengelola koleksi karya tulis, karya cetak dan/atau karya rekam secara profesional dengan sistem yang baku guna memenuhi kebutuhan pendidikan, penelitian, pelestarian, informasi, dan rekreasi para pemustaka

Halaman sengaja dikosongkan

BAB V
HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada Bab ini berisi beberapa sub-bab yang menjelasakan tentang hasil dan pembahasan dari rancangan penelitian yang sudah dibahas pada Bab sebelumnya. Pada sub-bab hasil akan menjelaskan tentang hasil pengumpulan data penelitian, hasil pemetaan indikator penelitian, dan hasil validasi terhadap pemetaan yang telah ditemukan. Pada sub-bab pembahasan akan mendeskripsikan tentang hasil analisis temuan dan hasil penyusunan rekomendasi perbaikan pemeringkatan *webometrics* PT di Indonesia.

5.1. Hasil Pengolahan Data

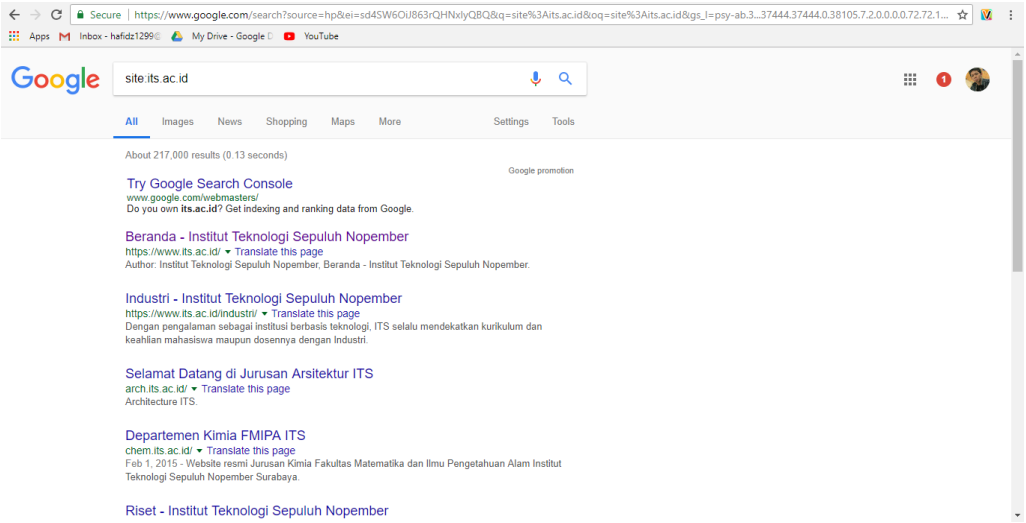
Hasil pengolahan data merupakan hasil pengamatan *website* yang dilakukan untuk bahan kajian dalam penyusunan rekomendasi peneingkatan peringkat *webometrics*. Hasil pengumpulan data melaui pengamatan *website* dilakukan untuk bahan kajian dalam penyusunan rekomendasi peneingkatan peringkat *webometrics*. Pengamatan *website* tersebut dilakukan oleh peneliti selama bulan Pebruari sampai dengan April 2018 dan diolah pada bulan Mei 2018. Pada sub Bab hasil pengolahan data ini peneliti menampilkan hasil pengamatan pada salah satu PT yang dijadikan objek penelitian. *Website* PT yang dijabarkan pada Bab ini adalah ITS Surabaya dimana memiliki peringkat *webometric*s nomor 15 pada bulan januari 2018. Untuk hasil pengamatan *website* PT lainnya dapat dilihat pada lampiran A laporan ini. Berikut ini hasil pengamatan peneliti terhadap website ITS Surabaya berdasarkan empat indikator penilaian pada *webometrics.*

5.1.1. Indikator Presence

Indikator *presence* merupakan jumlah keseluruhan halaman *web* (domain dan subdomain), termasuk kekayaan dokumen yang dimiliki (dokumen dalam format pdf, .doc, .ppt, dan .ps) yang terindeks di dalam Google. Penggalian data pada indikator *presence* dilakukan dengan dua langkah, yaitu menggali jumlah domain dan sub domain kemudian menjumlahkannya dengan jumlah dokumen yang dimiliki oleh situs website PT.

A. Jumlah domain dan sub-domain

Jumlah domain dan sub-domain pada situs ITS Surabaya dapat dilihat dengan cara mengetikkan "*site:its.ac.id*" pada mesin pencari google. Hasil yang didapatkan dari mesin pencari google, bahwa ITS memiliki jumlah domain dan sub-domain sebanyak **217.000**. Jumlah ini selanjutnya dijumlahkan dengan jumlah dokumen yang dimiliki ITS Surabaya untuk mengetahui nilai pada indikator presence.



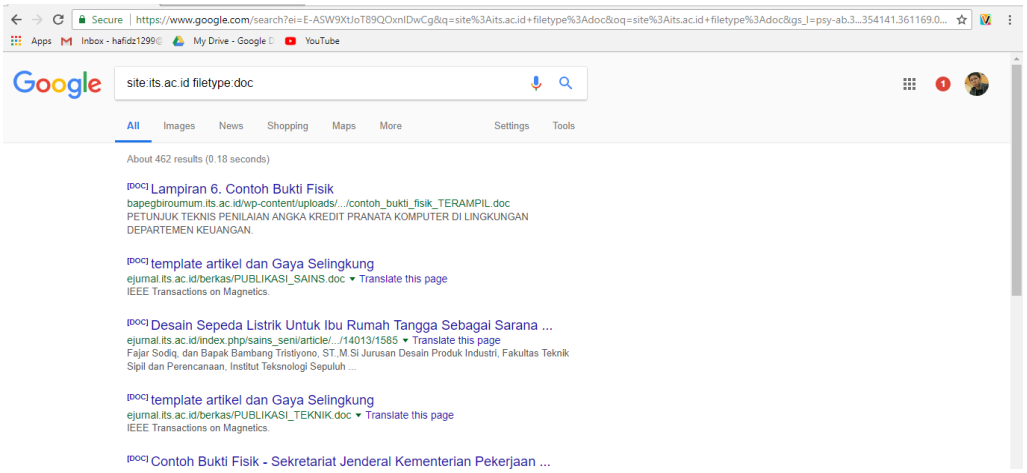
Gambar 5.1 Jumlah domain dan sub domain ITS Surabaya

B. Jumlah dokumen yang dimiliki ITS

Jumlah dokumen yang diliki oleh situs ITS Surabaya dapat dilihat dengan mengumpulkan dokumen yang terdiri dari doc, pdf, ppt, dan ps.

File dokumen tipe doc

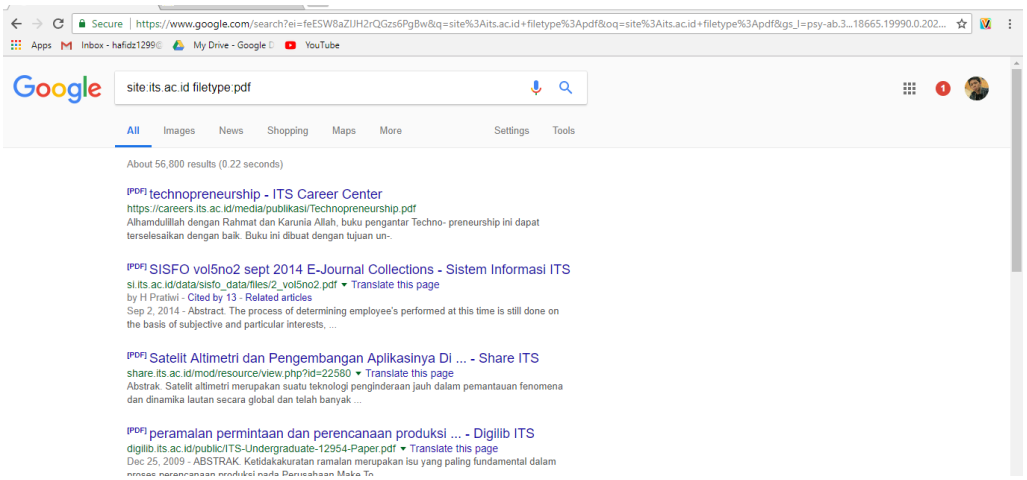
Jumlah dokumen yang memiliki tipe doc dapat diketahui dengan cara mengetikkan "*site:its.ac.id:filetype:doc*" pada mesin pencari google. Hasil yang didapatkan dari mesin pencari google, bahwa ITS memiliki jumlah dokumen dengan tipe doc sebanyak **462**. Jumlah ini selanjutnya dijumlahkan dengan jumlah dokumen bertipe lainnya yang dimiliki ITS Surabaya untuk mengetahui nilai pada jumlah dokumen secara keseluruhan.



Gambar 5.2 Jumlah dokumen ITS Surabaya dengan tipe .doc

File dokumen tipe pdf

Jumlah dokumen yang memiliki tipe pdf dapat diketahui dengan cara mengetikkan "*site:its.ac.id filetype:pdf*" pada mesin pencari google. Hasil yang didapatkan dari mesin pencari google, bahwa ITS memiliki jumlah dokumen dengan tipe pdf sebanyak **56.800**. Jumlah ini selanjutnya dijumlahkan dengan jumlah dokumen bertipe lainnya yang dimiliki ITS Surabaya untuk mengetahui nilai pada jumlah dokumen secara keseluruhan.

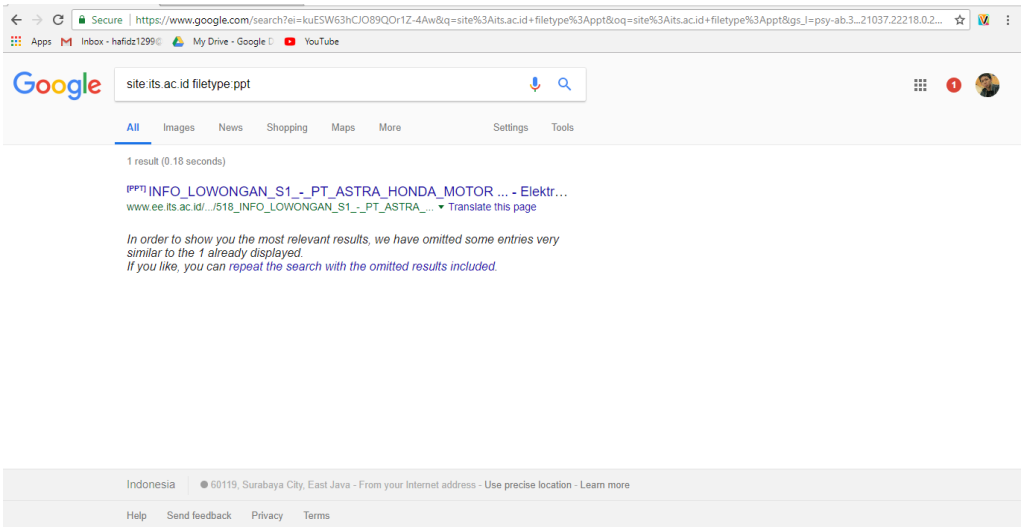


Gambar 5.3 Jumlah dokumen ITS Surabaya dengan tipe .pdf

File dokumen tipe ppt

Jumlah dokumen yang memiliki tipe ppt dapat diketahui dengan cara mengetikkan "*site:its.ac.id:filetype:ppt*" pada mesin pencari google. Hasil yang didapatkan dari mesin pencari google, bahwa ITS memiliki jumlah

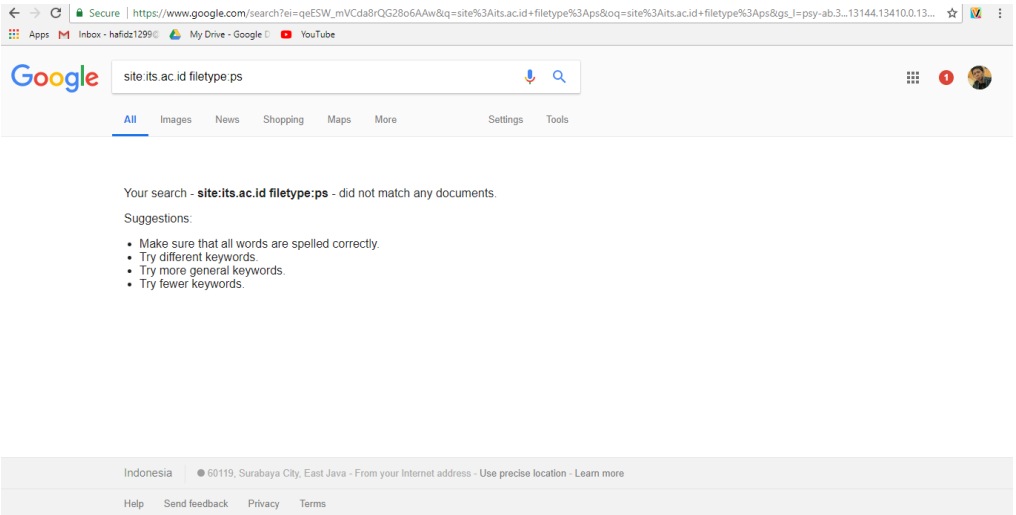
dokumen dengan tipe ppt sebanyak **1**. Jumlah ini selanjutnya dijumlahkan dengan jumlah dokumen bertipe lainnya yang dimiliki ITS Surabaya untuk mengetahui nilai pada jumlah dokumen secara keseluruhan.



Gambar 5.4 Jumlah dokumen ITS Surabaya dengan tipe .ppt

File dokumen tipe ps

Jumlah dokumen yang memiliki tipe ps dapat diketahui dengan cara mengetikkan "*site:its.ac.id:filetype:ps*" pada mesin pencari google. Hasil yang didapatkan dari mesin pencari google, bahwa ITS memiliki jumlah dokumen dengan tipe ps sebanyak **0**. Hal ini diduga karena dokumen dengan tipe ps atau PostScript sudah jarang digunakan dan banyak yang beralih pada file bertipe pdf.



Gambar 5.5 Jumlah dokumen ITS Surabaya dengan tipe .ps

Berdasarkan jumlah dokumen pada masingmasing tipe, maka selanjutnya total seluruh dokumen dapat diketahui sebanyak **57.263**

Setelah mendapatkan jumlah keseluruhan dokumen, maka kemudian dijumlahkan dengan jumlah domain yang ditemukan sebelumnya. Sehingga diperoleh hasil total temuan indikator presence sebesar **274.263.** Agar mendapatkan hasil dengan satuan yang sama dengan indikator lainnya, maka nilai dari indikator dari presence dimasukkan ke dalam rumus normalisasi. Nilai max yang digunakan dalam indikator *presence* ini adalah nilai *website* milik havard university yang beralamatkan di *https://www.harvard.edu/*. Sehingga perhitungan nilai normalisasi dari indikator *presence* pada ITS Surabaya adalah:

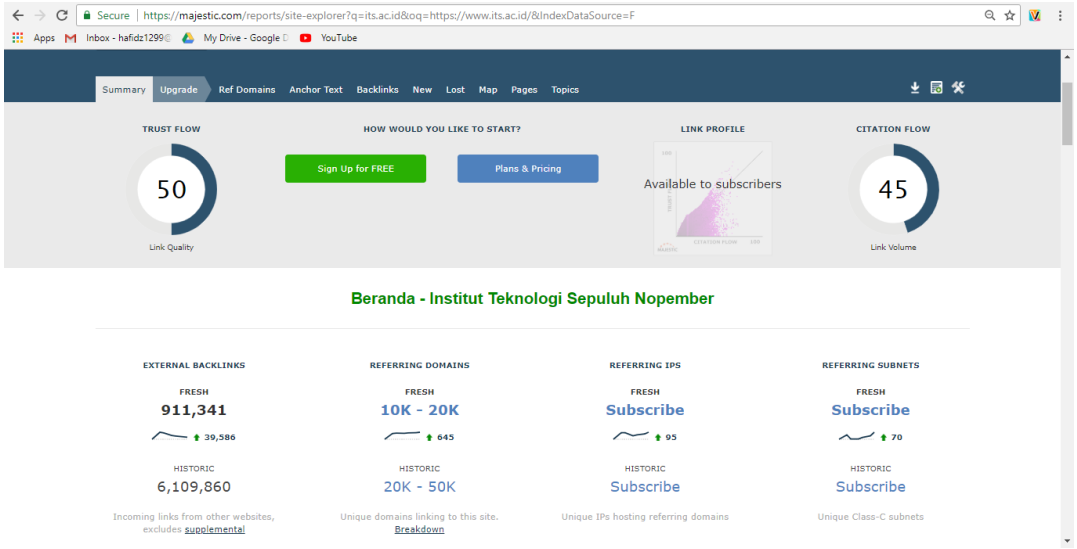
$$N_a = \frac{\log(n_a + 1)}{\log(\max(n_i) + 1)}$$

$$N_a = \frac{\log(274.263 + 1)}{\log(8.996.008 + 1)} = \frac{5,438}{6,954} = \mathbf{0,782}$$

Na	: nilai Normalisasi dari masing-masing indikator
na	: nilai dari mesin pencari
max(ni)	: nilai na tertinggi dari seluruh perguruan tinggi (Havard University)

5.1.2. Indikator Impact

Indikator *impact* merupakan jumlah link eksternal yang diterima oleh web domain universitas dari pihak ketiga. *Link* tersebut menggambarkan prestise institusional, kinerja akademik, nilai informasi, dan kegunaan dari layanan seperti yang diperkenalkan dalam halaman web. Untuk mengetahui nilai dari indikator *impact*, peneliti menggunakan SEO Majestic *(majestic.com)* sesuai dengan ketentuan dari *webometrics*. Hasil dari pencarian domain ITS pada Majestic didapatkan *external backlink* sejumlah **911.341**



Gambar 5.6 Jumlah link external ITS Surabaya

Agar mendapatkan hasil dengan satuan yang sama dengan indikator lainnya, maka nilai dari indikator dari *impact* dimasukkan ke dalam rumus normalisasi. Nilai max yang digunakan dalam indikator *impact* ini adalah nilai *website* milik Havard University yang beralamatkan di *https://www.harvard.edu/*. Sehingga perhitungan dari nilai normalisasi dari indikator *impact* pada ITS Surabaya adalah:

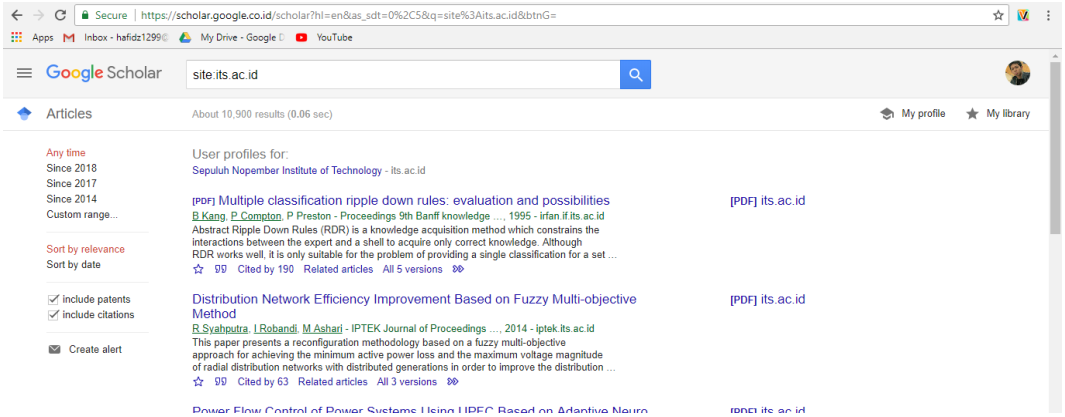
$$N_a = \frac{\log(n_a + 1)}{\log(\max(n_i) + 1)}$$

$$N_a = \frac{\log(911.341 + 1)}{\log(136.103.475 + 1)} = \frac{5,960}{8,134} = \mathbf{0,733}$$

Na	: nilai Normalisasi dari masing-masing indikator
na	: nilai dari mesin pencari
$\max(ni)$	: nilai na tertinggi dari seluruh perguruan tinggi (Havard University)

5.1.3. Indikator Transparency

Indikator *transparency* merupakan jumlah dokumen akademik dan publikasi yang disitasi yang dimiliki oleh PT di *Google Scholar*. Indikator ini menggambarkan kekayaan publikasi karya ilmiah yang dimiliki oleh PT. Penggalian data pada indikator *transparency* dapat dilihat dengan mengetikkan "*site:its.ac.id*" pada mesin pencari google *(google scholar)*. Hasil yang didapatkan dari mesin pencari *google scholar*, bahwa ITS memiliki jumlah dokumen akademik dan publikasi yang disitasi sebanyak **10.900**.



Gambar 5.7 Jumlah dokumen ITS Surabaya yang disitasi

Jumlah ini selanjutnya dinormalisasi agar mendapatkan hasil satuan yang sama dengan indikator lainnya. Nilai max yang digunakan dalam indikator *transparency* ini adalah nilai perhitungan dari *website* milik Havard University yang beralamatkan di *https://www.harvard.edu/*. Adapun hasil normalisasi dari indikator *transparency* pada ITS Surabaya adalah sebagai berikut:

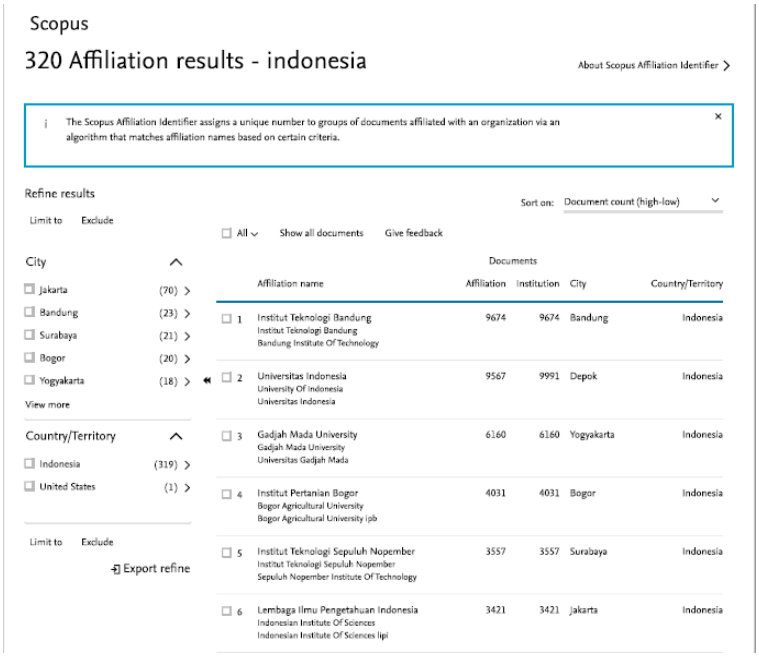
$$N_a = \frac{\log(n_a + 1)}{\log(\max(n_i) + 1)}$$

$$N_a = \frac{\log(10.900 + 1)}{\log(1.980.000 + 1)} = \frac{4{,}037}{6{,}297} = \mathbf{0{,}641}$$

Na	: nilai Normalisasi dari masing-masing indikator
na	: nilai dari mesin pencari
$\max(ni)$	: nilai na tertinggi dari seluruh perguruan tinggi (Havard University)

5.1.4. Indikator Excellence

Indikator *excellence* mirip dengan *transparency*, namun indicator *excellence* ialah jumlah dokumen yang dimiliki oleh PT yang terindeks di *Scimago*. *Scimago* ialah portal yang menyediakan jurnal keilmiahan yang ada di dalam *database Scopus.* Penggalian data pada indikator *excellence* dapat dilihat pada situs *scimago.* Data terbaru yang didapatkan dari sumber [45] yakni bulan Pebruari 2017, PT yang memiliki publikasi terbanyak di Scopus ialah ITB dengan 9.674 publikasi. Sedangkan ITS berada pada peringkat nomor 5 dengan **3.557** publikasi.



Gambar 5.8 Jumlah publikasi PT Indonesia yang terindex di *Scimago*

Jumlah publikasi yang didapatkan selanjutnya dinormalisasi agar mendapatkan hasil satuan yang sama dengan indikator lainnya. Nilai max yang digunakan dalam indikator *excellence* ini adalah nilai perhitungan dari *website* milik havard university yang beralamatkan di *https://www.harvard.edu/*. Adapun hasil normalisasi dari indikator *excellence* pada ITS Surabaya adalah sebagai berikut:

$$N_a = \frac{\log(n_a + 1)}{\log(\max(n_i) + 1)}$$

$$N_a = \frac{\log(3557 + 1)}{\log(466.279 + 1)} = \frac{3{,}551}{5{,}668} = \mathbf{0{,}626}$$

Na	: nilai Normalisasi dari masing-masing indikator
na	: nilai dari mesin pencari
max(ni)	: nilai na tertinggi dari seluruh perguruan tinggi (Havard University)

Pada tabel 4.2 merupakan hasil rekapitulasi perhitungan normalisasi nilai *website* PT yang dijadikan objek penelitian. Nilai normalisasi dikelompokan berdasarkan empat indikator penilaian yang dimiliki oleh *webometrucs.*

Tabel 5.1 Hasil Normalisasi peringkat *webometrics* berdasarkan Indikator

No	Nama PT	**Presence** (10%)	**Impact** (50%)	**Transparency** (10%)	**Excellence** (30%)
1	Institut Teknologi Sepuluh Nopember	0,782	0,733	0,641	0,626
2	Universitas Indonesia	0,877	0,797	0,699	0,705
3	Universitas Gadjah Mada	0,903	0,834	0,809	0,668
4	Harvard University	**1,000**	**1,000**	**1,000**	**1,000**

Sumber: *Hasil Olah peneliti pada Mei 2018*

5.2. Hasil Pemetaan Indikator

Pemetaan terhadap indikator *Webometrics*, WCAG 2.0, dan e-WOM dihasilkan dari keterkaitan saran rekomendasi perbaikan peringkat *webometrics* pada penelitian sebelumnya [20]. Pada penelitian ini, peneliti akan mengacu pada penelitian sebelumnya milik Damayanti [15], Amalia [20], Yusinda [13], dan Darmasaputra [45]. Apabila terdapat saran peningkatan rangking *webometrics* berdasarkan variabel eWOM dan WCAG 2.0 yang sama dengan upaya peningkatan indikator yang ada pada *webometrics* (*presence, impact, transparency,* dan *excellence)* maka dapat dilakukan pemetaan. Pemetaan tersebut akan menjelaskan tentang hubungan antara indikator eWOM dan WCAG 2.0 terhadap indikator Webometrics.

5.2.1. Pemetaan indikator e-WOM terhadap unsur penilaian *Webometrics*

Damayanti menganalisis dan menguji korelasi antara e-WOM dengan citra perguruan tinggi dilihat dari reputasi dan rangking w*ebometrics.* Hasilnya, Damayanti dapat menjelaskan bahwa e-WOM berpengaruh signifikan terhadap citra perguruan tinggi yang dilihat dari peringkat *webometrics* [15]. Hasil dari penelitian Damayanti menemukan bahwa empat variabel motivasi e-WOM yakni (1) *positive self enhancement,* (2) *economic incentive,* (3) *helping the company,* dan (4) *advice seeking* berpengaruh positif dan signifikan terhadap eWOM. Oleh karena itu dalam penelitian ini akan melakukan pemetaan terhadap empat indikator e-WOM kedalam empat indikator penilaian yang dimiliki oleh

webometrics. Pemetaan yang dilakukan terhadap indikator e-WOM dan *webometrics* adalah dengan beberapa langkah, diantaranya: *pertama*, melakukan kajian terhadap penelitian terdahulu terkait dengan e-WOM dan Webometrics yang memiliki saran/rekomendasi penelitian yang sama. *Kedua,* melakukan pembuktian terhadap indikator yang dimiliki oleh e-WOM terhadap indikator pemeringkatan *webometrics*.

A. *Positive Self Enhancement*

Langkah pertama yang dilakukan oleh peneliti dalam melakukan pemetaan antara indikator *positive self enhancement* dan indikator *webometrics* adalah melakukan kajian terhadap penelitian terdahulu yang menjelaskan saran dan rekomendasi terhadap perbaikan pemeringkatan *webometrics*. Dalam penelitian ini, peneliti menemukan kesamaan saran dan rekomendasi yang dimiliki antara penelitian Damayanti pada e-WOM dan IPB [46] dan Scholihin [47] pada *webometrics*. Damayanti menjelasakan bahwa variabel *positive self enhancement* untuk peningkatan peringkat Webometrics ITS memiliki saran antara lain: (1) meningkatkan kinerja *website* Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya untuk lebih *user friendly,* (2) meningkatkan jumlah informasi tentang mahasiswa-mahasiswa yang berprestasi pada website ITS, (3) meningkatkan jumlah informasi mengenai keunggulan ITS pada website ITS, (4) meningkatkan penyajian informasi yang jelas pada website ITS, dan (5) meningkatkan kinerja website ITS dengan memiliki *link* disetiap unit kerjanya [15]. Saran-saran yang diberikan oleh Damayanti diatas telah dilanjutkan oleh penelitian Amalia berupa pemetaan dari *positive self enhancement* terhadap indikator yang dimiliki oleh *Webometrics* [20].

Saran yang diajukan oleh Damayanti terhadap *positive self enhancement* memiliki kesamaan dengan saran penelitian lainnya terhadap indikator webometrics, yaitu *presence* dan *impact*. Penelitian milik IPB [46] dan Scholihin [47] yang melakukan penyusunan upaya untuk meningkatkan nilai pada masing-masing indikator *webometrics*. Saran saran yang diusulkan dalam penelitian IPB dan Sholihin yang berkaitan dengan saran *presence* antara lain: (1) Mendesain ulang situs universitas yang *readability* dan *user*

friendly, (2) mempublikasikan seluruh informasi yang ada melalui situs, (3) membuat subdomain untuk semua bagian yang ada pada universitas dengan mengacu domain utama. Sementara itu saran yang diusulkan yang berkaitan dengan *impact* adalah Mewajibkan seluruh staf, dosen, dan mahasiswa untuk memiliki situs atau blog dan mewajibkan membuat artikel secara rutin mengenai universitas untuk dipublikasikan.

Setelah dilakukan kajian persamaan antara saran indikator, maka selanjutnya pada langkah kedua adalah melakukan pembuktian hubungan antara indikator *positive self enhancement* dan indikator *webometrics*. Hasil dari penelitian Damayanti menemukan bahwa variabel *positive self enhancement m*erupakan variabel yang memiliki pengaruh signifikan tertinggi terhadap e-WOM untuk peningkatan citra perguruan tinggi yang dilihat dari peringkat Webometrics [15]. Variabel *positive self enhancement* adalah sebuah keinginan atau motivasi seseorang untuk meningkatkan diri secara positif berdasarkan pengalaman positif yang dialami. Motivasi tersebut timbul atas dorongan seseorang yang ingin mengekspresikan hal-hal positif karena pengalaman baik yang pernah dialami. Pengalaman positif pelanggan memberikan kontribusi untuk ketegangan psikologis dalam pelanggan karena mereka memiliki keinginan kuat untuk berbagi pengalaman suka cita kepada orang lain.

Dalam penelitian Damayanti, Variabel *positive self enhancement* memiliki tiga indikator yaitu: (1) perasaan positif, (2) pengguna yang pintar, dan (3) pengalaman positif [15]. Pada indikator yang pertama yaitu perasaan positif dicerminkan melalui pernyataan pengalaman atau penilaian positif pada *website* ITS sehingga menimbulkan rasa bangga seseorang terhadap ITS Surabaya. Indikator tersebut dikatakan valid, sehingga indikator perasaan positif merupakan indikator yang penting untuk mengukur variabel *positive self enhancement.* Sedangkan indikator kedua yaitu pengguna yang pintar dicerminkan melalui pernyataan kebanggaan dalam mendapatkan informasi yang jelas dan terdapat link di setiap unit kerja pda website ITS. Indikator tersebut juga dikatakan valid, sehingga indikator pengguna yang pintar merupakan indikator yang penting untuk mengukur variabel *positive self enhancement.* Selanjutnya indikator pengalaman positif dicerminkan melalui

pernyataan bahwa website ITS *user friendly*, mendapat informasi mengenai pengalaman positif mahasiswa ITS yang berprestasi, dan mendapatkan informasi mengenai keunggulan ITS. Indikator tersebut pun juga dikatakan valid, sehingga indikator pengalaman positif juga merupakan indikator yang penting untuk mengukur variabel *positive self enhancement* [15]

Berdasarkan kesamaan antara saran dan pembuktian hubungan antara indikator diatas membuktikan bahwa peningkatan variabel *positive self enhancement* dapat meningkatkan nilai *presence* dan *impact* pada *webometrics*. Dari persamaan tersebut maka dalam penelitian ini dapat disimpulkan variabel *positive self enhancement* dipetakan kedalam indikator *presence* dan *impact.*

Pada tabel 5.2 dan 5.3 merupakan hasil pemetaan yang berhasil dilakukan dalam penelitian ini.

Tabel 5.2 Pemetaan *Positive Self Enhancement* terhadap *Presence*

No	Peningkatan Positive Self Enhancement	Peningkatan Presence
1	Meningkatkan kinerja *website* ITS untuk lebih *user friendly*	Mendesain ulang situs universitas yang *readability* dan *user friendly*
2	Meningkatkan jumlah informasi tentang mahasiswa-mahasiswa berprestasi pada website ITS	Mempublikasikan seluruh informasi yang ada melalui situs
	meningkatkan penyajian informasi yang jelas pada website ITS	
3	Meningkatkan kinerja website ITS dengan memiliki link disetiap unit kerjanya	Membuat subdomain untuk semua bagian yang ada pada universitas dengan mengacu domain utama

Tabel 5.3 Pemetaan *Positive Self Enhancement* terhadap *Impact*

No	Peningkatan *Positive Self Enhancement*	Peningkatan *Impact*
1	Meningkatkan jumlah informasi mengenai keunggulan ITS yang berasal dari berbagai media *online*.	Mewajibkan seluruh staf, dosen, dan mahasiswa untuk memiliki situs atau blog dan mewajibkan membuat artikel secara rutin mengenai universitas untuk dipublikasikan

B. *Economic Incentive*

Langkah pertama yang dilakukan oleh peneliti dalam melakukan pemetaan antara indikator *economic incentive* dan indikator *webometrics* adalah melakukan kajian terhadap penelitian terdahulu yang menjelaskan saran dan rekomendasi terhadap perbaikan pemeringkatan *webometrics*. Dalam penelitian ini, peneliti menemukan kesamaan saran dan rekomendasi yang dimiliki antara penelitian Damayanti pada e-WOM dan IPB [46] dan Scholihin [47] pada *webometrics*. Damayanti menjelasakan bahwa variabel *economic incentive* untuk peningkatan peringkat Webometrics ITS memiliki saran antara lain: (1) peningkatan penyajian informasi pada website tentang berbagai hal sehingga pengguna tidak perlu mengeluarkan banyak biaya untuk datang ke lokasi dan (2) ITS juga perlu meningkatkan penyajian informasi tentang beasiswa dan dana hibah penelitian agar pengguna lebih termotivasi mengakses *website* ITS [15]. Saran-saran yang diberikan oleh Damayanti diatas telah dilanjutkan oleh penelitian Amalia berupa pemetaan dari *economic incentive* terhadap indikator yang dimiliki oleh *Webometrics* [20].

Saran yang diajukan oleh Damayanti terhadap *economic incentive* memiliki kesamaan dengan saran penelitian lainnya terhadap indikator webometrics, yaitu *presence*. Penelitian milik IPB [46] dan Scholihin [47] yang melakukan penyusunan upaya untuk meningkatkan nilai pada masing-masing indikator *webometrics*. Saran saran yang diusulkan dalam penelitian IPB dan Sholihin yang berkaitan dengan saran *presence* antara lain: (1) meningkatkan jumlah halaman web beserta kontennya dan (2) mempublikasi seluruh informasi yang ada pada situs.

Setelah dilakukan kajian persamaan antara saran indikator, maka selanjutnya pada langkah kedua adalah melakukan pembuktian hubungan antara indikator *economic incentive* dan indikator *webometrics*. Hasil dari penelitian Damayanti menemukan bahwa variabel *economic incentive* berpengaruh positif dan signifikan terhadap eWOM untuk peningkatan citra perguruan tinggi dalam peningkatan peringakt Webometrics [15]. Variabel *economic incentive* merupakan keinginan atau motivasi seseorang memperoleh imbalan atau insentif dari perusahaan. Manfaat ekonomi telah ditunjuk sebagai

pendorong penting dari perilaku manusia secara umum dan dianggap oleh penerima sebagai tanda penghargaan terhadap perilaku komunikasi electronic word of mouth (eWOM). Variabel *economic incentive* yang dimaksud pada penelitian Damayanti berhubungan dengan beasiswa, hibah penelitian, dan ekonomis untuk mengakses website ITS. Dalam penelitian tersebut membuktikan bahwa variabel *economic incentive* merupakan variabel yang penting untuk meningkatkan citra perguruan tinggi melalui eWOM.

Dalam penelitian Damayanti, variabel *economic incentive* terdiri dari tiga indikator yaitu (1) dana hibah, (2) beasiswa, dan (3) ekonomis [15]. Pada indikator yang pertama yaitu dana hibah dicerminkan melalui pernyataan adanya informasi mengenai dana hibah penelitian pada *website* ITS. Indikator tersebut dikatakan valid, sehingga indikator dana hibah merupakan indikator yang penting untuk mengukur variabel *economic incentive*. Sedangkan indikator kedua yaitu beasiswa, dicerminkan melalui pernyataan adanya informasi mengenai beasiswa pada *website* ITS. Indikator tersebut juga valid, sehingga indikator beasiswa merupakan indikator yang penting untuk mengukur variabel *economic incentive*. Selanjutnya indikator ekonomis dicerminkan melalui pernyataan bahwa dengan adanya informasi yang ada pada *website* ITS maka responden tidak perlu mengeluarkan banyak biaya. Indikator tersebut pun juga valid, sehingga indikator ekonomis merupakan indikator yang penting untuk mengukur variabel *economic incentive* [15].

Berdasarkan kesamaan antara saran dan pembuktian hubungan antara indikator diatas membuktikan bahwa peningkatan variabel *economic incentive* dapat meningkatkan nilai *presence* pada *webometrics*. Dari persamaan tersebut maka dalam penelitian ini dapat disimpulkan variabel *economic incentive* dipetakan kedalam indikator *presence.*

Pada tabel 5.4 merupakan hasil pemetaan yang berhasil dilakukan dalam penelitian ini.

Tabel 5.4 Pemetaan *Economic Incentive* terhadap *Presence*

No	**Peningkatan *Economic Incentive***	**Peningkatan *Presence***
1	Meningkatkan penyajian informasi	Meningkatkan jumlah halaman

No	Peningkatan *Economic Incentive*	Peningkatan *Presence*
	pada website tentang berbagai hal sehingga pengguna tidak perlu mengeluarkan banyak biaya untuk datang ke lokasi	web beserta kontennya
2	Meningkatkan penyajian informasi tentang beasiswa dan dana hibah penelitian agar pengguna lebih termotivasi mengakses website ITS	Mempublikasi seluruh informasi yang ada pada situs

C. *Helping the Company*

Langkah pertama yang dilakukan oleh peneliti dalam melakukan pemetaan antara indikator *helping the company* dan indikator *webometrics* adalah melakukan kajian terhadap penelitian terdahulu yang menjelaskan saran dan rekomendasi terhadap perbaikan pemeringkatan *webometrics*. Dalam penelitian ini, peneliti menemukan kesamaan saran dan rekomendasi yang dimiliki antara penelitian Damayanti pada e-WOM dan IPB [46] dan Scholihin [47] pada *webometrics*. Damayanti menjelasakan bahwa variabel *helping the company* untuk peningkatan peringkat Webometrics ITS memiliki saran antara lain: (1) membuat kebijakan untuk menggalakkan publikasi karya ilmiah dosen dan mahasiswa pada website ITS dan (2) meningkatkan kinerja website ITS [15]. Saran-saran yang diberikan oleh Damayanti diatas telah dilanjutkan oleh penelitian Amalia berupa pemetaan dari *helping the company* terhadap indikator yang dimiliki oleh *Webometrics* [20].

Saran yang diajukan oleh Damayanti terhadap *helping the company* memiliki kesamaan dengan saran penelitian lainnya terhadap indikator webometrics, yaitu *presence*, *transparency*, *excellence*, dan *impact*. Penelitian milik IPB [46] dan Scholihin [47] yang melakukan penyusunan upaya untuk meningkatkan nilai pada masing-masing indikator *webometrics*. Saran saran yang diusulkan dalam penelitian IPB dan Sholihin yang berkaitan dengan saran *presence* antara lain: (1) meningkatan jumlah publikasi ilmiah pada *website* universitas dan (2) membuat *website* dengan tampilan yang distandarisasi agar mudah dikenali sebagai bagian dari universitats dan dikenali oleh SEO. Saran yang berkaitan dengan *transparency* dan *excellence*

adalah meningkatkan publikasi ilmiah pada portal publikasi ilmiah internasional seperti Google Scholar dan Scopus. Sedangkan Saran yang berkaitan dengan *impact* adalah mewajibkan seluruh staf, dosen, dan mahasiswa untuk memiliki situs atau blog dan mewajibkan membuat artikel secara rutin mengenai universitas untuk dipublikasikan dalam blog.

Setelah dilakukan kajian persamaan antara saran indikator, maka selanjutnya pada langkah kedua adalah melakukan pembuktian hubungan antara indikator *helping the company* dan indikator *webometrics*. Hasil dari penelitian Damayanti menemukan bahwa variabel *helping the company* berpengaruh positif dan signifikan terhadap e-WOM untuk peningkatan citra perguruan tinggi yang dilihat dari peringkat Webometrics [15]. Variabel *helping the company* merupakan keinginan seseorang membantu perusahaan dan berharap dengan adanya komunikasi e-WOM akan membuat lembaga menjadi semakin sukses dan citra lembaga meningkat. Motivasi *helping the company* mendorong seseorang untuk berkontribusi membantu perusahaan. Motivasi tersebut juga merupakan cerminan kepuasan dari konsumen yang sudah mengkonsumsi sebuah produk yang selanjutnya dengan tulus membantu perusahaan mereferensikan produk tersebut kepada orang lain [15].

Dalam penelitian Damayanti, variabel *helping the company* terdiri dari tiga indikator yaitu: (1) kesediaan mendukung, (2) kesediaan membantu, dan (3) kepuasan [15]. Pada indikator kesediaan mendukung dicerminkan melalui pernyataan kesediaan mendukung ITS agar semakin terkenal melalui website ITS. Indikator tersebut dikatakan valid, sehingga indikator kesediaan mendukung merupakan indikator yang penting untuk mengukur variabel *helping the company*. Sedangkan indikator kedua yaitu kesediaan membantu dicerminkan melalui pernyataan bahwa tanggapan responden yang menyatakan bersedia untuk karya ilmiahnya dipublikasikan di *website* ITS. Indikator tersebut juga valid, sehingga indikator kesediaan membantu merupakan indikator yang penting untuk mengukur variabel *helping the company*. Selanjutnya indikator kepuasan dicerminkan melalui pernyataan bahwa kepuasan responden atas kinerja website ITS. Indikator tersebut pun

juga valid, sehingga indikator kepuasan merupakan indikator yang penting untuk mengukur variabel *helping the company* [15].

Berdasarkan kesamaan antara saran dan pembuktian hubungan antara indikator diatas membuktikan bahwa peningkatan variabel *helping the company* dapat meningkatkan nilai *presence*, *transparency*, *excellence*, dan *impact* pada *webometrics*. Dari persamaan tersebut maka dalam penelitian ini dapat disimpulkan variabel *helping the company* dipetakan kedalam indikator *presence*, *transparency*, *excellence*, dan *impact.*

Pada tabel 5.5, 5.6, 5.7, dan 5.8 merupakan hasil pemetaan yang berhasil dilakukan dalam penelitian ini.

Tabel 5.5 Pemetaan *Helping the Company* terhadap *Presence*

No	Peningkatan *Helping the Company*	Peningkatan Presence
1	Membuat kebijakan untuk menggalakkan publikasi karya ilmiah dosen dan mahasiswa pada website ITS	Meningkatan jumlah publikasi ilmiah pada *website* universitas
2	Meningkatkan kinerja website ITS	Membuat *website* dengan tampilan yang distandarisasi agar mudah dikenali sebagai bagian dari universitats dan dikenali oleh SEO

Tabel 5.6 Pemetaan *Helping the Company* terhadap *Impact*

No	Peningkatan *Helping the Company* berdasarkan saran dari Damayanti [15]	Peningkatan *Impact* berdasarkan saran dari penelitian lainnya
1	Mendukung ITS untuk semakin terkenal melalui publikasi ITS pada situs pribad	Mewajibkan seluruh staf, dosen, dan mahasiswa untuk memiliki situs atau blog dan mewajibkan membuat artikel secara rutin mengenai universitas untuk dipublikasikan dalam blog

Tabel 5.7 Pemetaan *Helping the Company* terhadap *Transparency*

No	Peningkatan *Helping the Company*	Peningkatan *Transparency*
1	Meningkatkan jumlah publikasi karya ilmiah dosen dan mahasiswa	Meningkatkan publikasi ilmiah pada portal publikasi ilmiah

No	Peningkatan *Helping the Company*	Peningkatan *Transparency*
		internasional seperti Google Scholar dan Scopus

Tabel 5.8 Pemetaan *Helping the Company* terhadap *Excellence*

No	Peningkatan *Helping the Company*	Peningkatan *Excellence*
1	Meningkatkan jumlah publikasi karya ilmiah dosen dan mahasiswa	Meningkatkan publikasi ilmiah pada portal publikasi ilmiah internasional seperti Google Scholar dan Scopus

D. *Advice Seeking*

Langkah pertama yang dilakukan oleh peneliti dalam melakukan pemetaan antara indikator *advice seeking* dan indikator *webometrics* adalah melakukan kajian terhadap penelitian terdahulu yang menjelaskan saran dan rekomendasi terhadap perbaikan pemeringkatan *webometrics*. Dalam penelitian ini, peneliti menemukan kesamaan saran dan rekomendasi yang dimiliki antara penelitian Damayanti pada e-WOM dan IPB [46] dan Scholihin [47] pada *webometrics*. Damayanti menjelasakan bahwa variabel *economic incentive* untuk peningkatan peringkat Webometrics ITS memiliki saran antara lain: (1) meningkatkan dan mengoptimalkan peran website ITS dengan memberi dukungan kepada civitas akademika berupa koneksi jaringan yang memadai, (2) meningkatkan komunikasi dari admin dalam memberikan tanggapan yang positif kepada pengguna, dan (3) menyediakan fasilitas forum pada website ITS agar komunikasi dari pengguna ke admin atau antar pengguna terjalin lebih baik [15]. Saran-saran yang diberikan oleh Damayanti diatas telah dilanjutkan oleh penelitian Amalia berupa pemetaan dari *advice seeking* terhadap indikator yang dimiliki oleh *Webometrics* [20].

Saran yang diajukan oleh Damayanti terhadap *advice seeking* memiliki kesamaan dengan saran penelitian lainnya terhadap indikator webometrics, yaitu *presence*. Penelitian milik IPB [46] dan Scholihin [47] yang melakukan penyusunan upaya untuk meningkatkan nilai pada masing-masing indikator *webometrics*. Saran saran yang diusulkan dalam penelitian IPB dan Sholihin

yang berkaitan dengan saran *presence* antara lain: (1) memperbesar jalur koneksi jaringan internetd dan (2) menyediakan fasilitas forum untuk staf, dosen, dan mahasiswa.

Setelah dilakukan kajian persamaan antara saran indikator, maka selanjutnya pada langkah kedua adalah melakukan pembuktian hubungan antara indikator *advice seeking* dan indikator *webometrics*. Hasil dari penelitian Damayanti menemukan bahwa variabel *advice seeking* berpengaruh positif dan signifkan terhadap eWOM untuk peningkatan citra perguruan tinggi pada perangkingan Webometrics [15]. Variabel *advice seeking* merupakan keinginan seseorang mendapat dukungan atau saran dan rekomendasi dari orang lain. Keinginan untuk mencari saran dan rekomendasi orang lain mendorong seseorang untuk melakukan eWOM. Variabel *advice seeking* telah menjadi faktor penting dalam terjadinya eWOM. Seseorang dapat mendiskusikan sebuah produk ketika terdapat informasi yang masih belum jelas. Konsumen juga dapat mencari referensi sebuah produk dengan melihat pengalaman konsumen lain, sehingga konsumen dapat menentukan kualitas produk tersebut [15].

Dalam penelitian Damayanti, variabel *advice seeking* terdiri dari dua indikator yaitu: (1) menerima tips atau dukungan dan (2) menerima saran. Pada indikator yang pertama yaitu menerima tips atau dukungan dicerminkan melalui pernyataan responden yang cenderung setuju dengan pernyataan mendapat dukungan untuk mengakses website ITS. Indikator tersebut dikatakan valid, sehingga indikator kesediaan mendukung merupakan indikator yang penting untuk mengukur variabel *advice seeking.* Sedangkan indikator kedua yaitu menerima saran dicerminkan melalui pernyataan bahwa tanggapan responden terhadap motivasi melakukan eWOM karena ingin mendapat respon positif dari admin *website* untuk menyelesaikan masalah. Indikator tersebut pun juga valid, sehingga indikator kepuasan merupakan indikator yang penting untuk mengukur variabel *advice seeking* [15].

Berdasarkan kesamaan antara saran dan pembuktian hubungan antara indikator diatas membuktikan bahwa peningkatan variabel *advice seeking* dapat meningkatkan nilai *presence* pada *webometrics*. Dari persamaan tersebut

maka dalam penelitian ini dapat disimpulkan variabel *advice seeking* dipetakan kedalam indikator *presence*.

Pada tabel 5.9 merupakan hasil pemetaan yang berhasil dilakukan dalam penelitian ini.

Tabel 5.9 Pemetaan *Advice Seeking* terhadap *Presence*

No	Peningkatan *Advice Seeking*	Peningkatan *Presence*
1	Memberi dukungan kepada civitas akademika berupa koneksi jaringan yang memadai.	Memperbesar jalur koneksi jaringan internet
2	Meningkatkan komunikasi dari admin dalam memberikan tanggapan yang positif kepada pengguna.	
	Menyediakan fasilitas forum pada *website* ITS agar komunikasi dari pengguna ke admin atau antar pengguna terjalin lebih baik.	Menyediakan fasilitas forum untuk staf, dosen, dan mahasiswa

Berdasarkan hasil penjabaran dari hubungan variabel yang terdapat pada e-WOM dengan indikator penilaian *webometrics* diatas, maka selanjutnya dapat dipetakan ke dalam tabel 5.10 dibawah ini.

Tabel 5.10 Hasil Pemetaan Indikator e-WOM terhadap *Webometrics*

Webometrics / e-WOM	*Presence*	*Impact*	*Transparency*	*Excellence*
Positive self enhancement	✓	✓		
Economic incentives	✓			
Helping the company	✓	✓	✓	✓
Advice seeking	✓			

5.2.2. Pemetaan e-WOM-Webometrics terhadap Indikator WCAG 2.0

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Bakeri & Leini menunjukkan bahwa situs PT peringkat teratas *webometrics* dan mudah diakses dibandingkan dengan peringkat terbawah [11]. Elgharabawy mendukung pernyataan tersebut dengan

lebih lanjut membahas hubungan antara isi aksesibilitas situs *website* di pendidikan tinggi dan korelasi antara aksesibilitas dan peringkat *webometrics* [12]. Hasilnya, aksesibilitas *website* yang mengacu pada standar WCAG 2.0 dapat mempengaruhi peringkat *webometric*.

Pedoman Aksesibilitas Konten Web (WCAG) 2.0 menjabarkan cara mengatur konten web agar lebih mudah diakses. Di dalam WCAG 2.0 terdapat empat prinsip yang menjadi fondasi aksesibilitas Web, yaitu: (1) *Perceivable, (2) Operable (3) Understandable, dan (4) Robust.* Indikator *perceivable* pada WCAG 2.0 merupakan indikator yang menjelaskan bahwa informasi dan kumpulan antarmuka pada *website* harus dapat disampaikan dan diketahui oleh penggunanya. Indikator *operable* pada WCAG 2.0 merupakan indikator yang menjelaskan bahwa komponen antarmuka dan navigasi yang terdapat pada *website* harus dapat dioperasikan oleh penggunanya. Indikator *understandable* pada WCAG 2.0 merupakan indikator yang menjelaskan bahwa informasi dan kumpulan antarmuka pada *website* harus dapat dimengerti oleh penggunanya. Indikator *robust* pada WCAG 2.0 merupakan indikator yang menjelaskan bahwa kompatibilitas pengguna pada saat ini maupun masa yang akan datang, termasuk dengan teknologi terbaru.

WCAG 2.0 juga memiliki 12 ketentuan yang tercantum dalam pedoman ini. Ketentuan tersebut merupakan dasar yang harus dipenuhi dalam penyusunan konten, agar konten tersebut lebih mudah diakses pengguna. Ketentuan-ketentuan ini tidak dapat diuji, melainkan berfungsi sebagai kerangka kerja dan tujuan menyeluruh dalam membantu penyusun konten memahami kriteria sukses dan bagaimana menerapkan teknik yang dianjurkan dengan lebih baik. [9]. 12 ketentuan tersebut tercantum dalam pedoman dan dikelompokkan kedalam empat prinsip. Pedoman tersebut dapat dilihat pada tabel 5.11.

Tabel 5.11 Ketentuan-Ketentuan yang dimiliki oleh WCAG 2.0

No	Unsur WCAG 2.0	Prinsip	Ketentuan / Unsur Pembentuk Prinsip
1	*Perceivable*	Indikator yang menjelaskan bahwa informasi dan	1.1. Menyediakan alternatif teks untuk konten non-teks agar dapat diolah menjadi bentuk lain yang dibutuhkan.

No	Unsur WCAG 2.0	Prinsip	Ketentuan / Unsur Pembentuk Prinsip
		kumpulan antarmuka pada *website* harus dapat disampaikan dan diketahui oleh penggunanya	
			1.2. Menyediakan keterangan serta alternatifnya untuk konten audio/video
			1.3. Membuat konten yang mudah diadaptasi dan membuatnya mudah diakses oleh teknologi pendukung
			1.4. Memudahkan pengguna melihat dan mendengar konten, termasuk memisahkan latar depan dan belakang (penggunaan kontras pada website).
2	*Operable*	Indikator yang menjelaskan bahwa komponen antarmuka dan navigasi yang terdapat pada *website* harus dapat dioperasikan oleh penggunanya	2.1. Memastikan semua fungsionalitas yang terdapat pada *web* bisa diakses dari keyboard.
			2.2. Memastikan pegguna memiliki cukup waktu untuk membaca dan menggunakan konten
			2.3. Merancang konten yang tidak menyebabkan pengguna merasa terkejut.
			2.4. Menyediakan cara yang mudah bagi pengguna bernavigasi, menemukan konten, dan menentukan mereka ada dimana.
3	*Understandable*	Indikator yang menjelaskan bahwa informasi dan kumpulan antarmuka pada *website* harus dapat dimengerti oleh penggunanya	3.1. Memastikan konten teks mudah dibaca dan dimengerti.
			3.2. Memastikan halaman web tampak dan dapat dimengerti oleh pengguna melalui cara-cara yang mudah ditebak.
			3.3. Memastikan pengguna memiliki layanan bantuan untuk menghindari timbulnya kesalahan dan mengoreksi kesalahan
4	*Robust*	Indikator yang menjelaskan bahwa kompatibilitas	4.1. Memastikan kompatibilitas pengguna dalam masa sekarang atau akan datang, termasuk penggunaan teknologi alat

No	Unsur WCAG 2.0	Prinsip	Ketentuan / Unsur Pembentuk Prinsip
		pengguna pada saat ini maupun masa yang akan datang, termasuk dengan teknologi terbaru	bantu.

Pada penelitian terdahulu menjelaskan bahwa terdapat hubungan antara WCAG 2.0 dengan pemeringkatan peringkat *webometrics.* Oleh karena itu, pada penelitian ini, unsur-unsur yang terdapat dalam WCAG 2.0 dilakukan pemetaan apakah terdapat hubungan dengan hasil pemetaan yang telah dilakukan sebelumnya (e-WOM dan *Webometrics*). Dalam melakukan pemetaan tersebut didukung juga oleh penelitian Darmasaputra [45], dimana dalam penelitian tersebut menjelaskan bahwa rekomendasi yang diusulkan dalam upaya pembuatan konten *website* telah memenuhi unsur-unsur yang dimiliki oleh WCAG 2.0.

Hasil keluaran proses pemetaan variabel Webometrics, e-WOM, maupun WCAG 2.0 adalah sebuah pedoman yang berisi beberapa rekomendasi untuk meningkatkan peringkat *webometrics* PT di Indonesia. Berikut ini hasil pemetaan pada e-WOM-Webometrics terhadap indikator WCAG 2.0 yang terdapat pada penelitian ini.

A. *Positive Self Enhancement – Presence*

Hasil pemetaan dari e-WOM dan *webometrics* menunjukkan bahwa indikator *positive self enhancement* pada e-WOM memiliki hubungan terhadap indikator penilaian *webometrics*, yaitu *presence*. Hubungan tersebut ditunjukan melalui kesamaan rekomendasi penelitian sebelumnya dalam meningkatkan peringkat *webometrics*. Indikator *positive self enhancement* melalui penelitian damayanti merekomendasikan peningkatan peringkat webometrics dapat dilakukan dengan cara: (1) meningkatkan kinerja *website* ITS untuk lebih *user friendly,* (2) meningkatkan jumlah informasi tentang mahasiswa-mahasiswa berprestasi pada *website* PT, dan (3) meningkatkan kinerja *website* PT dengan memiliki *link* disetiap unit kerjanya. Selanjutnya

pada indikator *presence,* melalui penelitian yang dilakukan oleh Scholihin rekomendasi peningkatan peringkat *webometrics* dapat dilakukan dengan cara: (1) mendesain ulang situs PT yang *readability* dan *user friendly*, (2) mempublikasikan seluruh informasi yang ada melalui situs PT, dan (3) membuat subdomain untuk semua bagian yang ada pada PT dengan mengacu domain utama.

Pada penelitian yang dilakukan oleh Darmasaputra, telah dihasilkan beberapa rekomendasi pembuatan konten *website* yang memuat unsur unsur *webometrics* dan divalidasi oleh unsur unsur yang dimiliki WCAG 2.0 [45]. Hasilnya seluruh rekomendasi yang berkaitan dengan indikator *presence* pada Webometrics berhasil divalidasi. Sehingga, pada penelitian ini, unsur unsur yang dimiliki oleh WCAG 2.0 dapat dipetakan ke dalam saran saran yang terkait dengan konten *website* pada hasil pemetaan indikator *positive self enhancement* dan *presence*.

Hasil pemetaan antara indikator *positive self enhancement, presence, dan* WCAG 2.0 dapat dilihat pada tabel 5.12.

Tabel 5.12 Pemetaan *Positive Self Enhancement* dan *Presence* terhadap Indikator WCAG 2.0

No	**Rekomendasi *Positive Self Enhancement***	**Rekomendasi *Presence***	**Unsur WCAG 2.0 yang Termuat**
1	Meningkatkan kinerja *website* ITS untuk lebih *user friendly*	Mendesain ulang situs universitas yang *readability* dan *user friendly*	a. *Perceivable* b. *Operable* c. *Understandable* d. *Robust*
2	Meningkatkan jumlah informasi tentang mahasiswa berprestasi pada website ITS	Mempublikasikan seluruh informasi yang ada melalui situs	a. *Perceivable* b. *Operable* c. *Understandable* d. *Robust*
3	Meningkatkan kinerja website ITS dengan memiliki link disetiap unit kerjanya	Membuat subdomain untuk semua bagian yang ada pada universitas dengan mengacu domain utama	Saran atau rekomendasi yang diusulkan tidak berkaitan dengan bagaimana membuat konten *web*

B. *Positive Self Enhancement – Impact*

Hasil pemetaan dari e-WOM dan *Webometrics* menunjukkan bahwa indikator *positive self enhancement* pada e-WOM memiliki hubungan terhadap indikator penilaian *webometrics*, yaitu *impact*. Hubungan tersebut ditunjukan melalui kesamaan rekomendasi penelitian sebelumnya dalam meningkatkan peringkat *webometrics*. Indikator *positive self enhancement* melalui penelitian damayanti merekomendasikan peningkatan peringkat *webometrics* dapat dilakukan dengan cara meningkatkan jumlah informasi mengenai keunggulan ITS yang berasal dari berbagai media *online*. Selanjutnya pada indikator *impact*, melalui penelitian yang dilakukan oleh Scholihin rekomendasi peningkatan peringkat *webometrics* dapat dilakukan dengan cara mewajibkan seluruh staf, dosen, dan mahasiswa untuk memiliki situs atau blog dan mewajibkan membuat artikel secara rutin mengenai universitas untuk dipublikasikan.

Pada penelitian yang dilakukan oleh Darmasaputra, telah dihasilkan beberapa rekomendasi pembuatan konten *website* yang memuat unsur unsur *webometrics* dan divalidasi oleh unsur unsur yang dimiliki WCAG 2.0. Hasilnya seluruh rekomendasi yang berkaitan dengan indikator *impact* pada Webometrics berhasil divalidasi. Sehingga, pada penelitian ini, unsur unsur yang dimiliki oleh WCAG 2.0 dapat dipetakan ke dalam saran saran yang terkait dengan konten *website* pada hasil pemetaan indikator *positive self enhancement* dan *impact*.

Hasil pemetaan antara indikator *positive self enhancement*, *impact*, *dan* WCAG 2.0 dapat dilihat pada tabel 5.13.

Tabel 5.13 Pemetaan *Positive Self Enhancement* dan *Impact* terhadap Indikator WCAG 2.0

No	Rekomendasi *Positive Self Enhancement*	Rekomendasi *Impact*	Unsur WCAG 2.0 yang Termuat
1	Meningkatkan jumlah informasi mengenai keunggulan ITS yang berasal dari berbagai media *online*.	Mewajibkan seluruh staf, dosen, dan mahasiswa untuk memiliki situs blog yang memiliki domain	Saran atau rekomendasi yang diusulkan tidak berkaitan dengan bagaimana membuat

No	Rekomendasi *Positive Self Enhancement*	Rekomendasi *Impact*	Unsur WCAG 2.0 yang Termuat
		PT.	konten *web*
		Mewajibkan membuat artikel secara rutin mengenai universitas untuk dipublikasikan	a. *Perceivable* b. *Operable* c. *Understandable* d. *Robust*
2	Di setiap situs atau blog milik dosen, staff dan mahasiswa terdapat link domain PT yang bisa diakses oleh penggunanya	Mewajibkan seluruh staf, dosen, dan mahasiswa untuk menampilkan link yang memuat domain PT	a. *Perceivable* b. *Operable* c. *Understandable* d. *Robust*

C. *Economic Incentives – Presence*

Hasil pemetaan dari e-WOM dan *webometrics* menunjukkan bahwa indikator *economic incentives* pada e-WOM memiliki hubungan terhadap indikator penilaian *webometrics*, yaitu *presence*. Hubungan tersebut ditunjukan melalui kesamaan rekomendasi penelitian sebelumnya dalam meningkatkan peringkat *webometrics*. Indikator *economic incentives* melalui penelitian damayanti merekomendasikan peningkatan peringkat webometrics dapat dilakukan dengan cara: (1) meningkatkan penyajian informasi pada website tentang berbagai hal sehingga pengguna tidak perlu mengeluarkan banyak biaya untuk datang ke lokasi dan (2) meningkatkan penyajian informasi tentang beasiswa dan dana hibah penelitian agar pengguna lebih termotivasi mengakses website ITS. Selanjutnya pada indikator *presence,* melalui penelitian yang dilakukan oleh Scholihin rekomendasi peningkatan peringkat *webometrics* dapat dilakukan dengan cara: (1) Meningkatkan jumlah halaman web beserta kontennya dan (2) mempublikasi seluruh informasi yang ada pada situs.

Pada penelitian yang dilakukan oleh Darmasaputra, telah dihasilkan beberapa rekomendasi pembuatan konten *website* yang memuat unsur unsur

webometrics dan divalidasi oleh unsur unsur yang dimiliki WCAG 2.0. Hasilnya seluruh rekomendasi yang berkaitan dengan indikator *presence* pada Webometrics berhasil divalidasi. Sehingga, pada penelitian ini, unsur unsur yang dimiliki oleh WCAG 2.0 dapat dipetakan ke dalam saran saran yang terkait dengan konten *website* pada hasil pemetaan indikator *economic incentives* dan *presence*.

Hasil pemetaan antara indikator *economic incentives*, *presence, dan* WCAG 2.0 dapat dilihat pada tabel 5.14.

Tabel 5.14 Pemetaan *Economic Incentives* dan *Presence* terhadap Indikator WCAG 2.0

No	Rekomendasi *Economic Incentives*	Rekomendasi *Presence*	Unsur WCAG 2.0 yang Termuat
1	Meningkatkan penyajian informasi pada *website* tentang berbagai hal sehingga pengguna tidak perlu mengeluarkan banyak biaya untuk datang ke lokasi	Meningkatkan jumlah halaman *web* beserta kontennya dengan domain yang dimiliki oleh PT.	a. *Perceivable* b. *Operable* c. *Understandable* d. *Robust*
2	Meningkatkan penyajian informasi tentang beasiswa dan dana hibah penelitian agar pengguna lebih termotivasi mengakses website ITS	Mempublikasi seluruh informasi yang dimiliki oleh PT pada situs	a. *Perceivable* b. *Operable* c. *Understandable* d. *Robust*

D. *Helping the Company – Presence*

Hasil pemetaan dari e-WOM dan *webometrics* menunjukkan bahwa indikator *helping the company* pada e-WOM memiliki hubungan terhadap indikator penilaian *webometrics*, yaitu *presence*. Hubungan tersebut ditunjukan melalui kesamaan rekomendasi penelitian sebelumnya dalam meningkatkan peringkat *webometrics*. Indikator *helping the company* melalui penelitian damayanti merekomendasikan peningkatan peringkat *webometrics* dapat dilakukan dengan cara: (1) membuat kebijakan untuk menggalakkan publikasi karya ilmiah dosen dan mahasiswa pada website ITS dan (2) meningkatkan Meningkatkan kinerja website PT. Selanjutnya pada indikator *presence*,

melalui penelitian yang dilakukan oleh IPB dan Scholihin rekomendasi peningkatan peringkat *webometrics* dapat dilakukan dengan cara: (1) meningkatan jumlah publikasi ilmiah pada *website* PT dan (2) membuat *website* dengan tampilan yang distandarisasi agar mudah dikenali sebagai bagian dari PT dan dikenali oleh SEO.

Pada penelitian yang dilakukan oleh Darmasaputra, telah dihasilkan beberapa rekomendasi pembuatan konten *website* yang memuat unsur unsur *webometrics* dan divalidasi oleh unsur unsur yang dimiliki WCAG 2.0. Hasilnya seluruh rekomendasi yang berkaitan dengan indikator *presence* pada Webometrics berhasil divalidasi. Sehingga, pada penelitian ini, unsur unsur yang dimiliki oleh WCAG 2.0 dapat dipetakan ke dalam saran saran yang terkait dengan konten *website* pada hasil pemetaan indikator *helping the company* dan *presence*.

Hasil pemetaan antara indikator *helping the company*, *presence*, *dan* WCAG 2.0 dapat dilihat pada tabel 5.15.

Tabel 5.15 Pemetaan *Helping the Company* dan *Presence* terhadap Indikator WCAG 2.0

No	**Rekomendasi *Helping The Company***	**Rekomendasi *Presence***	**Unsur WCAG 2.0 yang Termuat**
1	Membuat kebijakan untuk menggalakkan publikasi karya ilmiah dosen dan mahasiswa pada website ITS	Meningkatan jumlah publikasi ilmiah pada *website* universitas	Saran atau rekomendasi yang diusulkan tidak berkaitan dengan bagaimana membuat konten *web*
2	Meningkatkan kinerja website ITS	Membuat *website* dengan tampilan yang distandarisasi agar mudah dikenali sebagai bagian dari universitats dan dikenali oleh SEO	a. *Perceivable* b. *Operable* c. *Understandable* d. *Robust*

E. *Helping the Company – Impact*

Hasil pemetaan dari e-WOM dan *webometrics* menunjukkan bahwa indikator *helping the company* pada e-WOM memiliki hubungan terhadap indikator

penilaian *webometrics*, yaitu *impact*. Hubungan tersebut ditunjukan melalui kesamaan rekomendasi penelitian sebelumnya dalam meningkatkan peringkat *webometrics*. Indikator *helping the company* melalui penelitian damayanti merekomendasikan peningkatan peringkat *webometrics* dapat dilakukan dengan cara mendukung ITS untuk semakin terkenal melalui publikasi PT pada situs pribadi. Selanjutnya pada indikator *impact*, melalui penelitian yang dilakukan oleh IPB dan Scholihin rekomendasi peningkatan peringkat *webometrics* dapat dilakukan dengan cara mewajibkan seluruh staf, dosen, dan mahasiswa untuk memiliki situs atau blog dan mewajibkan membuat artikel secara rutin mengenai PT untuk dipublikasikan dalam blog.

Pada penelitian yang dilakukan oleh Darmasaputra, telah dihasilkan beberapa rekomendasi pembuatan konten *website* yang memuat unsur unsur *webometrics* dan divalidasi oleh unsur unsur yang dimiliki WCAG 2.0. Hasilnya seluruh rekomendasi yang berkaitan dengan indikator *impact* pada Webometrics berhasil divalidasi. Sehingga, pada penelitian ini, unsur unsur yang dimiliki oleh WCAG 2.0 dapat dipetakan ke dalam saran saran yang terkait dengan konten *website* pada hasil pemetaan indikator *helping the company* dan *impact*.

Hasil pemetaan antara indikator *helping the company*, *impact, dan* WCAG 2.0 dapat dilihat pada tabel 5.16.

Tabel 5.16 Pemetaan *Helping the Company* dan *Impact* terhadap Indikator WCAG 2.0

No	**Rekomendasi *Helping The Company***	**Rekomendasi *Impact***	**Unsur WCAG 2.0 yang Termuat**
1	Mendukung PT untuk semakin terkenal melalui publikasi PT pada situs pribadi	Mewajibkan seluruh staf, dosen, dan mahasiswa untuk memiliki situs/blog yang memiliki domain PT.	Saran atau rekomendasi yang diusulkan tidak berkaitan dengan bagaimana membuat konten *web*
		Mewajibkan membuat artikel secara rutin mengenai PT untuk dipublikasikan	a. *Perceivable* b. *Operable* c. *Understandable* d. *Robust*

No	Rekomendasi *Helping The Company*	Rekomendasi *Impact*	Unsur WCAG 2.0 yang Termuat
2	Mendukung PT untuk semakin terkenal dengan memuat informasi yang didapat dari domain PT dan meyertakan link sumbernya.	Mewajibkan seluruh staf, dosen, dan mahasiswa untuk menampilkan link yang memuat domain PT	a. *Perceivable* b. *Operable* c. *Understandable* d. *Robust*

F. *Helping the Company – Transparency*

Hasil pemetaan dari e-WOM dan *webometrics* menunjukkan bahwa indikator *helping the company* pada e-WOM memiliki hubungan terhadap indikator penilaian *webometrics*, yaitu *transparency*. Hubungan tersebut ditunjukan melalui kesamaan rekomendasi penelitian sebelumnya dalam meningkatkan peringkat *webometrics*. Indikator *helping the company* melalui penelitian damayanti merekomendasikan peningkatan peringkat *webometrics* dapat dilakukan dengan cara meningkatkan jumlah publikasi karya ilmiah dosen dan mahasiswa. Selanjutnya pada indikator *transparency*, melalui penelitian yang dilakukan oleh IPB rekomendasi peningkatan peringkat *webometrics* dapat dilakukan dengan cara meningkatkan publikasi ilmiah pada portal publikasi ilmiah internasional seperti Google Scholar dan Scopus.

Pada penelitian yang dilakukan oleh Darmasaputra, telah dihasilkan beberapa rekomendasi pembuatan konten *website* yang memuat unsur unsur *webometrics* dan divalidasi oleh unsur unsur yang dimiliki WCAG 2.0. Hasilnya seluruh rekomendasi yang berkaitan dengan indikator *transparancy* pada Webometrics berhasil divalidasi. Sehingga, pada penelitian ini, unsur unsur yang dimiliki oleh WCAG 2.0 dapat dipetakan ke dalam saran saran yang terkait dengan konten *website* pada hasil pemetaan indikator *helping the company* dan *transparancy*.

Hasil pemetaan antara indikator *helping the company*, *transparancy, dan* WCAG 2.0 dapat dilihat pada tabel 5.17.

Tabel 5.17 Pemetaan *Helping the Company* dan *Transparency* terhadap Indikator WCAG 2.0

No	Rekomendasi *Helping The Company*	Rekomendasi *Transparency*	Unsur WCAG 2.0 yang Termuat
1	Meningkatkan jumlah publikasi karya ilmiah dosen dan mahasiswa	Meningkatkan publikasi ilmiah pada portal publikasi ilmiah internasional seperti Google Scholar dan Scopus	Saran atau rekomendasi yang diusulkan tidak berkaitan dengan bagaimana membuat konten *web*

G. *Helping the Company – Excellence*

Hasil pemetaan dari e-WOM dan *webometrics* menunjukkan bahwa indikator *helping the company* pada e-WOM memiliki hubungan terhadap indikator penilaian *webometrics*, yaitu *excellence*. Hubungan tersebut ditunjukan melalui kesamaan rekomendasi penelitian sebelumnya dalam meningkatkan peringkat *webometrics*. Indikator *helping the company* melalui penelitian damayanti merekomendasikan peningkatan peringkat *webometrics* dapat dilakukan dengan cara meningkatkan jumlah publikasi karya ilmiah dosen dan mahasiswa. Selanjutnya pada indikator *excellence,* melalui penelitian yang dilakukan oleh IPB rekomendasi peningkatan peringkat *webometrics* dapat dilakukan dengan cara meningkatkan publikasi ilmiah pada portal publikasi ilmiah internasional seperti Google Scholar dan Scopus.

Pada penelitian yang dilakukan oleh Darmasaputra, telah dihasilkan beberapa rekomendasi pembuatan konten *website* yang memuat unsur unsur *webometrics* dan divalidasi oleh unsur unsur yang dimiliki WCAG 2.0. Hasilnya seluruh rekomendasi yang berkaitan dengan indikator *excellence* pada Webometrics berhasil divalidasi. Sehingga, pada penelitian ini, unsur unsur yang dimiliki oleh WCAG 2.0 dapat dipetakan ke dalam saran saran yang terkait dengan konten *website* pada hasil pemetaan indikator *helping the company* dan *excellence*.

Hasil pemetaan antara indikator *helping the company*, *excellence*, *dan* WCAG 2.0 dapat dilihat pada tabel 5.18.

Tabel 5.18 Pemetaan *Helping the Company* dan *Exelence* terhadap Indikator WCAG 2.0

No	Rekomendasi *Helping The Company*	Rekomendasi *Exelence*	Unsur WCAG 2.0 yang Termuat
1	Meningkatkan jumlah publikasi karya ilmiah dosen dan mahasiswa	Meningkatkan publikasi ilmiah pada portal publikasi ilmiah internasional seperti Google Scholar dan Scopus	Saran atau rekomendasi yang diusulkan tidak berkaitan dengan bagaimana membuat konten *web*

H. *Advice Seeking – Presence*

Hasil pemetaan dari e-WOM dan *webometrics* menunjukkan bahwa indikator *advice seeking* pada e-WOM memiliki hubungan terhadap indikator penilaian *webometrics*, yaitu *presence*. Hubungan tersebut ditunjukan melalui kesamaan rekomendasi penelitian sebelumnya dalam meningkatkan peringkat *webometrics*. Indikator *advice seeking* melalui penelitian damayanti merekomendasikan peningkatan peringkat webometrics dapat dilakukan dengan cara: (1) Memberi dukungan kepada civitas akademika berupa koneksi jaringan yang memadai, (2) meningkatkan komunikasi dari admin dalam memberikan tanggapan yang positif kepada pengguna, dan (3) menyediakan fasilitas forum pada *website* ITS agar komunikasi dari pengguna ke admin atau antar pengguna terjalin lebih baik.. Selanjutnya pada indikator *presence,* melalui penelitian yang dilakukan oleh IPB dan Scholihin rekomendasi peningkatan peringkat *webometrics* dapat dilakukan dengan cara: (1) memperbesar jalur koneksi jaringan internet dan (2) menyediakan fasilitas forum untuk staf, dosen, dan mahasiswa.

Pada penelitian yang dilakukan oleh Darmasaputra, telah dihasilkan beberapa rekomendasi pembuatan konten *website* yang memuat unsur unsur *webometrics* dan divalidasi oleh unsur unsur yang dimiliki WCAG 2.0. Hasilnya seluruh rekomendasi yang berkaitan dengan indikator *presence* pada Webometrics berhasil divalidasi. Sehingga, pada penelitian ini, unsur unsur yang dimiliki oleh WCAG 2.0 dapat dipetakan ke dalam saran saran yang

terkait dengan konten *website* pada hasil pemetaan indikator *advice seeking* dan *presence*.

Hasil pemetaan antara indikator *advice seeking*, *presence*, *dan* WCAG 2.0 dapat dilihat pada tabel 5.19

Tabel 5.19 Pemetaan *Advice Seeking* dan *Presence* terhadap Indikator WCAG 2.0

No	Rekomendasi *Advice Seeking*	Rekomendasi *Presence*	Unsur WCAG 2.0 yang Termuat
1	Memberi dukungan kepada civitas akademika berupa koneksi jaringan yang memadai.	Memperbesar jalur koneksi jaringan inernet	Saran atau rekomendasi yang diusulkan tidak berkaitan dengan bagaimana membuat konten *web*
2	Meningkatkan komunikasi dari admin dalam memberikan tanggapan yang positif kepada pengguna.	Memperbesar jalur koneksi jaringan inernet	Saran atau rekomendasi yang diusulkan tidak berkaitan dengan bagaimana membuat konten *web*

Berdasarkan penjabaran proses pemetaan diatas, maka dapat disimpulkan bahwa unsur unsur yang dimiliki oleh WCAG 2.0 dapat dipetakan kedalam hasil pemetaan antara e-WOM dan Webometrics. Tabel 5.20 merupakan pemetaan WCAG 2.0 kedalam hasil pemetaan antara e-WOM dan Webometrics.

Tabel 5.20 Hasil Pemetaan variabel WCAG 2.0 terhadap pemetaan *Webometrics* dan e-WOM

Webometrics - e-WOM	WCAG 2.0
Positive self enhancement - presence	✓
Positive self enhancement - impact	✓
Economic incentives - presence	✓
Helping the company - presence	✓
Helping the company - impact	✓
Helping the company - transparency	
Helping the company - excellence	
Advice seeking - presence	

5.3. Analisis Hasil

Analisis hasil merupakan sub-bab penelitian yang menjelaskan tentang hasil dari pengolahan data berdasarkan indikator *webometrics* dan hasil dari pemetaan indikator e-WOM, WCAG 2.0 dan Webometrics. Analisis terhadap hasil pengolahan data merupakan penjabaran tentang hasil pengamatan yang telah dilakukan oleh peneliti. Sementara itu, Analisis terhadap hasil pemetaan merupakan penjabaran tentang hasil pemetaan indikator yang telah dilakukan oleh peneliti. Penjabaran ini dianggap sangat penting karena dapat meninjau sejauh mana peran indikator dari e-WOM maupun WCAG 2.0 mempengaruhi peningkatan peringkat PT di Indonesia versi *webometrics.*

5.3.1. Analisis Hasil Pengolahan Data berdasarkan Indikator Webometrics

Pengolahan data merupakan proses pengamatan *website* PT berdasarkan indikator penilaian *webometrics*. Pengamatan data ini dilakukan oleh peneliti selama bulan pebruari sampai dengan April 2018 dan diolah pada bulan Mei 2018. Website yang dilakukan pengamatan adalah 3 PT di Indonesia (Institut Teknologi Sepuluh Nopember - ITS, Universitas Indonesia - UI, Universitas Gadjah Mada - UGM) dan 1 PT di dunia yang memiliki peringkat pertama *webometrics (*Harvard University). Hasil analisis yang telah dijabarkan dapat dijadikan sebagai bahan evaluasi dalam pembuatan rekomendasi perbaikan peringkat PT di Indonesia pada *Webometrics.*

A. Indikator *Presence*

Indikator *presence* merupakan jumlah keseluruhan halaman *web* (domain dan subdomain), termasuk kekayaan dokumen yang dimiliki (dokumen dalam format pdf, .doc, .ppt, dan .ps) yang terindeks di dalam Google. Indikator *presence* merupakan indikator yang memiliki presentase penilaian *webometrics* sebesar 10%. Berdasrkan pengamatan, maka diperoleh hasil berupa: ITS mendapatkan nilai *presence* 0,782, UI mendapatkan nilai *presence* 0,877, UGM mendapatkan nilai *presence* 0,903. Meskipun nilai tersebut termasuk dalam kategori baik, namun harus terus dilakukan peningkatan agar dapat menyamai nilai *presence* yang dimiliki oleh peringkat

webometrics tertinggi dunia saat ini, yaitu Harvard University dengan nilai 1,000.

Beberapa hal yang harus ditingkatkan pada website PT di Indonesia adalah jumlah domain/subdomain dan file yang terindex pada google. Jumlah domain dan subdomain yang dimiliki oleh PT di Indonesia masih kalah jauh dengan Harvard University. Harvard University yang berada paling atas memiliki 8.690.000. Sedangkan ITS memiliki 217,000, UI memiliki 845,000, dan UGM memiliki 1.420.000. Banyaknya domain dan subdomain yang terindeks tersebut mengindikasikan banyaknya halaman *web* yang dimiliki oleh PT. Semakin tinggi jumlah indeks pada Google, maka membuktikan PT tersebut kaya akan domain, subdomain, serta halaman-halaman web yang berisi informasi mengenai PT. Semakin banyak PT membagikan informasi yang ada pada websitenya, maka akan semakin banyak pula hasil indeks pada Google dan tentu saja dapat mempengaruhi nilai *presence* dari indikator penilaian *webometrics.* Kekayaan akan dokumen atau file yang terindex pada google yang dimiliki oleh PT di Indonesia sudah dikatakan baik. Jika dibandingkan dengan peringkat atas, Havard University memiliki file yang terindex sebanyak 306.008. Sedangkan ITS memiliki 57263, UI memiliki 421.004, UGM memiliki 507.006.

Berdasarkan penjelasan diatas, maka hal tersebut membuktikan bahwa ITS masih kurang dalam membagi infomasi dan melakukan publikasi. Namun sudah melakukan upaya dalam mengunggah dokumen yang dimiliki ke dalam *web*.

B. Indikator *Impact*

Indikator *impact* merupakan jumlah link eksternal yang diterima oleh web domain universitas dari pihak ketiga. *Link* tersebut menggambarkan prestise institusional, kinerja akademik, nilai informasi, dan kegunaan dari layanan seperti yang diperkenalkan dalam halaman *web*. Indikator *impact* merupakan indikator yang memegang presentase terbanyak dalam penilaian Webometrics, yakni sebesar 50%. Penilaian impact dilakukan dengan melihat jumlah subnet pada web PT. Informasi mengenai jumlah subnet yang dimiliki PT didapatkan dari dua situs *backlink checker* yaitu Majestic dan Ahrefs. Pada penelitian kali

ini untuk mendapatkan jumla subnet menggunakan situs Majestic. Jumlah subnet ataupun referring subnet (singkatan dari reffering c-subnets) adalah jumlah IP yang terklasifikasi berdasarkan c-subnets, yaitu IP yang memiliki tiga oktat yang sama. Pengklasifikasian ini akan menghasilkan jumlah IP yang tidak redundan sehingga hasil dari perhitungannya akan lebih sedikit dan lebih akurat, karena sumber backlink yang didapat berasal dari IP yang benar-benar berbeda.

Berdasrkan pengamatan, maka diperoleh hasil normalisasi berupa: ITS mendapatkan nilai *impact* 0,782, UI mendapatkan nilai *impact* 0,887, UGM mendapatkan nilai *impact* 0,834. Meskipun nilai tersebut termasuk dalam kategori baik, namun harus terus dilakukan peningkatan agar dapat menyamai nilai *impact* yang dimiliki oleh peringkat *webometrics* tertinggi dunia saat ini, yaitu Harvard University dengan nilai 1,000

Jika diteluuri lebih jauh lagi, hasil penilaian *impact website* PT di Indonesia yang dikutip dari Majestic ialah masih kalah jauh dengan Harvard University. Harvard University yang berada paling atas memiliki jumlah subnets sebanyak 136.103.475. Sedangakan PT di Indonesia, yaitu ITS memiliki jumlah subnets sebanyak 911.341, UI memiliki 3.038.953, UGM memiliki 6.100.839.

Semakin banyaknya jumlah *subnets* membuktikan bahwa banyaknya sumber pihak ketiga yang menyitasi atau merujuk ke website PT. *Backlink* yang dihasilkan oleh berbagai domain, IP, dan subnet merupakan gambaran bagaimana pengaruh kinerja akademik, nilai informasi, dan kegunaan dari layanan web pada suatu PT. Oleh karena itu, PT di Indonesia perlu mengambil langkah untuk memperbaiki nilai *impact* agar peringkat webometrics dapat meningkat.

C. Indikator *Transparency*

Indikator *transparency* merupakan jumlah dokumen akademik dan publikasi yang disitasi yang dimiliki oleh PT di *Google Scholar*. Indikator ini menggambarkan kekayaan publikasi karya ilmiah yang dimiliki oleh PT. Indikator *transparency* merupakan indikator yang memiliki presentase penilaian *webometrics* sebesar 10%. Berdasrkan pengamatan, maka diperoleh hasil berupa: ITS mendapatkan nilai *transparency* 0,641, UI mendapatkan

nilai *transparency* 0,699, UGM mendapatkan nilai *transparency* 0,809. Meskipun nilai tersebut termasuk dalam kategori baik, namun harus terus dilakukan peningkatan agar dapat menyamai nilai *transparency* yang dimiliki oleh peringkat *webometrics* tertinggi dunia saat ini, yaitu Harvard University dengan nilai 1,000.

Jika diteluuri lebih jauh lagi, hasil penilaian *transparency website* PT di Indonesia yang didapatkan dari index scopus masih kalah jauh dengan Harvard University. Harvard University yang berada paling atas memiliki jumlah dokumen yang terdapat di google scholar sebanyak 1.980.000. Sedangakan PT di Indonesia, yaitu ITS memiliki jumlah dokumen di *google scholar* sebanyak 10.900, UI memiliki 25.200, UGM memiliki 124.000.

Banyaknya jumlah sitasi pada jurnal, penelitian, atau karya ilmiah yang dimiliki oleh PT melalui google scholar, menunjukkan kualitas dari jurnal. Kualitas jurnal tersebut ditunjukkan dari konten yang ada pada jurnal, apakah jurnal tersebut akurat, orisinil, dan tinggi tingkat kesulitannya. Semakin akurat dan orisinilnya sebuah jurnal, maka semakin banyak pula orang yang akan merujuk jurnal tersebut. Jurnal-jurnal yang dapat masuk ke dalam jurnal internasional juga tentu merupakan jurnal yang lebih terpercaya dan berkualitas. Jurnal jurnal yang berkualitas ini nantinya akan berpengaruh pada peringkat webometrics PT di Indonesia

D. Indikator *Excellence*

Indikator *excellence* mirip dengan *transparency*, namun indicator *excellence* ialah jumlah dokumen yang dimiliki oleh PT yang terindeks di *Scimago*. *Scimago* ialah portal yang menyediakan jurnal keilmiahan yang ada di dalam *database Scopus*. Indikator *excellence* merupakan indikator yang memiliki presentase penilaian *webometrics* sebesar 30%. Berdasrkan pengamatan, maka diperoleh hasil berupa: ITS mendapatkan nilai *excellence* 0,626, UI mendapatkan nilai *excellence* 0,705, UGM mendapatkan nilai *excellence* 0,668. Meskipun nilai tersebut termasuk dalam kategori cukup baik, namun harus terus dilakukan peningkatan agar dapat menyamai nilai *excellence* yang dimiliki oleh peringkat *webometrics* tertinggi dunia saat ini, yaitu Harvard University dengan nilai 1,000.

Jika diteluuri lebih jauh lagi, hasil penilaian *excellence website* PT di Indonesia yang didapatkan dari index scopus masih kalah jauh dengan Harvard University. Harvard University yang berada paling atas memiliki jumlah dokumen yang terindex di scopus sebanyak 466.279. Sedangakan PT di Indonesia, yaitu ITS memiliki jumlah dokumen yang terindex di scopus sebanyak 3557, UI memiliki 9991, UGM memiliki 6160.

Melihat jarak yang cukup jauh, maka PT di Indonesia perlu mengambil langkah langkah untuk memperbaiki nilai *excellence* dengan cara meningkatkan jumlah dokumen yang terindex di scopus. Banyaknya jumlah dokumen yang terindex di scopus telah terbukti dapat meningkatkan peringkat *webometrics*.Contohnya adalah Havard University. Havard University yang mendapatkan peringkat tertinggi pada indikator *excellence* adala PT yang memiliki jumlah dokumen terindex pada google yang paling tinggi.

5.3.2. Analisis Hasil Pemetaan e-WOM, WCAG 2.0, Webometrics

Setelah mengetahui penjabaran hasil pengamatan website PT di Indonesia dan dunia, selanjutnya dilakukan penjabaran hasil pemetaan indikator. Penjabaran hasil pemetaan indikator dilakukan berdasarkan hubungan antara variabel eWOM, WCAG 2.0 dan *Webometrics* yang terpetakan pada sub bab sebelumnya. Hasil pemetaan tersebut secara garis besar dapat dilihat pada tabel 5.21.

Tabel 5.21 Hasil Pemetaan Indikator e-WOM, WCAG 2.0, dan Webometrics

Webometrics	e-WOM	WCAG 2.0
Presence	*Positive Self Enhancement*	*Perceivable*
		Operable
		Understandable
		Robust
	Economic Incentives	*Perceivable*
		Operable
		Understandable
		Robust
	Helping the Company	*Perceivable*
		Operable
		Understandable
		Robust

Webometrics	e-WOM	WCAG 2.0
	Advice Seeking	-
Impact	*Positive Self Enhancement*	*Perceivable*
		Operable
		Understandable
		Robust
	Helping the Company	*Perceivable*
		Operable
		Understandable
		Robust
Transparancy	*Helping the Company*	-
Excellence	*Helping the Company*	-

Analisis hasil pemetaan indikator e-WOM, WCAG 2.0, Webometrics yang dijabarkan akan menghasilkan beberapa rekomendasi perbaikan bagi PT di Indonesia dalam meningkatkan peringkatnya di w*ebometrics.* Berikut ini hasil analisis dari proses pemetaan yang dikelompokan berdasarkan indikator penilaian *webometrics (presence, impact, transparency,* dan *excellence).*

A. Indikator *Presense*

Berdasarkan hasil pemetaan yang berhasil dilakukan, indikator penilaian *webometrics* yaitu *presence* memiliki hubungan dengan indikator yang dimiliki oleh e-WOM dan indikator yang dimiliki oleh WCAG 2.0. Indikator *presence* merupakan indikator *webometrics* yang memiliki presentase sama dengan indikator *transparency*, yakni sebesar 10%. Indikator *presence* menilai PT berdasarkan jumlah keseluruhan halaman web (domain dan subdomain), termasuk kekayaan dokumen yang dimiliki (dokumen dalam format .pdf, .doc, .ppt, dan .ps) yang terindeks di dalam Google. Tentunya hal tersebut menunjukkan bahwa indikator *presence* erat kaitannya dengan kekayaan informasi yang dimiliki oleh *website* sebuah PT. Semakin banyak suatu PT memiliki informasi, maka akan bertambah pula hasil indeks pada Google.

Berdasarkan hasil pemetaan terhadap empat indikator yang dimiliki oleh variabel eWOM dan empat indikator yang dimiliki oleh WCAG 2.0, diketahui

indikator mana saja dari e-WOM dan WCAG 2.0 yang saling berhubungan dengan *presence*, diantaranya:

1. *Presence - Positive Self Enhancement – Perceivable*

   Indikator *positive self enhancement* yang terdapat pada e-WOM dan *perceivable* pada WCAG 2.0 diketahui memiliki hubungan dengan indikator *presence* pada *webometrics*. Hal itu dibuktikan dengan hasil pemetaan yang telah dilakukan sebelumnya, dimana indikator *positive self enhancement* memilki persamaan saran/rekomendasi dengan indikator *presence* [15]. Sementara itu, unsur *perceivable* pada WCAG 2.0 diketahui dapat digunakan sebagai pedoman atau acuan dalam menerapkan saran/rekomendasi yang diusulkan pada indikator *positive self enhancement* maupun indikator penilaian *presence* [45].

   Rekomendasi yang diusulkan pada indikator *positive self enhancement* dan *presence* menghasilkan beberapa saran perbaikan yang sama, diantaranya: (1) meningkatkan kinerja *website* ITS lebih *user friendly*, (2) mempublikasikan seluruh informasi yang ada melalui situs, dan (3) membuat subdomain untuk semua bagian yang ada pada PT dengan mengacu domain utama [15] [45]. Rekomendasi berupa peningkatan kinerja *website* dan publikasi seluruh informasi yang ada melalui situs dapat dikatakan berkaitan dengan pembuatan konten *web*. Oleh karena itu, unsur yang dimiliki WCAG 2.0, yaitu *perceivable* dapat digunakan sebagai acuan dan dapat ditambahkan dalam rekomendasi baru untuk diusulkan.

   Perceivable merupakan unsur yang menjelaskan bahwa informasi dan kumpulan antarmuka pada *website* harus dapat disampaikan dan diketahui oleh penggunanya. Sehingga, saran/rekomendasi dari hasil pemetaan antara *positive self enhancement*, *presence*, dan *perceivable* pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

   a. Meningkatkan kinerja website PT yang berisi informasi yang mudah diketahui oleh penggunanya.
   b. Seluruh informasi dipublikasikan dapat diketahui dengan mudah oleh penggunanya

c. Membuat subdomain untuk semua bagian yang ada pada universitas dengan mengacu domain utama

2. *Presence - Positive Self Enhancement – Operable*

Indikator *positive self enhancement* yang terdapat pada e-WOM dan *operable* pada WCAG 2.0 diketahui memiliki hubungan dengan indikator *presence* pada *webometrics*. Hal itu dibuktikan dengan hasil pemetaan yang telah dilakukan sebelumnya, dimana indikator *positive self enhancement* memilki persamaan saran/rekomendasi dengan indikator *presence* [15]. Sementara itu, unsur *operable* pada WCAG 2.0 diketahui dapat digunakan sebagai pedoman atau acuan dalam menerapkan saran/rekomendasi yang diusulkan pada indikator *positive self enhancement* maupun indikator penilaian *presence* [45].

Rekomendasi yang diusulkan pada indikator *positive self enhancement* dan *presence* menghasilkan beberapa saran perbaikan yang sama, diantaranya: (1) meningkatkan kinerja *website* ITS lebih *user friendly*, (2) mempublikasikan seluruh informasi yang ada melalui situs, dan (3) membuat subdomain untuk semua bagian yang ada pada PT dengan mengacu domain utama [15] [45]. Rekomendasi berupa peningkatan kinerja *website* dan publikasi seluruh informasi yang ada melalui situs dapat dikatakan berkaitan dengan pembuatan konten *web*. Oleh karena itu, unsur yang dimiliki WCAG 2.0, yaitu *operable* dapat digunakan sebagai acuan dan dapat ditambahkan dalam rekomendasi baru untuk diusulkan.

Operable merupakan unsur yang menjelaskan bahwa komponen antarmuka dan navigasi yang terdapat pada *website* harus dapat dioperasikan oleh penggunanya. Sehingga, saran/rekomendasi dari hasil pemetaan antara *positive self enhancement*, *presence*, dan *operable* pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Meningkatkan kinerja *website* PT berupa komponen antar muka dan navigasi yang ada pada website mudah dioperasikan penggunanya.
b. Seluruh informasi dipublikasikan dapat dicari oleh penggunanya dengan mudah

c. Membuat subdomain untuk semua bagian yang ada pada universitas dengan mengacu domain utama

3. *Presence - Positive Self Enhancement – Understandable*

Indikator *positive self enhancement* yang terdapat pada e-WOM dan *understandable* pada WCAG 2.0 diketahui memiliki hubungan dengan indikator *presence* pada *webometrics*. Hal itu dibuktikan dengan hasil pemetaan yang telah dilakukan sebelumnya, dimana indikator *positive self enhancement* memilki persamaan saran/rekomendasi dengan indikator *presence* [15]. Sementara itu, unsur *understandable* pada WCAG 2.0 diketahui dapat digunakan sebagai pedoman atau acuan dalam menerapkan saran/rekomendasi yang diusulkan pada indikator *positive self enhancement* maupun indikator penilaian *presence* [45].

Rekomendasi yang diusulkan pada indikator *positive self enhancement* dan *presence* menghasilkan beberapa saran perbaikan yang sama, diantaranya: (1) meningkatkan kinerja *website* ITS lebih *user friendly*, (2) mempublikasikan seluruh informasi yang ada melalui situs, dan (3) membuat subdomain untuk semua bagian yang ada pada PT dengan mengacu domain utama [15] [45]. Rekomendasi berupa peningkatan kinerja *website* dan publikasi seluruh informasi yang ada melalui situs dapat dikatakan berkaitan dengan pembuatan konten *web*. Oleh karena itu, unsur yang dimiliki WCAG 2.0, yaitu *understandable* dapat digunakan sebagai acuan dan dapat ditambahkan dalam rekomendasi baru untuk diusulkan.

Understandable merupakan indikator yang menjelaskan bahwa informasi dan kumpulan antarmuka pada *website* harus dapat dimengerti oleh penggunanya. Sehingga, saran/rekomendasi dari hasil pemetaan antara *positive self enhancement*, *presence*, dan *understandable* pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Meningkatkan kinerja *website* PT berupa komponen antar muka dan navigasi yang ada pada website dapat dimengerti oleh penggunanya.
b. Seluruh informasi dipublikasikan dapat dimengerti oleh penggunanya melalui cara cara yang mudah ditebak oleh penggunanya

c. Membuat subdomain untuk semua bagian yang ada pada universitas dengan mengacu domain utama

4. *Presence - Positive Self Enhancement – Robust*

Indikator *positive self enhancement* yang terdapat pada e-WOM dan *robust* pada WCAG 2.0 diketahui memiliki hubungan dengan indikator *presence* pada *webometrics*. Hal itu dibuktikan dengan hasil pemetaan yang telah dilakukan sebelumnya, dimana indikator *positive self enhancement* memilki persamaan saran/rekomendasi dengan indikator *presence* [15]. Sementara itu, unsur *robust* pada WCAG 2.0 diketahui dapat digunakan sebagai pedoman atau acuan dalam menerapkan saran/rekomendasi yang diusulkan pada indikator *positive self enhancement* maupun indikator penilaian *presence* [45].

Rekomendasi yang diusulkan pada indikator *positive self enhancement* dan *presence* menghasilkan beberapa saran perbaikan yang sama, diantaranya: (1) meningkatkan kinerja *website* ITS lebih *user friendly*, (2) mempublikasikan seluruh informasi yang ada melalui situs, dan (3) membuat subdomain untuk semua bagian yang ada pada PT dengan mengacu domain utama [15] [45]. Rekomendasi berupa peningkatan kinerja *website* dan publikasi seluruh informasi yang ada melalui situs dapat dikatakan berkaitan dengan pembuatan konten *web*. Oleh karena itu, unsur yang dimiliki WCAG 2.0, yaitu *robust* dapat digunakan sebagai acuan dan dapat ditambahkan dalam rekomendasi baru untuk diusulkan.

Robust merupakan indikator yang menjelaskan bahwa kompatibilitas pengguna pada saat ini maupun masa yang akan datang. Sehingga, saran/rekomendasi dari hasil pemetaan antara *positive self enhancement*, *presence*, dan *robust* pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Meningkatkan kinerja *website* PT berupa komponen antar muka dan navigasi yang ada pada *website* kompatibel dengan teknologi yang digunakan oleh pengguna.
b. Seluruh informasi dipublikasikan dapat diakses oleh pengguna melalui teknologi yang dimilikinya.

c. Membuat subdomain untuk semua bagian yang ada pada universitas dengan mengacu domain utama

5. *Presence - Economic Incentives – Perceivable*

Indikator e*conomic incentives* yang terdapat pada e-WOM dan *perceivable* pada WCAG 2.0 diketahui memiliki hubungan dengan indikator *presence* pada *webometrics*. Hal itu dibuktikan dengan hasil pemetaan yang telah dilakukan sebelumnya, dimana e*conomic incentives* memilki persamaan saran/rekomendasi dengan indikator *presence* [15]. Sementara itu, unsur *perceivable* pada WCAG 2.0 diketahui dapat digunakan sebagai pedoman atau acuan dalam menerapkan saran/rekomendasi yang diusulkan pada indikator e*conomic incentives* maupun indikator penilaian *presence* [45].

Rekomendasi yang diusulkan pada indikator e*conomic incentives* dan *presence* menghasilkan beberapa saran perbaikan yang sama, diantaranya: (1) meningkatkan jumlah halaman *web* beserta kontennya dengan domain yang dimiliki oleh PT dan (2) mempublikasikan seluruh informasi yang ada melalui situs [15] [45]. Rekomendasi berupa peningkatan jumlah halaman web dan publikasi seluruh informasi yang ada melalui situs dapat dikatakan berkaitan dengan pembuatan konten *web*. Oleh karena itu, unsur yang dimiliki WCAG 2.0, yaitu *perceivable* dapat digunakan sebagai acuan dan dapat ditambahkan dalam rekomendasi baru untuk diusulkan.

Perceivable merupakan unsur yang menjelaskan bahwa informasi dan kumpulan antarmuka pada *website* harus dapat disampaikan dan diketahui oleh penggunanya. Sehingga, saran/rekomendasi dari hasil pemetaan antara e*conomic incentives*, *presence*, dan *perceivable* pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Halaman web yang dibuat mudah diketahui oleh penggunanya.
b. Seluruh informasi dipublikasikan dapat diketahui dengan mudah oleh penggunanya

6. *Presence - Economic Incentives – Operable*

Indikator *economic incentives* yang terdapat pada e-WOM dan *operable* pada WCAG 2.0 diketahui memiliki hubungan dengan indikator *presence* pada *webometrics*. Hal itu dibuktikan dengan hasil pemetaan yang telah

dilakukan sebelumnya, dimana indikator *economic incentives* memilki persamaan saran/rekomendasi dengan indikator *presence* [15]. Sementara itu, unsur *operable* pada WCAG 2.0 diketahui dapat digunakan sebagai pedoman atau acuan dalam menerapkan saran/rekomendasi yang diusulkan pada indikator *economic incentives* maupun indikator penilaian *presence* [45].

Rekomendasi yang diusulkan pada indikator *economic incentives* dan *presence* menghasilkan beberapa saran perbaikan yang sama, diantaranya: (1) meningkatkan jumlah halaman *web* beserta kontennya dengan domain yang dimiliki oleh PT dan (2) mempublikasikan seluruh informasi yang ada melalui situs [15] [45]. Rekomendasi berupa peningkatan jumlah halaman web dan publikasi seluruh informasi yang ada melalui situs dapat dikatakan berkaitan dengan pembuatan konten *web*. Oleh karena itu, unsur yang dimiliki WCAG 2.0, yaitu *operable* dapat digunakan sebagai acuan dan dapat ditambahkan dalam rekomendasi baru untuk diusulkan.

Operable merupakan unsur yang menjelaskan bahwa komponen antarmuka dan navigasi yang terdapat pada *website* harus dapat dioperasikan oleh penggunanya. Sehingga, saran/rekomendasi dari hasil pemetaan antara *economic incentives*, *presence*, dan *operable* pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Halaman web pada website mudah dioperasikan penggunanya.
b. Seluruh informasi dipublikasikan dapat dicari oleh penggunanya dengan mudah

7. *Presence - Economic Incentives – Understandable*

Indikator *economic incentives* yang terdapat pada e-WOM dan *understandable* pada WCAG 2.0 diketahui memiliki hubungan dengan indikator *presence* pada *webometrics*. Hal itu dibuktikan dengan hasil pemetaan yang telah dilakukan sebelumnya, dimana indikator *economic incentives* memilki persamaan saran/rekomendasi dengan indikator *presence* [15]. Sementara itu, unsur *understandable* pada WCAG 2.0 diketahui dapat digunakan sebagai pedoman atau acuan dalam menerapkan

saran/rekomendasi yang diusulkan pada indikator *economic incentives* maupun indikator penilaian *presence* [45].

Rekomendasi yang diusulkan pada indikator *economic incentives* dan *presence* menghasilkan beberapa saran perbaikan yang sama, diantaranya: (1) meningkatkan jumlah halaman *web* beserta kontennya dengan domain yang dimiliki oleh PT dan (2) mempublikasikan seluruh informasi yang ada melalui situs [15] [45]. Rekomendasi berupa peningkatan jumlah halaman web dan publikasi seluruh informasi yang ada melalui situs dapat dikatakan berkaitan dengan pembuatan konten *web*. Oleh karena itu, unsur yang dimiliki WCAG 2.0, yaitu *understandable* dapat digunakan sebagai acuan dan dapat ditambahkan dalam rekomendasi baru untuk diusulkan.

Understandable merupakan indikator yang menjelaskan bahwa informasi dan kumpulan antarmuka pada *website* harus dapat dimengerti oleh penggunanya. Sehingga, saran/rekomendasi dari hasil pemetaan antara *economic incentives*, *presence*, dan *understandable* pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Halaman web baru yang dibuat oleh PT dapat dimengerti oleh penggunanya.
b. Seluruh informasi dipublikasikan dapat dimengerti oleh penggunanya melalui cara cara yang mudah ditebak oleh penggunanya

8. *Presence - Economic Incentives – Robust*

Indikator *economic incentives* yang terdapat pada e-WOM dan *robust* pada WCAG 2.0 diketahui memiliki hubungan dengan indikator *presence* pada *webometrics*. Hal itu dibuktikan dengan hasil pemetaan yang telah dilakukan sebelumnya, dimana indikator *economic incentives* memilki persamaan saran/rekomendasi dengan indikator *presence* [15]. Sementara itu, unsur *robust* pada WCAG 2.0 diketahui dapat digunakan sebagai pedoman atau acuan dalam menerapkan saran/rekomendasi yang diusulkan pada indikator *economic incentives* maupun indikator penilaian *presence* [45].

Rekomendasi yang diusulkan pada indikator *economic incentives* dan *presence* menghasilkan beberapa saran perbaikan yang sama, diantaranya:

(1) meningkatkan jumlah halaman *web* beserta kontennya dengan domain yang dimiliki oleh PT dan (2) mempublikasikan seluruh informasi yang ada melalui situs [15] [45]. Rekomendasi berupa peningkatan jumlah halaman web dan publikasi seluruh informasi yang ada melalui situs dapat dikatakan berkaitan dengan pembuatan konten *web*. Oleh karena itu, unsur yang dimiliki WCAG 2.0, yaitu *robust* dapat digunakan sebagai acuan dan dapat ditambahkan dalam rekomendasi baru untuk diusulkan.

Robust merupakan indikator yang menjelaskan bahwa kompatibilitas pengguna pada saat ini maupun masa yang akan datang. Sehingga, saran/rekomendasi dari hasil pemetaan antara *economic incentives*, *presence*, dan *robust* pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Meningkatkan jumlah halaman *website* PT yang kompatibel dengan teknologi yang digunakan oleh pengguna.
b. Seluruh informasi dipublikasikan dapat diakses oleh pengguna melalui teknologi yang dimilikinya.

9. *Presence - Helping the Company – Perceivable*

Indikator *helping the company* yang terdapat pada e-WOM dan *perceivable* pada WCAG 2.0 diketahui memiliki hubungan dengan indikator *presence* pada *webometrics*. Hal itu dibuktikan dengan hasil pemetaan yang telah dilakukan sebelumnya, dimana *helping the company* memilki persamaan saran/rekomendasi dengan indikator *presence* [15]. Sementara itu, unsur *perceivable* pada WCAG 2.0 diketahui dapat digunakan sebagai pedoman atau acuan dalam menerapkan saran/rekomendasi yang diusulkan pada indikator *helping the company* maupun indikator penilaian *presence* [45].

Rekomendasi yang diusulkan pada indikator *helping the company* dan *presence* menghasilkan beberapa saran perbaikan yang sama, diantaranya: (1) meningkatkan jumlah publikasi ilmiah pada *website* universitas dan (2) membuat *website* dengan tampilan yang distandarisasi agar mudah dikenali [15] [45]. Rekomendasi berupa pembuatan website dengan tampilan yang distandarisasi agar mudah dikenali dapat dikatakan berkaitan dengan pembuatan konten *web*. Oleh karena itu, unsur yang

dimiliki WCAG 2.0, yaitu *perceivable* dapat digunakan sebagai acuan dan dapat ditambahkan dalam rekomendasi baru untuk diusulkan.

Perceivable merupakan unsur yang menjelaskan bahwa informasi dan kumpulan antarmuka pada *website* harus dapat disampaikan dan diketahui oleh penggunanya. Sehingga, saran/rekomendasi dari hasil pemetaan antara *helping the company*, *presence*, dan *perceivable* pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Meningkatan jumlah publikasi ilmiah pada *website* universitas
b. Tampilan website PT dikenali dengan mudah oleh penggunanya

10. *Presence - Helping the Company – Operable*

Indikator *helping the company* yang terdapat pada e-WOM dan *operable* pada WCAG 2.0 diketahui memiliki hubungan dengan indikator *presence* pada *webometrics*. Hal itu dibuktikan dengan hasil pemetaan yang telah dilakukan sebelumnya, dimana indikator *helping the company* memilki persamaan saran/rekomendasi dengan indikator *presence* [15]. Sementara itu, unsur *operable* pada WCAG 2.0 diketahui dapat digunakan sebagai pedoman atau acuan dalam menerapkan saran/rekomendasi yang diusulkan pada indikator *helping the company* maupun indikator penilaian *presence* [45].

Rekomendasi yang diusulkan pada indikator *economic incentives* dan *presence* menghasilkan beberapa saran perbaikan yang sama, diantaranya: (1) meningkatkan jumlah publikasi ilmiah pada *website* universitas dan (2) Membuat *website* dengan tampilan yang distandarisasi agar mudah dikenali [15] [45]. Rekomendasi berupa pembuatan website dengan tampilan yang distandarisasi agar mudah dikenali dapat dikatakan berkaitan dengan pembuatan konten *web*. Oleh karena itu, unsur yang dimiliki WCAG 2.0, yaitu *operable* dapat digunakan sebagai acuan dan dapat ditambahkan dalam rekomendasi baru untuk diusulkan.

Operable merupakan unsur yang menjelaskan bahwa komponen antarmuka dan navigasi yang terdapat pada *website* harus dapat dioperasikan oleh penggunanya. Sehingga, saran/rekomendasi dari hasil

pemetaan antara *helping the company*, *presence*, dan *operable* pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Meningkatan jumlah publikasi ilmiah pada *website* universitas
b. Tampilan website PT dioperasikan dengan mudah oleh penggunanya

11. *Presence - Helping the Company – Understandable*

Indikator *helping the company* yang terdapat pada e-WOM dan *understandable* pada WCAG 2.0 diketahui memiliki hubungan dengan indikator *presence* pada *webometrics*. Hal itu dibuktikan dengan hasil pemetaan yang telah dilakukan sebelumnya, dimana indikator *helping the company* memilki persamaan saran/rekomendasi dengan indikator *presence* [15]. Sementara itu, unsur *understandable* pada WCAG 2.0 diketahui dapat digunakan sebagai pedoman atau acuan dalam menerapkan saran/rekomendasi yang diusulkan pada indikator *helping the company* maupun indikator penilaian *presence* [45].

Rekomendasi yang diusulkan pada indikator *helping the company* dan *presence* menghasilkan beberapa saran perbaikan yang sama, diantaranya: (1) meningkatkan jumlah publikasi ilmiah pada *website* universitas dan (2) Membuat *website* dengan tampilan yang distandarisasi agar mudah dikenali [15] [45]. Rekomendasi berupa pembuatan website dengan tampilan yang distandarisasi agar mudah dikenali dapat dikatakan berkaitan dengan pembuatan konten *web*. Oleh karena itu, unsur yang dimiliki WCAG 2.0, yaitu *understandable* dapat digunakan sebagai acuan dan dapat ditambahkan dalam rekomendasi baru untuk diusulkan.

Understandable merupakan indikator yang menjelaskan bahwa informasi dan kumpulan antarmuka pada *website* harus dapat dimengerti oleh penggunanya. Sehingga, saran/rekomendasi dari hasil pemetaan antara *helping the company*, *presence*, dan *understandable* pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Meningkatan jumlah publikasi ilmiah pada *website* universitas
b. Tampilan website PT mudah dimengerti oleh penggunanya melalui cara cara yang mudah ditebak oleh penggunanya

12. *Presence - Helping the Company – Robust*

Indikator *helping the company* yang terdapat pada e-WOM dan *robust* pada WCAG 2.0 diketahui memiliki hubungan dengan indikator *presence* pada *webometrics*. Hal itu dibuktikan dengan hasil pemetaan yang telah dilakukan sebelumnya, dimana indikator *helping the company* memilki persamaan saran/rekomendasi dengan indikator *presence* [15]. Sementara itu, unsur *robust* pada WCAG 2.0 diketahui dapat digunakan sebagai pedoman atau acuan dalam menerapkan saran/rekomendasi yang diusulkan pada indikator *helping the company* maupun indikator penilaian *presence* [45].

Rekomendasi yang diusulkan pada indikator *helping the company* dan *presence* menghasilkan beberapa saran perbaikan yang sama, diantaranya: (1) meningkatkan jumlah publikasi ilmiah pada *website* universitas dan (2) Membuat *website* dengan tampilan yang distandarisasi agar mudah dikenali [15] [45]. Rekomendasi berupa pembuatan website dengan tampilan yang distandarisasi agar mudah dikenali dapat dikatakan berkaitan dengan pembuatan konten *web*. Oleh karena itu, unsur yang dimiliki WCAG 2.0, yaitu *robust* dapat digunakan sebagai acuan dan dapat ditambahkan dalam rekomendasi baru untuk diusulkan.

Robust merupakan indikator yang menjelaskan bahwa kompatibilitas pengguna pada saat ini maupun masa yang akan datang. Sehingga, saran/rekomendasi dari hasil pemetaan antara *helping the company*, *presence*, dan *robust* pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Meningkatan jumlah publikasi ilmiah pada *website* universitas
b. Tampilan website PT dapat diakses oleh pengguna melalui teknologi yang dimilikinya.

B. Indikator *Impact*

Berdasarkan hasil pemetaan terhadap empat indikator yang dimiliki oleh variabel eWOM dan empat indikator yang dimiliki oleh WCAG 2.0, maka dapat diketahui indikator mana saja dari e-WOM dan WCAG 2.0 yang saling berhubungan dengan *impact*, diantaranya:

1. *Impact - Positive Self Enhancement – Perceiveble*

   Indikator *positive self enhancement* yang terdapat pada e-WOM dan *perceivable* pada WCAG 2.0 diketahui memiliki hubungan dengan indikator *impact* pada *webometrics*. Hal itu dibuktikan dengan hasil pemetaan yang telah dilakukan sebelumnya, dimana *positive self enhancement* memilki persamaan saran/rekomendasi dengan indikator *impact* [15]. Sementara itu, unsur *perceivable* pada WCAG 2.0 diketahui dapat digunakan sebagai pedoman atau acuan dalam menerapkan saran/rekomendasi yang diusulkan pada indikator *positive self enhancement* maupun indikator penilaian *presence* [45].

   Rekomendasi yang diusulkan pada indikator *positive self enhancement* dan *impact* menghasilkan beberapa saran perbaikan yang sama, diantaranya: (1) mewajibkan seluruh staf, dosen, dan mahasiswa untuk memiliki situs atau blog yang memiliki domain PT, (2) Mewajibkan membuat artikel secara rutin mengenai universitas untuk dipublikasikan, dan (3) mewajibkan seluruh staf, dosen, dan mahasiswa untuk menampilkan link yang memuat domain PT [15] [45]. Rekomendasi berupa kewajiban membuat artikel dan kewajiban seluruh staf, dosen, dan mahasiswa untuk menampilkan link yang memuat domain PT dapat dikatakan berkaitan dengan pembuatan konten *web*. Oleh karena itu, unsur yang dimiliki WCAG 2.0, yaitu *perceivable* dapat digunakan sebagai acuan dan dapat ditambahkan dalam rekomendasi baru untuk diusulkan.

   Perceivable merupakan unsur yang menjelaskan bahwa informasi dan kumpulan antarmuka pada *website* harus dapat disampaikan dan diketahui oleh penggunanya. Sehingga, saran/rekomendasi dari hasil pemetaan antara *positive self enhancement*, *impact*, dan *perceivable* pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

   a. Mewajibkan seluruh staf, dosen, dan mahasiswa untuk memiliki situs atau blog yang memiliki domain PT.
   b. Artikel yang pada blognya dibuat berkaitan dengan PT dan dapat diketahui dengan mudah oleh penggunanya

c. Menampilkan *link* domain PT yang dapat diketahui dengan mudah oleh penggunanya

2. *Impact - Positive Self Enhancement – Operable*

Indikator *positive self enhancement* yang terdapat pada e-WOM dan *operable* pada WCAG 2.0 diketahui memiliki hubungan dengan indikator *impact* pada *webometrics*. Hal itu dibuktikan dengan hasil pemetaan yang telah dilakukan sebelumnya, dimana *positive self enhancement* memilki persamaan saran/rekomendasi dengan indikator *impact* [15]. Sementara itu, unsur *operable* pada WCAG 2.0 diketahui dapat digunakan sebagai pedoman atau acuan dalam menerapkan saran/rekomendasi yang diusulkan pada indikator *positive self enhancement* maupun indikator penilaian *impact* [45].

Rekomendasi yang diusulkan pada indikator *positive self enhancement* dan *impact* menghasilkan beberapa saran perbaikan yang sama, diantaranya: (1) mewajibkan seluruh staf, dosen, dan mahasiswa untuk memiliki situs atau blog yang memiliki domain PT, (2) Mewajibkan membuat artikel secara rutin mengenai universitas untuk dipublikasikan, dan (3) mewajibkan seluruh staf, dosen, dan mahasiswa untuk menampilkan link yang memuat domain PT [15] [45]. Rekomendasi berupa kewajiban membuat artikel dan kewajiban seluruh staf, dosen, dan mahasiswa untuk menampilkan link yang memuat domain PT dapat dikatakan berkaitan dengan pembuatan konten *web.* Oleh karena itu, unsur yang dimiliki WCAG 2.0, yaitu *operable* dapat digunakan sebagai acuan dan dapat ditambahkan dalam rekomendasi baru untuk diusulkan.

Operable merupakan unsur yang menjelaskan bahwa komponen antarmuka dan navigasi yang terdapat pada *website* harus dapat dioperasikan oleh penggunanya. Sehingga, saran/rekomendasi dari hasil pemetaan antara *positive self enhancement*, *impact,* dan *operable* pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Mewajibkan seluruh staf, dosen, dan mahasiswa untuk memiliki situs atau blog yang memiliki domain PT.

b. Navigasi yang memuat artikel yang pada blog dapat dioperasikan oleh penggunanya
c. Menampilkan *link* domain PT yang dapat dioperasikan oleh penggunanya.

3. *Impact - Positive Self Enhancement – Understandable*

Indikator *positive self enhancement* yang terdapat pada e-WOM dan *understandable* pada WCAG 2.0 diketahui memiliki hubungan dengan indikator *impact* pada *webometrics*. Hal itu dibuktikan dengan hasil pemetaan yang telah dilakukan sebelumnya, dimana *positive self enhancement* memilki persamaan saran/rekomendasi dengan indikator *impact* [15]. Sementara itu, unsur *understandable* pada WCAG 2.0 diketahui dapat digunakan sebagai pedoman atau acuan dalam menerapkan saran/rekomendasi yang diusulkan pada indikator *positive self enhancement* maupun indikator penilaian *impact* [45].

Rekomendasi yang diusulkan pada indikator *positive self enhancement* dan *impact* menghasilkan beberapa saran perbaikan yang sama, diantaranya: (1) mewajibkan seluruh staf, dosen, dan mahasiswa untuk memiliki situs atau blog yang memiliki domain PT, (2) Mewajibkan membuat artikel secara rutin mengenai universitas untuk dipublikasikan, dan (3) mewajibkan seluruh staf, dosen, dan mahasiswa untuk menampilkan link yang memuat domain PT [15] [45]. Rekomendasi berupa kewajiban membuat artikel dan kewajiban seluruh staf, dosen, dan mahasiswa untuk menampilkan link yang memuat domain PT dapat dikatakan berkaitan dengan pembuatan konten *web.* Oleh karena itu, unsur yang dimiliki WCAG 2.0, yaitu *understandable* dapat digunakan sebagai acuan dan dapat ditambahkan dalam rekomendasi baru untuk diusulkan.

Understandable merupakan indikator yang menjelaskan bahwa informasi dan kumpulan antarmuka pada *website* harus dapat dimengerti oleh penggunanya. Sehingga, saran/rekomendasi dari hasil pemetaan antara *positive self enhancement*, *impact,* dan *understandable* pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Mewajibkan seluruh staf, dosen, dan mahasiswa untuk memiliki situs atau blog yang memiliki domain PT.
b. Navigasi yang memuat artikel yang pada blog mudah dimengerti oleh penggunanya
c. Menampilkan *link* domain PT yang dapat dimengerti oleh penggunanya.

4. *Impact - Positive Self Enhancement – Robust*

Indikator *positive self enhancement* yang terdapat pada e-WOM dan *robust* pada WCAG 2.0 diketahui memiliki hubungan dengan indikator *impact* pada *webometrics*. Hal itu dibuktikan dengan hasil pemetaan yang telah dilakukan sebelumnya, dimana *positive self enhancement* memilki persamaan saran/rekomendasi dengan indikator *impact* [15]. Sementara itu, unsur *robust* pada WCAG 2.0 diketahui dapat digunakan sebagai pedoman atau acuan dalam menerapkan saran/rekomendasi yang diusulkan pada indikator *positive self enhancement* maupun indikator penilaian *impact* [45].

Rekomendasi yang diusulkan pada indikator *positive self enhancement* dan *impact* menghasilkan beberapa saran perbaikan yang sama, diantaranya: (1) mewajibkan seluruh staf, dosen, dan mahasiswa untuk memiliki situs atau blog yang memiliki domain PT, (2) Mewajibkan membuat artikel secara rutin mengenai universitas untuk dipublikasikan, dan (3) mewajibkan seluruh staf, dosen, dan mahasiswa untuk menampilkan link yang memuat domain PT [15] [45]. Rekomendasi berupa kewajiban membuat artikel dan kewajiban seluruh staf, dosen, dan mahasiswa untuk menampilkan link yang memuat domain PT dapat dikatakan berkaitan dengan pembuatan konten *web*. Oleh karena itu, unsur yang dimiliki WCAG 2.0, yaitu *robust* dapat digunakan sebagai acuan dan dapat ditambahkan dalam rekomendasi baru untuk diusulkan.

Robust merupakan indikator yang menjelaskan bahwa kompatibilitas pengguna pada saat ini maupun masa yang akan datang. Sehingga, saran/rekomendasi dari hasil pemetaan antara *positive self enhancement*, *impact*, dan *robust* pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Mewajibkan seluruh staf, dosen, dan mahasiswa untuk memiliki situs atau blog yang memiliki domain PT.
b. Navigasi yang memuat artikel yang pada blog dapat diakses oleh pengguna melalui teknologi yang dimilikinya
c. Menampilkan *link* domain PT yang dapat diakses oleh pengguna melalui teknologi yang dimilikinya.

5. *Impact - Helping the Company – Perceivable*

Indikator *helping the company* yang terdapat pada e-WOM dan *perceivable* pada WCAG 2.0 diketahui memiliki hubungan dengan indikator *impact* pada *webometrics*. Hal itu dibuktikan dengan hasil pemetaan yang telah dilakukan sebelumnya, dimana *helping the company* memilki persamaan saran/rekomendasi dengan indikator *impact* [15]. Sementara itu, unsur *perceivable* pada WCAG 2.0 diketahui dapat digunakan sebagai pedoman atau acuan dalam menerapkan saran/rekomendasi yang diusulkan pada indikator *helping the company* maupun indikator penilaian *impact* [45].

Rekomendasi yang diusulkan pada indikator *helping the company* dan *impact* menghasilkan beberapa saran perbaikan yang sama, diantaranya: (1) mewajibkan seluruh staf, dosen, dan mahasiswa untuk memiliki situs atau blog yang memiliki domain PT, (2) Mewajibkan membuat artikel secara rutin mengenai universitas untuk dipublikasikan, dan (3) mewajibkan seluruh staf, dosen, dan mahasiswa untuk menampilkan link yang memuat domain PT [15] [45]. Rekomendasi berupa kewajiban seluruh staf, dosen, dan mahasiswa membuat artikel dan kewajiban untuk menampilkan link yang memuat domain PT dapat dikatakan berkaitan dengan pembuatan konten *web*. Oleh karena itu, unsur yang dimiliki WCAG 2.0, yaitu *perceivable* dapat digunakan sebagai acuan dan dapat ditambahkan dalam rekomendasi baru untuk diusulkan.

Perceivable merupakan unsur yang menjelaskan bahwa informasi dan kumpulan antarmuka pada *website* harus dapat disampaikan dan diketahui oleh penggunanya. Sehingga, saran/rekomendasi dari hasil pemetaan

antara *helping the company*, *impact*, dan *perceivable* pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Mewajibkan seluruh staf, dosen, dan mahasiswa untuk memiliki situs atau blog yang memiliki domain PT.
b. Navigasi yang memuat artikel yang pada blog dapat diakses oleh pengguna melalui teknologi yang dimilikinya
c. Menampilkan *link* domain PT yang dapat diakses oleh pengguna melalui teknologi yang dimilikinya

6. *Impact - Helping the Company – Operable*

Indikator *helping the company* yang terdapat pada e-WOM dan *operable* pada WCAG 2.0 diketahui memiliki hubungan dengan indikator *impact* pada *webometrics*. Hal itu dibuktikan dengan hasil pemetaan yang telah dilakukan sebelumnya, dimana *helping the company* memilki persamaan saran/rekomendasi dengan indikator *impact* [15]. Sementara itu, unsur *operable* pada WCAG 2.0 diketahui dapat digunakan sebagai pedoman atau acuan dalam menerapkan saran/rekomendasi yang diusulkan pada indikator *helping the company* maupun indikator penilaian *impact* [45].

Rekomendasi yang diusulkan pada indikator *helping the company* dan *impact* menghasilkan beberapa saran perbaikan yang sama, diantaranya: (1) mewajibkan seluruh staf, dosen, dan mahasiswa untuk memiliki situs atau blog yang memiliki domain PT, (2) Mewajibkan membuat artikel secara rutin mengenai universitas untuk dipublikasikan, dan (3) mewajibkan seluruh staf, dosen, dan mahasiswa untuk menampilkan link yang memuat domain PT [15] [45]. Rekomendasi berupa kewajiban membuat artikel dan kewajiban seluruh staf, dosen, dan mahasiswa untuk menampilkan link yang memuat domain PT dapat dikatakan berkaitan dengan pembuatan konten *web*. Oleh karena itu, unsur yang dimiliki WCAG 2.0, yaitu *operable* dapat digunakan sebagai acuan dan dapat ditambahkan dalam rekomendasi baru untuk diusulkan.

Operable merupakan unsur yang menjelaskan bahwa komponen antarmuka dan navigasi yang terdapat pada *website* harus dapat dioperasikan oleh penggunanya. Sehingga, saran/rekomendasi dari hasil

pemetaan antara *helping the company*, *impact*, dan *operable* pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Mewajibkan seluruh staf, dosen, dan mahasiswa untuk memiliki situs atau blog yang memiliki domain PT.
b. Navigasi yang memuat artikel yang pada blog dapat dioperasikan oleh penggunanya
c. Menampilkan *link* domain PT yang dapat dioperasikan oleh penggunanya.

7. *Impact - Helping the Company – Understandable*

Indikator *helping the company* yang terdapat pada e-WOM dan *understandable* pada WCAG 2.0 diketahui memiliki hubungan dengan indikator *impact* pada *webometrics*. Hal itu dibuktikan dengan hasil pemetaan yang telah dilakukan sebelumnya, dimana *helping the company* memilki persamaan saran/rekomendasi dengan indikator *impact* [15]. Sementara itu, unsur *understandable* pada WCAG 2.0 diketahui dapat digunakan sebagai pedoman atau acuan dalam menerapkan saran/rekomendasi yang diusulkan pada indikator *helping the company* maupun indikator penilaian *impact* [45].

Rekomendasi yang diusulkan pada indikator *helping the company* dan *impact* menghasilkan beberapa saran perbaikan yang sama, diantaranya: (1) mewajibkan seluruh staf, dosen, dan mahasiswa untuk memiliki situs atau blog yang memiliki domain PT, (2) Mewajibkan membuat artikel secara rutin mengenai universitas untuk dipublikasikan, dan (3) mewajibkan seluruh staf, dosen, dan mahasiswa untuk menampilkan link yang memuat domain PT [15] [45]. Rekomendasi berupa kewajiban membuat artikel dan kewajiban seluruh staf, dosen, dan mahasiswa untuk menampilkan link yang memuat domain PT dapat dikatakan berkaitan dengan pembuatan konten *web*. Oleh karena itu, unsur yang dimiliki WCAG 2.0, yaitu *understandable* dapat digunakan sebagai acuan dan dapat ditambahkan dalam rekomendasi baru untuk diusulkan.

Understandable merupakan indikator yang menjelaskan bahwa informasi dan kumpulan antarmuka pada *website* harus dapat dimengerti oleh

penggunanya. Sehingga, saran/rekomendasi dari hasil pemetaan antara *helping the company*, *impact*, dan *understandable* pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Mewajibkan seluruh staf, dosen, dan mahasiswa untuk memiliki situs atau blog yang memiliki domain PT.
b. Navigasi yang memuat artikel yang pada blog mudah dimengerti oleh penggunanya
c. Menampilkan *link* domain PT yang dapat dimengerti oleh penggunanya.

8. *Impact - Helping the Company – Robust*

Indikator *helping the company* yang terdapat pada e-WOM dan *robust* pada WCAG 2.0 diketahui memiliki hubungan dengan indikator *impact* pada *webometrics*. Hal itu dibuktikan dengan hasil pemetaan yang telah dilakukan sebelumnya, dimana *helping the company* memilki persamaan saran/rekomendasi dengan indikator *impact* [15]. Sementara itu, unsur *robust* pada WCAG 2.0 diketahui dapat digunakan sebagai pedoman atau acuan dalam menerapkan saran/rekomendasi yang diusulkan pada indikator *helping the company* maupun indikator penilaian *impact* [45].

Rekomendasi yang diusulkan pada indikator *helping the company* dan *impact* menghasilkan beberapa saran perbaikan yang sama, diantaranya: (1) mewajibkan seluruh staf, dosen, dan mahasiswa untuk memiliki situs atau blog yang memiliki domain PT, (2) Mewajibkan membuat artikel secara rutin mengenai universitas untuk dipublikasikan, dan (3) mewajibkan seluruh staf, dosen, dan mahasiswa untuk menampilkan link yang memuat domain PT [15] [45]. Rekomendasi berupa kewajiban membuat artikel dan kewajiban seluruh staf, dosen, dan mahasiswa untuk menampilkan link yang memuat domain PT dapat dikatakan berkaitan dengan pembuatan konten *web.* Oleh karena itu, unsur yang dimiliki WCAG 2.0, yaitu *robust* dapat digunakan sebagai acuan dan dapat ditambahkan dalam rekomendasi baru untuk diusulkan.

Robust merupakan indikator yang menjelaskan bahwa kompatibilitas pengguna pada saat ini maupun masa yang akan datang. Sehingga,

saran/rekomendasi dari hasil pemetaan antara *helping the company*, *impact*, dan *robust* pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Mewajibkan seluruh staf, dosen, dan mahasiswa untuk memiliki situs atau blog yang memiliki domain PT.
b. Navigasi yang memuat artikel yang pada blog dapat diakses oleh pengguna melalui teknologi yang dimilikinya
c. Menampilkan *link* domain PT yang dapat diakses oleh pengguna melalui teknologi yang dimilikinya

Berdasarkan penjabaran proses pemetaan diatas, maka diketahui bahwa beberapa indikator yang dimiliki oleh WCAG 2.0 dan e-WOM dapat meningkatkan indikator penilaian yang dimiliki oleh *webometrics.* Variabel WCAG 2.0 mempengaruhi peneilaian *webometrics* pada indikator *presence* dan *impact*, sementara pada e-WOM dapat mempengaruhi seluruh indikator penilaian yang dimiliki oleh *webometrics (presence, impact, transparency,* dan *excellence).* Pada variable WCAG 2.0 tidak mempengaruhi indikator penilaian *transparency* dan *excellence* disebabkan karena WCAG 2.0 merupakan sebuah pedoman yang berkaitan dengan konten dalam *website* agar lebih mudah diakses oleh berbagai orang. Hasil pemetaan yang dilakukan pada penilitian ini menunjukkan bahwa *presence* dan *impact* memiliki hubungan terhadap konten pada web sedangkan *transparency* dan *excellence* tidak memiliki hubungan. Hasil pemetaan menunjukkan bahwa *transparency* dan *excellence* lebih mengarah pada kebijakan non teknis yang berkaitan dengan peningkatan jumlah karya ilmiah yang terdapat pada *google scholar* dan jurnal ilmiah yang terindeks *scopus.*

Tabel 5.22 merupakan rangkuman hasil analisis yang dilakukan oleh peneliti.

Tabel 5.22 Analisis Hasil Pemetaan Indikator WCAG 2.0 dan e-WOM terhadap Indikator penilaian pada Webometrics

No	Pemetaan terhadap Indikator	Hasil Analisis
Indikator Presence		
I	*Positive Self*	Meningkatkan jumlah informasi mengenai prestasi

No	Pemetaan terhadap Indikator	Hasil Analisis
	Enhancement	yang diraih dosen dan mahasiswa pada website ITS.
		Meningkatkan jumlah informasi mengenai keunggulan PT pada website PT.
		Meningkatkan jumlah informasi mengenai kualitas dosen dan mahasiswa pada website PT.
		Membuat subdomain khusus yang berisi informasi mengenai karya ilmiah yang telah dibuat oleh dosen dan mahasiswa.
		Menggalakkan kewajiban pada setiap unit kerja di PT untuk memiliki link (subdomain).
1.1	*Positive Self Enhancement - Perceivable*	Meningkatkan kinerja *website* PT yang berisi informasi yang mudah diketahui oleh penggunanya.
		Seluruh informasi dipublikasikan dapat diketahui dengan mudah oleh penggunanya
		Membuat subdomain untuk semua bagian yang ada pada universitas dengan mengacu domain utama
1.2	*Positive Self Enhancement - Operable*	Meningkatkan kinerja *website* PT berupa komponen antar muka dan navigasi yang ada pada website mudah dioperasikan penggunanya.
		Seluruh informasi dipublikasikan dapat dicari oleh penggunanya dengan mudah
		Membuat subdomain untuk semua bagian yang ada pada universitas dengan mengacu domain utama
1.3	*Positive Self Enhancement - Understandable*	Meningkatkan kinerja *website* PT berupa komponen antar muka dan navigasi yang ada pada website dapat dimengerti oleh penggunanya
		Seluruh informasi dipublikasikan dapat dimengerti oleh penggunanya melalui cara cara yang mudah ditebak oleh penggunanya
		Membuat subdomain untuk semua bagian yang ada pada universitas dengan mengacu domain utama
1.4	*Positive Self Enhancement - Robust*	Meningkatkan kinerja *website* PT berupa komponen antar muka dan navigasi yang ada pada *website* kompatibel dengan teknologi yang digunakan oleh pengguna
		Seluruh informasi dipublikasikan dapat diakses oleh pengguna melalui teknologi yang dimilikinya
		Membuat subdomain untuk semua bagian yang

No	Pemetaan terhadap Indikator	Hasil Analisis
		ada pada PT dengan mengacu domain utama
II	*Economic Incentives*	Meningkatkan penyajian informasi tentang beasiswa agar pengguna lebih termotivasi untuk mengakses website ITS.
		Meningkatkan penyajian informasi tentang dana hibah penelitian
		Meningkatkan penyajian informasi pada website tentang berbagai hal, sehingga pengguna dapat tidak perlu mengeluarkan banyak biaya untuk datang ke lokasi.
2.1	*Economic Incentives - Perceivable*	Halaman web yang dibuat mudah diketahui oleh penggunanya
		Seluruh informasi dipublikasikan dapat diketahui dengan mudah oleh penggunanya
2.2	*Economic Incentives - Operable*	Halaman web pada website mudah dioperasikan penggunanya.
		Seluruh informasi dipublikasikan dapat dicari oleh penggunanya dengan mudah
2.3	*Economic Incentives - Understandable*	Halaman web baru yang dibuat oleh PT dapat dimengerti oleh penggunanya
		Seluruh informasi dipublikasikan dapat dimengerti oleh penggunanya melalui cara cara yang mudah ditebak oleh penggunanya
2.4	*Economic Incentives - Robust*	Meningkatkan jumlah halaman *website* PT yang kompatibel dengan teknologi yang digunakan oleh pengguna.
		Seluruh informasi dipublikasikan dapat diakses oleh pengguna melalui teknologi yang dimilikinya
III	*Helping the Company*	Meningkatkan kinerja website PT.
		Membuat kebijakan untuk menggalakkan publikasi karya ilmiah dosen dan mahasiswa pada website PT
		Mendaftarkan website PT pada situs directory Google (directory.google.com).
3.1	*Helping the Company - Perceivable*	Meningkatan jumlah publikasi ilmiah pada *website* universitas
		Tampilan website PT dikenali dengan mudah oleh penggunanya
3.2	*Helping the Company - Operable*	Meningkatan jumlah publikasi ilmiah pada *website* universitas
		Tampilan website PT dioperasikan dengan mudah oleh penggunanya

No	Pemetaan terhadap Indikator	Hasil Analisis
3.3	*Helping the Company - Understandable*	Meningkatan jumlah publikasi ilmiah pada *website* universitas
		Tampilan website PT mudah dimengerti oleh penggunanya melalui cara cara yang mudah ditebak oleh penggunanya
3.4	*Helping the Company - Robust*	Meningkatan jumlah publikasi ilmiah pada *website* universitas
		Tampilan website PT dapat diakses oleh pengguna melalui teknologi yang dimilikinya.
IV	*Advice Seeking*	Memperbesar jalur koneksi jaringan internet untuk mempermudah para pengguna yang mencari informasi pada website ITS.
		Meningkatkan jumlah informasi pada website ITS sehingga konten yang ada semakin lengkap.
		Meningkatkan komunikasi dari admin dalam memberikan tanggapan yang positif kepada pengguna
		Menyediakan fasilitas forum pada website ITS agar komunikasi dari pengguna ke admin atau antar pengguna terjalin lebih baik.
Indikator Impact		
I	*Positive Self Enhancement*	Mewajibkan dosen dan mahasiswa mendaftarkan diri ke Google Scholar dengan mencantumkan alamat email yang berdomain PT
		Menautkan website PT pada website pribadi (blog maupun wordpress).
		Menambahkan badge PT pada website pribadi (blog maupun wordpress.
		Menggunakan email dengan domain PT untuk keperluan yang berhubungan dengan kegiatan PT baik untuk kepentingan pribadi maupun organisasi
		Menyertakan footer PT pada email yang digunakan oleh dosen, mahasiswa, staf, dan karyawan PT agar mengarah ke situs PT.
		Mengunggah karya ilmiah yang dimiliki dosen maupun mahasiswa ke dalam website pribadi milik masing-masing (blog maupun wordpress).
		Membuat kebijakan untuk mendaftarkkan Institut, Fakultas, Departemen, UMKM, maupun organisasi kemahasiswaan ke akun media social (Facebook, Twitter, Instagram) dan menautkan

No	Pemetaan terhadap Indikator	Hasil Analisis
		website PT
		Melakukan update secara aktif pada akun social media resmi maupun pribadi mengenai berita-berita terbaru mengenai prestasi yang diraih PT
1.1	*Positive Self Enhancement - Perceivable*	Meningkatkan kinerja website PT yang berisi informasi yang mudah diketahui oleh penggunanya.
		Seluruh informasi dipublikasikan dapat diketahui dengan mudah oleh penggunanya
		Membuat subdomain untuk semua bagian yang ada pada universitas dengan mengacu domain utama
1.2	*Positive Self Enhancement - Operable*	Meningkatkan kinerja *website* PT berupa komponen antar muka dan navigasi yang ada pada website mudah dioperasikan penggunanya.
		Seluruh informasi dipublikasikan dapat dicari oleh penggunanya dengan mudah
		Membuat subdomain untuk semua bagian yang ada pada universitas dengan mengacu domain utama
1.3	*Positive Self Enhancement - Understandable*	Meningkatkan kinerja *website* PT berupa komponen antar muka dan navigasi yang ada pada website dapat dimengerti oleh penggunanya
		Seluruh informasi dipublikasikan dapat dimengerti oleh penggunanya melalui cara cara yang mudah ditebak oleh penggunanya
		Membuat subdomain untuk semua bagian yang ada pada universitas dengan mengacu domain utama
1.4	*Positive Self Enhancement - Robust*	Meningkatkan kinerja *website* PT berupa komponen antar muka dan navigasi yang ada pada *website* kompatibel dengan teknologi yang digunakan oleh pengguna
		Seluruh informasi dipublikasikan dapat diakses oleh pengguna melalui teknologi yang dimilikinya
		Membuat subdomain untuk semua bagian yang ada pada universitas dengan mengacu domain utama
II	*Helping the Company*	Mengunggah karya iilmiah milik dosen maupun mahasiswa ke website pribadi (blog maupun wordpress).
		Membuat kebijakan untuk mendaftarkkan Institut,

No	Pemetaan terhadap Indikator	Hasil Analisis
		Fakultas, Departemen, UMKM, maupun organisasi kemahasiswaan ke akun media social (Facebook, Twitter, Instagram) dan menautkan website PT
		Melakukan update informasi mengenai ITS pada akun social media milik pribadi maupun akun resmi PT (Institut, Fakultas, Jurusan, UMKM, ganisasi kemahasiswaan)
		Memberi tautan website PT (its.ac.id) pada website pribadi (blog maupun website).
		Menambahkan badge PT pada website pribadi (blog maupun wordpress.
		Memberi metadata pada jurnal maupun dokumen karya ilmiah milik dosen maupun mahasiswa yang diunggah ke website guna memberikan identitas data untuk memudahkan pencarian pada mesin pencari.
		Mendaftarkan website PT pada situs directory Google (directory.google.com) dan penyedia layanan social bookmarking seperti delicious.com.
		Melakukan kerjasama dengan pihak eksternal yang berkaitan dengan PT untuk memberi tautan ke situs PT pada situsnya
2.1	*Helping the Company - Perceivable*	Meningkatan jumlah publikasi ilmiah pada *website* universitas
		Tampilan website PT dikenali dengan mudah oleh penggunanya
2.2	*Helping the Company - Operable*	Meningkatan jumlah publikasi ilmiah pada *website* universitas
		Tampilan website PT dioperasikan dengan mudah oleh penggunanya
2.3	*Helping the Company - Understandable*	Meningkatan jumlah publikasi ilmiah pada *website* universitas
		Tampilan website PT mudah dimengerti oleh penggunanya melalui cara cara yang mudah ditebak oleh penggunanya
2.4	*Helping the Company - Robust*	Meningkatan jumlah publikasi ilmiah pada *website* universitas
		Tampilan website PT dapat diakses oleh pengguna melalui teknologi yang dimilikinya.
Indikator Transparancy		

No	Pemetaan terhadap Indikator	Hasil Analisis
I	*Helping The Company*	Menggalakkan kebijakan bagi dosen maupun mahasiswa untuk mendaftarkan diri di Google Scholar Citations.
		Menggalakkan kebijakan bagi dosen maupun mahasiswa untuk mengunggah seluruh karya ilmiah miliknya ke Google Scholar.
		Meningkatkan jumlah karya ilmiah dosen maupun mahasiswa dalam bahasa inggris pada Google Scholar sehingga dapat dijadikan rujukan oleh negara mana saja
		Mewajibkan jurnal ilmiah yang dibuat oleh dosen dan mahasiswa tidak memiliki unsur plagiarisme
		Menggunakan alamat penulis yang berdomain PT pada jurnal yang diunggah
Indikator Excellence		
I	*Helping The Company*	Menggalakkan kebijakan bagi dosen maupun mahasiswa untuk mendaftarkan diri di Google Scholar Citations.
		Menggalakkan kebijakan bagi dosen maupun mahasiswa untuk mengunggah seluruh karya ilmiah miliknya ke Google Scholar.
		Meningkatkan jumlah karya ilmiah dosen maupun mahasiswa dalam bahasa inggris pada Google Scholar sehingga dapat dijadikan rujukan oleh negara mana saja
		Mewajibkan jurnal ilmiah yang dibuat oleh dosen dan mahasiswa tidak memiliki unsur plagiarisme
		Menggunakan alamat penulis yang berdomain PT pada jurnal yang diunggah

5.4. Menyusun Rekomendasi Perbaikan Peringkat Webometrics

Rekomendasi yang disusun dalam penelitian ini adalah sebuah pedoman atau strategi PT dalam meningkatkan peringkat *webometrics* PT. Rekomendasi perbaikan tersebut memuat langkah langkah yang didapatkan dari hasil analisis pengamatan dan hasil analisis pemetaan terhadap indikator eWOM, WCAG 2.0 dan Webometrics. Bobot atau presentase yang dimiliki pada masing masing indikator juga dijadikan acuan dalam penyusunan rekomendasi perbaikan. Setiap

langkah langkah perbaikan yang disusun dikategorikan ke dalam tiga kategori, yaitu: kebijakan, teknis, dan konten [20]. Setelah dilakukan pengkategorian, maka langkah langkah perbaikan memuat PIC (*person in charge*) atau penanggung jawab. Pada penelitian ini, penentuan penanggung jawab dibuat mengacu dokumen Peraturan Rektor ITS [20]. Penejelasan lebih lanjut mengenai penentuan kategori dan penanggung jawab telah dijelaskan pada Bab sebelumnya.

Rekomendasi perbaikan yang dapat diberikan oleh peneliti sebagai salah satu output dalam penelitian agar dapat menjadi pedoman dalam menaikkan peringkat *webometrics* dapat dilihat secara rinci pada lampiran 3.

BAB VI
KESIMPULAN DAN SARAN

Pada Bab ini akan menjelaskan kesimpulan akhir beserta saran dari penelitian yang telah dilakukan. Kesimpulan merupakan jawaban dari rumusan penelitian, sedangkan saran merupakan masukan yang diusulkan dalam menunjang perbaikan penelitian selanjutnya.

6.1. Kesimpulan

Dalam menjawab rumusan masalah yang telah dipaparkan pada Bab I, maka dapat diperoleh kesimpulan akhir penelitian adalah sebagai berikut:

1. Perolehan nilai *website* PT di Indonesia berdasarkan empat indikator *webometrics*, yaitu *presence*, *impact*, *transparency*, dan *excellence* perlu ditingkatkan terus menerus karena nilai yang didapat masih terpaut cukup jauh dengan PT yang menempati peringkat pertama di dunia, yaitu Havard University. Peningkatan peringkat PT pada *webometrics* dirasa sangat penting dilakukan karena hal tersebut sebagai tolak ukur bagaimana sebuah PT mampu bersaing di lingkup internasional.
2. Indikator yang dimiliki oleh variabel e-WOM dan WCAG 2.0 diketahui memiliki hubungan antar saran dan unsur unsur peningkatan peringkat *webometrics* yang dilakukan pada penelitian-penelitian sebelumnya. Hubungan tersebut didalam penelitian ini diwujudkan dalam sebuah pemetaan. Pemetaan antara e-WOM dan Webometric menghasilkan delapan hubungan. Selanjutnya, unsur-unsur yang dimiliki WCAG 2.0 dipetakan terhadap delapan hubungan yang telah ditemukan sebelumnya. Hasilnya, terdapat 20 hubungan yang ditemukan dari hasil pemetaan antara Webometrics, e-WOM, dan WCAG 2.0.
3. Rekomendasi yang berisi langkah-langkah strategis dan kebijakan teknis yang dapat dijadikan panduan PT di Indonesia dalam peningkatan peringkat *webometrics* telah berhasil disusun. Rekomendasi disusun dengan mengacu hasil analisis proses pengamatan dan pemetaan indikator yang dimiliki oleh *Webometrics*, e-WOM, dan WCAG 2.0. Rekomendasi dikategorikan ke dalam

tiga kategori, yaitu: kebijakan, teknis, dan konten. Selain itu, langkah langkah yang ada ditentukan siapa yang menjadi PIC yang melaksanakannya.

6.2. Saran

Saran dalam penilitian ini dibuat oleh penulis sebagai masukan dalam mengembangkan penelitian selanjutnya. Adapun saran saran yang diberikan antara lain:

1. Penelitian selanjutya dapat mengimplementasikan rekomendasi yang diusulkan sekaligus menguji hasil pemetaan yang telah dilakukan.
2. Penelitian selanjutnya dapat mengembangkan lebih dalam mengenai peningkatan peringkat Webometrics PT di Indonesia dengan metode selain e-WOM dan WCAG 2.0
3. Penelitian selanjutnya disarankan mengambil sampel atau melakukan survei kepada Perguruan Tinggi di Indonesia yang dikelompokkan ke dalam peringkat atas, tengah dan bawah *webometrics*.
4. Secara garis besar, rekomendasi peniliti agar peringkat *webometrics* meningkat, maka perguruan tinggi di Indonesia dapat melakukan:
   a. Peningkatan jumlah penyajian informasi yang berkaitan dengan PT agar pengguna lebih termotivasi untuk mengakses *website* PT.
   b. Perluasan sebaran link baik itu pada domain utama ataupun setiap subdomain ke berbagai situs yang ada di internet
   c. Pengambilan kebijakan bagi dosen maupun mahasiswa untuk mengunggah seluruh karya ilmiah miliknya ke Google Scholar.
   d. Pengambilan kebijakan bagi dosen maupun mahasiswa untuk seluruh karya ilmiah yang dimilikinya terindex di scopus.

DAFTAR PUSTAKA

[1] Aswati, Safrian, dkk., 2015. Peranan Sistem Informasi dalam Perguruan Tinggi. JurnalTeknologi dan Sistem Informasi, Volume 1, No 2

[2] Bjorneborn, & Ingwersen. (2001). Perspective of Webometrics.Scientometrics. Retrieved

[3] Rangking Web of Universities, "Objectives" http://www.webometrics.info/en/Objetives (diakses pada 9 Januari 2018)

[4] Aguillo, I.F., Granadino, B., Ortega, J.L. & Prieto, J.A., Scientific research activity and communication measured with cybermetrics indicators, Journal of the American Society for Information Science and Technology, Vol. 57, No. 10, p 296-1302, 2006.

[5] Ranking Web of Universities. "Methodology" http://www.webometrics.info/en/Methodology (diakses pada 9 Januari 2018)

[6] Yuhefizar, Mooduto, & Hidayat, R. (2009). Cara Mudah Membangun Website Interaktif Menggunakan Content Management System Joomla Edisi Revisi. Jakarta: PT Elex Media Komputindo

[7] Wahono, Satrio. R. 2007. "Teknik Perangkingan Universitas Ala Webometrics" http://romisatriawahono.net/2007/09/26/teknik-perangkingan-universitas-ala-webometrics/ (diakses pada 16 Januari 2018)

[8] Internet World Stats, "World Internet Usage and populations Statistics" https://www.internetworldstats.com/stats.htm (diakses pada 17 Januari 2018)

[9] The World Wide Web Consortium (W3C). "Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) 2.0". https://www.w3.org/WAI/intro/wcag (diakses pada 17 Januari 2018)

[10] Windriyani, P., Ferdiana, R., Najib, W., 2014. Accessibility evaluation using WCAG 2.0 guidelines webometrics based assessment criteria (case study: Sebelas Maret University). 2014 International Conference on ICT for Smart Society (ICISS), Bandung. 305-311.

[11] Bakeri, A., A.B. & Leyni, N., N.P.J. (2015). Webometric Study of World Class Universities Websites. Departement of Library and Informations Science. International Islamic University. Malasyia. Kuala Lumpur

[12] EIgharabawy, M. A., & Ayu, M. A. (2011). Web content website and its relation to Webometrics ranking and search engines optimization. In Research and Innovation in Information Systems (ICRIIS), 2011 International Conference on (pp. 1-6). IEEE.

[13] Yusinda, Aghita Sekarrini. 2010. "Evaluasi dan Rekomendasi Perbaikan Website Berdasarkan Pedoman WCAG 2.0 untuk Meningkatkan Peringkat Perguruan Tinggi dalam *Webometrics* (studi kasus: ITS Surabaya).Diss.Institut Teknologi Sepuluh Nopember.

[14] R. E. Goldsmith and . D. Horowitz, "Measuring Motivations for Online Opinion Seeking," *Journal of Interactive Advertising Vol. 6,* 2006.

[15] Damayanti; Subriadi, Apol Pribadi, Electronic Word of Mouth: A Path to Build The Image of University, *Journal of Theoretical and applied Information Technology*, Vol. 94, No. 1, 2016

[16] Sumiharjo, Tumar. 2008. Daya Saing Berbasis Potensi Daerah. Bandung: Puskomedia

[17] Philip Kotler, Manajemen Pemasaran Analisis, Perencanaan dan Pengendalian, Jilid Dua (Jakarta: Erlangga, 2005), 46

[18] Frank Jefkins, Public Relations, Edisi Kelima, Terjemahan Daniel Yadin (Jakarta: Erlangga, 2003), 93

[19] Trimanah, “Reputasi Dalam Kerangka Kerja Public Relations”, Jurnal Ilmiah Komunikasi, No. 1, Vol. 3, (Februari-Juli 2012), 3.

[20] Amalia, Rr. Khairunnisa. (2017). Upaya Peningkatan Peringkat Perguruan Tinggi Pada Webometrics dengan Mengeksplorasi Electronic Word Of Mouth (Studi Kasus: Institut Teknologi Sepuluh Nopember). Institut Teknologi Sepuluh Nopember.

[21] Jati, H., Irmawati, D., Indrihapsari, Y. (2013). *Metode Baru Pemeringkatan Webometrics Universitas Dengan Multicriteria Decision Analysis*. Universitas Negeri Yogyakarta.

[22] Ranking Web of Universities. “Ranking by Area: Indonesia” http://www.webometrics.info/en/Asia/indonesia%20 (diakses pada 9 Januari 2018)

[23] Pemerintah Indonesia. 1989. Undang-Undang No. 2 Tahun 1989 Yang Mengatur Tentang Sistem Pendidikan Nasional. Bagian Keempat Pasal 16. Sekretariat Negara. Jakarta.

[24] Mohrman, Kathryn (2005). “World-class Universities and Chinese Higher Education Reform,” International Higher Education (Spring 2005)

[25] Altbach, Philip G. (2003). "The Costs and Benefits of World-Class Universities." Academe An American's Perspective." Hong Kong: Chinese University of Hong Kong-Hong Kong America Center.

[26] Frazer, Malcolm (1994). “Quality in Higher Education: An International Perspective,” in Diana Green, ed., What Is Quality in Higher Education? London: Society for Research into Higher Education, 1994, pp. 101- 111.

[27] Lang, Daniel (2004). “World Class or the curse of comparison?”

[28] Levin, Henry M., Jeong, Dong Wook, & Ou, Dongsu. (2006). What is World ClassUniversity? Paper for The Conference Of The Comparative and International EducationSociety, Honolulu, Hawaii, March, 16.

[29] Sidharta, Lani. 1996. Sistem Informasi Bisnis: Analisa dan Desain Sistem Informasi Bisnis, ElexMedia Komputindo, Jakarta.

[30] Tung, Khoe Yao, 1997. Teknologi Jaringan Intranet, Yogyakarta: Andi Yogyakarta.

[31] T. F. D. b. Farlex, “Definisi Situs web,” [Online]. Available: http://www.thefreedictionary.com/Website. [Diakses 17 Januari 2018].

[32] K. Populer, “Pengertian Hyperlink, Fungsi Hyperlink, Contoh Hyperlink,” 6 January 2015. [Online]. Available: http://www.mandalamaya.com/pengertian-hyperlink-fungsi-hyperlink-contoh-hyperlink/. [Diakses 17 Januari 2018].

[33] M. D. Septa, “Jenis - Jenis Website,” 2 April 2014. [Online]. Available: http://organix-digital.com/blog/read/jenis-jenis-website. [Diakses 17 Januari 2018].

[34] T. C. Almind dan P. Ingwersen, “Informetric Anlysis on The World Wide Web: Methodological Approaches to Webometrics,” *Journal of Documentation,* 1997

[35] L. Bjorneborn dan P. Ingwersen, “Toward a Basic Framework for Webometrics,” *Journal of The American Society for Information Science and Technology,* 2004.

[36] M. Thelwall, Introduction to Webometrics: Quantitative Web Research for the Social Sciences, wolverhampton, 2009.

[37] Muntahsir, Analisis Webometrics Pada Perpustakaan Perguruan Tinggi Indonesia, Depok: Universitas Indonesia, 2011

[38] Rangking Web of Universities, “About Us” http://www.webometrics.info/en/Objetives (diakses pada 9 Januari 2018)

[39] R. E. Goldsmith dan . D. Horowitz, “Measuring Motivations for Online Opinion Seeking,” *Journal of Interactive Advertising Vol. 6,* 2006.

[40] J. Eaton, “e-Word-of-Mouth Marketing,” 2010.

[41] H.-T. K. P. Gwinner, G. Walsh dan D. D. Gremler, “Electronic Word-Of-Mouth via Consumer Opinion Platforms: What Motivates Consumers to Articulate on the Internet>,” *Journal of Interactive Marketing,* 2004.

[42] V. M. Sari, Pengaruh Electronic Word of Mouth (eWOM) di Social Media Twitter Terhadap Minat Beli Konsumen (Studi pada Restoran Holycow Steak), Depok: Universitas Indonesia, 2012.

[43] A. K. Azmi, "10 Tips Meningkatkan Aksesbilitas Website untuk Pengunjung," 5 11 2015. [Online]. Available: http://www.tautweb.com/cara-meningkatkanaksesibilitas-website-untuk-pengunjung/. [Accessed 2 Februari 2018].

[44] Aguillo, Isidro F. (2008). Web Academic and Research Performance of Universities The Middle East Scenario.Universities between International Ranking and Accreditation. King Saud University: Riyadh. 22 Oktober 2010. Tersedia di: http://s3.amazonaws.com/ppdownload/

[45] Darmasaputra, Allan (2016). Website Content Recommendation for Department in Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) Based on Website Content Accessibility Guidelines (WCAG) 2.0 and Webometrics. ITS Surabaya.

[46] Direktorat Komunikasi Dan Sistem Informasi IPB, Peningkatan Rangking Situs Web Institut Pertanian Bogor, Bogor: Institut Pertanian Bogor, 2009.

[47] A. Solichin. "Strategi Peningkatan Peringkat Perguruan Tinggi di Webometrics:," in Prosiding Seminar Nasional Multidisiplin Ilmu, Jakarta, 2011.

[48] University of Pretoria, "Webometrics Tips," University of Pretoria, Petroria, 2014.

[49] Hasanjanzadeh, E., and Iahad, N.A. (2013), Motivation factors of Positive ewom for Universities through Online Social Networks. Journal Of Information Systems Research And Innovation, hal. 133-139

[50] Shen, W., Cai. J, & LI, L. (2011), Electonic Word of Mouth: A Motivation Analysis, article is supported by the project of the Natural Science Foundation of China. IEEE. Vol. 11, hal. 1-6.

[51] Babin, Barry J; L,YongKie; Kim,Eun-Fu; dan Griffin, Mitch (2005).Modeling consumer Satisfaction and Word-Of-Mouth : Resturant Patronage Korea

[52] Yap, K. B., Soetarto, B., & Sweeney, J. C. (2013), The relationship between electronic wordof-mouth motivations and message characteristics: The sender’s perspective. Australasian Marketing Journal, Vol. 21, hal. 66-74.

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Hasil Pengamatan Website PT Berdasarkan Indikator *Webometrics*

[OUTPUT PENELITIAN]

[HASIL PENGAMATAN WEBSITE PERGURUAN TINGGI]

[KINERJA WEBSITE PT BERDASARKAN 4 UNSUR PENILAIAN WEBOMETRICS]

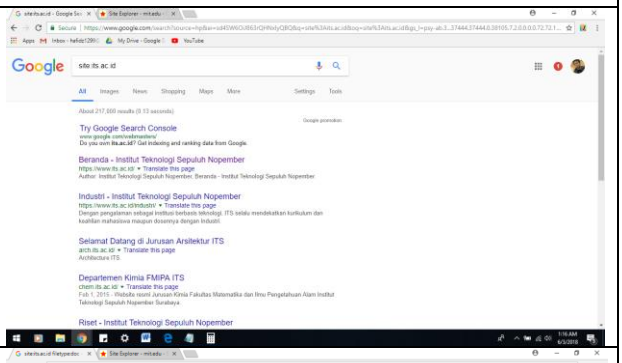
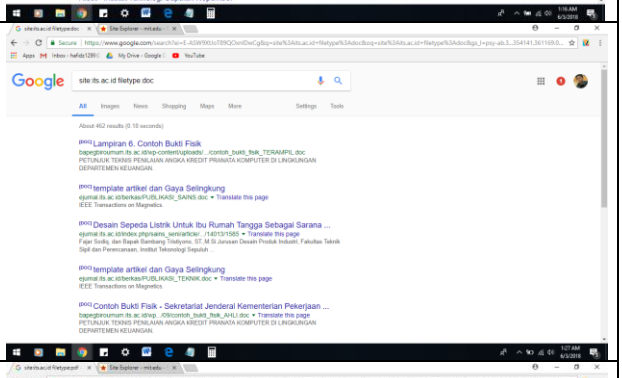
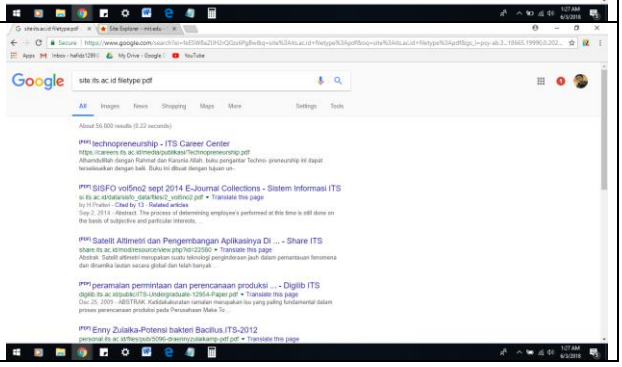
Oleh:
[Mohammad Al Hafidz]

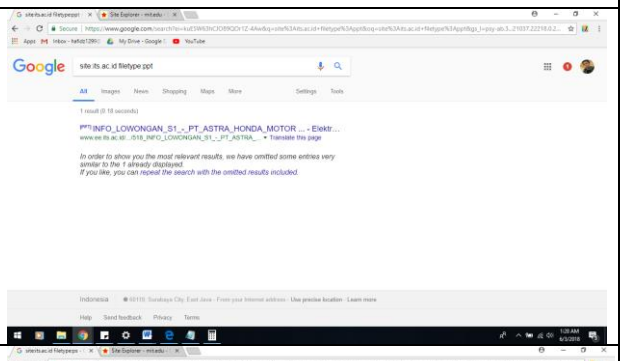
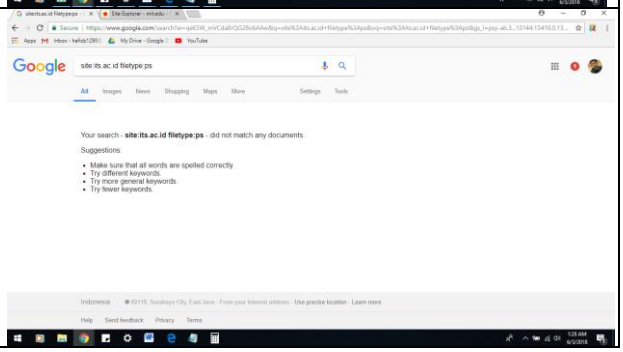
Pada Lampiran 1 berisi tentang hasil perhitungan normalisasi nilai *website* PT berdasarkan indikator penilaiaan yang dimiliki oleh *webometrics* (*presence*, *impact*, *transparency*, dan *excellence)*. Dalam penelitian ini, *website* PT yang akan dibahas adalah: (1) Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya (www.its.ac.id), (2) Universitas Indonesia (www.ui.ac.id), (3) Universitas Gadjah Mada (www.ugm.ac.id), dan (4) Havard University (www.havard.edu).

A. Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya *(www.its.ac.id)*

1. Indikator *presence*

   Nilai *website* berdasarkan indikator *presence* dapat diketahui dengan mencari tahu jumlah keseluruhan halaman web (domain dan subdomain), termasuk kekayaan dokumen yang dimiliki (dokumen dalam format .pdf, .doc, .ppt, dan .ps) yang terindeks di dalam Google.

Penilaian *Website*	**Dokumentasi**
Nilai Domain ITS Surabaya terindex di *google scholar*: **217.000**	
Nilai .doc ITS Surabaya terindex di *google scholar:* **462**	
Nilai .pdf ITS Surabaya terindex di *google scholar:* **56.800**	

Penilaian *Website*	Dokumentasi
Nilai .ppt ITS Surabaya terindex di *google scholar:* **1**	
Nilai .ppt ITS Surabaya terindex di *google scholar:* **0**	

Berdasarkan hasil pengamatan data yang telah dijabarkan diatas, maka total nilai indikator *presence* dari ITS Surabaya setelah dimasukkan rumus normalisasi adalah sebagai berikut:

Total indikator Presense adalah

= Domain + doc + pdf + ppt + ps

= 217,000 + 462 + 56.800 + 1 + 0

= 274.263

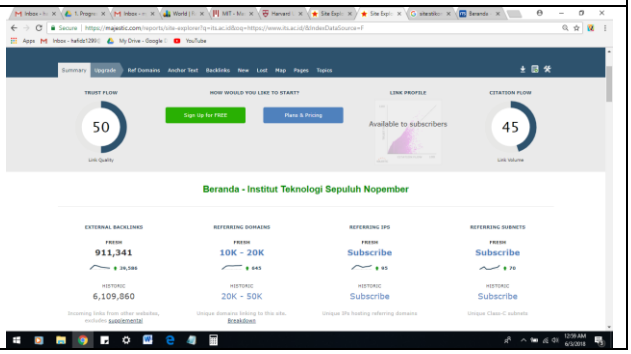
$$N_a = \frac{\log(n_a + 1)}{\log(\max(n_i) + 1)}$$

$$N_a = \frac{\log(274.263 + 1)}{\log(8.996.008 + 1)} = \frac{5,438}{6,954} = \mathbf{0,782}$$

Na	: nilai Normalisasi dari masing-masing indikator
na	: nilai dari mesin pencari
$\max(ni)$	: nilai na tertinggi dari seluruh perguruan tinggi (Havard University)

2. Indikator *impact*

Nilai *website* berdasarkan indikator *impact* dapat diketahui dengan mencari tahu jumlah *external backlink* yang diterima oleh *web domain* PT dari pihak ketiga. Jumlah tersebut didapatkan melalui *website* SEO Majestic.

Penilaian *Website*	**Dokumentasi**
Jumlah *external backlink* ITS Surabaya di SEO Majestic: **911.341**	

Berdasarkan hasil pengamatan data yang telah dijabarkan diatas, maka total nilai indikator *impact* dari ITS Surabaya setelah dimasukkan rumus normalisasi adalah sebagai berikut:

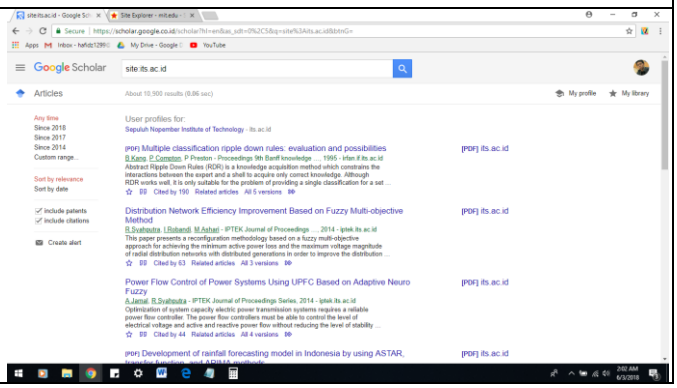
$$N_a = \frac{\log(n_a + 1)}{\log(\max(n_i) + 1)}$$

$$N_a = \frac{\log(911.341 + 1)}{\log(136.103.475 + 1)} = \frac{5,960}{8,134} = \mathbf{0,733}$$

Na	: nilai Normalisasi dari masing-masing indikator
na	: nilai dari mesin pencari
$\max(ni)$	: nilai na tertinggi dari seluruh perguruan tinggi (Havard University)

3. Indikator *transparency*

Nilai *website* berdasarkan indikator *transparency* dapat diketahui dengan mencari tahu jumlah dokumen akademik dan publikasi yang disitasi dan dimiliki oleh PT di *Google Scholar*.

Penilaian *Website*	**Dokumentasi**
Jumlah dokumen ITS Surabaya terindex di *google scholar:* **10.900**	

Berdasarkan hasil pengamatan data yang telah dijabarkan diatas, maka total nilai indikator *transparency* dari ITS Surabaya setelah dimasukkan rumus normalisasi adalah sebagai berikut:

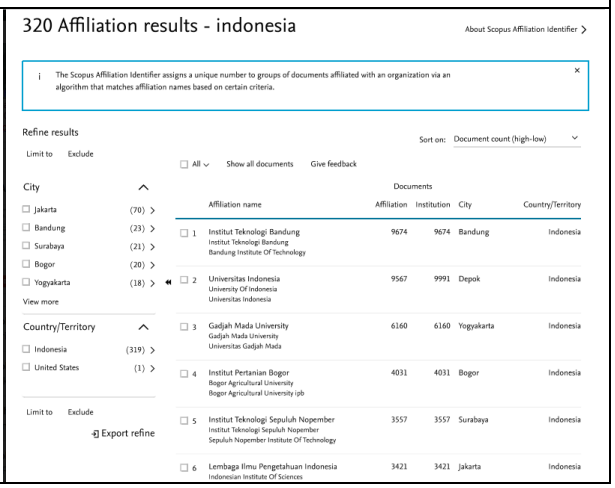
$$N_a = \frac{\log(n_a + 1)}{\log(\max(n_i) + 1)}$$

$$N_a = \frac{\log(10.900 + 1)}{\log(1.980.000 + 1)} = \frac{4,037}{6,297} = \mathbf{0,641}$$

Na	: nilai Normalisasi dari masing-masing indikator
na	: nilai dari mesin pencari
$\max(ni)$	: nilai na tertinggi dari seluruh perguruan tinggi (Havard University)

4. Indikator *excellence*

   Nilai *website* berdasarkan indikator *excellence* dapat diketahui dengan mencari tahu jumlah dokumen yang dimiliki oleh PT yang terindeks di *Scimago*.

Penilaian *Website*	Dokumentasi
Jumlah dokumen ITS Surabaya terindex di *Scimago*: **3557**	

Berdasarkan hasil pengamatan data yang telah dijabarkan diatas, maka total nilai indikator *excellence* dari ITS Surabaya setelah dimasukkan rumus normalisasi adalah sebagai berikut:

$$N_a = \frac{\log(n_a + 1)}{\log(\max(n_i) + 1)}$$

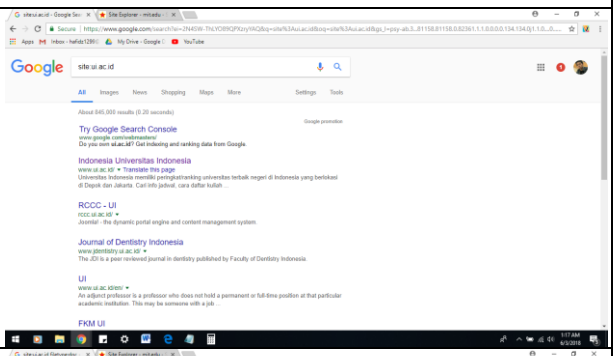
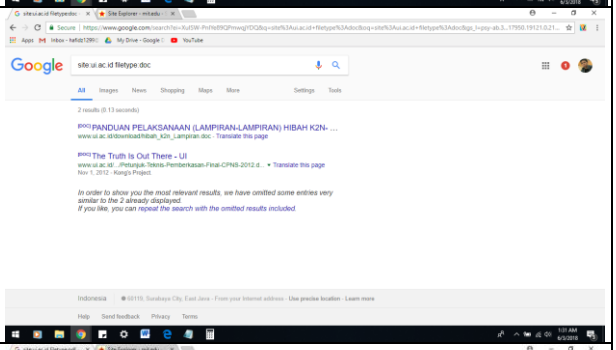
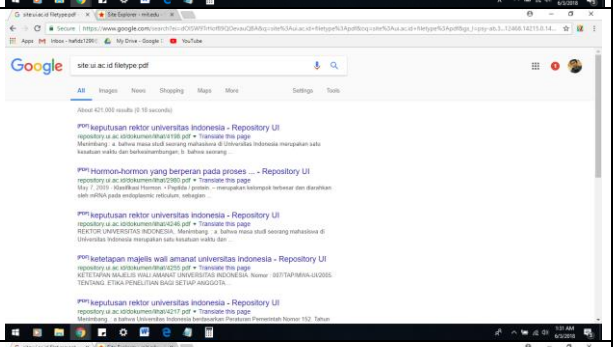
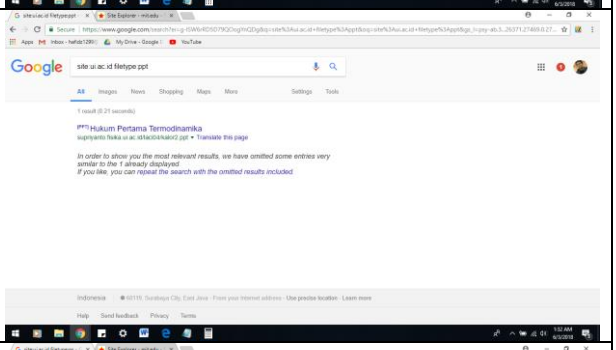
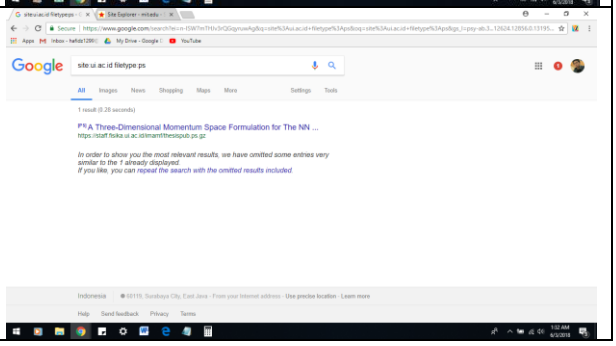
$$N_a = \frac{\log(3557 + 1)}{\log(466.279 + 1)} = \frac{3{,}551}{5{,}668} = \mathbf{0{,}626}$$

Na	: nilai Normalisasi dari masing-masing indikator
na	: nilai dari mesin pencari
max(ni)	: nilai na tertinggi dari seluruh perguruan tinggi (Havard University)

B. Universitas Indonesia *(www.ui.ac.id)*

1. Indikator *presence*

   Nilai *website* berdasarkan indikator *presence* dapat diketahui dengan mencari tahu jumlah keseluruhan halaman web (domain dan subdomain), termasuk kekayaan dokumen yang dimiliki (dokumen dalam format .pdf, .doc, .ppt, dan .ps) yang terindeks di dalam Google.

Penilaian *Website*	Dokumentasi
Nilai Domain Universitas Indonesia terindex di *google scholar*: **845.000**	
Nilai .doc Universitas Indonesia terindex di *google scholar:* **2**	
Nilai .pdf Universitas Indonesia terindex di *google scholar:* **421.000**	
Nilai .ppt Universitas Indonesia terindex di *google scholar:* **1**	
Nilai .ppt Universitas Indonesia terindex di *google scholar:* **1**	

Berdasarkan hasil pengamatan data yang telah dijabarkan diatas, maka total nilai indikator *presence* dari Universitas Indonesia setelah dimasukkan rumus normalisasi adalah sebagai berikut:

Total indikator Presense adalah

= Domain + doc + pdf + ppt + ps

= 845,000 + 2 + 421.000 + 1 + 1

= **1.266.004**

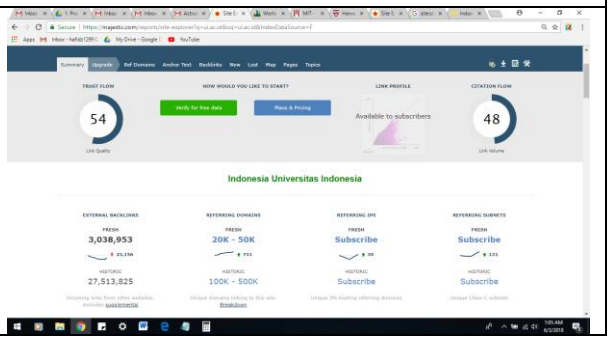
$$N_a = \frac{\log(n_a + 1)}{\log(\max(n_i) + 1)}$$

$$N_a = \frac{\log(\mathbf{1.266.004} + 1)}{\log(8.996.008 + 1)} = \frac{6,102}{6,954} = \mathbf{0,877}$$

Na	: nilai Normalisasi dari masing-masing indikator
na	: nilai dari mesin pencari
$\max(ni)$	: nilai na tertinggi dari seluruh perguruan tinggi (Havard University)

2. Indikator *impact*

Nilai *website* berdasarkan indikator *impact* dapat diketahui dengan mencari tahu jumlah *external backlink* yang diterima oleh *web domain* PT dari pihak ketiga. Jumlah tersebut didapatkan melalui *website* SEO Majestic.

Penilaian *Website*	**Dokumentasi**
Jumlah *external backlink* Universitas Indonesia di SEO Majestic: **3.038.953**	

Berdasarkan hasil pengamatan data yang telah dijabarkan diatas, maka total nilai indikator *impact* dari Universitas Indonesia setelah dimasukkan rumus normalisasi adalah sebagai berikut:

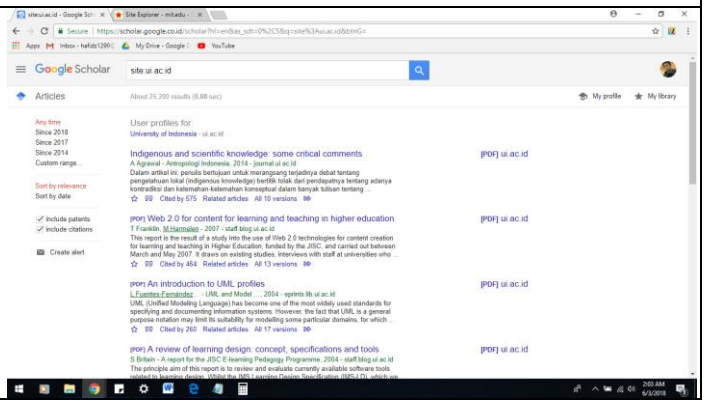
$$N_a = \frac{\log(n_a + 1)}{\log(\max(n_i) + 1)}$$

$$N_a = \frac{\log(\mathbf{3.038.953} + 1)}{\log(136.103.475 + 1)} = \frac{6,483}{8,134} = \mathbf{0,797}$$

Na	: nilai Normalisasi dari masing-masing indikator
na	: nilai dari mesin pencari
$\max(ni)$	: nilai na tertinggi dari seluruh perguruan tinggi (Havard University)

3. Indikator *transparency*

Nilai *website* berdasarkan indikator *transparency* dapat diketahui dengan mencari tahu jumlah dokumen akademik dan publikasi yang disitasi dan dimiliki oleh PT di *Google Scholar*.

Penilaian *Website*	**Dokumentasi**
Jumlah dokumen Universitas Indonesia terindex di *google scholar:* **25.200**	

Berdasarkan hasil pengamatan data yang telah dijabarkan diatas, maka total nilai indikator *transparency* dari Universitas Indonesia setelah dimasukkan rumus normalisasi adalah sebagai berikut:

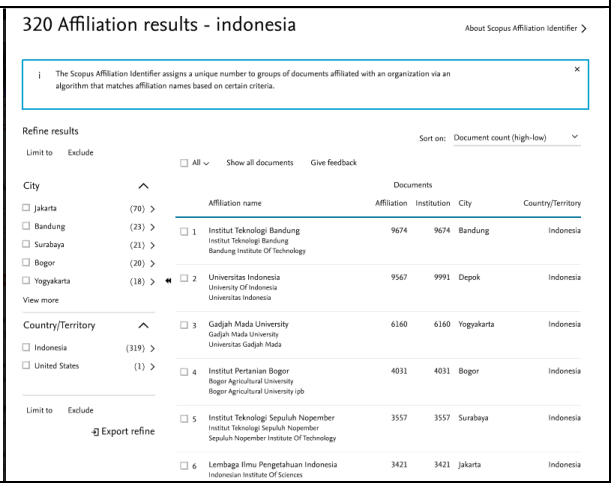
$$N_a = \frac{\log(n_a + 1)}{\log(\max(n_i) + 1)}$$

$$N_a = \frac{\log(\mathbf{25.200} + 1)}{\log(1.980.000 + 1)} = \frac{4,401}{6,297} = \mathbf{0,699}$$

Na	: nilai Normalisasi dari masing-masing indikator
na	: nilai dari mesin pencari
$\max(ni)$	: nilai na tertinggi dari seluruh perguruan tinggi (Havard University)

4. Indikator *excellence*

Nilai *website* berdasarkan indikator *excellence* dapat diketahui dengan mencari tahu jumlah dokumen yang dimiliki oleh PT yang terindeks di *Scimago*.

Penilaian *Website*	**Dokumentasi**
Jumlah dokumen Universitas Indonesia terindex di *Scimago*: **9991**	

320 Affiliation results - indonesia

About Scopus Affiliation Identifier

The Scopus Affiliation Identifier assigns a unique number to groups of documents affiliated with an organization via an algorithm that matches affiliation names based on certain criteria.

Refine results

Limit to Exclude

City

Jakarta (70)
Bandung (23)
Surabaya (21)
Bogor (20)
Yogyakarta (18)
View more

Country/Territory

Indonesia (319)
United States (1)

Limit to Exclude

Export refine

Sort on: Document count (high-low)

All Show all documents Give feedback

	Affiliation name	Documents Affiliation	Institution	City	Country/Territory
1	Institut Teknologi Bandung Institut Teknologi Bandung Bandung Institute Of Technology	9674	9674	Bandung	Indonesia
2	Universitas Indonesia University Of Indonesia Universitas Indonesia	9567	9991	Depok	Indonesia
3	Gadjah Mada University Gadjah Mada University Universitas Gadjah Mada	6160	6160	Yogyakarta	Indonesia
4	Institut Pertanian Bogor Bogor Agricultural University Bogor Agricultural University ipb	4031	4031	Bogor	Indonesia
5	Institut Teknologi Sepuluh Nopember Institut Teknologi Sepuluh Nopember Sepuluh Nopember Institute Of Technology	3557	3557	Surabaya	Indonesia
6	Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia Indonesian Institute Of Sciences	3421	3421	Jakarta	Indonesia

Berdasarkan hasil pengamatan data yang telah dijabarkan diatas, maka total nilai indikator *excellence* dari Universitas Indonesia setelah dimasukkan rumus normalisasi adalah sebagai berikut:

$$N_a = \frac{\log(n_a + 1)}{\log(\max(n_i) + 1)}$$

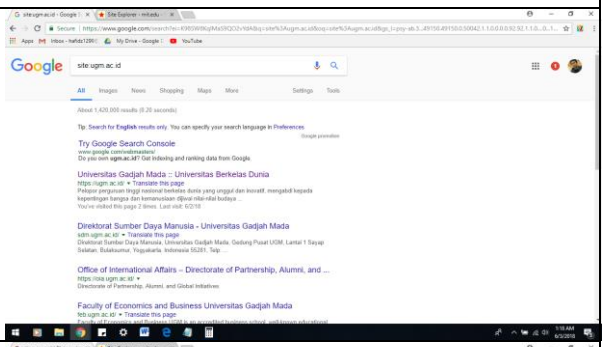
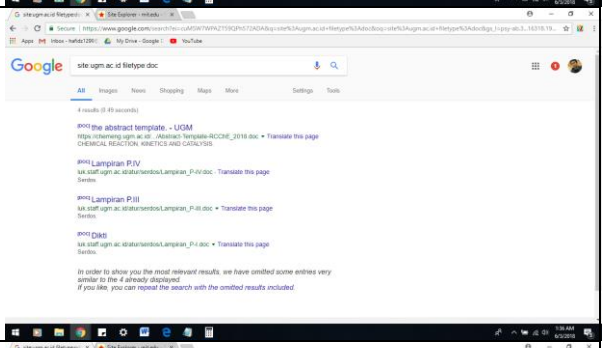
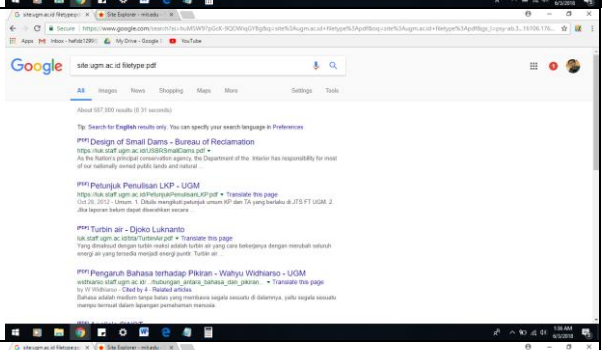
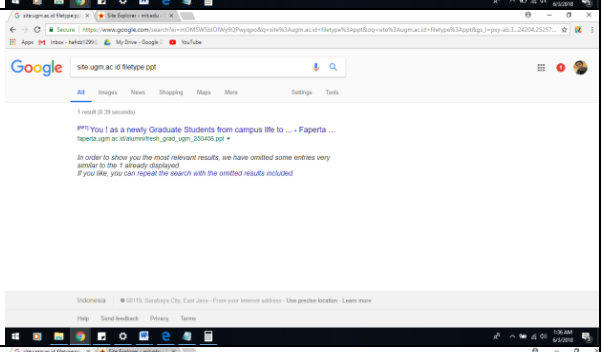
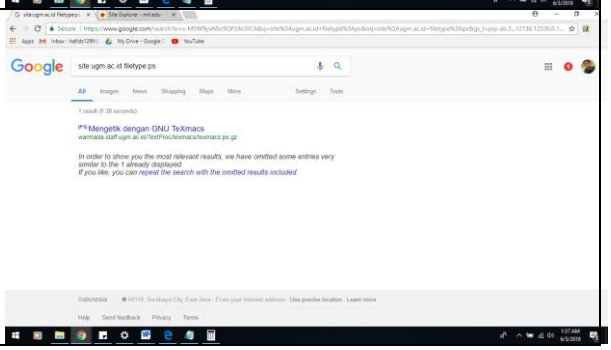
$$N_a = \frac{\log(\mathbf{9991} + 1)}{\log(466.279 + 1)} = \frac{3{,}999}{5{,}668} = \mathbf{0{,}705}$$

Na	: nilai Normalisasi dari masing-masing indikator
na	: nilai dari mesin pencari
$\max(ni)$	: nilai na tertinggi dari seluruh perguruan tinggi (Havard University)

C. Universitas Gadjah Mada *(www.ugm.ac.id)*

1. Indikator *presence*

Nilai *website* berdasarkan indikator *presence* dapat diketahui dengan mencari tahu jumlah keseluruhan halaman web (domain dan subdomain), termasuk kekayaan dokumen yang dimiliki (dokumen dalam format .pdf, .doc, .ppt, dan .ps) yang terindeks di dalam Google.

Penilaian *Website*	Dokumentasi
Nilai Domain Universitas Gadjah Mada terindex di *google scholar*: **1.420.000**	
Nilai .doc Universitas Gadjah Mada terindex di *google scholar:* **4**	
Nilai .pdf Universitas Gadjah Mada terindex di *google scholar:* **507.000**	
Nilai .ppt Universitas Gadjah Mada terindex di *google scholar:* **1**	
Nilai .ppt Universitas Gadjah Mada terindex di *google scholar:* **1**	

Berdasarkan hasil pengamatan data yang telah dijabarkan diatas, maka total nilai indikator *presence* dari Universitas Gadjah Mada setelah dimasukkan rumus normalisasi adalah sebagai berikut:

Total indikator Presense adalah

= Domain + doc + pdf + ppt + ps

= 1.420.000 + 4 + 507.000 + 1 + 1

= **1.927.006**

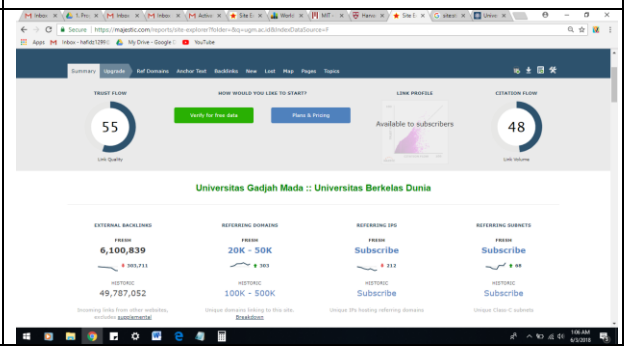
$$N_a = \frac{\log(n_a + 1)}{\log(\max(n_i) + 1)}$$

$$N_a = \frac{\log(\mathbf{1.927.006} + 1)}{\log(8.996.008 + 1)} = \frac{6{,}285}{6{,}954} = \mathbf{0{,}903}$$

Na	: nilai Normalisasi dari masing-masing indikator
na	: nilai dari mesin pencari
$\max(ni)$	: nilai na tertinggi dari seluruh perguruan tinggi (Havard University)

2. Indikator *impact*

Nilai *website* berdasarkan indikator *impact* dapat diketahui dengan mencari tahu jumlah *external backlink* yang diterima oleh *web domain* PT dari pihak ketiga. Jumlah tersebut didapatkan melalui *website* SEO Majestic.

Penilaian *Website*	**Dokumentasi**
Jumlah *external backlink* Universitas Gadjah Mada di SEO Majestic: **6.100.839**	

Berdasarkan hasil pengamatan data yang telah dijabarkan diatas, maka total nilai indikator *impact* dari Universitas Gadjah Mada setelah dimasukkan rumus normalisasi adalah sebagai berikut:

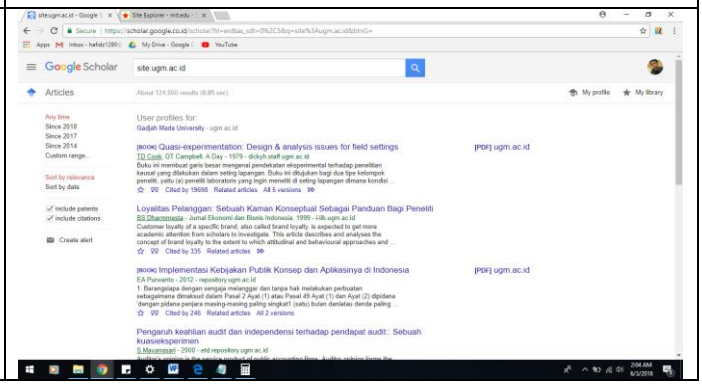
$$N_a = \frac{\log(n_a + 1)}{\log(\max(n_i) + 1)}$$

$$N_a = \frac{\log(\mathbf{6.100.839} + 1)}{\log(136.103.475 + 1)} = \frac{6,785}{8,134} = \mathbf{0,834}$$

Na	: nilai Normalisasi dari masing-masing indikator
na	: nilai dari mesin pencari
$\max(ni)$	: nilai na tertinggi dari seluruh perguruan tinggi (Havard University)

3. Indikator *transparency*

Nilai *website* berdasarkan indikator *transparency* dapat diketahui dengan mencari tahu jumlah dokumen akademik dan publikasi yang disitasi dan dimiliki oleh PT di *Google Scholar*.

Penilaian *Website*	**Dokumentasi**
Jumlah dokumen Universitas Gadjah Mada terindex di *google scholar:* **124.000**	

Berdasarkan hasil pengamatan data yang telah dijabarkan diatas, maka total nilai indikator *transparency* dari Universitas Gadjah Mada setelah dimasukkan rumus normalisasi adalah sebagai berikut:

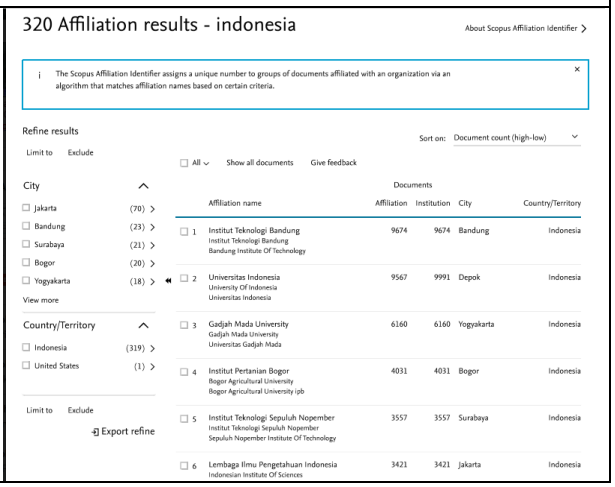
$$N_a = \frac{\log(n_a + 1)}{\log(\max(n_i) + 1)}$$

$$N_a = \frac{\log(\mathbf{124.000} + 1)}{\log(1.980.000 + 1)} = \frac{5,093}{6,297} = \mathbf{0,809}$$

Na	: nilai Normalisasi dari masing-masing indikator
na	: nilai dari mesin pencari
$\max(ni)$	: nilai na tertinggi dari seluruh perguruan tinggi (Havard University)

4. Indikator *excellence*

Nilai *website* berdasarkan indikator *excellence* dapat diketahui dengan mencari tahu jumlah dokumen yang dimiliki oleh PT yang terindeks di *Scimago*.

Penilaian *Website*	**Dokumentasi**
Jumlah dokumen Universitas Gadjah Mada terindex di *Scimago*: **6160**	

320 Affiliation results - indonesia

About Scopus Affiliation Identifier

The Scopus Affiliation Identifier assigns a unique number to groups of documents affiliated with an organization via an algorithm that matches affiliation names based on certain criteria.

Refine results

Limit to Exclude

City

Jakarta (70)
Bandung (23)
Surabaya (21)
Bogor (20)
Yogyakarta (18)
View more

Country/Territory

Indonesia (319)
United States (1)

Limit to Exclude

Export refine

Sort on: Document count (high-low)

All Show all documents Give feedback

	Affiliation name	Documents: Affiliation	Documents: Institution	City	Country/Territory
1	Institut Teknologi Bandung Institut Teknologi Bandung Bandung Institute Of Technology	9674	9674	Bandung	Indonesia
2	Universitas Indonesia University Of Indonesia Universitas Indonesia	9567	9991	Depok	Indonesia
3	Gadjah Mada University Gadjah Mada University Universitas Gadjah Mada	6160	6160	Yogyakarta	Indonesia
4	Institut Pertanian Bogor Bogor Agricultural University Bogor Agricultural University ipb	4031	4031	Bogor	Indonesia
5	Institut Teknologi Sepuluh Nopember Institut Teknologi Sepuluh Nopember Sepuluh Nopember Institute Of Technology	3557	3557	Surabaya	Indonesia
6	Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia Indonesian Institute Of Sciences	3421	3421	Jakarta	Indonesia

Berdasarkan hasil pengamatan data yang telah dijabarkan diatas, maka total nilai indikator *excellence* dari Universitas Gadjah Mada setelah dimasukkan rumus normalisasi adalah sebagai berikut:

$$N_a = \frac{\log(n_a + 1)}{\log(\max(n_i) + 1)}$$

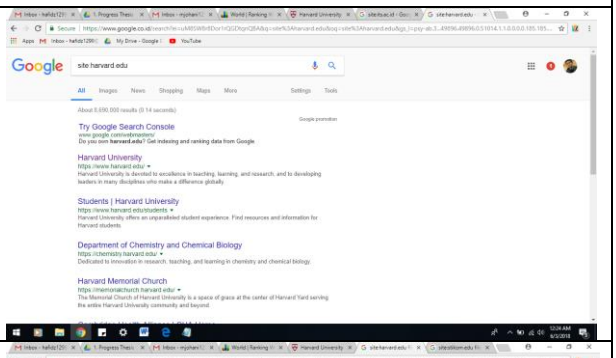
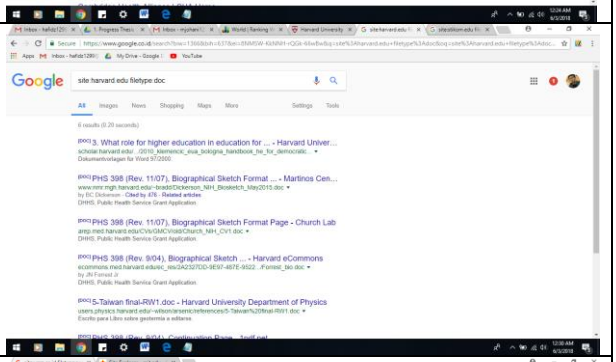
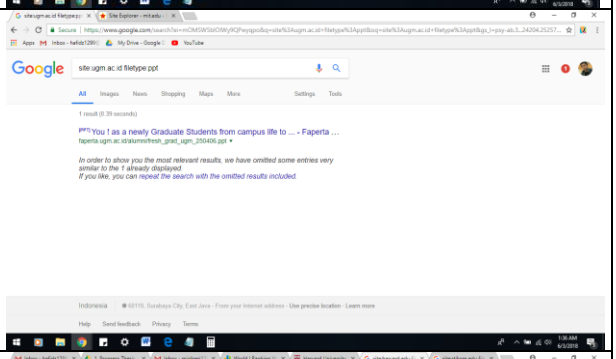
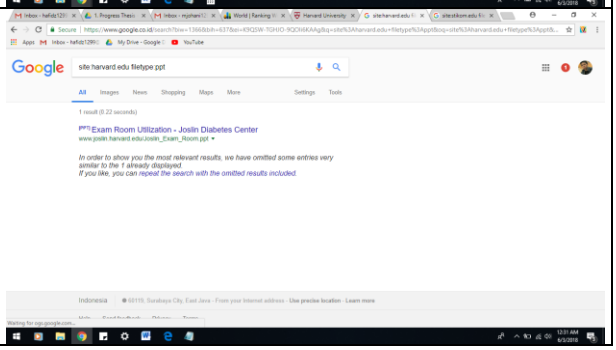
$$N_a = \frac{\log(\mathbf{6160} + 1)}{\log(466.279 + 1)} = \frac{3{,}789}{5{,}668} = \mathbf{0{,}668}$$

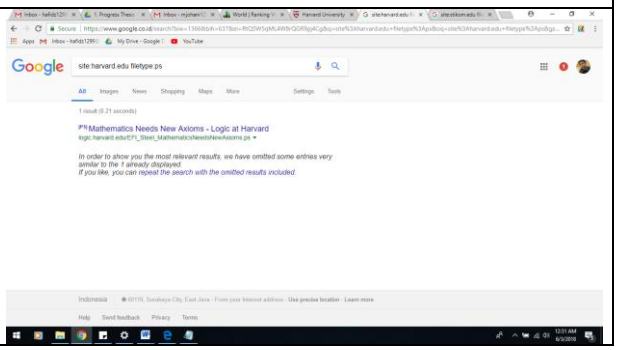
Na	: nilai Normalisasi dari masing-masing indikator
na	: nilai dari mesin pencari
$\max(ni)$	: nilai na tertinggi dari seluruh perguruan tinggi (Havard University)

D. Havard University *(www.havard.edu)*

1. Indikator *presence*

Nilai *website* berdasarkan indikator *presence* dapat diketahui dengan mencari tahu jumlah keseluruhan halaman web (domain dan subdomain), termasuk kekayaan dokumen yang dimiliki (dokumen dalam format .pdf, .doc, .ppt, dan .ps) yang terindeks di dalam Google.

Penilaian *Website*	Dokumentasi
Nilai Domain Havard University terindex di *google scholar*: **8.690.000**	
Nilai .doc Havard University terindex di *google scholar:* **6**	
Nilai .pdf Havard University terindex di *google scholar:* **306.000**	
Nilai .ppt Havard University terindex di *google scholar:* **1**	

Penilaian *Website*	Dokumentasi
Nilai .ppt Universitas Indonesia terindex di *google scholar:* **1**	

Berdasarkan hasil pengamatan data yang telah dijabarkan diatas, maka total nilai indikator *presence* dari Havard University setelah dimasukkan rumus normalisasi adalah sebagai berikut:

Total indikator Presense adalah

= Domain + doc + pdf + ppt + ps

= 8.690.000 + 6 + 306.000 + 1 + 1

= **8.996.008**

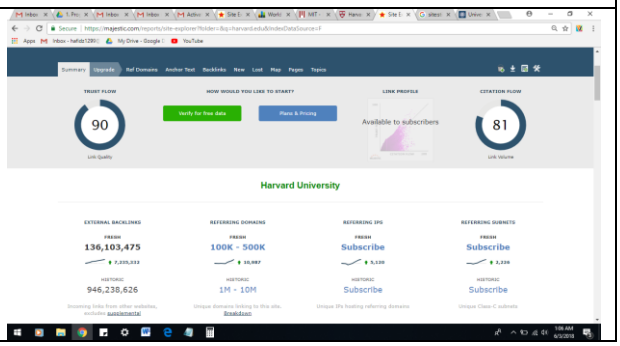
$$N_a = \frac{\log(n_a + 1)}{\log(\max(n_i) + 1)}$$

$$N_a = \frac{\log(\mathbf{8.996.008} + 1)}{\log(8.996.008 + 1)} = \frac{6{,}954}{6{,}954} = \mathbf{1{,}000}$$

Na	: nilai Normalisasi dari masing-masing indikator
na	: nilai dari mesin pencari
$\max(ni)$	: nilai na tertinggi dari seluruh perguruan tinggi (Havard University)

2. Indikator *impact*

Nilai *website* berdasarkan indikator *impact* dapat diketahui dengan mencari tahu jumlah *external backlink* yang diterima oleh *web domain* PT dari pihak ketiga. Jumlah tersebut didapatkan melalui *website* SEO Majestic.

Penilaian *Website*	Dokumentasi
Jumlah *external backlink* Universitas Indonesia di SEO Majestic: **136.103.475**	

Berdasarkan hasil pengamatan data yang telah dijabarkan diatas, maka total nilai indikator *impact* dari Havard University setelah dimasukkan rumus normalisasi adalah sebagai berikut:

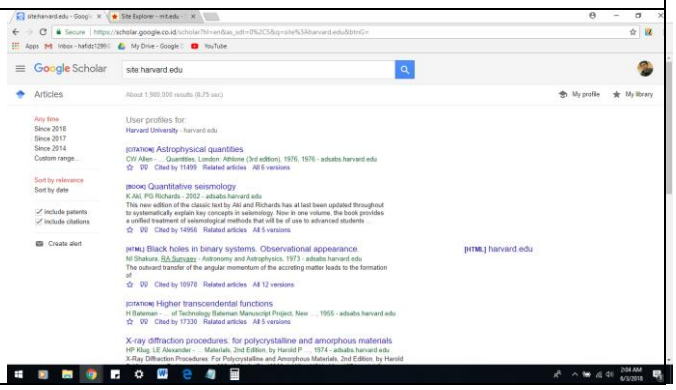
$$N_a = \frac{\log(n_a + 1)}{\log(\max(n_i) + 1)}$$

$$N_a = \frac{\log(\mathbf{136.103.475} + 1)}{\log(136.103.475 + 1)} = \frac{8{,}134}{8{,}134} = \mathbf{1{,}000}$$

Na	: nilai Normalisasi dari masing-masing indikator
na	: nilai dari mesin pencari
$\max(ni)$	: nilai na tertinggi dari seluruh perguruan tinggi (Havard University)

3. Indikator *transparency*

Nilai *website* berdasarkan indikator *transparency* dapat diketahui dengan mencari tahu jumlah dokumen akademik dan publikasi yang disitasi dan dimiliki oleh PT di *Google Scholar*.

Penilaian *Website*	Dokumentasi
Jumlah dokumen Havard University terindex di *google scholar*: **1.980.000**	

Berdasarkan hasil pengamatan data yang telah dijabarkan diatas, maka total nilai indikator *transparency* dari Havard University setelah dimasukkan rumus normalisasi adalah sebagai berikut:

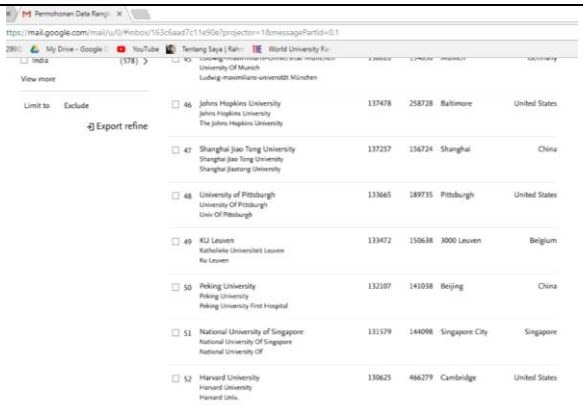
$$N_a = \frac{\log(n_a + 1)}{\log(\max(n_i) + 1)}$$

$$N_a = \frac{\log(\mathbf{1.980.000} + 1)}{\log(1.980.000 + 1)} = \frac{6{,}297}{6{,}297} = \mathbf{1{,}000}$$

Na	: nilai Normalisasi dari masing-masing indikator
na	: nilai dari mesin pencari
$\max(ni)$	: nilai na tertinggi dari seluruh perguruan tinggi (Havard University)

4. Indikator *excellence*

Nilai *website* berdasarkan indikator *excellence* dapat diketahui dengan mencari tahu jumlah dokumen yang dimiliki oleh PT yang terindeks di *Scimago*.

Penilaian *Website*	**Dokumentasi**
Jumlah dokumen Havard University terindex di *Scimago*: **466.279**	

Berdasarkan hasil pengamatan data yang telah dijabarkan diatas, maka total nilai indikator *excellence* dari Havard University setelah dimasukkan rumus normalisasi adalah sebagai berikut:

$$N_a = \frac{\log(n_a + 1)}{\log(\max(n_i) + 1)}$$

$$N_a = \frac{\log(\mathbf{466.279} + 1)}{\log(466.279 + 1)} = \frac{5{,}668}{5{,}668} = \mathbf{1{,}000}$$

Na	: nilai Normalisasi dari masing-masing indikator
na	: nilai dari mesin pencari
$\max(ni)$	: nilai na tertinggi dari seluruh perguruan tinggi (Havard University)

Lampiran 2 Unsur yang dimiliki oleh WCAG 2.0

1. PERCEIVABLE (DAPAT DIPAHAMI)

1.1. Menyediakan teks alternative untuk konten non teks

- Terdapat alternative teks untuk konten nonteks

1.2. Menyediakan caption serta alternatifnya untuk konten audio dan video

- Pastikan terdapat alternative untuk konten video saja dan audio saja
- Pastikan terdapat caption untuk video beraudio
- Terdapat tambahan informasi dalam bentuk teks atau suara untuk konten video
- Tersedia caption untuk live video
- Tersedia versi alternative untuk video yang menyediakan deskripsi audio
- Tersedia terjemahan bahasa isyarat untuk video
- Tersedia deskripsi audio lebih lanjut untuk konten video
- Tersedia alternative teks untuk video
- Tersedia alternative teks untuk live audio dalam bentui caption atau tulisan

1.3. Buat konten yang mudah diadaptasi dan membuatnya mudah diakses oleh teknologi pendukung

- Informasi dan hubungan yang terkandung dalam format visual atau pendengaran dipelihara ketika ada perubahan. Contoh : Huruf pada judul lebih besar, daftar item diberi bullets, paragraph dipisahkan dengan baris kosong, danperubahan nada suara dalam video
- Konten ditampilkan dengan urutan yang dapat dipahami. Contoh : Pada halaman yang berisi dua artikel yang memiliki urutan
- Gunakan lebih dari satu arti untuk instruksi. Contoh : Memberikan label “Next” pada ikon panah kanan.

1.4. Gunakan kontras yang cukup untuk membuat konten mudah dilihat dan didengar

- Konten yang tersedia tidak hanya ditampilkan dengan membedakan warna. Contoh : Bidang yang diperlukan diberikan label dengan teks berwarna merah, dan ikon.
- Audio tidak dimulai secara otomatis
- Perbandingan kontras antara teks dan latar belakang 4:5:1. Ukuran teks kurang dari 18 pt jika normal dan kurang dari 14 pt jika bold
- Teks dapat di perbesar hingga 200% tanpa kehilangan konten dan fungsi
- Teks tidak ditampilkan dalam format gambar
- Perbandingan kontras antara teks dan background 7:1. Ukuran teks minimal 18 pt jika tidak bold dan 14 pt jika bold
- Audio terdengar dengan jelas

- Menawarkan pengguna untuk berbagai pilihan presentasi. Contoh : Pengguna dapat memilih warna teks dan background, meningkatkan ukuran teks
- Tidak menggunakan teks dalam format gambar

2. OPERABLE (DAPAT DIOPERASIKAN)

2.1. Aksesbel semua fungsi keyboard dapat digunakan

- Pengguna memungkinkan untuk menggunakan website hanya menggunakan keyboard contoh : drag and drop objek, copy paste.
- Tidak ada jebakan keyboard untuk pengguna Contoh : terdapat kotak dialog yang memiliki dua tombol, 'batal' dan 'ok'. Saat kotak dialog terbuka, kotak dialog tidak dapat tertutup
- Pengguna memungkinkan untuk menggunakan website hanya menggunakan keyboard tanpa terkecuali

2.2. Pegguna cukup waktu untuk membaca dan menggunakan konten

- Pengguna dapat mengontrol batasan waktu pada konten Contoh : Pengguna memiliki cukup waktu untuk membaca konten, mengisi formulir
- Pastikan pengguna dapat mengontrol untuk memindahkan konten Contoh : pengguna dapat mengatur untuk konten bergerak seperti animasi, permainan, iklan.
- Tidak ada batasan waktu untuk semua konten yang tersedia
- Penggunna tidak diganggu dengan adanya interupsi kecuali keadaan darurat. Contoh : interupsi adanya pembaruan
- Menyimpan data pengguna ketika pengguna melakukan autentikasi kembali. Contoh : Dalam pengisian kuisioner pengguna dapat menyimpan data yang telah diisi dan melanjutkannya dilain waktu

2.3. Tidak menggunakan konten yang dapat menyebabkan kejang

- Tidak ada konten yang bercahaya 3 kali atau kurang dalam 1 detik Contoh : Adegan video yg melibatkan petir
- Tidak ada konten bercahaya lebih dari 3 kali dalam 1 detik

2.4. Bantu pengguna menelusuri dan menemukan konten

- Terdapat mekanisme untuk memotong konten yang berulang pada beberapa halaman web. Contoh : tersedia link 'Skip to Content'
- Halaman web memiliki judul yang mendeskripsikan topic atau tujua
- Jika terdapat navigasi secara berurutan untuk konten, pastikan tersedia informasi dalam urutan yang konsisten dan dapat digunakan dengan keyboard Contoh : Pada sebuah dialog terdapat tombol untuk membuka. Saat tombol diaktifkan, fokus menuju pada isi dialog dan saat tombol ditutup fokus menuju pada tombol

- Setiap link jelas untuk mengarahkan ke konten
- Tersedia beberapa cara untuk menemukan halaman Contoh : Melalui navigasi dan kotak pencatian
- Gunakan heading dan label dengan jelas
- Indikator keyboard fokus terlihat dan jelas Contoh : Saat akan memasukkan teks, fokus akan menuju teks
- Tersedia informasi mengenai lokasi pengguna pada halaman website
- Setiap link jelas tujuannya dari teks yang diberikan
- Tersedia heading untuk setiap halaman web saat halaman web terdiri dari beberapa bagian

3. UNDERSTANDABLE (DAPAT DIMENGERTI)

3.1. Buat teks yang dapat dibaca dan dimengerti

- Halaman memiliki bahasa yang sudah ditentukan Contoh : Pada halaman web terdapat bahasa Indonesia dan Inggris, tetapi bahasa Indonesia merupakan bahasa dominan
- Memberitahu pengguna saat penggunaan bahasa berubah Contoh : terdapat link untuk menggunakan bahasa lain (Inggris, Jerman, Belanda)
- Tersedia penjelasan untuk kata-kata yang aneh
- Tersedia penjelasan untuk setiap singkatan
- Tersedia penjelasan tambahan untuk membantu pemahaman sulit. Contoh : Terdapat ringkasan pada jurnal ilmiah
- Jelaskan katakata yang sulit untuk diucapkan

3.2. Buat konten tersaji dan dijalankan sesuai yang diharapkan pengguna umumnya

- Konteks tidak mengalami perubahan saat menerima fokus Contoh : Pada menu dropdown pengguna memilih salah satu konten, lalu konten tersebut akan dibuka pada halaman baru.
- Elemen tidak berubah saat menerima input Contoh : Pada pengisian nomor telepon, terdapat kode area dan nomor yang terbagi menjadi dua kolom. Fokus akan mengikuti kolom yang akan diisi oleh penggun
- Gunakan menu secara konsisten untuk setiap halaman web
- Gunakan ikon dan tombol secara konsisten
- Pengguna memiliki control penuh untuk setiap perubahan konteks Contoh : Tersedia tombol “update now” untuk memperbarui konten

3.3. Bantu pengguna menghindari dan mengoreksi kesalahan

- Terdapat mekanisme untuk mendeteksi kesalahan input dan kesalahan dijelaskan dalam bentuk teks.
- Tersedia label atau instruksi ketika konten membutuhkan input pengguna
- Terdapat pembenaran kepada pengguna jika terdeteksi terdapat kesalahan input

- Mengurangi risiko kesalahan input untuk data sensitive Contoh : Tersedia mekanisme untuk memeriksa dan konfirmasi dalam transaksi keuangan
- Tersedia bantuan dan instruksi Contoh : terdapat FAQ untuk menjelaskan petunjuk dan penjelasan
- Mengurangi risiko kesalahan input untuk semua data sensitive

4. ROBUST (KOKOH)

4.1. Memaksimalkan kompabilitas dengan teknologi sekarang dan yang akan datang

- Tidak ada kesalahan pada kode utama
- Setiap teknologi bantu (laptop, handphone, browser) dapat mengumpulkan informasi pada konten

Lampiran 3 Rekomendasi Perbaikan Peringkat *Webometric* PT di Indonesia

[OUTPUT PENELITIAN]

[REKOMENDASI PENINGKATAN PERINGKAT WEBOMETRICS]

[BAGI PERGURUAN TINGGI DI INDONESIA]

Oleh:
[Mohammad Al Hafidz]

REKOMENDASI PERBAIKAN PERINGKAT WEBOMETRICS
INDIKATOR PRESENCE

Rekomendasi Perbaikan Peringkat Webometrics PT Berdasarkan Hasil Pengamatan Website PT di Indonesia	
Keterangan: Indikator *presence* merupakan jumlah keseluruhan halaman *web* (domain dan subdomain), termasuk kekayaan dokumen yang dimiliki (dokumen dalam format pdf, .doc, .ppt, dan .ps) yang terindeks di dalam Google.	
Hasil Pengamatan	**Upaya Meningkatkan Nilai Indikator *Presence***
Berdasarkan hasil pengamatan menunjukkan bahwa, jumlah domain dan subdomain yang dimiliki oleh PT di Indonesia masih kalah jauh dengan Harvard University. Harvard University yang berada paling atas peringkat *webometrics* memiliki 8.690.000. Sedangkan ITS memiliki 217,000, UI memiliki 845,000, dan UGM memiliki 1.420.000. Banyaknya domain dan subdomain yang terindeks tersebut mengindikasikan banyaknya halaman *web* yang dimiliki oleh PT. Semakin tinggi jumlah indeks pada Google, maka membuktikan PT tersebut kaya akan domain, subdomain, serta halaman-halaman web yang berisi informasi mengenai PT. Semakin banyak PT membagikan informasi yang ada pada websitenya, maka akan semakin banyak pula hasil indeks pada Google dan tentu saja dapat mempengaruhi nilai *presence* dari indikator penilaian *webometrics.* Kekayaan akan dokumen atau file yang terindex pada google yang dimiliki oleh PT di Indonesia sudah dikategorikan baik. Jika dibandingkan dengan peringkat atas, Havard University memiliki file yang terindex sebanyak 306.008. Sedangkan ITS memiliki 57263, UI memiliki 421.004, UGM memiliki 507.006.	Meningkatkan jumlah domain/ subdomain dan file yang terindex pada google. 1. Membuat subdomain khusus yang berisi informasi PT 2. Menggalakkan kewajiban pada setiap unit kerja di PT untuk memiliki link (subdomain). 3. Meningkatkan penyajian informasi tentang PT 4. Mendaftarkan website PT pada situs directory Google (directory.google.com). 5. Meningkatkan kinerja website PT. 6. Membuat kebijakan untuk menggalakkan publikasi karya ilmiah dosen dan mahasiswa pada website PT

Rekomendasi Perbaikan Peringkat Webometrics PT Berdasarkan Hasil Pengamatan Website PT di Indonesia	
Keterangan: Indikator *presence* merupakan jumlah keseluruhan halaman *web* (domain dan subdomain), termasuk kekayaan dokumen yang dimiliki (dokumen dalam format pdf, .doc, .ppt, dan .ps) yang terindeks di dalam Google.	
Hasil Pengamatan	**Upaya Meningkatkan Nilai Indikator *Presence***
Berdasarkan penjelasan diatas, maka hal tersebut membuktikan bahwa PT di Indonesia masih kurang dalam membagi infomasi dan melakukan publikasi. Namun sudah ada upaya dalam melakukan mengunggah dokumen yang dimiliki ke dalam *web*.	

Detail Rekomendasi yang Disarankan Berdasarkan Hasil Pemetaan Indikator e-WOM dan WCAG 2.0				
No	Pemetaan terhadap Indikator	Upaya yang Direkomendasikan	Kategori	Penanggung Jawab
I	*Positive Self Enhancement*	Meningkatkan jumlah informasi mengenai prestasi yang diraih dosen dan mahasiswa pada website ITS.	Konten	DPTSI
		Meningkatkan jumlah informasi mengenai keunggulan PT pada website PT.	Konten	DPTSI
		Meningkatkan jumlah informasi mengenai kualitas dosen dan mahasiswa pada website PT.	Konten	DPTSI
		Membuat subdomain khusus yang berisi informasi mengenai karya ilmiah yang telah dibuat oleh dosen dan mahasiswa.	Teknis	DPTSI, Perpustakaan
		Menggalakkan kewajiban pada setiap unit kerja di PT untuk memiliki link (subdomain).	Teknis	DPTSI

Detail Rekomendasi yang Disarankan Berdasarkan Hasil Pemetaan Indikator e-WOM dan WCAG 2.0				
No	Pemetaan terhadap Indikator	Upaya yang Direkomendasikan	Kategori	Penanggung Jawab
1.1	*Positive Self Enhancement - Perceivable*	Meningkatkan kinerja *website* PT yang berisi informasi yang mudah diketahui oleh penggunanya.	Konten, Teknis	DPTSI
		Seluruh informasi dipublikasikan dapat diketahui dengan mudah oleh penggunanya	Konten, Teknis	DPTSI
		Membuat subdomain untuk semua bagian yang ada pada universitas dengan mengacu domain utama	Teknis	DPTSI Perpustakaan
1.2	*Positive Self Enhancement - Operable*	Meningkatkan kinerja *website* PT berupa komponen antar muka dan navigasi yang ada pada website mudah dioperasikan penggunanya.	Konten, Teknis	DPTSI
		Seluruh informasi dipublikasikan dapat dicari oleh penggunanya dengan mudah	Konten, Teknis	DPTSI
		Membuat subdomain untuk semua bagian yang ada pada universitas dengan mengacu domain utama	Teknis	DPTSI Perpustakaan
1.3	*Positive Self Enhancement - Understandable*	Meningkatkan kinerja *website* PT berupa komponen antar muka dan navigasi yang ada pada website dapat dimengerti oleh penggunanya	Konten, Teknis	DPTSI
		Seluruh informasi dipublikasikan dapat dimengerti oleh penggunanya melalui cara cara yang mudah ditebak oleh penggunanya	Konten, Teknis	DPTSI
		Membuat subdomain untuk semua bagian yang ada pada universitas dengan mengacu domain utama	Teknis	DPTSI Perpustakaan
1.4	*Positive Self Enhancement -*	Meningkatkan kinerja *website* PT berupa komponen antar muka dan navigasi yang ada pada *website* kompatibel dengan	Konten, Teknis	DPTSI

Detail Rekomendasi yang Disarankan Berdasarkan Hasil Pemetaan Indikator e-WOM dan WCAG 2.0				
No	Pemetaan terhadap Indikator	Upaya yang Direkomendasikan	Kategori	Penanggung Jawab
	Robust	teknologi yang digunakan oleh pengguna		
		Seluruh informasi dipublikasikan dapat diakses oleh pengguna melalui teknologi yang dimilikinya	Konten, Teknis	DPTSI
		Membuat subdomain untuk semua bagian yang ada pada universitas dengan mengacu domain utama	Teknis	DPTSI, Perpustakaan
II	*Economic Incentives*	Meningkatkan penyajian informasi tentang beasiswa agar pengguna lebih termotivasi untuk mengakses website ITS.	Konten	DPTSI
		Meningkatkan penyajian informasi tentang dana hibah penelitian	Kebijakan	Perpustakaan
		Meningkatkan penyajian informasi pada website tentang berbagai hal, sehingga pengguna dapat tidak perlu mengeluarkan banyak biaya untuk datang ke lokasi.	Teknis	DPTSI
2.1	*Economic Incentives - Perceivable*	Halaman web yang dibuat mudah diketahui oleh penggunanya	Teknis	DPTSI
		Seluruh informasi dipublikasikan dapat diketahui dengan mudah oleh penggunanya	Teknis	DPTSI
2.2	*Economic Incentives - Operable*	Halaman web pada website mudah dioperasikan penggunanya.	Teknis	DPTSI
		Seluruh informasi dipublikasikan dapat dicari oleh penggunanya dengan mudah	Teknis	DPTSI
2.3	*Economic Incentives - Understandable*	Halaman web baru yang dibuat oleh PT dapat dimengerti oleh penggunanya	Teknis	DPTSI
		Seluruh informasi dipublikasikan dapat dimengerti oleh penggunanya melalui cara cara yang mudah ditebak oleh penggunanya	Teknis	DPTSI

Detail Rekomendasi yang Disarankan Berdasarkan Hasil Pemetaan Indikator e-WOM dan WCAG 2.0				
No	Pemetaan terhadap Indikator	Upaya yang Direkomendasikan	Kategori	Penanggung Jawab
2.4	*Economic Incentives - Robust*	Meningkatkan jumlah halaman *website* PT yang kompatibel dengan teknologi yang digunakan oleh pengguna.	Teknis	DPTSI
		Seluruh informasi dipublikasikan dapat diakses oleh pengguna melalui teknologi yang dimilikinya	Teknis	DPTSI
III	*Helping the Company*	Meningkatkan kinerja website PT.	Konten	DPTSI
		Membuat kebijakan untuk menggalakkan publikasi karya ilmiah dosen dan mahasiswa pada website PT	Kebijakan	Perpustakaan
		Mendaftarkan website PT pada situs directory Google (directory.google.com).	Teknis	DPTSI
3.1	*Helping the Company - Perceivable*	Meningkatan jumlah publikasi ilmiah pada *website* universitas	Kebijakan	Perpustakaan
		Tampilan website PT dikenali dengan mudah oleh penggunanya		
3.2	*Helping the Company - Operable*	Meningkatan jumlah publikasi ilmiah pada *website* universitas	Teknis	DPTSI
		Tampilan website PT dioperasikan dengan mudah oleh penggunanya	Teknis	DPTSI
3.3	*Helping the Company - Understandable*	Meningkatan jumlah publikasi ilmiah pada *website* universitas	Kebijakan	Perpustakaan
		Tampilan website PT mudah dimengerti oleh penggunanya melalui cara cara yang mudah ditebak oleh penggunanya	Teknis	DPTSI
3.4	*Helping the Company - Robust*	Meningkatan jumlah publikasi ilmiah pada *website* universitas	Kebijakan	Perpustakaan
		Tampilan website PT dapat diakses oleh pengguna melalui teknologi yang dimilikinya.	Teknis	DPTSI
IV	*Advice Seeking*	Memperbesar jalur koneksi jaringan internet untuk mempermudah para pengguna yang mencari informasi pada	Teknis	DPTSI

Detail Rekomendasi yang Disarankan Berdasarkan Hasil Pemetaan Indikator e-WOM dan WCAG 2.0				
No	Pemetaan terhadap Indikator	Upaya yang Direkomendasikan	Kategori	Penanggung Jawab
		website ITS.		
		Meningkatkan jumlah informasi pada website ITS sehingga konten yang ada semakin lengkap.	Kebijakan	DPTSI
		Meningkatkan komunikasi dari admin dalam memberikan tanggapan yang positif kepada pengguna	Konten	DPTSI
		Menyediakan fasilitas forum pada website ITS agar komunikasi dari pengguna ke admin atau antar pengguna terjalin lebih baik.	Teknis, Konten	DPTSI

REKOMENDASI PERBAIKAN PERINGKAT WEBOMETRICS
INDIKATOR IMPACT

Rekomendasi Perbaikan Peringkat Webometrics PT Berdasarkan Hasil Pengamatan Website PT di Indonesia	
Keterangan: Indikator *impact* merupakan jumlah link eksternal yang diterima oleh web domain universitas dari pihak ketiga. *Link* tersebut menggambarkan prestise institusional, kinerja akademik, nilai informasi, dan kegunaan dari layanan seperti yang diperkenalkan dalam halaman web.	
Hasil Pengamatan	**Upaya Meningkatkan Nilai Indikator *Presence***
Berdasarkan pengamatan, maka diperoleh hasil normalisasi berupa: ITS mendapatkan nilai *impact* 0,782, UI mendapatkan nilai *impact* 0,887, UGM mendapatkan nilai *impact* 0,834. Meskipun nilai tersebut termasuk dalam kategori baik, namun harus terus dilakukan peningkatan agar dapat menyamai nilai *impact* yang dimiliki oleh peringkat *webometrics* tertinggi dunia saat ini, yaitu Harvard University dengan nilai 1,000. Hasil penilaian *impact website* PT di Indonesia yang dikutip dari Majestic ialah masih kalah jauh dengan Harvard University. Harvard University yang berada paling atas memiliki jumlah subnets sebanyak 136.103.475. Sedangakan PT di Indonesia, yaitu ITS memiliki jumlah subnets sebanyak 911.341, UI memiliki 3.038.953, UGM memiliki 6.100.839. Semakin banyaknya jumlah *subnets* membuktikan bahwa banyaknya sumber pihak ketiga yang menyitasi atau merujuk ke website PT. *Backlink* yang dihasilkan oleh berbagai domain, IP, dan subnet merupakan gambaran bagaimana pengaruh kinerja akademik, nilai informasi, dan kegunaan dari	Meningkatkan jumlah link external yang diterima web domain PT dari pihak ketiga. 1. Mewajibkan dosen dan mahasiswa mendaftarkan diri ke Google Scholar dengan mencantumkan alamat email yang berdomain PT 2. Menautkan website PT pada website pribadi 3. Menambahkan badge PT pada website pribadi (blog maupun wordpress. 4. Menggunakan email dengan domain PT untuk keperluan yang berhubungan dengan kegiatan PT 5. Melakukan update secara aktif pada

Rekomendasi Perbaikan Peringkat Webometrics PT Berdasarkan Hasil Pengamatan Website PT di Indonesia	
Keterangan: Indikator *impact* merupakan jumlah link eksternal yang diterima oleh web domain universitas dari pihak ketiga. *Link* tersebut menggambarkan prestise institusional, kinerja akademik, nilai informasi, dan kegunaan dari layanan seperti yang diperkenalkan dalam halaman web.	
Hasil Pengamatan	**Upaya Meningkatkan Nilai Indikator *Presence***
layanan web pada suatu PT. Oleh karena itu, PT di Indonesia perlu mengambil langkah untuk memperbaiki nilai *impact* agar peringkat webometrics dapat meningkat.	akun social media resmi maupun pribadi mengenai berita-berita terbaru mengenai prestasi yang diraih PT

Detail Rekomendasi yang Disarankan Berdasarkan Hasil Pemetaan Indikator e-WOM dan WCAG 2.0				
No	Pemetaan terhadap Indikator	Upaya yang Direkomendasikan	Kategori	Penanggung Jawab
I	*Positive Self Enhancement*	Mewajibkan dosen dan mahasiswa mendaftarkan diri ke Google Scholar dengan mencantumkan alamat email yang berdomain PT	Kebijakan	Fakultas
		Menautkan website PT pada website pribadi (blog maupun wordpress).	Teknis, Konten	Seluruh civitas
		Menambahkan badge PT pada website pribadi (blog maupun wordpress.	Teknis, Konten	Seluruh civitas
		Menggunakan email dengan domain PT untuk keperluan yang berhubungan dengan kegiatan PT baik untuk kepentingan	Kebijakan	DPTSI

Detail Rekomendasi yang Disarankan Berdasarkan Hasil Pemetaan Indikator e-WOM dan WCAG 2.0				
No	Pemetaan terhadap Indikator	Upaya yang Direkomendasikan	Kategori	Penanggung Jawab
		pribadi maupun organisasi		
		Menyertakan footer PT pada email yang digunakan oleh dosen, mahasiswa, staf, dan karyawan PT agar mengarah ke situs PT.	Teknis, Kebijakan	DPTSI
		Mengunggah karya ilmiah yang dimiliki dosen maupun mahasiswa ke dalam website pribadi milik masing-masing (blog maupun wordpress).	Kebijakan, Konten	Dosen, Mahasiswa
		Membuat kebijakan untuk mendaftarkkan Institut, Fakultas, Departemen, UMKM, maupun organisasi kemahasiswaan ke akun media social (Facebook, Twitter, Instagram) dan menautkan website PT	Kebijakan	DPTSI, LPM
		Melakukan update secara aktif pada akun social media resmi maupun pribadi mengenai berita-berita terbaru mengenai prestasi yang diraih PT	Kebijakan, Konten	LPM
1.1	*Positive Self Enhancement - Perceivable*	Meningkatkan kinerja website PT yang berisi informasi yang mudah diketahui oleh penggunanya.	Konten	DPTSI
		Seluruh informasi dipublikasikan dapat diketahui dengan mudah oleh penggunanya	Konten	DPTSI
		Membuat subdomain untuk semua bagian yang ada pada universitas dengan mengacu domain utama	Teknis	DPTSI, Perpustakaan
1.2	*Positive Self Enhancement -*	Meningkatkan kinerja *website* PT berupa komponen antar muka dan navigasi yang ada pada website mudah dioperasikan penggunanya.	Konten	DPTSI

Detail Rekomendasi yang Disarankan Berdasarkan Hasil Pemetaan Indikator e-WOM dan WCAG 2.0				
No	Pemetaan terhadap Indikator	Upaya yang Direkomendasikan	Kategori	Penanggung Jawab
	Operable	Seluruh informasi dipublikasikan dapat dicari oleh penggunanya dengan mudah	Konten	DPTSI
		Membuat subdomain untuk semua bagian yang ada pada universitas dengan mengacu domain utama	Teknis	DPTSI, Perpustakaan
1.3	*Positive Self Enhancement - Understandable*	Meningkatkan kinerja *website* PT berupa komponen antar muka dan navigasi yang ada pada website dapat dimengerti oleh penggunanya	Konten	DPTSI
		Seluruh informasi dipublikasikan dapat dimengerti oleh penggunanya melalui cara cara yang mudah ditebak oleh penggunanya	Konten	DPTSI
		Membuat subdomain untuk semua bagian yang ada pada universitas dengan mengacu domain utama	Teknis	DPTSI, Perpustakaan
1.4	*Positive Self Enhancement - Robust*	Meningkatkan kinerja *website* PT berupa komponen antar muka dan navigasi yang ada pada *website* kompatibel dengan teknologi yang digunakan oleh pengguna	Konten	DPTSI
		Seluruh informasi dipublikasikan dapat diakses oleh pengguna melalui teknologi yang dimilikinya	Konten	DPTSI
		Membuat subdomain untuk semua bagian yang ada pada universitas dengan mengacu domain utama	Teknis	DPTSI, Perpustakaan
II	*Helping the Company*	Mengunggah karya iilmiah milik dosen maupun mahasiswa ke website pribadi (blog maupun wordpress).	Konten, Kebijakan	Dosen, Mahasiswa
		Membuat kebijakan untuk mendaftarkkan Institut, Fakultas, Departemen, UMKM, maupun organisasi kemahasiswaan ke	Kebijakan	DPTSI, LPM

Detail Rekomendasi yang Disarankan Berdasarkan Hasil Pemetaan Indikator e-WOM dan WCAG 2.0				
No	Pemetaan terhadap Indikator	Upaya yang Direkomendasikan	Kategori	Penanggung Jawab
		akun media social (Facebook, Twitter, Instagram) dan menautkan website PT		
		Melakukan update informasi mengenai ITS pada akun social media milik pribadi maupun akun resmi PT (Institut, Fakultas, Jurusan, UMKM, ganisasi kemahasiswaan)	Konten, Kebijakan	LPM
		Memberi tautan website PT (its.ac.id) pada website pribadi (blog maupun website).	Teknis, Konten	Mahasiswa
		Menambahkan badge PT pada website pribadi (blog maupun wordpress.	Teknis, Konten	Seluruh Civitas
		Memberi metadata pada jurnal maupun dokumen karya ilmiah milik dosen maupun mahasiswa yang diunggah ke website guna memberikan identitas data untuk memudahkan pencarian pada mesin pencari.	Teknis, Konten	Dosen, Mahasiswa
		Mendaftarkan website PT pada situs directory Google (directory.google.com) dan penyedia layanan social bookmarking seperti delicious.com.	Teknis	DPTSI
		Melakukan kerjasama dengan pihak eksternal yang berkaitan dengan PT untuk memberi tautan ke situs PT pada situsnya	Kebijakan	DPTSI, LPM
2.1	*Helping the Company - Perceivable*	Meningkatan jumlah publikasi ilmiah pada *website* universitas	Konten, teknis	Dosen, Mahasiswa
		Tampilan website PT dikenali dengan mudah oleh penggunanya	Teknis	DPTSI

Detail Rekomendasi yang Disarankan Berdasarkan Hasil Pemetaan Indikator e-WOM dan WCAG 2.0				
No	Pemetaan terhadap Indikator	Upaya yang Direkomendasikan	Kategori	Penanggung Jawab
2.2	*Helping the Company - Operable*	Meningkatan jumlah publikasi ilmiah pada *website* universitas	Konten, teknis	Dosen, Mahasiswa
		Tampilan website PT dioperasikan dengan mudah oleh penggunanya	Teknis	DPTSI
2.3	*Helping the Company - Understandable*	Meningkatan jumlah publikasi ilmiah pada *website* universitas	Konten, teknis	Dosen, Mahasiswa
		Tampilan website PT mudah dimengerti oleh penggunanya melalui cara cara yang mudah ditebak oleh penggunanya	Teknis	DPTSI
2.4	*Helping the Company - Robust*	Meningkatan jumlah publikasi ilmiah pada *website* universitas	Konten, teknis	Dosen, Mahasiswa
		Tampilan website PT dapat diakses oleh pengguna melalui teknologi yang dimilikinya.	Teknis	DPTSI

REKOMENDASI PERBAIKAN PERINGKAT WEBOMETRICS

INDIKATOR TRANSPARANCY

Rekomendasi Perbaikan Peringkat Webometrics PT Berdasarkan Hasil Pengamatan Website PT di Indonesia	
Keterangan: Indikator *transparency* merupakan jumlah dokumen akademik dan publikasi yang disitasi yang dimiliki oleh PT di *Google Scholar*. Indikator ini menggambarkan kekayaan publikasi karya ilmiah yang dimiliki oleh PT.	
Hasil Pengamatan	**Upaya Meningkatkan Nilai Indikator *Presence***
Berdasrkan pengamatan, maka diperoleh hasil berupa: ITS mendapatkan nilai *transparency* 0,641, UI mendapatkan nilai *transparency* 0,699, UGM mendapatkan nilai *transparency* 0,809. Meskipun nilai tersebut termasuk dalam kategori baik, namun harus terus dilakukan peningkatan agar dapat menyamai nilai *transparency* yang dimiliki oleh peringkat *webometrics* tertinggi dunia saat ini, yaitu Harvard University dengan nilai 1,000. Jika diteluuri lebih jauh lagi, hasil penilaian *transparency website* PT di Indonesia yang didapatkan dari index scopus masih kalah jauh dengan Harvard University. Harvard University yang berada paling atas memiliki jumlah dokumen yang terdapat di google scholar sebanyak 1.980.000. Sedangakan PT di Indonesia, yaitu ITS memiliki jumlah dokumen di *google scholar* sebanyak 10.900, UI memiliki 25.200, UGM memiliki 124.000. Banyaknya jumlah sitasi pada jurnal, penelitian, atau karya ilmiah yang dimiliki oleh PT melalui google scholar, menunjukkan kualitas dari jurnal. Kualitas jurnal tersebut ditunjukkan dari konten yang ada pada jurnal, apakah jurnal tersebut akurat, orisinil, dan tinggi tingkat kesulitannya. Semakin akurat dan orisinilnya sebuah jurnal, maka semakin banyak pula orang yang akan merujuk jurnal	Meningkatkan jumlah dokumen akademik dan publikasi yang dicitasi *Google Scholar*. 1. Menggalakkan kebijakan bagi dosen maupun mahasiswa untuk mendaftarkan diri di Google Scholar Citations 2. Meningkatkan jumlah karya ilmiah dosen maupun mahasiswa dalam bahasa inggris pada Google Scholar 3. Menggunakan alamat penulis yang berdomain PT pada jurnal yang diunggah 4. Mewajibkan jurnal ilmiah yang dibuat oleh dosen dan mahasiswa tidak memiliki unsur plagiarisme

Rekomendasi Perbaikan Peringkat Webometrics PT Berdasarkan Hasil Pengamatan Website PT di Indonesia	
Keterangan: Indikator *transparency* merupakan jumlah dokumen akademik dan publikasi yang disitasi yang dimiliki oleh PT di *Google Scholar*. Indikator ini menggambarkan kekayaan publikasi karya ilmiah yang dimiliki oleh PT.	
Hasil Pengamatan	**Upaya Meningkatkan Nilai Indikator *Presence***
tersebut. Jurnal-jurnal yang dapat masuk ke dalam jurnal internasional juga tentu merupakan jurnal yang lebih terpercaya dan berkualitas. Jurnal jurnal yang berkualitas ini nantinya akan berpengaruh pada peringkat webometrics PT di Indonesia	

Detail Rekomendasi yang Disarankan Berdasarkan Hasil Pemetaan Indikator e-WOM dan WCAG 2.0				
No	Pemetaan terhadap Indikator	Upaya yang Direkomendasikan	Kategori	Penanggung Jawab
I	*Helping The Company*	Menggalakkan kebijakan bagi dosen maupun mahasiswa untuk mendaftarkan diri di Google Scholar Citations.	Kebijakan	Fakultas
		Menggalakkan kebijakan bagi dosen maupun mahasiswa untuk mengunggah seluruh karya ilmiah miliknya ke Google Scholar.	Kebijakan	Fakultas
		Meningkatkan jumlah karya ilmiah dosen maupun mahasiswa dalam bahasa inggris pada Google Scholar sehingga dapat dijadikan rujukan oleh negara mana saja	Teknis, Konten	Fakultas
		Mewajibkan jurnal ilmiah yang dibuat oleh dosen dan mahasiswa tidak memiliki unsur plagiarisme	Kebijakan, Konten	Fakultas

Detail Rekomendasi yang Disarankan Berdasarkan Hasil Pemetaan Indikator e-WOM dan WCAG 2.0				
No	Pemetaan terhadap Indikator	Upaya yang Direkomendasikan	Kategori	Penanggung Jawab
		Menggunakan alamat penulis yang berdomain PT pada jurnal yang diunggah	Teknis, Konten	Perpustakaan

REKOMENDASI PERBAIKAN PERINGKAT WEBOMETRICS
INDIKATOR EXCELLENCE

Rekomendasi Perbaikan Peringkat Webometrics PT Berdasarkan Hasil Pengamatan Website PT di Indonesia	
Keterangan: Indikator *excellence* mirip dengan *transparency*, namun indicator *excellence* ialah jumlah dokumen yang dimiliki oleh PT yang terindeks di *Scimago*. *Scimago* ialah portal yang menyediakan jurnal keilmiahan yang ada di dalam *database Scopus.*	
Hasil Pengamatan	**Upaya Meningkatkan Nilai Indikator *Presence***
Berdasrkan pengamatan, maka diperoleh hasil berupa: ITS mendapatkan nilai *excellence* 0,626, UI mendapatkan nilai *excellence* 0,705, UGM mendapatkan nilai *excellence* 0,668. Meskipun nilai tersebut termasuk dalam kategori cukup baik, namun harus terus dilakukan peningkatan agar dapat menyamai nilai *excellence* yang dimiliki oleh peringkat *webometrics* tertinggi dunia saat ini, yaitu Harvard University dengan nilai 1,000. Jika diteluuri lebih jauh lagi, hasil penilaian *excellence website* PT di Indonesia yang didapatkan dari index scopus masih kalah jauh dengan Harvard University. Harvard University yang berada paling atas memiliki jumlah dokumen yang terindex di scopus sebanyak 466.279. Sedangakan PT di Indonesia, yaitu ITS memiliki jumlah dokumen yang terindex di scopus sebanyak 3557, UI memiliki 9991, UGM memiliki 6160. Melihat jarak yang cukup jauh, maka PT di Indonesia perlu mengambil langkah langkah untuk memperbaiki nilai *excellence* dengan cara meningkatkan jumlah dokumen yang terindex di scopus. Banyaknya jumlah dokumen yang terindex di scopus telah terbukti dapat meningkatkan peringkat *webometrics*.Contohnya adalah Havard University. Havard University yang mendapatkan peringkat	Meningkatkan jumlah dokumen akademik dan publikasi yang terindex oleh *Scimago* 1. Membuat standarisasi untuk penulisan jurnal ilmiah sesuai dengan ketentuan Scopus. 2. Meningkatkan jumlah jurnal ilmiah yang diunggah ke Scopus 3. Meningkatkan jumlah karya ilmiah dalam bahasa inggris 4. Menggunakan alamat penulis yang berdomain PT pada jurnal yang diunggah.

Rekomendasi Perbaikan Peringkat Webometrics PT Berdasarkan Hasil Pengamatan Website PT di Indonesia	
Keterangan: Indikator *excellence* mirip dengan *transparency*, namun indicator *excellence* ialah jumlah dokumen yang dimiliki oleh PT yang terindeks di *Scimago*. *Scimago* ialah portal yang menyediakan jurnal keilmiahan yang ada di dalam *database Scopus.*	
Hasil Pengamatan	**Upaya Meningkatkan Nilai Indikator *Presence***
tertinggi pada indikator *excellence* adala PT yang memiliki jumlah dokumen terindex pada google yang paling tinggi.	

Detail Rekomendasi yang Disarankan Berdasarkan Hasil Pemetaan Indikator e-WOM dan WCAG 2.0				
No	Pemetaan terhadap Indikator	Upaya yang Direkomendasikan	Kategori	Penanggung Jawab
I	*Helping The Company*	Membuat standarisasi untuk penulisan jurnal ilmiah sesuai dengan ketentuan Scopus.	Kebijakan	Fakultas
		Mendaftarkan karya ilmiah milik dosen maupun mahasiswa ke dalam Scopus.	Kebijakan	Fakultas
		Meningkatkan jumlah jurnal ilmiah yang diunggah ke Scopus.	Teknis, Konten	Fakultas
		Mewajibkan jurnal ilmiah yang dibuat oleh dosen dan karyawan tidak memiliki unsur plagiarisme.	Kebijakan, Konten	Fakultas
		Meningkatkan jumlah karya ilmiah dalam bahasa inggris	Teknis, Konten	Perpustakaan
		Menggunakan alamat penulis yang berdomain PT pada jurnal yang diunggah.	Kebijakan	Perpustakaan

BIODATA PENULIS

Mohammad Al Hafidz, lahir di Trenggalek pada tanggal 22 September 1991. Penulis telah menempuh pendidikan formal di SD Negeri II Kamulan Trenggalek, SMP Negeri I Kauman Tulungagung, dan SMA Negeri I Trenggalek. Pada tahunn 2009, penulis melanjutkan pendidikan ke jenjang S1 di Program Studi Sistem Informasi Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya. Pada tahun 2014, penulis berhasil menyelesaikan studi S1 dengan tugas akhir yang berjudul "Aplikasi Analisis Kepuasan Pengguna Pada Perpustakaan Kota Surabaya". Pada penelitian tesis ini, penulis mengambil konsentrasi Manajemen Sistem Informasi (MSI) dengan topik pengukuran kinerja teknologi informasi. Kritik dan saran yang membangun dapat disampaikan melalui hafidz1299@gmail.com.