

ANALISIS IMPLEMENTASI WEBSITE UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA BERDASARKAN KRITERIA WEBOMETRICS

Wiwie Marwiyah
S2 Pendidikan Teknologi dan Kejuruan
Fakultas Teknik, Pasca Sarjana
Universitas Negeri Jakarta
e-mail: wiwie-marwiyah@unj.ac.id,

Hartati
Pasca Sarjana
Universitas Negeri Jakarta

Lipur Sugiyanta
Prodi TIK, Fakultas Teknik
Universitas Negeri Jakarta

Abstrak: Analisis Implementasi Website Universitas Negeri Jakarta Berdasarkan Kriteria Webometrics. Penelitian dilakukan pada website Universitas Negeri Jakarta (UNJ). Website merupakan salah satu sarana untuk mempromosikan perguruan tinggi. Dengan adanya website, perguruan tinggi dapat dikenal oleh dunia. Berdasarkan latar belakang penelitian, perlu dilakukan evaluasi terhadap website UNJ berdasarkan Webometrics, yaitu sistem pemeringkatan perguruan tinggi berdasarkan pada pemanfaatan teknologi dan informasi yang mengukur atau memberikan penilaian melalui website universitas. Metode yang digunakan dalam penelitian adalah metode kualitatif deskriptif karena tujuan penelitian untuk mengkaji dan mengevaluasi bagaimana implementasi penilaian website UNJ berdasarkan kriteria webometrics dalam mendeskripsikan website secara sistematis dan akurat mengenai kualitas web, menyediakan struktur dan aktivitas dari Universitas sehingga dapat meningkatkan peringkat Webometrics. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan menyebarkan instrumen melalui telaah pakar dan wawancara terhadap pengelola website serta search engine menggunakan google dan scholar google. Webometrics memiliki empat kriteria, yaitu Impact, Presence, Openness, dan Excellence. Hasil yang didapat dari penelitian adalah Kriteria impact dideskripsikan dengan baik melalui aspek accesibility, usability, content, design, dan security. Umumnya penilaian pada aspek tersebut cukup baik, hanya kurangnya content yang di update. Kriteria opennes, presence, dan excellence dapat dideskripsikan dengan baik menggunakan layanan Google dan scholar google. Pada kriteria-kriteria tersebut ranking webometric UNJ masih berada jauh dari perguruan tinggi pembeding.

Keywords: website, webometrics, dan search engine

ANALYSIS ON THE IMPLEMENTATION OF JAKARTA STATE UNIVERSITY'S WEBSITE BASED ON WEBOMETRICS CRITERIA

Abstract: Analysis On The Implementation Of Jakarta State Un. The study was conducted on the website of Jakarta State University (UNJ). The website is one means to promote the college. With the website, the college can be recognized by the world. Based on the research background, it is necessary to evaluate the UNJ's website based on Webometrics, i.e. a college ranking system based on the use of technology and information to quantify or give an assessment through the university's website. The method used in this research is descriptive qualitative method for the purpose of research to examine and evaluate how the implementation of assessment on the UNJ's website based on webometrics criteria in describing the website systematically and accurately about the quality of website, providing the structure and activities of the University so as to improve Webometrics ranking. The data collection techniques is done by spreading the instrument through expert study and interview with the manager of the website and search engine using google and google scholar. Webometrics has four criteria, i.e. Impact, Presence, Openness, and Excellence. The result obtained from the research is the impact criteria was described well through aspects of accessibility, usability, content, design and security. In general, the assesment on that aspects is quite well, only the lack of contents in the update. Opennes, presence, and excellence criterias can be described well by either using google services and google scholar. On these criteria, the webometric ranking on UNJ is still far from the comparison colleges.

Keywords: website, webometrics, and search engine

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi dewasa ini meningkat dengan sangat pesat. Pemanfaatan komputer yang terintegrasi dalam kehidupan bermasyarakat secara luas juga mengalami peningkatan yang sangat cepat. Contoh nyata pemanfaatan komputer dimasyarakat luas saat ini yang tengah menjamur adalah teknologi telepon cerdas (smartphone). Selain penggunaan yang bersifat umum, teknologi informasi dan komunikasi (TIK) juga membantu dalam dunia pendidikan. Dalam bidang ini, TIK sangat membantu dalam berbagai unsur pendidikan seperti media pembelajaran, alat bantu pembelajaran, maupun pada sisi manajemen pendidikan berbasis teknologi informasi.

Universitas Negeri Jakarta (UNJ) menggunakan TIK untuk berbagai keperluan. Selain layanan sistem informasi akademik, UNJ juga menggunakan TIK untuk memberikan informasi tentang UNJ, seperti informasi tentang kelembagaan UNJ yang meliputi: (1) visi, misi, dan tujuan UNJ; (2) pimpinan; (3) unit kerja di lingkungan UNJ, terdiri atas: fakultas, lembaga, biro, dan unit pelaksana teknis; (4) berita terkini tentang segala aktivitas akademik di UNJ; (5) sistem seleksi mahasiswa baru; (6) serta informasi lain yang bertujuan untuk meningkatkan citra UNJ. Semua informasi tersebut dapat diakses melalui *website*: www.unj.ac.id.

Website UNJ sendiri, sejak dikembangkan pada era tahun 1999, dimana saat itu sistem TIK UNJ ditangani oleh Pusat Komputer (PUSKOM) dan berubah sampai yang terkini dikelola oleh Pusat Teknologi Informasi dan Komunikasi (PUSTIKOM) sesuai dengan SK Rektor, belum dilakukan evaluasi yang menyeluruh yang dilakukan oleh internal berbasis hasil penilaian beberapa evaluator. Namun *Website* UNJ sudah mendapatkan penilaian melalui webometrics.

Webometrics merupakan sistem

pemeringkatan perguruan tinggi berdasarkan pada pemanfaatan teknologi dan informasi, yang memberikan penilaian terhadap seluruh universitas di dunia melalui *website* universitas tersebut dan sebagai pemetaan dari kekuatan perguruan tinggi dibidang Social Networking. Berdasarkan penilaian webometrics sejak tahun 2014 sampai dengan 2016 selalu mengalami penurunan. Hasil ranking Webometric dari perguruan tinggi yang terindeks pada Januari 2014, *Website* UNJ masuk dalam ranking 64 dari 410 Universitas di Indonesia dan ranking ke 5.394 dari 22.117 di dunia. Pada edisi Juli 2015 UNJ berada pada peringkat ke-88 dari 393 Universitas di Indonesia dan peringkat ke-7188 dari 11.992 di dunia.¹ Pada edisi Januari 2016 UNJ berada pada peringkat ke-98 dari 482 Universitas di Indonesia dan peringkat ke-6863 dari 23.856 di dunia.

Beberapa kondisi yang menjadi penyebab menurunnya peringkat webometric UNJ pada kriteria *impact* antara lain minimnya kapasitas server, masih belum adanya ruang publikasi dan hasil penelitian dosen, waktu pemuatan, pembaharuan berita terkini yang belum maksimal, serta tampilan yang perlu perbaikan agar terlihat lebih menarik. Pada kriteria Presence masih adanya beberapa webhost yang belum aktif. Pada kriteria Openness, masih kurangnya file dokumen yang di upload. Pada kriteria Excellence belum ada artikel-artikel atau jurnal terpublikasi yang di upload.

Dengan permasalahan tersebut, peneliti bermaksud mengetahui kekurangan dan penyebab menurunnya *website* UNJ dalam upaya menghasilkan *website* yang akan digunakan sebagai media penyebaran informasi berbasis web yang lebih berkualitas sehingga dapat memberikan dan mendukung kegiatan pelayanan terhadap mahasiswa, dosen serta karyawan dalam mengoptimalkan penyampaian informasi di lingkungan UNJ dan bagi masyarakat luas yang membutuhkan informasi,

pada akhirnya nanti, sistem informasi berbasis *website* ini dapat meningkatkan citra dan efektifitas kinerja UNJ, demi menjadi perguruan tinggi yang potensi dan mutunya dapat bersaing dengan perguruan tinggi lain, sehingga dapat meningkatkan peringkat webometrics institusi.

METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dalam bentuk deskriptif. Menurut Bogdan dan Taylor dalam Moleong, metode kualitatif adalah prosedur yang menghasilkan data deskriptif berupa kata-kata yang tertulis atau lisan dari orang-orang dan perilaku yang dapat diamati.² Hal ini sejalan dengan Noeng Muhajir bahwa data kualitatif adalah data yang disajikan dalam bentuk kata verbal, bukan dalam bentuk angka. Dengan kata lain, penelitian ini disebut penelitian kualitatif karena tidak mengadakan perhitungan dan data yang dihasilkan dalam bentuk kata-kata verbal. Menurut Sugiyono, dalam penelitian kualitatif, yang menjadi instrumen atau alat penelitian adalah peneliti itu sendiri. Untuk dapat menjadi instrumen, maka peneliti harus mempunyai bekal teori dan wawasan yang luas, sehingga mampu bertanya, menganalisis dan mengkonstruksikan objek yang diteliti menjadi lebih jelas dan bermakna.

Teknik sampling yang sering digunakan adalah purposive sampling dengan orang tersebut yang dianggap tahu tentang apa yang kita harapkan atau mungkin dia sebagai penguasa sehingga akan memudahkan peneliti menjelajahi obyek atau situasi yang diteliti. Subyek penelitian ditentukan berdasarkan ciri dan karakteristik tertentu. Karakteristik yang digunakan yaitu: narasumber terdiri dari Pakar IT, staf pengembang WR I, kepala Pustikom, kepala Humas, dan Admin.

Telaah Pakar Teknologi informasi dilakukan dengan cara memberikan sejumlah pertanyaan kepada pakar Teknologi Informasi

dalam hal ini dosen Pendidikan Teknologi Informasi dan Komputer Fakultas Teknik UNJ yang mengerti dan paham teknologi informasi dan komputer khususnya terkait *website* UNJ. Pakar menilai kondisi *website* UNJ, penilaian menggunakan skala 1-5 dari mulai sangat kurang baik sampai dengan sangat baik.

Wawancara Mendalam (*In depth Interviewing*) dilakukan terhadap staf pengembang WR I, kepala Pustikom, kepala Humas, dan Admin. Data yang akan digali dengan wawancara ini sifatnya lentur dan terbuka dalam suasana keakraban dan tidak terlalu formal. Pertanyaan yang diajukan dikumpulkan semakin rinci dan mendalam tentang implementasi evaluasi *website* UNJ berdasarkan kriteria webometrics. Bahan dan daftar pertanyaan sudah dipersiapkan terlebih dahulu. Daftar pertanyaan dan instrumen berkaitan dengan *website* UNJ yang di evaluasi berdasarkan webometrics terutama kriteria *impact* pada aspek *Accessibility, Usability, Design, Content* dan *Security*. Selain wawancara, peneliti juga melakukan observasi terhadap *website* UNJ yang dilakukan dengan cara mengamati dan memperhatikan apa yang ada di dalam *website* dan menghitung jumlah *Presence, Openness, dan Excellence* dengan menggunakan mesin pencari Google dan Scholar Google. Untuk memperoleh keabsahan data dan validitas data yang dikumpulkan, peneliti melakukan teknik triangulasi, auditing dan review informan.

HASIL PENELITIAN

A. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Perankingan berbasis webometrics merupakan metode perankingan yang berfokus pada kinerja suatu universitas dalam dunia Internet seperti yang ditulis dalam situs www.webometrics.info. Webometric melakukan pemeringkatan terhadap lebih dari 22 ribu Perguruan Tinggi diseluruh dunia. Berdasarkan penilaian webometrics terhadap *website* UNJ pada tahun 2014-2016, dapat dilihat seperti pada tabel berikut.

Perangkingan webometrics pada tiga tahun terakhir, UNJ mengalami penurunan dari ranking ke-64 pada tahun 2014 menjadi 88 pada bulan Juli 2015, kemudian pada tahun 2016 menurun kembali menjadi ranking ke-98. Hasil analisis implementasi penilaian oleh akar, maka di dapat kekurangan maupun kelebihan yang terdapat pada *website* UNJ dapat di lihat pada kriteria *impact*, sebagai berikut:

1) Aspek *accessibility*

Dalam pengisian konten konsep web responsive belum dilakukan secara maksimal, Kemampuan server sudah cukup, beberapa teknik terbaru sudah diterapkan dalam mempercepat akses, namun jumlah pengunjung memang masih rendah, hal ini disebabkan karena kurangnya konten yang dibutuhkan oleh pengguna, dan desain *website* masih kurang menarik. Kecepatan akses ketika pengguna mengunduh data/materi dari *website* UNJ sudah baik. Kecepatan akses ketika pengguna membuka *website* UNJ juga sudah baik, tanpa terpengaruh oleh waktu dan tempat. Pada beberapa laman, beberapa *link* masih ada yang kosong. Masih minimnya hasil pencarian dengan google, ini terkait dengan konten yang masih minim, selain itu *website* UNJ hanya menyediakan satu jenis bahasa. Padahal untuk menjadikan *website* go internasional dan menjadi perguruan tinggi *World Class University*, sebaiknya harus menggunakan minimal dua bahasa, yaitu Bahasa Indonesia dan Bahasa Inggris.

2) Aspek *Usability*

Kecirian *website* UNJ sebagai *website* perguruan tinggi sudah baik, dengan penggunaan warna khas UNJ, dan keseragaman dalam *design*. Dalam mempelajari pengoperasian *website* UNJ mudah, karena masih cukup sederhana, relatif mudah digunakan. Informasi yang diberikan masih sangat minim, hanya menyampaikan informasi seputar UNJ. Pada beberapa *website* lembaga/fakultas tingkat keterkinian masih sangat rendah. Dilihat dari hasil analisis pada aspek *usability* di atas dapat disimpulkan bahwa kebergunaan/keberadaan *website* UNJ masih

belum bisa dimanfaatkan oleh pengguna, antara lain karena masih kurangnya konten pada *website* UNJ, tidak ada faktor tambahan untuk berintegrasi dengan pengguna, seperti sistem keanggotaan, keberadaan informasi masih sangat minim, hanya menyampaikan informasi seputar UNJ, ketepatan penyusunan tata letak informasi yang ada di dalam *website* UNJ sudah baik.

3) Aspek *Design*

Beberapa konten tidak ditampilkan dengan baik. Penambahan fitur sering tidak disesuaikan dengan *design* awal. Konsistensi tampilan *website* UNJ di awal sudah cukup baik, namun tidak konsisten dalam pengisian konten. Tingkat konsistensi dan kenyamanan pemilihan warna sudah baik. Pada *Website* UNJ tidak ditemukan keberadaan iklan, sehingga tidak mengganggu admin atau pengguna. Tingkat kesesuaian huruf yang digunakan sebagai teks sudah baik, begitu juga dengan tata bahasa secara umum sudah baik.

4) Aspek *Content*

Isi *website* jika ditinjau dari tingkat penyampaian informasi sudah ringkas dan informatif, namun pada tingkat kesesuaian isi dengan visi, misi dan tujuan UNJ masih kurang sehingga masih banyak informasi yang perlu ditambahkan, khususnya dalam pengembangan ilmu pengetahuan Ketersediaan tautan untuk penjelasan lebih detail tentang suatu artikel masih kurang. Tingkat keterbaharuan materi masih sangat minim sehingga perlu di buat target jumlah berita. Kepercayaan pengguna dalam menerima informasi yang diberikan sangat baik. Tingkat relevansi informasi yang diberikan teknologi informasi masih sangat minim. Kemudahan *user* dalam membaca dan memahami isi/*content website* sangat baik. Tingkat kedetailan Informasi masih minim, perlu diperbaiki. Hampir tidak ada kesalahan pengetikan teks yang ada di dalam *website* UNJ. Tata bahasa yang terdapat pada bagian teks di dalam *website* UNJ sudah cukup baik, namun belum ada ketersediaan ruang testimoni bagi pengunjung. Ada beberapa

lembaga/fakultas yang menyediakan Jumlah Pengunjung tetapi belum ada ruang saran dan masukan di *website* UNJ. Belum ada ketersediaan ruang saran dan masukan di *website* UNJ begitu juga dengan operator khusus yang bertugas sebagai *contact person* belum ada, namun sudah ada ketersediaan nomor kontak atau alamat yang dapat dihubungi oleh pengunjung *website* UNJ. *Link* dengan media sosial masih kurang, hanya beberapa unit kerja yang *link* dengan media sosial seperti facebook, twitter, instagram, dan lain-lain.

5) Aspek *Security*

Tingkat keamanan penyimpanan data melalui gudang data sudah cukup aman. Ada ruang khusus yang diperuntukkan bagi komputer pusat kendali dan gudang data (*Server Room* dan *Data Center*) Tingkat keamanan bagi pengguna *website* ketika pengguna memberikan data pribadi sudah cukup. Tingkat keamanan *website* UNJ sehingga *website* UNJ terbebas dari *hacker* (pembajak). Kebijakan khusus terkait dengan pengumpulan data, email, nama, dan analisis web masih kurang, Tingkat keamanan sistem yang dimiliki *website* UNJ sehingga pengunjung tidak dapat menambah konten tanpa seijin dari admin sudah baik. Namun tidak ada keamanan aksesibility, yaitu kepastian bahwa “Pengunjung bukan robot”. Tidak ada ketersediaan aplikasi login untuk masuk ke dalam *website*. Tingkat keamanan sistem yang dimiliki sudah sangat baik, sehingga pengunjung tidak dapat menambah konten tanpa seijin dari admin.

Berdasarkan hasil wawancara dengan Staf pengembang PR I, Kepala Humas, dan Kepala Pustikom tentang keberadaan *website* UNJ sebagai berikut:

1) Pimpinan sudah mengetahui tentang peringkat webometric UNJ yang selalu menurun setiap tahunnya. Hal ini berdasarkan teguran secara lisan dari Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi “Mengapa ranking

webometrics selalu turun?”. Untuk itu harus ada perbaikan *website* agar ranking webometrics meningkat. Ada faktor eksternal dan internal yang menjadi penyebab dilakukannya penilaian *website* UNJ berdasarkan kriteria webometrics. Faktor Eksternal, webometrics dilirik oleh banyak universitas tidak hanya didalam negeri tapi juga diluar negeri sebagai salah satu indikator untuk meningkatkan citra perguruan tinggi termasuk untuk meningkatkan publisitas, sehingga perguruan tinggi disebut dimana-mana. Melihat kondisi tersebut, setiap universitas berkemas dan mengidentifikasi apa yang menyebabkan sebuah *website* universitas bisa masuk ranking tinggi dari webometrics, sehingga perguruan tinggi memperbaiki dengan cepat dan kreatif, serta bersaing dalam memperbaiki *website* perguruan tinggi. Faktor Internal adalah bagaimana usaha perguruan tinggi dalam mengembangkan *website*. Usaha perbaikan dilakukan oleh pihak-pihak terkait pengembangan *website*, mulai dari pimpinan sampai dengan pengelola di setiap unit kerja di lingkungan UNJ.

2) Yang bertanggungjawab terhadap kondisi *website* UNJ adalah semua pihak yang terlibat dalam mengelola *website*. Dari mulai admin Fakultas/Pasca/Unit/Lembaga, Pustikom, Humas sampai ke pimpinan. Pada tahun 2015, saat UNJ akan diakreditasi, pimpinan memanggil Pustikom untuk melaksanakan workshop pengembangan *website*. Pada saat itu, semua admin bekerja, karena ada target untuk mendapatkan akreditasi A. Komitmen pimpinan sangat tinggi, namun setelah turun ke unit kerja, admin tidak kosen lagi. Hal ini disebabkan karena admin tidak hanya bekerja untuk mengelola *website*, masih banyak lagi pekerjaan yang harus dilakukan, sehingga terjadi penumpukan pekerjaan.

3) Tidak ada kebijakan khusus terkait pengisian konten pada *website* UNJ. Semua yang berwenang mengelola *website* UNJ

berhak untuk mengisi konten dengan tujuan untuk mempublikasikan berita maupun data.

- 4) Dalam meningkatkan kriteria *Presence*, dapat dilakukan dengan memperbanyak jumlah halaman web host pada *website* UNJ. Berdasarkan hasil pencarian dengan menggunakan mesin pencari google, di dapat bahwa pada *website* UNJ masih kurang jumlah halaman web host dalam webdomain utama (termasuk semua subdomain dan direktori).
- 5) Dalam upaya meningkatkan kriteria *Openness*, pimpinan menghimbau kepada dosen untuk selalu meng-*upload* penelitian, jurnal ilmiah, artikel ataupun hasil publikasi nasional/internasional ke dalam *website*. Berdasarkan hasil pencarian dengan menggunakan mesin pencari google, di dapat bahwa jumlah file dokumen Adobe Acrobat (.pdf), Microsoft Word (.doc,.docx) Microsoft Powerpoint (.ppt, .pptx) dan Adobe PostScript (.ps, .eps), yang *online/open* di bawah domain *website* universitas yang tertangkap oleh mesin pencari Google masih jauh dibandingkan dengan website UI (1:48).
- 6) Dalam meningkatkan kriteria *Excellence*, pimpinan menghimbau kepada dosen agar hasil penelitian, jurnal ilmiah, artikel ataupun hasil publikasi nasional/internasional di *upload* ke dalam *website* sehingga pencarian untuk kriteria *excellence* akan semakin meningkat. Dalam upaya meningkatkan kriteria tersebut, pimpinan juga telah melakukan launching SIDOS (Sistem Informasi Dosen) sebagai sarana untuk memasukkan data pribadi dosen, memasukkan karya-karya ilmiah dosen, dan apapun yang kewajiban Tri Dharma Dosen sehingga dapat dilihat oleh masyarakat umum. Berdasarkan hasil pencarian dengan menggunakan mesin pencari google scholar, di dapat bahwa jumlah artikel-artikel ilmiah publikasi perguruan tinggi yang terindeks di Google Scholar pada *website* UNJ berjumlah 140

hasil. Dibandingkan dengan *website* UI, *Excellence* yang ada sebanyak 18.300 hasil (1: 130,7).

- 7) Kendala-kendala yang terjadi dalam menangani *website* UNJ antara lain, dengan banyaknya admin di fakultas dan unit, sehingga pihak Humas tidak mengetahui fakultas/unit sudah meng-*update* informasi, informasi apa yang di *update*, seperti apa dan siapa yang menyetujuinya, kedua, proses peng-*update*-an hanya dapat dilakukan di dalam kampus UNJ, sehingga ketika ada acara di luar UNJ Humas tidak bisa langsung memasukkannya ke dalam *website*. Ketiga, dalam proses *update* ada informasi yang kadang terlewat, mungkin karena humas tidak diundang, sehingga tidak mengetahui ada acara apa. Keempat, masalah teknis, yaitu masalah jaringan sehingga sulit jika ingin *update* berita. Ada waktu-waktu tertentu, disaat melonjaknya pengguna membuat jaringan macet sehingga biasanya jaringan terputus. Kelima, penyimpanan data masih secara manual di *harddisk* belum penyimpanan Qloud. Keenam, masalah sumber daya manusia yang kurang. Ketujuh, kurangnya pemahaman tentang siapa yang bertanggungjawab terhadap konten *website*. kedelapan, masalah Continuitas, terkadang pengisian konten tidak dilakukan secara continue, konsisten dan Kreativitas yang kurang dari para admin. Kendala lainnya adalah tugas admin yang tidak hanya khusus dalam pengelolaan website, ada tugas lain yang membuat admin kurang waktu untuk meng-*update* atau memasukkan konten/berita, kurangnya komunikasi/koordinasi, mekanisme, komitmen, SDM, kurangnya informasi/berita terbaru dari prodi, belum ada tim khusus dari fakultas sebagai konseptor sehingga informasi terbaru lambat di *update*, terbatasnya pengembangan untuk membuat sistem informasi dan lainnya. Latar belakang pendidikan yang dimiliki admin sudah cukup untuk mengelola *website*, namun

masih perlu pelatihan agar pemahaman tentang *website* dan *webometrics* lebih mendalam lagi. Target kedepan dalam mengembangkan *website* UNJ selain membina supaya *website* tidak mati, berusaha untuk menambah bandwidth agar semakin mudah *website* UNJ diakses, membuat ruangan atau tempat konten yang tepat agar fakultas dan unit dapat semakin banyak memasukkan konten, data dan informasi, sehingga *website* UNJ bisa dijadikan rujukan atau referensi. Misalnya memasukkan peraturan-peraturan, dengan begitu banyak yang membuka *website* UNJ, diharapkan ranking *webometrics* UNJ meningkat.

- 8) *Webometrics* dilirik oleh banyak universitas tidak hanya didalam negeri tapi juga diluar negeri sebagai salah satu indikator untuk meningkatkan citra perguruan tinggi termasuk untuk meningkatkan publisitas, sehingga setiap universitas berkemas dan mengidentifikasi apa yang menyebabkan sebuah web universitas bisa masuk ranking tinggi dari *webometrics*. Untuk itu, perguruan tinggi secepatnya bersaing dalam memperbaiki *website*-nya.

Hasil observasi terhadap *website* UNJ terhadap pencarian jumlah *Presence*, *Openness* dan *Excellence* menggunakan *search Engine* google dan google scholar sebagai berikut :

1) *Presence*

Presence adalah Jumlah halaman web host dalam webdomain utama (termasuk semua subdomain dan direktori) dari universitas yang diindeks oleh mesin pencari Google. Berikut Perbandingan *presence website* 10 besar perguruan tinggi di Indonesia dan UNJ.

Ranking menunjukkan ranking *Presence* 10 universitas terbesar di Indonesia dan UNJ versi *Webometrics* periode Januari 2016 bahwa Universitas Indonesia memiliki ranking *Presence* tertinggi ke-357 di dunia dan UNJ

peringkat ke-3169 sangat jauh sekali perbedaannya.

2) *Openness*

Openness merupakan jumlah file dokumen Adobe Acrobat (.pdf), Microsoft Word (.doc,.docx) Microsoft Powerpoint (.ppt, .pptx) dan Adobe PostScript (.ps, .eps), yang online/open di bawah domain *website* universitas yang tertangkap oleh mesin pencari google.

3) *Excellence*

Excellence merupakan jumlah artikel-artikel ilmiah publikasi perguruan tinggi yang terindeks di Google Scholar. Berikut Perbandingan jumlah *Excellence* pada sepuluh *website* universitas peringkat tertinggi dibandingkan dengan *website* UNJ pada pemeringkatan periode Januari 2016.

Untuk meningkatkan kriteria *impact* pada *website* UNJ, bisa ditempuh dengan strategi sebagai berikut:

- Meningkatkan jumlah konten yang menarik.
- Mewajibkan pegawai, dosen, dan mahasiswa untuk menggunakan unj.ac.id sebagai *signature* email (contoh: nama@unj.ac.id) untuk keperluan yang berhubungan dengan kegiatan universitas baik pribadi maupun organisasi.
- Meng-*encourage* pegawai, dosen dan mahasiswa untuk memiliki blog (situs) yang membuat link ke unj.ac.id.
- Menyediakan *banner* yang dipasang di situs pegawai, dosen, mahasiswa.
- Membuat fitur *Rich Site Summary* (RSS), biasa digunakan untuk mempublikasikan informasi-informasi yang sering di-*update*, seperti blog, berita, dll, termasuk terbitan di *Open Journal Systems* (OJS).
- Penambahan jumlah artikel (publikasi) berbahasa Inggris dalam jurnal-jurnal Internasional, memasukkan bahan ajar atau situs pembelajaran online di departemen

masing-masing, hasil penelitian, pengabdian, dan karya ilmiah nasional atau internasional yang bukan hasil jiplakan, serta tugas akhir mahasiswa. Karya tulis yang akan diunggah sebaiknya menggunakan format PDF agar mudah di akses, namun sulit untuk diubah. Selain itu, file dengan format PDF dapat menggunakan *security code* agar tidak dapat dicopy atau dicetak.

- g. Memperbanyak tulisan/dokumen file .pdf, .doc, .docx and .ppt, .pptx yang dapat dengan mudah dicari melalui mesin pencari (scholar google.co.id)
- h. Meletakkan berbagai file dalam format .pdf, .doc, .docx and .ppt, .pptx di link dari halaman unj.ac.id

Selain itu, universitas perlu berlangganan lebih banyak publikasi internasional dan menjadi anggota dari masyarakat profesi (professional societies), seperti AFITA, CIGR, IEEE, ACM, dll sehingga dosen dapat mengirimkan hasil penelitiannya ke badan publikasi internasional tersebut. Hal ini akan meningkatkan jumlah publikasi yang diindeks oleh Google Scholar.

Upaya peningkatan ranking juga dapat diamati dengan banyaknya karya ilmiah yang dapat dikenal dan diindeks oleh Scopus. Scopus adalah database abstrak dan sitasi terbesar dari berbagai sumber web literatur dan kualitas riset di seluruh dunia. Scopus dirancang secara khusus untuk memenuhi kebutuhan para intelektual dan masyarakat ilmiah dengan mudah, komprehensif, terkini dan cepat melalui penyediaan fasilitas pencarian on-line interaktif yang handal Scopus menyediakan koleksi yang mencakup kurang lebih 18,000 *peer-reviewed journals* dari lebih 5,000 penerbit yang di *update* harian keterkiniannya. Berbagai tautan (LINK) rujukan ke sumber-sumber artikel dan pustaka. Alat bantu inovatif yang memungkinkan eksplorasi cepat dari statistik hasil-hasil pencarian yang paling presisi oleh berbagai mesin pencarian (*search engine*).

B. Hasil Uji Keabsahan Data

Pada Penelitian ini, untuk mencari keabsahan data menggunakan uji kredibilitas berupa uji triangulasi dan perpanjangan pengamatan.

Hasil uji kredibilitas melalui perpanjangan pengamatan sebagai berikut:

1. Berita dan informasi lebih *up to date*.
2. Lebih banyak *link* yang aktif.
3. Semakin banyak *content*.
4. *Design* web sudah semakin baik.
5. Beberapa fakultas telah menyediakan link ke media sosial (facebook, twitter).
6. Meningkatnya kriteria *openness* dengan semakin banyaknya dokumen yang dapat di *upload* oleh sivitas akademik terutama dokumen yang dibutuhkan oleh mahasiswa.
7. Meningkatnya kriteria *Presence* dengan semakin banyaknya jumlah halaman web host dalam webdomain utama.

Melihat kondisi di atas, dapat dikatakan website UNJ semakin membaik. Hal ini terbukti dengan meningkatnya peringkat webometrics UNJ dari peringkat ke-98 pada edisi Januari 2016 menjadi ke-58 pada edisi Juli 2016, dapat dilihat pada tabel berikut.

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

Dari data-data yang ditemukan dilapangan serta analisis komparasi antara teori dengan temuan-temuan dilapangan, dapat memberikan jawaban atas permasalahan yang dikemukakan dalam penelitian ini. Dari hasil temuan secara ringkas dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Kriteria *impact* dideskripsikan dengan baik melalui aspek *accessibility*, *usability*, *content*, *design*, dan *security*.
 - a. Sebagai implementasi dari penilaian *website* UNJ berdasarkan kriteria webometrics, didapatkan hasil bahwa pada aspek *accessibility website* UNJ sudah baik. Pengguna dapat dengan mudah mengakses *website* dengan menggunakan berbagai media elektronik

(smartphone, laptop, tablet, atau media lain). Untuk saat ini kemampuan server sudah cukup, beberapa teknik terbaru sudah diterapkan dalam mempercepat akses, kecepatan akses ketika pengguna membuka website UNJ dengan menggunakan perangkat komputer (PC/laptop) untuk membuka isi/materi ataupun materi yang diperlukan dalam *website* UNJ sudah baik. Begitu juga ketika pengguna mengunduh data/materi dari website UNJ. Tingkat kenyamanan akses *website* UNJ jika dilihat dari kemudahan akses tidak terpengaruh oleh waktu dan tempat. Namun *website* UNJ belum menyediakan akses ke *website* instansi lain, hanya sebatas internal UNJ saja. Jika memang diperlukan, *website* UNJ dapat dijadikan sebagai *cross-browser* pada perangkat mobile. Ada beberapa *link* yang tidak aktif. Dari sisi hirarki, struktur isi *website* UNJ sudah cukup baik, namun masih banyak yang mesti ditambah. *Website* UNJ tidak menyediakan panduan khusus, namun struktur navigasi sudah cukup untuk memudahkan petunjuk dan tautan bagi pengguna untuk memperoleh informasi yang diinginkan. *Website* UNJ tidak menyediakan panduan khusus, namun struktur navigasi sudah cukup memudahkan dalam mencari informasi yang diinginkan. Penggunaan konsep navigasi dengan menu dan navigasi bar, sudah cukup sederhana. Tidak ada perbedaan antara *link* yang sudah dibuka dan yang belum, namun hal itu tidak menjadi masalah. Dalam hal pencarian *website* UNJ melalui mesin pencari masih minim, ini lebih terkait konten yang masih minim. *Website* UNJ hanya menggunakan satu bahasa (Indonesia), sehingga dirasakan masih kurang optimal dalam usaha memperkenalkan perguruan tinggi ditingkat internasional.

b. Pada aspek *usability*, dalam indikator ciri khas *website*, penggunaan warna khas UNJ, dan keseragaman dalam *design* sudah cukup baik, Keunikan hanya dari sisi konten berita dan ciri khas warna dominan. Dalam mempelajari pengoperasian, *website* UNJ masih cukup sederhana, *relative* mudah digunakan. Namun daya tarik *website* UNJ jika dilihat dari peran

website belum mampu berintegrasi dengan pengguna, karena tidak ada faktor tambahan untuk berinteraksi dengan pengguna, seperti system keanggotaan. Instruksi yang diberikan sudah baik karena Struktur yang sederhana. Informasi yang diberikan masih sangat minim, dan hanya menyampaikan informasi seputar UNJ saja. Bahkan beberapa informasi tidak tepat, baik dalam konten maupun penempatan. Pada beberapa laman lembaga/fakultas tingkat keterkinian masih sangat rendah. Dilihat dari konten, informasi mudah dicari, namun isi/konten masih kurang. Struktur sudah cukup baik. Secara umum struktur bahasa yang digunakan sudah baik, namun di beberapa laman lembaga/fakultas, masih harus diperbaiki. *Website* UNJ sudah menyediakan peta lokasi, sehingga memudahkan pengguna luar yang ingin mengetahui secara jelas lokasi kampus UNJ.

c. Pada aspek *design*, Daya tarik *website* UNJ jika dilihat dari tampilannya cukup baik, namun beberapa konten tidak ditampilkan dengan baik. Penambahan fitur sering tidak disesuaikan dengan desain awal. Dari segi ilmu desain *website* secara umum layout, navigasi, kombinasi warna sudah cukup baik. Kesesuaian antara desain *website* UNJ dengan dunia pendidikan sudah baik. Namun tidak ada fitur khusus untuk animasi dengan teks. Konsistensi tampilan *website* UNJ di awal sudah cukup baik, namun tidak konsisten dalam pengisian konten. Proporsionalitas penggunaan ruang dalam *website* UNJ terhadap menu maupun tautan lain yang ada sudah cukup sederhana. Tingkat konsistensi dan kenyamanan pemilihan warna *website* UNJ sudah baik. Tingkat kenyamanan pengguna ketika membuka *website* UNJ dilihat dari segi perbedaan warna yang ada sudah baik, namun pada beberapa laman lembaga masih kurang. Kesesuaian warna yang ada di *website* UNJ antara warna isi dengan warna latar dan warna teks dengan warna latar sudah cukup baik. Kesesuaian warna teks dengan warna latar sudah baik. Kesesuaian antara desain *website* UNJ dengan kebutuhan pengguna sudah cukup sederhana.

Website tidak mengandung fitur yang mengganggu seperti *scrolling* dan animasi berulang. Tidak ada halaman iklan, sehingga tidak mengganggu pengguna ketika sedang membuka *website* UNJ. Kesesuaian antara video tautan yang diberikan terhadap materi *website* UNJ sudah tepat, namun masih sangat minim. Kesesuaian penggunaan huruf yang digunakan sebagai teks dalam *website* UNJ. Tingkat kesesuaian penggunaan huruf terhadap resolusi layar yang tersedia dalam perangkat keras sudah cukup baik. Tata bahasa yang digunakan sebagai teks yang ada di *website* UNJ sehingga tidak memberikan bias makna bagi pembaca sudah cukup baik. Belum tersedia tautan atau menu yang ada di *website* UNJ tentang jumlah pengunjung dan ruang saran dan masukan di *website* UNJ.

d. Pada aspek *content*, Isi *website* UNJ tingkat penyampaian informasi yang ringkas tetapi *informative* sudah baik. Namun, masih banyak informasi yang perlu ditambahkan, khususnya dalam pengembangan ilmu pengetahuan. Belum tersedia tautan untuk penjelasan lebih detail tentang suatu artikel. Belum tersedia identitas penulis. Kemudahan Materi dapat dipahami oleh pengunjung sudah cukup baik. Namun tingkat keterbaruan materi masih sangat minim. Tingkat kepercayaan pengguna dalam menerima informasi sudah baik, tidak mengandung hoax. Tingkat relevansi informasi yang diberikan di *website* UNJ berkaitan dengan dunia teknologi masih sangat minim. Tingkat kesalahan pengetikan teks yang ada di dalam *website* UNJ sangat kecil, hampir tidak ada kesalahan pengetikan. Tata bahasa yang terdapat pada bagian teks di dalam *website* UNJ sudah baik. Namun tidak tersedia ruang *testimony* bagi pengunjung, Jumlah Pengunjung, Ketersediaan ruang saran dan masukan, Keberadaan operator khusus yang bertugas sebagai *contact person*. Nomor kontak atau alamat yang dapat dihubungi oleh pengunjung *website* UNJ sudah tersedia. Ada beberapa laman yang menyediakan media *social* seperti *facebook*, *twitter* dan lain-lain.

e. Pada aspek *security* dapat disimpulkan bahwa Tingkat keamanan penyimpanan data melalui gudang data yang ada di *website* UNJ cukup aman. Sudah ada ruang khusus yang diperuntukkan bagi komputer pusat kendali dan gudang data (*Server Room* dan *Data Center*). Tingkat keamanan bagi pengguna *website* UNJ ketika pengguna memberikan data pribadi cukup aman, namun sejauh ini *website* UNJ tidak menyediakan konten khusus untuk data pribadi. Ancaman-ancaman yang secara umum terjadi sudah diantisipasi sehingga *website* UNJ terbebas dari hacker (pembajak). Server sudah diproteksi sehingga ketika pengguna mengunggah data ke *website* UNJ sudah pasti terbebas dari virus. Tidak ada kebijakan khusus terkait dengan pengumpulan data, email, nama, dan analisis web. Tidak ada keamanan aksesibilitas pengunjung. Tingkat tersedia aplikasi login untuk dapat masuk ke dalam *website* UNJ bagi dosen dan mahasiswa. Tidak ada fitur penambahan konten dari user sehingga pengunjung/user tidak dapat menambah konten tanpa seijin dari admin.

2. Kriteria *openness*, *presence*, dan *excellence* dapat dideskripsikan dengan baik menggunakan layanan Google atau scholar google. Pada kriteria *openness*, *presence*, dan *excellence*, ranking *webometric* UNJ masih berada jauh dari perguruan tinggi lain. Hal ini disebabkan:

- a. masih kurangnya halaman web host dalam *webdomain* utama (termasuk semua *subdomain* dan direktori) diindeks oleh mesin pencari Google.
- b. Jumlah file dokumen Adobe Acrobat (.pdf), Adobe PostScript (.ps, .eps), Microsoft Word (.doc, .docx) and Microsoft Powerpoint (.ppt, .pptx) yang online/open di bawah domain *website* universitas yang tertangkap oleh mesin pencari (Google Scholar) masih sangat rendah.
- c. Jumlah artikel-artikel ilmiah publikasi perguruan tinggi yang terindeks di Scimago Institution Ranking di Google Scholar masih sangat kurang.

Rekomendasi

Berdasarkan kesimpulan di atas, untuk meningkatkan peringkat webometrics *website* UNJ maka peneliti memberikan rekomendasi sebagai berikut :

1. Pada kriteria *impact*, diperlukan perangkat jaringan yang baru dan penambahan Bandwidth internet agar akses jaringan dapat lebih cepat, perlu meningkatkan Informasi yang *up to date*, karena saat ini informasi yang ada masih sangat minim, dan hanya menyampaikan informasi seputar UNJ, sebaiknya target pengguna diperluas, sehingga kebergunaan *website* UNJ semakin meningkat. Meningkatkan desain *website* untuk menarik pengunjung, menambah content yang dapat di upload, meningkatkan keamanan data dari upaya plagiatisme pengguna yang mengunggah data yang ada di *website* UNJ, dan meningkatkan keamanan berupa jaminan tidak adanya virus dari file yang akan di *download*.
2. Pada kriteria *Presence*, dengan meningkatkan jumlah halaman web host dalam webdomain utama (termasuk semua subdomain dan direktori) yang aktif. Baik pihak universitas maupun civitas akademika memperbanyak konten dan halaman web yang ada dalam *website* masing-masing, *website* yang berada dalam domain unj.ac.id baik organisasi maupun pribadi harus selalu memberikan tautan ke www.unj.ac.id. Selain itu, perlu meningkatkan kemampuan perpustakaan digital (digilib.unj.ac.id) untuk menambah konten ilmiah (skripsi, tesis, dll.) sehingga dapat mengembangkan e-book, e-journal, e-grey literature dan e-local content.
3. Pada kriteria *openness*, dengan meningkatkan Jumlah file dokumen Adobe Acrobat (.pdf), Adobe PostScript (.ps, .eps), Microsoft Word (.doc, .docx) and Microsoft Powerpoint (.ppt, .pptx) yang online/open di bawah domain *website* universitas. Antara lain dengan dibuatnya kebijakan bagi

peneliti untuk ”diwajibkan” meng upload naskah publikasi dalam bahasa Indonesia dan Inggris. Semua peneliti (dosen dan mahasiswa) diwajibkan meng *upload* naskah publikasi dan artikel ilmiah lain ke *website* UNJ, khususnya di Sistem Informasi Dosen (SIDOS) dan Sistem Informasi Mahasiswa (SIMAS) yang sedang dikembangkan di *website* unj.ac.id.

4. Pada kriteria *excellence*, dengan meningkatkan jumlah artikel-artikel ilmiah publikasi perguruan tinggi yang terindeks di Scimago Institution Ranking di Google Scholar dengan menggalakkan *upload* artikel ilmiah bagi dosen dan mahasiswa di unj.ac.id. Selain itu, publikasi internasional dan penambahan jumlah publikasi berbahasa Inggris dalam jurnal-jurnal Internasional. Selain itu artikel ilmiah juga dapat dipublikasikan dan terindeks Scopus.

DAFTAR PUSTAKA

- Moleong, Lexy J. Metodologi Penelitian Kualitatif, Bandung: PT Remaja Rosdakarya Offset, 1990.
- Metodologi Penelitian Kualitatif, Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2005.
- Muhajir noeng, metode penelitian kualitatif, yogyakarta: rakesarasia, 1996.
- Sugiyono, Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D, Bandung: Alfabeta, 2012.
- <http://www.webometrics.info/en/asia/indonesia>, diakses tanggal 3 Februari 2015
- http://www.webometrics.info/en/About_Us, diakses tanggal 11 April 2016