

IMPLEMENTASI PENGELOLAAN DIGITAL INSTITUTIONAL REPOSITORY PADA PERPUSTAKAAN PTKIN DAN DAMPAKNYA PADA TERHADAP PEMERINGKATAN DI WEBOMETRICS

Oleh

Sri Rohyanti Zulaikha
Muhammad Solihin Arianto
Marwiyah
Labibah

Abstract

An institution which creates and organizes accessible information resources both local and remote based on information technology, remains to be one of interesting topics discussed by academicians and practitioners in Library and Information nowadays. This digitized information which is called as 'institutional repository' relates to one of researches in digital library management. This repository is developed not only to provide access easily and globally or to create digital archive as long-term stable resources to ensure their quality and survivability, but it is also addressed to institutional prestige and excellence. Therefore, it is more often viewed as institutional ranking both national and international that we call as the webometrics repository. However, librarians have challenge and opportunity to compete for the best institution in organizing the repository. The competition has been lasting among PTKIN's libraries (libraries in State Islamic University) which participate and devote highly attention to organize and develop their repositories. In this case, how do the PTKIN libraries organize their repositories and to what extent the organizing has impact on ranking webometrics of repository? This paper is trying to elaborate addressed to the questions by doing research into six PTKIN's libraries using quantitative method. Indicators to evaluate in organizing the repository use the same indicators as webometrics' standards. They are size, visibility, rich files, and scholar. The findings show that organizing the repository has been conducted by three PTKIN's libraries (UIN Yogyakarta, UIN Jakarta, and UIN Riau) which reached the higher score from 1 to 3 respectively. These results are in line with place of three institutions in ranking webometrics. Meanwhile, another three PTKIN's libraries (UIN Malang, UIN Bandung, dan UIN Makasar) have very different score with the aforementioned three PTKIN's libraries. The repository of last three PTKIN's libraries shows that there is no one of them registered in the ranking webometrics. In conclusion, organizing of the repository in six PTKIN's libraries has relevant impact on the ranking webometrics.

Keywords: *institutional repository; ranking webometrics; PTKIN libraries*

Abstrak

Pengelolaan sumber-sumber informasi yang dihasilkan suatu institusi dan dapat diakses baik lokal maupun jarak jauh dengan bantuan teknologi, masih menjadi topik relevan untuk didiskusikan hingga saat ini di kalangan akademisi maupun praktisi di bidang perpustakaan dan informasi. Kajian tentang topik ini kemudian sering disebut sebagai *institutional repository* yang menjadi salah satu ranah penelitian manajemen perpustakaan digital. Perbincangan mengenai *repository* ini tidak hanya berhubungan dengan kemudahan dan jangkauan

akses yang lebih luas, atau arsip digital yang lazimnya dikaitkan dengan kepastian akses jangka panjang, tetapi dalam perkembangannya juga berkenaan dengan prestasi, pencitraan dan keunggulan sebuah institusi. Artinya, *repository* tidak jarang dihubungkan dengan pemeringkatan antar institusi baik secara regional maupun global dan ini lebih dikenal sebagai pemeringkatan *webometrics repository*. Ada tantangan dan peluang bagi para pustakawan untuk berkontestasi sebagai institusi yang terbaik dalam pengelolaan *repository*. Demikian pula yang terjadi pada perpustakaan-perpustakaan di lingkungan PTKIN turut mengambil bagian dengan mencurahkan waktu dan perhatian serius untuk mengelola dan mengembangkan *repository* tersebut. Jika memang demikian, bagaimanakah perpustakaan-perpustakaan PTKIN mengimplementasikan pengelolaan *repository*nya dan apakah pengelolaan tersebut berdampak pada pemeringkatan di *webometrics*? Tulisan ini mencoba mengelaborasi permasalahan tersebut yang dikaji dengan menggunakan metode kuantitatif deskriptif pada enam perpustakaan PTKIN berstatus UIN. Indikator penilaian terhadap implementasi pengelolaan *repository* menggunakan indikator yang serupa diterapkan oleh *webometrics* dengan bersandar pada empat indikator yaitu, *size*, *visibility*, *rich files* dan *scholar*. Hasil temuan menunjukkan bahwa tiga perpustakaan PTKIN (UIN Yogyakarta, UIN Jakarta, dan UIN Riau) telah mengimplementasikan pengelolaan *repository* dengan menempati posisi terbaik dari 1 hingga 3. Hasil ini juga relevan dengan posisi ketiga *repository* tersebut di pemeringkatan *webometrics*. Sedangkan tiga perpustakaan PTKIN lainnya (UIN Malang, UIN Bandung, dan UIN Makasar) memiliki nilai dengan selisih yang sangat berbeda dengan tiga perpustakaan PTKIN yang disebutkan sebelumnya, bahkan satu perpustakaan mendapatkan nilai yang sangat rendah. Kondisi tiga *repository* perpustakaan yang terakhir ini juga menunjukkan adanya kecocokan dengan pemeringkatan *webometrics* yang tidak satu pun didaftarkan dari 64 lembaga yang tercantum di *webometrics*. Oleh karena itu, hasil pengelolaan *repository* memiliki dampak yang sejalan dengan pemeringkatan di *webometrics*.

Keywords: *institutional repository*; pemeringkatan *webometrics*; perpustakaan PTKIN

Pendahuluan

Penelitian ini difokuskan pada implementasi *institutional repository* (simpanan kelembagaan), yang selanjutnya disingkat dengan *repository*, yang ditemukan di enam perpustakaan PTKIN (Perguruan Tinggi Keagamaan Islam Negeri) dimana status kelembagaannya telah berubah dari IAIN (Institut Agama Islam Negeri) menjadi UIN (Universitas Islam Negeri). Perpustakaan-perpustakaan PTKIN yang dimaksud adalah Perpustakaan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta, Perpustakaan UIN Syarif Hidayatullah Jakarta, Perpustakaan UIN Maulana Malik Ibrahim Malang, Perpustakaan UIN Sunan Gunung Djati Bandung, Perpustakaan UIN Alauddin Makasar, dan Perpustakaan UIN Sultan Syarif Kasim Riau.

Layanan *repository* lazimnya diberikan

oleh perpustakaan universitas kepada masyarakat kampus dengan mengelola dan menyebarkan sumber-sumber informasi dalam format digital yang dihasilkan oleh lembaga dan anggota komunitas perguruan tinggi. Sumber-sumber tersebut dikelola dalam sebuah pangkalan data yang dapat diakses secara terbuka dan memerlukan adanya komitmen untuk pelestarian jangka panjang¹. Beberapa perpustakaan perguruan tinggi biasanya membangun *repository* yang isinya meliputi tugas akhir (skripsi, tesis, dan disertasi), jurnal-jurnal kampus, buku-buku yang dihasilkan oleh lembaga atau sivitas akademika, laporan-laporan penelitian, dan hasil-hasil kegiatan ilmiah atau non-ilmiah.

Dengan demikian dapat dipahami bahwa implementasi *repository* merupakan bagian dari usaha untuk meneguhkan kembali ko-

munikasi ilmiah (*scholarly communication*) dengan cara-cara yang lebih mudah dan cepat berbasis teknologi informasi. Kemudian, implementasi ini juga sebagai bentuk perlawanan atas monopoli para vendor (penjaja) pangkalan data jurnal ilmiah yang dengan ini menegaskan bahwa lembaga kampus bisa mengontrol semua hasil karya ilmiah yang diproduksi oleh komunitas perguruan tinggi yang bersangkutan. Singkatnya, *repository* dapat berfungsi sebagai pengendali dan menjadi indikator pertumbuhan karya-karya ilmiah dan dinamika kegiatan-kegiatan penelitian yang diselenggarakan lembaga universitas.

Sejalan dengan uraian di atas, *repository* merupakan media online yang ditujukan untuk menghimpun, melestarikan, dan menyebarkan produk intelektual lembaga dalam bentuk digital². Media ini merupakan arsip digital intelektual sebagai produk yang dihasilkan para tenaga pengajar, staf peneliti, dan mahasiswa dari perguruan tinggi yang dapat diakses oleh masyarakat baik dari dalam maupun luar kampus dengan hambatan akses yang minimal³. Pengumpulan, penyimpanan, dan penyebaran sumber-sumber informasi yang dikelola pada pangkalan data *repository* berbasis web tersebut menjadi bagian dari proses komunikasi ilmiah.

Implementasi *repository* enam perpustakaan yang dimaksud dianalisis dengan menggunakan metode *webometrics* kuantitatif. Hal ini sesuai dengan penjelasan Oxford Internet Institute⁴ bahwa penelitian *repository* sebagai salah satu jenis sumber-sumber informasi digital dapat menggunakan metode kuantitatif dengan *webometrics*. Dengan demikian, *webometrics* termasuk salah satu metode kuantitatif. Implementasi *repository* yang digunakan dalam penelitian ini adalah untuk mengukur atau menilai implementasi pengelolaan *repository* enam perpustakaan PTKIN yang merujuk pada kriteria atau standar *webometrics repository*.

Dari sudut pandang dari metode akses, *repository* secara eksklusif dapat diakses secara online sehingga *repository* dapat dianalisis menggunakan alat yang relevan berbasis web. Alat dimaksud dalam penelitian ini adalah teknologi teknologi *search engine* (mesin pencarian) karena teknologi ini menjadi an-

tar-muka absolut dalam penelusuran informasi informasi online. Dengan maksud tersebut, mesin pencarian Google merupakan media antar-muka yang sering digunakan untuk akses dan pemerolehan sumber-sumber yang tersedia di *repository*. Secara demikian, keberadaan Google sangat penting bagi *repository* dan sekaligus ini menegaskan bahwa untuk menganalisis implementasi *repository* di suatu lembaga bisa dilakukan dengan perangkat berbasis web.

Salah satu dari tiga metode bagaimana menganalisis implementasi *repository* dijalankan seperti yang disebutkan Michael Day⁵, adalah dengan pendekatan *webometrics* dan menambahkan pengukuran metrik khusus terhadap web. Penjelasan lebih luas dikemukakan oleh Isidro Aquillo dkk.⁶ bahwa pendekatan *webometrics* dapat menolong untuk mendeskripsikan secara kuantitatif terkait proses komunikasi ilmiah. Pendekatan ini dapat difokuskan pada informasi yang tersedia di web yang dapat diakses publik, bukan pada sitasi pangkalan data seperti Scopus. Singkatnya, informasi yang dianalisis dengan pendekatan *webometrics* bisa meliputi pangkalan data akademik, *repository* ilmiah, dan jurnal elektronik.

Pemeringkatan Webometrics Institutional Repository

Pemeringkatan *webometrics* digunakan sebagai salah satu perangkat online untuk menilai kemajuan situs web, portal dan sejenisnya dalam lingkungan internet. Pemeringkatan ini pertama kali diluncurkan pada tahun 2004 oleh *Laboratorium Cybermetric* yang dikelola *the Consejo Superior de Investigaciones Cientificas* (CSIC) yang menjadi salah satu lembaga penelitian terbesar di Spanyol. Pada alamat situs web <http://www.webometrics.info> disebutkan tentang pemeringkatan *webometrics* yang dipublikasikan setiap enam bulan sekali pada bulan Januari dan Juli. *Webometrics* melakukan pemeringkatan lima jenis dan salah satunya adalah pemeringkatan *webometrics repository*. Selanjutnya, lembaga CSIC telah mengembangkan indikator *webometrics* yang digunakan untuk mengukur aktivitas dan visibilitas web *repository*⁷. Hasil-

nya digunakan untuk pemeringkatan webometrics berbasis situs web di internet yang menjadi rujukan dalam kompetisi global dunia lembaga pendidikan dan penelitian.

Pemeringkatan webometrics menyajikan daftar penelitian di *repository* yang dikelola berdasarkan kehadiran web (*web presence*), dampak web (*web impact*) yang berasal dari kontennya (*visibilitas link*) yang data tersebut diperoleh melalui mesin pencarian komersil pada umumnya. Untuk tujuan pemeringkatan, CSIC menerapkan filosofi dan metodologi pemeringkatan webometrics seperti yang ditampilkan pada <http://repositories.webometrics.info/en/Methodology>. Dijelaskan bahwa pemeringkatan webometrics *repository* secara filosofis merupakan gagasan untuk mempromosikan dan membuka akses karya-karya ilmiah yang ditujukan untuk meningkatkan kehadiran lembaga-lembaga akademik dan penelitian di situs web sebagai upaya mempopulerkan inisiatif akses terbuka (*Open Access Initiatives*). Pemeringkatan yang dipublikasikan dua kali setahun ini telah mengindeks sekitar 2100 *repository* di seluruh dunia hingga Juli 2016⁸.

Indikator Pemeringkatan

Terdapat empat komponen indikator *webometrics* yang digunakan sebagai analisis implementasi *repository* yang dikelola oleh suatu lembaga. CSIC telah menerapkan indikator-indikator kuantitatif dari mesin pencarian yang populer yang ini dimaksudkan untuk meningkatkan visibilitas dan tujuan praktis penerbitan karya ilmiah di *repository*. Adapun keempat indikator tersebut sebagai berikut:

1. *Size* (S). Jumlah halaman web (*web pages*) yang diindeks oleh Google. Kata *size* bisa dimaknai sebagai besar atau luas. Jika perolehan jumlah halaman web *repository* semakin besar, maka nilainya semakin tinggi. Halaman web yang ditunjukkan pada indikator *size* dapat digambarkan seperti fisik perpustakaan tradisional meliputi gedung, sarana akses, koleksi

dan fasilitas pendukung lainnya.

2. *Visibility* (V). Jumlah link eksternal yang diterima (*backlink*) dengan jumlah total domain yang mereferensikan yang diperoleh lewat pangkalan data MajesticSEO. Untuk penilaian visibilitas ini, *webometrics repository* di <http://repository.webometrics.info> merekomendasikan dua pangkalan data yaitu MajesticSEO dan Ahrefs. Namun untuk keperluan penelitian, peneliti hanya menggunakan MajesticSEO karena kedua pangkalan data tersebut sesungguhnya memiliki fungsi yang sama yaitu untuk mengoptimalkan mesin pencarian (*search engine optimizing*). Selain itu, penggunaan pangkalan data *Ahrefs* harus berbayar dengan biaya langganan yang tidak murah mulai dari 99\$ hingga 499\$ per bulan⁹.
3. *Rich Files* (R). Jumlah file dalam format Adobe Acrobat (pdf), MS Word (doc, docx), MS Powerpoint (ppt, pptx), dan PostScript (ps dan eps) yang diekstrak dari Google.
4. *Scholar* (Sc). Penggunaan pangkalan data *Google Scholar* untuk menghitung jumlah publikasi karya ilmiah selama lima tahun dari tahun 2012 sampai dengan 2016.

Berdasarkan uraian indikator-indikator di atas, pengumpulan data untuk pemeringkatan *webometrics* perpustakaan PTKIN menggunakan instrumen standar yang sesuai dengan metodologi pengumpulan data webometrics yaitu menggunakan mesin pencarian sesuai dengan indikator-indikator yang telah disebutkan sebelumnya. Google (<http://www.google.com>) digunakan untuk mengumpulkan data dari indikator *size* dan *rich file*, MajesticSEO (<http://www.majesticseo.com>) dipakai untuk menghimpun data untuk indikator *visibility*, sedangkan Google Scholar (<http://scholar.google.com>) digunakan untuk memperoleh data dari indikator *scholar*.

Sesuai dengan metodologi pengumpulan data di atas, peneliti membuat formulir isian hasil pengumpulan data untuk mengetahui nilai dari implementasi pengelolaan *repository* pada

alamat domain *repository* enam perpustakaan PTKIN. Berdasarkan hasil penelusuran yang dilakukan, peneliti mendapatkan alamat domain sebagai berikut:

1. Alamat domain repository Perpustakaan UIN Sunan Kalijaga <http://digilib.uin-suka.ac.id>
2. Alamat domain repository Perpustakaan UIN Syarif Hidayatullah <http://repository.uinjkt.ac.id>
3. Alamat domain repository Perpustakaan UIN Maulana Malik Ibrahim <http://repository.uin-malang.ac.id>
4. Alamat domain repository Perpustakaan UIN Sunan Gunung Djati <http://digilib.uinsgd.ac.id>
5. Alamat domain repository Perpustakaan UIN Alauddin <http://repository.uin-alauddin.ac.id>
6. Alamat domain repository Perpustakaan UIN Sultan Syarif Kasim <http://repository.uin-suska.ac.id>

Alamat-alamat domain *repository* di atas menunjukkan bahwa ada dua lembaga menggunakan istilah *digilib* yang merupakan singkatan dari *digital library* atau perpustakaan digital

yaitu Perpustakaan UIN Sunan Kalijaga dan Perpustakaan UIN Sunan Gunung Djati. Sedangkan empat institusi lainnya menggunakan istilah *repository* sebagai singkatan dari *institutional repository*. Secara teori, kedua istilah ini sangat berhubungan karena *institutional repository* adalah bagian dari kajian perpustakaan digital. Setiap lembaga memiliki kebijakan untuk membuat pilihan istilah yang diinginkan untuk ditampilkan di alamat domain masing-masing. Ada institusi yang lebih menyukai istilah yang luas dan ada yang lebih sempit dan penggunaan istilah yang berlainan ini tidak berpengaruh pada kualitas pencarian maupun pemeringkatan di *webometrics*¹⁰.

Hasil lebih lengkap pengelolaan *repository* di enam perpustakaan PTKIN dengan merujuk indikator pemeringkatan *webometrics* bisa dilihat pada Lampiran I. Berikut ini diuraikan secara ringkas implementasi pengelolaan keenam *repository* perpustakaan PTKIN dengan menggunakan formulir isian indikator *webometrics* mesin pencarian.

Tabel 1
Hasil Isian Indikator Pengelolaan *Repository* Perpustakaan UIN Sunan Kalijaga

| Indikator | Ekstraktor | Institutional Repository | Nilai | | | | |
|----------------|----------------|--|--------------|-----|------|--------------|------------|
| Size (S) | Google | digilib.uin-suka.ac.id | 116.000 | | | | |
| Visibility (V) | MajesticSEO | digilib.uin-suka.ac.id | 19.348 + 142 | | | | |
| Rich Files (R) | Google | digilib.uin-suka.ac.id | pdf | doc | docx | ppt/ pptx | ps/ eps |
| | | | 42.200 | 35 | 81 | 13+12 | 0 |
| Scholar (Sc) | Google Scholar | digilib.uin-suka.ac.id | 13.200 | | | | |

Tabel 1 di atas menunjukkan bahwa indikator *size* paling tinggi yaitu 116.000 yang kemudian diikuti *rich files* sebesar 42.341 dan indikator *visibility* sebesar 19.490. Sedangkan indikator yang terendah adalah *scholar* sebesar 13.200.

Tabel 2
Hasil Isian Indikator Pengelolaan *Repository* Perpustakaan UIN Syarif Hidayatullah

| Indikator | Ekstraktor | Institutional Repository | Nilai |
|-----------|------------|--|---------|
| Size (S) | Google | repository.uin-jkt.ac.id | 273.000 |

| | | | | | | | |
|----------------|----------------|--------------------------|--------------|-----|------|----------|--------|
| Visibility (V) | MajesticSEO | repository.uin-jkt.ac.id | 14.694 + 102 | | | | |
| Rich Files (R) | Google | repository.uin-jkt.ac.id | pdf | doc | docx | ppt/pptx | ps/eps |
| | | | 25.100 | 7 | 6 | 0 | 0 |
| Scholar (Sc) | Google Scholar | repository.uin-jkt.ac.id | 8.730 | | | | |

Tabel 2 sebagaimana ditunjukkan di atas menjelaskan bahwa indikator *size* paling tinggi yaitu 273.000 yang kemudian diikuti *rich files* sebesar 25.113 dan indikator *visibility* sebesar 14.796. Sedangkan indikator yang terendah adalah *scholar* sebesar 8.730.

Tabel 3
Hasil Isian Indikator Pengelolaan *Repository* Perpustakaan UIN Maulana Malik Ibrahim

| | | | | | | | |
|----------------|----------------|-----------------------------|-----------|-----|------|----------|--------|
| Indikator | Ekstraktor | Institutional Repository | Nilai | | | | |
| Size (S) | Google | repository.uin-malang.ac.id | 6.490 | | | | |
| Visibility (V) | MajesticSEO | repository.uin-malang.ac.id | 1.161 + 8 | | | | |
| Rich Files (R) | Google | repository.uin-malang.ac.id | pdf | doc | docx | ppt/pptx | ps/eps |
| | | | 470 | 3 | 2 | 5+5 | 0 |
| Scholar (Sc) | Google Scholar | repository.uin-malang.ac.id | 121 | | | | |

Tabel 3 di atas menunjukkan bahwa indikator *size* paling tinggi yaitu 6.490 yang kemudian diikuti *visibility* sebesar 1.169 dan indikator *rich files* sebesar 485. Sementara indikator yang terendah adalah *scholar* sebesar 121.

Tabel 4
Hasil Isian Indikator Pengelolaan *Repository* Perpustakaan UIN Sunan Gunung Djati

| | | | | | | | |
|----------------|----------------|--------------------------|--------|-----|------|----------|--------|
| Indikator | Ekstraktor | Institutional Repository | Nilai | | | | |
| Size (S) | Google | digilib.uinsgd.ac.id | 18.100 | | | | |
| Visibility (V) | MajesticSEO | digilib.uinsgd.ac.id | 44 + 8 | | | | |
| Rich Files (R) | Google | digilib.uinsgd.ac.id | pdf | doc | docx | ppt/pptx | ps/eps |
| | | | 7.520 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Scholar (Sc) | Google Scholar | digilib.uinsgd.ac.id | 1.580 | | | | |

Tabel 4 sebagaimana ditunjukkan di atas menjelaskan bahwa indikator *size* paling tinggi yaitu 18.100 yang kemudian diikuti *rich files* sebesar 7.520 dan indikator *scholar* sebesar 1.580. Sedangkan indikator yang terendah adalah *visibility* sebesar 52.

Tabel 5
 Hasil Isian Indikator Pengelolaan *Repository* Perpustakaan UIN Alauddin

| Indikator | Ekstraktor | Institutional Re-pository | Nilai | | | | |
|----------------|----------------|-------------------------------|-------|-----|------|----------|--------|
| Size (S) | Google | repository.uin-alauddin.ac.id | 1 | | | | |
| Visibility (V) | MajesticSEO | repository.uin-alauddin.ac.id | 0 | | | | |
| Rich Files (R) | Google | repository.uin-alauddin.ac.id | pdf | doc | docx | ppt/pptx | ps/eps |
| | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Scholar (Sc) | Google Scholar | repository.uin-alauddin.ac.id | 0 | | | | |

Tabel 5 di atas menunjukkan bahwa indikator *size* paling tinggi yaitu 1 sedangkan tiga indikator lainnya *visibility*, *rich files* dan *scholar* memiliki nilai yang sama yaitu 0.

Tabel 6
 Hasil Isian Indikator Pengelolaan *Repository* Perpustakaan UIN Sultan Syarif Kasim

| Indikator | Ekstraktor | Institutional Re-pository | Nilai | | | | |
|----------------|----------------|-----------------------------|----------|-----|------|----------|--------|
| Size (S) | Google | repository.uin-sus-ka.ac.id | 65.700 | | | | |
| Visibility (V) | MajesticSEO | repository.uin-sus-ka.ac.id | 191 + 29 | | | | |
| Rich Files (R) | Google | repository.uin-sus-ka.ac.id | pdf | doc | docx | ppt/pptx | ps/eps |
| | | | 34.600 | 5 | 8 | 0 | 0 |
| Scholar (Sc) | Google Scholar | repository.uin-sus-ka.ac.id | 5.620 | | | | |

Pada tabel 6 di atas ditunjukkan bahwa indikator *size* paling tinggi yaitu 65.700 yang kemudian diikuti *rich file* sebesar 34.613 dan indikator *scholar* sebesar 5.620. Sedangkan indikator yang terendah adalah *visibility* sebesar 220

Selanjutnya untuk menghitung nilai pemeringkatan keenam *repository* yang besaran nilai indikatornya telah diketahui, digunakan penghitungan berdasarkan bobot atau prosentasi yang telah ditetapkan oleh webometrics. Merujuk pada metode penilaian terbaru pada <http://repositories.webometrics.info> edisi Juli 2016 diketahui bahwa masing-masing indikator memiliki bobot penilaian yang berbeda-beda yaitu *size* 10%, *visibility* 50%, *rich files* 10%, dan *scholar* 30%. Komposisi penilaian ini berbeda dengan periode sebelumnya yang menetapkan *size* 20%, *visibility* masih tetap sama yaitu 50%, *rich files* 15%, dan *scholar* 15%.

Dengan mengikuti bobot penilaian terbaru yang telah disebutkan sebelumnya, rumus yang digunakan untuk menghitung pemeringkatan keenam *repository* di atas adalah:

Berdasarkan rumus tersebut, nilai pemeringkatan pengelolaan keenam *repository* perpustakaan PTKIN dijelaskan berikut. Pertama, besaran nilai pengelolaan *repository* Perpustakaan UIN Sunan Kalijaga adalah $size\ 11.600 + visibility\ 9.745 + rich\ files\ 14.234 + scholar\ 3.960 = 29.539$. Kedua, *repository* Perpustakaan UIN Syarif Hidayatullah adalah $size\ 27.300 + visibility\ 7.398 + rich\ files\ 2.511 + scholar\ 2.619 = 39.828$. Ketiga, *repository* Perpustakaan UIN Maulana Malik Ibrahim adalah $size\ 649 + visibility\ 584,5 + rich\ files\ 48,5 + scholar\ 36,3 = 1.318,3$ atau dibulatkan menjadi 1.318. Keempat, *repository* Perpustakaan UIN Sunan Gunung Djati adalah $size\ 1.810 + visibility\ 26 + rich\ files\ 752 + scholar\ 474 = 3.062$. Kelima, *repository* Perpustakaan UIN Alauddin adalah $size\ 0,1 + visibility\ 0 + rich\ files\ 0 + scholar\ 0 = 0,1$. Terakhir, *repository* Perpustakaan UIN Sultan Syarif Kasim adalah $size\ 6.570 + visibility\ 110 + rich\ files\ 3.461,3 + scholar\ 1.686 = 11.827,3$ dan dibulatkan menjadi 11.827.

Uraian nilai pemeringkatan pengelolaan keenam *repository* tersebut ditampilkan dalam format tabel sebagai berikut:

Tabel 7
Hasil Penilaian Pengelolaan *Repository* Enam Perpustakaan PTKIN

| <i>Institutional Repository</i> | <i>Size</i> | <i>Visibility</i> | <i>Rich Files</i> | <i>Scholar</i> | Jumlah Total |
|--|-------------|-------------------|-------------------|----------------|-----------------|
| Perpustakaan UIN Sunan Kalijaga | 11.600 | 9.745 | 14.234 | 3.960 | 29.539 |
| Perpustakaan UIN Syarif Hidayatullah | 27.300 | 7.398 | 2.511 | 2.619 | 39.828 |
| Perpustakaan UIN Maulana Malik Ibrahim | 649 | 584,5 | 48,5 | 36,3 | 1.318,3 |
| Perpustakaan UIN Sunan Gunung Djati | 1.810 | 26 | 752 | 474 | 3.062 |
| Perpustakaan UIN Alauddin | 0,1 | 0 | 0 | 0 | 0,1 |
| Perpustakaan UIN Sultan Syarif Kasim | 6.570 | 110 | 3.461,3 | 1.686 | 11.827,3 |

Nilai total paling tinggi sebagaimana ditunjukkan pada tabel 7 di atas diperoleh *repository* Perpustakaan UIN Syarif Hidayatullah dengan jumlah total sebesar 39.828, urutan kedua untuk Perpustakaan UIN Sunan Kalijaga dengan nilai 29.539, dan urutan ketiga adalah Perpustakaan UIN Sultan Syarif Kasim. Posisi keempat dan kelima dicapai oleh Perpustakaan UIN Sunan Gunung Djati dan Perpustakaan UIN Maulana Malik Ibrahim dengan nilai 3.0621 dan 318,3. Sedangkan *repository* paling rendah ditunjukkan oleh Perpustakaan UIN Alauddin dengan nilai

0,1. Jika penilaian dilakukan pada masing-masing indikator yang digunakan, maka *repository* Perpustakaan UIN Sunan Kalijaga mendominasi dengan nilai paling tinggi untuk tiga indikator *visibility*, *rich files*, dan *scholar*. Sementara, *repository* Perpustakaan UIN Syarif Hidayatullah hanya memperoleh nilai paling tinggi untuk indikator *size*. Nilai paling rendah untuk semua indikator yang digunakan dapat ditemukan pada *repository* Perpustakaan UIN Alauddin.

Bagaimanapun, nilai total akhir tidak dapat dijadikan sebagai tolok ukur untuk rata-rata pemer-

ingkatan secara keseluruhan. Pemingkatan secara umum di webometrics biasanya ditentukan oleh keunggulan rerata pada setiap indikator yang digunakan. Jika merujuk pada **Gambar 1** yang merupakan hasil pemingkatan webometrics *repository* institusi-institusi di Indonesia edisi terbaru Juli 2016, maka pemingkatan ditunjuk-

kan oleh keunggulan secara merata pada setiap indikator. Untuk membuktikan hal ini, tabel 8 berikut ini menjelaskan bahwa tingkat keunggulan rerata pada setiap indikator menentukan pemingkatan webometrics dengan menggunakan contoh tiga *repository* tertinggi sebagaimana yang ditunjukkan pada tabel 7.

Tabel 8
 Hasil Pemingkatan Tiga Repository Perpustakaan PTKIN Berdasarkan Publikasi Webometrics Repository Edisi Juli 2016¹¹

| <i>Institutional Repository</i> | Pemingkatan Institusi di Indonesia Menurut Indikator | | | | Pemingkatan Rerata di Indonesia | Pemingkatan Rerata di Dunia |
|--------------------------------------|--|-------------------|-------------------|----------------|---------------------------------|-----------------------------|
| | <i>Size</i> | <i>Visibility</i> | <i>Rich Files</i> | <i>Scholar</i> | | |
| Perpustakaan UIN Sunan Kalijaga | 18 | 13 | 10 | 9 | 9 | 448 |
| Perpustakaan UIN Syarif Hidayatullah | 11 | 17 | 21 | 13 | 13 | 608 |
| Perpustakaan UIN Sultan Syarif Kasim | 33 | 41 | 34 | 24 | 33 | 1.376 |

Tabel 8 di atas menunjukkan bahwa *repository* Perpustakaan UIN Sunan Kalijaga lebih tinggi untuk tiga indikator *visibility*, *rich files*, dan *scholar* sedangkan *repository* Perpustakaan UIN Syarif Hidayatullah hanya tertinggi pada indikator *size*. Keunggulan untuk beberapa indikator menentukan pemingkatan secara keseluruhan baik pada institusi Indonesia maupun tingkat global.

Dampak Pengelolaan *Repository* pada Pemingkatan Webometrics

Untuk mengetahui dampak implementasi pengelolaan *repository* enam perpustakaan PTKIN pada pemingkatan webometrics, diawali dengan pengamatan pada dua edisi hasil pemingkatan webometrics *repository* institusi-institusi di Indonesia yang dipublikasikan oleh <http://repositories.webometrics.info> pada periode Januari 2016 dengan jumlah institusi yang terdaftar sebanyak 62 institusi dan Juli 2016 dengan jumlah 64 lembaga. Setelah melalui tahapan pengamatan tersebut, selanjutnya peneliti menghubungkannya dengan hasil penilaian implementasi pengelolaan *repository* yang telah diperoleh pada pemia-

hasan yang telah diuraikan sebelumnya dengan menggunakan empat indikator pemingkatan webometrics *repository*.

Pada periode Januari 2016, pemingkatan webometrics *repository* untuk tiga dari enam perpustakaan PTKIN yang diteliti terdaftar di webometrics yaitu Perpustakaan UIN Sunan Kalijaga berada di posisi ke-5, Perpustakaan UIN Syarif Hidayatullah di peringkat ke-36, dan Perpustakaan UIN Sultan Syarif Kasim di posisi 50 (*lihat lampiran 2*). Sedangkan tiga perpustakaan PTKIN lainnya (Perpustakaan UIN Maulana Malik Ibrahim, Perpustakaan UIN Sunan Gunung Djati, dan Perpustakaan UIN Alauddin), tidak terdaftar di webometrics *repository*. Kemudian, situasi yang sama terjadi ketika dikeluarkannya hasil pemingkatan webometrics *repository* pada edisi Juli 2016 untuk tiga *repository* perpustakaan PTKIN seperti periode penilaian sebelumnya meskipun terlihat adanya pergeseran urutan ranking. Seperti yang ditunjukkan pada **gambar 1**, peringkat *repository* Perpustakaan UIN Sunan Kalijaga berada urutan ke-9 yang mengalami penurunan sebanyak empat angka yang sebelumnya berada di peringkat ke-5. Kenaikan peringkat cukup signifikan terjadi pada *repository* Perpustakaan UIN

Syarif Hidayatullah yang sebelumnya berada di ranking ke-36 dan melompat ke posisi 13 dan *repository* Perpustakaan UIN Sultan Syarif Kasim yang periode sebelumnya berada di urutan ke-50 menunjukkan kenaikan secara signifikan ke posisi 33. Sementara tiga *repository* perpustakaan lainnya tetap dalam kondisi yang serupa seperti periode penilaian sebelumnya, tidak terdaftar pada webometrics.

Gambar 1
Hasil Peningkatan Webometrics Repository Insti-
tusi di Indonesia Edisi Juli 2016

| Ranking | Website | Institusi | Size | Visibility | Files | Scholar |
|---------|---------|--|------|------------|-------|---------|
| 1 | 182 | Consorcium Universita Institutional Repository | 345 | 229 | 336 | 28 |
| 2 | 132 | Bogor Agricultural University Scientific Repository | 30 | 485 | 218 | 18 |
| 3 | 216 | Quadrantia University Repository | 1654 | 53 | 740 | 852 |
| 4 | 285 | Universitas Muhammadiyah Surakarta Digital Library | 156 | 848 | 422 | 26 |
| 5 | 322 | Yogyakarta State University Repository | 458 | 822 | 535 | 62 |
| 6 | 332 | Universitas of Muhammadiyah Malang Institutional Repository | 648 | 588 | 824 | 45 |
| 7 | 375 | Repository Universitas Pendidikan Indonesia / Indonesian University of Education | 418 | 633 | 566 | 127 |
| 8 | 434 | Gadjah Mada State University Repository | 77 | 1827 | 873 | 17 |
| 9 | 448 | Digital Library Universitas Islam Negeri Sultan Hassanudin Makassar / IAIN Makassar | 619 | 765 | 673 | 95 |
| 10 | 452 | Universitas Sebelas Maret Institutional Repository | 487 | 816 | 652 | 79 |
| 11 | 460 | Parahardjito University Repository | 90 | 821 | 760 | 135 |
| 12 | 481 | Antasari University Repository | 776 | 270 | 853 | 1191 |
| 13 | 608 | Institutional Repository UIN Sunan Kalijaga / IAIN | 353 | 1908 | 983 | 144 |
| 14 | 690 | Universitas Jember Repository | 211 | 1294 | 1600 | 48 |
| 15 | 780 | Digital Library UIN Sunan Ampel | 619 | 1198 | 1051 | 238 |
| 16 | 827 | Peta Cendekia University Scientific Repository | 841 | 1364 | 790 | 132 |
| 17 | 844 | Indonesian University Repository | 673 | 1258 | 1158 | 359 |
| 18 | 881 | Universitas Padjadjaran | 1680 | 1247 | 1656 | 393 |
| 19 | 892 | Consorcium Repository State-Insanization University | 621 | 1138 | 1150 | 308 |
| 20 | 914 | Sengkang University Library Online Repository | 1538 | 1137 | 809 | 508 |
| 21 | 912 | University of Sumatera Utara Repository | 28 | 211 | 213 | 2014 |
| 22 | 933 | Institutional Repository UIN Veteran Semarang | 1167 | 1307 | 1262 | 361 |
| 23 | 953 | Digital Repository Universitas Negeri Medan | 988 | 1146 | 804 | 884 |
| 24 | 990 | Institutional Repository of Sains Universitas Cendekia | 423 | 1478 | 1353 | 309 |
| 25 | 1038 | University of Surabaya Repository | 790 | 1554 | 1205 | 182 |
| 26 | 1043 | Repository Universitas Indonesia | 1836 | 1015 | 951 | 1113 |
| 27 | 1059 | Repository Universitas Mitra Kudus | 1301 | 1419 | 1417 | 429 |
| 28 | 1107 | Universitas Komputer Indonesia / UNIKOM School Repository | 324 | 589 | 1334 | 1913 |
| 29 | 1174 | Faculty STIMM, STMP & SMP Business School | 1598 | 1404 | 1217 | 768 |
| 30 | 1252 | Widyadarmas Catholic University Surakarta Repository | 891 | 1647 | 1501 | 528 |
| 31 | 1260 | Institut Teknologi Sepuluh Nopember Repository | 95 | 810 | 358 | 2014 |
| 32 | 1281 | Universitas Esa Unggul Digital Repository | 720 | 1894 | 1338 | 913 |
| 33 | 1376 | Universitas Islam Negeri Sultan Saifuddin Ziauddin Repository | 1174 | 1743 | 1548 | 571 |
| 34 | 1379 | Universitas Elektronika Negeri Surabaya Repository | 1645 | 1585 | 1894 | 637 |
| 35 | 1383 | Institutional Repository UIN Tuban | 1358 | 1669 | 2011 | 738 |
| 36 | 1487 | Digital Library Institut Teknologi Bandung | 604 | 675 | 632 | 2014 |
| 37 | 1537 | Universitas Jember Semarang Institutional Repository | 798 | 808 | 801 | 2014 |
| 38 | 1551 | STROM Surabaya Institutional Repository | 1458 | 1811 | 1181 | 808 |
| 39 | 1627 | Repository Ulsan University | 830 | 1888 | 1706 | 1741 |
| 40 | 1692 | UIN Veteran Jember Repository | 1197 | 1202 | 1810 | 2014 |
| 41 | 1730 | Repository Library of Manasa University | 247 | 1475 | 1725 | 1888 |
| 42 | 1789 | UIN Ar-Raniry Institutional Digital Repository | 1332 | 1819 | 1851 | 1709 |
| 43 | 1826 | Sholen Indonesia / UIN Ar-Raniry Universitas Kristen Cilemburu | 1524 | 1881 | 1427 | 1963 |
| 44 | 1886 | Universitas Islam Bandung Repository | 1145 | 1938 | 1869 | 308 |
| 45 | 1900 | Repository Institut Seni Indonesia Yogyakarta | 1569 | 1936 | 1841 | 1081 |
| 46 | 1919 | Universitas Lambung Mangkurat Institutional Repository | 1846 | 1938 | 1821 | 1070 |
| 47 | 1947 | Antasari University Repository | 1512 | 1938 | 2024 | 1336 |
| 48 | 1956 | Bekasi University Repository of Art and Design Major | 1821 | 1938 | 2117 | 1366 |
| 49 | 1963 | UIN Sunan Ampel Surabaya Institutional Repository | 1915 | 1938 | 1890 | 1358 |
| 50 | 2024 | Repository of STAH Pekanbaru | 1886 | 1938 | 2204 | 1582 |
| 51 | 2025 | Digital Only Content Cetak Karya Lencana | 1933 | 1938 | 2190 | 1569 |
| 52 | 2033 | Palangka Raya University Repository | 1760 | 1938 | 1888 | 1869 |
| 53 | 2036 | Repository Karya Islam Pustaka / Pustaka Negeri Pasuruan | 1957 | 1938 | 2158 | 1800 |
| 54 | 2051 | Repository UIN Sumatera Utara | 1963 | 1938 | 2204 | 1882 |
| 55 | 2084 | STK Esaika Repository | 1948 | 1938 | 2204 | 1762 |
| 56 | 2117 | Muhammadiyah University of Ponorogo Repository | 1667 | 1938 | 1886 | 1871 |
| 57 | 2180 | UIN Institutional Repository Lirisasi Ilmu / Pustaka Negeri Indonesia / Indonesian Institute of Sciences | 2231 | 1876 | 1935 | 2014 |
| 58 | 2238 | Universitas Padjadjaran / UIN Sunan Gunung Djati Repository | 1852 | 1938 | 1910 | 2014 |
| 59 | 2444 | STK Esaika Repository | 1948 | 1938 | 2204 | 1762 |
| 60 | 2517 | Muhammadiyah University of Ponorogo Repository | 1667 | 1938 | 1886 | 1871 |
| 61 | 2180 | UIN Institutional Repository Lirisasi Ilmu / Pustaka Negeri Indonesia / Indonesian Institute of Sciences | 2231 | 1876 | 1935 | 2014 |
| 62 | 2238 | Universitas Padjadjaran / UIN Sunan Gunung Djati Repository | 1852 | 1938 | 1910 | 2014 |
| 63 | 2232 | Bekasi University Repository of Art and Design Major | 1821 | 1938 | 1882 | 2014 |
| 64 | 2237 | Kampus Negeri Sekolah of Economics Repository | 2062 | 1938 | 2231 | 2014 |
| 65 | 2249 | Repository Universitas Muhammadiyah Cirebon | 2183 | 1938 | 2288 | 2014 |
| 66 | 2256 | Repository Institut Teknologi Sepuluh Nopember | 2195 | 1938 | 2128 | 2014 |
| 67 | 2272 | Universitas Peta Fransiskus Institutional Repository | 2262 | 1938 | 1825 | 2014 |
| 68 | 2273 | Bunda Mula University Institutional repository | 2282 | 1938 | 2059 | 2014 |

Berdasarkan ulasan di atas yang berkenaan dengan hasil pemeringkatan *webometrics repository* institusi-institusi di Indonesia edisi Januari dan Juli 2016¹², dapat dikatakan bahwa terdapat korelasi yang saling mendukung dan menguatkan antara pengelolaan *repository* perpustakaan PTKIN terhadap pemeringkatan *repository* di webometrics. Kenyataan ini dapat dibuktikan bahwa penilaian pengelolaan *repository* seperti yang dibahas sebelumnya dimana Perpustakaan UIN Sunan Kalijaga yang lebih tinggi pada tiga indikator penilaian untuk *visibility*, *rich files*, dan *scholar* berdampak pada pemeringkatan di webometrics. Hal tersebut sesuai dengan hasil pemeringkatan Perpustakaan UIN Sunan Kalijaga di webometrics *repository* yang lebih tinggi dibandingkan *repository* perpustakaan UIN lainnya dalam dua periode pemeringkatan webometrics edisi Januari dan Juli 2016. Dengan demikian, dominansi pada sejumlah indikator penilaian pengelolaan *repository* lembaga khususnya indikator yang memiliki bobot penilaian yang lebih tinggi dapat berdampak pada pemeringkatan *webometrics repository*.

Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan yang diuraikan di atas, ada dua kesimpulan yang dihasilkan sebagai berikut:

1. Sebagian perpustakaan PTKIN yang diteliti telah mengelola *repository* sesuai dengan empat indikator penilaian webometrics *repository* sehingga telah terdaftar dalam pemeringkatan *webometrics repository*. Sebagian lainnya masih perlu melakukan adaptasi terhadap metodologi penilaian yang ditetapkan webometrics *repository* karena tiga dari enam *repository* perpustakaan PTKIN yang diteliti belum ditampilkan dalam daftar pemeringkatan webometrics.
2. Penilaian terhadap implementasi pengelolaan *repository* perpustakaan PTKIN yang diteliti menunjukkan adanya dampak terhadap pemeringkatan *webometrics repository*. Tiga dari enam *repository* perpustakaan PTKIN yang mempunyai nilai tertinggi disebutkan dalam daftar pemeringkatan *webometrics repository* dengan posisi ranking yang bervariasi. Sementara tiga *repository*

perpustakaan PTKIN lainnya yang memiliki nilai terendah tidak diindeks dalam daftar pemeringkatan webometrics.

Saran

Untuk membantu perpustakaan-perpustakaan PTKIN yang mengelola *repository*, beberapa saran sebagai berikut yang diperoleh berdasarkan temuan-temuan penelitian ini bisa dijadikan sebagai bahan pertimbangan.

1. Perpustakaan-perpustakaan PTKIN yang sedang mengelola *repository* perlu meninjau kembali kebijakan penyediaan sumber-sumber informasi jika selama ini pengelolaan *repository* hanya dikonsentrasikan pada penyediaan format PDF. Penyediaan format digital yang beraneka ragam dapat meningkatkan nilai indikator *rich files*. Hampir semua perpustakaan PTKIN yang diteliti hanya memfokuskan penyediaan format pdf.
2. Para pengelola repository di perpustakaan PTKIN penting untuk memahami dan mengikuti standar metodologi penilaian yang ditetapkan oleh <http://repositories.webometrics.info>. Secara demikian, perpustakaan-perpustakaan PTKIN yang sedang mengelola *repository* bisa segera terdaftar pada pemeringkatan webometrics. Tiga dari enam *repository* perpustakaan PTKIN yang diteliti belum dicantumkan dalam daftar lembaga yang mengelola *repository*.
3. Perpustakaan-perpustakaan PTKIN perlu mengupdate pengetahuan mereka terkait dengan informasi terbaru mekanisme pemeringkatan di <http://repositories.webometrics.info> khususnya indikator *visibility*. Indikator ini memiliki bobot penilaian paling tinggi yaitu 50% dari total penilaian. Pengetahuan mengenai teknik mengoptimasikan mesin pencarian atau SEO (*Search Engine Optimizing*) dapat membantu pengelola *repository* untuk mempelajari para kompetitor webometrics yang berada pada ranking teratas.

Daftar Pustaka

- Aquillo, Isidro, Jose L. Ortega, Mario Fernandez, dan Ana M. Utrilla (2010). "Indicators for a Webometrics Ranking of Open Access Repositories." *Scientometrics*, vol.82, issue 3
- Crown, Rayn (2002). *The Case for Institutional Repositories: A SPARC Position Paper*. Ditemukan di <http://www.arl.org/sparc>. pada 20 Nopember 2016
- Day, Michael (2004). *Institutional Repositories and Research Assessment*. Bath: University of Bath
- Lynch, Clifford (2003). *Institutional Repositories: Essential Infrastructure for Scholarship in the Digital Age*. New York: Association of Research Libraries
- Oxford Internet Institute (2009). *Digitised Resources: A Usage and Impact Study*. Ditemukan di <http://www.oii.ox.ac.uk/research/projects>, pada 20 Nopember 2016
- Pfister, Joachim dan Hans-Dieter Zimmermann (2008). *Towards the Introduction an Institutional Repository: Basic Priciples and Concepts*. Ditemukan di <http://edoc.hu-berlin.de/conferences/bobcatssss2008> pada 20 Nopember 2016
- <http://repositories.webometrics.info>