

PENINGKATAN LAYANAN KOLEKSI DIGITAL INSTITUTIONAL REPOSITORY (IR) DENGAN EPRINTS DI PERPUSTAKAAN UIN SUNAN KALIJAGA

Fatchul Hijrih
UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta
luhtaf04@gmail.com

***Abstract :** This study will answer the question buildup digital collection in a CD that contains the files works academics UIN SunanKalijaga the form of the final assignment of students who take the levels of Diploma III, Tier I and Tier II and scientific works resulting from the research faculty and research institutes but can not be administered properly. The most influential factor is the lack of human resources owned by the library and the storage media are easily damaged if used repeatedly. In addition, the emergence Webometric Repository as a benchmark for the use of assessment results of scientific work in higher education institutions with the technical assessment is divided into four categories namely: Size by 20 percent, with a composition of 50 percent Visibility, Rich Files by 15 and 15 percent Scholar. It makes every library in the college educational institutions vying to improve the quality of service institutional digital repository owned. The solution to these problems is by utilizing advances in information technology today, is to build institutional repository (IR) uses Eprints as collection management platform and digital collection service. Eprints been voted platform content management system for digital repositories because it can make it easier to access digital content UIN SunanKalijaga and raise the position of library UIN SunanKalijaga in rank webometric repository.*

***Keywords:** Institutional Repository, Eprints, Library, UIN SunanKalijaga, Webometric, service thesis*

***Abstrak :** Penelitian ini akan menjawab persoalan penumpukan koleksi digital dalam bentuk CD yang berisi file hasil karya civitas akademika UIN Sunan Kalijaga yang berupa hasil tugas akhir mahasiswa yang menempuh jenjang Diploma III, Strata I dan Strata II serta karya ilmiah yang dihasilkan dari penelitian dosen maupun lembaga penelitian namun tidak dapat dilayankan dengan baik. Faktor yang paling berpengaruh adalah kurangnya sumber daya manusia yang dimiliki perpustakaan dan media penyimpanan yang mudah rusak jika digunakan berulang-*

ulang. Selain itu, kemunculan Webometric Repository sebagai tolak ukur penilaian penggunaan hasil karya ilmiah di institusi pendidikan perguruan tinggi dengan teknik penilaian terbagi menjadi empat kategori yaitu : Size sebesar 20 persen, Visibility dengan komposisi 50 persen, Rich Files sebesar 15, dan Scholar 15 persen. Hal ini menjadikan setiap perpustakaan di institusi pendidikan perguruan tinggi berlomba-lomba untuk memperbaiki mutu layanan institutional repository digital yang dimiliki. Solusi dari permasalahan tersebut adalah dengan memanfaatkan kemajuan teknologi informasi saat ini, yaitu dengan membangun institutional repository (IR) menggunakan EPrints sebagai platform manajemen koleksi dan layanan koleksi digital. EPrints dipilih sebagai platform content management system untuk repository digital karena dapat memudahkan pemustaka untuk mengakses konten digital UIN Sunan Kalijaga dan mengangkat posisi perpustakaan UIN Sunan Kalijaga di ranking webometric repository.

Kata kunci: Institutional Repository, EPrints, Perpustakaan, UIN Sunan Kalijaga, Webometric, layanan tugas akhir

A. Pendahuluan

Perkembangan teknologi informasi saat ini melaju dengan cepat. Hal ini diiringi dengan kemajuan media penyimpanan data eksternal yang terjangkau harganya seperti *compact disc* (CD) dan disket. Kemajuan teknologi tersebut diiringi dengan perubahan perilaku interaksi antara manusia dengan alat media digital. Dahulu masih banyak orang yang kesulitan atau merasa canggung ketika berinteraksi dengan alat media digital, namun saat ini hal tersebut sudah menjadi kebutuhan sehari-hari, baik dengan menggunakan komputer, notebook, maupun *mobile device* lainnya. Oleh karena itu, perpustakaan sebagai pusat informasi yang berhubungan dengan suatu institusi harus selalu mengikuti dan melakukan perubahan-perubahan dalam cara penyimpanan dan penyebaran atau pelayanan informasi digital yang dikeluarkan oleh institusi tersebut dengan mengikuti kemajuan teknologi.

Perpustakaan UIN Sunan Kalijaga berusaha untuk terus mengikuti perkembangan teknologi informasi dalam memberikan layanan kepada pemustaka. Hal tersebut dibuktikan dengan penerapan *Open Access Institutional Repository* yang menggunakan *open source software*

*EPrints*¹ sebagai kerangka perangkat lunak yang menyediakan fitur-fitur untuk penyimpanan, pelestarian dan penyajian informasi yang dibutuhkan oleh institusi. Sebelum diterapkan *Open Access Institutional Repository* perpustakaan melakukan pengumpulan kekayaan informasi digital yang dimiliki institusi dari hasil laporan penelitian D3, skripsi S1, tesis S2 dan karya ilmiah dosen dengan metode pengumpulan data dengan media *compact disk* (CD). Hal ini menyulitkan bagian tata usaha yang bertanggungjawab menerima CD serta bagian sirkulasi yang melakukan pendistribusian ketika pemustaka memerlukan informasi yang dimaksud. Selain itu, kelemahan dari CD adalah mudah tergores pada piringannya apabila sering digunakan².

Pemeringkatan *webometric*³ menjadi fenomena baru di dunia perpustakaan khususnya perpustakaan perguruan tinggi. Pemeringkatan *webometric repository* dianggap sebagai tolok ukur keterbukaan akses dan komitmen perguruan tinggi dalam publikasi karya ilmiah digital yang dimiliki untuk kemajuan ilmu pengetahuan⁴. Saat ini perpustakaan UIN Sunan Kalijaga berada pada posisi ke-5 pada rangking *webometric* regional Indonesia pada penilaian bulan Januari 2016⁵. Posisi perpustakaan UIN Sunan Kalijaga sempat mengalami penurunan pada posisi ke-10 ketika ada masalah teknis server *EPrints* pada semester akhir tahun 2014. Setelah ada perbaikan server, posisi *institutional repository* perpustakaan ini berangsur-angsur naik ke posisi yang lebih atas pada penilaian berikutnya.

Berdasarkan hal tersebut di atas, maka penelitian ini akan berusaha menjelaskan cara perpustakaan UIN Sunan Kalijaga dalam meningkatkan layanan koleksi digital hasil karya ilmiah civitas akademika atau *institutional repository* sehingga memudahkan pemustaka untuk mengakses dengan *open source software Eprints*. Selain itu, akan dibahas juga cara memperbaiki posisi pada rangking *webometric repository*.

¹ "EPrints for Open Access," accessed November 8, 2016, <http://www.eprints.org/uk/index.php/openaccess/>.

² "Beberapa Contoh Media Penyimpan Eksternal Dalam Komputer.," accessed November 8, 2016, <http://dedenbagasudrajat.ilearning.me/2015/03/16/berapa-contoh-media-penyimpan-eksternal-dalam-komputer/>.

³ "Indonesia | Ranking Web of Repositories," accessed November 8, 2016, <http://repositories.webometrics.info/en/Asia/Indonesia>.

⁴ "Repository Webometrics 2015," <http://berita.unikom.ac.id/> Diunduh 10/05/2016.

⁵ Isrowiyanti Hawa, Repository Digital Perpustakaan Uin Sunan Kalijaga Peringkat 5 Webometric Indonesia. Diunduh dari <http://lib.uin-suka.ac.id/berita/317-repository-digital-perpustakaan-uin-sunan-kalijaga-peringkat-5-webometric-indonesia.html>, 10/05/2016

B. Institutional Repository UIN Sunan Kalijaga

Institutional repository adalah koleksi karya ilmiah digital berupa teks, audio dan video yang dikeluarkan oleh perguruan tinggi berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh sivitas akademi perguruan tinggi tersebut yang berupa tugas akhir, laporan penelitian, buku, dokumentasi seminar, dan lain-lain⁶. Chan⁷ menjelaskan tentang dukungan *institutional repository* di era digital guna mendukung penelitian dan perkembangan keilmuan melalui kemudahan akses ke sumber-sumber keilmuan dari tiap-tiap perguruan tinggi. Koleksi ini sebagai rujukan alternatif selain database journal elektronik dari penerbit ternama yang membutuhkan biaya yang cukup besar untuk berlangganan. Pada saat itu pertumbuhan *institutional repository* belum menunjukkan keterpakaian dan layanan yang memuaskan, tetapi saat ini *institutional repository* menunjukkan tanda-tanda positif yang akan selalu berkembang.

Keuntungan pengembangan *institutional repository* antara lain adalah adanya keterbukaan akses hasil karya ilmiah sebuah perguruan tinggi dan keterpakaian karya ilmiah tersebut secara maksimal untuk peneliti selanjutnya dalam pengembangan ilmu. Gibbons⁸ menjelaskan beberapa keuntungan lain dari pengembangan *institutional repository*, yaitu kemudahan dalam pemeliharaan dan penyebaran koleksi digital, efisiensi anggaran yang dikeluarkan dengan sentralisasi publikasi ilmiah, penyebaran karya ilmiah yang lebih luas ke seluruh dunia, dan mengatasi krisis pertukaran informasi antar peneliti yang disebabkan oleh permasalahan publikasi ke penerbitjurnal.

Institutional repository UIN Sunan Kalijaga terdiri dari karya ilmiah sivitas akademika UIN Sunan Kalijaga terdiri dari tugas akhir yang merupakan laporan hasil penelitian mahasiswa yang menempuh studi pada jenjang diploma III, strata I dan strata II yang diserahkan ke perpustakaan sebagai syarat bebas pustaka. Selain itu, karya ilmiah lainnya adalah karya ilmiah yang ditulis oleh tenaga pengajar (dosen) baik berupa hasil penelitian,

⁶ Open scholarship, "Open Access institutional repositories: A Briefing Paper". Diunduh http://www.openscholarship.org/upload/docs/application/pdf/2009-09/open_access_institutional_repositories.pdf, 10/05/2016.

⁷ Leslie Chan, "Supporting and Enhancing Scholarship in the Digital Age: The Role of Open-Access Institutional Repositories", dalam *Canadian Journal of Communication*, Vol. 29, (2004), 277-300.

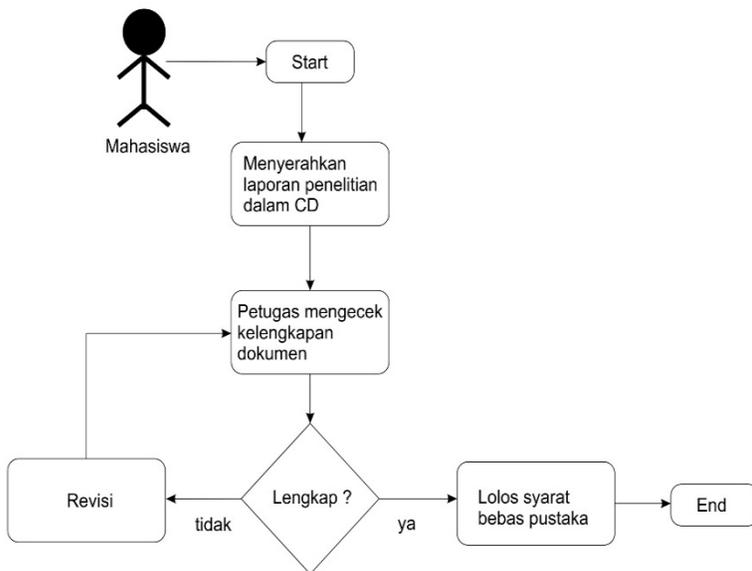
⁸ Susan Gibbons, "Benefits of an institutional repository", dalam *Library Technology Reports*, Vol. 40, 2009, 11-16.

bahan ajar, serta buku yang ditulis yang diunggah ke *institutional repository* UIN Sunan Kalijaga. Lembaga Penelitian dan Kemasyarakatan (LPPM) UIN Sunan Kalijaga dan hubungan masyarakat (HUMAS) ikut andil dalam memperbanyak koleksi *institutional repository* dalam bentuk dokumentasi seminar, dokumentasi penelitian dan poster kegiatan.

C. Pelestarian Hasil Karya Ilmiah UIN Sunan Kalijaga

Pada tahun 2001 perpustakaan UIN Sunan Kalijaga memulai mengumpulkan laporan hasil penelitian mahasiswa dalam bentuk disket. Kegiatan yang dilakukan sampai dengan tahun 2007 tersebut hanya sekedar dikumpulkan dan belum dipublikasikan. Pada tahun 2007 perpustakaan mengganti media penyimpanan disket ke *compact disc* (CD). Hal ini karena kualitas media penyimpanan CD lebih baik dibandingkan dengan disket karena CD memiliki kapasitas penyimpanan yang lebih besar⁹.

Di bawah ini akan ditampilkan bagan penyerahan Tugas Akhir mahasiswa yang dilakukan hingga tahun 2007 (penyerahan CD).



Gambar 1. Alur penyerahan laporan penelitian mahasiswa

Gambar 1 menjelaskan alur penyerahan laporan penelitian mahasiswa ke perpustakaan. Mahasiswa menyerahkan laporan hasil penelitian dalam

⁹ Editor Plumbi, “Mengenai Perbedaan Jenis Jenis CD, DVD, Blue-ray dan HD-DVD”. Diunduh dari <http://www.plimbi.com/news/112932/jenis-jenis-cd-dvd-blue-ray-dan-hd-dvd>, 10/05/2016.

bentuk file dokumen berformat (*.pdf) yang disimpan di dalam *compact disc* (CD), kemudian petugas perpustakaan melakukan pengecekan kelengkapan dokumen yang sesuai ketentuan. Jika ketentuan dokumen terpenuhi, maka petugas memberi rekomendasi untuk mendapat surat bebas pustaka. Jika Tugas Akhir tidak memenuhi syarat, dokumen tersebut dikembalikan kepada yang bersangkutan untuk diperbaiki. Setelah perbaikan dilakukan, mahasiswa kembali menyerahkan Tugas Akhir kepada petugas untuk dicek kelengkapannya.

Penyebaran hasil karya ilmiah tersebut dirasa belum maksimal. Hal ini karena pendistribusian CD tidak mudah dilakukan. Keterbatasan sumber daya pegawai dan kerentanan kerusakan CD ketika sering digunakan menjadi salah satu kendala. Selain itu, perangkat lunak yang digunakan untuk penyebaran koleksi digital mengalami kerusakan.

Pada tahun 2012 bagian TI melakukan percobaan pada beberapa *open source software* untuk pengolahan koleksi digital terutama skripsi untuk mengganti software sebelumnya. Hasil percobaan tersebut dilaporkan kepada kepala perpustakaan yang kemudian disepakati *software* yang digunakan adalah *Eprints*. Beberapa pertimbangan yang mempengaruhi keputusan adalah *database management system* yang digunakan adalah *MySQL* karena yang akan dilakukan adalah migrasi metadata dari *software* lama ke *software* yang baru.

Eprints adalah *open source software* yang digunakan untuk pelestarian koleksi digital atau *institutional repository*. Amirul¹⁰ dalam penelitian yang dilakukan untuk mengevaluasi web repositori Universitas Surabaya menjelaskan beberapa kelebihan *Eprints* dalam pengelolaan web repositori, antara lain adalah .

memiliki interoperabilitas pertukaran data dengan menggunakan *protocol OAI-PMH*, mengakomodasi berbagai tipe file, terdapat fitur otentifikasi *single sign-on* yang diintegrasikan ke sistem perguruan tinggi, memungkinkan pencarian dengan beberapa kriteria, pengaturan akses terhadap file yang akan diunduh, dan manajemen pemakai yang dapat dimungkinkan mahasiswa untuk mengunggah hasil karya ilmiah secara mandiri yang kemudian diverifikasi oleh petugas perpustakaan.

Setelah diputuskan *software* yang digunakan, kemudian disiapkan infrastruktur TI untuk membangun *institutional repository*.

¹⁰ Amirul Ulum, "Evaluasi Website Repositori Institusi Univertas Surabaya," *Pustakaloka* 7, no. 1 (2015): 15–48.

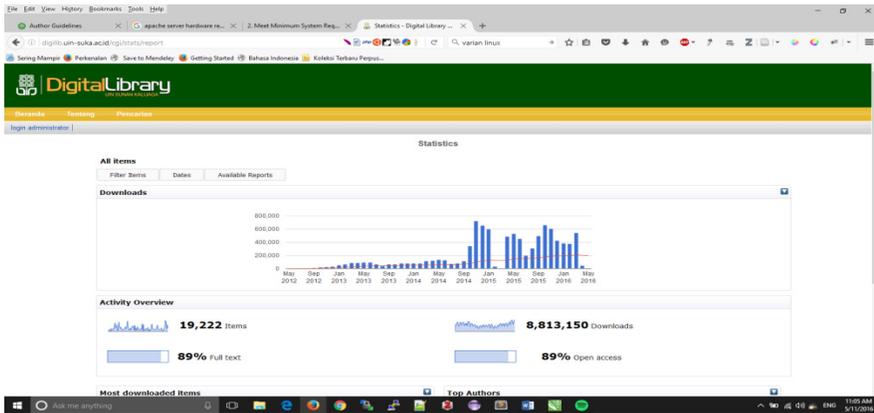
Spesikasi

Hardware	Processor Intel Xeon, memory RAM 4GB, Hardisk 350GB hot-swap
Software	OS Ubuntu server 14.10 LTS, Apache web server, MySQL Database Managemen System, Perl, PHP, BIND9

Tabel 1 Spesifikasi hardware dan software server *institutional repository*

Tabel 1 menjelaskan spesikasi dari server yang akan digunakan untuk membangun *institutional repository* dari segi *hardware* dan *software*. Spesifikasi hardware dapat ditingkatkan menyesuaikan kebutuhan *institutional repository* terutama pada media penyimpanan hardisk dan memory RAM. Spesifikasi *software* untuk sistem operasi (OS) yang dipilih Ubuntu server karena Ubuntu mempunyai lebih banyak dukungan komunitas jika mengalami kesulitan atau kerusakan lain. *EPrints* mendukung beberapa sistem operasi seperti *windows server* dan *redhat*. Selain sistem operasi, ada beberapa *software* pendukung yang harus dijalankan sebelum *EPrints* dijalankan. Hal ini karena *EPrints* tidak dapat berjalan dan bekerja dengan baik jika tidak didukung *software* tersebut.

Setelah *institutional repository* berjalan dengan baik menggunakan *Eprints*, petugas bagian repository mulai mengunggah koleksi digital UIN Sunan Kalijaga yang tersimpan dalam CD maupun disket ke server *institutional repository* yang sudah *online*. Dengan demikian, seluruh pemustaka baik dari civitas akademika UIN Sunan Kalijaga maupun dari perguruan tinggi lain dapat mengakses *institutional repository* UIN Sunan Kalijaga. Pada tahun 2013 terjadi perubahan metode pengumpulan koleksi digital di UIN Sunan Kalijaga yang sebelumnya dengan menyerahkan file laporan hasil penelitian dengan menggunakan media penyimpanan CD, berubah dengan cara upload mandiri yang terdapat pada sistem bebas pustaka online melalui sistem bebas pustaka online mahasiswa tidak perlu lagi datang ke perpustakaan untuk menyerahkan CD. Karya ilmiah dosen atau koleksi digital selain hasil laporan penelitian mahasiswa, dapat langsung diunggah ke server *Eprints* dan baru dapat diakses setelah di setujui bagian *repository* yang bertindak sebagai editor.



Gambar 2. Statistik download file pada *institutional repository* UIN Sunan Kalijaga

Gambar 2 merupakan statistik penggunaan *institutional repository* UIN Sunan Kalijaga. Sejak diimplementasikan pada bulan Mei 2012 hingga Maret 2016 *file* yang didownload sebanyak 8.813.150 kali, dengan jumlah item 19.222 item. Pada keterangan *full text* dan *open access* baru sebesar 89%. Hal ini karena ada beberapa file yang belum diupload tetapi metadata sudah dimasukkan ke *institutional repository* UIN Sunan Kalijaga. Metadata tersebut merupakan hasil migrasi dari sistem sebelumnya.

D. Rangkaing Web Repositories

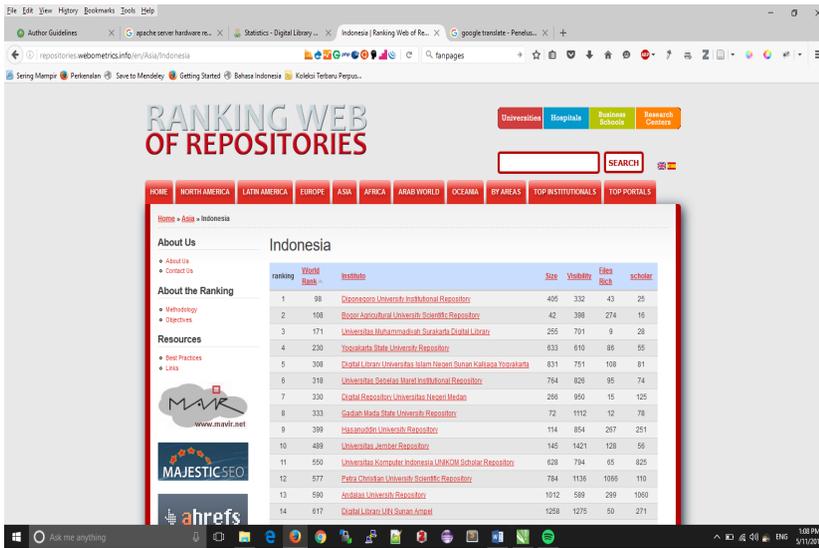
Rangkaing *web repositories* atau *webometric repositories* merupakan sistem penilaian untuk penyebaran karya ilmiah sebuah institusi perguruan tinggi dan lembaga penelitian yang diprakarsai oleh *The Spanish National Research Council* (CISC) yang merupakan lembaga penelitian terbesar di Spanyol dan lembaga penelitian terbesar ketiga di Eropa¹¹. Mekanisme penilaian tersebut dilakukan oleh *Cybermetrics labs* yang merupakan lembaga dibawah naungan CISC yang khusus menangani penilaian terhadap *open access institutional repositories* diseluruh dunia.

Syarat untuk dapat di-*index* oleh *webometrics repositories* adalah *domain* atau *subdomain* dari institusi perguruan tinggi atau lembaga penelitian yang menggunakan prinsip *open access* dan mempunyai konten karya ilmiah atau hasil penelitian. Penilaian tersebut berdasarkan empat indikator :(1)*Size* atau jumlah halaman web yang tersedia pada mesin

¹¹ "Indonesia | Ranking Web of Repositories," accessed November 8, 2016, <http://repositories.webometrics.info/en/Asia/Indonesia>.

pencarian google, (2) *Visibility* atau jumlah link dari luar web repositories yang tertuju ke web repositories yang terindex oleh *Majestic SEO* dan *abrefs databases*, (3) *Rich Files* atau jumlah format file yang terindex oleh google, dan (4) *Scholar* atau jumlah karya ilmiah yang diakumulasikan dari karya ilmiah lima tahun terakhir. Sedangkan rasio dari tiap indikator yaitu *Size* sebesar 20 persen, *Visibility* dengan komposisi 50 persen, *Rich Files* sebesar 15 persen, dan *Scholar* 15 persen. Jika dilihat dari rasio penilaian pada *webometric repositories* yang terbesar adalah *visibility*, maka karya ilmiah yang berada pada *web repository* harus mempunyai *backlink* yang besar.

EPrints saat ini memenuhi seluruh standar penilaian yang dilakukan *webometrics*. Dari sisi keterbukaan akses (*open access*) yaitu dengan menyediakan protocol OAI-PMH untuk pertukaran data dan *indexing*. Langkah untuk memperbaiki posisi pada rangking *webometrics* yang dilakukan oleh perpustakaan UIN Sunan Kalijaga tidak terlalu berat, yaitu dengan mendaftarkan alamat web repository UIN Sunan Kalijaga ke beberapa konsorsium beberapa *open access*, yaitu (1) *Registry of Open Access Repositories* (ROAR) yang merupakan lembaga monitoring pertumbuhan *web repositories* di seluruh dunia sehingga memudahkan *google scholar* dalam *indexing*, (2) *Open DOAR* yang merupakan lembaga penjamin kualitas keterbukaan akses dari sebuah *web repositories* dengan melakukan tehnik *harvesting* data menggunakan protocol OAI-PMH, (3) *Indonesia One Search* (IOS) yang merupakan mesin pencarian untuk konten digital seluruh perpustakaan di Indonesia yang terdaftar pada IOS dengan melakukan *harvesting* data dengan menggunakan protocol OAI-PMH untuk web repository. Selain itu, petugas bagian repository juga rajin dalam menyebarkan link tiap-tiap karya ilmiah yang baru diunggah melalui *social media* perpustakaan seperti pada *fans pages facebook* dan *timeline twitter*.



Ranking	World Rank	Institusi	Size	Visibility	Files Rich	Scholar
1	88	Dissepora University Institutional Repository	495	332	43	26
2	108	Boor Satrapulrah University Scientific Repository	42	398	274	16
3	171	Universitas Muhammadiyah Surakarta Digital Library	255	791	9	28
4	230	Yogyakarta State University Repository	632	610	86	55
5	308	Digital Library Universitas Islam Jember Sunan Kalijaga Yogyakarta	831	751	108	81
6	318	Universitas Sebelas Maret Institutional Repository	754	826	95	74
7	330	Digital Repository Universitas Hecel Medan	266	950	15	125
8	333	Gadisa Black State University Repository	72	1192	12	78
9	389	HalauUDM University Repository	114	854	287	251
10	489	Universitas Jember Repository	145	1421	128	58
11	550	Universitas Komputer Indonesia UINICM Scholar Repository	628	734	65	625
12	577	Peta Christian University Scientific Repository	784	1136	1066	110
13	590	Andalas University Repository	1012	589	299	1060
14	617	Digital Library UIN Sunan Ampel	1258	1275	50	271

Gambar 3. Rangkaian *web repositories* regional Indonesia

Gambar 3 merupakan rangkaian *web repositories* regional Indonesia dari hasil penilaian pada bulan Januari 2016. Arti angka yang tertera pada kolom *size*, *visibility*, *files rich*, dan *scholar* yaitu semakin kecil nilai angka tersebut berarti mempunyai nilai lebih baik pada rangkaian. Web repository UIN Sunan Kalijaga secara keseluruhan menempati posisi ke-5 di Indonesia dan ke-308 di dunia dengan posisi rangkaian pada *size* 831, *visibility* 751, *files rich* 108 dan *scholar* 81. Jika ditelusuri lebih lanjut web repository yang menempati posisi sepuluh teratas menggunakan *EPrints* sebagai software preservasi institutional repository atau web repository.

E. Kesimpulan

Institutional repository merupakan alternatif rujukan bagi peneliti untuk melakukan penelitian karena untuk membeli atau berlangganan database jurnal membutuhkan biaya yang besar. Selain itu, keterbukaan akses terhadap *institutional repository* dapat menjadi alat bagi institusi perguruan tinggi menunjukkan eksistensinya terhadap perkembangan keilmuan dengan menghasilkan banyak karya ilmiah berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh sivitas akademika perguruan tinggi tersebut.

EPrints menjadi platform atau *software* berbasis *open source* yang mampu membantu sebuah lembaga dalam pelestarian dan penyebaran koleksi digital dengan fitur protocol OAI-PMH. Hal ini memudahkan dalam proses *indexing* dan *harvesting* untuk mesin pencarian dan lembaga

konsorsium untuk *openaccess* seperti ROAR, OpenDOAR dan Indonesia One Search. Secara tidak langsung hal tersebut dapat memperbaiki posisi web repository pada webometrics repositories.

DAFTAR PUSTAKA

- Amirul Ulum, Evaluasi Website Repositori Institusi Universitas Surabaya, *Pustakaloka*, Volume. 7, 2015.
- Deden Bagja Sudrajat, Beberapa contoh media penyimpan eksternal dalam komputer. Diunduh dari <http://dedenbagjasudrajat.ilearning.me/2015/03/16/beberapa-contoh-media-penyimpan-eksternal-dalam-komputer> , 09/05/2016.
- Editor Plumbi, “Mengenal Perbedaan Jenis Jenis CD, DVD, Blue-ray dan HD-DVD”. Diunduh dari <http://www.plimbi.com/news/112932/jenis-jenis-cd-dvd-blue-ray-dan-hd-dvd>, 10/05/2016.
- Eprints team, EPrints for Open Access . Diunduh dari <http://www.eprints.org/uk/index.php/openaccess/> , 09/05/2016
- Isrowiyanti Hawa, Repository Digital Perpustakaan Uin Sunan Kalijaga Peringkat 5 Webometric Indonesia. Diunduh dari <http://lib.uin-suka.ac.id/berita/317-repository-digital-perpustakaan-uin-sunan-kalijaga-peringkat-5-webometric-indonesia.html>, 10/05/2016
- Leslie Chan, Supporting and Enhancing Scholarship in the Digital Age: The Role of Open-Access Institutional Repositories, *Canadian Journal of Communication*, Vol. 29, (2004), p.277-300.
- Open scholarship,” Open Access institutional repositories: A Briefing Paper”. Diunduh http://www.openscholarship.org/upload/docs/application/pdf/2009-09/open_access_institutional_repositories.pdf, 10/05/2016.
- Peringkat webometric repository Indonesia. Diunduh dari <http://repositories.webometrics.info/en/Asia/Indonesia>, 10/05/2016
- Susan Gibbons, Benefits of an institutional repository, *Library Technology Reports*, Vol. 40, 2009, p.11-16.

Taryana Suryana, Repository Webometrics 2015. Diunduh dari <http://berita.unikom.ac.id/berita/view/repository-webometrics-2015.1s.html> , 10/05/2016.

Webometric Repositories, “About Us”. Diunduh dari http://repositories.webometrics.info/en/About_Us. 10/05/2016