

Master Plan Desain dan Implementasi Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Web Repository (Webometrics)

Cut Afrina

Dosen Luar Biasa UIN Ar-Raniry Banda Aceh

Email: Cutafrina04@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk melihat master plan desain implementasi sistem perpustakaan berbasis web repository (webometrics) dengan penggunaan aplikasi GDL yang pertama kali dipakai di perpustakaan belum sepenuhnya berjalan secara maksimal. Oleh sebab itu analisis ini terpusat pada aplikasi E-prints dalam meningkatkan Web Repository (webometrics). Hasil penelitian dan pembahasan tentang master plan desain dan implementasi sistem informasi perpustakaan berbasis web repository (webometrics) adalah bahwa perangkat lunak E-prints pada perpustakaan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta sudah biasa dinilai oleh QS World University. Dari hasil penilai QS World University Perpustakaan UIN Sunan Kalijaga menempati ranking ke 5 di tahun 2015. Hasil ini sangat berpotensi dalam meningkatkan sistem informasi yang ada di perpustakaan.

Kata Kunci: *master plan, sistem informasi, web repository, webometrics*

A. Pendahuluan

Perkembangan Teknologi Informasi yang bergerak sangat cepat memberikan kesadaran bahwa pemanfaatan teknologi informasi dengan baik dan benar tidak hanya akan memberikan efisiensi dan efektifitas serta meningkatkan produktivitas, akan tetapi juga akan meningkatkan layanan pada para pemustakanya, disamping itu ia juga akan memberikan peluang yang besar untuk bersaing bagi perpustakaan. Maka dengan adanya kesadaran akan perlunya pemanfaatan teknologi tersebut, ditindaklanjuti dengan proses implementasi dan investasi teknologi informasi, baik software, hardware maupun infrastruktur, agar implementasi

teknologi dapat memberikan manfaat dan mendukung program perpustakaan sesuai dengan harapan.

Disisi lain penerapan teknologi informasi akan memberikan dampak positif dan juga negatif di dalam sebuah perpustakaan. Karena setiap implementasi teknologi informasi pasti ada konsekuensi yang harus diantisipasi oleh perpustakaan sejak awal. Dampak dari penerapan teknologi informasi tidak hanya pada aspek teknologi saja, akan tetapi aspek-aspek lain juga pada perpustakaan. Teknologi informasi adalah poin penting untuk meningkatkan kemampuan pengelola informasi di perpustakaan. Tantangan terbesar perpustakaan adalah bagaimana menjadikan teknologi informasi seimbang dengan kebutuhan pemustaka agar lebih proaktif, tidak hanya reaktif dalam menghadapi perubahan kebutuhan dan secara umum membantu kegiatan perkuliahan menjadi lebih efektif dan efisien bagi dosen dan mahasiswa khususnya.

Oleh sebab itu untuk dapat menerapkan pengelolaan teknologi informasi yang efektif, maka diperlukan perencanaan strategis pengembangan sistem dan teknologi informasi. Begitu juga dengan Web Repository (webometrics) yang harus memiliki rancangan yang spesifik untuk meningkatkan kualitas dan mutu agar dapat memberikan informasi dari hasil penelitian yang lebih akurat dan tepat kepada pemustaka. Maka dari ini dalam makalah ini peneliti akan mengemukakan master plan desain dan implementasi sistem informasi perpustakaan berbasis web repository (webometrics) pada Perpustakaan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.

B. Landasan Teori

1. Master Plan

Master Plan merupakan rencana pembangunan dan pengembangan teknologi di sebuah institusi sangatlah penting untuk menjamin bahwa seluruh sumber daya yang dimiliki diarahkan demi kepentingan dan kebutuhan lembaga dimaksud.¹

Master plan merupakan fungsi manajemen yang paling dasar dari semua fungsi-fungsi manajemen yang lain. Dimana fungsi manajemen ini harus berdasarkan kepada rencana yang sudah dibuat sebelumnya. Master plan dibuat untuk menentukan apa yang akan dilakukan, mengapa melakukan sesuatu, bagaiman

¹ Eko Indrajit, Richardus. *Manajemen Organisasi dan Tata Kelola Teknologi Informasi*, (Yogyakarta: Graha Ilmu, 2014), hlm. 53.

melakukannya, kapan harus dilakukan, dimana akan dilakukan (dilaksanakan), dan siapa yang melakukan. Karena master plan ini mengikuti siklus perencanaan yang dimulai dengan menentukan kebutuhan, diikuti dengan menentukan tujuan, menentukan sasaran, menentukan metode, melakukan pengujian, simulasi, pilih cara, implementasi, dan berakhir dengan kontrol dan *monitoring*.²

Dari pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa master plan merupakan faktor penting dalam merancang sebuah sistem informasi baik itu berupa web maupun yang lainnya, oleh karena itu master plan bertujuan untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan sesuai dengan pertimbangan yang sangat matang dari sebuah manajemen ataupun organisasi.

2. Aplikasi

Aplikasi adalah program yang ditulis dengan tujuan untuk melaksanakan tugas-tugas yang diberikan oleh penggunanya. Pada Aplikasi, pemrosesan terhadap data telah ditentukan dalam batasan-batasan tertentu.³ Biasanya sebuah aplikasi itu menyesuaikan dengan kebutuhan *user*nya seperti diperpustakaan adalah pemustakanya. Maka dari itu aplikasi yang ada prosesnya itu memiliki ketentuan-ketentuan dalam bahasa pemrograman masing-masing.

3. Web Repository (Webometrics)

Webometrics merupakan suatu sistem di internet yang memungkinkan siapapun agar bisa menyediakan informasi. Dengan menggunakan teknologi tersebut, informasi dapat diakses selama 24 jam dalam satu hari dan dikelola oleh mesin. Untuk mengakses informasi yang disediakan web, diperlukan berbagai perangkat lunak yang disebut dengan web repository.⁴

“Webometrics adalah sebuah sistem perangkian web perguruan tinggi di dunia, di tahun 2014 ini lebih dari 20 ribu web perguruan tinggi di rangking dengan metode khas

² Abdul Rahman Saleh dan Komalasari, Rita. *Manajemen Perpustakaan*, (Jakarta: Universitas Terbuka, 2011), hlm. 2. 10.

³ Soepadarminta W. J. S dalam Pertiwi, Hari Dini, *Desain dan Implementasi Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Web Dengan MVC (Model View Controller)*,

⁴ Diakses dalam <http://repository.widyatama.ac.id/xmlui/bitstream/handle/123456789/2347/BA8%20II%20%28Landasan%20Teori%29.pdf?sequence=10>.

webometrics yang berpusat di Spanyol. Memang dalam perjalanannya webometrics seakan menjadi penyemangat, namun di sisi lain juga sebagai "pengganggu", bahkan saya pernah presentasi di suatu tempat berkenaan webometrics, malah beberapa baris depan sibuk sendiri dan ada yang tidur, yah karena memang memahami webometrics akan sebagai pengganggu aktifitas mereka nanti yang sudah memasuki titik nyaman, titik stabil, sedangkan dengan keberadaan optimalisasi di kampus berkenaan media online perguruan tinggi bisa seakan menambah pekerjaan".⁵

Maka web repository didesain untuk memudahkan pemustaka dalam penelusuran informasi mengenai karya ilmiah yang ada di perpustakaan khususnya perguruan tinggi sehingga keberadaan web repository ini mampu mendukung salah satu tugas perpustakaan dalam mempromosikan karya ilmiah secara digital. Dengan begitu perlu ditingkatkan web repository untuk mampu memenuhi kebutuhan informasi.

C. Fase-Fase Pembangunan Sistem

Tahapan pembangunan sistem dibagi menjadi beberapa diantaranya adalah sebagai berikut:

1. Investigasi Sistem
2. Analisis Sistem
3. Desain Sistem
4. Implementasi Sistem
5. Pemeliharaan Sistem

D. Teknik Pengembangan Sistem

GDL merupakan akronim dari *Ganesha Digital Library* yang merupakan salah satu software perpustakaan digital yang *opensource* dengan lisensi GPL. Lisensi GPL maksudnya kode yang ada pada software ini dapat di oprek atau boleh dirubah. Software ini dikembangkan pada tahun 2002/2003 oleh Knowledge Management Research Group (KMRG) dari ITB (Institut Teknologi Bandung) yang mendapat dukungan dana dari INHERENT DIKTI. Software ini dibuat bertujuan untuk menghandle "local content" suatu lembaga.

⁵ Pranasakti, Ipan. Webometrics antara penyemangat dan pengganggu. <http://ipan.staff.uui.ac.id/>. Diakses pada tanggal 4 April 2016.

Contohnya adalah hasil penelitian, jurnal, thesis, disertasi, abstrak ilmiah, expretise directory, artikel-artikel, ceramah dan sebagainya.

Pada tahun 2006 software GDL dikembangkan lebih lanjut atau up grade dari GDL 4.0 ke GDL 4.2. Pada GDL 4.2 sudah menggunakan konsep yang berorientasi pada objek meskipun hanya sebagian. Selain itu, pembagian modul juga sudah dilakukan dengan jelas sehingga hanya dengan melihat struktur modulnya, software ini dapat dipahami dengan cukup mudah. Ditambah lagi, dilakukan pembagian kelas yang bertujuan agar modul yang berbeda dapat digunakan kembali pada masing-masing kelas dengan mudah dan tidak akan mempengaruhi keseluruhan program meski terjadi perubahan pada satu kelas.

Fasilitas-fasilitas yang ada pada software GDL adalah sebagai berikut:

1. Manajemen User

Manajemen User terdiri dari klasifikasi user, registrasi dan aktivasi, login GDL edit dan *delete* user.

1. GDL Fundamental

GDL Fundamental terdiri dari browsing, pencarian atau *searching*, *download file*, *upload* metadata, mengedit dan menghapus data, folder/kategori, bookmark dan *request*, komentar pada metadata, bahasa, dan organisasi.

3. Data Manajemen

Data Manajemen terdiri dari upload database index, publisher, sinkronisasi, migrasi dari GDL 4.0 ke GDL 4.2, configuration dan folksonomi.⁶

E. Kelemahan GDL

Kelemahan sistem GDL bisa berakibat fatal. Dari hasil pengujian, didapat hasil bahwa kelemahan GDL adalah belum adanya upaya pencegahan untuk aksi directory indexing sehingga siapapun baik pengguna yang memiliki hak maupun tidak, bisa mengakses konten GDL. Dalam menanggulangi masalah ini, bisa dilakukan dengan cara sebagai berikut:

1. Mengubah *permission* pada berkas dan direktori sehingga pengguna yang berasal dari internet tidak bisa melakukan

⁶ Laila, Azizah. *GDL (Ganesha Digital Library versi 4,2*. Dalam <https://azizahlaila45.wordpress.com/2013/06/13/gdl-ganesha-digital-library-versi-42/>. Diakses pada tanggal 31 Maret 2016.

directory indexing terhadap direktori dan berkas pada situs. Namun cara ini hanya bekerja pada sistem operasi Linux dan Unix. Cara ini tidak bisa diterapkan pada sistem operasi Windows.

2. Membuat berkas *index.html* pada tiap direktori. Jika terdapat berkas *index.html* pada tiap direktori, maka *directory indexing* akan secara otomatis dinonaktifkan dan langsung membuka berkas *index.html* pada tiap direktori.⁷

Setelah tim teknologi informasi perpustakaan yang diketuai oleh Suharyanta melakukan evaluasi terhadap GDL 4.2 ternyata GDL mempunyai banyak kekurangan anatara lain: GDL kurang mendukung secara maksimal dalam meningkatkan rangking universitas (*webometrics*), *security* dari GDL terhadap file-file yang sudah diunggah kurang baik, dan sudah tidak dikembangkan lagi oleh *developer*-nya. Maka selajutnya pada bulan Mei tahun 2012 Perpustakaan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta melakukan imigrasi dari GDL 4.2 ke aplikasi *Eprints* dengan pertimbangan *Eprint* memiliki *security* yang bagus dan juga dapat di-*index* oleh google.

Eprints adalah perangkat lunak *opensource* yang dikembangkan oleh School of Electronics and Computer Science, University of Southampton, England United Kingdom. Repository ini bisa berbentuk arsip misalnya makalah penelitian. Selain itu juga bisa digunakan untuk menyimpan gambar, data penelitian dan suara dalam bentuk digital. *Eprints* adalah aplikasi perpustakaan digital yang sederhana dan dapat dengan mudah dikelola. Selain itu, *Eprints* sudah terintegrasi dengan metadata dan mampu melakukan penelusuran *advanced search* serta fitur lainnya. Aplikasi ini juga dapat dimodifikasi dan disesuaikan dengan kebutuhan lokal.⁸

⁷ Tsabit, Anwar, dkk. *Pengembangan Ganesha Digital Library Untuk Membuat Situs Jurnal*.

Dalam http://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0ahUKewiVw_jg_jLAhXVj44KHTNsCdQQFggeMAA&url=http%3A%2F%2Fsttgarut.ac.id%2Fjurnal%2Findex.php%2Falgortma%2Farticle%2FviewFile%2F16%2F16&usq=AfQjCNHW9V65ldTF8TGVz1otabXIQveXew&bvm=bv.118443451.d.c2E&cad=rja. Diakses pada tanggal 5 April 2016.

⁸*Eprint: Aplikasi Perpustakaan Digital*. Dalam <https://donyprisma.wordpress.com/2013/05/02/eprints-aplikasi-perpustakaan-digital/>. Diakses pada tanggal 31 Maret 2016.

Aplikasi ini berbasis web yang digunakan untuk membangun sebuah repository karena itu membutuhkan aplikasi pendukung utama seperti Apache, MySQL, Perl dan mod_perl. Bila menggunakan OS Linux Fedora, aplikasi pendukung tambahannya (optional) adalah GDOME, file uploads (wget, tar, gunzip dan unzip), full text indexing (Ms Word, PDF, dan HTML) dan Latex tools (latex dan dvips). Sedangkan pada OS Windows aplikasinya (optional) menggunakan xpdf, GNU Win32 tools dan ImageMagick.⁹

EPrints pertama kali dirilis pada tahun 2000 dengan versi 1.0 yang disponsori oleh CogPrints dan didukung oleh OAI 0.2, tetapi sekarang didukung oleh Komite Bersama Sistem Informasi (JISC), sebagai bagian dari open citation project oleh NSF. *EPrints* digunakan oleh banyak organisasi untuk keperluan sebuah lembaga. Software repository *EPrints* dikembangkan untuk memenuhi kebutuhan dalam penyimpanan objek digital dan metadata serta untuk mendukung berbagai layanan yang lebih luas dalam sebuah institusi atau lembaga.¹⁰

EPrints dikembangkan pada platform linux yaitu distro redhat/fedora dan debian/ubuntu. Perbedaannya, aplikasi hasil pengembangan platform Redhat/Fedora dikhususkan untuk tujuan komersial atau dengan kata lain aplikasi ini dijual ke perusahaan. Sedangkan, aplikasi hasil pengembangan dari platform Debian/Ubuntu bisa digunakan untuk siapa saja, maksudnya disini aplikasinya boleh di download dan digunakan secara gratis. *EPrints* termasuk multiplatform baik pengembangan oleh Redhat/Fedora atau Debian/Ubuntu. Jadi, *EPrints* dapat berjalan dengan baik disemua distro Linux, Windows ataupun produk Unix lainnya.¹¹

Situs resmi aplikasi perpustakaan digital *EPrints* dapat diakses di <http://www.eprints.org/>. Pada menu *exemplar*, bisa dilihat sampel dari penerapan aplikasi ini seperti contoh repository penelitian, tesis, data, proyek, institusi politik dan lainnya. Situs ini juga menyediakan halaman *download* dimana isinya tentang kronologi rilis dari versi awal sampai versi terbaru. Selain itu, ada juga *dokumentasi* tentang cara instal, mengelola dan informasi lainnya yang terkait dengan aplikasi ini. Bila ingin mencoba merasakan menggunakan *Eprints*, situs ini juga menyediakan *demo*. Tidak hanya itu, situs ini juga menyediakan *servis*, *diskusi*, *training* dan kalau ingin

⁹*ibid.*

¹⁰*ibid*

¹¹*ibid*

tahu institusi mana saja yang menggunakan aplikasi ini bisa dilihat di *ROAR*.¹²

Karakteristik aplikasi perpustakaan digital *EPrints* adalah sebagai berikut:

1. Berdasarkan koleksi dan hubungan antar koleksi, aplikasi ini hanya mengelompokan data objek dalam bidang tertentu misalnya tahun, subjek, divisi dan judul tetapi tidak bisa mengaitkan antara koleksi yang satu dengan koleksi yang lain kecuali menggunakan URL dalam metadata yang spesifik.
2. Pada struktur internal dari objek digital, Entitas Dasar *EPrints* adalah data objek, yang merupakan rekaman yang mengandung metadata maksudnya lebih dari satu dokumen dapat dihubungkan dengan data objek. Selain itu, Setiap data objek memiliki identitas yang unik.
3. Dalam metadata dan penyimpanan konten digital, Metadata dapat ditetapkan oleh pengguna (admin). Data objek yang mengandung metadata disimpan dalam database MySQL. Sedangkan dokumen atau konten digital disimpan dalam filesystem.
4. Dilihat dari pencarian dan penelusuran, Pengindeksan didukung oleh metadata yaitu menggunakan database MySQL. Sedangkan, Pengindeksan teks secara lengkap didukung oleh bidang yang dipilih. Pencarian dan penelusuran bisa dilakukan dengan kombinasi kata. Selain itu, Penelusuran bisa dilakukan melalui bidang tertentu seperti judul, penulis atau subjek.
5. Berkaitan dengan manajemen objek, pada standar tampilan web, pengguna (admin) bisa membuat atau melakukan perubahan terhadap objek. Rekaman otoritas dapat digunakan untuk membantu penyelesaian dalam bidang tertentu seperti penulis atau judul. Selain itu objek juga dapat diimpor dari file teks ke beberapa format seperti METS, DC, MODS, BibTeX, EndNote.
6. Dilihat dari tampilan, pada tampilan web, pengguna dapat melakukan penelusuran dari pemilihan metadata seperti subjek, judul atau tanggal. Penelusuran dapat dilakukan melalui susunan pada bidang tertentu. Dalam ruang lingkup pencarian, pengguna dapat membatasi pencarian dari berdasarkan beberapa bidang.

¹²*ibid.*

7. EPrints menerapkan pengaturan akses, pengguna yang sudah terdaftar dapat membuat dan melakukan perubahan pada objek. Pengguna dapat login menggunakan username dan kata sandi.
8. Dalam sistem EPrints terdapat pengkodean karakter unicode yang mana sistem ini mendukung untuk berbagai bahasa, baik pada metadata maupun konten digital. Eprint memberikan atribut xml pada metadata untuk menentukan bahasa yang digunakan.
9. Aplikasi perpustakaan digital ini dalam fitur interoperabilitas memiliki sistem pendukung OAI-PMH untuk berbagi metadata antar repository. Ekspor data objek Eprint menggunakan format METS dan MPEG-21 Digital Item Declaration Language (DIDL).

Pada tingkat kustomisasi, data objek pada *EPrints* mengandung metadata yang ditetapkan oleh pengguna (admin). *Plugins* dapat ditulis pada ekspor data objek dalam format teks yang berbeda. Core API dalam Perl disediakan untuk pengembang yang ingin mengakses fungsi dasar dari aplikasi perpustakaan digital ini.¹³

F. Metodologi Penelitian

Untuk permasalahan sistem yang ada, maka dilakukan wawancara dengan petugas IT Perpustakaan. Aplikasi GDL yang pertama kali dipakai di perpustakaan belum sepenuhnya berjalan secara maksimal. Oleh sebab itu analisis ini terpusat pada Aplikasi *Eprints* dalam meningkatkan Web Repository (webometrics). Maka dari itu perlu dilihat lebih lanjut kebutuhan *Eprints* sebagai aplikasi digital dan juga salah satu *software* dalam pengelolaan perpustakaan digital yang sudah diimplementasikan di Perpustakaan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.

G. Hasil Penelitian dan Pembahasan

1. Kegiatan Repository

Perpustakaan Perguruan Tinggi melakukan kegiatan repository seperti halnya mengumpulkan, melestarikan dan menyebarkan output berupa hasil karya ilmiah institusi dalam format digital secara online maupun offline. Hal ini dilakukan secara berkesinambungan untuk menunjang

¹³*ibid.*

kegiatan akademik dan penelitian. Ada beberapa hal yang menjadi perhatian utama bagi eksistensi kegiatan repository sebuah Perpustakaan perguruan tinggi, diantaranya adalah:

- a. Untuk mengumpulkan konten dalam satu lokasi sehingga mudah untuk ditemukan kembali
- b. Untuk menyimpan dan melestarikan karya ilmiah hasil dari riset sebuah perguruan tinggi.
- c. Untuk menyediakan *Open Acces* kepada semua masyarakat umum.
- d. Untuk meningkatkan rangkin Web Repository (webometrics).

2. Kebutuhan Sistem

Adapun perangkat keras dan perangkat lunak yang dibutuhkan untuk mengimplementasikan system dan juga manajemen databasenya adalah sebagai berikut:

a. Perangkat Keras

Spesifikasi perangkat keras untuk sistem dibagi menjadi 2 bagian yaitu untuk komputer *server* dan untuk komputer *client*. Berikut spesifikasi yang dibutuhkan oleh sistem diantaranya adalah:

Tabel 1. Spesifikasi Perangkat Keras

Perangkat	Komputer Server	Komputer Client
Prosesor	Intel Xeon Processor Es-240023 GHz	Intel Pentium 4 LGA 775
RAM	8 GB	1 GB DDR-2
Hardisk	300 GB	
Lan Card	Gigabit Ethernet 1000 Base-TRJ-45 Ports	Integrated Realtek@ RTL 8111 C
VGA	Matrox 6200eR2 With 16 MD Memory Integrated Into The IMM2	Integrated Intel@ Graphics Media Accelerator (6 MA) 3100
Server	Sistem x3300 M4	Pentium 4 1 GB Hardisk 80

Sumber: Hasil wawancara Miftakhul Yazid Fuadi, Tim IT Perpustakaan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.

b. Perangkat Lunak

Dalam mengoperasikan computer server menggunakan Microsoft Windows 2003. Untuk mendukung berjalannya Aplikasi Perpustakaan maka perlu disiapkan perangkat lunak (*Software*) yang sudah terinstal pada computer yang dipakai untuk akses aplikasi. Perangkat lunak (*Software*) yang dibutuhkan adalah:

- Web Server Apache 2. 4. 7
Web Server Apache merupakan aplikasi Open Source yang didukung sebagai aplikasi untuk dijadikan web server yang ada di perpustakaan.
- Browser
Browser web adalah program yang digunakan untuk menampilkan informasi-informasi pada halaman web yang tersimpan dalam computer. Dengan menggunakan Mozilla Firefox, google chrome, dan edge maka pemustaka lebih mudah dalam melakukan penelusuran berkaitan dengan repository perpustakaan.

Proses pengelolaan file ataupun dokumen digital di Perpustakaan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta dengan menggunakan *Eprints* sebagai perangkat lunak perpustakaan digitalnya. *Eprints* merupakan perangkat lunak yang berbasis *open source*. Pemustaka dapat mengakses karya ilmiah yang sudah dilakukan pengolahan melalui (digilib) dimana dengan cara melakukan penelusuran pada webside www.digilib.uin-suka.ac.id. Maka hasil penelusuran akan muncul halaman utama dari *Eprints*.

Alasan UIN Sunan Kalijaga memiliki aplikasi *Eprints* karena aplikasi *Eprints* sudah terintegrasi dengan *extended metadata*, fasilitas penelusurannya pun bias secara *advanced search* dan fitur lainnya. Perangkat lunaknya pun disesuaikan dengan kebutuhan system dan dimodifikasi sesuai dengan kebutuhan sistem local yang ada di UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.¹⁴

a. Fitur-Fitur *Eprints Digital Library UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta*

¹⁴ Hasil wawancara Miftakhul Yazid Fuadi, Tim IT Perpustakaan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta. Pada tanggal 21 Maret 2013.

- 1) Home Page
Halaman ini digunakan pemustaka untuk melakukan penelusuran dalam pencari karya ilmiah yang ada di Perpustakaan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
- 2) Verifikasi
Tahapan verifikasi ini dilakukan setelah Karya Akhir di *Upload* oleh adminnya yang ada di perpustakaan, kemudian di *download* satu persatu secara lengkap.¹⁵ Apabila data tidak lengkap maka akan dikirim ulang kepada peneliti dengan keterangan kesalahan dari karya akhir itu sendiri seperti gambar dibawah ini.
- 3) Hasil Generate Dari digilib
Setelah hasil verifikasi dilakukan maka selanjutnya di *save*, maka hasil list dari Generate dari digilib. Proses Pemecahan *File* Setelah di Watermark. Penyimpanan *File* ini dilakukan untuk memisahkan skripsi
- 4) *Deposit Types* (tipe simpanan)
Deposit Types ini adalah untuk menyimpan data dengan memilih salah satu pilihan.
- 5) Document Upload
Sebelum proses *Upload* dokumen atau file skripsi dilakukan, staf repository Perpustakaan UIN Sunan Kalijaga melakukan tahapan pengeditan file skripsi terlebih dahulu. Pengeditan file dilakukan dengan cara memecahkan file skripsi menjadi dua bagian, kemudian dua file ini yang akan diunggah ke dalam *Eprints*. Bagian file yang pertama Bab I dan V yang akan diunggah yang kemudian bias diunduh oleh pemustaka. Selanjutnya bagian file yang kedua Bab II, III, dan IV hanya dapat diakses oleh *administrator Eprints* perpustakaan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta. Gambar dibawah ini adalah tampilan dari *form* untuk mengunggah dokumen atau file skripsi.
- 6) Metadata Entry
Proses pengimputan metadata dilakukan oleh staf repository digital UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta. Ada beberapa item metadata yang harus diisi oleh *depositor* yang ada tanda bintangnya diantaranya adalah:

¹⁵ *ibid.*

- Title
- Abstract
- Thesis Type
- Creator
- Corporate
- Devision
- Institution
- Departement

Adapun dibawah adalah langkah *Form* pengisian metadata *Eprints* UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta. Begitulah langkah-langkah dalam mengentri metadata pada aplikasi *Eprints*, sampai semua prosesnya. Barulah pihak IT Perpustakaan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta mempublikasikan karya ilmiah tersebut yang dapat diakses melalui situs <http://gilib.uin-suka.ac.id>.

Situs <http://gilib.uin-suka.ac.id> sangat membantu pemustaka dalam mengakses informasi, karena pemustaka dapat mengakses secara bebas BAB I dan BAB V tentang karya ilmiah yang ada pada Perpustakaan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta. Selain itu tidak hanya mahasiswa UIN Sunan Kalijaga saja yang dapat mengakses akan tetapi mahasiswa dari luar UIN pun dapat mengakses secara terbuka kapanpun dan dimanapun mereka berada selagi mereka mempunyai akses internet.

H. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan tentang master plan desain dan implementasi sistem informasi perpustakaan berbasis web repository (webometrics), peneliti dapat menyimpulkan bahwa perangkat lunak *Eprints* pada perpustakaan UIN Sunan Klajaga Yogyakarta sudah biasa di nilai oleh QS World University. Dari hasil penilai QS World University Perpustakaan UIN Sunan Kalijaga menempati rangking ke 5 di tahun 2015. Hasil ini sangat berpotensi dalam meningkatkan sistem informasi yang ada di perpustakaan.

Daftar Pustaka

Diakses dalam

<http://repository.widyatama.ac.id/xmlui/bitstream/handle/123456789/2347/BAB%20II%20%28Landasan%20Teori%29.pdf?sequence=10>.

Eprint: Aplikasi Perpustakaan Digital. Dalam <https://donyprisma.wordpress.com/2013/05/02/eprints-aplikasi-perpustakaan-digital/>. Diakses pada tanggal 31 Maret 2016.

Indrajit, Eko Richardus. *Manajemen Organisasi dan Tata Kelola Teknologi Informasi*, Yogyakarta: Graha Ilmu, 2014.

Laila, Azizah. *GDL (Ganesha Digital Library versi 4,2*. Dalam <https://azizahlaila45.wordpress.com/2013/06/13/gdl-ganesha-digital-library-versi-42/>. Diakses pada tanggal 31 Maret 2016.

Pranasakti, Ipan. Webometrics antara penyemangat dan pengganggu. <http://ipan.staff.uui.ac.id/>. Diakses pada tanggal 4 April 2016.

Saleh, Rahman, Abdul dan Komalasari, Rita. *Manajemen Perpustakaan*, Jakarta: Universitas Terbuka, 2011.

Soepadarminta W. J. S dalam Pertiwi, Hari Dini, *Desain dan Implementasi Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Web Dengan MVC (Model View Controler)*,

Tsabit, Anwar, dkk. *Pengembangan Ganesha Digital Library Untuk Membuat Situs Jurnal*. Dalam http://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0ahUKEwiVw_jg_jLAhXVj44KHTNsCdQ_QFggeMAA&url=http%3A%2F%2Fsttgarut.ac.id%2Fjurnal%2Findex.php%2Falgoritma%2Farticle%2FviewFile%2F16%2F16&usq=AFQjCNHW9V65ldTF8TGVz1otabXIQveXew&bvm=by.118443451.d.c2E&cad=rja. Diakses pada tanggal 5 April 2016.