

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Institutional Repositories (IR) pertama kali dijelaskan oleh SPARC, adalah sebagai koleksi digital yang menangkap dan mempertahankan *output* intelektual dari suatu universitas atau beberapa lembaga (Crow 2002). Menurut Weenink *et al.* (2007), nilai preposisi yang dihasilkan oleh IR dapat dilihat dari tiga prespektif utama, yaitu bagi para lembaga, peneliti, dan penyandang dana. Bagi para lembaga, IR akan menjadi *platform* pengelolaan aset pengetahuan untuk membantu institusi mengatur ruang penyimpanan yang berpusat dengan tujuan mengoleksi, mengatur, menampilkan, melestarikan dan menyebarkan artefak pengetahuan secara sistematis, semuanya dilakukan untuk menghindari kehilangan data. Bagi para peneliti dan komunitas riset, hal ini akan memaksimalkan aksesibilitas, ketersediaan yang dampaknya berupa kemudahan untuk menjelajahi, meningkatkan fungsionalitas, penyimpanan jangka panjang, penanggulangan, dan potensi keuntungan lainnya dari hasil penelitian ilmiah. Bagi para penyandang dana, IR menyediakan tempat baru bagi penyandang dana penelitian untuk melihat dan berbagi hasil dari pekerjaan mereka yang dibiayai secara publik. saat ini IR menjadi sebuah praktek manajemen pengetahuan yang populer di universitas dan lembaga penelitian.

Pengembangan sebelumnya, *website* Repositori Universitas Muhammadiyah Yogyakarta (Repositori UMY) dirancang hanya sebatas

kebutuhan secara fungsional. Sehingga setiap fungsi yang dibutuhkan sudah tersedia namun masih memiliki kekurangan dalam alur penyampaian dan pengisian informasi yang jelas dan sistematis. *Website* Repositori UMY belum menampilkan konten yang dibutuhkan oleh pengguna, seperti pengelompokan artikel berdasarkan penulis, tahun terbit, dan subjek. Selain itu *website* Repositori UMY saat ini tidak memiliki kemampuan untuk mengindeks dengan cepat seperti membuat *metadata* secara otomatis untuk setiap artikel. Sehingga sampai saat ini indeks *website* Repositori UMY pada *search engine* sangat rendah dan tidak terdaftar pada pemeringkatan repositori universitas di dunia yang menggunakan pendekatan *bibliometric* dan *infometric* yang disebut *Webometrics Ranking of World Universities* maupun pemeringkatan kepopuleran *website* seperti 4ICU. Hal ini menyebabkan *website* Repositori UMY sulit untuk dicari dan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta kurang dikenal oleh masyarakat luar.

Tahap pengembangan *website*, selain memerhatikan kebutuhan secara fungsional juga harus memerhatikan aspek-aspek *usability* dan *user experience* (UX) yang dirasakan oleh pengguna (Garrett 2011). Jika suatu aplikasi atau *websites* memiliki *usability* yang rendah, UX yang dirasakan oleh pengguna juga akan memburuk sehingga pengguna tidak akan kembali menggunakan aplikasi atau *websites* tersebut (Garrett 2011). Untuk pengembangan Repositori UMY, penulis menggunakan paket perangkat lunak berbasis *open source* yang dikembangkan secara berkolaborasi oleh *Massachusetts Institute of Technology* (MIT) *Libraries* dan *Hawlett-Packard* (HP) sejak tahun 2002 yang disebut DSpace. DSpace dapat digunakan untuk pengelolaan *digital content/digital repositories*, termasuk

mengindeks, mengumpulkan, mengelola, dan mendistribusikan koleksi digital. Dengan kemampuan DSpace yang dapat mengindeks *website* dengan *tools* yang tersedia pada aplikasi, indeks *website* Repositori UMY dapat meningkat dengan cepat dan terdaftar pada pemeringkatan *website* dunia. Untuk tampilan, DSpace juga mendukung tampilan *website* menjadi *responsive design* dengan bantuan *bootstrap* dan *css*.

Metode yang digunakan dalam pengembangan aplikasi *website* Repositori UMY adalah Metode *Waterfall* dengan tetap menggunakan metodologi *webometrics* sebagai panduan konten *website*. Untuk Repositori UMY sebelumnya telah disepakati oleh pimpinan UMY untuk tetap digunakan selama Repositori UMY yang baru belum selesai dikembangkan.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, permasalahan yang harus diselesaikan dalam penelitian ini adalah *website* Repositori UMY sebelumnya memiliki indeks yang rendah oleh *search engine* dan tidak memiliki kualifikasi untuk terdaftar pada perangkingan *website* dunia seperti *Webometrics Ranking of World Universities* dan 4ICU, sehingga dibutuhkan pembangunan dan pengelolaan *website* Repositori UMY baru yang memiliki kemampuan untuk mengindeks *website* oleh *search engine* secara cepat dan memiliki kualifikasi agar terdaftar pada perangkingan *website* dunia.

1.3. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah membangun, mengembangkan dan mengelola *website* Repositori UMY dengan menggunakan aplikasi DSpace sehingga *website* Repositori UMY memiliki kemampuan untuk terindeks secara cepat pada mesin mencari dan terdaftar pada pemeringkatan *Webometrics Ranking of World Universities* dan 4ICU.

1.4. Batasan Masalah

Agar pembahasan masalah yang dilakukan dapat terarah dengan baik dan tidak menyimpang dari pokok permasalahan, maka penulis membatasi permasalahan yang akan dibahas, yakni:

1. Aplikasi ini dibangun dengan menggunakan DuraSpace (DSpace) sebagai *Content Management System (CMS)* dan ProgreSQL sebagai database *servernya*.
2. Sistem yang dibuat tidak mengatur *server backups*.
3. Penulis hanya membangun dan mengelola situs Repositori UMY sebagai langkah awal untuk menaikkan ranking situs Repositori UMY, meliputi:
 - Pengelolaan tampilan *website* Repositori UMY, seperti *header*, *sidebar*, dan warna tampilan umum *website* yang selanjutnya disempurnakan oleh tim dari BSI.
 - Pembuatan kategori jenis artikel sesuai kebutuhan universitas (*collections*).

1.5. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah agar *website* Repositori UMY terdaftar pada pemeringkatan *Webometrics Ranking of World Universities* dan 4ICU sehingga *website* Repositori UMY maupun Universitas Muhammadiyah Yogyakarta dapat lebih dikenal oleh masyarakat luar. Selain itu, penyebaran dan pemeliharaan artikel ilmiah dapat dilakukan oleh pihak pengelola Repositori maupun dosen UMY.

1.6. Sistematika Penulisan

Dalam penulisan skripsi ini, untuk memudahkan dalam hal penyusunan, penulis membaginya ke dalam beberapa bab. Adapun sistematika penulisan skripsi ini adalah sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi tentang pelaksanaan penelitian secara umum. Pada bab ini akan dijelaskan mengenai latar belakang masalah, identifikasi masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI

Bab ini berisi tinjauan pustaka dan teori-teori yang berkaitan dengan topik yang sedang diteliti sebagai bahan acuan dalam melakukan penelitian. Dalam bab ini dijelaskan mengenai penelitian-penelitian yang pernah dilakukan sebelumnya serta teori-teori yang berkaitan dengan *website repository* yang dibangun.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini berisi penjelasan mengenai metode dan alat-alat yang digunakan dalam membangun dan mengelola *website* repository dengan mengacu pada teori-teori penunjang yang telah dijelaskan pada Bab II.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisi penjelasan mengenai implementasi sistem dan hasil yang diperoleh dari seluruh penelitian.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi penjelasan mengenai kesimpulan dari sistem yang dibangun dan saran yang didapat dari kegiatan penelitian di mana saran tersebut dapat digunakan untuk pengembangan sistem guna mendukung kegiatan pembelajaran yang lebih baik.