Nama : Mochammad Panji Sulanggalih

NIM : 1695114051

Kelas : Teknik Informatika B\_2016

**Tugas Evolusi Perangkat Lunak - Resume Jurnal Repository**

**“Institusional Repository PTN di Jawa Timur sebagai Wadah Intelektual Civitas Akademika”**

Institusional Repository(IR). IR adalah sebuah tempat untuk menyimpan, mengelola dan memelihara informasi yang dihasilkan oleh civitas akademika sebuah lembaga pendidikan agar dapat diakses oleh penggunanya secara terus menerus atau dengan kata lain informasi tersebut dapat tersedia pada saat pengguna membutuhkannya. Institusional repository dibuat dan digunakan untuk mengelola hasil karya-karya tersebut sehingga dapat diakses oleh semua kalangan.

Perguruan tinggi merupakan sebuah lembaga pendidikan yang banyak menghasilkan karya intelektual. Kekayaan intelektual merupakan kekayaan atas segala hasil produksi kecerdasan daya pikir seperti teknologi, pengetahuan, seni, sastra, gubahan lagu, karya tulis, karikatur, dan simbol, nama, gambar, dan desain yang digunakan dalam perdaganagan. Namun sangat disayangkan hasil intelektual tersebut masih kurang dimanfaatkan oleh civitas akademika yang lain. Hal ini karena keterbatas akses terhadap karya intelektual tersebut. Karya-karya intelektual tersebut hanya dapat dikases di perpustakaan karena bentuknya masih tercetak atau karena keterbatasan kemampuan teknologi sehingga belum semua institusi mempublikasikan hasil karya intelektual civitas akademikanya ke internet

Didalam jurnal terdapat 12 Perguruan Tinggi Negri yang ada di Jawa Timur yang digunakan untuk sample atau contoh, yaitu :

1. Universitas Airlangga(UNAIR)
2. Universitas Sebelas Maret(UNESA)
3. Universitas Brawijaya(UB)
4. Universitas Negeri Malang(UM)
5. Universitas Jember(UNEJ)
6. Universitas Trunojoyo(UNTRU)
7. Institut Teknologi Surabaya(ITS)
8. Politeknik Perkapalan Negeri Surabaya(PPNS)
9. Politeknik Elektronika Negeri Surabaya(PENS)
10. Politeknik Negeri Malang
11. Politeknik Negeri Jember
12. Politeknik Negeri Madiun.

Dalam pengumpulan data, dilakukan dengan membuat cheklist yang dibuat berdasarkan beberapa teori yang digunakan sebagai acuan. Setelah pengumpuan data maka data yang telah terkumpul maka akan di tabulasi dalam bentuk tabel kemudian dianalisa denga teori yang telah ditentukan dan kemudin dibuat kesimpulan berdasarkan analisa yang telah dilakukan.

1. **Hasil.**

Table 1 Institusional Repository PTN di Jawa Timur

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Jenis PTN | Ya | | Tidak | | Jumlah | |
| Jml | % | Jml | % | Jml | % |
| Universitas | 4 | 33,3 | 2 | 16,7 | 6 | 50,0 |
| Institute | 1 | 8,3 | 0 | 0 | 1 | 8,3 |
| Politeknik | 1 | 8,3 | 4 | 33,3 | 5 | 41,7 |
| Total | 6 | 50,0 | 6 | 50,0 | 12 | 100,0 |

Tabel 1, menjelaskan bahwa terdapat 6 PTN dari 12 PTN yang ada dijawa timur mempunyai IR yang dapat diakses didalam maupun diluar institusi PTN tersebut. 6 PTN yang mempunyai IR terdiri dari 4 Unevirsitas yaitu UNAIR, UNESA, UB, dan UM; 1 Institute yaitu ITS; dan 1 Politeknik PENS. Sebetulnya 6 PTN yang lain sudah memiliki IR, namun hanya masih diakses didalam institusi PTN tersebut.

1. **Konten IR**

Konten yang terdapat dalam IR merupakan hasil penelitian yang dilakukan oleh civitas akademikanya. Namun sekarang ini sudah banyak jenis karya intelektual yang dihasilkan oleh institusi sepeti bahan ajar, paten, dan lainnya. Secara garis besar konten IR dibagi menjadi 3, yaitu :

1. *Scientific output*(Keluaran Ilmiah) seperti : Tesis Dokter, Komunikasi Kongres, poster, Makalah yang Diterbitkan Dalam Jurnal, Materi Audio-visual, Jurnal Lembaga, Software, dll.
2. *Institutional or managing output*(Keluaran Kelembagaan atau pengelolaan seperti : Jurnal Kelembagaan, Dokumen Arsip, Laporan Teknis, Rekaman Video, Avara yang Dirayakan, dll.
3. *Learning Objects*(Objek Pembelajaran) seperti : Panduan dan Latihan Belajar, Materi Audio-Visual, Catatan Kelas, Daftar Pustaka dalam Teks Lengkap, Presentasi dilakukan Dikelas,dll.

Table 2 Konten dalam IR PTN di Jawa Timur

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| IR PTN | *Scientific Output* | *Institusional Output* | *Learning Object* |
| UNAIR | X |  |  |
| UNESA | X |  |  |
| UM | X |  |  |
| UB | X |  |  |
| PENS | X |  |  |
| ITS | X | X | X |
| TOTAL | 6 100% | 1 16.7% | 1 16.7% |

Tabel 2 diatas menunjukkan bahwa 100% IR PTN di Jawa Timur berisi tentang scientific output, namun untuk jenis konten lainnya seperti *institusional output* dan *learning output* baru ITS yang sudah memasukkan ke IRnya.

Table 3 Bentuk Konten IR PTN di Jawa Timur

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| IR PTN | Metadata | Fulltex dan Metadata |
| UNAIR |  | X |
| UNESA | X |  |
| UM |  | X |
| UB |  | X |
| PENS |  | X |
| ITS |  | X |
| Total | 1 16,7% | 5 83,3% |

Tabel 3 berisikan konten-konten yang ada pada IR PTN di Jawa Timur, yaitu 83.3% semuanya berupa fulltext dengan metadata, sedangkan yang hanya berupa metadata hanya satu yaitu UNESA. Semua metadata yang ada di IR PTN di Jawa Timur disertai abstrak atau ringkasan dan semuanya bersifat Open access.

Table 4 Unit yang Bertanggung Jawab dalam Pengelolaan Institusional Repository

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Universitas | | institute | | Politeknik | | Jumlah | |
| Jml | % | Jml | % | Jml | % | Jml | % |
| Perpustakaan | 4 | 66,7 | 1 | 16,7 | 1 | 16,7 | 6 | 100,0 |
| Unit IT | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 |
| Departemen | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 |
| Lainnya | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 |

Table 4 menjelaskan bahwa bertanggung jawab dalam mengelola IR PTN di Jawa Timur 100% di bawah pengelolaan unit perpustakaan. Hal ini karena selama ini hasil karya civitas akademika di serahkan ke perpustakaan untuk pengelolaan dan penyebar luasannya.

1. **Software yang Digunakan dalam IR.**

Software yang digunakan dalam mengembangkan IR dapat dilakukan dengan berbagai macam cara seperti membuat sendiri software yang sesuai dengan kebutuhan kita atau dapat juga dengan menggunakan berbagai software yang sudah ada baik yang bersifat free ataupun yang komersial (berbayar). Pemilihan software yag digunakan terletak pada kebikan PTN itu sendiri.

Table 5 Software yang digunakan dalam IR

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Software | Uneversitas | | Institute | | Politeknik | | Jumlah | |
| Jml | % | Jml | % | Jml | % | Jml | % |
| GDL | 1 | 16,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 1 | 16,7 |
| DSPACE | 1 | 16,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 1 | 16,7 |
| EPRINTS | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 1 | 16,7 | 1 | 16,7 |
| Lainnya | 2 | 33,3 | 1 | 16,7 | 0 | 0,0 | 3 | 50,0 |
| Total | 4 | 66,7 | 1 | 16,7 | 1 | 16,7 | 6 | 100,0 |

Tabel 5 menjelaskan bahwa 33.3% PTN Jawa Timur mengambangkan sendiri software yang digunakan untuk IRnya yaitu ITS, UM dan UNESA. Sedangkan 66.7% menggunakan software untuk IR yang sifatnya adalah open source yaitu UNAIR, UB dan PENS. Open source adalah software dimana source codenya dapat dibaca, di modifikasi atau di distribusikan ke masyarakat lainnya. Software yang bersifat open source memungkinkan untuk memodifikasi, menutupi lubang kesalahan sehingga dapat di modifikasi sesuai kebutuhan.

1. **Peringkat IR di Webometrik**

Ada berbagai macam tujuan pembuatan IR di Indonesia selain bisa di akses oleh siapapun juga untuk meningkatkan peringkat di webometric. Pemeringkatan yang dilakukan webometrics ini bertujuan untuk mengukur komitmen Perguruan Tinggi dalam memberikan akses kepada masyarakat terhadap karya-karya intelektual yang telah dilakukan. Metodologi yang dilakukan dalam webometrik adalah repository yang di ikutsertakan adalah yang mempunyai domain repository.xxx.zz sedangkan www.xxx.zz/repositori tidak diikutkan. selain itu konten IR adalah hasil karya ilmiah. Selain itu juga dilakukan penghitungan dari empat kriteria dengan bobot yang berbeda yaitu visibility, size, rich Files dan Scholar

Table 6 Institusional Repository PTN di Webometrik

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Jenis PTN | Ya | | Tidak | | Jumlah | |
| Jml | % | Jml | % | Jml | % |
| Universitas | 2 | 33,3 | 2 | 33,3 | 4 | 66,6 |
| Institute | 1 | 16,7 | 0 | 0,0 | 1 | 16,7 |
| Politeknik | 1 | 16,7 | 0 | 0,0 | 1 | 16,7 |
| Total | 4 | 66,7 | 2 | 33,3 | 6 | 100,0 |

Tabel 6 merupakan hasil dari webometrik dapat dilihat bahwa dari 6 IR PTN di Jawa Timur ada sebanyak 66.7% (tabel yang masuk peringkat di webometrik yaitu ITS, PENS, UB dan UM) dengan hasil seperti tabel berikut :

Table 7 Peringkat IR di Webometrik (tahun 2012)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Institusional Repositori PTN | Peringkat Webometrik | |
| Indonesia | Dunia |
| ITS (digilib.its.ac.id) | 1 | 26 |
| UB (elibrary.ub.ac.id) | 7 | 238 |
| PENS (http://repo.eepis-its.edu/) | 18 | 790 |
| UNM (mulok.library.um.ac.id | 26 | 1219 |

UNAIR dan UNESA tidak masuk dalam daftar webometrik dikarenakan domain yang dipakai tidak memenuhi kriteria yaitu dengan domain repository.xxx.zz dan di bawah lembaga induknya. UNAIR sendiri alamat domain yang digunakan adalah 210.57.222.67 sedangkan unesa alamat domainnya adalah http://digilibunesa.org/index.php?r=digilib/. Di UNESA selain tidak sesuai format, domain untuk IRnya bukan merupakan bagian dari domain institusinya.

Table 8 Institusional Repository PTN di Jawa Timur yang Terdaftar di Search Engine

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Jenis PTN | ROAR | | | | DOAR | | | | GOOGLE | | | | GoogleScholar | | | |
| Ya | | Tidak | | Ya | | Tidak | | Ya | | Tidak | | Ya | | Tidak | |
| N | % | N | % | N | % | N | % | N | % | N | % | N | % | N | % |
| Universitas | 1 | 16,7 | 3 | 50,0 | 0 | 0,0 | 4 | 66,8 | 2 | 33,3 | 2 | 33,3 | 1 | 16,7 | 3 | 50,0 |
| Institute | 0 | 0,0 | 1 | 16,7 | 1 | 16,7 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 1 | 16,7 | 0 | 0,0 |
| Politeknik | 1 | 16,7 | 0 | 0,0 | 1 | 16,7 | 0 | 0,0 | 1 | 16,7 | 1 | 16,7 | 0 | 0,0 | 1 | 16,7 |
| Total | 2 | 33,3 | 4 | 66,7 | 2 | 33,3 | 4 | 66,7 | 3 | 50,0 | 3 | 50,0 | 2 | 33,3 | 4 | 66,7 |

Tabel 8 menjelaskan tentang hasil penelitian yaitu, hanya 50% IR PTN di jawa timur yang terdaftar atau mendaftarkan diri di google yaitu UNESA, UB, dan ITS dan sebanyak 50% lainnya belum terdaftar atau belum dapat diakses dengan google yaitu UNAIR, UM dan PENS. Google scholar adalah mesin pencari untuk mencari karya-karya ilmiah seluruh dunia dan dari hasil penelitian di dapat bahwa ada sebanyak 33,3% atau 2 dari 6 saja yang terdaftar di google scholar yaitu ITS dan UB sedangkan UNAIR, UM, UNESA dan PENS belum terdaftar di google scholar.

1. **Simpulan**

Dari hasil penelitian yang dilakukan terhadap 12 PTN di Jawa Timur dapat disimpulkan bahwa 50% PTN di Jawa Timur mempunyai Institusional Repositori yang dapat diakses melalui internet. Konten yang tersedia dari 6 IR PTN di Jawa Timur adalah berupa Scientific Output (fulltext dan metadata) dimana 100% metadatanya dapat diakses secara luas (open access) oleh masyarakat melalui internet. Dalam pengelolaan IR PTN di Jawa Timur 100% di kelola oleh perpustakaan dengan berbagai macam software yang digunakan baik yang menggunakan software sudah jadi atau dengan mengembangkan sendiri. IR di buat salah satu tujuannya adalah untuk visibility dimana hal ini salah satunya dapat dilihat dari peringkat di webometrik. Dari 6 IR yang ada sebanyak 4 IR yang masuk dalam peringkat webometrik dimana ITS menempati posisi nomer satu di Indonesia untuk repository.