**REPOSITORI DAN DATABASE**

Repositori sebenarnya identik dengan database. Dalam sebuah database,kita mengenal bagian-bagian yang disebut tabel, rekod, field, dan sub field.Kemudian dalam setiap field kita juga mengenal yang disebut dengan atribut.Dalam istilah perpustakaan, informasi yang dikandung dalam setiap judulkoleksi dikenal dengan metadata.

1. Metadata

Untuk mengelola informasi digital dengan tujuan jangka panjang, makadalam menentukan metadata diperlukan analisis yang mendalam. Demikianhalnya dengan pengembangan penggunaan alat yang secara otomatis dapatmenghasilkan dan/atau mengekstrak sebanyak mungkin metadata yangdiperlukan.

2.Atribute

Daftar berikut merupakan cerminan para ahli tentang atribut, yaitu:

a. Kesesuaian dengan model referensi untuk sistem informasi kearsipan terbuka

b. (OAIS). Tanggung jawab administrasi.

c. Viabilitas organisasi.

d. Keberlanjutan keuangan.

e. Teknologi dan kesesuaian prosedural.

f. Sistem keamanan.

g. Akuntabilitas prosedural.

a. Model Referensi untuk Sistem Informasi Kearsipan Terbuka (OAIS)

Sebuah repositori digital harus memastikan bahwa sistem repositori secara keseluruhan sesuai dengan model referensi OAIS. Layanan pengarsipan digital yang efektif akan bergantung pada pemahaman Bersama terhadap kebutuhan yang ingin dicapai dan bagaimana melakukannya dari berbagai pemangku kepentingan. Referensi model menyediakan kerangka umum, termasuk terminologi dan konsep, untuk menggambarkan dan membandingkan arsitektur dan operasi dari arsip digital. OAIS juga menyediakan model-tugas spesifik fungsional yang dilakukan oleh repositori seperti penyimpanan dan model akses informasi yang sesuai untuk penciptaan metadata dalam mendukung pemeliharaan jangka Panjang dan akses.

Organisasi dan lembaga yang membangun repositori digital harus berkomitmen untuk memahami model ini dan dipastikan semua aspek dari sistem secara keseluruhan dapat disesuaikan.

b. Tanggung Jawab Administrasi

Sebuah repositori digital akan memberikan bukti memiliki komitmen mendasar untuk melaksanakan berbagai standar yang disetujui komunitas dan praktik terbaik yang mempengaruhi operasi, terutama orang-orang yang secara langsung mempengaruhi kelangsungan hidup dan keberlanjutan repositori. Tanggung jawab administratif akan meluas dalam memenuhi standar nasional dan atau internasional sesuai untuk lingkungan fisik, backup dan prosedur pemulihan, dan sistem keamanan. Repositori dipercaya dapat memenuhi atau melampaui standar masyarakat dalam kinerja dan akan mengumpulkan serta berbagi data dengan deposan. Hal tersebut harus melibatkan ahli dari masyarakat eksternal dalam memvalidasi dan atau sertifikasi proses dan prosedur dengan jadwal yang teratur. Perjanjian tertulis dengan deposan yang membahas semua aspek sesuai akuisisi, pemeliharaan, akses, dan penarikan. Selanjutnya, manajemen risiko yang berlangsung dan perencanaan kontingensi akan menjadi kegiatan rutin dalam perencanaan strategis tahunan sebuah organisasi. Sebuah repositori yang andal harus memiliki komitmen terhadap transparansi dan akuntabilitas dalam semua tindakannya.

с. Viabilitas Organisasi

Organisasi memilih repositori digital untuk menunjukkan kelangsungan hidup mereka. Pernyataan misi yang mencerminkan komitmen retensi jangka panjang, pengelolaan, dan akses terhadap aset budaya digital atas nama deposan dan pengguna. Status hukum mereka sesuai dengan berbagai tanggung jawab yang mereka lakukan. Praktik bisnis mereka transparan dan jelas. Tingkatan pegawai dan bidang keahlian yang sesuai dengan pekerjaan yang dilakukan, pelatihan staf, dan kesempatan pengembangan profesional, kehadiran dalam konferensi dan partisipasi, prioritas untuk memastikan pembayaran staf ahli. Repositori akan terus meninjau kebijakan dan prosedur untuk memastikan bahwa pertumbuhan yang tepat dapat terjadi, proses dan prosedur baru harus diuji untuk skalabilitas. Sebuah rencana suksesi formal akan dikembangkan dalam konsultasi dengan para ahli masyarakat, deposan, dan organisasi rekan yang mengidentifikasi semua konten yang relevan dan menunjuk pewaris terpercaya harus gencatan repositori ada.

d. Keberlanjutan Keuangan

Sebuah repositori digital harus terjamin keberlanjutan keuangan dari waktu ke waktu. Secara keseluruhan, repositori harus mematuhi semua praktek bisnis yang baik dan harus memiliki rencana bisnis yang berkelanjutan. Berjalannya bisnis dan kondisi keuangan harus ditinjau setidaknya setiap tahun. Oleh karena itu, prosedur akuntansi standar harus digunakan. Perencanaan keuangan jangka pendek dan panjang harus menunjukkan komitmen terus menerus untuk keseimbangan risiko, manfaat, investasi, dan pengeluaran. Anggaran operasi dan cadangan harus memadai.

e. Kesesuaian Teknologi dan Prosedural

Pada saat ini, para ahli menganjurkan berbagai strategi pelestarian koleksi digital. Sebuah repositori digital harus mempertimbangkan semua pilihan yang relevan dan mampu berkomunikasi secara terbuka menggunakan berbagai strategi yang sesai. Kepastian memiliki perangkat keras dan lunak yang tepat yang menunjang fungsi manajemen persediaan, termasuk semua bentuk akuisisi, penyimpanan, dan penawaran pengaksesannya. Repositori juga harus memiliki kebijakan dan rencana untuk mengganti dengan teknologi baru yang diperlukan. Repositori harus mematuhi semua standar yang relevan dan praktik yang baik, harus dipastikan staf memiliki keahlian yang memadai untuk memahami dan menerapkan. Hal tersebut di atas juga untuk menjalani audit eksternal yang biasa dilakukan terhadap komponen dan kinerja sistem.

f. Keamanan Sistem

Semua sistem yang digunakan dalam pengoperasian repositori digital dirancang untuk keamanan aset digital yang terjamin. Penerapan kebijakan untuk memenuhi kebutuhan masyarakat, terutama yang berkaitan dengan proses menyalin, redundansi data, sistem otentikasi, firewall, dan system backup. Kebijakan repositori dan rencana perlu dibuatkan secara tertulis untuk antisipasi terhadap kejadian bencana, respons, dan pemulihan, dan pelatihan staf secara tepat. Perhatian khusus juga harus diberikan terhadap proses penanganan integrasi data untuk menghindari hilangnya data, mendeteksi perubahan data, dan mengembalikan data yang hilang atau rusak. Setiap perubahan terdeteksi, termasuk kerugian atau korupsi dan pemulihan harus ada dokumentasinya dan kepada deposan diberitahukan setiap ada perubahan dan tindakan yang dilakukan.

g. Akuntabilitas procedural

Sebuah repositori digital bertanggung jawab untuk berbagai tugas yang saling terkait dan fungsi. Oleh karena itu, bertanggung jawab atas semua kebijakan dan prosedur yang relevan. Penerapan repositori akan didokumentasikan dan tersedia berdasarkan permintaan. Mekanisme pemantauan yang mengukur dan memastikan diterapkan semua sistem dan prosedur secara berkelanjutan. Strategi pelestarian yang dilakukan, seperti migrasi, emulasi dan sebagainya harus dilakukan dengan benar dalam konteks penerapan terbaik. Mekanisme umpan balik dibuat untuk mendukung penyelesaian masalah dan untuk menegosiasikan perkembangan repositori.

Dokumen yang dikelola dalam repositori terutama yang dikelola oleh perpustakaan. Pengelolaan repositori lebih mengkhususkan diri untuk dokumen yang belum atau tidak diterbitkan oleh perusahaan penerbitan atau penerbitan komersial. Dokumen yang dikelola oleh penyelenggara repositori sering dinamai dengan literatur kelabu (gray literature) yang dapat berupa dokumen yang khas, buku-buku yang jarang didapatkan di pasaran, dokumen yang dihasilkan oleh instansi atau lembaga pemerintah atau publikasinya terbatas dan sebagainya. Dokumen semacam disebut sebagai konten local atau local contents.

Pendapat lain menyatakan bahwa perguruan tinggi yang berbasis repositori adalah satu set layanan yang menawarkan berbagai bahan digital yang dihasilkan oleh lembaga tersebut ataupun yang dihasilkan lembaga lain yang dikelola untuk masyarakat penggunanya (Pfister, 2008). Berdasarkan pendapat ini maka tempat penyimpanan dokumen bukan lagi dalam bentuk bangunan atau ruangan melainkan dalam sebuah server komputer karena bahan yang disimpan, diorganisasikan, dan dilayankan adalah bahan-bahan digital. Repositori dalam hal ini adalah bahagian dari perpustakaan digital. Repositori menurut pengertian ini yang umumnya dijumpai pada perguruan tinggi termasuk di Indonesia.

Repositori sebagai tempat penyimpanan bahan-bahan digital yang dihasilkan oleh suatu institusi perguruan tinggi berkaitan erat dengan perubahan yang terjadi dalam pengelolaan sumber daya informasi di perpustakaan. Berbagai sumber daya informasi berbasis kertas (paperbased), yang selama ini merupakan primadona perpustakaan tradisional, sekarang telah banyak tersedia dalam format digital. Kemapanan sumber daya informasi berbasis kertas ditentang oleh sumber daya informasi digital yang menawarkan cara yang berbeda dalam penyimpanan dan temu kembalinya. Beranekaragam sumber daya informasi digital yang dikembangkan oleh para pustakawan, perpustakaan, dan penerbit, terutama di negara maju. Terjadi pertumbuhan informasi yang sangat dahsyat, khususnya dalam format digital yang menyebabkan sejumlah perpustakaan, termasuk perpustakaan perguruan tinggi harus menyediakan layanan digital dengan cara memberi akses kepada pengguna terhadap berbagai sumberdaya informasi digital baik yang tersedia di dalam perpustakaan (yang dimiliki) maupun yang berada di luar perpustakaan. Akses informasi digital menjadi suatu paradigma baru pelayanan perpustakaan.

Sumber daya informasi berkembang dengan sangat cepat. Perkembangan jumlah informasi tersebut didorong dengan terjadinya perkembangan yang pesat di bidang teknologi informasi dan komunikasi (TIK). Aplikasi TIK memunculkan sistem akses dan temu-kembali informasi yang semakin mudah dan semakin cepat sehingga transfer informasi dari sumber informasi kepada pengguna menjadi cepat. Situasi tersebut menjadikan akses terhadap informasi digital semakin penting dalam memenuhi kebutuhan informasi untuk masyarakat, tanpa mengabaikan akses informasi yang telah berlangsung selama ini secara konvensional.

Akses terhadap sumber daya informasi digital semakin mudah karena dapat diakses secara terbuka, multi user, unlimited access, dan dapat diakses dari jarak jauh (remote access) tanpa harus hadir ke perpustakaan.

Fenomena umum menunjukkan kencenderungan pengguna perpustakaan, terutama pada perpustakaan perguruan tinggi dan Lembaga penelitian untuk menggunakan sumber daya informasi digital baik yang bersifat ilmiah maupun yang nonilmiah semakin meluas. Berbagai perpustakaan di Indonesia merespons fenomena tersebut dengan menyediakan pengelolaan dan pelayanan digital dalam organisasi perpustakaan. Sejumlah perpustakaan sudah mulai melakukan digitalisasi informasi dengan cara mendigitalisasi koleksi karya ilmiah yang dimilikinya dan membuatnya tersedia untuk diakses secara online melalui internet. Ketersediaan dan pemanfaatan TIK adalah kunci utama dari keberhasilan perpustakaan untuk menyediakan pelayanan digital.

Sebuah perpustakaan perguruan tinggi pada umumnya memiliki koleksi karya ilmiah berupa disertasi, tesis, skripsi, tugas akhir, dan atau kertas karya yang dihasilkan oleh mahasiswa, dan karya ilmiah yang dihasilkan dosen berupa artikel ilmiah dan laporan penelitian. Koleksi tersebut sifatnya adalah unpublished sehingga pemanfaatannya terbatas karena tidak dapat dipinjam ke luar dari perpustakaan dan jumlahnya hanya satu eksemplar per judul. Koleksi sejenis itu sering kali dijadikan sebagai sumber utama dalam repositori perpustakaan perguruan tinggi di Indonesia.

Namun, pengelolaan koleksi tersebut memunculkan beberapa permasalahan. Selain membutuhkan ruang penyimpanan koleksi tercetak yang luas, pemeliharaan terhadap koleksi sejenis itu juga memerlukan tenaga dan biaya yang besar. Digitalisasi terhadap koleksi menjadi salah satu solusi untuk meminimalkan masalah dalam pengelolaan dan pemanfaatannya. Digitalisasi terhadap dokumen ini akan menghasilkan dokumen elekronik yang dapat dipastikan akan menambah kuantitas dan kualitas sumber daya informasi elektronik yang dimiliki oleh Perpustakaan. Digitaliasi terhadap koleksi tersebut menjadi awal dari berdirinya repositori pada sejumlah perpustakaan perguruan tinggi dan lembaga penelitian.