TEKNOLOGI TEPAT GUNA UNTUK MANAJEMEN ARSIP DIGITAL

B. Mustafa
mus@ipb.ac.id atau mustafa_samda@yahoo.com

Prinsip teknologi tepat guna adalah **pemanfaatan teknologi sederhana yang tersedia, berbiaya murah dan mudah dipakai serta dapat digunakan secara berkelanjutan, namun mempunyai manfaat yang jelas sesuai yang diharapkan**. Prinsip ini dapat pula diterapkan untuk manajemen arsip di Indonesia. Hal ini perlu dilakukan karena pada umumnya instansi di Indonesia mempunyai dana yang sangat terbatas, kalau tidak hendak dikatakan sangat minim, serta kemampuan SDM yang rendah baik dari segi kuantitas maupun kualitas, terutama untuk bidang kearsipan.

Sementara itu kemajuan teknologi sudah sedemikian pesat terjadi. Kemajuan teknologi ini dapat bermanfaat bagi instansi, namun dapat pula menjadi hambatan instansi dalam memerankan fungsinya sebagai salah satu lembaga pelayanan informasi bagi masayarakat. Kemajuan teknologi akan bermanfaat dan mendukung tugas instansi jika dapat dimanfaatkan dengan baik. Namun jika tidak, malah akan menjadi hambatan. Hal yang terakhir ini dapat terjadi jika masyarakat tidak mau lagi memanfaatkan jasa layanan instansi. Oleh karena mereka, dengan pemafaatan teknologi maju, merasa sudah dapat memenuhi kebutuhan mereka.

Sehubungan dengan itu, kita harus cerdas melihat peluang dan tantangan untuk dapat dijadikan kesempatan memberikan layanan yang lebih baik kepada masyarakat. Meskipun kesulitan dana dan keterbatasan SDM, instansi harus tetap dapat mengkuti dan memanfaatkan perkembangan teknologi yang tersedia.

Kini semakin merebak istilah dokumen digital dan dokumen maya *(virtual)* dalam berbagai bidang, misalnya dalam perbankan, perpustakaan, komersial, instansi dan sebagainya. Semua istilah ini pada prinsipnya mengacu kepada layanan bagi masyarakat dengan memanfaatkan sumber-sumber informasi dan dokumen dalam bentuk elektronik.

Arsip atau rekod dalam bentuk elektronik *(electronic records, electronic archive)* dapat disimpan pada *harddisk* komputer, pada CD-R *(Compact Disc Recordable)* atau disimpan di *server* Internet untuk

kemudian dapat diakses oleh pengguna yang membutuhkan informasi atau dokumen tersebut. Disebut informasi maya karena informasi suatu instansi dapat dimanfaatkan tanpa melihat langsung gedung instansinya Sedangkan disebut informasi digital karena dokumen atau rekod instansi disajikan dalam bentuk digital atau berkas-berkas komputer. Untuk itu diperlukan suatu sistem otomasi kearsipan yang tepat guna.

Sistem Otomasi Tepat Guna

Banyak tersedia sistem atau program aplikasi yang dapat digunakan untuk mengelola dokumen dan arsip. Namun kebanyakan berharga mahal. Kalau pun ada yang gratis sifatnya hanya uji coba atau bisa digunakan selamanya tetapi fasilitasnya dibatasi. Lain dari pada itu, kebanyakan produk luar negeri sehingga menggunakan bahasa Inggris. Sehingga untuk menerapkan sistem itu kita sering menghadapi hambatan-hambatan, baik dari segi teknis, bahasa atau dana pengadaan dan pemeliharaan. Sistem otomasi atau teknologi yang digunakan misalnya adalah sistem yang murah meriah dan sederhana. Sistem yang dipilih perlu memenuhi persyaratan tepat guna. Antara lain sistem harus mudah didapatkan, mudah dibuat, mudah dipelihara dan biayanya murah serta tidak menuntut keberadaan ahli teknologi informasi yang sangat profesional.

Kalau tidak memenuhi kriteira itu maka dikuatirkan bahwa penggunaan sistem tidak akan berlangsung lama. Mengingat keterbasan-keterbatasan yang biasa dimiliki oleh kebanyakan instansi di Indonesia.

Tip Mengembangkan Sistem Otomasi tepat Guna

Beberapa tip yang perlu diperhatikan dalam rangka mengembangkan sistem otomasi kearsipan (manajemen arsip) adalah sebagai berikut:

- Pilih *software* gratis yang mudah diperoleh. Antara lain dapat dikemukakan disini adalah program aplikasi basisdata CDS/ISIS. Aplikasi ini dapat dimanfaatkan untuk mengelola arsip (rekod)
- Pengalih-bentukan ke bentuk digital dengan proses scanning sederhana menggunakan peralatan *flatbed document scanner* atau *scanner* tipe ADF *(Autmatic Document Feeder).*

- Untuk penyediaan data di internet, manfaatkan teknik XML *(Extensible Markup Language)*. Teknik ini cukup sederhana untuk dibuat dan tidak memerlukan *software* khusus untuk menampilkan data di internet.
- Untuk menyajikan data di web, gunakan ISP yang menyediakan ruang gratis atau pun dengan biaya murah di Indonesia atau di luar negeri.
- Dapat juga disajikan pada media CD-R untuk didistribusikan kepada pengguna yang tidak punya akses ke internet. Namun pilihan ini merepotkan dari segi pemutakhiran data *(updating)*.

Sekilas Mengenai Program Aplikasi CDS/ISIS atau WINISIS

CDS/ISIS *(Computerized Documentation System/Integrated Sets of Information Service)* versi Windows atau WINISIS, seperti diketahui, dibuat dan diluncurkan oleh UNESCO sejak tahun 1995 (versi DOS sejak tahun 1985). Program aplikasi gratis ini dapat digunakan untuk mengelola data teks terstruktur. Sistem ini dimaksudkan untuk digunakan oleh unti-unit PUSDOKINFO (Perpustakaan, Dokumentasi dan Informasi) dan kearsipan yang mempunyai dana terbatas, sehingga sulit membeli sistem besar dan canggih. Instansi seperti itu terutama terdapat di negara berkembang misalnya Indonesia. Lain dari pada itu dengan menggunakan Winisis, kita dapat mengubah bahasa dialog dan menu program sesuai kebutuhan tanpa ketrampilan pemrograman. Seperti diketahui, pada umumnya pengguna sistem di Indonesia menginginkan antarmuka *(interface)* program berbahasa Indonesia. Sedangkan kebanyakan program otomasi pengelolaan rekod yang sudah jadi menggunakan bahasa Inggris, kecuali sistem buatan anak bangsa sendiri. Sistem otomasi buatan sendiri belum banyak di Indonesia. Kalau pun ada harganya belum terjangkau oleh kebanyakan perpustakaan kecil. Padahal kebutuhan untuk digitalisasi dokumen untuk menuju manajemen rekod digital sudah semakin mendesak.

Itulah sebabnya semakin diperlukan sistem yang sesuai kebutuhan dan terjangkau oleh kebanyakan instansi di Indonesia.

Winisis Untuk Digitalisasi Dokumen

Banyak sistem otomasi yang dapat digunakan. Ada sistem buatan dalam negeri, ada pula buatan luar negeri. Buatan luar negeri, walau ada yang gratis, namun kebanyakan tidak sesuai dengan kebutuhan. Terutama karena menggunakan bahasa asing (Inggris). Sedangkan sistem otomasi buatan dalam negeri kebanyakan harganya masih tidak terjangkau oleh kebanyakan perpustakaan kecil.

Dengan Winisis kita dapat membuat sistem otomasi sederhana namun berdaya guna. Program ini meskipun sederhana namun cukup fleksibel dan dapat dikembangkan oleh pengguna yang kreatif. Banyak digunakan di Indonesia sehingga mudah bagi penggunanya untuk berkonsultasi dengan pengguna lain. Lain dari pada itu sistem ini pada umumnya diajarkan pada lembaga pendidikan perpustakaan di Indonesia. Itulah sebabnya menggunakan Winisis kita dapat membuat sistem otomasi manajeman rekod digital secara tepat guna dan murah meriah.

Semua data dan dokumen instansi dapat dibuat basisdatanya menggunakan program Winisis, misalnya arsip kepegawaian, surat-surat dan dokumen penting lainnya. Basisdata itu dapat disimpan pada CD-R agar mudah untuk disebarluaskan sebagai media informasi menggantikan atau mendukung sistem tercetak yang selama ini digunakan untuk mempublikasikan informasi dan dokumen mengenai suatu instansi. Cara ini sudah banyak dilakukan saat ini.

Penyimpanan Data Dokumen ke dalam Media CD-R

Proses penyimpanan atau perekaman *(CD burning)* data kedalam CD-R *(Compct Disc-Recordable)* kini sangat mudah dilakukan. Harga CD-*Writer* semakin murah. Pada saat tulisan ini dibuat ada CD-*Writer* yang berharga sekitar 250 ribu rupiah, terutama CD-*Writer* internal. Harga CD-*Writer* tipe eksternal lebih mahal. Harga CD-*Writer* tergantung merek, seri produk dan kecepatan perekaman. Setiap membeli unit CD-*Writer*, biasanya disertai CD yang berisi *driver* dan program pembakar CD-Rnya. Beberapa program pembakar CD yang sering digunakan antara lain adalah ADAPTEC, NERO, B'S GOLD, NTI Burning. Bahkan Windows XP dan Vista sudah mempunyai program pembakar CD tersendiri.

Harga CD-R pun beragam. Mulai yang harga 1000 rupiah berupa CD-R *blank* (kosong) tanpa merek sampai seharga 10 ribu rupiah yang bermerek. Ada pula CD-RW *(Compact Disc ReWriteable),* yaitu CD yang dapat ditulis dan dihapus dan ditulisi kembali berkali-kali sebagaimana layaknya sebuah disket floppy. Berbeda dengan CD-R yang hanya bisa ditulisi tetapi tidak bisa dihapus. Kini bahkan di sekolah-sekolah lanjutan tingkat pertama (SLTP) dan tingkat atas (SLTA) sudah dijual CD-R semacam ini untuk keperluan praktek siswa.

Menggunakan media ini, dokumen elektronik instansi dapat dibuat dengan program Winisis dan perangkat lunak lainya yang mudah didapatkan, misalnya *Adobe Acrobat Reader* yang juga gratis. Basisdata yang dihasilkan dengan program Winisis dapat pula disimpan di pada salah satu jasa penitipan data internet *(internet service provider)* baik yang gratis maupun dengan biaya.

Salah satu cara sederhana dan murah meriah menitipkan basisdata hasil pengolahan Winisis pada internet adalah dengan mengubah seluruh cantuman ke bentuk XML *(Extensible Markup Language)*. Format XML adalah pengembangan dari format HTML. Bentuk XML inilah yang dapat disimpan di internet, tentunya setelah dilengkapi dengan halaman *homepage* berbasis HTML. Ada beberapa jasa penitipan gratis yang dapat digunakan, misalnya *Geocities* atau *Tripod*.

Dokumen versi lengkapnya (*fulltext)* dapat dibuat menggunakan format PDF *(Portable Dopcument Format)*. Untuk mendapatkan dokumen lengkap dengan format PDF ini, dapat dikonversi dari dokumen format DOC (MS.WORD) yang sudah dalam bentuk digital atau melakukan konversi teks tercetak ke digital *(document scanning)*. Untuk dokumen yang sudah dalam bentuk digital, misalnya laporan, dapat segera dikonversikan ke bentuk PDF melalui fasilitas yang ada pada MS.WORD.

Dokumen yang masih dalam bentuk tercetak perlu dilakukan proses *scanning* menggunakan peralatan *scanner* misalnya *Flatbed Document Scanner* atau ADF *(Automatic Document Feeder) Document Scanner*. Tipe ADF dapat melakukan proses *scanning* lebih cepat karena dapat men*scan* dokumen dalam jumlah banyak sekaligus. Baki *(tray) ADF Scanner* dari HP sanggup menampung 25 lembar kertas HVS sekaligus untuk di*scan* secara otomatis. Format PDF hasil scanning dapat dipilih antara *image* atau OCR. Dengan format OCR, kita dapat mengedit teks hasil *scanning*. Berbeda dengan hasil *scanning* tipe *image* yang tidak bisa lagi diedit.

Arsiparis Kreatif Menuju Layanan Informasi dan Dokumen Digital

Jadi sesungguhnya setiap instansi dapat mulai merintis untuk menuju ke layanan digital (maya atau tanpa dinding) secara tepat guna di tengah kesulitan dana dan keterbatasan SDM. Apa yang diperlukan hanya kreatifitas dan kemauan untuk bekerja keras, semata-mata untuk meningkatkan layanan instnasi menjadi layanan bermutu.

Memasuki era masyarakat madani, yang salah satu cirinya adalah keleluasaan masyarakat mendapatkan informasi, peranan instansi (pemerintah atau swasta) sangat drastis berubah seiring dengan berubahnya paradigma layanan informasi kepada masyarakat. Perubahan drastis itu sudah barang tentu menuntut pula perubahan dalam kompetensi dan ketrampilan serta karakteristik petugas atau pengelola informasi atau pun sebagai manajer informasi.

Contoh Lain Sistem Otomasi Sederhana untuk Manajemen Arsip dan Dokumen

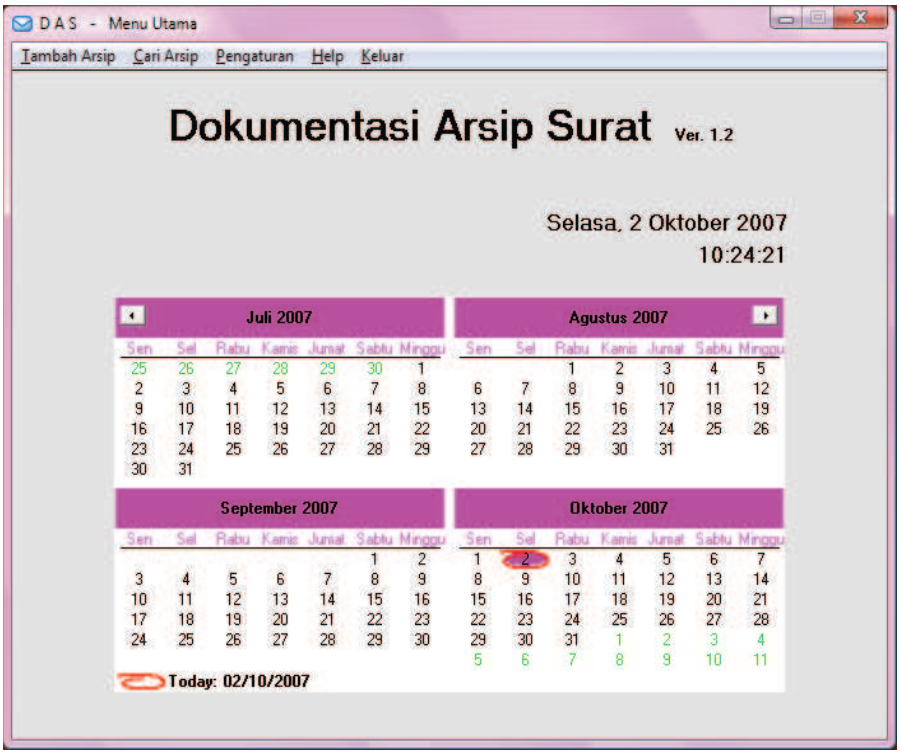
Berikut adalah beberapa contoh screenshoot dari sistem otomasi manajemen arsip dan dokumen yang cukup sederhana dan langsung dapat digunakan. Program aplikasi ini sudah jadi, namun fitur-fitur maupun menunya dirancang khusus untuk instansi tertentu, jadi tidak bersifat umum.

Aplikasi ini bernama DAS (Dokumen Arsip Surat). DAS awalnya dirancang untuk mengelola arsip surat di suatu jurusan di perguruan tinggi. Untuk dapat digunakan pada sistem manajemen arsip pada umumnya perlu dilakukan perubahan menu dan fitur tertentu.

DAS dapat mengelola arsip surat secara elektronik. Baik untuk arsip surat-surat masuk maupun arsip surat-surat keluar. Data arsip yang dikelola bukan saja metadatanya, namun termasuk arsip teks lengkapnya (*fulltext*). Pencarian arsip dapat dilakukan berdasarkan elemen metadatanya (misalnya perihal, nomor, tanggal, pengirim dsb). Jika suatu arsip sudah ditemukan metadatanya, maka dokumen *fulltext*nya dalam format digital dapat ditampilkan pada layar komputer, atau bahkan dapat diprint ke kertas.

Contoh *screenshot* aplikasi DAS:

Menu Utama



Menu Pencarian Arsip Surat Masuk

Contoh software aplikasi lain yang dapat digunakan untuk menayangkan arsip digital dan dokumen perpustakaan melalui internet:

1. GDL (Ganesha Digital Library)

2. Greenstone Digital Library