

MILIK PERPUSTAKAAN  
UNIV. NEGERI PADANG

# PENGEMBANGAN PERPUSTAKAAN ELEKTRONIK dan PERPUSTAKAAN DIGITAL PERPUSTAKAAN UNP

Makalah Disampaikan Pada Kegiatan Lokakarya  
Sosialisasi Kep.Menpan 132/ MEN.PAN/ 20002 tentang  
Jabatan Fungsional Pustakawan Didelenggarakan oleh  
Perpustakaan UNP Didanai oleh TPSDP tahun 2006

INSTRUKSI	UNIVERSITAS NEGERI PADANG
DITERIMA TEL	25 MARET 2008
SEKSI HARGA	Hd
OLEKSI	K1
NO. INVENTARIS	67/Hd/2008 - p. (1)
KLASIFIKASI	025.5 Jan p.1

PERPUSTAKAAN UNIVERISTAS NEGERI PADANG  
**2006**

# PENGEMBANGAN PERPUSTAKAAN ELEKTRONIK DAN PERPUSTAKAAN DIGITAL PERPUSTAKAAN UNP

OLEH  
JANUARISDI

*Pustakawan Universitas Negeri Padang  
Dosen Luar Biasa Program Studi Ilmu Informasi Perpustakaan dan Kearsipan  
Universitas Negeri Padang*

## Pendahuluan

Peralihan paradigma layanan perpustakaan dari pengendalian bibliografis ke akses informasi menuntut perubahan pada semua aspek kepastakawanan. Aspek tersebut meliputi organisasi, sumber daya manusia, cara berfikir, cara bekerja, dan cara memandang para pustakawan terhadap perpustakaan, profesinya, koleksi dan layanan perpustakaan secara menyeluruh. Dalam hal organisasi, perpustakaan dituntut untuk membangun lembaga yang berorientasi pada pengguna *client* (bukan atasan), dan tidak terikat birokrasi yang tinggi, sehingga tidak ada dikotomi tugas keprofesionalan. Dalam hal SDM, perpustakaan dituntut untuk membangun SDM yang tidak hanya trampil dalam mendayagunakan teknologi informasi dan komunikasi (ICT), tapi juga pustakawan yang berjiwa kewirausahaan informasi (*informational entrepreneurship*), berintelektual tinggi, berintegritas tinggi. Selaras dengan itu, cara berfikir pustakawan harus beralih dari berfikir lokal ke berfikir global; pustakawan tidak lagi memandang perpustakaan sebagai lembaga yang berdiri sendiri yang dibatasi oleh ruang dan waktu, tapi perpustakaan sebagai satu kesatuan global, yang diistilahkan oleh Singgh (2005), sebagai *library without walls* (perpustakaan tanpa ber dinding). Dengan demikian pustakawan harus berubah dari cara memandang profesinya sebagai pelayan pengendali bibliografi (terbitan), ke pelayan akses informasi. Dalam hal koleksi, perpustakaan tidak dapat lagi dilihat dengan keberadaan dokumen secara fisik di dalam gedung megah, berlantai lima, tapi koleksi *virtual* yang dapat diakses tanpa batas waktu dan ruang.

*Pengembangan Perpustakaan Elektronik dan Perpustakaan Digital  
Perpustakaan UNP/ Januarisdi, 2006*

Perpustakaan di Indonesia, khususnya perpustakaan perguruan tinggi telah dan sedang berpacu membenahi diri untuk beralih paradigma. Sebagian perpustakaan, seperti Perpustakaan Universitas Indonesia, Perpustakaan Universitas Gajah Mada, Perpustakaan ITB, Perpustakaan Universitas Kritis Petra, Perpustakaan Universitas Bina Nusantara telah melangkah jauh memasuki era perpustakaan elektronik. Selain itu, beberapa perpustakaan khusus dan lembaga jasa informasi, seperti PDII-LIPI telah sangat gencar melaksanakan program alih media dari perpustakaan berbasis kertas ke perpustakaan digital. Perpustakaan dan lembaga jasa informasi tersebut telah dapat diakses secara global tanpa batas waktu dan ruang. Dalam waktu dekat, semua perpustakaan perguruan tinggi telah beralih dari perpustakaan berbasis kertas dengan koleksi lokal, ke perpustakaan elektronik dan digital berbasis koleksi global.

Dari hasil analisis evaluasi diri, Perpustakaan UNP memiliki berbagai potensi untuk dapat lebih cepat beralih paradigma dan layanannya. Sumber daya manusia yang besar dengan kualifikasi pendidikan formal yang lebih tinggi merupakan kekuatan utama pengembangan Perpustakaan UNP. Selain itu, Perpustakaan UNP memiliki sumber dana tetap yang relatif besar disamping beberapa sumber dana hibah kompetisi. Ketersediaan prasarana dan sarana yang relatif memadai merupakan kekuatan lain yang perlu diberdayakan.

Disamping kekuatan yang dimiliki, Perpustakaan UNP dihadapkan ke berbagai peluang yang tidak hanya perlu disikapi secara positif, tapi harus ditangkap secara proaktif. Perhatian pimpinan universitas dan pemerintah secara umum merupakan peluang besar yang harus ditangkap secara proaktif. Peluang lain yang terbuka di depan mata saat ini adalah perkembangan teknologi informasi dan komunikasi yang memungkinkan Perpustakaan UNP untuk berubah lebih cepat. Ketersediaan jaringan kerja sama yang sinergis dengan berbagai perpustakaan dan lembaga jasa informasi lain yang lebih maju adalah peluang lain yang harus dimanfaatkan secara arif.

Tantangan besar yang harus dihadapi adalah perkembangan perpustakaan dan lembaga jasa informasi lain yang sangat pesat dan ledakan informasi yang mencapai tingkat yang tak terkendali. Beberapa perpustakaan universitas besar dan perpustakaan universitas swasta telah melangkah lebih maju memasuki era perpustakaan elektronik dan

perpustakaan digital. Perkembangan ini akan semakin cepat jika dalam waktu dekat program “perpustakaan bertaraf internasional” yang diprogramkan oleh Direktorat Pendidikan Tinggi telah mulai jalan. Pada saat yang bersamaan, perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi telah memicu ledakan informasi yang sebagian besar tersimpan dalam sistem simpan dan temu kembali informasi elektronik berbasis web.

Selain itu, peningkatan jumlah klien yang selama ini terbatas pada klien internal kini berubah menjadi klien global yang menyebar ke seluruh dunia. Pada era perpustakaan tradisional, klien perpustakaan terbatas pada mereka yang terdaftar sebagai anggota, dan yang datang berkunjung ke perpustakaan secara fisik. Saat ini, ketika perpustakaan sudah tidak ber dinding lagi, klien perpustakaan sebagian besar tidak datang berkunjung secara fisik. Mereka datang dari seluruh penjuru dunia, mengunjungi situs perpustakaan, dan mengkases koleksi perpustakaan secara maya. Ini adalah tantangan nyata.

Dengan kondisi yang demikian, tidak ada pilihan lain kecuali masuk ke dalam era perpustakaan elektronik dan perpustakaan digital. Keengganan dan keragu-raguan untuk beralih paradigma akan memperburuk kondisi perpustakaan yang akan mengakibatkan kehancuran fatal. Perpustakaan akan menjadi unit yang tidak diperhatikan, dan bahkan ditinggalkan, karena klien tidak memperoleh yang mereka butuh, atau mereka menemukan kebutuhannya pada lembaga jasa informasi lain.

## Perpustakaan Elektronik dan Perpustakaan Digital

Walaupun istilah perpustakaan elektronik dan perpustakaan digital telah akrab di lidah dan telinga pustakawan, bukanlah hal yang mengherankan jika masih banyak pustakawan yang tidak memahami secara jelas apa yang dimaksud dengan dua istilah tersebut. Secara umum kedua istilah ini dikaitkan dengan penggunaan komputer dalam operasi fungsi perpustakaan. Alat telusur yang selama ini menggunakan kartu diganti dengan komputer; pencatatan pinjaman koleksi yang selama ini menggunakan tiket peminjaman diganti dengan komputer, dan pencatatan serial yang selama ini menggunakan kartu kendali digantikan dengan komputer. Pandangan ini tidak keliru, jika pustakawan hanya melihat apa yang sudah ada selama ini.

*Pengembangan Perpustakaan Elektronik dan Perpustakaan Digital  
Perpustakaan UNP/ Januarisdi, 2006*

Perpustakaan elektronik adalah sebuah konsep perpustakaan modern yang jauh lebih luas dari apa yang difahami pustakawan seperti yang digambarkan di atas. Penggunaan teknologi informasi dan komunikasi dalam operasi perpustakaan tidak terbatas pada penggantian kartu katalog dan tiket peminjaman koleksi dengan komputer. Perpustakaan elektronik mencakup semua operasi perpustakaan, mulai dari survey kebutuhan pemakai dan survey terbitan, pembuatan desiderata, seleksi bahan pustaka, pengadaan koleksi, pengolahan koleksi (pengatalogan dan klasifikasi), penelusuran informasi dan temu kembali dokumen, semua fungsi sirkulasi (termasuk pemesanan pinjaman dan peringatan keterlambatan pengembalian), pinjaman antar perpustakaan, dan pengendalian terbitan berkala. Ringkasnya, perpustakaan elektronik adalah perpustakaan yang semua fungsi kepustakawannya dilakukan dengan bantuan teknologi informasi dan komunikasi.

Seperti perpustakaan elektronik, perpustakaan digital juga menggunakan teknologi informasi dan komunikasi. Namun penekanannya bukan pada fungsi perpustakaan, tapi pada isi (*content*) pustaka (dokumen). Yang dimaksudkan dengan perpustakaan digital adalah perpustakaan yang isi koleksinya dapat dibaca dengan menggunakan teknologi informasi dan komunikasi, baik secara *online*, maupun *offline*. Pada saat ini sebagian besar koleksi referensi, seperti ensiklopedi, kamus, bibliografi, indeks dan abstrak telah berbentuk digital. Bahkan, beberapa saat lagi semua koleksi *local content*, seperti tesis, laporan penelitian, makalah, dan laporan kegiatan pengabdian kepada masyarakat sudah beralih bentuk dari bentuk tercetak pada kertas ke bentuk digital.

## Tujuan

Pada dasarnya, tujuan yang hendak dicapai dari pengembangan perpustakaan elektronik dan perpustakaan digital adalah meningkatnya kualitas layanan perpustakaan. Kualitas layanan perpustakaan dikaitkan dengan terpenuhinya kebutuhan informasi pengguna dalam jumlah yang proporsional dan waktu yang tepat. Namun, secara lebih rinci tujuan pengembangan perpustakaan elektronik dan perpustakaan digital adalah: 1)

meningkatnya aksesibilitas dan utilitas koleksi perpustakaan, 2) meningkatnya efisiensi dan produktivitas operasi perpustakaan, dan 3) meningkatnya efektivitas dan akurasi.

Aksesibilitas koleksi perpustakaan adalah kemudahan yang dinikmati oleh pengguna dalam menjangkau atau menjangkau koleksi perpustakaan, baik secara aktual maupun secara virtual. Perpustakaan elektronik memungkinkan pemakai untuk meningkatkan peluang aksesnya tanpa batas waktu dan ruang. Dengan menggunakan teknologi komunikasi (internet), perpustakaan dapat diakses dari mana saja sejauh lokasi tersebut dijangkau oleh jaringan telekomunikasi. Pengguna tidak hanya dapat menelusur koleksi dengan menggunakan katalog perpustakaan, tapi juga dapat mengembalikan koleksi yang dipinjam, memesan koleksi untuk dipinjam, dan mengetahui denda keterlambatan pengembalian koleksi. Bahkan dengan perpustakaan digital pemakai dapat membaca buku/ dokumen yang diinginkan dari halaman ke halaman tanpa harus datang ke perpustakaan secara fisik. Perpustakaan digital dapat meningkatkan jumlah pengguna sebuah koleksi pada saat yang sama. Pengguna tidak harus antri menunggu giliran untuk membaca atau menggunakan sebuah koleksi yang sedang digunakan oleh pengguna lain.

Peningkatan efisiensi dan produktivitas layanan perpustakaan dapat dicapai bila pengembangan perpustakaan elektronik dan perpustakaan digital dilakukan dengan perencanaan yang sangat matang. Semua kegiatan yang dilakukan harus selalu diperhitungkan *expenditure* (pengeluaran), dan *return* (kembali) dalam bentuk finansial. Dari aspek koleksi, efisiensi yang bisa diperoleh dari perpustakaan elektronik dan perpustakaan digital mencakup berbagai biaya seperti biaya pengadaan, biaya pengolahan, dan biaya perawatan koleksi. Dari aspek infrastruktur dan sarana, perpustakaan elektronik dapat meningkatkan efisiensinya dari pemanfaatan ruang/ gedung, rak koleksi, dan ruang baca. Dari aspek operasional, perpustakaan elektronik dapat meningkatkan efisiensinya dari biaya korespondensi proses pengadaan koleksi, biaya pengolahan koleksi, karena data bibliografis telah tersedia dalam bentuk digital, biaya biaya pengurusan *file* peminjaman, karena catatan peminjaman direkam komputer.

Dalam konteks perpustakaan digital, efisiensi terbesar yang dapat dicapai adalah dari biaya pengadaan koleksi. Pengadaan jurnal menurun sangat drastis bila perpustakaan berlangganan jurnal elektronik. Biaya langganan sebuah jurnal elektronik manual rata-

rata \$ 300 (Rp 3000.000); sedangkan biaya langganan jurnal elektronik, seperti Proquest hanya Rp 800.000.000,- untuk ratusan judul jurnal. Harga satu set Encyclopedia Britannica digital adalah \$ 7000 (Rp 7.000.000), 40% lebih murah dari harga terbitan yang sama dalam bentuk manual. Biaya pengadaan koleksi semakin rendah bila perpustakaan telah menerapkan layanan e-book, karena perpustakaan tidak lagi membeli buku dalam bentuk kertas, tapi cukup membayar biaya hak pakai untuk buku yang telah terdigitalisasi.

Peningkatan efisiensi berkaitan langsung dengan peningkatan produktivitas layanan perpustakaan. Produktivitas dalam hal ini tidak hanya mencakup peningkatan kuantitas dan keragaman layanan, tapi juga kemampuan perpustakaan meningkatkan *income generating* dalam bentuk finansial. Berbagai kegiatan yang berbasis layanan informasi berbasis perpustakaan digital memiliki peluang untuk dikembangkan secara profesional menjadi kegiatan yang berorientasi profit. Layanan koleksi *local content*, layanan paket informasi, layanan konsultasi informasi, dan layanan pendidikan pemakai adalah beberapa contoh layanan yang memiliki peluang untuk dikembangkan sebagai *income generator* bagi lembaga.

## Strategi

Untuk mencapai tujuan di atas, strategi yang diterapkan adalah: 1) meningkatkan relevansi layanan, 2) memantapkan manajemen lembaga dan organisasi, 3) menjamin sustainabilitas (keberlanjutan) layanan, dan 4) meningkatkan efisiensi dan produktivitas. Peningkatan relevansi layanan terkait dengan kesesuaian antara layanan yang ditawarkan dan dikembangkan dengan kebutuhan pemakai. Pemantapan manajemen organisasi adalah prasyarat keberhasilan pengembangan program. Jaminan sustainabilitas merupakan strategi untuk mempertahankan keberlanjutan program yang terkait dengan stabilitas organisasi dan sumber daya finansial. Sedangkan efisiensi dan produktivitas adalah cara umum untuk menjamin efektivitas tiga strategi sebelumnya. Keempat strategi tersebut saling terkait satu sama lain, dan berjalan secara simultan dalam mencapai tujuan.

Untuk mengukur relevansi layanan, perpustakaan tidak bisa menggunakan ukuran subjektif sepihak—hanya ukuran perpustakaan saja. Tolok ukur relevansi yang sebenarnya adalah terpenuhinya kebutuhan pemakai baik yang diungkapkan secara eksplisit maupun yang diimplikasikan secara implisit. Untuk itu, upaya peningkatan intensitas dan kualitas komunikasi antara perpustakaan dengan pemakain harus menjadi program prioritas. Hal ini tidak hanya berdampak peningkatan kesalingpemahaman antara perpustakaan dengan pengguna, tapi juga peningkatan *image* (citra) positif perpustakaan di mata pengguna. Pengembangan perpustakaan elektronik dan perpustakaan digital tidak dapat berjalan baik bila tidak mendapatkan dukungan publik dan pimpinan lembaga.

Sebagai prasyarat keberhasilan pengembangan program, pemantapan manajemen lembaga dan organisasi perpustakaan harus dilakukan pada tahap awal pengembangan program. System manajemen, bentuk orgranisasi, standarisasi prosedur operasi dan uraian tugas pustakawan harus jelas dan searah dengan visi, misi, dan tujuan layanan perpustakaan. Oleh karena itu pemantapan dan peningkatan sumber daya manusia manajerial adalah suatu yang sangat urgen.

Jaminan sustainability (keberlanjutan) dilakukan dengan pemantapan sumber daya finansial dasar yang berasal dari sumber tetap. Untuk saat ini Perpustakaan UNP telah memantapkan dan meningkatkan sumber daya finansial dasar yang besar dari Penerimaan Negara Bukan Pajak (PNBP), khususnya SKMB. Sumber dana alternatif harus telah terpikirkan jika suatu saat sumber dana ini mengalami perubahan mendasar yang mengakibatkan hilangnya sumber daya finansial dasar perpustakaan. Selain itu, kesinambungan pengembangan wawasan dan kemampuan pustakawan harus dilakukan tanpa henti untuk menjamin keberlanjutan program.

Dengan demikian sumber dana yang berasal dari pemjualan jasa perpustakaan dann informasi (*income generating*) merupakan alternatif yang sangat perlu kembangkan. Berbagai jasa perpustakaan yang selama ini disediakan dengan gratis harus ditingkatkan menjadi jasa yang lebih bernilai ekonomis, sehingga pengeluaran uang untuk memperoleh jasa tersebut menjadi hal yang wajar bagi pengguna. Salah satu contoh dari jasa yang bisa dijual secara ekonomis adalah *paket informasi*. Seorang pengguna yang



sedang menulis proposal penelitian dan penulisan tugas akhir memerlukan sumber rujukan yang berkualitas untuk mendukung kualitas proposal atau tulisannya. Untuk memperoleh kualitas proposal yang berdampak pada disetujuinya proposal penelitian dengan nilai jutaan, bahkan jutaan rupiah, seorang peneliti tidak akan keberatan mengeluarkan dana beberapa ratus ribu rupiah untuk mendapatkan rujukan yang berkualitas. Mahasiswa yang sedang menyelesaikan tugas akhir tidak keberatan mengeluarkan beberapa ratus ribu rupiah untuk mendapatkan kualitas rujukan tulisannya yang berdampak pada kecepatan penyelesaian studinya di perguruan tinggi. Jika paket informasi dikelola secara profesional, bukan merupakan hal yang tidak mungkin bahwa perpustakaan akan memperoleh *income* milyaran rupiah dalam satu tahun.

Selain itu, sumber *income* yang sangat potensial bagi perpustakaan adalah “penjualan” koleksi digital. Penjualan ini bisa dilakukan dalam bentuk *printout* dan bisa pula dalam bentuk *softcopy*; bisa dijual langsung kepada pengguna yang datang langsung, bisa pula dilakukan melalui jarak jauh melalui sistem file *downloading*. Koleksi, seperti laporan penelitian, koleksi langka dan *gray literature* (koleksi yang sulit diperoleh di pasar) dapat dipasarkan melalui jaringan on-line dan off-line.

Untuk mencapai tingkat sustainabilitas yang terjamin, perpustakaan harus memiliki sumber dana stabil seperti table berikut:

Tahun	Rutin	PNBP					Jumlah
		MB	ML	PI	WE	KD	
I	25.000.000	450.000.000	100.000.000	84.000.000	108.000.000	108.000.000	875.000.000
II	25.000.000	525.000.000	157.500.000	210.000.000	140.400.000	180.000.000	1.237.900.000
III	25.000.000	525.000.000	157.500.000	420.000.000	183.600.000	360.000.000	1.671.100.000
IV	25.000.000	750.000.000	107.500.000	1.260.000.000	270.000.000	1.080.000.000	3.492.500.000
V	25.000.000	1.500.000.000	220.000.000	1.800.000.000	388.800.000	1.620.000.000	5.553.800.000

- MB** : Mahasiswa Baru
- ML** : Mahasiswa Lama
- PI** : Paket Informasi
- WE** : Warnet Eksklusif
- KD** : Koleksi Digital

Efisiensi dan produktivitas adalah dua hal yang saling terkait dan menjadi ukuran bagi satu sama lain. Efisiensi tidak berimplikasi penurunan pengeluaran, tapi lebih berorientasi pada peningkatan produktivitas. Efisiensi sebuah lembaga dilihat dari tingginya produktivitas ketimbang rendahnya pengeluaran. Sebuah lembaga yang mengeluarkan sumber daya senilai Rp 1.000.000.000 dengan nilai produksi 40 dinilai tidak efisien dibanding dengan lembaga lain yang mengeluarkan sumber daya senilai Rp. 3.000.000.000 dengan nilai produktivitas 100. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa efisiensi adalah peningkatan pengeluaran dana untuk melipatgandakan produktivitas.

## Program Pengembangan Perpustakaan Elektronik dan Perpustakaan Digital

Sebenarnya program elektronisasi Perpustakaan UNP telah dimulai sejak tahun 2003, ketika perpustakaan lain sedang memikirkan tentang perpustakaan elektronik. Namun dalam kenyataannya perkembangan elektronisasi perpustakaan universitas lain jauh lebih cepat dari pada Perpustakaan UNP. Berbagai faktor dapat dituding sebagai “pangkala” keterlambatan tersebut, namun secara objektif keterlambatan tersebut terkait dengan strategi pengembangan seperti yang dipaparkan di atas—relevansi, manajemen lembaga dan organisasi, jaminan keberlanjutan, efisiensi dan produktivitas.

Dalam waktu dekat, program pengembangan perpustakaan elektronik dan perpustakaan digital Perpustakaan UNP dapat dikelompokkan atas tiga tahapan utama: 1) tahap pemantapan infrastruktur dan sumber daya manusia, 2) pemantapan sistem pangkalan data dan jaringan, dan 3) pengembangan layanan. Target antara dari tiga tahapan awal ini adalah terbangunnya sebuah perpustakaan yang dapat diakses dan mengakses secara global. Dengan demikian, kualifikasi dasar sebuah perpustakaan bertaraf internasional sudah terpenuhi. Dari target antara tersebut diharapkan Perpustakaan UNP dapat ikut kompetisi merebut berbagai sumber dana kompetitif, baik nasional maupun internasional. Sehingga target jangka panjang Perpustakaan UNP adalah menjadi pusat akses informasi ilmu pengetahuan dan teknologi handal bertaraf internasional bukan mimpi.

Dalam kurun waktu 2005 sampai 2007, tahapan program yang sudah dan akan direalisasikan adalah: 1) pengembangan sumber daya manusia perpustakaan elektronik dan perpustakaan digital, 2) pengadaan sarana perpustakaan elektronik dan perpustakaan digital, 3) pembangunan pangkalan data perpustakaan elektronik dan perpustakaan digital. Dalam hal pengembangan SDM, sampai Juni 2006, Perpustakaan UNP telah mengirim 15 orang pustakawan untuk mengikuti program *nondegree training* ke berbagai lembaga jasa informasi yang lebih mapan. Menjelang akhir 2006, Perpustakaan UNP akan menugaskan 5 orang pustakawan untuk mengikuti program yang sama baik dalam maupun luar negeri. Sampai Mei 2007, Perpustakaan UNP akan menargetkan telah mengirim 30 orang pustakawan untuk mengikuti program *nondegree training*.

Dalam hal sarana dan fasilitas pendukung, sampai juni 2006, Perpustakaan UNP telah mengadakan komputer beserta peratan pendukung proses digitalisasi koleksi, mesin *scanning* multifungsi, dan sistem otomasi perpustakaan. Menjelang akhir 2007, perpustakaan telah terhubung ke jaringan global (internet) dengan 150 titik dari lantai 1 sampai 5 perpustakaan UNP.

Pengembangan perpustakaan elektronik dan perpustakaan digital adalah program jangka pendek yang harus terealisasi dalam waktu 3 tahun dari tahun 2005. dalam waktu dekat Perpustakaan UNP akan melakukan digitalisasi koleksi yang dimulai dari koleksi *local content* (skripsi, tesis, disertasi, karya ilmiah, laporan penelitian dan laporan kegiatan pengabdian kepada masyarakat). Kegiatan ini diharapkan tuntas sebelum kuartal ke-2 2007. Selanjutnya program digitalisasi *local content* dilakukan secara berkinambungan.

Digitalisasi koleksi diharapkan tidak berhenti pada koleksi *local content* saja. Koleksi-koleksi tertentu dengan batasan khusus juga perlu programkan digitalisasinya. Koleksi yang perlu dipertimbangkan untuk didigitalkan tersebut adalah koleksi langka, *gray literature*, koleksi keminangkabauan, dan koleksi khusus lainnya yang keberadaanya secara fisik akan dan telah sulit ditemukan. Bahkan koleksi berupa dokumen dan arsip lembaga perlu dipertimbangkan untuk didigitalkan.

Perpustakaan Elektronik yang dikembangkan mencakup semua fungsi perpustakaan (pengadaan, pengolahan, layanan sirkulasi, pengedalian serial, administrasi

keanggotaan, dan layanan ketatausahaan/ arsip). Secara ideal, sistem requirement untuk perpustakaan elektronik adalah sebagai berikut:

#### Sistem Pengadaan

1. Dapat *link* dengan situs-situs penerbit di seluruh dunia untuk mengetahui terbitan yang tersedia dan sedang proses penerbitan (*inprint*). Dengan demikian, pangkan data bibliografis harus standar (INDOMARC, DUBLINCORE, atau standar lain)
2. Pustakawan tidak melakukan pengetikan data bibliographis utama (judul, nama pengarang, no ISBN dan penerbit dan tahun terbit) untuk menghindari kesalahan pengetikan.
3. System mampu melakukan pengecekan apakah terbitan tertentu sudah tersedia di Perpustakaan UNP, termasuk perpustakaan cabang (ruang baca)
4. Data yang sudah di-*download* ke sistem pengadaan bisa didesiminasi melalui situs perpustakaan, sehingga *authorized users* (dosen dan mahasiswa) dapat mengusulkan pengadaan koleksi tersebut secara on-line.
5. Pustakawan menentukan tingkat prioritas berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan oleh manajemen perpustakaan (*collection development policy*).
6. System menyusun urutan buku yang akan diadakan berdasarkan prioritas dan ketersediaan anggaran.

#### Pengolahan Koleksi

1. System dapat memverivikasi data bibliografis koleksi yang datang dengan data yang telah tersedia dalam pangkalan data usulan pengadaan.
2. Bisa dilakukan editing bila ditemukan ketidaksesuaian
3. Pustakawan bisa melengkapi data bibliografis yang belum tersedia (nomor inventaris/ nomor induk buku, call number, tajuk sumbjek, dimensi fisik/ ukuran buku, lokasi, dll sesuai ketentuan AACR 2) dan kebijakan pengolahan koleksi Perpustakaan UNP
4. Dapat mencetak *barcode*
5. Dapat mencetak daftar tambahan koleksi (*accession list*)
6. Semiminal mungkin pengetikan oleh pustakawan/ operator sistem.

#### Penelusuran Koleksi

1. Dapat dilakukan dengan dua tingkat: 1) tingkat sederhana (*simple search*) dan 2) tingkat rumit (*complex search*).
2. Pada *simple search*, pengguna sistem dapat menelusur melalui 4 titik sarak (*access point*): 1) judul, 2) pengarang, 3) subjek (Sear List Subject Heading), 4) kata kunci dalam judul.
3. Pada *Complex search*, pengguna dapat melakukan penelusuran dengan penggabungan beberapa titik sarak (*access point*): 1) judul dan pengarang, 2) pengarang dengan subjek, 3) pengarang dengan kata kunci dalam judul, 4) judul, pengarang, dan subjek
4. Tampilan hasil penelusuran dua tingkat: 1) berupa daftar ringkas (nomor urut, **judul**, pengarang, subjek, tahun terbit, nomor klasifikasi, dan lokasi) bila penelusuran dilakukan melalui **judul**; nomor urut, **pengarang**, judul, subjek, tahun terbit, nomor klasifikasi dan lokasi jika penelusuran dilakukan melalui **pengarang**, nomor urut, **subjek**, judul, pengarang, tahun terbit, nomor klasifikasi, dan lokasi jika penelusuran dilakukan melalui **subjek**. 2) deskripsi bibliografis lengkap setelah pengguna memilih salah satu dari item yang tersedia pada daftar tingkat 1 (judul, pengarang, subjek, nomor klasifikasi, penerbit, tahun terbit, ukuran koleksi, dan lokasi)
5. Tersedia *quick-link* dari subjek dan pengarang yang tampil ke pangkalan data sehingga koleksi yang bersubjek sama atau berpengarang sama dapat ditelusur lagi melalui *link* tersebut.

#### Sirkulasi

1. Hanya dapat dilakukan oleh *authorized user* (operator sistem sirkulasi yang memiliki user id dan password).
2. Memiliki dua sub-modul: 1) peminjaman, dan 2) pengembalian
3. Peminjaman dan pengembalian menggunakan *barcode* koleksi dan *barcode* kartu identitas pengguna (tidak ada pengetikan)
4. Menolak pengguna yang tidak *authorized* (ditentukan oleh manajemen UNP dan Perpustakaan, bukan operator sistem)

5. Dapat membatasi jumlah pinjaman (4 buah koleksi, dan dapat diubah oleh manajeme, bukan operator sistem)
6. Mencetak *slip* peminjaman yang memuat nama dan NIM peminjam, judul, pengarang, nomor induk buku, tanggal pinjam dan **kembali** koleksi.
7. Pengembalian lewat waktu (*overdue*) dilakukan oleh oleh petugas pemungut denda khusus (*authorized*)
8. Pengguna yang terotorisasi (*authorized users*) dapat melakukan *overnight return* melalui internet untuk menghindari denda satu malam pada saat perpustakaan tutup, namun bila pada pagi hari berikutnya buku tidak ditemukan di dalam *overnight return box*, maka denda dari tetap dihitung termasuk *overnight*.

#### Pengendalian Terbatas Berkala

1. Memuat semua data bibliografis terbitan berkala yang dilangganani Perpustakaan, termasuk hadiah dari lembaga lain
2. Pustakwan (operator sistem) dapat meng-*update holding* (nomor/ volume setiap judul terbitan berkala yang masuk setiap hari)
3. Pustakawan (operator sistem) dapat menambah data bibliografis terbitan berkala yang baru dilangganani.

#### Sistem Informasi Manajemen Perpustakaan

1. Dapat diakses oleh pengguna yang terotorisasi saja (*uauthorized users only*), dalam hal ini manajemen Perpustakaan (Kepala, wakil, atau pejabat lain).
2. Dapat mengakses data statistik untuk semua unit oprasi perpustakaan (pengadaan, pengolahan, siskulasi, dan kunjungan termasuk kunungan situs Perpustakaan)
3. Dapat menakses pemasukan dana (*financial income*) dari semua *income generating unit* (denda overdue, printing koleksi khusus dll).
4. Dapat mencetak statistik semua unit operasi perpustakaan termasuk kunjungan situs perpustakaan.
5. Dapat dapat menelusur surat masuk dan surat keluar, dan arsip ketatausahaan.

## INDIKATOR KINERJA

Untuk mengukur sejauh mana program pengembangan perpustakaan elektronik dan digital tercapai diperlukan suatu ukuran ketercapaian tujuan. Ketercapaian tujuan tersebut diukur melalui berbagai indikator yang bersifat kuantitatif. Secara umum indikator kinerja pengembangan perpustakaan elektronik dan digital UNP adalah sebagai berikut:

1. Peningkatan jumlah pengunjung Perpustakaan UNP secara aktual
2. Peningkatan jumlah pengunjung Perpustakaan UNP secara virtual
3. Peningkatan tingkat kepuasan pengguna terhadap layanan Perpustakaan UNP yang diukur melalui angket survei kepuasan pengguna
4. Peningkatan tingkat kepuasan kerja pustakawan yang diukur melalui angket survei kepuasan kerja pustakawan
5. Peningkatan kepercayaan dan ketergantungan publik terhadap Perpustakaan UNP sebagai pusat layanan dan akses informasi

Indikator	Baseline	Tahun I	Tahun II	Tahun III	Tahun IV	Tahun V	Keterangan
1							
2							
3							
4							
5							

## KENDALA

Kendala utama yang dihadapi oleh perpustakaan UNP, khususnya dan perpustakaan perguruan tinggi secara umum adalah kendala organisatoris. Secara eksternal, perpustakaan adalah unit pelaksana teknis setingkat eselon III yang tidak bisa membuat kebijakan-kebijakan strategis. Sehingga koordinasi pengambilan keputusan sering berbenturan dengan kebijakan pejabat lain yang secara birokratis berada di atas perpustakaan. Namun demikian kendala ini masih bisa diatasi dengan keberadaan Kepala Perpustakaan dalam Majelis Pimpinan Universitas yang merupakan badan musyawarah sekutif tertinggi di perguruan tinggi.

Kendala lain, adalah keterbatasan sumber daya manusia (pustakawan) yang menguasai dan memiliki ketrampilan dalam bidang ICT. Sebagian besar pustakawan

*Pengembangan Perpustakaan Elektronik dan Perpustakaan Digital  
Perpustakaan UNP/ Januarisdi, 2006*

UNP berlatar belakang pendidikan non-ilmu komputer, sehingga wawasan dan ketrampilan dalam hal komputer masih sangat terbatas. Pengetahuan dan ketrampilan komputer pustakawan terbatas pada penggunaan program aplikasi yang bersifat umum seperti *word processing* dan *spread sheet*. Namun keterbatasan ini dapat ditanggulangi dengan penugasan pustakawan untuk mengikuti pelatihan dan magang jangka pendek, dan pemanfaatan teaga konsukta.



## LAMPIRAN

### RENCANA PENGEMBANGAN PERPUSTAKAAN UNP JANGKA WAKTU LIMA TAHUN

#### RINGKASAN

Sebagai organ sentral penunjang kegiatan pembelajaran, pengajaran, dan penelitian di Universitas Negeri Padang, Perpustakaan UNP harus berkembang searah dengan visi, misi, dan tujuan yang diemban oleh UNP sebagai lembaga pendidikan tinggi yang mengemban visi dan misi Departemen Pendidikan Nasional. Dengan visi bahwa *Perpustakaan UNP merupakan pusat layanan dan akses informasi*, Perpustakaan UNP mengemban misi untuk *menjadi pusat layanan dan akses informasi handal untuk meningkatkan kualitas pendidikan dan pengajaran, pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, budaya dan seni dalam rangka ikut membangun bangsa Indonesia yang cerdas komprehensif dan kompetitif-kolaboratif*. Berdasarkan visi dan misi tersebut, secara umum, Perpustakaan UNP memiliki tujuan: 1) meningkatkannya kualitas layanan dengan mengembangkan perpustakaan layanan berbasis ICT, 2) meningkatnya kemampuan manajemen Perpustakaan yang berorientasi pada keprofesional layanan perpustakaan era informasi, 3) meningkatnya kemandirian perpustakaan dalam mengembangkan layanan perpustakaan berbasis ICT, 4) meningkatnya produktifitas dan kualitas kinerja layanan perpustakaan sehingga dapat dipasarkan secara luas dalam rangka meningkatkan *income gerating* lembaga, dan 5) meningkatnya akuntabilitas dan kepercayaan publik terhadap keprofesional perpustakaan dalam melakukan layanan informasi dan kepastakaan.

Untuk mencapai tujuan di atas dalam rangka mencapai misi yang diemban tersebut, Perpustakaan UNP mengembangkan program dan kegiatan dengan basis lima pilar pengembangan UNP sebagai isu strategis pengembangan perpustakaan. Isu-isu strategis tersebut terdiri dari: 1) Relevansi, 2) Manajemen Institusional dan Organisasi, 3) Keberlanjutan, 4) Efisiensi dan Produktivitas, dan 5) Akuntabilitas dan Pencitraan Publik. Program utama yang dikembangkan dalam jangka waktu lima tahun ke depan adalah **Peningkatan Kualitas Layanan melalui Pembangunan dan Pengembangan Perpustakaan Electronic dan Perpustakaan Digital Universitas Negeri Padang**. Program ini diimplementasikan dalam berbagai kegiatan yang mengacu pada isu strategis di atas seperti pada tabel berikut:

**Relevansi (R):** *Peningkatan Kualitas Layanan dalam Memunjang Proses Pembelajaran di UNP melalui Penerapan Teknologi Informasi dan Komunikasi (ICT):*

**R.1. Pembangunan dan Pengembangan Perpustakaan Elektronik dan Digital,** dengan sub-kegiatan sebagai berikut:

1. Pembangunan situs/ portal perpustakaan di bawah koordinasi dengan Puskom UNP dan Biro Perencanaan dan Sistem Informasi UNP
2. Pembangunan dan pengembangan sistem perpustakaan elektronik dan digital
3. Pembangunan dan pengembangan pangkalan data bibliografis perpustakaan berstandar internasional
4. Digitalisasi koleksi muatan lokal dan koleksi langka yang dimiliki UNP
5. Peningkatan kualitas koleksi perpustakaan elektronik (e-journal dan e-book)

*Pengembangan Perpustakaan Elektronik dan Perpustakaan Digital  
Perpustakaan UNP/ Januarisdi, 2006*

**R.2. Peningkatan Aksesibilitas Perpustakaan UNP dan Sumber Informasi Lain, dengan sub-kegiatan sebagai berikut:**

1. Penambahan jam layanan perpustakaan
2. Pembukaan akses layanan elektronik 24 jam
3. Peningkatan kualitas dan intensitas kerja sama dengan perpustakaan dan lembaga informasi lain
4. Peningkatan kualitas dan intensitas komunikasi dengan dan desiminasi informasi ke Pengguna
5. Peningkatan pengetahuan, dan ketrampilan pengguna perpustakaan elektronik dan perpustakaan digital melalui pendidikan pemakai (*information literacy program*)

**Manajemen Institusional dan Organisasi (M): Pemantapan Sistem Manajemen dan Organisasi Perpustakaan UNP berbasis ICT.**

**M.1.: Peningkatan Efektivitas Manajemen dan Organisasi Perpustakaan:**

1. Pembentukan dan Penerapan Sistem Manajemen dan Organisasi Perpustakaan Berbasis Teknologi Informasi
2. Pembuatan dan Sosialisasi Rencana Strategis Perpustakaan UNP
3. Pembuatan dan Sosialisasi Rencana Operasional Tahunan Perpustakaan UNP
4. Pembuatan Sosialisasi dan Penerapan Rincian Tugas Pustakawan
5. Pembuatan Sosialisasi dan Penerapan Standard Operational Procedures (SOP) Layanan Perpustakaan Elektronik
6. Peningkatan Efektivitas dan Intensitas Komunikasi dan Koordinasi Manajemen dengan Unit Vertikal dan Horizontal di Lingkungan UNP
7. Peningkatan Intensitas dan Efektivitas Komunikasi dan Koordinasi Internal Perpustakaan

**M.2. Peningkatan Kemampuan Manajerial Pustakawan:**

1. Peningkatan kemampuan manajemen perpustakaan berbasis ICT
2. Peningkatan kemampuan manajemen dalam pengelolaan data elektronik

**Sustanabilitas (S): Peningkatan Jaminan Keberlanjutan Layanan Perpustakaan Elektronik dan Digital Melalui Peningkatan Kinerja dan Kemandirian Perpustakaan**

**S.1. Peningkatan Kualitas Perawatan dan Pemeliharaan Koleksi dan Fasilitas Pendukung Layanan**

1. Pembuatan dan penerapan SOP perawatan dan pemeliharaan koleksi elektronik dan konvensional
2. Pembuatan dan penerapan SOP perawatan dan pemeliharaan peralatan pendukung layanan perpustakaan elektronik dan digital
3. Peremajaan dan penambahan fasilitas pendukung layanan perpustakaan elektronik dan digital

**S.2. Peningkatan dan Pemasukan (*income generating*) melalui Penjualan Produk dan Jasa Perpustakaan dan Informasi:**

1. Optimalisasi pemasaran paket informasi
2. Peningkatan kualitas kinerja layanan dan pemasaran koleksi digital (skripsi, laporan penelitian, makalah, buku langka, buku baru, jurnal digital dan *e-book*)
3. Peningkatan pengendalian pungutan denda *overdue* (keterlambatan pengembalian pinjaman koleksi)
4. Pembangunan fasilitas layanan "Internet Eksklusif"
5. Peningkatan sumber pemasukan potensial lain (jasa preservasi dan konservasi koleksi, jasa konsultasi pengembangan perpustakaan, dan pendidikan pemakai)

*Pengembangan Perpustakaan Elektronik dan Perpustakaan Digital  
Perpustakaan UNP/Januarisdi, 2006*

**Efisiensi dan Produktivitas (E): Optimalisasi Pemanfaatan Teknologi Informasi dalam Meningkatkan Efisiensi dan Produktivitas Layanan Perpustakaan**

**E.1. Peningkatan Kinerja Produksi dan Layanan Koleksi Digital dan Paket Informasi**

1. Peningkatan kinerja alih media koleksi muatan lokal dan langka
2. Pmanetapan kinerja layanan dan pemasaran paket informasi dan koleksi digital
3. Peningkatan kinerja dan pemanfaatan jaringan lokal dan internet dalam layan dan manajemen perpustakaan
4. Penngkatan kinerja layanan ruang baca fakultas dan ruang baca jurusan
5. Peningkatan kualitas alat telusur koleksi (*on-line public access catalogue*)

**E.2. Penigkatan Kerja Sama dengan Perpustakaan dan Lembaga Jasa Informasi Lain**

1. Penigkatan kerjasama pengadaan koleksi elektronik dengan perpustakaan dan lembaga layan informasi lain
2. Kerja sama penyediaan akses ke sumber informasi melalui "*quick-link*" dan jaringan
3. Penigkatan peran serta dalam kerja sama antar perpustakaan dan lembaga informasi lain di seluruh Indonesia dan dunia

**Akuntabilitas dan Pencitraan Publik (A): Peningkatan Akuntabilitas dan Kepercayaan Masyarakat terhadap Perpustakaan UNP sebagai Pusat Akses dan Layanan Informasi dalam Menunjang Proses Pembelajaran di UNP:**

**A.1. Peningkatan Akuntabilitas Program dan Kegiatan**

1. Sosialisasi dan promosi program dan kegiatan perpustakaan
2. Peningkatan intensitas komunikasi dengan mahasiswa, dosen dan kelompok pengguna lain
3. Peningkatan intensitas dan kulaitas pendidikan pemakain, sosialisasi dan promosi program *information literacy*
4. Peningkatan intensitas dan kualitas pengabdian kepada masyarakat
5. Peningkatan kualitas perencanaan, pengawasan dan pelaporan penyelenggaraan perpustakaan

**A.2. Peningkatan Akuntabilitas Penggunaan Keuangan Negara**

1. Peningkatan pengetahuan dan pemahaman manajemen perpustakaan terhadap Kepres No. 80 tahun 2003 tentang prosedur dan tata cara pengadaan barang dan jasa milik negara
2. Peningkatan pengetahuan dan pemahaman pustakawan terhadap Undang-undang antikorupsi, kolusi dan nepotisme.
3. Peningkatan pengetahuan dan pemahaman pustakawan terhadap peraturan keuangan dan prosedur pemanfaatan sumber kuangan negara
4. Peningkatan kualitas perencanaan, pengawasan dan pelaporan pemanfaatan uangan negara

Kegiatan dan sub-kegiatan tersebut diimplementasikan secara sistematis dengan memperhatikan skala prioritas seperti pada tabel berikut.

Kegiatan dan Sub-Kegiatan	Jadwal										Penanggung Jawab Kegiatan
	Tahun I		Tahun II		Tahun III		Tahun IV		Tahun V		
	Sem I	Sem II	Sem I	Sem II	Sem I	Sem II	Sem I	Sem II	Sem I	Sem II	

*Pengembangan Perpustakaan Elektronik dan Perpustakaan Digital  
Perpustakaan UNP/ Januarisdi, 2006*



Ketercapaian terhadap tujuan untuk setiap kegiatan dan kegiatan diukur secara berkala dengan indikator kinerja (*performance indicators*) yang terukur secara kuantitatif dengan menggunakan angket yang telah tersedia. Indikator umum dari program dan kegiatan Perpustakaan UNP adalah sebagai berikut:

1. Peningkatan jumlah pengunjung Perpustakaan UNP secara aktual
2. Peningkatan jumlah pengunjung Perpustakaan UNP secara virtual
3. Peningkatan tingkat kepuasan pengguna terhadap layanan Perpustakaan UNP yang diukur melalui angket survai kepuasan pengguna
4. Peningkatan tingkat kepuasan kerja pustakawan yang diukur melalui angket survai kepuasan kerja pustakawan
5. Peningkatan kepercayaan dan ketergantungan publik terhadap Perpustakaan UNP sebagai pusat layanan dan akses informasi

Indikator	Baseline	Tahun I	Tahun II	Tahun III	Tahun IV	Tahun V	Keterangan
1							
2							
3							
4							
5							

Untuk mendukung ketercapaian tujuan program dan kegiatan yang diuraikan diatas, diperlukan pembiayaan yang beorientasi pada kegiatan, bukan investasi, dengan komponen pembiayaan pada tahun pertama sebagai berikut:

KEGIATAN	KOMPONEN PEMBIAYAAN (dalam ribuan Rp.)							Jumlah	Ket.
	Alat & Furniture	Koleksi/ Bhn. Pust	Pengemb Program	Pengemb Staf	Pekerjaan Sivil	Bantuan Teknis	Honoraria		
R.1									
R.2									
M.1									
M.2									
S.1									
S.2									
E.1									
E.2									
A.1									
A.2									
Jumlah									

Pembiayaan untuk semua program dan kegiatan di atas berasal dari berbagai sumber pembiayaan yang sah berdasarkan peraturan perundang-undangan (*eligible*) dengan rincian sebagai berikut.

Tahun	Rutin	PNBP					Jumlah
		MB	ML	PI	WE	KD	
I	25.000.000	450.000.000	100.000.000	84.000.000	108.000.000	108.000.000	875.000.000
II	25.000.000	525.000.000	157.500.000	210.000.000	140.400.000	180.000.000	1.237.900.000
III	25.000.000	525.000.000	157.500.000	420.000.000	183.600.000	360.000.000	1.671.100.000
IV	25.000.000	750.000.000	107.500.000	1.260.000.000	270.000.000	1.080.000.000	3.492.500.000
V	25.000.000	1.500.000.000	220.000.000	1.800.000.000	388.800.000	1.620.000.000	5.553.800.000

**MB** : Mahasiswa Baru  
**ML** : Mahasiswa Lama  
**PI** : Paket Informasi  
**WE** : Warnet Eksklusif  
**KD** : Koleksi Digital

MILIK PERPUSTAKAAN  
UNIV. NEGERI PADANG