



**TRANSFORMASI DIGITAL SEBAGAI PROSES PELESTARIAN
KANDUNGAN INFORMASI INTELEKTUAL
(STUDI KASUS DI PERPUSTAKAAN NASIONAL RI)**

Skripsi

Diajukan untuk melengkapi



Persyaratan mencapai gelar

Sarjana Humaniora

Oleh

ANDRI PRIYATNA

NPM 0702130051

**DEPARTEMEN ILMU PERPUSTAKAAN DAN INFORMASI
FAKULTAS ILMU PENGETAHUAN BUDAYA
UNIVERSITAS INDONESIA**

2008



**TRANSFORMASI DIGITAL SEBAGAI PROSES PELESTARIAN
KANDUNGAN INFORMASI INTELEKTUAL
(STUDI KASUS DI PERPUSTAKAAN NASIONAL RI)**

Skripsi

Diajukan untuk melengkapi

Persyaratan mencapai gelar

Sarjana Humaniora

Oleh

ANDRI PRIYATNA

NPM 0702130051

**DEPARTEMEN ILMU PERPUSTAKAAN DAN INFORMASI
FAKULTAS ILMU PENGETAHUAN BUDAYA
UNIVERSITAS INDONESIA**

2008

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi ini telah diujikan pada hari Jumat, tanggal 18 Juli 2008.

PANITIA UJIAN

Ketua/Panitera,

Pembimbing,

Ir. Anon Mirmani, M.I.M. Arc./Rec.

Tamara A. Susetyo, S.S., M.A

Pembaca I,

Pembaca II,

Dra. Dina Isyanti, Msi.

Ria VSKD, S.Sos, M.Hum.

Disahkan pada hari, tanggal, oleh:

Ketua Departemen
Ilmu Perpustakaan dan Informasi,

Dekan
Fakultas Ilmu Pengetahuan Budaya UI,

Fuad Gani, M.A.
NIP. 32 288 240

Dr. Bambang Wibawarta, S.S, M.A.
NIP. 131882265

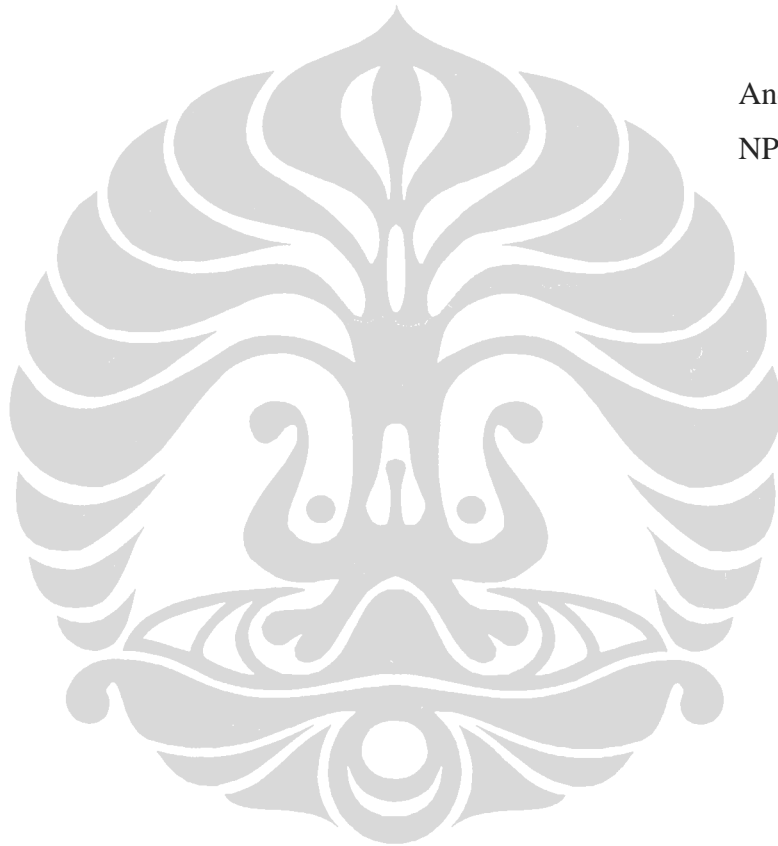
Seluruh isi skripsi ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab penulis.

Depok, 25 Juli 2008

Penulis,

Andri Priyatna

NPM. 0702130051





“Waktu adalah modal utama manusia. Apa yang luput dari usaha Anda, masih mungkin Anda raih esok paginya, selama yang luput tersebut bukan waktu”

(M. Quraish Shihab)

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah peneliti panjatkan syukur kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Transformasi Digital Sebagai Proses Pelestarian Kandungan Informasi Intelektual (Studi Kasus di Perpustakaan Nasional RI)”.

Peneliti menyadari sepenuhnya bahwa skripsi ini jauh dikatakan dari sempurna. Namun peneliti berharap skripsi ini dapat bermanfaat bagi peneliti pada khususnya, dan pembaca pada umumnya. Dalam penyusunan skripsi ini, peneliti mendapat bimbingan, petunjuk dan pengarahan serta dorongan semangat dari banyak pihak.

Untuk itu, dalam kesempatan kali ini peneliti mengucapkan banyak terima kasih dan penghargaan yang tulus kepada:

1. Bapak Dr. Bambang Wibawarta, S.S., M.A., selaku Dekan Fakultas Ilmu Pengetahuan Budaya Universitas Indonesia.
2. Bapak Fuad Gani, M.A. selaku Kepala Departemen Program Studi Ilmu Perpustakaan dan Informasi.
3. Ibu Tamara A. Susetyo, S.S, M.A. selaku pembimbing skripsi yang telah banyak memberikan bimbingan, petunjuk dan masukan dalam penyusunan skripsi ini.
4. Ibu Dra. Dina Isyanti, Msi. dan Ibu Ria VSKD, S.Sos, M.Hum., selaku pembaca/penguji, yang telah memberikan masukan dan saran dalam penyusunan skripsi ini.
5. Seluruh dosen Program Studi Ilmu Perpustakaan dan Informasi, yang telah memberikan ilmu dan pengetahuan kepada peneliti selama masa perkuliahan.
6. Pemikir dalam bidang pelestarian (John Feather, alm. Karmidi Martoadmodjo, Patricia Chapman, Dureau & Clements dan Stuart D. Lee), terima kasih atas pemikirannya yang senantiasa sudi dikutip oleh kami –para mahasiswa.
7. Seluruh informan dan staf di Pusat Preservasi Bahan Pustaka dan Bidang Transformasi Digital Informasi –Perpustakaan Nasional RI. Bpk M. Razak (Kepala Pusat Preservasi), Bpk Joko Prasetyo (Kepala Bidang Transformasi Digital), Ibu Tuty Hendrawati (Staf Pelaksana Transformasi Digital), Ibu Ani (Staf Pelaksana Transformasi Digital), Bpk Kardi (Staf Pelaksana

Transformasi Digital), Bpk Watim (Staf Pelaksana Transformasi Digital), yang telah memberikan informasi yang berharga bagi penyusunan skripsi ini.

8. Bapak dan Ibu serta Adik yang tak lelah-lelah menasehati dan membimbing peneliti.
9. Teman-teman yang telah memberikan bantuan dalam penulisan skripsi: Diro, Agung, Agus, Aulia, Bima, Iqbal, Nisa, Dela, Anton, Adit, Vio, Lala, Sari yang telah memberikan masukan-masukan dan dorongan semangat kepada peneliti.
10. Teman-teman di Harian Ekonomi Bisnis Indonesia.
11. Semua pihak yang telah membantu peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Atas segala bantuan, petunjuk, bimbingan dan dorongan baik moril maupun materiil yang tak ternilai besarnya sehingga penyusunan skripsi dapat terselesaikan.

Semoga Allah SWT memberikan balasan yang setimpal. Amin.

Jakarta, 14 Juni 2008
Peneliti

Andri Priyatna

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR LAMPIRAN	vii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Permasalahan Penelitian	6
1.3 Tujuan Penelitian	8
1.4 Manfaat Penelitian	8
1.5 Metode Penelitian	8
1.6 Definisi Istilah	9
1.7 Kerangka Konsep Berpikir	11
BAB II TINJAUAN LITERATUR	12
2.1 Pelestarian (Definisi)	12
2.2 Permasalahan Pelestarian	14
2.3 Sejarah Bahan Pustaka dan Arsip Khususnya	16
2.4 Kebijakan Program Pelestarian Media Non-Kertas	20
2.5 Fungsi Pelestarian dan Penyebaran Informasi	22
2.6 Perkembangan Fungsi Pelestarian dan Penyebaran Informasi	22
2.7 Unsur-unsur Pelestarian	25
2.8 Transformasi Digital	26
2.8.1 Digitalisasi	26
2.8.2 Siklus Digitalisasi	28
2.9 Alasan Alih Media	37
2.10 Prioritas Alih Media Bahan Pustaka	39

2.11	Fungsi Alih Media	40
2.12	Tujuan Alih Media	41
2.13	Perencanaan Digitalisasi	42
2.13.1	Pra Digitalisasi	42
2.13.2	Digitalisasi	43
2.16	Manajemen Proyek	45
2.17	Rangkuman	47
BAB III METODOLOGI PENELITIAN		49
3.1	Jenis Penelitian	49
3.2	Lokasi & Objek Penelitian	50
3.3	Waktu Penelitian	50
3.4	Seleksi Informan	50
3.5	Teknik Pengumpulan Data	52
3.6	Analisis Data	53
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN		56
4.1	Hasil Penelitian dan Pembahasan	56
4.2	Profil Informan	57
4.3	Komitmen Perpustakaan Nasional RI dalam Hal Transformasi Digital	58
4.4	Kebijakan Pelestarian di Bidang Transformasi Digital	59
4.5	Tujuan Pelestarian	62
4.6	Tugas Pokok dan Fungsi Bidang Transformasi Digital	63
4.7	Struktur Organisasi	65
4.8	Prioritas Transformasi Digital di Perpustakaan Nasional RI	67
4.9	Teknis Transformasi Digital	70
4.10	Metode Transformasi Digital	71
4.11	Penyimpanan dan Pengaturan Kondisi Lingkungan	74
4.12	Perencanaan Kesiapan Menghadapi Bencana	78

4.13	Sumber Daya Manusia	80
4.14	Dana dan Anggaran	83
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		86
5.1	Kesimpulan	86
5.2	Saran	89
DAFTAR PUSTAKA		91



DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1** Transkrip Wawancara Kepala Pusat Preservasi
- Lampiran 2** Transkrip Wawancara Kepala Bidang Transformasi Digital
- Lampiran 3** Traskrip Wawancara Staf Pelaksana Bidang Transformasi Digital
- Lampiran 4** Prosedur Alur Kerja/Pedoman Teknis Proses Transformasi Digital
- Lampiran 5** Usulan Alur Kerja/Pedoman Teknis Proses Transformasi Digital
- Lampiran 6** Profil Perpustakaan Nasional RI
- Lampiran 7** Struktur Organisasi Perpustakaan Nasional RI



ABSTRAK

ANDRI PRIYATNA (0702130051). Transformasi Digital Sebagai Proses Pelestarian Kandungan Informasi Intelektual (Studi Kasus di Perpustakaan Nasional RI). (Di bawah bimbingan Ibu Tamara A. Susetyo, S.S., M.A.). Fakultas Ilmu Pengetahuan Budaya –Universitas Indonesia, 2008.

Masalah penelitian ini yaitu mengenai Pelaksanaan Proses Transformasi Digital di Perpustakaan Nasional RI. Tujuan penelitian ini adalah untuk menggambarkan proses transformasi digital dan mengidentifikasi berbagai kendala yang dihadapi dalam implementasi proses transformasi digital di Pusat Preservasi –Perpustakaan Nasional RI.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif, sedangkan metode penelitiannya menggunakan metode deskriptif. Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara dengan informan yang dipilih secara *purposive sampling* serta dengan melakukan kajian pustaka terhadap literatur yang terkait dengan proses transformasi digital di Perpustakaan Nasional RI.

Dari hasil wawancara dengan informan menunjukkan bahwa Bidang Transformasi Digital di Pusat Preservasi –Perpustakaan Nasional RI melakukan pelestarian bahan pustaka dengan cara mengalihmediakan kandungan informasi bahan pustaka dengan melalui 3 tahapan utama yaitu, pertama proses pemindaian (*scanning*), kedua proses penyuntingan (*editing*) dan ketiga proses pengemasan (*packaging*). Kendala yang dihadapi dalam pelaksanaan proses transformasi digital adalah masalah peralatan yang sudah serba elektronik dan terkomputerisasi yang membutuhkan keahlian khusus baik dalam penggunaannya maupun bila terjadi masalah atau kerusakan. Selain itu kurangnya anggaran untuk pelaksanaan proses transformasi digital menghambat dalam proses alih media sehingga tidak dapat memenuhi target dan tujuan yang ingin dicapai. Kurangnya pengembangan pelatihan dan pendidikan sumber daya manusia mempengaruhi dalam kinerja pelaksanaan proses transformasi digital.

Kata Kunci: Transformasi Digital, Pelestarian, Informasi, Alih Media, Digitalisasi.

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Budaya menulis dan mencatat peristiwa-peristiwa yang dianggap penting (bersejarah) ternyata telah dilakukan sejak zaman dahulu kala, dimulai sejak adanya peradaban manusia. Hal ini dapat dibuktikan dari temuan benda-benda purbakala yang mencatat kejadian bersejarah pada masa itu.

Bahan-bahan yang dipergunakan sebagai alat untuk mencatat kejadian tersebut bermacam-macam, tergantung pada tingkat peradaban dan kebudayaan dari masyarakatnya ketika menulis atau mencatat peristiwa-peristiwa tersebut. Perubahan dan perkembangan bahan-bahan tersebut masih terus berlangsung hingga sekarang sesuai dengan kemajuan budaya dan teknologi. Seperti contohnya dari zaman batu banyak ditemukan catatan yang ditulis di atas batu, kemudian ditemukan tulisan-tulisan di atas kulit, kertas dan sebagainya, seiring dengan kemajuan dan perkembangan teknologi, sekarang ini kejadian-kejadian dapat dicatat atau direkam pada disk komputer dan bentuk elektronik.

Berdasarkan pada jenis bahan yang dipergunakan untuk tulis-menulis, maka periodisasi media tulis secara garis besar dapat dibedakan menjadi 3 (tiga) masa yaitu masa sebelum kertas, masa kertas, dan masa sesudah kertas. Jenis bahan yang dipergunakan menentukan kebijakan dalam melestarikan bahan tersebut, terutama jenis bahan yang dipergunakan sebelum adanya kertas, mengingat catatan-catatan

penting yang ditulis di atas bahan-bahan tersebut masih diperlukan hingga sekarang (Razak, 1992:3).

Perpustakaan adalah sumber informasi dan pengetahuan, baik dalam bentuk cetak, rekaman, dan digital. Perpustakaan pada prinsipnya memiliki tiga kegiatan pokok, yaitu *pertama*, mengumpulkan (*to collect*) semua informasi yang sesuai dengan bidang kegiatan dan misi organisasi dan masyarakat yang dilayaninya. *Kedua*, melestarikan, memelihara, dan merawat (*to preserve*) seluruh koleksi perpustakaan, agar tetap dalam keadaan baik, utuh, layak pakai, dan tidak lekas rusak, baik karena pemakaian maupun karena usianya. *Ketiga*, menyediakan dan menyajikan informasi untuk siap dipergunakan dan diberdayakan (*to make available*) seluruh koleksi yang dihimpun di perpustakaan untuk dipergunakan pemakainya. Pendapat serupa juga dikemukakan oleh Dureau & Clements (1990: 7) bahwa secara umum tujuan dan fungsi perpustakaan adalah mengumpulkan, menata, melestarikan, dan menyediakan informasi bagi para pengguna, baik untuk pengguna saat ini maupun yang akan datang.

Upaya penyimpanan dan pelestarian informasi tercetak, terekam dan lainnya sebagai hasil budaya bangsa merupakan salah satu tugas perpustakaan. Dalam skala nasional tugas ini dilaksanakan atau diemban oleh Perpustakaan Nasional (Sulistyo Basuki, 1991: 49) dan unit kerja yang berada di bawahnya. Hal ini diperkuat oleh IFLA yang menyatakan bahwa setiap perpustakaan nasional berkewajiban melestarikan bentuk asli koleksi surat kabar yang diterbitkan di negara masing-masing (Gibb, 1988: 216).

Namun, kenyataan yang seringkali dihadapi perpustakaan adalah bagaimana dapat meramalkan kebutuhan pengguna di masa yang akan datang dari koleksi yang berkembang atau ada pada saat sekarang ini, apakah koleksi yang dimiliki saat ini perlu dipertahankan melalui metode penyimpanan, pelestarian, dan alih media atau sebaliknya koleksi dimusnahkan untuk diganti yang terbaru. Pertanyaan semacam itu jawabannya akan sangat tergantung dari tujuan perpustakaan itu sendiri dan juga tergantung dari jenis perpustakaannya. Jika perpustakaan tersebut mengemban fungsi deposit, salah satu cara yang dapat dilakukan perpustakaan untuk mencapai tujuan tersebut adalah dengan mengorganisasi koleksi baik isi informasi intelektual maupun bentuk fisiknya (Feather, 1991: 1), atau dengan kata lain adalah dengan melaksanakan pelestarian.

Salah satu fungsi perpustakaan adalah melestarikan bahan pustaka yang menjadi koleksinya. Pelestarian bahan pustaka merupakan kegiatan yang sangat penting dalam upaya menunjang layanan informasi siap pakai. Oleh karenanya para pengelola perpustakaan maupun pustakawan dituntut untuk dapat melaksanakan kegiatan ini dalam menjaga kelestarian koleksi dari kerusakan, baik yang disebabkan oleh faktor lingkungan, tingkah laku manusia maupun faktor-faktor perusak lainnya.

Tidak semua perpustakaan bertugas melestarikan koleksinya secara terus-menerus, karenanya setiap perpustakaan dapat menentukan tingkat perhatian dan keterlibatannya dalam pekerjaan pelestarian. Bagi Perpustakaan Nasional yang benar-benar mempunyai fungsi sebagai sarana simpan hasil budaya bangsa (Sulistyo Basuki, 1991: 27), pelestarian merupakan salah satu tugas pokok.

Sebagai penyedia jasa layanan informasi, Perpustakaan Nasional RI memiliki tugas untuk menyelenggarakan pembinaan dan pengembangan dalam rangka pelestarian bahan pustaka sebagai hasil budaya bangsa dan peningkatan layanan informasi ilmu pengetahuan, teknologi dan kebudayaan.

Tugas Perpustakaan Nasional RI sebagai pelestari budaya bangsa semakin berat dengan berlakunya Undang-undang No. 4 Tahun 1990 tentang Serah Simpan Karya Cetak dan Karya Rekam. Dalam Undang-undang tersebut dinyatakan bahwa Perpustakaan Nasional RI mempunyai tugas untuk menghimpun, menyimpan dan melestarikan serta mendayagunakan semua karya cetak dan karya rekam yang dihasilkan di wilayah RI (Perpustakaan Nasional, 1992: 4).

Secara sederhana pelestarian bahan pustaka pada prinsipnya berarti melestarikan kekayaan informasi suatu bangsa untuk kepentingan jangka panjang, maka untuk jangka panjang pula usaha-usaha pelestarian agar efektif harus dilaksanakan secara terorganisasi, sistematis dan dikelola dengan baik dan rapi, berdasarkan perencanaan yang sehat dan dioperasikan serta dikontrol berdasarkan asas-asas manajemen yang baik pula.

Perpustakaan Nasional sebenarnya selalu dihadapkan pada masalah antara penggunaan dan pelestarian bahan pustaka yang dikelolanya, mengingat antara rendahnya pemanfaatan koleksi dan besarnya biaya pelestarian. Pelestarian hasil budaya bangsa yang tercetak dan terekam untuk generasi yang akan datang merupakan tugas utama Perpustakaan Nasional, dan tugas ini tak akan pernah berakhir.

Menurut Feather (1991: 49), ada tiga faktor yang perlu diperhatikan dalam pelaksanaan pelestarian, yaitu permintaan pemakai, kualitas intelektual koleksi, dan kegunaan informasi.

Namun demikian cakupan ketentuan dan standar pelestarian yang dikeluarkan oleh IFLA bersifat umum dan tidak membahas aspek-aspek khusus untuk masing-masing bentuk dokumen. Secara umum terdapat 3 kegiatan yang menjadi fokus pelestarian. Pertama, kegiatan-kegiatan yang ditujukan untuk mengontrol lingkungan perpustakaan agar dapat memenuhi syarat-syarat pelestarian bahan pustaka yang tersimpan di dalamnya. Kedua, berbagai kegiatan yang berkaitan dengan usaha-usaha untuk memperpanjang umur bahan pustaka, misalnya dengan deasidifikasi, restorasi, dan menjilid ulang. Ketiga, seluruh kegiatan yang berkaitan dengan alih isi informasi (intelektual) dari satu bentuk (format) ke bentuk lain.

Oleh karena itu Perpustakaan Nasional RI melaksanakan kegiatan pelestarian bahan pustaka khususnya koleksi yang memiliki nilai sejarah, nilai estetika, nilai informasinya yang tinggi, koleksi-koleksi kuno, langka, dan koleksi yang rapuh serta koleksi yang tinggi tingkat penggunaannya, seperti: buku langka, surat kabar langka, majalah langka, manuskrip naskah kuno, peta, lukisan, sehingga perlu dibuatkan fotokopi dan bentuk mikronya untuk dapat digunakan oleh pengguna agar bentuk asli dari koleksi dapat terpelihara dengan baik. Sejalan dengan perkembangan teknologi informasi ikut mempengaruhi perkembangan dari kegiatan pelestarian di perpustakaan dengan cara alih media. Alih media ke dalam bentuk digital mulai dikenal dan diterapkan dalam kegiatan pelestarian koleksi perpustakaan. Dalam

menjaga bahan pustaka yang memiliki nilai sejarah, nilai estetika dan nilai informasi yang penting agar tahan lama dan dapat dilihat oleh generasi yang akan datang, Perpustakaan Nasional RI melakukan kegiatan pelestarian sebagai salah satu tugas pokoknya selain melakukan kegiatan konservasi dan reproduksi, serta membuat bentuk mikro bahan pustaka juga melakukan alih media bahan pustaka tersebut ke dalam bentuk digital.

Alih media dalam bentuk digital lebih dikenal dengan nama transformasi digital, merupakan kegiatan pelestarian untuk menyelamatkan kandungan informasi intelektual bahan pustaka dengan cara mengalihmediakan bahan pustaka asli melalui alih media digital ke bentuk media baru. Hal ini dilakukan untuk menyelamatkan fisik koleksi karena sudah tidak mungkin dilayankan atau merupakan koleksi yang memiliki nilai sejarah, nilai estetika, nilai informasinya, koleksi kuno, langka, dan rapuh, seperti: buku langka, surat kabar langka, majalah langka, manuskrip naskah kuno, peta, lukisan, dan koleksi audio-video, sehingga dikuatirkan akan rusak bila koleksi aslinya dilayankan dan untuk kepentingan pengguna agar cepat dalam mengakses koleksi yang dibutuhkan karena kedepannya koleksi dapat dilayankan dalam bentuk *online* di website Perpustakaan Nasional RI.

1.2 Permasalahan Penelitian

Dalam transformasi digital terdapat alur kerja dan proses alih media yang terstruktur secara sistematis dan terorganisasi, diantaranya penjadwalan kerja, pengindeksan, pengolahan dokumen gambar, pengolahan dokumen PDF, pengenalan

teknologi audio-video digital, konversi dokumen, pengenalan teknologi CD-R/RW, dan proses pembuatan CD-ROM, selain itu perlu adanya perencanaan mencakup seleksi dan karakteristik bahan pustaka serta ketentuan prinsip dan ketentuan teknis serta prosedur proses alih media agar kegiatan proses alih media terstruktur dengan baik dan jelas dalam prosedur pengerjaannya. Kegiatan transformasi digital yang mencakup pelestarian kandungan informasi bahan pustaka langka, seperti: buku langka, surat kabar langka, majalah langka, manuskrip naskah kuno, peta, lukisan, dan koleksi audio-video, melalui alih media digital ke media baru merupakan salah satu fungsi dari Perpustakaan Nasional RI dalam kaitannya dengan preservasi bahan pustaka. Selain itu kebijakan pelestarian dan pedoman teknis tentang alur kerja yang berisi mengenai tahapan-tahapan kegiatan transformasi digital yang menjadi alur dan panduan dalam kegiatan transformasi digital sangat penting keberadaannya sesuai dengan komitmen Perpustakaan Nasional RI dan Undang-undang Nomor 43 Tahun 2007 tentang Perpustakaan. Bidang Transformasi Digital sudah berdiri selama 7 tahun. Bagaimana kebijakan dan koordinasi dengan unit kerja yang ada di Perpustakaan Nasional RI, yang tentunya berkoordinasi langsung dengan Pusat Jasa Perpustakaan dan Informasi agar produk tersebut dapat dilayankan kepada pengguna. Mempertimbangkan alasan tersebut diatas, penelitian ini difokuskan kepada: (1) Bagaimana metode dan implementasi transformasi digital (alih media) koleksi bahan pustaka; (2) Apa kendala yang dihadapi oleh Perpustakaan Nasional RI; (3) Usulan pengembangan pedoman teknis dalam proses transformasi digital di Perpustakaan Nasional RI.

1.3 Tujuan Penelitian

Penelitian ini mempunyai tujuan untuk memperoleh:

1. Gambaran mengenai pelaksanaan proses transformasi digital di Perpustakaan Nasional RI.
2. Identifikasi berbagai kendala yang dihadapi dalam proses transformasi digital di Perpustakaan Nasional RI.
3. Usulan pengembangan pedoman teknis dalam proses transformasi digital di Perpustakaan Nasional RI.

1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian ini memiliki beberapa manfaat antara lain:

1. Praktis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan mengenai proses transformasi digital kandungan informasi ilmiah bahan pustaka yang dimiliki oleh Perpustakaan Nasional RI.

2. Akademis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan terhadap khasanah ilmu pengetahuan bidang perpustakaan dan informasi, khususnya proses transformasi digital sebagai salah satu aspek pelestarian bahan pustaka di Indonesia.

1.5 Metode Penelitian

Pendekatan penelitian yang digunakan oleh peneliti yaitu pendekatan

kualitatif, sedangkan metode penelitian yang digunakan, yaitu metode penelitian deskriptif. Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu menggunakan teknik wawancara kepada informan yang terkait sebagai sumber primer, sedangkan untuk sumber sekunder diperoleh melalui kajian pustaka.

1.6 Definisi Istilah

Untuk memudahkan memahami istilah-istilah yang digunakan dalam penelitian ini, maka peneliti memberikan beberapa pengertian istilah yang sering digunakan dalam setiap bab penelitian, diantaranya:

Bahan Pustaka

Koleksi perpustakaan yang terdiri dari berbagai macam bentuk, jenis, dan media yang disediakan untuk memenuhi kebutuhan pemakai jasa Perpustakaan Nasional RI (Nelway, 2002: 31).

Bahan Pustaka Langka

Bahan pustaka langka, adalah bahan pustaka dari kurun waktu 1556 hingga tahun 1985 yang berisi berbagai disiplin ilmu. Selain buku teks, ada juga foto-foto tentang Indonesia masa lampau, buku-buku referensi dan disertasi. Termasuk juga dalam hal ini adalah koleksi manuskrip dan naskah kuno. Menurut kamus istilah perpustakaan, manuskrip adalah karangan, baik yang ditulis tangan, diketik, maupun tulisan-tulisan pada kepingan tanah liat, batu,

kulit, kertas, dan lainnya. Menurut Monumen Ordonasi *Staatbland* no. 238 tahun 1931 atau Undang-undang Cagar budaya no. 5 tahun 1992 yang dimaksud naskah adalah manuskrip yang berumur minimal 50 tahun (Perpustakaan Nasional RI, 2002: 15).

Bahan dalam Bentuk Elektronik dan Digital

Karya dalam bentuk elektronik dan digital ini berisi informasi yang dituangkan dalam media elektronik dan digital. Untuk membacanya diperlukan perangkat keras seperti radio kaset, komputer, CD-ROM player (Perpustakaan Nasional RI, 2002: 13).

IFLA (*International Federation of Library Association*)

Badan internasional terkemuka yang melambangkan kepentingan layanan perpustakaan dan informasi serta pengguna mereka. Didirikan di Edinburgh, Skotlandia, pada 1927 dalam konferensi internasional. Merayakan hari ulang tahun ke75 pada konferensi di Glasgow, Skotlandia tahun 2002. Mempunyai Anggota 1700 di 150 negara di seluruh dunia (www.ifla.org).

Pelestarian (Preservasi)

Semua kegiatan yang bertujuan untuk memperpanjang umur (daya pakai) bahan pustaka dan informasi yang ada di dalamnya. Kegiatan tersebut terdiri dari dua aspek, yaitu aspek pelestarian fisik dokumen, serta aspek pelestarian

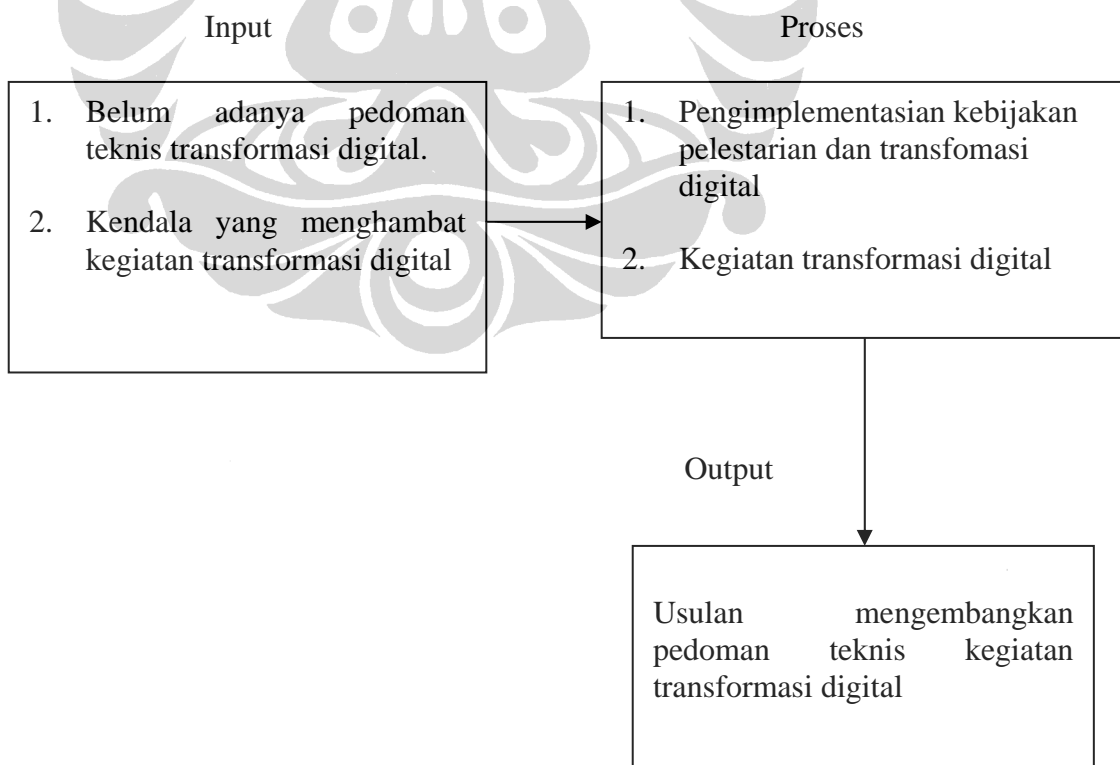
terhadap informasi yang dikandungnya (Sulistyo-Basuki, 1991: 271).

Transformasi Digital (TD)

Pelestarian kandungan informasi bahan pustaka melalui alih media digital ke media baru (Perpustakaan Nasional RI, 2001: 45).

1.7 Kerangka Konsep Berpikir

Kerangka konsep berpikir adalah desain utama penelitian dimana konsep-konsep yang telah dirancang dan disusun menjadi lebih rinci serta mudah dipahami. Kerangka konsep berpikir penelitian ini terlihat sebagai berikut:



BAB II

TINJAUAN LITERATUR

2.1 Pelestarian (Definisi)

The Principles for The Preservation and Conservation of Library Materials yang disusun oleh J.M. Dureau dan D.W.G. Clements, menyatakan bahwa preservasi mempunyai arti yang lebih luas, yaitu mencakup unsur-unsur pengelolaan keuangan, cara penyimpanan, tenaga, teknik dan metode untuk melestarikan informasi dan bentuk fisik bahan pustaka. Menurut Hazen sebagaimana dikutip oleh Gardjito (1991: 91), istilah pelestarian meliputi 3 ragam kegiatan, yaitu:

- a. kegiatan-kegiatan yang ditujukan untuk mengontrol lingkungan perpustakaan agar dapat memenuhi syarat-syarat pelestarian bahan-bahan pustaka yang tersimpan di dalamnya;
- b. berbagai kegiatan yang berkaitan dengan usaha-usaha untuk memperpanjang umur bahan pustaka, misalnya dengan cara deasidifikasi, restorasi, atau penjilidan ulang; dan
- c. seluruh kegiatan yang berkaitan dengan usaha untuk mengalihkan isi informasi dari satu bentuk format atau matrik ke bentuk lain. Setiap kegiatan menurut kategori-kategori tersebut itu tentu saja masih dapat dikembangkan lagi ke dalam berbagai aktivitas lain yang lebih khusus dan rinci”.

The American Heritage Dictionary mendefinisikan preservasi sebagai usaha untuk melindungi dari segala macam kerusakan, resiko dan bahaya lainnya, menjaga agar tetap utuh dan menyiapkan sesuatu untuk melindungi dari kehancuran. Lebih lanjut dinyatakan oleh Sulistyono-Basuki (1991: 271), bahwa salah satu cara pelestarian bahan-bahan pustaka itu adalah juga dengan cara mengalihkan bentuknya, dari bentuk

media yang satu ke bentuk media yang lain untuk keperluan masa kini maupun mendatang, hal senada juga tertulis dalam tugas Bidang Transformasi Digital Perpustakaan Nasional RI, yaitu melaksanakan pelestarian kandungan informasi bahan pustaka melalui alih media ke media baru (Perpustakaan Nasional RI, 2001: 45). Kalaupun tidak mungkin dikerjakan demikian, haruslah diupayakan dengan berbagai cara agar bahan-bahan itu tetap dapat didayagunakan secara optimal.

Pelestarian informasi dalam hal ini harus dilihat dalam pengertian yang luas. Untuk memahaminya dipakai titik tolak dari keinginan manusia yang selalu berhubungan dengan sesamanya untuk mengekspresikan perasaan dan pemikirannya. Dalam mengekspresikan perasaan atau pemikiran tersebut dapat dipakai dua cara, yaitu langsung atau tidak langsung. Secara langsung dilakukan dengan menyampaikan secara lisan kepada pihak lain, dengan atau tanpa peralatan komunikasi. Sedangkan secara tidak langsung dalam pelaksanaannya diperlukan media untuk menyimpan atau merekam apa yang ingin dikomunikasikan (Sudarsono, 2006: 338).

Dalam konsep ini, fungsi pelestarian muncul sebagai sarana untuk menyampaikan atau menyebarkan informasi. Media rekam dan simpan dapat berwujud berbagai jenis, misalnya lukisan masyarakat purba pada dinding gua, torehan huruf, angka atau gambar yang bermakna pada kulit kayu, kulit binatang, daun lontar, kain, papyrus dan kertas, film, sampai media modern seperti media elektro magnetik dan magnetik-optik. Dalam hal ini, fungsi pelestarian menjadi yang utama, sehingga terdapat dua prinsip utama dari pelestarian yang menjadi perhatian,

yaitu isi informasi (*content*) dan wadah atau media informasi (*container*) (Sudarsono, 2006: 338).

Meskipun terdapat berbagai perbedaan namun pada dasarnya inti pelestarian bahan pustaka yaitu untuk melestarikan kandungan informasi (intelektual) maupun fisik asli suatu koleksi. Pelestarian kandungan informasi (intelektual) biasanya dilakukan dalam rangka menghemat tempat, dan juga untuk menyelamatkan fisik asli dokumen dari seringnya penggunaan yang tinggi oleh pengguna dengan jalan mengalihkan bentuknya. Sedangkan pelestarian fisik asli biasanya dilakukan untuk bahan pustaka yang mempunyai nilai khusus, misalnya nilai sejarah, nilai keindahan, nilai ekonomis, dan juga karena sifatnya yang langka.

2.2 Permasalahan Pelestarian

Permasalahan dasar yang dihadapi oleh perpustakaan sekitar awal 1930 secara sederhana adalah kondisi fisik bahan pustaka yang cepat rapuh (*decaying*) seperti kertas sehingga sulit untuk ditangani pada waktu itu. Permasalahan mengenai rapuhnya (*decaying*) kertas yang juga disebabkan oleh faktor bahan kimia telah diketahui sejak awal 1930, karena itu pustakawan British Library dan juga American Library menaruh perhatian yang cukup serius pada awal dekade tersebut, mereka mencoba untuk mengenali implikasi dari masalah tersebut, dan mulai membuat suatu program, yaitu dengan mengalihmediakan koleksi yang berkategori “bahaya” ke bentuk mikrofilm (Feather, 1991: 4).

Selain itu keanekaragaman karya budaya bangsa tidak selalu dapat

disampaikan informasinya melalui media cetak. Keterbatasan penyampaian informasi melalui media cetak adalah hanya mampu merekam dan menyampaikan informasi yang dapat dibaca. Khususnya untuk informasi yang harus dapat dilihat dan didengar (*audio-visual*), maka untuk penyampaian informasi jenis ini diperlukan saluran dan media lain yang lebih sesuai seperti halnya piringan hitam, kaset, video dan disket (Gardjito, 2002: 11).

Kekurangan media elektronik dibandingkan dengan media cetak adalah dalam proses dan teknik pendaigunaannya. Media cetak dapat dimanfaatkan di mana saja kapan saja dan oleh siapa saja tanpa perlu alat pendukung lainnya, sedangkan media elektronik memerlukan alat bantu dalam pendaigunaannya. Tanpa dukungan alat bantu tersebut maka media elektronik tidak dapat dimanfaatkan sebagaimana mestinya. Seperti halnya media cetak, media elektronik dapat diproduksi dalam jumlah yang besar dapat disebarluaskan kepada masyarakat yang membutuhkannya. Hanya saja, pada masalah perawatan dan pemeliharaannya media elektronik jauh lebih sulit dan mahal dibandingkan dengan media cetak. Jenis bahan baku yang digunakan sangat rentan terhadap ketidakstabilan kondisi lingkungan seperti debu, temperatur dan kelembaban udara yang sangat tinggi serta jamur. Disamping itu koleksi media elektronik usia pakainya sangat terbatas yang sangat dipengaruhi oleh perubahan teknologi yang sedemikian pesatnya (Gardjito, 2002: 12).

Saat ini cukup banyak koleksi film dokumenter dan bahan pustaka yang berisi peristiwa penting tentang perjuangan bangsa yang disimpan di Arsip Nasional RI dan Perpustakaan Nasional RI yang kondisinya sangat memprihatinkan. Hal ini bukan

disebabkan karena kurangnya perawatan maupun perhatian terhadap pengelolaannya tetapi lebih disebabkan oleh keadaan fisik media sebagai akibat dari faktor usia dan masa pakai yang cukup lama sehingga memperburuk kualitas gambar, suara maupun tulisannya. Apabila tidak ada kebijakan pemerintah untuk mengalihkannya ke bentuk media lain yang lebih baik kualitasnya dikhawatirkan informasi yang sangat bernilai historis tinggi tersebut akan musnah dimakan usia (Gardjito, 2002 : 12).

Sebagaimana dijelaskan dalam Keputusan Presiden RI Nomor 11 Tahun 1989 bahwa pengertian perpustakaan :

”.....adalah merupakan salah satu sarana pelestarian bahan pustaka sebagai hasil budaya dan mempunyai fungsi sebagai sumber informasi ilmu pengetahuan, teknologi dan kebudayaan dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa dan menunjang pelaksanaan pembangunan nasional”.

Mengacu pada definisi di atas, kondisi perpustakaan merupakan cerminan atau refleksi tingkat kebudayaan serta tingkat peradaban yang dicapai suatu negara, dimana perpustakaan diharapkan mampu memperkenalkan dan meningkatkan dasar-dasar ilmu pengetahuan dan keterampilan kepada masyarakat serta menanamkan sikap untuk terus menerus dapat belajar secara berkelanjutan seumur hidup sepanjang hayat (*long life education*) (Supriyanto, 2006: 38).

2.3 Sejarah Bahan Pustaka dan Arsip Khususnya

Perkembangan teknologi telah memberikan dampak pada bahan-bahan pustaka dan arsip. Saat ini bahan pustaka dan arsip tidak hanya terbatas pada kertas saja, tetapi dapat berupa piringan hitam, film, pita rekam suara, mikrofilm, foto-foto,

dan yang menjadi tren sekarang, yaitu dengan munculnya cakram padat (CD/DVD) (Razak, 1992: 8).

Meskipun informasi dalam bentuk digital tentang karya bangsa kita belum begitu banyak yang dapat diakses melalui jaringan internet namun dibahas dalam berbagai seminar baik di tingkat lokal maupun nasional. Kemampuan dalam mengemas dan menyampaikan informasi secara multi media menyebabkan semakin banyak peminat baik dari lembaga pemerintah maupun swasta apakah yang bergerak secara komersial ataupun non komersial memanfaatkan media ini untuk menginformasikan, mempromosikan produk yang mereka pasarkan. Hanya saja pemanfaatan untuk menyediakan informasi hasil karya budaya bangsa tampaknya masih belum menjadi prioritas (Gardjito, 2002: 13).

Apabila kita bandingkan dengan beberapa jenis bentuk media seperti manuskrip, media cetak, media elektronik dan media dalam bentuk mikro maka seluruh bentuk media tersebut dapat dikemas menjadi satu dalam wujud multimedia dalam bentuk digital. Keunggulan inilah yang tidak diimbangi oleh jenis media lainnya di samping sistem penyebaran informasinya yang dapat diakses secara global (Gardjito, 2002: 13).

Kelebihan bentuk digital dibandingkan dengan bentuk media lain secara lebih spesifik dijelaskan sebagai berikut: bahwa informasi digital ikut membentuk sebagian besar peningkatan budaya dan warisan intelektual bangsa serta memberikan manfaat yang penting bagi penggunanya. Dewasa ini, penggunaan komputer telah mengalami perubahan yang sangat signifikan yaitu dalam hal bagaimana suatu informasi

diproses, diolah dan diakses. Kemampuan untuk menghasilkan, menghapus dan mengkopi informasi dalam bentuk digital, menelusuri teks dan pangkalan data, serta mengirimkan informasi secara cepat melalui sistem jaringan telah menciptakan suatu pengembangan yang luar biasa dalam teknologi digital (Feeney, 1999 : 48).

Salah satu contoh dari kelebihan produk digital adalah yang dikemas dalam bentuk CD/DVD di mana cara penelusuran informasinya berbeda dari cara pengaksesan informasi melalui jaringan internet. Pada umumnya CD/DVD telah dilengkapi dengan perangkat lunak untuk pengoperasian penelusuran dan penganalisaannya. Namun demikian akses ke CD/DVD hanya terbatas untuk keperluan perorangan dan dalam sistem jaringan yang terbatas. Sementara itu file dalam internet tersedia untuk jaringan yang sangat luas dan informasinya dapat ditambah ataupun disempurnakan apabila diperlukan. Tidak seperti halnya CD/DVD yang harus diproduksi ulang apabila informasinya perlu ditambah atau disempurnakan.

Bagaimanapun alasannya tampaknya bentuk digital telah dapat mewakili pemenuhan segala kebutuhan informasi dan merupakan media penyampai informasi terbaik bagi pengguna saat ini. Namun demikian dukungan sarana penunjang lainnya seperti perangkat keras dan perangkat lunak yang sesuai, serta sistem jaringan dan infrastruktur dalam telekomunikasi masih merupakan kendala utama bagi pengakses informasi digital di sebagian kota di negara kita ini (Gardjito, 2002: 14).

Berikut Matriks Perbandingan Penyimpanan Koleksi media non kertas :

Matriks Perbandingan Penyimpanan Koleksi Sesuai dengan Media Akhir

Media	Kelebihan	Kekurangan
Kopy Kertas	<ul style="list-style-type: none"> - Sederhana & Mudah dimengerti; - Teknologi membaca: tidak perlu. 	<ul style="list-style-type: none"> - Penyimpanan: butuh tempat; - Pencarian dan akses: sulit; - Perawatan: sulit; - Perawatan: sulit, ancaman dari lingkungan, serangga, dll.
Mikrofilm	<ul style="list-style-type: none"> - Penyimpanan: hemat tempat, bentuk kecil; - Tahan lama; - Teknologi membaca: sederhana. 	<ul style="list-style-type: none"> - Pencarian dan akses: sulit; - Perawatan: sulit, ancaman dari jamur, lengket, dll.
Pemindaian	<ul style="list-style-type: none"> - Penyimpanan: hemat tempat, bentuk kecil; - Pencarian dan akses: mudah & cepat; - Teknologi membaca: cepat berubah. 	<ul style="list-style-type: none"> - Butuh SDM yang kompeten; - Perawatan: sulit, perlu migrasi media karena perkembangan teknologi yang cepat.

(Trisno, 2006: 3).

Seperti yang terlihat pada matriks, semua orang menyadari pentingnya informasi. Sehingga sering diungkapkan bahwa informasi adalah komoditi, bahkan informasi juga sering dianggap sebagai kekuatan. Sebagai komoditi atau kekuatan, informasi memegang peranan sangat menentukan dalam kehidupan modern sekarang. Informasi menjadi sebuah kebutuhan masyarakat modern untuk dapat selalu mengikuti perkembangan yang terjadi pada setiap bidang. Orang yang melek informasi merupakan orang yang memiliki kekuatan dan kekuasaan (Sudarsono, 2006: 337).

2.4 Kebijakan Program Pelestarian Media Non-Kertas

Sutarno NS (2004: 105) mendefinisikan kebijakan perpustakaan yang meliputi hal-hal pokok yaitu untuk menghimpun informasi, memelihara dan melestarikan semua sumber informasi; mengemas, memberdayakan dan melayani informasi; memanfaatkan seluruh aset perpustakaan, dan memberikan kesenangan dan kepuasan pemakai karena keinginannya terpenuhi dengan cepat, tepat, murah dan sederhana.

Chapman (1990: 5) mendefinisikan secara luas istilah mengenai kebijakan pelestarian. Menurut pengertiannya kebijakan pelestarian perlu menggambarkan sasaran yang ingin dicapai oleh organisasi dalam memelihara kegunaan kandungan intelektual maupun struktur (fisik) koleksi yang dibutuhkan oleh pengguna. Selain itu menurutnya kebijakan adalah suatu pernyataan formal yang mewujudkan maksud dan tujuan suatu organisasi yang biasanya meliputi rentang waktu 5 sampai dengan 10 tahun. Tanpa perencanaan yang baik, kegiatan ini tidak mungkin mencapai sasaran yang sesuai dengan tujuan pelestarian, bahkan sebaliknya dapat melenceng dari tujuan pelestarian itu sendiri. Oleh karena kebijakan pelestarian sangat dibutuhkan sebagai pedoman dalam rangka penyusunan perencanaan kegiatan pelestarian bahan pustaka kedepannya.

Kebijakan pelestarian merupakan suatu dokumen yang berisi maksud-maksud pelestarian secara terinci dan prosedur yang terkandung di dalamnya. Pelaksanaan kebijakan pelestarian ini diperoleh melalui proses perencanaan yaitu mulai dari penelusuran, survei kondisi dan penentuan cara-cara pelestarian yang akan dilakukan. Melalui proses ini Tim Penyusun Kebijakan Pelestarian, Pengelola Koleksi dan Tim

Pelaksana Pelestarian mempunyai tugas yang saling terkait satu sama lain. Tim ini menyusun uraian tugas dan tanggung jawab dari masing-masing kelompok yang berkaitan dengan pelestarian bahan pustaka (Perpustakaan Nasional, 1995: 17).

Sasaran dasar kebijakan pelestarian yaitu untuk memastikan bahwa bahan dan informasi yang pengguna perpustakaan inginkan/gunakan dapat tersedia dengan layak ketika diperlukan. Oleh karena itu, kebijakan tersebut harus didasarkan pada suatu pemahaman mengenai tiga faktor yang dijabarkan di awal.

Selain hal tersebut diatas, kebijakan yang menjadi dasar hukum alih media dokumen ke digital di Indonesia, berpegang pada beberapa ketentuan Undang-undang dan Peraturan, diantaranya:

1. Undang-undang Nomor 7 Tahun 1971 Tentang Ketentuan-ketentuan Pokok Kearsipan.
2. Undang-undang Nomor 8 Tahun 1997 Tentang Dokumen Perusahaan.
3. Undang-undang Nomor 43 Tahun 2007 Tentang Perpustakaan.
4. Peraturan Pemerintah Nomor 88 Tahun 1999 Tentang Tata Cara Pengalihan Dokumen Perusahaan ke dalam Mikrofilm atau Media Lainnya dan Legalisasi.
5. Keputusan Presiden Republik Indonesia No. 105 Tahun 2004 tentang Pengelolaan Arsip Statis.
6. Surat Edaran Nomor: SE/06/M.PAN/3/2005 tentang Program Pelindungan, Pengamanan dan Penyelamatan Dokumen/Arsip Vital Negara terhadap Musibah/Bencana.
7. Peraturan Kepala Arsip Nasional Republik Indonesia No. 06 Tahun 2005 tentang Pedoman Perlindungan, Pengamanan dan Penyelamatan Dokumen/Arsip Vital Negara.

2.5 Fungsi Pelestarian dan Penyebaran Informasi

Untuk menyebarkan informasi terkadang diperlukan upaya dalam menyimpan sementara informasi atau melestarikan informasi sebelum informasi tersebut disebarluaskan. Sejalan dengan fungsi pelestarian itu sendiri, yaitu sebagai sarana untuk menyampaikan atau menyebarkan informasi. Pelestarian dan penyebaran informasi memiliki hubungan yang sangat erat, sehingga digambarkan sebagai dua sisi dari sebuah keping mata uang. Sangat jelas bahwa satu keping mata uang tidak akan berharga lagi, seandainya salah satu mukanya tidak ada. Dengan kata lain, dua fungsi utama, yaitu pelestarian dan penyebaran informasi harus selalu ada pada setiap perpustakaan.

Dalam memandang keping mata uang tidak mungkin dua sisi dipandang secara bersamaan, namun harus bergantian. Demikian pula dalam pelaksanaan fungsi pelestarian dan penyebaran informasi, akan selalu terdapat salah satu fungsi yang diutamakan. Perbedaan pengutamaan ini sekaligus dapat menerangkan perbedaan fungsi berbagai jenis perpustakaan, atau perbedaan antara perpustakaan, dokumentasi, pusat informasi, pusat analisis informasi, sampai kepada *clearing house* (Sudarsono, 2006: 339).

2.6 Perkembangan Fungsi Pelestarian dan Penyebaran Informasi

Perkembangan Iptek sangat mempengaruhi pola pengelolaan informasi, termasuk pola pengelolaan perpustakaan. Perpustakaan dituntut untuk mengembangkan fungsinya, tidak hanya mengelola *container*, namun juga harus

mulai mengelola informasi (*content*). Bahkan, apabila diperlukan harus menghasilkan kemasan informasi baru. Dalam hal ini, fungsi pelestarian suatu perpustakaan juga harus berkembang, yaitu melestarikan substansi informasi serta mengemasnya kembali dalam suatu SSTKI (Sistem Simpan dan Temu Kembali Informasi) (Sudarsono, 2006: 342).

Secara umum informasi diperlukan apabila seseorang dalam situasi harus memutuskan, menjawab pertanyaan, mencari fakta, memecahkan masalah, memahami sesuatu dan lain sebagainya. Dalam konteks ini muncul pengertian pencari informasi dan penyedia informasi. Pencari informasi adalah pihak yang membutuhkan informasi. Penyedia informasi adalah pihak yang berusaha memenuhi kebutuhan pencari informasi. Proses alih informasi biasanya diawali dengan pertanyaan pencari informasi dan dijawab oleh penyedia informasi. Apabila hal ini terjadi muncul konsep layanan yang bersifat responsif –pasif. Penyedia informasi hanya bergerak apabila ada permintaan dari pencari informasi. Perkembangan keadaan menuntut penyedia informasi lebih aktif memasarkan informasi yang dimilikinya. Apabila hal ini terjadi maka akan ada layanan informasi yang bersifat inisiatif – aktif (Sudarsono, 2006: 343).

Fungsi pelestarian diperlukan untuk dapat melaksanakan fungsi penyebaran informasi. Hubungan pelestarian dan penyebaran informasi telah digambarkan sebagai dua sisi dari sebuah keping mata uang. Produk pelestarian merupakan modal dalam melaksanakan jasa informasi. Sebaliknya, dengan melakukan jasa informasi akan diperoleh masukan bagi upaya melestarikan informasi. Demikian seterusnya

timbang balik hubungan antara pelestarian informasi dan penyebaran atau jasa informasi.

Layanan informasi dalam suatu perpustakaan diberikan berdasar atas koleksi dokumen terekam sebagai hasil kegiatan pelestarian. Umumnya informasi tersebut berupa deskripsi bibliografis. Namun seiring dengan perkembangan luaran informasi, kebutuhan informasi pun meningkat. Jasa informasi telah mengalami tiga periode orientasi seperti yang disebutkan Chen dalam Sudarsono (2006: 344) yaitu: (1) periode yang berorientasi pada disiplin keilmuan (ilmu untuk ilmu); (2) periode yang berorientasi pada tujuan (dibangun untuk melaksanakan tugas); (3) periode yang berorientasi pada permasalahan (penyelesaian atas masalah yang timbul dalam masyarakat).

Periodisasi di atas merupakan pengembangan jasa karena permintaan yang muncul. Saat ini, khususnya bagi Indonesia yang sedang membangun, rentang jasa informasi yang diperlukan sering mencakup semua periode di atas. Kaitannya dengan pembangunan nasional, informasi yang diperlukan adalah untuk perencanaan program pembangunan nasional maupun pelaksanaannya. Namun, di sisi lain perpustakaan juga diharapkan menyediakan informasi yang diperlukan masyarakat luas untuk menjawab persoalan yang mereka hadapi (Sudarsono, 2006: 344).

Perkembangan kebutuhan informasi meningkat, baik dari kuantitas maupun kualitas. Pemakai informasi menuntut penyajian informasi yang lebih siap. Dengan kata lain, diperlukan upaya tambahan untuk memberikan nilai tambah pada informasi literatur yang seperti biasa disediakan oleh perpustakaan. Situasi ini menuntut

pustakawan lebih berorientasi pada bidang sesuai yang diperlukan pemakai.

Sebagai pengelola jasa informasi tentu perpustakaan harus dapat memenuhi tuntutan kualitas jasa. Pola layanan perlu selalu ditingkatkan melalui produk layanan dalam bentuk yang terus diperbarui. Disini jelas pustakawan harus bekerjasama dengan ahli dari masing-masing bidang yang diperlukan, kalau dirinya sendiri memang bukan ahlinya (Sudarsono, 2006: 345).

2.7 Unsur-unsur Pelestarian

Dalam pengelolaan pelestarian bahan pustaka melibatkan berbagai komponen seperti sumber daya manusia, koleksi, peralatan, sarana dan prasarana, metode, dan uang. Dalam konsep manajemen istilah tersebut dikenal dengan *tools of management* atau sarana manajemen (Sutarno, 2004: 3). Sejalan dengan Sutarno menurut Martoadmodjo, (1991) berbagai unsur penting atau sarana manajemen yang perlu diperhatikan dalam pelestarian bahan pustaka adalah:

1. *Manajemennya*, perlu diperhatikan siapa yang bertanggung jawab dalam pekerjaan ini. Bagaimana prosedur pelestarian yang perlu diikuti. Bahan pustaka apa saja yang perlu diperbaiki harus dicatat dengan baik, apa saja kerusakannya, apa saja alat dan bahan kimia yang diperlukan dan sebagainya.
2. *Tenaga (SDM)* yang merawat bahan pustaka dengan keahlian yang mereka miliki. Mereka yang mengerjakan pelestarian ini hendaknya mereka yang telah memiliki ilmu atau keahlian/ keterampilan dalam bidang ini. Paling tidak mereka sudah pernah mengikuti penataran atau pendidikan dan latihan dalam bidang pelestarian dokumen.
3. *Laboratorium*, ruangan pelestarian dengan berbagai peralatan yang diperlukan, misalnya alat penjilidan, lem, alat laminasi, alat untuk fumigasi, vacuum cleaner, scanner dan sebagainya.

4. *Dana* untuk keperluan kegiatan harus diusahakan dan dimonitor dengan baik, sehingga pekerjaan pelestarian tidak akan mengalami gangguan. Pendanaan ini tergantung dari lembaga tempat perpustakaan bernaung.

Berbagai saran perpustakaan tersebut merupakan potensi yang perlu diatur dan dikelola dengan baik agar tujuan perpustakaan sebagai penyedia layanan informasi bagi penggunanya dapat dicapai secara efektif dan efisien. Dengan kata lain unsur-unsur tersebut di atas diperlukan untuk menggerakkan perpustakaan, khususnya pelestarian untuk mencapai sasaran atau tujuan yang telah ditetapkan, sehingga keberadaan perpustakaan ditengah-tengah masyarakat dapat berhasil dan berdaya guna, khususnya dalam hal menyeleksi, menghimpun, mengolah, memelihara sumber-sumber informasi dan memberikan layanan serta nilai tambah bagi mereka yang membutuhkannya (Sutarno, 2004: 3).

2.8 Transformasi Digital Informasi

2.8.1 Digitalisasi

Menurut Lee (2001: 3) "*digitization is the conversion of an analog or code into a digital signal or code*". Maksudnya Digitalisasi merupakan proses konversi dari bentuk analog ke bentuk digital. Dalam mendefinisikan hal ini sering ditemukan istilah "*Conversion*" atau "*Capture*" yang pada intinya merupakan sinonim dari istilah digitalisasi.

Bahan Pustaka dalam bentuk/format apapun merupakan suatu yang harus selalu dijaga dan dipelihara eksistensi dan aksesibilitasnya. Terutama pada tahap awal

diterapkannya, tentunya masih banyak dokumen yang berbasis pada kertas. Guna mengantisipasi keadaan ini, maka dapat dilakukan dengan 2 (dua) cara yaitu:

1. Menjaga, merawat, dan memelihara media elektronik dalam bentuk fisik aslinya bersamaan dengan menjaga kondisi peralatan pengoperasiannya (player), berarti disamping melestarikan medianya, maka harus pula dilestarikan peralatannya agar tetap berfungsi dengan baik meskipun hal ini tidak terlalu mudah untuk dilaksanakan khususnya dalam mendapatkan suku cadang pengganti untuk perbaikan apabila terjadi kerusakan.
2. Mengalihkan informasinya ke dalam media lain yang lebih modern sesuai dengan perkembangan perkembangan teknologi saat ini. Meskipun kebijakan ini dinilai lebih praktis tetapi membutuhkan dana yang tidak sedikit untuk proses pengalihan, pembelian peralatan baru, maupun biaya untuk tenaga operatornya.

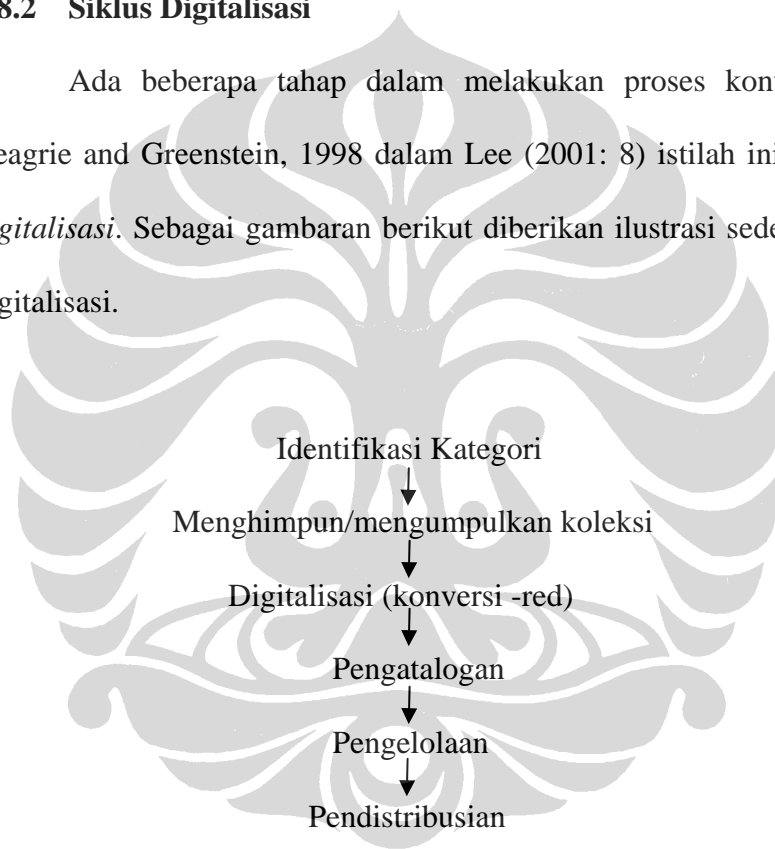
Hal tersebut di atas merupakan cara- cara yang disebut dengan Transformasi Digital (Gardjito, 2002: 12).

Selain masalah legalitas dokumen digital tentunya perlu difokuskan siapa yang akan mengolah informasi digital tersebut di tingkat nasional yaitu suatu badan/ asosiasi yang bertanggung jawab mengatur tentang berbagai aspek termasuk menentukan topik-topik / informasi penting yang perlu dimediakan, serta mencermati pula aspek-aspek penting lainnya meliputi: ketersediaan infrastruktur, biaya, kualitas informasi, kepemilikan, dan peraturan pemerintah yang berlaku. Kemudian keputusan melaksanakan seleksi seharusnya berdasarkan kebutuhan pengguna dengan memperhatikan segala aspek yang membatasinya. Melibatkan lembaga/ institusi lain

yang juga melaksanakan kegiatan yang sama merupakan tindakan yang ekonomis untuk menghindari duplikasi terhadap pengalihmediaan informasi yang sama (Gardjito, 2002: 15).

2.8.2 Siklus Digitalisasi

Ada beberapa tahap dalam melakukan proses konversi digital. Menurut Beagrie and Greenstein, 1998 dalam Lee (2001: 8) istilah ini dikenal dengan *siklus digitalisasi*. Sebagai gambaran berikut diberikan ilustrasi sederhana mengenai siklus digitalisasi.



1. Identifikasi Kategori

Penetapan kategori dari pemilihan informasi harus dipertimbangkan berdasarkan kebutuhan yang dapat mewakili kepentingan berbagai sektor. Berdasarkan beberapa kategori ini ditetapkan kategori pokok yang dibedakan dari sumber informasi tingkat pertama, kedua dan ketiga. Sebagai contoh

terdapat beberapa area pokok yang dapat dipertimbangkan dalam menentukan kategori dari informasi yang dipilih antara lain:

- a. Pendidikan dan penelitian
- b. Bahasa dan informasi umum
- c. Kesehatan publik dan fasilitas kesehatan
- d. Sumber-sumber pemasukan pemerintah
- e. Sumber-sumber pemasukan non-pemerintah
- f. Sejarah dan sumber budaya
- g. Kependudukan dan sensus penduduk
- h. Perkotaan dan pengembangannya
- i. Perdagangan dan perniagaan
- j. Perundang-undangan dan masalah politik

Setelah area pokok dipilih maka masih terdapat satu hal pokok yang harus diperhatikan dalam penyeleksian kandungan informasi lokal tersebut yaitu tentang hak cipta. Meskipun masalah hak cipta (*copyright*) di Indonesia belum dilaksanakan secara optimal, namun demikian masalah hak cipta merupakan masalah utama yang harus dibahas lebih awal dalam kegiatan seleksi bahan pustaka yang akan dialihkan ke bentuk digital. Apabila bahan pustaka yang akan dialihmediakan dilindungi oleh hak cipta maka proses pelaksanaannya tidak dapat dilanjutkan tanpa ijin dari pemilik hak cipta tersebut.

Sejak informasi digital dapat diakses secara global maka masalah hak cipta telah menjadi masalah Internasional dimana setiap negara memiliki perbedaan dalam menanggapi hal ini. Pada pelaksanaannya terdapat perbedaan dalam pemberlakuan hak cipta, yang ditentukan berdasarkan ketentuang tiap negara. Selain itu lembaga yang akan melaksanakan kegiatan

digitalisasi harus memiliki prosedur yang jelas tentang masalah kepemilikan karya intelektual ini (Gardjito, 2002: 15).

2. Menghimpun/ Mengumpulkan Koleksi

Tahap selanjutnya yaitu mulai dengan menghimpun/ mengumpulkan koleksi. Agar penghimpunan dapat dilakukan secara optimal, seharusnya setiap pusat dokumentasi dan informasi mempunyai tanggung jawab yang sama dalam mengumpulkan koleksi untuk keperluan digitalisasi. Artinya mereka juga mempunyai tanggung jawab dalam menyiapkan akses ke koleksi digital yang mereka miliki. Yang menjadi persoalan adalah ketidakmampuan pusdokinfo untuk melakukan sendiri sehingga perlu dilaksanakan dan dikoordinasikan oleh suatu badan atau asosiasi pemerintah maupun swasta yang mampu mengambil alih tanggung jawab ini. Persoalannya sekarang adalah siapa yang akan bertanggung jawab mengkoordinasikan kegiatan ini dalam mengumpulkan informasi tersebut untuk diolah dan dikemas dalam bentuk informasi digital dan didistribusikan melalui internet (Gardjito, 2002: 15).

3. Digitalisasi

Tahap berikutnya yaitu melakukan digitalisasi/ proses digital. Pengalihmediaan informasi dari berbagai jenis media dapat dilakukan dengan menggunakan beberapa macam alat perekam, proses yang paling sederhana

dalam pengalihmediaan bentuk digital dapat dilakukan dengan bantuan alat perekam (*scanner*) atau kamera digital untuk menghasilkan gambar elektronik (*bitmap images*). Kualitas gambar sangat tergantung dari jumlah titik yang terekam oleh *scanner* dalam ukuran 1 (satu) inci persegi (*resolution*) dan banyaknya nilai bayangan abu-abu (*grey*) ataupun warna (*colour*) yang akan direkam (*bit depth*). Faktor lain yang sangat dominan dalam menentukan kualitas gambar dalam bentuk digital adalah jenis alat perekam yang digunakan yang mampu merekam secara optimal seluruh detail gambar dari fisik aslinya. Kualitas yang tinggi dari gambar bitmap akan merekam seluruh detail penting dari teks maupun gambar (Gardjito, 2002: 17).

Perekaman teks dapat diproses dengan perangkat lunak OCR (*Optical Character Recognition*) untuk menghasilkan indeks yang dapat ditelusuri. Hanya saja perangkat lunak OCR tidak dapat digunakan untuk menginterpretasi secara akurat seluruh jenis huruf (*fonts*) dan abjad yang ada terlebih lagi untuk teks hasil tulisan tangan. Teks juga dapat diketik ulang untuk mendapatkan berkas ASCII, dimana ASCII teks memuat kunci penelusuran kata. Penggunaan alat perekam harus disesuaikan dengan keadaan fisik dari koleksi yang akan direkam. Koleksi yang rapuh akan rusak apabila direkam dengan *drum scanner* demikian juga dengan koleksi lukisan cat air akan memudar apabila disinari dengan intensi lampu yang tinggi dan yang berulang-ulang pada saat perekaman dengan mempergunakan kamera digital. Dokumen yang akan dialihmediakan secara umum dapat dibedakan

dalam beberapa kategori:

1. Teks/ gambar garis yang dihasilkan dari tulisan tangan, ketikan. Biasanya dalam hitam-putih misalnya buku, manuskrip, gambar garis, cukilan kayu, cetak laser, cetak biru dan peta.
2. Nada lengkap (*continuous tone*) yaitu dalam warna/ hitam-putih. Foto, gambar kerja, misalnya sketsa, lukisan cat air dan desain grafis.
3. Nada penuh (*halftone*) yaitu dalam warna/ hitam-putih. Nada penuh merupakan hasil reproduksi dari gambar yang mempergunakan perbedaan besar kecilnya titik raster, misalnya desain grafis dan etsa.
4. Campuran yaitu dalam warna/ hitam-putih. Terdiri dari text/ gambar garis, nada lengkap dan nada penuh. Misalnya surat kabar, majalah dan buku berilustrasi.

Adapun prosedur yang perlu dilakukan pada saat pengalihmediaan meliputi:

1. Pengecekan kelengkapan sumber informasi apakah telah memenuhi syarat.
2. Pemilihan perangkat rekam dan perangkat lunak yang sesuai untuk proses pengalihmediaan.

Beberapa pertimbangan dalam memilih perangkat perekam ditentukan oleh:

- a. Kategori dokumen yang akan direkam
 - b. Kelengkapan dokumen
 - c. Resolusi yang diperlukan/ *bith depth*
 - d. Jumlah dokumen yang akan direkam
 - e. Kualitas, keadaan fisik dokumen
 - f. Kemampuan perangkat lunak yang digunakan
3. Pembuatan kopi untuk pengganti apabila terjadi kerusakan pada media
 4. Pengatalogan

Agar informasi berupa data yang telah direkam tersebut dapat diteluri kembali maka diperlukan metadata. Metadata dapat diartikan sebagai data

tentang data yang mempunyai kemampuan dalam menemukan suatu sumber, menunjukkan lokasi data/ dokumen serta memberikan ringkasan tentang apa yang perlu dimanfaatkan. Terdapat tiga kemampuan yang diperlukan dalam pembuatan metadata untuk sebuah paket informasi yaitu: a) penyandian (*encoding*), b) pembuatan deskripsi untuk paket informasi dan paket preservasi, serta c) penyediaan akses untuk deskripsi tersebut. Ketiga kemampuan tersebut digunakan untuk interoperasional dalam berbagai sarana dalam penemuan suatu sumber informasi. Bagi kepentingan pengguna metadata mempunyai kemampuan untuk menentukan: a) macam data apa saja yang tersedia, b) apakah data tersebut dapat memenuhi kebutuhan, c) bagaimana cara memperolehnya, dan d) bagaimana penstransferannya ke suatu sistem tertentu.

Pada penyandian (*encoding*) diperlukan record pengganti (*surrogate record*) yang digunakan sebagai deskripsi dan akses terhadap isi sebuah record metadata. Beberapa sistem yang dapat digunakan untuk keperluan penyandian ini adalah:

1. MARC (*Machine Readable Catalogue*) untuk menyandi katalog perpustakaan
2. SGML (*Standard Generalized Markup Language*) untuk menyandi teks
3. HTML (*Hyper Text Markup Language*) untuk Keperluan WWW (*World Wide Web*).

Agar data/ format katalog dapat ditempatkan di situs web, maka

perlu adanya swa-indeks (*self-index*) pada dokumen. Pembuat dokumen elektronik dari hasil identifikasi sekumpulan elemen metadata yang dianggapnya penting kemudian disusun dalam suatu himpunan deskripsi metadata. Salah satu bentuk dari himpunan deskripsi metadata tersebut adalah *Dublin core*. Elemen yang dapat dihimpun dalam *Dublin core* sebanyak 14 elemen metadata yang terdiri dari:

1. Judul
2. Pembuat/ pencipta
3. Subjek
4. Deskripsi
5. Penerbit
6. Pendukung/ penyumbang
7. Tahun
8. Tipe
9. Format
10. Pengenal
11. Sumber
12. Bahasa
13. Keterkaitan/ hubungan dengan sumber lain
14. Hak (legalisasi, hak cipta)

Selain *Dublin core* dapat juga digunakan *Text Encoding Initiative* (TEI) untuk penghimpunan deskripsi metadata. TEI memiliki 4 bagian deskripsi yaitu deskripsi berkas, deskripsi penyandian, deskripsi profil dan deskripsi revisi. Pada mulanya TEI digunakan untuk bidang ilmu pengetahuan dan budaya namun kini pemanfaatannya telah meluas ke bidang lainnya (Gardjito, 2002: 19).

5. Pengelolaan

Menurut Gardjito (2002: 19) setelah diberikan metadata, maka tahap selanjutnya yaitu tahap pengelolaan informasi digital. Keterlibatan dan dukungan berbagai pihak sangat dibutuhkan dalam pengelolaan informasi digital. Hal ini sangat penting untuk dilaksanakan agar pengelolaan informasi dapat tetap terus berjalan dan dipertahankan kelangsungannya. Beberapa pihak yang mempunyai peranan penting dalam pelaksanaan pengelolaan tersebut adalah:

1. Pemrakarsa, yaitu pengembangan koleksi; mengumpulkan materi/ informasi mutakhir baik tercetak/ terekam yang perlu dialihmediakan dalam bentuk digital
2. Pembuat peraturan, yaitu Undang-undang Deposit, kewajiban menyerahkan karya cetak dan karya rekam yang berwenang, untuk disimpan, dilestarikan dan didayagunakan
3. Pembuat/ pencipta, yaitu pembuat digital rekord. Kurangnya pengawasan terhadap format yang digunakan mengakibatkan tidak dapat dimanfaatkan informasi digital untuk kepentingan lain yang berbeda
4. Pemilik hak cipta, yang menegakkan keberadaan hak cipta. Pemilik berhak untuk menuntut atas hak cipta dari karyanya yang dialihmediakan
5. Penyandang dana, yang mengupayakan ketersediaan dana untuk penyeleksian, penghimpunan, pengalihmediaan, pengemasannya dan pendistribusiannya
6. Pendukung, yang mengupayakan bentuk dan media baru dari berbagai sumber informasi yang diproduksi yang diproduksi dari berbagai macam media
7. Pembaca, yang mendapatkan akses informasi. Pembaca akan menuntut materi dalam format mutakhir untuk ditayangkan termasuk dalam kemasan lain bentuk digital

8. Konsektor, yang menjaga kelestarian bentuk fisik asli dokumen yang dialihmediakan informasinya untuk kepentingan penelitian

6. Pendistribusian

Tahap akhir dari proses ini yaitu tahap pendistribusian. Sistem pendistribusian informasi digital dapat dilakukan melalui situs web dari masing-masing perwakilan atau dari badan/asosiasi yang menjadi pusat pengelolaan kandungan informasi lokal. Informasi yang dilayankan dapat berupa teks dan gambar. Untuk karya berupa teks yang sudah dikategorikan wewenang publik maka secara penuh dapat dilayankan kepada masyarakat, demikian pula halnya untuk karya lukisan maupun gambar. Lain halnya apanila karya tersebut masih dilindungi hak cipta maka perlu mendapat ijin dari pemegang hak cipta untuk mendistribusikannya secara luas dalam bentuk digital.

Permasalahan yang sama dihadapi oleh Perpustakaan Nasional RI, meskipun sebagai lembaga pemerintah yang mempunyai kewajiban menyediakan jasa informasi kepada masyarakat berdasarkan Keputusan Presiden Nomor 178 Tahun 2000 dan Undang-undang Nomor 4 Tahun 1990 tetapi tidak memiliki hak untuk menggandakan atau mengalihmediakan kebentuk lain tanpa seijin pemegang hak cipta dalam hal ini penerbit, perusahaan rekaman ataupun perorangan. Alasan lain yang masih dapat diterima untuk melakukan hal ini adalah selama kebiatan penggandaan dan pengalihmediaan tersebut dimanfaatkan untuk kepentingan pendidikan dan

penelitian yang bersifat non-komersial maka tindakan tersebut masih dikategorikan “legal”. Hanya saja seberapa jauh batasan legal disini secara rinci belum diatur lebih lanjut (Gardjito, 2002: 19).

Kebijakan tata cara transformasi digital telah diterangkan dan dijamin oleh Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 8 Tahun 1997 tentang dokumen perusahaan dan PP nomor 88 tahun 1999 tentang tatacara pengalihan dokumen perusahaan ke dalam mikrofilm atau media lainnya dan legalisasi.

2.9 Alasan Alih Media

Gould dan Ebdon (1999) dalam Lee (2001: 4) mencatat bahwa hampir dua pertiga perpustakaan yang mereka survey telah melakukan progam penelitian mengenai digitalisasi, kecendrungan ini terjadi sekitar tahun 1995-96. Alasan utama banyaknya perpustakaan, museum, penerbit dan sejenisnya melakukan alih media bahan pustaka ialah untuk meningkatkan penggunaan koleksi (*increases access or sales*) dan juga mengusahakan agar bahan pustaka asli tidak cepat mengalami kerusakan, untuk menjaga nilai yang terkandung dalam bahan pustaka seperti nilai historisnya, bahan pustaka langka, kuno dan sebagainya (*preserve the original*).

Tujuan pelestarian bahan pustaka menurut Dureau dan Clements (1990: 2) dirumuskan sebagai berikut:”

- a. Melestarikan kandungan informasi ilmiah yang direkam dan dialihkan pada media lain,

- b. Melestarikan bentuk fisik asli bahan pustaka dan arsip sehingga dapat digunakan dalam bentuk seutuh mungkin”.

Sedangkan menurut Martoadmodjo, (1993), tujuan Pelestarian bahan pustaka ini dapat disimpulkan sebagai berikut:”

- a. Menyelamatkan nilai informasi dokumen;
- b. Menyelamatkan fisik dokumen;
- c. Mengatasi kendala kekurangan ruang;
- d. Mempercepat perolehan informasi”.

Tidak setiap perpustakaan mengalihmediakan setiap bahan koleksinya dalam bentuk digital. Oleh sebab itu, penentuan prioritas alih media merupakan prasyarat penting bagi setiap perpustakaan yang melakukan pekerjaan pelestarian. Sejalan dengan itu Perpustakaan Nasional menjabarkan beberapa faktor yang mempengaruhi suatu bahan pustaka untuk dilakukan alih media, diantaranya faktor lingkungan (temperatur dan kelembaban udara, cahaya, pencemaran udara, faktor biota, dan bencana alam seperti banjir, gempa bumi, kebakaran dan kerusakan); faktor manusia (Perpustakaan Nasional RI, 1995: 7).

Kurangnya pengetahuan masyarakat mengenai kualitas kertas yang baik untuk bahan pustaka dan arsip serta pentingnya peranan bahan pustaka dan arsip sebagai media informasi di masa mendatang, dan keterbatasan dana yang ada, mengakibatkan sering kita temui bahan pustaka dan arsip yang belum lama disimpan sudah dalam kondisi yang rusak, kertasnya rapuh dan berubah warna menjadi kuning kecoklatan, bahkan ada pula yang hancur sama sekali. Dengan hancurnya kertas tersebut, berakibat hancur pula informasi yang terkandung di dalamnya dan hal ini tentunya

merupakan kerugian yang tak ternilai (Perpustakaan Nasional, 1995:13).

2.10 Prioritas Alih Media Bahan Pustaka

Menurut Seadle (2004: 119), prioritas penting untuk memilih alih media ke dalam bentuk digital bahan pustaka terlihat dari tiga kriteria, yaitu:”

1. Apakah bahan pustaka merupakan bahan pustaka yang rusak dan berharga;
2. Apakah prosedur digitalisasi bahan pustaka ini sesuai dengan standar yang ada; dan
3. Apakah hak cipta memberikan akses untuk tujuan pendidikan dan penelitian.”

Sedangkan menurut Feather, (1991: 49), terdapat 3 faktor yang menjadi pertimbangan dalam pelaksanaan pelestarian, yaitu :

1. *Permintaan Pemakai*: maksudnya apakah ada bahan pustaka yang terlalu sering digunakan atau sering dipinjam oleh pengguna jasa perpustakaan, sehingga selain ada bentuk mikronya perlu dibuatkan fotokopinya atau bentuk lainnya untuk memenuhi kebutuhan pengguna;
2. *Kualitas Intelektual Koleksi*: apakah koleksi yang dimiliki mempunyai nilai sejarah, nilai estetika atau koleksi langka;
3. *Kegunaan Informasi*: maksudnya seberapa bermanfaat koleksi yang akan dilestarikan, ia merupakan sarana manajemen untuk membuat informasi tersedia bagi pengguna. (Perpustakaan Nasional, 1995: 18).

Selain 3 faktor tersebut, faktor lainnya yang menjadi pertimbangan dalam pelaksanaan pelestarian alih media adalah seperti gedung dan tempat penyimpanan. Setiap unsur tersebut, yaitu akuisisi, penyimpanan dan pelayanan informasi, serta kebijakan pengelolaan koleksi sangat ditentukan oleh tersedianya dana untuk

pelestarian dan fasilitas penyimpanan yang cocok. Jika tersedia dana yang cukup untuk pelestarian bahan pustaka maka akan memungkinkan untuk menetapkan kebijakan pengelolaan yang memadai. Namun demikian, biasanya dana tidak mencukupi dan kebijakan pelestarian membutuhkan skala prioritas dalam pengadaan, penyimpanan dan koleksi yang layak dimanfaatkan.

2.11 Fungsi Alih Media

Perpustakaan Nasional RI memiliki fungsi untuk melindungi kandungan informasi bahan pustaka langka khasanah warisan budaya bangsa ke bentuk digital serta pemeliharaan dan penyimpanan master informasi digital berikut melaksanakan alih media digital ke media baru. Sejalan dengan itu Martoadmodjo, (1993), juga menyimpulkan beberapa fungsi dari pelestarian yang berkaitan dengan alih media, diantaranya adalah:

1. *Fungsi melindungi:*
Alih media dapat melindungi bahan pustaka asli dari tingkat pemakaian yang tinggi yang dapat merusak bahan tersebut, sehingga cukup dengan copy back up atau duplikat dari bahan paustaka asli yang digunakan.
2. *Fungsi pendidikan:*
Pemakai perpustakaan dan pustakawan sendiri harus belajar bagaimana cara memakai dan merawat dokumen. Mereka harus menjaga disiplin, tidak membawa makanan dan minuman ke dalam perpustakaan, tidak mengotori bahan pustaka maupun ruangan perpustakaan. Mendidik pemakai serta pustakawan sendiri untuk berdisiplin tinggi dan menghargai kebersihan.
3. *Fungsi ekonomi:*
Dengan pelestarian yang baik, bahan pustaka menjadi lebih awet. Sehingga pertimbangan untuk mengadakan koleksi yang sama dapat dicegah, hemat ruangan dan yang terpenting imbas dari itu semua yaitu keuangan dapat dihemat.

2.12 Tujuan Alih Media

Menurut Lee (2002: 93) tujuan alih media adalah mengusahakan agar koleksi selalu tersedia dan siap pakai untuk jangka waktu yang lama. Hal ini dapat dilakukan dengan melestarikan informasi yang terkandung dalam koleksi dengan mengalihmediakan atau melestarikan kedua-duanya (bentuk fisik maupun kandungan informasinya). Sedangkan tujuan dari kebijakan Pelestarian Koleksi Perpustakaan Nasional RI adalah untuk menetapkan suatu pernyataan formal yang mewujudkan maksud dan tujuan pelestarian koleksi, terutama menyangkut semua aspek dari pelaksanaan pelestarian bahan pustaka yang dimiliki oleh perpustakaan dimana biasanya meliputi periode lima tahunan, sepuluh tahunan atau lebih (Perpustakaan Nasional RI, 2001: 25). Hal ini akan menentukan arah bagi staf yang melayani pengguna jasa perpustakaan, serta bidang transformasi digital dalam mengemban tanggung jawab terhadap cara-cara pelestarian yang akan dilakukan.

Secara profesional, yang bertanggung jawab pada pelestarian bahan pustaka adalah para pustakawan dan konservator. Masing-masing mempunyai tugas untuk menjamin bahwa setiap koleksi bahan pustaka dipelihara dalam kondisi yang sesuai dengan nilainya. Bukan berarti bahwa semua koleksi bahan pustaka harus dilestarikan untuk jangka waktu yang tak terbatas. Untuk mengatasinya diperlukan tanggung jawab dari komponen perpustakaan dalam menentukan kebijakan pelestarian bahan pustaka sesuai dengan tujuan dan fungsi perpustakaan.

Tidak seperti koleksi museum yang dapat disimpan dan dipamerkan dalam kondisi optimum, koleksi perpustakaan merupakan sumber informasi yang selalu

digunakan (dipegang), sehingga tidak dapat ditata dan disimpan dalam kondisi yang ideal untuk mencegah kerusakan. Hal ini merupakan kendala bagi perpustakaan, oleh sebab itu perlu adanya kebijakan dalam pelestarian untuk menentukan prioritas dalam mengambil langkah-langkah pelestarian.

2.13 Perencanaan Digitalisasi

2.13.1 Pra Digitalisasi

Teknologi dokumen digital/elektronik mengalami perkembangan yang sangat pesat. Oleh karena itu sangat penting untuk mengikuti suatu standar untuk menjamin kinerja implementasi teknologi di masa mendatang, sehingga ada beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam perencanaan atau proses alih media ke dalam bentuk digital yaitu:

- 1 Perlu ditentukan seleksi bahan pustaka yang akan dialihmediakan untuk memberikan manfaat maksimal, agar jelas prioritas bahan pustaka yang terlebih dahulu dialihmediakan sehingga kegiatan yang dilakukan lebih terencana dan sistematis;
- 2 Karakteristik fisik dan bahan pustaka asli termasuk jenis dan kategori bahan pustaka, usia, ukuran/dimensi fisik, tipe media, warna, struktur bahan, dan lain-lain. Untuk mengetahui langkah apa yang sebaiknya dilakukan dalam proses pengolahan alih media digital bahan pustaka agar hasil yang diperoleh sempurna dengan penentuan nilai dari resolusi gambar yang sesuai dengan karakter fisik bahan pustaka;

- 3 Dan ketentuan prinsip dan ketentuan teknis serta prosedur proses alih media agar kegiatan proses alih media terstruktur dengan baik dan jelas dalam prosedur pengerjaannya (Trisno, 2006: 4).

2.13.2 Digitalisasi

Tahap pertama dari proses ini adalah dengan melakukan transformasi digital dari dokumen berbentuk kertas menjadi berbentuk digital (elektronik). Pedoman ini ditujukan kepada lembaga-lembaga pemerintah di semua level dalam mengimplementasikan sistem transformasi digital untuk mengubah bentuk dokumen non-elektroniknya menjadi bentuk elektronik. Pedoman ini dirancang untuk mengidentifikasi permasalahan-permasalahan penting yang harus dipertimbangkan oleh lembaga pemerintah dalam merancang, memilih, mengimplementasikan, serta mengoperasikan teknologi transformasi digital. Alur kerja/ metode dalam melakukan digitalisasi atau alih media terdiri dari beberapa tahapan, antara lain:

1. Pengindeksan (*Indexing*)

Proses menyusun dan menerapkan istilah atau kode pada koleksi yang berguna untuk merunut, menelusuri, dan analisis informasi yang terdapat pada bahan pustaka melalui klasifikasi.

Pengindeksan database untuk memberikan pencarian yang efisien, mudah digunakan, dan informasi yang terkini tentang koleksi yang disimpan di dalam sistem. Pengindeksan juga dilakukan untuk menghindari duplikasi data dalam proses pengerjaan (Trisno, 2006: 4).

2. Pemindaian (*Scanning*)

Menurut Lee (2001: 37) pemindaian (*scanning*) adalah suatu cara yang digunakan untuk menangkap dan mentransformasikan beberapa bentuk format dokumen –seperti formulir, teks, cetakan foto, poster, halaman majalah, atau sejenisnya – kedalam bentuk gambar (*image*) yang dapat diedit, *display*, dan disimpan dalam bentuk digital pada komputer.

Pemindai (*scanner*) biasanya terhubung dengan komputer menggunakan suatu antarmuka hardware tertentu dan memiliki beberapa tipe dari yang *hand-held*, *multiple-documen feed in*, dan *single-sheet flatbed scanner*. *Scanner* didesain untuk dapat mendukung scanning dokumen dalam warna hitam-putih dan atau dokumen berwarna dengan ukuran dokumen yang bermacam-macam.

Untuk melakukan pemindaian terhadap dokumen yang membutuhkan akurasi detail yang tinggi - seperti foto, peta, dan sejenisnya – maka dibutuhkan pemindai dengan resolusi yang sangat tinggi sehingga semua detail dari dokumen tersebut dapat tertangkap. Sedangkan untuk dokumen biasa, maka dapat digunakan scanner dengan resolusi yang lebih rendah.

Satu hal yang sangat penting dalam proses pemindaian adalah harus adanya proses penjaminan kualitas (*Quality Assurance*) yang ditujukan untuk menjamin kualitas dari dokumen-dokumen dan informasi yang ditangkap dari proses pemindaian sehingga integritas dokumen elektronik dapat terjamin. Proses pengalihan dokumen dapat dilakukan secara mandiri atau diserahkan kepada pihak ketiga yang berkompenten dan memiliki ijin usaha untuk melakukan

kegiatan tersebut.

Resolusi pemindaian (*scanning resolution*) yang akan digunakan juga harus mempertimbangkan faktor kebutuhan penyimpanan data (*data storage requirement*), tingkat kemajuan resolusi proses pemindaian, dan tingkat akurasi hasil pencitraan dokumen elektronik. Apa yang ditawarkan dan dijanjikan penyedia jasa dan barang, hendaklah diuji dengan memeriksa kembali dokumen teknis yang menyertai sistem aplikasi. Penilaian, pengukuran (*calibration*) dan perawatan pemindai hendaklah sesuai dengan petunjuk teknis dari pabrik serta sesuai dengan jadwal perawatan yang seharusnya.

2.14 Manajemen Proyek

Menurut Trisno (2006: 5) manajemen proyek dari kegiatan alih media digital merupakan pengendalian dan pemanfaatan semua faktor dan sumber daya, menurut suatu perencanaan (*planning*) tertentu yang diperlukan untuk mencapai atau menyelesaikan suatu tujuan kerja tertentu. Manajemen proyek tersebut terdiri atas:

1. Waktu pelaksanaan

Perlu adanya penentuan waktu pelaksanaan dari kegiatan transformasi digital dan apa hasil yang akan dicapai untuk dapat mengetahui bahan pustaka apa saja yang sudah dialihmediakan harus sesuai dengan target yang telah direncanakan. Sebab bila tidak maka akan terjadi perubahan waktu yang sangat merugikan dari segi waktu, dana, tenaga dan target yang tidak tercapai. Sehingga diperlukan adanya pengawasan yang baik agar dapat memonitor setiap kegiatan

proses transformasi digital yang berlangsung dan dapat melakukan perbaikan bila terjadi hambatan baik dari masalah peralatan, faktor manusia, dan lain-lain.

2. Sumber Daya Manusia

Diperlukan adanya manajemen sumber daya manusia untuk proses transformasi digital agar kegiatan dapat berlangsung dengan baik. Manajemen sumber daya manusia tersebut terdiri atas unsur manajemen, tim pelaksana alih media, penyimpanan dokumen, tim pendukung pelaksana dari sisi teknis teknologi informasi. Selain itu ada unsur lain yang dapat mempengaruhi proses kegiatan transformasi digital, yaitu mengenai kesehatan sumber daya manusia, keamanan lingkungan dan kepuasan kerja. Hal yang perlu dipertimbangkan untuk memberikan motivasi untuk mengatasi rasa jenuh dari pekerjaan.

3. Peralatan

Diperlukan adanya manajemen peralatan sehingga dapat mengetahui kebutuhan apa saja yang diperlukan dalam proses kegiatan transformasi digital, sesuai dengan ukuran dan keadaan bahan pustaka yang akan diolah sehingga tidak terjadi kesalahan dalam pengadaan peralatan.

4. Sarana dan pra-sarana

Sarana dan pra-sarana pendukung seperti tempat yang cukup, bersih, terang, ber-AC, keamanan terjamin, pencahayaan yang cukup, dan lain-lain akan sangat mendukung kelancaran kerja dalam proses kegiatan transformasi digital informasi.

5. Kendali proses dan mutu hasil akhir

Terdapat beberapa poin penting yang harus dilakukan untuk menghasilkan koleksi yang sesuai dengan standar, khususnya dalam hal temu kembali koleksi yang telah didigitalisasi, diantaranya :

1. Proses perlu dikendalikan untuk menjamin hasil alih media sesuai dengan dokumen aslinya dan termasuk proses legalisasi.
2. Mutu hasil akhir alih media (*image*): ukuran, resolusi, terang, kontras, warna jelas, bersih, dan lain-lain.
3. Mutu hasil akhir input data (*index*): kesalahan bisa mengakibatkan informasi yang sudah disimpan tidak bisa ditemukan kembali.
6. Hasil akhir alih media
 1. File elektronik yang merupakan copy dokumen baik tekstual maupun non-tekstual dan;
 2. Metadata yang merupakan *index* dan deskripsi dari file elektronik yang tersimpan dalam bentuk media penyimpanan baik di server (*on-line*) maupun di lokasi lainnya (*off-line*) untuk bertujuan back up.

2.15 Rangkuman

Pemberdayaan dan peningkatan potensi bangsa dapat dilakukan secara langsung maupun tidak langsung guna membangkitkan kesadaran agar berperan aktif dalam upaya mewujudkan harapan dan cita-cita bangsa. Hal ini dapat dilakukan salah satu caranya dengan melaksanakan pelestarian alih media (transformasi digital). Pada dasarnya kebutuhan untuk melaksanakan pelestarian di tiap institusi berbeda-beda,

sesuai dengan kebutuhannya. Belum adanya model/suatu standar baku yang membahas mengenai pelestarian, khususnya di Indonesia dirasakan sebagai suatu kendala terhadap perkembangan pelestarian koleksi di Indonesia, disamping faktor penghambat lainnya, seperti SDM, peralatan, dan lain sebagainya.

Ada dua bentuk kegiatan pelestarian bahan pustaka, yaitu pelestarian bentuk fisik asli dan pelestarian kandungan intelektual atau informasinya. Pelestarian fisik asli biasanya dilakukan untuk bahan pustaka yang mempunyai nilai khusus, misalnya nilai sejarah, nilai keindahan, nilai ekonomis, atau karena langka. Pelestarian kandungan intelektual (alih media) biasanya dilakukan dengan alasan menghemat tempat (fisik aslinya dimusnahkan), untuk menyelamatkan fisik asli dari frekuensi pemakaian yang tinggi atau akses yang cepat dalam menggunakan koleksi.

Ketepatan dalam pemilihan informasi yang akan didigitalisasi (Indonesiana), tidak saja akan menimbulkan rasa bangga terhadap apa yang dapat dan telah dihasilkan selama ini tetapi juga ikut memberikan wahana kondusif kepada generasi muda untuk dapat berbuat sesuatu yang berguna demi kepentingan bangsa yang sekaligus dapat menaikkan citra bangsa di mata dunia.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan pendekatan kualitatif. Bogdan dan Taylor (1975: 5) dalam Moleong (2000: 3) mendefinisikan metodologi kualitatif sebagai prosedur penelitian yang menghasilkan data deskriptif, berupa kata-kata tertulis atau lisan dari orang-orang dan perilaku yang dapat diamati. Sejalan dengan definisi tersebut, Kirk dan Miller (1986: 9) mendefinisikan bahwa penelitian kualitatif adalah tradisi tertentu dalam ilmu pengetahuan sosial yang secara fundamental bergantung pada pengamatan manusia dalam kawasannya sendiri dan berhubungan dengan orang-orang tersebut dalam bahasanya dan dalam peristilahannya. Metode penelitian kualitatif ini sering disebut metode penelitian naturalistik karena penelitiannya dilakukan pada kondisi yang alamiah (*natural setting*). Metode penelitian ini adalah metode penelitian yang digunakan untuk meneliti pada kondisi objek yang alamiah dimana peneliti adalah sebagai instrument kunci, teknik pengumpulan data dilakukan secara triangulasi (gabungan), analisis data bersifat induktif, dan hasil penelitian kualitatif lebih menekankan *makna* dari pada *generalisasi* (Sugiyono, 2005: 1).

Dari pengertian di atas tersirat bahwa penelitian kualitatif adalah suatu proses penelitian yang berusaha mengkaji suatu fenomena secara menyeluruh

dengan menggunakan metode tertentu yang kemudian disusun sesuai dengan latar alamiah.

Sedangkan metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif. Penelitian deskriptif mencoba mencari deskripsi yang tepat dan cukup dari semua aktivitas, objek, proses, dan manusia (Sulistyo-Basuki, 2006: 110).

3.2 Lokasi & Objek Penelitian

Penelitian ini akan dilakukan di Perpustakaan Nasional RI yang berlokasi di jalan Salemba Raya No. 28 A, Jakarta Pusat, sedangkan yang menjadi objek penelitian yaitu Bidang Transformasi Digital –Pusat Preservasi –Perpustakaan Nasional RI.

3.3 Waktu Penelitian

Waktu penelitian sekitar 5 (lima) bulan, dari tahap persiapan sampai survey dilakukan pada bulan Februari 2008 – Maret 2008, sedangkan pengumpulan data primer/sekunder dan pengolahan data sampai penulisan dilakukan pada bulan April 2008 – Juni 2008.

3.4 Seleksi Informan

Populasi merupakan keseluruhan objek penelitian yang dapat terdiri dari manusia, benda, hewan, tumbuhan, gejala, nilai tes, atau peristiwa sebagai sumber data yang memiliki karakteristik tertentu dalam suatu penelitian (Nawawi, dikutip oleh Warsito, 1993). Populasi di dalam penelitian kualitatif tidak dijadikan tujuan

generalisasi dari temuan penelitian. Populasi dalam konotasi kuantitas (keseluruhan objek yang diteliti) tidak dikenal atau diperlukan dalam penelitian kualitatif (Irawan, 2006). Maka dari itu, populasi tidak akan digunakan dalam penelitian ini.

Akan tetapi, dalam penelitian kualitatif masih digunakan istilah sampel atau *sampling*. Sampel itu sendiri adalah bagian dari populasi yang akan menjadi sumber data sebenarnya dalam suatu penelitian (Nawawi, dikutip oleh Warsito, 1993). Karena sampel dalam penelitian ini adalah manusia, maka selanjutnya sumber data tersebut disebut dengan istilah informan. Informan adalah orang yang berada pada lingkup penelitian, artinya orang yang dapat memberikan informasi tentang situasi dan kondisi latar penelitian (Moleong, 2004: 90). Penarikan sampel dalam penelitian ini diambil dengan cara *purposive sampling*, yaitu teknik pengambilan sampel sumber data dengan pertimbangan dan tujuan tertentu. Pertimbangan tertentu ini, misalnya orang tersebut yang dianggap paling tahu tentang apa yang kita harapkan, atau mungkin dia sebagai penguasa sehingga akan memudahkan peneliti menjelajahi objek sosial yang diteliti (Sugiyono, 2005: 53). Teknik ini dipakai karena beberapa keuntungan yang dapat diperoleh, yaitu murah, cepat, dan mudah, serta relevan dengan tujuan penelitiannya (Danim, 1997). Temuan penelitian melalui *purposive sampling* tidak bisa digeneralisasikan (Irawan, 2006).

Penentuan informan dalam penelitian ini dilakukan dengan melihat struktur organisasi Perpustakaan Nasional RI, khususnya Pusat Preservasi Bahan Pustaka sehingga pada akhirnya peneliti dapat memutuskan untuk memilih

informan yang dianggap dapat memberikan bantuan terhadap hasil penelitian nantinya.

Informan dipilih berdasarkan kegiatan observasi dan wawancara pendahuluan peneliti. Informan yang terpilih adalah mereka yang bertindak sebagai Penentu & Pembuat Kebijakan (*Decision Maker*) sampai kepada pelaksana kebijakan di lapangan (*Decision Executor*). Informan-informan yang dipilih oleh peneliti adalah sebagai berikut:

1. Kepala Pusat Preservasi Bahan Pustaka
2. Kepala Bidang Transformasi Digital Bahan Pustaka
3. Koordinator TDI
4. Pelaksana Teknis

3.5 Teknik Pengumpulan data

Pengumpulan data dilakukan dengan melakukan wawancara mendalam (*in-depth interview*) terhadap beberapa informan. Wawancara penelitian merupakan salah satu metode penelitian yang meliputi pengumpulan data melalui interaksi verbal secara langsung antara pewawancara dan responden (Sevilla, 1993). Tujuan wawancara mendalam ini ialah mengumpulkan informasi yang kompleks, sebahagian besar berisi pendapat, sikap dan pengalaman pribadi (Sulistyo-Basuki, 2006: 173). Sasaran wawancara mendalam ialah menyelenggarakan wawancara yang memungkinkan para responden (atau informan) membahas secara mendalam sebuah subjek. Peneliti melakukan

wawancara secara mendalam (*indepth interview*) terhadap orang yang terlibat dalam alih media bahan pustaka di Perpustakaan Nasional RI, baik pembuat atau pengambil kebijakan maupun pelaksana teknis di lapangan. Wawancara akan dilakukan dengan menggunakan suatu pedoman umum yang berfungsi untuk membatasi pertanyaan wawancara dan pedoman hal-hal yang dicari untuk diungkap yang berisi tentang uraian penelitian yang nantinya dituangkan dalam bentuk daftar pertanyaan agar proses wawancara dapat berjalan dengan baik.

Selain wawancara mendalam peneliti juga melakukan kajian pustaka dalam melakukan penelitian. Gay, 1976 (Sevilla, 1993: 31) berpendapat bahwa kajian pustaka meliputi pengidentifikasian secara sistematis, penemuan, dan analisis dokumen-dokumen yang berkaitan dengan masalah penelitian. Studi dokumen merupakan pelengkap dari penggunaan metode observasi dan wawancara (Sugiyono, 2005: 82). Kajian pustaka yang dilakukan oleh peneliti yaitu dengan mengumpulkan terbitan yang berhubungan dengan pelestarian bahan pustaka. Kajian pustaka dilakukan terhadap terbitan yang dikeluarkan oleh Perpustakaan Nasional RI. Hal ini untuk mempertajam analisa dan juga menambah informasi yang diperoleh dari wawancara dan juga observasi. Teknik pengumpulan data ini sangat berguna terutama untuk hal yang berkaitan dengan pengembangan dan pengaplikasian teori-teori dan data-data yang menunjang penelitian ini.

Selain itu peneliti juga melakukan observasi sederhana dalam melakukan penelitian ini. Observasi dilakukan untuk melihat seberapa jauh pelaksanaan

teknis yang sedang berjalan di tempat penelitian di Bidang Transformasi Digital Informasi –Pusat Preservasi Bahan Pustaka Perpustakaan Nasional RI).

3.6 Analisis Data

Peneliti menggunakan analisis data kualitatif dalam menganalisis data yang telah dikumpulkan. Menurut Bogdan dan Biklen, analisis data adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan, dan bahan-bahan lain, sehingga dapat mudah dipahami, dan temuannya dapat diinformasikan kepada orang lain. (Sugiyono, 2005: 89).

Setelah wawancara selesai dilakukan kepada informan, tahap selanjutnya adalah tahap pengolahan dan analisis data. Teknik analisis yang digunakan oleh peneliti adalah teknik analisis menurut Miles and Huberman. Teknik ini digunakan untuk mengemukakan bahwa aktivitas dalam analisis data kualitatif dilakukan secara terus-menerus sampai tuntas, sehingga datanya sudah jenuh. Aktivitas dalam analisis data ini, yaitu *data reduction*, *data display*, dan *conclusion drawing/verification*.

1. Reduksi Data

Sesudah data dikumpulkan dari berbagai sumber, data kemudian dianalisis melalui reduksi data, maksudnya data yang diperoleh dirangkum, dipilih hal-hal yang pokok, memfokuskan pada hal-hal penting, dicari tema dan polanya sesuai dengan fokus dan masalah penelitian.

2. *Data Display* (Penyajian Data)

Setelah data direduksi, maka langkah selanjutnya adalah mendisplaykan data. Dalam penelitian ini, penyajian data dilakukan dalam bentuk uraian singkat, bagan, hubungan antar kategori, flowchart dan sejenisnya. Mengingat pendekatan yang digunakan adalah penelitian kualitatif, maka yang paling sering digunakan untuk menyajikan data dalam penelitian kualitatif adalah dengan teks yang bersifat naratif.

Penyajian data digunakan untuk mempermudah dalam memahami apa yang terjadi, merencanakan kerja selanjutnya berdasarkan apa yang telah dipahami tersebut.

3. *Conclusion Drawing/ Verification*

Langkah ke tiga dalam analisis data kualitatif menurut Miles and Huberman adalah penarikan kesimpulan dan verifikasi. Kesimpulan dalam penelitian kualitatif adalah merupakan temuan baru yang sebelumnya belum pernah ada. Temuan dapat berupa deskripsi atau gambaran suatu obyek yang sebelumnya masih remang-remang atau gelap sehingga setelah diteliti menjadi jelas, dapat berupa hubungan kausal atau interaktif, hipotesis atau teori (Sugiyono, 2005: 91).

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian dan Pembahasan

Hasil penelitian ini menjelaskan tentang implementasi kebijakan pelestarian yang ada dalam konteks transformasi digital di Pusat Preservasi, Perpustakaan Nasional RI, serta proses kegiatan transformasi digital tersebut dilakukan. Data diperoleh melalui wawancara terhadap informan yang merupakan pegawai Perpustakaan Nasional RI terkait dengan kegiatan transformasi digital, yaitu pengindeksan (*indexing*), pemindaian (*scanning*), penyuntingan (*editing*), dan yang terakhir adalah proses pengemasan produk (*packaging*).

Temuan penelitian ini dilaporkan dalam beberapa bagian analisis data. Bagian pertama menjelaskan tentang komitmen Perpustakaan Nasional RI dalam hal pelestarian Bahan Pustaka berikut gambaran umum tentang tugas pokok, fungsi dan struktur organisasi Perpustakaan Nasional RI. Bagian kedua mengemukakan sarana manajemen pelestarian bahan pustaka di Pusat Preservasi, Perpustakaan Nasional RI. Bagian ketiga memaparkan proses kegiatan transformasi digital beserta kendala dalam pelaksanaannya.

Analisis data dilakukan dengan cara membandingkan hasil temuan dengan sarana manajemen berikut metode yang terkait dengan preservasi digital (SOP dan kebijakan) yang ada di Bidang Transformasi Digital, serta berdasarkan pada kebijakan pelestarian yang diterbitkan oleh Perpustakaan Nasional RI dan IFLA. Pada

bagian sarana manajemen, analisis yang dilakukan mengacu pada empat sarana manajemen yang dikemukakan oleh Karmidi Martoatmodjo (1991), yaitu: Manajemen, Tenaga (SDM), Laboratorium, dan Dana.

4.2 Profil Informan

Sebelum sampai pada analisis data, terlebih dahulu akan diperkenalkan profil informan. Profil informan ini dimasukkan dalam bab ini agar dapat diketahui sekilas latar belakang informan yang menjadi narasumber dalam penelitian ini. Tabel berikut ini akan memuat biodata singkat 6 (enam) orang informan. Informan merupakan orang yang mengetahui tentang kegiatan pelaksanaan transformasi digital di Perpustakaan Nasional RI, antara lain:

No.	Nama (Inisial)	Lama Bekerja	Pendidikan Terakhir	Posisi di PERPUSTAKAAN NASIONAL RI
1.	MR	± 3 tahun	M. Hum.	Kepala Pusat Preservasi
2.	JK	± 2 bulan, sebelumnya Kepala Bidang Reprografi	Msi.	Kepala Bidang Transformasi Digital
3.	TY	± 4,5 tahun	S.Sos	Staf Bidang Transformasi Digital
4.	AN	± 7 tahun	SMA	Operator Pemindaian
5.	KD	± 7 tahun	SMA	Operator Pengeditan
6.	WT	± 7 tahun	SMA	Operator Pengemasan

4.3 Komitmen Perpustakaan Nasional RI dalam Hal Transformasi Digital

No.	Topik Pembahasan	Sub topik	Interpretasi
4.3	Komitmen Pelestarian	<ol style="list-style-type: none"> 1. Undang-Undang Republik Indonesia No. 43 tahun 2007 tentang Perpustakaan. 2. Keputusan Presiden No. 11 tahun 1989 tentang Perpustakaan Nasional RI. 3. Keputusan Kepala Perpustakaan Nasional Republik Indonesia No. 3 tahun 2001 tentang Organisasi dan Tata Kerja Perpustakaan Nasional RI, pada pasal 78, bahwa bidang transformasi digital mempunyai tugas melaksanakan pelestarian kandungan informasi bahan pustaka melalui alih media digital ke media baru. Dalam pelaksanaannya Bidang Transformasi Digital menyelenggarakan fungsi : <ol style="list-style-type: none"> a. pelaksanaan kegiatan transformasi kandungan informasi bahan pustaka langka khasanah warisan budaya bangsa ke bentuk digital serta pemeliharaan dan penyimpanan master informasi digital; b. pelaksanaan transformasi informasi digital ke media 	Sesuai dengan sasaran yang hendak dibidik dalam hal pelestarian bahan pustaka.

		baru.	
--	--	-------	--

Komitmen Perpustakaan Nasional RI mengenai kegiatan transformasi digital sesuai dengan peraturan dan perundang-undangan yang berlaku. Pada intinya sasaran yang hendak dibidik dalam hal pelestarian dan konservasi bahan pustaka yaitu bertujuan untuk melestarikan baik dari segi kandungan informasi ilmiah yang direkam dengan dialihkan pada media lain serta melestarikan bentuk fisik bahan pustaka sehingga dapat digunakan dalam bentuk seutuh mungkin di masa yang akan datang.

4.4 Kebijakan Pelestarian di Bidang Transformasi digital

4.4	Kebijakan Pelestarian	MR: 1. Kebijakan Pelestarian belum ada. 2. Penyusunan kebijakan nantinya disesuaikan dengan unit kerja yang ada di Pusat Preservasi, misal kebijakan reprografi, kebijakan mikrofilm, kebijakan digital dan lain-lain.	Terjadi perbedaan pemahaman antara pimpinan-pimpinan di Perpustakaan Nasional RI mengenai konsep kebijakan.
		JK: 1. Pedoman teknis belum ada yang ada sekarang berupa alur kerja yang tersirat.	

		<p>2. Alur kerja berisi tahapan-tahapan kegiatan yang dilakukan di bidang transformasi digital dari mulai bahan diambil, di proses dan dikemas dalam bentuk CD.</p>	
--	--	---	--

Seharusnya kebijakan pelestarian bahan pustaka sudah mulai dirancang dari tahun kemarin sehingga tahun ini sudah terbentuk, tetapi terjadinya perbedaan pemahaman antara pimpinan-pimpinan yang ada di Perpustakaan nasional RI mengenai konsep kebijakan membuat tertundanya legalisasi kebijakan pelestarian, hal ini sangat merugikan karena tidak adanya panduan atau pedoman pelaksanaan kegiatan pelestarian yang menjadi dasar metode pelaksanaan kegiatan pelestarian, sehingga saat ini hanya berdasarkan metode pelestarian yang dikeluarkan oleh IFLA, serta dari berbagai metode pelestarian yang lain, sedangkan menurut Rencana Strategis Perpustakaan Nasional RI 2000-2004 disebutkan bahwa salah satu poin dalam Bab IV, berbicara mengenai strategi, kebijakan pembinaan dan pengembangan Perpustakaan adalah mengenai Kebijakan Teknis dalam hal melestarikan bahan pustaka sebagai hasil budaya bangsa melalui kegiatan preservasi, konservasi, restorasi dan alih bentuk atau media. Artinya sebenarnya kebijakan teknis yang mengatur mengenai pelestarian sudah ada, hanya saja penerapan di lapangan belum terarah dan fokus, serta masih terlalu umum.

Sesuai dengan pendapat dari Chapman (1990: 5), kebijakan pelestarian itu menggambarkan sasaran yang ingin dicapai oleh organisasi dalam memelihara kegunaan kandungan intelektual maupun struktur (fisik) koleksi yang dibutuhkan oleh pengguna. Selain itu kebijakan adalah suatu pernyataan formal yang mewujudkan maksud dan tujuan suatu organisasi yang biasanya meliputi rentang waktu 5 sampai dengan 10 tahun. Tanpa perencanaan yang baik, kegiatan ini tidak mungkin mencapai sasaran yang sesuai dengan tujuan pelestarian, bahkan sebaliknya dapat melenceng dari tujuan pelestarian itu sendiri. Oleh karenanya, kebijakan pelestarian sangat dibutuhkan sebagai pedoman dalam rangka penyusunan perencanaan kegiatan pelestarian bahan pustaka kedepannya. Seharusnya kebijakan menjadi pedoman utama dalam menjalankan aktivitas pelestarian di Bidang Transformasi digital, Pusat Preservasi, Perpustakaan Nasional RI. Sekarang ini dalam pelaksanaan aktivitas kerjanya, bidang-bidang yang ada di Pusat Preservasi, Perpustakaan Nasional RI tidak mengenal kebijakan sebagai pedoman utamanya, karena konsep yang dianut oleh bidang-bidang yang ada di dalam Pusat Preservasi adalah konsep “Alur Kerja / Metode”.

Jika diteliti lebih mendalam, kelemahan yang ada di Pusat Preservasi selama ini yaitu: tidak ada kebijakan ataupun metode tertulis yang bisa diwariskan sebagai proses perpindahan pengetahuan (*knowledge transfers*), termasuk di Bidang Transformasi Digital.

4.5 Tujuan Pelestarian

4.5	Tujuan Pelestarian (Transformasi Digital)	MR: Tujuan Utama Pelestarian jangka panjang yaitu melestarikan koleksi yang dimiliki oleh Perpustakaan Nasional RI dan juga mengumpulkan koleksi naskah yang tersebar diseluruh Indonesia.	Sesuai dengan komitmen Perpustakaan Nasional RI.
		TY: Tujuan transformasi digital yaitu Menyelamatkan kandungan intelektual informasi dalam bentuk format digital.	
		JK: Tugas Pusat Preservasi yaitu melestarikan bahan pustaka baik fisik dan kandungan informasi bahn pustaka.	

Tujuan utama pelestarian adalah mengusahakan agar koleksi selalu tersedia dan siap pakai, dengan melestarikan bentuk fisik bahan pustaka dan informasi yang terkandung dengan mengalihmediakan atau melestarikan kedua-duanya (bentuk fisik maupun kandungan informasinya). Secara profesional, yang bertanggung jawab pada pelestarian bahan pustaka adalah pustakawan, konservator dan pengguna. Masing-masing mempunyai tugas untuk menjamin bahwa setiap koleksi bahan pustaka dipelihara dalam kondisi yang sesuai dengan nilainya. Bukan berarti bahwa semua koleksi bahan pustaka harus dilestarikan untuk jangka waktu yang tak terbatas. Untuk

mengatasinya diperlukan tanggung jawab **komponen perpustakaan** dalam menentukan kebijakan pelestarian bahan pustaka sesuai dengan tujuan dan fungsi perpustakaan. Sesuai dengan pendapat Dureau dan Clements (1990: 2) serta Martoadmodjo, (1993) bahwa tujuan pelestarian dirumuskan sebagai berikut:”

- a. Melestarikan kandungan informasi ilmiah yang direkam dan dialihkan pada media lain,
- b. Melestarikan bentuk fisik asli bahan pustaka dan arsip sehingga dapat digunakan dalam bentuk seutuh mungkin.
- c. Mengatasi kendala kekurangan ruang;
- d. Mempercepat perolehan informasi”.

4.6 Tugas Pokok dan Fungsi Bidang Transformasi Digital

Informan : TY

Waktu : Selasa, 22 April 2008

4.6	Deskripsi Kerja TD	1. Berdasarkan TUPOKSI (Tugas, Pokok dan Fungsi) yang tercantum dalam SK Kepala Perpusnas RI dan sudah dijadikan pedoman di Pusat Preservasi.	Deksripsi kerja saat ini menggunakan alur kerja secara tersirat dan belum disusun menjadi buku.
-----	--------------------	---	---

		<p>2. Tugas Bidang Transformasi Digital yaitu mengalihmediakan koleksi-koleksi yang perlu diselamatkan karena memiliki nilai fisik, nilai estetika, nilai informasi, dan nilai sejarah yang tinggi. Dengan penyelamatan dari aspek kandungan informasi intelektualnya.</p>	
--	--	--	--

Tugas pokok Bidang Transformasi Digital tercantum pada Surat Keputusan Kepala Perpustakaan Nasional RI Nomor 3 tahun 2001 tentang Organisasi dan Tata Kerja Perpustakaan Nasional RI, pasal 78, yaitu: melaksanakan pelestarian kandungan informasi bahan pustaka melalui alih media digital ke media baru. Hal tersebut sejalan dengan pasal 7 ayat 1 butir d Undang-undang Republik Indonesia Nomor 43 tahun 2007 tentang Perpustakaan, yang disebutkan bahwa perpustakaan menjamin ketersediaan keragaman koleksi perpustakaan melalui terjemahan (translasi), alih aksara (transliterasi), alih suara ke tulisan (transkripsi), dan alih media (transmedia), bahwa perlunya kegiatan pelestarian baik dari fisik bahan pustaka dan kandungan informasinya.

Terdapat dua fungsi dalam Bidang Transformasi Digital bahan pustaka sesuai dengan Keputusan Kepala Perpustakaan Nasional RI Nomor 3 tahun 2001, yaitu:

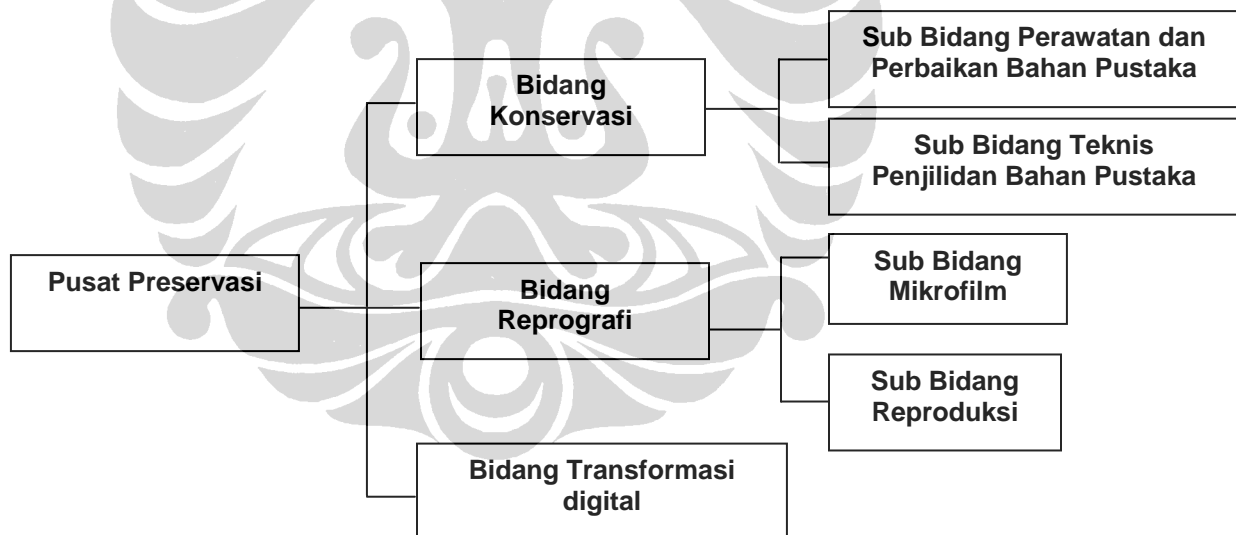
- a. pelaksanaan kegiatan transformasi kandungan informasi bahan pustaka langka khasanah warisan budaya bangsa ke bentuk digital serta pemeliharaan dan penyimpanan master informasi digital;
- b. pelaksanaan transformasi informasi digital ke media baru.

Dalam penerapan deskripsi kerja yang diadopsi oleh Pusat Preservasi – Perpustakaan Nasional RI, yaitu berdasarkan Ilmu Pelestarian. Sedangkan tugas dari Bidang Transformasi Digital sesuai dengan Keputusan Kepala Perpustakaan Nasional RI Nomor 3 tahun 2001, tentang Organisasi dan Tata Kerja Perpustakaan Nasional RI, pasal 78, yaitu melaksanakan pelestarian kandungan informasi bahan pustaka melalui alih media digital ke media baru.

4.7 Struktur Organisasi

4.7	Struktur Organisasi	MR: Secara hirarkis pusat preservasi ada pada kolom tiga sedangkan untuk Bidang Transformasi Digital berada pada kolom 4 sama dengan bidang konservasi, dan reprografi. Hal ini menandakan bahwa pelestarian menjadi suatu kegiatan penting dalam melaksanakan pelestarian khasanah Budaya Bangsa.	Perpustakaan Nasional RI sudah memiliki struktur organisasi yang baik, dengan perangkat yang lengkap sesuai dengan tugas dan fungsinya.
		TY: Berada di bawah Pusat Preservasi, untuk menyelamatkan kandungan informasi bahan pustaka dalam bentuk digital.	

Dalam menunjang pelaksanaan kegiatan pelestarian bahan pustaka yang merupakan hasil budaya bangsa, Pusat Preservasi –Perpustakaan Nasional RI ditunjuk sebagai unit yang mempunyai tugas melaksanakan pelestarian informasi dan fisik bahan pustaka oleh karena itu Pusat Preservasi memiliki beberapa bidang yang menunjang proses kinerja dalam hal Pelestarian Bahan Pustaka. Selain itu hal ini ditegaskan melalui Keputusan Kepala Perpustakaan Nasional Republik Indonesia Nomor 3 tahun 2001 tentang Organisasi dan Tata Kerja Perpustakaan Nasional Republik Indonesia, dalam melaksanakan tugasnya Pusat Preservasi dibagi menjadi tiga (3) Bidang Utama, yaitu :



Perpustakaan Nasional RI sudah memiliki struktur organisasi yang baik, dengan perangkat yang lengkap sesuai dengan tugas dan fungsinya dalam memberikan layanan jasa informasi, pelestarian bahan pustaka dan pengembangan kualitas sumber daya manusia pengelola perpustakaan, dengan :

1. Mengkaji dan menyusun Kebijakan Nasional dibidang perpustakaan;
2. mengkoordinasikan kegiatan fungsional dalam pelaksanaan tugas Perpustakaan Nasional RI;
3. Melancarkan dan membina terhadap kegiatan instansi pemerintah dibidang perpustakaan;
4. Menyelenggarakan pembinaan dan pelayanan administrasi umum dibidang perencanaan umum, ketatausahaan, organisasi dan tata laksana, kepegawaian, keuangan, kearsipan, persandian, perlengkapan dan rumah tangga.

4.8 Prioritas Transformasi Digital di Perpustakaan Nasional RI

4.8	Kriteria, Prioritas Transformasi Digital	MR: Kriteria/ prioritas dalam pelaksanaan pelestarian di Pusat Preservasi Perpustakaan Nasional RI yaitu semua koleksi yang dimiliki oleh Perpustakaan Nasional RI. Kriteria utama pelestarian terdiri dari nilai bahan pustaka, nilai fisik, nilai estetika, nilai informasi, dan nilai sejarah. Itu yang menjadi prioritas dalam pelaksanaan pelestarian.	Dengan tersusunnya pedoman teknis pelaksanaan TD dapat mempermudah dalam penentuan kriteria dan prioritas bahan pustaka dalam
-----	--	--	---

		<p>TY: Untuk bidang TD prioritas dalam pelaksanaan pelestariaanya adalah bahan pustaka langka, kuno, unik, dari tahunnya lama, dari segi fisik butuh perawatan dan tidak mungkin untuk dilayankan sehingga dilestarikan kandungan informasinya (dialihmediakan).</p> <p>JK: Melestarikan bahan pustaka khususnya kandungan informasinya diambil bahan pustaka yang lama dan kuno terlebih dahulu.</p>	pelaksanaan TD.
--	--	---	-----------------

Dalam pelaksanaan aktivitas transformasi digital, Perpustakaan Nasional memiliki suatu prioritas dalam prakteknya. Adapun prioritas yang diterapkan oleh Perpustakaan Nasional RI dalam hal transformasi digital tergantung dari faktor-faktor berikut, seperti:

1. Nilai Bahan Pustaka yang dimiliki:

Apakah koleksi yang dimiliki mempunyai nilai sejarah, nilai estetika, naskah kuno atau koleksi langka

2. Jenis Bahan Pustaka:

Ada bahan pustaka yang lebih cepat rusak dibandingkan dengan yang lain. Hal ini akan membawa efek bahan pustaka tersebut akan dilestarikan bentuk fisiknya dan kandungan informasinya dialihmediakan menjadi bentuk digital atau mikrofilm

3. Kebutuhan pengguna jasa perpustakaan:

Apakah ada bahan pustaka yang tinggi tingkat penggunaannya oleh pengguna jasa perpustakaan, dan bahan pustaka lama yang masih sering digunakan untuk referensi atau literatur sehingga perlu dibuatkan dalam bentuk media lain seperti, bentuk digital dan mikro.

4. Tersedianya dana untuk program pelestarian:

Senada dengan pendapat dari Seadle (2004: 119), prioritas penting untuk memilih alih media ke dalam bentuk digital bahan pustaka terlihat dari tiga kriteria, yaitu:”

1. Apakah bahan pustaka merupakan bahan pustaka yang rusak dan berharga;
2. Apakah prosedur digitalisasi bahan pustaka ini sesuai dengan standar yang ada; dan
3. Apakah hak cipta memberikan akses untuk tujuan pendidikan dan penelitian.”

Sedangkan menurut Feather, (1991: 49), terdapat 3 faktor yang menjadi pertimbangan dalam pelaksanaan pelestarian, yaitu :

1. *Permintaan Pemakai*: maksudnya apakah ada bahan pustaka yang terlalu sering digunakan atau sering dipinjam oleh pengguna jasa perpustakaan, sehingga selain ada bentuk mikronya perlu dibuatkan fotokopinya atau bentuk lainnya untuk memenuhi kebutuhan pengguna;

2. *Kualitas Intelektual Koleksi*: apakah koleksi yang dimiliki mempunyai nilai sejarah, nilai estetika atau koleksi langka;
3. *Kegunaan Informasi*: maksudnya seberapa bermanfaat koleksi yang akan dilestarikan, ia merupakan sarana manajemen untuk membuat informasi tersedia bagi pengguna. (Perpustakaan Nasional, 1995: 18).

Dengan pertimbangan diatas, menurut Clement (1986:19) kegiatan praktis yang perlu dilaksanakan oleh Perpustakaan Nasional untuk menunjang proses kegiatan transformasi digital, yaitu dengan menetapkan bahan pengganti, dalam hal ini yaitu mikrofilm atau digitalisasi (CD, DVD) untuk mengganti fisik bahan aslinya dalam mengakses kandungan informasi intelektual.

Sasaran yang menjadi prioritas Bidang Transformasi digital –Pusat Preservasi dalam pengembangan dan pelestarian bahan pustaka yaitu mengacu kepada tersedianya bahan pustaka multi media, khususnya tentang Indonesia (Indonesiana).

4.9 Teknis Transformasi Digital

4.9	Teknis Kegiatan	MR: Prosesnya masih lamban dan pengembangan sumberdaya manusianya kurang.	Kegiatan transformasi digital sudah berjalan cukup baik.
		JK: Meminta bahan pustaka pada Pusat Jasa lalu dilakukan pengindeksan, pemindaian, pengeditan dan pengemasan.	

Pelaksanaan program kegiatan di bidang transformasi digital sampai saat ini bisa dikatakan telah berjalan cukup efektif tetapi lamban. Karena selama ini semua bahan pustaka yang dialih media ke dalam bentuk digital yang menjadi tugas bidang ini dapat tertangani dan tertutupi dengan lumayan meskipun dengan proporsi yang sedikit demi sedikit. Semua itu karena memang bidang transformasi digital itu sendiri masih terbilang baru dan masih membutuhkan sumber daya manusia yang lebih siap dengan peralatan yang terkomputerisasi baik dalam proses kegiatan alih media itu sendiri. Sedangkan ditinjau dari perkembangan teknis transformasi digital sendiri terus mengalami kemajuan, hanya saja masih mengalami kendala dalam hal penyelesaian hasil akhir dari produk alih media yang masih bekerjasama dengan pihak luar dengan cara *outsourcing*, tetapi telah diprogramkan tahun ini untuk mulai dikerjakan sendiri oleh bidang transformasi digital dengan telah memberikan pendidikan dan latihan kepada bidang transformasi digital.

4.10 Metode Transformasi digital

Informan : TY

Waktu : Selasa, 22 April 2008

4.10	Metode kerja	TY: Proses kerja utama yang dilakukan di Bidang TD terdiri dari tiga tahapan utama, antara lain:	Kurang nya koordinasi kerja dengan Pusat Jasa Perpustakaan dan
------	--------------	---	--

		<ol style="list-style-type: none"> 1. pemindaian (<i>scanning</i>) 2. penyuntingan (<i>editing</i>) 3. pengemasan (<i>packaging</i>) <p>Dengan penjelasan tahapan kerja berikut ini:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Menginventaris atau mencatat buku-buku yang akan dialihmediakan untuk keperluan pangkalan data untuk mengetahui data-data apa saja yang sudah dialihmediakan. .Sekaligus melihat kondisi fisik koleksi yang akan dialihmediakan apakah rapuh, berlubang, halaman ada yang hilang, jilid yang rusak dicatat kondisi fisiknya. 2. Proses Pemindaian (<i>Scanning</i>) yaitu proses untuk mentransformasikan bentuk format dokumen ke format digital. 3. proses editing, hasil scan dari koleksi yang kotor, berlubang atau tulisannya agak pudar dapat diatur sehingga kembali baik, dengan tidak merubah naskah aslinya hanya memperjelas dari isi koleksi sehingga pengguna jelas bila mengakses koleksi tersebut. Setelah pengeditan masuk pada 	<p>Informasi dalam pemilihan bahan pustaka yang akan dialihmediakan dan anggaran yang kurang untuk melaksanakan kegiatan.</p>
--	--	---	---

		<p>proses penyatuan atau kompilasi file ke dalam satu file.</p> <p>4. Terakhir proses pengemasan dalam bentuk CD dan data digital yang disimpan di server.</p>	
--	--	--	--

Metode yang digunakan oleh Bidang Transformasi Digital, saat ini masih mengadopsi dari berbagai sumber baik dari lembaga, organisasi dan universitas mengenai proses alih medianya. Pada dasarnya di Bidang Transformasi Digital belum memiliki pedoman teknis yang tertulis, jadi metode kerjanya berdasarkan alur kerja hasil dari adopsi dari lembaga, organisasi dan universitas, kedepannya akan disusun pedoman teknis untuk masing-masing bidang di Pusat Preservasi –Perpustakaan Nasional RI, termasuk bidang Transformasi digital.

Sedangkan untuk jangka waktu proses Transformasi digital, masih terdapat kendala dalam hal pelaksanaan, yaitu dari segi target pekerjaannya. Jika disimpulkan, proses kerja utama yang dilakukan pada bidang TD, hanya dibagi 3 (tiga) kegiatan saja, yaitu Pemindaian (*scanning*), Penyuntingan (*editing*), dan Pengemasan (*packaging*). Sedangkan untuk tahap pengindeksan hanya menjadi tahapan dalam pendataan koleksi agar tidak terjadi duplikasi atau penggandaan dalam proses transformasi digital tetapi kedepan akan dijadikan sebagai pusat data untuk mengetahui koleksi apa saja yang sudah dialihmediakan. Kemudian hambatan yang

dihadapi dalam pelaksanaan alih media, saat ini, yaitu lebih kepada koordinasi kerja, khususnya dengan Pusat Jasa Perpustakaan dan Informasi dalam hal pemilihan bahan pustaka yang akan dialihmediakan, seharusnya Pusat Jasa Perpustakaan dan Informasi yang menentukan bahan pustaka yang akan dialihmediakan karena mereka yang mengetahui koleksi apa yang sering dicari dan digunakan oleh pengguna serta anggaran yang kurang untuk melaksanakan kegiatan transformasi digital yang membuat pelaksanaan kegiatan transformasi digital tidak sesuai dengan target dan sasaran yang telah ditentukan, selebihnya merupakan hambatan yang bersifat teknis.

Penyimpanan dan Pengaturan Kondisi Lingkungan

4.11	Ruangan, Penyimpanan, Efisiensi	TY: 1. Ruangan yang ada sekarang masih dalam tahap pembenahan.	Penyimpanan sudah lebih baik dibandingkan dengan tahun sebelumnya.
------	---------------------------------------	---	--

		<p>2. Dengan alih media diperoleh keuntungan dari segi efisiensi tempat, yang tadinya membutuhkan beberapa tempat penyimpanan sekarang dapat dikemas hanya dalam beberapa CD. Selain itu proses penyajiannya lebih menarik dan interaktif, serta mempermudah dalam hal pertukaran data lebih mudah.</p>	
		<p>JK:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mengajukan <i>cold storage</i> (untuk menyimpan semua hasil koleksi yang telah dialihmediakan) seperti mikrofilm, mikrofis, foto dan termasuk juga hasil alih media (digital). 2. Koleksi CD dipisahkan dengan koleksi film (mikro) dengan suhu yang berbeda. 	

Menurut Rizenthaler (1983:3 8), keputusan terhadap sistem penyimpanan yang digunakan harus didasarkan pada format dan kondisi bahan, sehingga sistem penyimpanan dapat memberikan dukungan dan perlindungan secara menyeluruh terhadap fisik bahan pustaka dari segala kemungkinan yang ada, seperti mekanis, fisik, dan biologis. Tempat penyimpanan dan peralatan yang digunakan dalam ruang penyimpanan idealnya dirancang secara khusus agar mampu memberikan dukungan

secara optimal terhadap kebutuhan kondisi pelestarian dari jenis bahan pustaka yang dilestarikan.

Di Perpustakaan Nasional RI, penyimpanan dan kondisi lingkungan sekitar juga menjadi sorotan utama, dikarenakan iklim tropis yang dimiliki Indonesia dan juga lingkungan sekitar yang kotor sangat mempengaruhi atau mempercepat kerusakan terhadap bahan pustaka yang ada.

Sejak tahun 2008, Pusat Preservasi sudah menempati gedung baru dilengkapi dengan penyimpanan untuk bahan-bahan digital hasil proses transformasi digital. Kedepannya menurut perencanaan tata ruang bidang Pusat Preservasi untuk bidang TD akan dibuat ruangan penyimpanan khusus untuk koleksi yang telah didigitalisasi sesuai dengan standar penyimpanan yang layak.

Selain itu dengan melakukan transformasi digital, maka Perpustakaan Nasional RI memperoleh berbagai keuntungan, salah satunya adalah efisiensi tempat penyimpanan bahan pustaka, karena koleksi yang tadinya membutuhkan beberapa ruangan dalam penyimpanannya dalam bentuk digital hanya membutuhkan sedikit ruangan karena disimpan didalam CD atau DVD yang dapat memuat beberapa judul bahan pustaka.

Selain itu keuntungan lain yang diperoleh dari pelaksanaan alih media yaitu dari segi ketahanan fisik media-nya (CD, DVD) yang rentan berjamur dan menguap. Semua itu tergantung dari perawatan dan tempat penyimpanan yang hendaknya dilengkapi dengan peralatan seperti penyejuk ruangan (AC), penyaring udara, ultraviolet filter dan pencahayaan yang sesuai dapat membantu mendapatkan kondisi

lingkungan yang ideal untuk penyimpanan koleksi, yaitu dengan suhu diatas 30 °C, karena jika dibawah suhu tersebut, CD atau DVD akan mengalami kerusakan (melengkung).

Semenjak awal tahun 2008, lokasi atau ruangan dalam pelaksanaan aktivitas alih media bahan pustaka sehari-hari sekarang menempati gedung baru, hal ini dikarenakan sempitnya ruangan yang ada dahulu, serta tidak adanya tempat penyimpanan koleksi sementara untuk koleksi yang telah didigitalisasi.

Di tinjau segi peralatan, seperti ditegaskan oleh informan pengadaan peralatan utama yang telah dimiliki oleh bidang TD yaitu terdiri dari komputer dan juga scanner. Semua item tersebut sudah bisa dipenuhi oleh Pusat Preservasi. Sedangkan untuk perangkat lunak (software) yang dibutuhkan oleh bidang ini kebanyakan *software* yang berhubungan dengan hal grafis dan multimedia, mengingat *software-software* semacam ini diperlukan dalam proses pengeditan sampai kepada proses pengemasan prosuk. Untuk masalah proses update software tersebut, bidang TD selalu berusaha untuk memperbaharunya sesuai dengan versi terkini (*current versions*).

Kendala terbesar yang sekarang dihadapi oleh bidang TD, yaitu masalah dana untuk pemeliharaan alat yang dimiliki, dikarenakan untuk biaya pemeliharaan alat memerlukan biaya yang lumayan besar, hal ini harus rutin dilakukan.

4.12 Perencanaan Kesiapan Menghadapi Bencana

4.12	Pencegahan Bencana (<i>Disaster Planning</i>)	TY: Perencanaan diperlukan untuk melindungi koleksi bahan pustaka takut terkena bencana dan rusak tanpa adanya penggandaan baik fisik dan kandungan informasinya.	Sudah ada dan sudah diterapkan. Baik di Perpustakaan Nasional RI dan program pelestarian naskah nusantara.
		JK: Adanya perencanaan terhadap pencegahan bencana (<i>disaster planning</i>) perencanaan dalam menghadapi bencana dengan melakukan kegiatan apa saja untuk menyelamatkan koleksi bahan pustaka.	
		MR: Adanya program ke daerah untuk melakukan pelestarian naskah nusantara. Agar ketika terjadi bencana naskah-naskah nusantara tersebut masih ada kopi informasi dan fisiknya.	

Bencana biasanya datang tak terduga dan diluar kemampuan manusia untuk mengatasinya. Namun demikian kita harus berusaha agar kerusakan yang disebabkan oleh bencana ini dapat ditekan sekecil mungkin. Oleh sebab itu diperlukan adanya perencanaan kesiapan menghadapi bencana. Pencegahan terhadap hal-hal yang tidak diinginkan, kesiapan menghadapi bencana, tindakan-tindakan yang harus dilakukan pada saat terjadinya bencana dan pemulihan kembali bangunan dan bahan pustaka

yang rusak sebagai akibat dari bencana merupakan aspek-aspek yang perlu mendapat perhatian dalam perencanaan dan kesiapan menghadapi bencana. Meskipun perencanaan ini ditujukan untuk melindungi bangunan dan koleksi yang ada didalamnya, namun yang lebih ditekankan adalah keselamatan karyawan dan pengguna jasa perpustakaan harus lebih diutamakan.

Menurut Chapman (1985:46), kebijakan pelestarian harus dapat menentukan dari segi keamanan yang dibutuhkan untuk pencegahan terhadap pencurian, bahaya api, pengrusakan, dan bahaya air. Untuk mencapai hal tersebut diperlukan suatu pedoman secara tertulis yang dapat dijadikan acuan apabila terjadi bahaya. Persiapan yang diperlukan meliputi cara-cara penyelamatan apabila terjadi bencana serta keamanan secara preventif terhadap gedung dan peralatan pendukung kegiatan pelestarian, seperti perawatan gedung, perawatan alarm, serta harus ada yang bertanggung jawab terhadap perawatan tersebut.

Sejalan dengan hal tersebut diatas, tujuan dari transformasi digital memang ditujukan untuk mempersiapkan diri dalam hal kesiapan menghadapi bencana (*Disaster Preparedness*) dalam rangka menyelamatkan kandungan informasi terhadap naskah-naskah nusantara, seperti bencana Tsunami yang melanda Aceh beberapa tahun silam.

Sekarang ini pusat preservasi sedang memiliki Program khusus untuk melestarikan koleksi naskah nusantara berkaitan dengan hal perencanaan kesiapan menghadapi bencana, karena bila suatu provinsi untuk koleksi khasanah budayanya sudah dipreservasi oleh Perpustakaan Nasional RI dengan tiga tahap pelestarian baik

itu di konservasi, dibuat bentuk mikro dan juga bentuk digitalnya, maka jika terjadi bencana maka sudah ada rekaman informasinya (*backup data*) yang disimpan di Perpustakaan Nasional RI. Hal ini akan mempermudah dalam proses pemulihan kembali informasi tersebut, baik secara fisik maupun kandungan intelektual.

Jangka panjang program khusus bidang TD nantinya, akan menjadi pusat data koleksi khasanah budaya bangsa, sehingga klien atau *user* yang ingin mencari informasi bisa menemukan kembali (*retrieve*) data dengan cepat, tepat dan akurat.

4.13 Sumber Daya Manusia

4.13	SDM, Pengembangan tas SDM, evaluasi	TY: SDM ada 12 orang terdiri dari 1 pimpinan dan 11 orang staff. dengan latar belakang pendidikan untuk pimpinan yaitu S2, 6 orang staf dengan latar belakang pendidikan S1, dan 5 orang staff dengan latar belakang pendidikan dari SMA.	Kendala SDM yang terbatas untuk menangani koleksi dengan kondisi dan jumlah yang besar.
		MR: 1. Mengadakan diklat untuk Pengembangan dan pelatihan untuk menambah keahlian dan kemampuan SDM dengan mengundang profesional baik dari dalam maupun luar negeri. Khusus untuk TD sering diadakan	

		<p>diklat mengenai pengemasan. Selain diikutsertakan diklat, staf juga diikutsertakan dalam seminar, workshop, studi kasus dengan lembaga lain termasuk dengan beasiswa untuk melanjutkan sekolah lagi.</p> <p>2. Evaluasi rutin tentang kegiatan yang telah dilakukan, program ini secara khusus diresmikan dengan nama lativ (pelatihan dan evaluasi).</p>	
--	--	--	--

Menurut Kepala Bidang Transformasi digital, jumlah SDM yang ada sekarang sangatlah terbatas untuk menangani koleksi yang di miliki oleh Perpustakaan Nasional RI. Sedangkan dalam hal kualitas SDM, menurut MR perlu adanya pengembangan sumber daya manusia untuk meningkatkan kapasitas diri (*capacity building*), seperti pendidikan dan pelatihan (diklat), seminar, maupun pelatihan khusus lainnya baik di dalam maupun di luar negeri.

Diakui bahwa komposisi sumber daya manusia Bidang Transformasi Digital yang ada saat ini, berasal dari latar belakang pendidikan yang berbeda, jadi sangat diperlukan suatu pelatihan khusus dalam hal pengembangan kapasitas sumber daya

manusia dengan target menjadikan SDM yang profesional dalam bidangnya, tentunya yang dapat diandalkan dalam proses kedepannya. Akan tetapi penguasaan SDM dalam kegiatan teknis Transformasi Digital sudah lumayan tetapi memang masih kurang dalam proses pengemasan transformasi digital karena kurangnya pemahaman dalam proses pengolahan tersebut. Waktu kepemimpinan kepala bidang TD terdahulu, proses pengemasan dilakukan oleh orang luar (*outsourcing*), namun sekarang kondisinya telah berbalik, setiap pekerjaan pengemasan dilakukan oleh SDM bidang TD sendiri, hal ini dilakukan sebagai bentuk pengembangan keahlian (*skills capacity*) staf bidang TD itu sendiri.

Bidang Transformasi digital dibentuk dari tahun 2001, sudah tujuh tahun bidang ini melakukan kegiatan alih media. Jika ditinjau dari kinerja SDM, di bidang transformasi digital masih sedikit lamban mengingat keterbatasan dari jumlah SDM dan kendala-kendala lain yang berkaitan dengan proses pengolahan alih media baik dari bahan pustaka yang sudah rapuh dan rusak serta terjadinya masalah pada peralatan.

Sedangkan untuk evaluasi kinerja SDM dilakukan dengan rutin setiap setahun sekali, hal ini dilakukan untuk mengetahui kekurangan yang ada dalam pelaksanaan alih media sehingga hal tersebut dapat diperbaiki dan tentunya akan mengarah kepada perbaikan kerja kedepannya selain itu saat ini sedang disusun program tentang pelatihan dan evaluasi (Lativ) untuk SDM.

4.14 Dana dan Anggaran

4.14	Dana dan anggaran	<p>MR:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Penentuan anggaran di Perpustakaan Nasional disesuaikan dengan perencanaan masing-masing bidang dan juga dari rencana anggaran Biro Hukum dan Perencanaan. 2. Hambatan utama yang dihadapi yaitu masalah dana. Dana yang diterima masih minim. 	Masih kurang untuk menunjang kegiatan transformasi digital.
		<p>JK:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Seharusnya perencanaan anggaran untuk pelestarian disesuaikan dengan tingkat kesulitan koleksi, untuk menghindari kekurangan dana. 2. Penyesuaian kerja jadi terhambat akibat Dana yang diterima minim. 	

Dilihat dalam hal pelestarian, Undang-undang No.4 tahun 1990 menyebutkan dengan jelas bahwa Perpustakaan Nasional RI merupakan badan yang ditunjuk untuk melaksanakan pelestarian semua karya cetak dan karya rekam yang diterbitkan di Indonesia atau yang diterbitkan di luar negeri mengenai Indonesia. Akan tetapi, selain penetapan kegiatan prioritas, kebijakan yang diambil oleh pemegang keputusan untuk

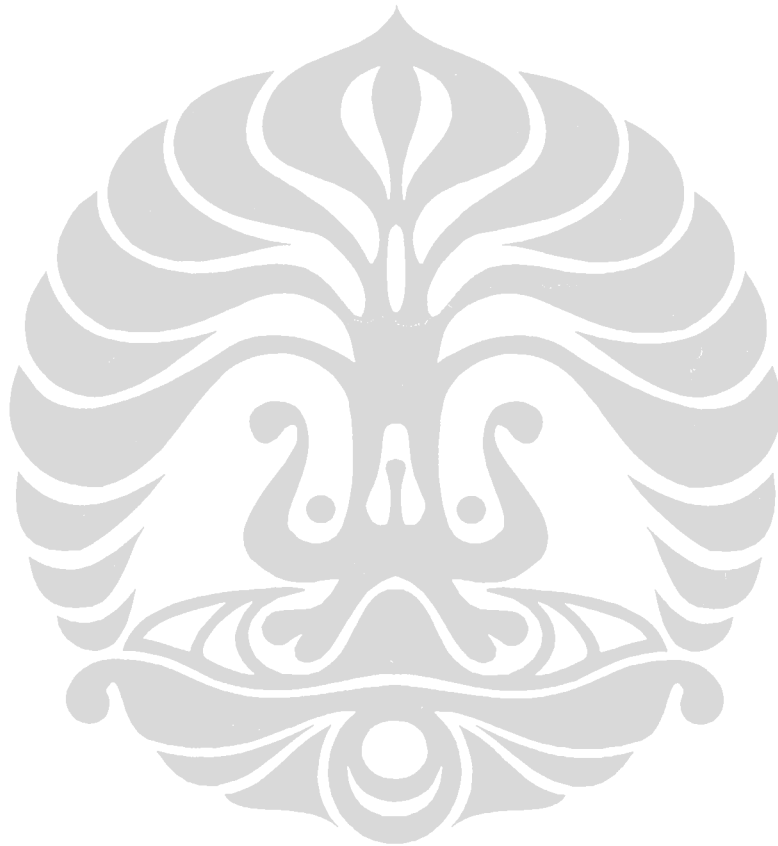
pelestarian juga dapat dilihat dari besarnya anggaran yang diputuskannya. Minimnya dana yang diperoleh dalam perencanaan program ternyata bertolak belakang dengan pelaksanaan pelestarian. Hal ini menyebabkan aktivitas yang ada terkadang tidak bisa dilaksanakan dengan maksimal, dan ternyata Kendala akan Dana merupakan hal yang krusial dalam pelaksanaan pelestarian.

Dana yang dianggarkan tidak sesuai dengan kegiatan alih media yang telah diprogramkan sehingga menghambat dalam proses aktivitas kerja rutin bidang ini. Dana yang diperoleh akan dialokasikan untuk anggaran setiap bidang yang ada di Pusat Preservasi. Untuk masalah proporsi pembagian anggaran, tergantung dari perencanaan yang dilakukan oleh masing-masing bidang.

Sedangkan menurut Kepala Bidang TD JK, kucuran dana seharusnya disesuaikan dengan jenis pekerjaan yang ada, maksudnya dengan melihat kompleksitas proses pelaksanaan kegiatan pelestarian, hal ini dimaksudkan agar kegiatan tersebut dapat berjalan dengan lancar.

Menurut Rizenthaler (1983:64), Ia mengemukakan mengenai besarnya anggaran untuk pelestarian. Pertama, ia menyatakan bahwa besarnya anggaran adalah 15-20% dari keseluruhan anggaran lembaga induknya. Sedangkan menurut Chalmes (dalam Rizenthaler, 1983:64) mengatakan bahwa besarnya anggaran untuk pelestarian sebaiknya berkisar antara 25% dari keseluruhan anggaran lembaga induknya. Akan tetapi, Potter (dalam Rizenthaler, 1983:64) menyebutkan bahwa anggaran untuk pelestarian termasuk pembuatan microfilm adalah 32% dari anggaran keseluruhan, 15% dari anggaran tersebut untuk konservasi. Sedangkan McColgin

(dalam Rizenthaler, 1983:65) menyatakan bahwa besarnya anggaran pelestarian adalah 40% dari anggaran untuk pegawai (*personal budget*).



BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berpatokan pada tujuan awal skripsi ini yaitu untuk menggambarkan proses pelaksanaan Transformasi Digital di bidang Transformasi Digital Informasi –Pusat Preservasi di Perpustakaan Nasional RI serta mengidentifikasi berbagai kendala yang dihadapi Perpustakaan Nasional RI dalam kegiatan pelestarian bahan pustakanya. Maka berdasarkan hasil analisis data yang telah dipaparkan dapat ditarik beberapa kesimpulan, bahwa:

Komitmen Perpustakaan Nasional RI terhadap pelaksanaan transformasi digital tercermin dalam Undang-Undang Republik Indonesia No. 43 tahun 2007 tentang Perpustakaan dan Keputusan Presiden No. 11 tahun 1989 tentang Perpustakaan Nasional RI, serta Surat Keputusan Kepala Perpustakaan Nasional Republik Indonesia No. 3 tahun 2001 tentang Organisasi dan Tata Kerja Perpustakaan Nasional RI, pada pasal 78, mengenai Bidang Transformasi Digital yang mempunyai tugas melaksanakan pelestarian kandungan informasi bahan pustaka melalui alih media digital ke media baru. Dalam pelaksanaannya Bidang Transformasi Digital menyelenggarakan fungsi :

- a. pelaksanaan kegiatan transformasi kandungan informasi bahan pustaka langka khasanah warisan budaya bangsa ke bentuk digital serta pemeliharaan dan penyimpanan master informasi digital;

b. pelaksanaan transformasi informasi digital ke media baru.

Serta Undang-Undang Republik Indonesia No. 43 tahun 2007 tentang Perpustakaan. Garis haluan inilah yang dapat dijadikan rujukan dan berfungsi sebagai payung terhadap segala kegiatan pelestarian di Perpustakaan Nasional RI khususnya untuk Bidang Transformasi Digital. Selain itu Perpustakaan Nasional RI juga mengadopsi garis haluan yang dikeluarkan oleh lembaga lain, seperti IFLA dan lain-lain.

Kebijakan pelestarian pada Pusat Preservasi Bahan Pustaka masih dalam proses legalisasi yang seharusnya sudah terbentuk dari tahun kemarin tetapi masih terkendala dengan masalah perbedaan pemahaman tentang konsep kebijakan itu sendiri, sedangkan kebijakan itu sendiri sangat penting sebagai pedoman bagi Pusat Preservasi agar pelaksanaan kegiatan pelestarian tersebut dapat berjalan sesuai dengan tujuan Perpustakaan Nasional RI.

Secara umum kegiatan transformasi digital prosesnya sudah baik tetapi yang menjadi kendala saat ini belum adanya pedoman teknis secara tertulis, pedoman yang ada sekarang hanya berupa alur kerja yang belum tersusun secara tertulis atau bersifat tersirat sehingga transfer pengetahuannya kurang. Pedoman untuk bidang transformasi digital harus segera dibuat agar jelas alur kerja dari tahapan-tahapan pelaksanaan proses transformasi digital sehingga terencana dan tersusun secara baik dan sistematis.

Sumber daya manusia yang ada sekarang untuk bidang transformasi digital informasi masih kurang dari segi kuantitas dan kualitas sehingga perlu adanya pengembangan serta peningkatan kemampuan sumber daya manusia karena kegiatan

yang dilakukan membutuhkan keahlian dan keterampilan khusus untuk dapat mengoperasikan peralatan untuk pelaksanaan proses transformasi digital. Selain itu metode pelaksanaan kegiatan transformasi digital sudah baik dari mulai proses pengindeksan, pemindaian, penyuntingan dan pengemasan hanya saja masih kurang dalam hal segi koordinasi dan pembagian tugas yang jelas antar bagian di Bidang Transformasi Digital. Sehingga jelas, alur kerja yang ada dalam pembagian tugas dan koordinasi dengan unit kerja lain yang ada di Perpustakaan Nasional RI, khususnya dengan Pusat Jasa Perpustakaan dan Informasi harus jelas karena berkaitan dengan wewenang pemilihan bahan pustaka yang akan di transformasi digital dan bahan digital yang akan dilayankan kepada pengguna.

Tempat penyimpanan yang ada sekarang belum memenuhi standar karena memang masih dalam tahap konstruksi. Kedepannya akan ada tempat penyimpanan tersendiri untuk bahan digital sesuai dengan standar yang ada, baik dalam penerangan, penyimpanan dan suhu yang sesuai untuk penyimpanan bahan digital.

Anggaran untuk kegiatan transformasi digital dirasa masih kurang dalam menunjang mutu dan proses kegiatan transformasi digital sehingga dalam pelaksanaan kegiatan tidak sesuai dengan sasaran dan tujuan yang ingin dicapai baik oleh Bidang Transformasi Digital itu sendiri, Pusat Preservasi serta Perpustakaan Nasional RI. Dari segi anggaran untuk *maintenance* peralatan masih kurang, apalagi proses transformasi digital seluruhnya menggunakan peralatan yang sudah multi media sehingga bila terjadi kerusakan dapat mengganggu proses dan menghambat kegiatan transformasi digital.

5.2 Saran

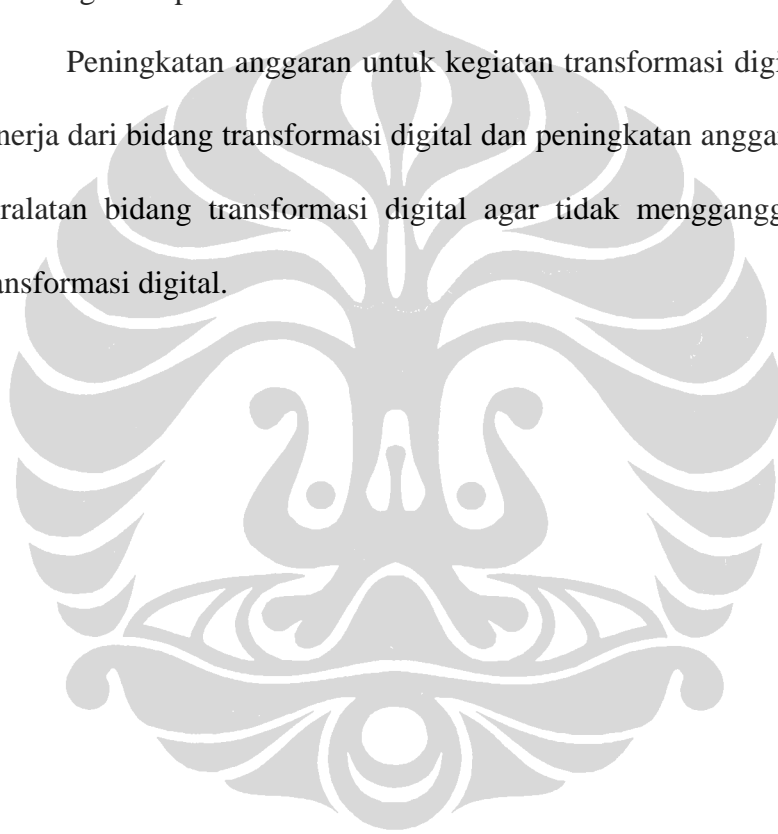
Pepustakaan Nasional RI perlu menyusun kebijakan pelestarian nasional secara tertulis yang mengacu pada Undang-Undang Republik Indonesia No. 43 tahun 2007 tentang Perpustakaan dan Undang-undang No.4 tahun 1990 tentang wajib serah Simpan Karya Cetak dan Karya Rekam. Kebijakan tersebut sedapat mungkin mampu mengakomodasi semua kepentingan koleksi bahan pustaka yang ada. Dengan adanya kebijakan ini maka Perpustakaan Nasional RI beserta jajarannya mempunyai acuan yang sama dalam bidang pelestarian. Kebijakan tersebut perlu ditindaklanjuti dengan pelaksanaan dan monitoring serta evaluasi tentunya. Selain itu pedoman teknis untuk Bidang Transformasi Digital (khusus) dan Pusat Preservasi (umum) untuk memberikan gambaran yang jelas mengenai alur kerja mengenai tahapan-tahapan kegiatan yang dilakukan oleh Bidang Transformasi Digital dan Pusat Preservasi perlu untuk disusun secara tertulis. Usulan untuk mengembangkan alur kerja/pedoman teknis dalam pelaksanaan proses Transformasi Digital.

Peningkatan Sumber Daya Manusia baik kuantitas maupun kualitas dilakukan dengan cara: (1). Peningkatan dalam kuantitas didasarkan atas besarnya cakupan kegiatan pelestarian yang akan dikerjakan, dan ini dapat dilihat dari peningkatan Pertumbuhan bahan pustaka nasional; (2). Peningkatan kualitas dapat dicapai melalui pendidikan secara formal maupun melalui pelatihan, penataran, magang dan pendidikan jangka pendek yang bersifat non-formal.

Perlu penyempurnaan metode pelaksanaan transformasi digital yang ada sesuai dengan standarisasi mengenai transformasi digital serta perbaikan koordinasi

antar bagian sehingga jelas pembagian tugas dan alur kerjanya serta koordinasi dengan unit kerja lain, seperti Pusat Jasa Perpustakaan dan Informasi mengenai wewenang dalam pemilihan bahan pustaka yang akan ditransformasi digital. Selain itu membutuhkan tempat penyimpanan bahan digital yang sesuai dengan standar agar bahan digital dapat bertahan lama.

Peningkatan anggaran untuk kegiatan transformasi digital agar meningkatkan kinerja dari bidang transformasi digital dan peningkatan anggaran untuk *maintanance* peralatan bidang transformasi digital agar tidak mengganggu proses pelaksanaan transformasi digital.



DAFTAR PUSTAKA

- Chapman, Patricia. (1990). *Guidelines on Preservation Policies in the Archives and Libraries Heritage*. Paris: UNESCO.
- Clement, David. (1986). "Policy Planning in the UK: from the national to local" dalam *Preservation the word: the library association confrence proceedings*. London: Harrogate.
- Deureu, J.M dan D.W.G (1990). *Clements. Dasar-dasar Pelestarian dan Pengawetan Bahan-bahan Pustaka*. Jakarta: Perpustakaan Nasional.
- Feather, John. (1991). *Preservation and the Management of Library Collections*. London: The Library Association.
- Feeney, Mary. (1999). *Digital Culture: maximising the nation's investment*. London : National Preservation Office.
- Gardjito. (1994). *Pengantar Pelestarian Bahan Pustaka dan Arsip*. Jakarta : Perpustakaan Nasional RI.
- Gardjito. (2002). *Identifikasi, Penilaian, Pemilihan, Perhimpunan Pemrosesan dan Pengelolaan serta Pendistribusian Kandungan Informasi Lokal*. Jakarta: Visi Pustaka Volume 4 Nomor 1.
- Kementerian Komunikasidan Informasi. (2003). *Kebijakan dan Strategi Nasional Pengembangan e-Government (Inpres No. 3 Tahun 2003): panduan manajemen sistem dokumen elektronik*. Jakarta: Kementerian Komunikasi dan Informasi.
- Lee, Kyong Ho,...[et.al]. (2002). *The State of the Art and Practice in Digital Preservation*. Journal of Research of the National Institute of Standards and Technology Volume 107, Nomor 1.
- Lee, Stuart D. (2001). *Digital Imaging: a practical handbook*. London: Facet Publishing.
- Martoadmodjo, Karmidi. (1993). *Pelestarian Bahan Pustaka*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Moleong, Lexy J. (2004). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.

- Perpustakaan Nasional. (1992). *Pedoman Perawatan dan Pemeliharaan Fasilitas Perpustakaan*. Jakarta: Perpustakaan Nasional
- Perpustakaan Nasional. (1995). *Petunjuk Teknis Pelestarian Bahan Pustaka*. Jakarta: Perpustakaan Nasional RI.
- Perpustakaan Nasional. (2001). *Keputusan Kepala Perpustakaan Nasional RI Nomor 03 Tahun 2001 Tentang Organisasi dan Tata Kerja Perpustakaan Nasional RI*. Jakarta: Perpustakaan Nasional RI.
- Perpustakaan Nasional. (2002). *Rencana Strategis Perpustakaan Nasional Republik Indonesia 2000-2004*. Jakarta: Perpustakaan Nasional RI.
- Razak, Muhammadin,...[et.al]. (1992). *Pelestarian Bahan dan Arsip*. Jakarta: Perpustakaan Nasional RI.
- Seadle, Michael. (2004). *Selection for Digital Preservation*. Emerald Group Publishing Limited. www.emeraldinsight.com/0737-8831.htm
- Sudarsono, B. (2006). *Analogi Kepustakawanan Indonesia*. Jakarta: Ikatan Pustakawan Indonesia.
- Sulistyo-Basuki. (1991). *Pengantar Ilmu Perpustakaan*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Sulistyo-Basuki. (2006). *Metode Penelitian*. Jakarta: Wedatama Widya Sastra bekerja sama dengan Fakultas Ilmu Pengetahuan Budaya Universitas Indonesia.
- Sugiyono. (2005). *Memahami Penelitian Kuantitatif*. Bandung: ALFABETA
- Sutarno NS. (2004). *Manajemen Perpustakaan: suatu pendekatan praktik*. Jakarta: Samira Media Utama.
- Trisno, Susanto. (2006). *Makalah Alih Media Sebagai Salah Satu Cara Copy / Back Up Dokumen Vital*. Depok: Universitas Indonesia.

Lampiran 1

Wawancara dengan Bpk Drs. Muhammadiyah Razak, M.Hum. (Senin, 05 Mei 2008)		
Jabatan : Kepala Pusat Preservasi Bahan Pustaka		
No.	Pertanyaan	Jawaban
1.	Bagaimana konsep pelestarian yang diemban oleh PNRI (baik itu visi dan misinya...) Pak?	Visinya bukan mengikuti visi perpustakaan Nasional...tetapi untuk memberdayakan semua jenis perpustakaan...kalo misinya di Perpustakaan Nasionalkan punya pelestarian perpustakaan itu yang kami pegang...
2.	Bagaimana kebijakan pelestarian bahan pustaka di PNRI...apakah sudah ada Pak?	Belum ada...baru akan kami susun tahun depan...pengertian kebijakan kami di preservasi ini berbeda dengan pimpinan lain di atas...kami sudah punya konsep untuk melegalisir itu...perlu ada pengumpulan orang-orang...kalo konsep kami...kami susun draftnya...kami akan panggil pimpinan-pimpinan Perpustakaan Nasional...konsep kami itu kalau kebijakan itu kalau sudah ditandatangani oleh pimpinan perpustakaan wajib ditaati oleh semuanya itu konsep kami...tapi konsep pimpinan-pimpinan di Perpustakaan Nasional...penyusunan setiap tahun di rapat kerja nasional itu merupakan kebijakan, padahal bukan begitu...kebijakan itu harus dibuatkan konsep disetujui oleh semua orang nanti akan jadi pedoman dalam pelaksanaan seterusnya...
3.	Lalu apa tahapan awal perumusan kebijakannya Pak?	tahapan awal...dan kami mau melaksanakan tahun ini...sudah dilaksanakan tahun-tahun sebelumnya tapi belum terarah...belum terarah itu karena sumber daya manusianya yang kurang mendukung...tahun ini kami mau melaksanakan survey itu mulai dari survey kondisi bahan pustaka kertas, kemudian kondisi microfilm dan audio visualnya...
4.	kira-kira nanti penyusunan jenis kebijakan teknis berdasarkan yang diambil seperti apa ya?	jenis kebijakan itu ya disesuaikan dengan unit kerja yang ada disini...
5.	dalam penyusunan kebijakan yang ada seperti apa Pak?	penyesuaiannya disesuaikan dengan metode konservasi yang ada disini...misal kebijakan reprografis, kebijakan microfilm, kebijakan digital dll....maksudnya disesuaikan berdasarkan kerusakan yang ada saja...
6.	Selama ini jadi pedoman apa yang digunakan sebagai panduan pelestariannya Pak?	Untuk sementara kita masih menggunakan pedoman dari IFLA
7.	Apa kriteria/ prioritas utama dalam pelaksanaan pelestarian khususnya dalam bidang transformasi digital?	semua koleksi yang ada di Perpunas...dari situ kita dapat mengetahui berapa besar jumlah koleksinya dan berapa besar jumlah kerusakan yang terjadi...dari situ nantinya kita akan merumuskan kebijakan tersebut...sehingga dapat menentukan Kriteria utamanya itu dari nilai bahan pustakanya...biasanya koleksi yang bernilai tinggi, nilai estetikanya, nilai informasinya, dan nilai sejarah...itu yang akan dilestarikan terlebih dahulu dibandingkan dengan koleksi lain dan juga koleksi yang sudah rapuh...misalnya kalo kita alih mediakan ke mikrofilm kita ambil koleksi yang rapuh dulu...takutnya nanti hilang...kalo pelestarian digital pada koleksi-koleksi yang masterpeace Perpustakaan Nasional...tetapi menurut anggota DPR yang menyetujui perlu dibangun e-library itu...e-library itu identik dengan digital..jadi digitalkan dahulu baru dilayankan...mereka mematok harus ada...e-library itu kan harus memilih bahan pustaka mana yang harus ditampilkan...kan ga

		lucu kalau bahan pustakanya tidak bermutu ditampilkan di e-library itu... termasuk juga untuk prioritasnya...prioritas penyusunannya... jadi bahan pustaka mana yang didahulukan penanganan digitalisasinya...
8.	Untuk membantu kegiatan pelestarian Bapak dibantu berapa bidang?	pusat preservasi kan dikolom tiga...di kolom empat-nya, dibawahnya ada bidang konservasi untuk pelestarian fisik...bidang reprografi untuk alih ke bentuk mikrofilm dan film...bidang transformasi digital untuk alih bentuk ke digital...Cuma bidang transformasi digital tidak ada sub bidangnya...yang ada sub bidang itu di reprografi ada sub bidang mikrofilm dan reproduksi...kemudian di bidang konservasi ada sub bidang penjilidan dan perawatan...
9.	deskripsi kerjanya berdasarkan apa ya pak?	deskripsi kerjanya ya berdasarkan ilmu pelestarian...dan kemudian disesuaikan dengan bidang yang ada disini...misal Konservasi, ya berdasarkan Ilmu Konservasi...
10.	Kalau bidang transformasi sudah berdiri berapa lama Pak...?	Sudah tujuh tahun...Cuma proses selama ini masih lamban...hanya dalam satu tahun hanya dapat 10-20 buku yang digitalkan...karena pengembangan sumber daya manusianya kurang...
11.	Komposisi SDM yang ada disini...	kalau SDM tidak masuk pustakawan, karena kami juga ingin membentuk fungsional konservator...yaitu orang yang profesional dalam bidang pelestarian...
12.	Bagaimana SDM yang ada sekarang pak?	Di Pusat Preservasi Bahan Pustaka ini kalau dua bidang boleh dikatakan sudah mapan bisa berdiri sendiri bidang konservasi dan bidang reprografi...yang jadi masalah itu bidang transformasi digital...kalau tahun ini bidang transformasi digital harus menyelesaikan alih media 1.500 judul...itukan masalah besar karena bahan pustaka yang akan alih media itu biasanya bahan pustaka dikoleksi khusus...bahan pustaka yang lama...
13.	Jumlah SDM untuk saat ini menurut bapak?	saya rasa sudah memadai...
14.	mengenai SDM ada pelatihan khususnya atau tidak Pak?	ada pelatihan khususnya...kalau kita sih ada, biasanya di Merdeka Selatan tuh ada pelatihan khususnya, tapi harus diminta....baik dalam maupun luar negeri... tetapi sudah beberapa tahun terakhir ini belum ada...tetapi ada pelatihan untuk bidang alih media sesuai dengan program e-library...
15.	Pelatihan tersebut merupakan suatu bagian pengembangan SDM	Ya...karena dalam kegiatan tersebut nantinya hal ini menjadi suatu bagian dari kebijakan itu sendiri...
16.	Apakah ada evaluasi dan penilaian terhadap SDM terkait kegiatan pelestarian...?	Ada evaluasinya...rutin setiap tahun...Cuma baru tahun ini disusun lativ (pelatihan dan evaluasi)...
17.	Apa tugas utama bidang transformasi Digital ...?	Alih bentuk dari konvensional dari bahan pustaka kertas atau bahan pustaka audio visual ke dalam digital...yang paling penting alih media itu untuk pelestarian...e-library hanya untuk akses keluar saja...
18.	Bagaimana alur kerja dari bidang transformasi digital bahan pustaka Pak...?	Ada...alur kerja di bidang transformasi digital sendiri yang mengaturnya...apa saja yang musti dikerjakan dari mulai tahap awal hingga tahap akhir dari proses alih media...
19.	Berapa lama proses migrasi dilakukan Pak...?	Saya kurang tahu...yang lebih tahu bidang transformasi digital sendiri...setahu saya sih lama juga untuk mengolah satu buku itu bisa memakan waktu beberapa hari tergantung kemampuan penguasaan peralatan dan komputer dari sdm...apalagi bila bahan pustaka yang dikerjakan sudah

		tidak baik kualitas tulisannya...maka akan memakan waktu lebih lama lagi dalam proses penyelesaiannya...
20.	selama ini hambatan apa sih pak yang jadi kendala dalam pelaksanaan transformasi digital Pak...?	sebenarnya hambatannya Dana aja sih...kalo dananya besar pekerjaan kita akan semakin efektif...ya karena untuk pembelian bahan seharusnya kan kita yang berkualitas dan barang-barang tersebut harganya relatif mahal...selain itu juga sdm yang masih kurang perlu adanya pengembangan sdm dengan pelatihan-pelatihan mengenai proses alih media ke dalam bentuk digital...
21.	Siapa yang berwenang dalam penentuan dalam pemilihan koleksi yang ditransformasi digital Pak...?	Itu juga yang jadi masalah selama ini...selama ini kita sendiri yang menentukan koleksi mana yang ingin di alih mediakan seharusnya kan orang bagian koleksi yang meminta kita untuk alih media...kalau umpamanya bahan pustaka yang sudah rapuh ya kita lakukan survey untuk menentukan koleksi mana yang didahulukan dalam proses alih media...
22.	Faktor apa yang mempercepat kerusakan & rata-rata tingkat kerusakan bahan pustaka...?	Secara teoritis ada tiga faktor...dan ketiganya berpengaruh semua terhadap koleksinya...tiga faktor itu faktor lingkungan...faktor lingkungan itu kan banyak ada kelembaban udara, suhu, cahaya, polusi udara...kemudian faktor biota...faktor serangga...kemudian kerusakan karena tingkah laku manusia...tingkah laku manusia itu kan bermacam-macam terutama dari pengguna dan pegawai...kerusakan karena koleksi itu sendiri...dari dalam koleksi itu bisa karena asam dan senyawa kimia lain... yang jelas di sini kan lingkungan udaranya kotor, jelas mempenagruhi koleksi, sedangkan untuk penyimpanan di sana untuk naskah sudah cukup, hanya saja faktor manusia lagi-lagi jadi kendala...misal jendela kan seharusnya ditutup tetapi mereka beralasan sumpek atau apa lah dan akhirnya dibuka, selain itu larangan untuk tidak makan ditempat koleksi tidak digubris...padahal kita telah melakukan penyuluhan kepada para pustakawan dibagian tersebut, misal di bagian sirkulasi
23.	menurut bapak pelestarian bahan pustaka disini bisa dikatakan efektif atau belum pak...	belum efektif tuh kalau menurut saya...dari segi perencanaan menurut saya masih banyak hal-hal yang mubazir, maksudnya dalam penyusunan program itu...contohnya tahun-tahun kemarin itu kan ada survey kondisi...tapi kan belum terarah...buat apa "mereka" melakukan survey...kalau menurut saya survey itu kan kita lakukan secara acak saja, itu kan bisa dipertanggungjawabkan secara ilmiah...kalau selama ini kan mereka lakukan selama ini ini, misalnya untuk naskah "mereka" melakukan survey koleksi secara keseluruhan, menurut saya itu tidak berguna, kalau survey untuk tiap-tiap koleksi...itu gunanya disini waktu perawatan dan pengawetannya (kalau untuk mencatat kerusakan yang terjadi pada koleksi Perpustakaan ya disini), kalau untuk survey perencanaan harus dilakukan secara acak (sampling aja), dengan teknik sampling itu kita dapat mengetahui jumlah koleksinya berapa, jumlah kerusakannya berapa, itu nanti berguna untuk perencanaan pelestariannya
24.	Pelestarian yang dilakukan lebih banyak pada bidang apa...?	Hampir sama...jumlahnya dalam pelaksanaan melakukan proses pelestarian...tetapi kenyataannya sih yang masih sedikit sih bidang transformasi digital...
25.	sedangkan untuk koleksi deposit itu seperti apa pak, dilayankan atau tidak, selain itu bagaimana dengan perawatannya?	koleksi deposit itu kan dilayankan satu disimpan satu...untuk pelestarian kami melakukan semacam pemeliharaan (preventif) dengan kegiatan fumigasi antara lain.

26.	Apakah koleksi deposit ditransformasi digital...?	Sementara ini sih belum...dalam waktu dekat ini ada yang digitalkan karena tuntutan dari DPR itu...DPR itu kan banyak yang menulis buku mereka cari di internet kok tidak ada bukunya...itu mungkin nanti yang akan digitalkan biar mereka senang...
27.	bagaimana dari segi controlling? Bentuk pengawasan bapak terhadap semua bidang khususnya bidang transformasi digital...?	dari segi laporan, frekuensinya per 3 bulan...Pengawasan itu dilakukan oleh bidang masing-masing...sesuai dengan program kerja yang telah disusun oleh setiap bidang...tetapi atas intruksi Kepala Bidang nya misalnya bidang transformasi digital hasil dari proses alih media harus dijaga media digitalnya agar tidak dicopy atau hilang karena koleksinya yang berharga...
28.	sebelum merencanakan itu sudah ada semacam evaluasi sebelumnya..perencanaan-perencanaan sebelumnya.	Ya...evaluasi maksudnya itu apa kekurangan yang kita miliki selama ini, setelah dievaluasi itulah makanya kita memerlukan survey menyeluruh tentang koleksi Perpustakaan RI yang dimiliki...jadikan nanti sewaktu menyusun program kita dapat mengetahui jumlah koleksi Perpustakaan Nasional RI itu berapa dan juga berapa jumlah koleksi yang rusak, sehingga diharapkan dapat menambah/menaikkan dana anggaran pelestarian...karena tujuan pelestarian itu untuk dapat menyediakan bahan yang baik dan dapat digunakan jika tidak dapat menunjang tujuan itu kan tidak dapat dilayankan...
29.	berarti akan ada perbandingan terhadap kinerja perencanaan ya pak?	ya..tentu saja kita akan mengadakan perbandingan terhadap kinerja perencanaan yang telah dilakukan sebelumnya...
30.	Adakah program khusus yang dilakukan oleh bidang transformasi digital...?	Ada...kami punya program ke daerah melakukan pelestarian naskah nusantara...dalam pelestarian disini ketiga bidang ikut semua...ada yang dilestarikan fisiknya, mikrofilm dan alih media...kita berangkat sama-sama tergantung negosiasinya...untuk ke daerah kita ada dua ke museumnya untuk koleksi langka dan perorangan...baru-baru ini kita pergi ke lombok...lucunya museum ini kita mau bawa kesini koleksinya karena parah...kita tidak memungkinkan melakukan konservasi disana karena tidak cukup waktunya kalau di bawa kesini maka sempurna hasilnya kemudian kami sediakan kotak untuk penyimpanannya dan dikembalikan...Cuma mereka sampai sekarang belum ada jawaban...tetapi yang perorangan mau di bawa kesini karena koleksinya kan ditaruh serampangan di tempat penyimpanannya...koleksinya terawat dengan baik artinya keuntungan untuk Perpustakaan nasional koleksi itu sudah terekam disini kita mempunyai mikrofilmya, ada digitalnya sedangkan koleksi yang sudah terawat dikembalikan lagi...
31.	Dalam bentuk apa saja koleksi nusantara yang dilestarikan...?	Koleksi naskah nusantara tiga-tiganya dilestarikan baik fisik, bentuk mikrofilm, dan digitalnya...kita mau melaksanakan itu karena pertimbangan itu kalau kita kesana, kalau kita melestarikan koleksinya itu kita harus punya back-upnya karena takutnya koleksi itu akan hilang nanti...kan banyak yang jual tuh...walaupun dijual kita sudah punya nilai informasinya...
32.	Apakah tujuan jangka panjang dari dari pelestarian bahan pustaka dan transformasi digital Pak...?	Tujuan jangka panjang itu mengusakan agar koleksi Perpustakaan Nasional sudah dilestarikan semuanya...termasuk juga mengumpulkan koleksi naskah diseluruh Indonesia itu tujuan kami...
33.	Apakah ada kendala mengenai masalah legalitas dari materi yang alih medi digital Pak...?	Belum ada...karena selama ini kita melakukan alih media koleksi-koleksi tua...tidak tahu kalau koleksi baru...selama ini sih belum ada yang nuntut karena rata-rata koleksi sudah berumur kurang lebih 50 tahun menjadi cagar ragam budaya...

34.	Apakah ada dari instansi, lembaga atau organisasi lain yang minta di preservasi koleksinya...?	Ada...contohnya BI minta di preservasi 8 buku koleksinya tetapi kita tidak melakukan preservasi digital...
35.	Bagaimana akses ke pengguna untuk bahan yang sudah ditransformasi digital Pak...?	Koleksi tidak bisa dipinjam untuk dibawa pulang...tetapi bisa untuk membaca di tempat...semuanya ada pada pusat jasa...
36.	Bagaimana pengadaan perlengkapan dan peralatan untuk kegiatan transformasi digital	Sebenarnya pengadaan digital itu hanya peralatan saja seperti komputer dengan scanner saja...itu saja saya rasa sudah cukup dalam melaksanakan kegiatan transformasi digital koleksi...untuk penyelesaian akhirnya biasanya melakukan outsourcing keluar dalam penyelesaian akhir koleksi itu yang dilakukan selama ini...tetapi tahun ini sih kita maunya melaksanakan sendiri proses penyelesaian akhir alih media...
37.	Bagaimana penguasaan SDM transformasi digital terhadap teknis transformasi digital...?	Untuk kedua bidang sudah lumayan...yang masih kurang penyelesaian akhir dari proses digital...kalau scan dan editing sudah jalan...habis itu mau di copy lagi masih ada kendala...sudah banyak yang dihasilkan oleh transformasi digital tetapi di dalam CD...belum ada penyimpanan selain CD seharusnya kan langsung masuk ke automasi terpusat hasilnya itu jangan ke CD dahulu karena CD itukan tempat penyimpanan saja...harus ada tempat penyimpanan untuk keseluruhan koleksi Perpustakaan Nasional termasuk bentuk digitalnya...
38.	Bagaimana pemeliharaan perlengkapan dan peralatan untuk pelestarian...?	Iya kita menginventaris semua peralatan dan perlengkapan setiap tahun...tetapi yang melakukan kegiatan perbaikan itu bagian TU kita hanya melaporkan apa saja peralatan atau perlengkapan yang butuh perbaikan atau pembaharuan...
39.	kisaran dana ideal untuk kegiatan pelestarian kira-kira berapa menurut bapak	umpamanya dana perpustakaan 150 Milyar...kita dapatnya 4 Milyar itu masih kurang...kira-kira sih 10% lah dari total keseluruhan anggaran yang diterima...sekarang ini kan belum sampai 10 % dari keseluruhan anggaran yang kita ajukan...Tahun ini agak turun...tetapi dengan adanya e-library itu kegiatan rutusnya ada tambahan juga dari situ sehingga kurang lebih hampir sama dengan tahun yang lalu...
40.	Bagaimana proporsi pembagian anggaran untuk pusat preservasi bahan Pustaka...?	Tergantung dengan perencanaannya masing-masing bidang...juga tergantung dari perencanaan biro hukum dan perencanaan yang menentukan dan biasanya tidak jauh dari apa yang kita ajukan...Cuma tahun ini kebanyakan untuk beli alat...rupanya ada ketentuan untuk beli alat dulu jadi jatahnya dikurangi makanya turun tapi kalau dihitung-hitung naik dengan pembelian alat...Cuma apa yang bisa dikerjakan dengan alat...karena orang-orang itu butuh anggaran untuk kegiatan bukan dengan alat untuk preservasi...

Lampiran 2

Wawancara dengan Joko Prasetyo, SH, SS, Msi (Selasa, 27 Mei 2008)		
Jabatan : Kepala Bidang Transformasi Digital Informasi		
No.	Pertanyaan	Jawaban
1.	Berdasarkan apa kerja dari bidang transformasi digital itu Pak...Apakah sudah ada kebijakan mengenai transformasi digital itu sendiri?	Kalau kebijakan dalam bidang belum ada...jadi kita ditarik ke atas ...selama ini mengikuti kebijakan pusat preservasi...itu langkah-langkah yang diambil dalam pusat preservasi yang dimana membawahi tiga bidang...yaitu bidang transformasi digital, bidang reprografi dan bidang konservasi...itu dirangkum dalam bentuk brosur...brostur itulah yang kita bentuk dalam suatu kebijakan dalam tiga bidang tersebut...
2.	Bagaimana Alur kerja atau proses kegiatan dari transformasi digital Pak...apakah sudah ada pedoman baku dan tertulisnya?	Belum ada alur kerja secara tertulisnya...karena kepala bidang transformasi digital yang lama belum menyusunnya... Kita belum ada pedoman tapi berupa alur kerja yang nantinya kita akan mengarah kesana...kita akan kemas sebagai pedoman teknis...karena pedoman teknis masing-masing bidang itu harus punya...misalnya pedoman teknis transformasi digital...dalam pedoman teknis itu tertuang alur kerja dimana tahapan-tahapan kegiatan yang dilakukan oleh bidang transformasi digital dari mulai bahan itu diambil di proses dan di kemas dalam bentuk CD...memang pada intinya di bidang transformasi digital kegiatannya hanya tiga poin utamanya...yang pertama scanning...yang kedua editing...yang ketiga repackaging...repackaging itu kegiatan produk akhir...dari scanning itu prosesnya seperti orang foto kopi saja...jadi scanning prosesnya cepat yang lama itu editing...karena editing itu satu persatu dari halaman bahan pustaka koleksi lama...kalau pengemasan ya produk akhirnya CD...belum ada pedoman tertulis tetapi sedang prose kesana
3.	Lalu berdasarkan apa alur kerja atau proses kegiatan dari transformasi digital Pak?	Selama ini kita memakai pedoman secara tersirat/tidak tertulis dalam melaksanakan kegiatan transformasi digital...dengan meminta bahan koleksi yang akan ditransformasi digital dari Pusat Jasa...kita cek kondisi fisiknya...bila kondisinya rapuh bahan pustaka masuk pada bidang konservasi terlebih dahulu untuk perbaikan...tapi bila kondisi bahan pustaka masih baik kita inventaris untuk pangkalan data untuk mengetahui koleksi apa saja yang sudah dialihmediakan...kemudian proses scanning disesuaikan dengan ukuran bahan pustaka...kita memiliki scanner ukuran A0, A3, A2 dan A4...lalu masuk proses editing...dengan mengolah kualitas gambar hasil scan agar lebih baik...kemudian data dikompilasi menjadi satu setelah itu proses akhir pengemasan dalam bentuk cd.
4.	Apa tujuan jangka panjang dari transformasi digital Pak?	Kembali ke atas tadi kalau pusat preservasi itu berugas melestarikan bahan pustaka...baik kandungan informasi dan fisik bahan pustaka...kalau fisik yang bertugas melestarikan adalah bidang konservasi...kalau kandungan informasi dilaksanakan oleh dua bidang...yaitu bidang transformasi digital dan bidang reprografi...kalau digital produk akhirnya CD...kalau reprografi berupa mikrofilm dan foto...
5.	Apa tugas utama dari bidang transformasi digital Pak?	Karena kita melestarikan bahan pustaka khususnya kandungan informasi...kita ambil bahan pustaka yang sudah lama dulu...seperti naskah dan peta kuno...kita harus selamatkan karena takut fisiknya cepat hancur...kalau yang baru-baru bisa nanti dan masih terbentur masalah hak cipta

6.	Prioritas bahan yang ditransformasi digital seperti apa Pak?	Karena kita berada di bawah bagian Pusat Preservasi Bahan Pustaka jadi tugasnya untuk pelestarian...jadi koleksi yang dialihmediakan koleksi langka, kuno, tahunnya lama, dari segi fisik sudah tidak mungkin dilayanan, unik.
7.	Untuk pengemasan hasil akhir dari transformasi digital apakah dikerjakan sendiri atau dibantu pihak lain?	Selama ini sebelum saya masuk disini dilakukan dengan outsourcing tapi lama-lama kita ganti...kenapa sih kita tidak melibatkan SDM kita...kita belajar diluar nanti kita kembangkan sendiri...itu proses setelah saya masuk...kita panggil tenaga ahli kita belajar bersama-sama disini selanjutnya kita kembangkan...
8.	Adakah penanggung jawab dalam setiap kegiatan transformasi digital?	Ada...betul selama ini kita siapkan...kita bentuk koordinator...kenapa kita bentuk koordinator...karena sebetulnya tidak ada fungsional...kita bikin koordinator...yaitu koordinator scanning, koordinator editing, dan koordinator repackaging...kita kelompokkan...koordinator ini tidak hanya mengkoordinir saja...tetapi ikut terjun juga karena staf kita terbatas...
9.	Metode yang selama ini digunakan dalam pelaksanaan transformasi digital?	Menggunakan metode yang standar...
10.	Apakah ada ruangan atau tempat untuk menyimpan hasil transformasi digital?	Kita sekarang kan mengajukan yang namanya cold storage...cold storage itu untuk menyimpan semua yang hasil koleksi alih media tentang informasi seperti mikrofilm, mikrofilm, foto dan termasuk nanti digital...adanya di lantai dua...itu penting sekali agar data tidak hilang...percuma kalau sudah bentuk CD terus hilang...dalam proses pun kita back-up ke server takutnya itu hilang tapi informasi di kita masih ada...penyimpanan pusatnya itu di lantai dua...disini ada penyimpanan sementara
11.	Bagaimana standarisasi tempat penyimpanan media digital?	Kalau CD dipisahkan dengan koleksi film kalau mikro itu kan film dengan suhu yang beda tentunya...kita tidak boleh terlalu dingin kalau film antara 20 sampai 30 kalau tidak salah ya...kalau kita diatas itu...kalau terlalu dingin nanti melengkung piringannya...kita masih fluktuatif untuk standarisasi suhunya karena cuaca begini...sudah begitu AC-nya tidak bisa dijamin 24 jam...mau eh besoknya mati listrik...repotkan
12.	Ada lemari yang standar untuk tempat penyimpanan media digital Pak?	Itu ada...kita baru mengajukan kita lemari...karena sementara kita fokus ke lantai 2 dulu...nanti disitu ada rak khusus untuk menyimpan dengan lemari itu bisa muat banyak...
13.	Apakah ada persiapan menghadapi bencana dalam bidang transformasi digital?	Ada...untuk kegiatan kita di pusat kita...kebetulan program yang baru itu di bidang konservasi disitu ada pencegahan bencana atau disaster planning...itu khususnya untuk pusat kita sendiri pusat preservasi bagaimana menangani suatu saat...koleksi yang sudah kita buat terbakar atau kena bencana...kita protect dengan alat-alat yang ada kita kerjasama dengan biro umum dan kita juga ada tim khusus teman-teman yang ditunjuk menyelamatkan bila terjadi sesuatu yang tidak diinginkan seperti itu...seperti penyelamatan diri sendiri termasuk penyelamatan koleksi
14.	Bagaimana komposisi SDM Transformasi Digital Informasi yang ada sekarang Pak?	Kita masih kekurangan SDM yang memiliki kemampuan dalam proses editing dan pengemasan sehingga sedikit menghambat dari proses alih media...
15.	Bagaimana kesiapan SDM dalam kegiatan Transformasi Digital Informasi?	SDM kita kan terbatas...digital khususnya ini kan sebelas orang...masih kurang untuk menangani koleksi dengan kondisi seperti ini...namun demikian dengan anggaran yang tersedia...kita mau kegiatan itu sebanyak mungkin...tapi bila tidak didukung dengan dana yang kita ajukan ya percuma...misalnya kita mau mendigitalkan 100 judul eksemplar dengan biaya 100 juta

		misalnya...tetapi di pemerintah seratus juta itu dicoret dikeluarkan hanya 50 juta yang di acc...berarti sasaran kita jadi berkurang...maunya kita kan sebanyak mungkin secepat mungkin...karena kan kita beli-beli bahan untuk menunjang pekerjaan transformasi digital
16.	Bagaimana pengawasan dan controlling terhadap proses Transformasi digital?	Kita sering memonitor langsung waktu mereka bekerja...kedua ya hasil terakhir tadi, evaluasi...si A si B itu kelihatan dikasih sekian banyak selesai berapa lama...kerjanya seperti apa sih..sering masuk tidaknya...kita evaluasi nanti kita laporkan dp3 (daftar penilaian)...kalau kurang bagus ya akan berpengaruh terhadap kenaikan pangka dia...
17.	Adakah pengembangan dan pelatihan terhadap SDM Transformasi Digital?	pada dasarnya kita mempunyai kegiatan dalam pengembangan SDM baik di dalam maupun di luar negeri, terus kita juga punya kesempatan untuk memanggil konservator dari luar untuk jadi tutor... disamping kita diklat baik keluar maupun mendatangkan ahlinya kita juga sering ke daerah...kita ada beberapa pejabat ke daerah...kita kerjasama tiga bidang itu menyelamatkan satu naskah misalnya...kebetulan rencananya besok mau ke Lingga Kepulauan Riau karena ada naskah yang perlu kita selamatkan...nah disitu ada tim konservasi yang menyelamatkan fisiknya...ada tim kita digital sama reprografi yang menyelamatkan kandungan informasinya...kita bekerja bersama-sama disana nah baru kita bawa ke pusat kita olah disini...kopiannya kita kirim ke sana...
18.	Adakah evaluasi untuk SDM...dalam jangka waktu berapa lama?	Ada...kalau sdm kita biasanya setelah akhir kegiatan...dengan koordinator itu tadi kita bisa menyelesaikan berapa banyak...jangka waktunya satu tahun anggaran...
19.	Berapa proporsi pembagian anggaran yang ada sekarang untuk Transformasi Digital?	Karena bahan-bahan kita digitalkan ini kan tingkat kesulitannya lain-lain...ada naskah, buku biasa, majalah...kalau bahan pustaka yang susah ya yang kita kerjakan sebetulnya perlu dana besar...penanganannya kan khusus gitu dan sarannya ga bisa banyak karena itu lama takut rusak...kalau rusak kan marah...sehingga butuh anggaran yang besar...
20.	Bagaimana dengan perencanaan program kerja dari bidang Transformasi digital Pak?	Kita perencanaan itu berdasarkan kegiatan yang tahun lalu...misalnya tahun lalu ada empat kegiatan...empat kegiatan itu lancar tidak semuanya...yang satu ini tidak begitu penting lah kita ganti dengan kegiatan baru...baru sasaran baru atau sasaran yang kita tingkatkan...
21.	Koordinasi kerja yang dilakukan oleh bidang transformasi digital seperti apa?	Berkoordinasi antar bagian di bidang TDI dengan diawasi oleh koordinator masing-masing...kemudian berkoordinasi dengan Pusat Jasa Layanan...data sebelum discan didata dulu takut keulang bahan pustaka yang sudah...yang bertanggung jawab kita...kerja sama dalam hal permintaan layanan itu...yang mau digitalkan itu apa sih disana yang tahu kita tinggal mengerjakan saja bahannya yang ini...kebanyakan sih seperti itu tapi kadang-kadang lambat kita yang minta...kita yang aktif...dari pada tidak dikirim-kirim nanti kita tidak kerja-kerja...namanya manusia...kamu bisanya minta-minta aja...
22.	Siapa yang menentukan atau berwenang dalam pemilihan prioritas bahan/materi yang akan ditransformasi digital?	Seharusnya Pusat Jasa Layanan karena mereka yang mengetahui koleksi atau bahan pustaka apa yang sering atau dicari oleh pengguna...bukan dari kita yang menentukan...tapi selama ini ya kita yang lebih aktif...
23.	Kendala yang dihadapi dalam transformasi digital itu apa Pak?	Kendala terbesarnya itu alat...karena digital itu kan alat-alat elektronik ya...sementara kita berkali-kali ke pemerintah minta dana untuk maintenance itu susah...untuk perawatan itu susah...sementara kita beli-beli teruskan tidak mungkin sementara Indonesia sedang seperti ini...kalau tidak begitu seperti ini scan ada sepuluh misalnya...itu tidak selamanya sepuluh jalan terus kemungkinan ada trouble

		kan...ada dua, ada tiga akhirnya yang bekerja jadi berhenti kan tertunda...taruhlah kita betulkan karena akan mengurangi waktu...itu baru alat-alatnya kalau faktor orangnya saya rasa tidak
24.	Faktor apa yang mempercepat kerusakan bahan pustaka dan media digital?	Yang pertama itu tadi kita tidak bisa mengandalkan pendinginnya yang harusnya 24 jam non-stop tapi tidak 24 jam...yang kedua listrik suka mati...kita belum ada kordeng, matahari kan pengaruh terhadap bahan digital dan elektronik...
25.	Adakah program khusus yang sedang dikerjakan bidang transformasi digital Pak?	Oh iya kita mau kerja sama dengan orang-orang daerah...nanti kita jadi sentral digital nanti semua informasi itu akan dipusatkan di kita...dia menyeter data-data ke kita nanti suatu saat mereatret data pengguna mencari informasi cukup dikita di pusat...daerah punya koleksi apa sih rencananya akan begitu...
26.	Masalah yang sekarang sedang dihadapi bidang transformasi digital?	Sebenarnya yang masih masalah itu tempat penyimpanannya belum fix deh...tetapi bukan hanya bidang kita saja karena kita kan baru pindah ke gedung baru...karena itu penting sekali biar tidak hilang
27.	Bahan apa yang sekarang sedang ditransformasi digital?	Koleksi yang memiliki nilai estetika, kuno, historisnya tinggi, peta dan koleksi langka, serta peta...
28.	Berapa lama ketahanan dari media digital Pak?	Tergantung dari tempat penyimpanan...baik itu suhu, kelembaban udara dan pencahayaannya...
29.	Keuntungan dari transformasi digital bahan pusaka?	Keuntungan bagi unit tentunya...kita jadi kompak...bahan koleksi yang tadinya banyak jadi padat terus mudah mengaksesnya...lebih mudah dalam mengkoleksi langsung...
30.	Berapa lama proses migrasi kedalam bentuk digital?	Tergantung dari bahan pustaka yang dikerjakan apakah sudah tidak baik kualitasnya atau masih baik...
31.	Bagaimana dengan peralatan yang ada sekarang untuk transformasi digital?	Sudah cukup lengkap...
32.	Bagaimana pemeliharaan peralatan Transformasi digital Pak?	Kembali ke yang tadi...kita sih kalau tidak dibetulkan akan menghambat kegiatan...makanya kita minta ke biro umum karena dia yang pegang dana...kami tidak pegang dana kita minta tolong kesana...kita kirim surat kalau kita ada kerusakan alat...alatnya tipe ini kita mohon untuk segera diperbaiki...cepat atau tidaknya tergantung dia kadang-kadang surat itu cepat ditanggapi atau lama yang pasti kita akan terganggu proses alaih media...tapi selalu dicek setiap setahun sekali...
33.	Apakah ada dari instansi, organisasi atau lembaga lain yang meminta untuk mentransformasi digital koleksi mereka?	Selama ini sering ya...tapi macam-macam dari luar tapi ada juga dari teman sendiri juga...tapi yang sering beberapa minggu ini yaitu peta...mungkin dari Barkosurtanal...karena kita punya alat besar ya mungkin tidak semua punya alat tersebut...kita kan punya alat besar untuk scan tapi tetap kita bantu...
34.	Bagaimana akses kepada pengguna untuk bahan yang sudah ditransformasi digital?	Karena kita digital disini hanya dapurnya...dari mengolah alih media ke digital...akses langsungnya ke bagian layanan...karena disana menerima dari hasil kita...layanan itulah yang akan bisa menilai pengunjung mana banyak menggunakan bahan apa...disini tidak ada akses pengguna langsung...sudah menjadi tupoksi masing-masing...

Lampiran 3

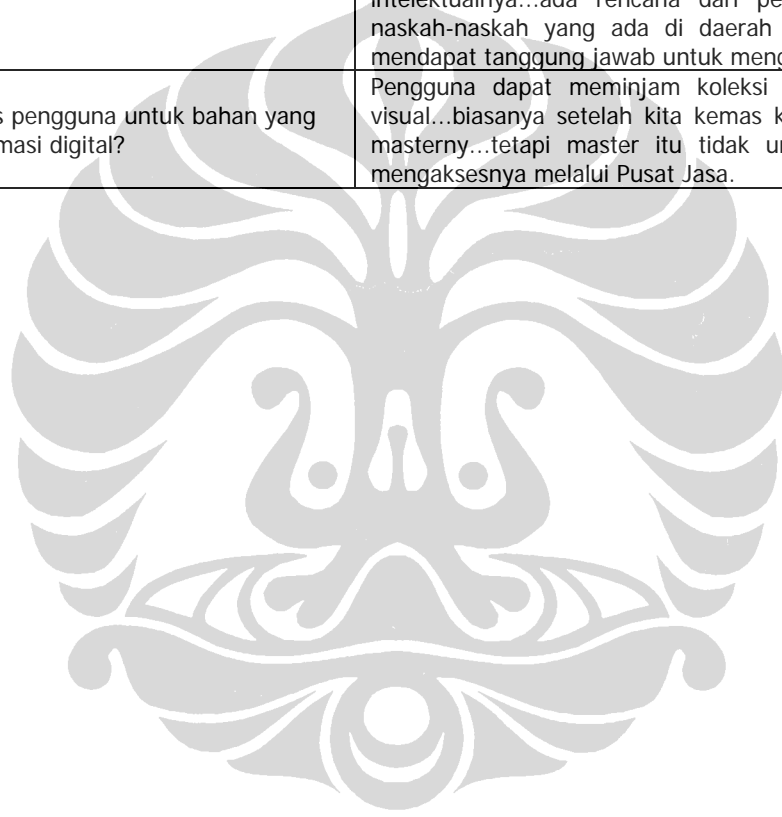
Wawancara dengan Ibu Tuty Hendrawati, S.Sos. (Selasa, 22 April 2008)		
Koordinator Pelaksana Teknis Transformasi Digital		
No.	Pertanyaan	Jawaban
1.	Berdasarkan apa kerja dari bidang transformasi digital?	dari SK berdasarkan TUPOKSI (Tugas, Pokok dan Fungsi)...itu tercantum kok dalam SK Kapernas dan sudah dijadikan pedoman oleh kami dan juga bidang lainnya di Pusat Preservasi
2.	Adakah kebijakan yang khusus mengatur teknis transformasi digital?	kayaknya baru disusun...baru penyusunan draftnya saja, belum diterbitkan...
3.	Bagaimana Struktur Organisasi di Pusat Preservasi Bahan Pustaka?	Kita berada pada Pusat Preservasi...Di pusat preservasi ini terdapat tiga bidang pertama bidang konservasi lebih kepada fisik bahan pustaka...Kedua bidang refrografi dan bidang mikrofilm, bidang yang lebih kepada penyelamatan kandungan informasi...Ketiga bidang transformasi digital, lebih kepada penyelamatan koleksi dalam bentuk digital...Hasilnya akhirnya dalam bentuk digital dengan kemasan cd...Mengalihmediakan bentuk cetak (buku) kedalam bentuk digital dan CD sebagai hasil akhirnya...
4.	Tugas dari transformasi digital informasi?	Tugas transformasi digital mengalihmediakan koleksi-koleksi yang perlu diselamatkan...Karena sesuai dengan keberadaan bidang transformasi digital di bawah pusat preservasi bahan pustaka...Karena kita berada di bawah Pusat Preservasi Bahan Pustaka sehingga cakupan utamanya koleksi-koleksi yang perlu penyelamatan...tapi kita penyelamatan dari kandungan informasi intelektualnya...
5.	Bagaimana komposisi sdm transformasi digital yang ada sekarang?	SDM ada 12 orang...termasuk 1 pimpinan dan 11 orang staf...dengan latar belakang pendidikan untuk pimpinan yaitu S2, 6 orang staf dengan latar belakang pendidikan S1, dan 5 orang staff dengan latar belakang pendidikan dari SMA, selain itu ada juga yang sedang melanjutkan studi S2
6.	Bagaimana Kesiapan sdm tersebut dalam kegiatan transformasi digital?	Masih perlu ada pelatihan dan training untuk menambah keahlian staf dalam proses alih media terutama pengolahan hasil akhir dari alih media...Selama ini sudah ada pelatihan tetapi masih dalam tahap dasar sehingga perlu ditingkatkan kembali...
7.	Adakah pengembangan dan pelatihan terhadap sdm?	Ada pengembangan dan pelatihan untuk menambah keahlian dan kemampuan SDM...Disini sering diadakan diklat pengemasan...Dan di PNRI ini ada pusat pendidikan dan latihannya...Kita juga diikuti sertakan..Baik itu yang berhubungan dengan alih media ataupun yang tidak berhubungan kita ada fasilitasnya diklat...Selain diikutsertakan diklat, staf-staf juga diikutsertakan dalam seminar, workshop, studi kasus dengan lembaga lain termasuk dengan beasiswa untuk melanjutkan sekolah lagi...Beasiswa yang mengadakan pihak pusdiklat PNRI, kita juga ada perwakilannya...
8.	Koordinasi kerja yang dilakukan oleh bidang transformasi digital seperti apa?	Melakukan kerjasama dengan Bidang Pusat Jasa untuk meminta bahan pustaka yang akan dialihmediakan...Dan dengan Bidang Konservasi jika koleksi yang akan dialihmediakan perlu ada perawata konservasi terlebih dahulu...

9.	<p>Bagaimana alur kerja atau proses kegiatan dari bidang trnasformasi digital?</p>	<p>Alur kerjanya adanya koordinasi karena kita lebih mendahulukan mengalihmediakan koleksi intern terlebih dahulu baru koleksi-koleksi ekstern...Kita sedang mengalih mediakan koleksi naskah-naskah kuno nusantara...Kita alih mediakan baik dalam bentuk digital, dikonservasi dan bentuk mikrofilm. Untuk intern kita koordinasi dengan pusat jasa karena koleksi disimpan di pusat jasa...Kita mengalihmediakan ada majalah langka, surat kabar lama, naskah kuno, buku langka, peta, foto-foto bersejarah, gambar dan lukisan serta rekaman video khususnya kegiatan-kegiatan dari luar. Untuk intern berkoordinasi dengan pusat jasa...misalnya untuk alih media majalah langka...kita meminta pesanan buku atau majalah yang akan dialihmediakan kemudian bagian pusat jasa menyediakan dan ditujukan kepada bagian transformasi digital...Proses yang pertama kali dilakukan adalah menginventaris atau mencatat buku-buku yang akan dialihmediakan...untuk keperluan pangkalan data untuk mengetahui data-data apa saja yang sudah dialihmediakan...Sekaligus melihat kondisi fisik koleksi yang akan dialihmediakan apakah rapuh, berlubang, halaman ada yang hilang, jilid yang rusak dicatat kondisi fisiknya. Setelah itu melakukan proses Pemindaian (Scanning) dengan scanner dengan ukuran A0, A3, A2 dan A4...karena koleksi yang bermacam-macam ada yang besar seperti peta yang bentuknya lembarab sehingga memerlukan scanner yang sesuai dengan ukuran koleksi...Karena bila menggunakan scanner A3 untuk koleksi peta perlu dilakukan dua kali dan menyatukan secara manual...agar hasilnya bagus dan rapi lebih baik menggunakan Scanner A0...Untuk majalah-majalah langka yang ukuran besar dapat discan menggunakan scanner A3...sedangkan scanner A4 untuk koleksi biasa...Sedangkan scanner A2 untuk majalah yang ukuran besar...Scanner A2 sering terjadi error...satu hibah dari singapura dan satu beli...Output hasilnya masih hitam putih belum bisa berwarna...Scanner A2 untuk hasil scannya koleksi yang masih bagus, untuk koleksi yang tulisannya agak pudar atau kecil hasilnya kurang bagus tidak terbaca...Karena peninarannya dari atas sehingga ada jarak...Ada keuntunga menscan koleksi-koleksi yang sudah rapuh karena tidak perlu membalik koleksi. Setelah discan masuk proses editing, koleksi yang sudah discan kemudian di edit dengan menggunakan adobe photoshop...Hasil scan dari koleksi yang kotor, berlubang atau tulisannya agak pudar dapat diatur sehingga kembali baik, dengan tidak merubah naskah aslinya hanya memperjelas dari isi koleksi sehingga pengguna jelas bila mengakses koleksi tersebut. Setelah pengeditan masuk pada proses penyatuan atau kompilasi file dalam satu file karena dalam prose editing dapat terdiri dari beberapa file..sehingga perlu disatukan yaitu dengan menggunakan software adobe acrobat dengan format file PDF. Terakhir proses pengemasan dalam bentuk CD dan data digital yang disimpan di server, tetapi untuk sementara di simpan dalam bentuk CD...Kedepannya akan dilakukan koleksi-koleksi yang dianggap penting akan di onlinekan didalam website PNRI berhubngan dengan bagian automasi PNRI. Alur kerja pemesanan dengan pusat jasa, inventaris, cek fisik, scanning, editing, compile dan pengemasan. Satu cd dapat bermacam-macam judul sehingga</p>
----	--	---

		merupakan keuntungan juga karena dapat menghemat tempat atau efisiensi tempat, kalau bentuk fisik asli dapat memakan banyak tempat...sedangkan dengan bentuk digital ini dapat menyimpan beberapa judul koleksi bisa 10-20 judul koleksi apalagi disimpan dalam bentuk DVD dapat lebih banyak lagi...
10.	Program kerja atau perencanaan dari bidang transformasi digital?	Untuk perencanaan ada...ada program jangka panjang dan jangka pendeknya.
11.	Prioritas bahan yang ditransformasi digital seperti apa?	Prioritas utamanya karena kita berada di bawah pusat preservasi bahan pustaka jadi lebih kepada pelestarian...jadi koleksi-koleksi yang dialihmediakan itu koleksi yang langka, kuno, unik, dari tahunnya lama, dari segi fisik butuh perawatan dan tidak mungkin untuk dilayankan...sehingga perlu dibuatkan alih mediana agar dapat dilayankan lagi...Untuk koleksi baru belum dialihmediakan...karena untuk koleksi baru masih terbentur dengan masalah hak cipta...hak cipta jangka waktunya 50 tahun...karena naskah lama atau koleksi lama hak ciptanya sudah tidak ada dan sudah legal untuk dialihmediakan...
12.	Siapa yang menentukan atau berwenang dalam pemilihan prioritas bahan pustaka yang akan ditransformasi digital?	Seharusnya bagian yang berwenang untuk menentukan dalam pemilihan bahan pustaka yang akan ditransformasi digital adalah bidang Pusat Jasa...tetapi yang terjadi sekarang kita yang langsung bahan pustaka apa yang akan ditransformasi digital...Penentuan prioritas dilihat juga dari lembaga atas yaitu Pusat Preservasi Bahan Pustaka disana telah ada cakupan atau batasan koleksi-koleksi apa saja yang perlu penyelamatan, kita mengacu pada hal tersebut. Pelestarian dokumen, pelestarian koleksi...jadi prioritas koleksi yang akan dialihmediakan baik ke digital atau reprografi yaitu dengan tujuan untuk melestarikan... koleksi-koleksi yang perlu penanganan pelestarian kita alihmediakan.
13.	Hambatan dan kendala yang dihadapi dalam tranformasi digital?	Untuk mendapatkan koleksinya dari pusat jasa merupakan hambatan juga dalam masalah koordinasi...peralatan yang sudah multimedia...bila tiba-tiba terjadi kerusakan pada peralatan...itu menghambat proses kegiatan alih media...meskipun kualitas peralatan sudah bagus...tapi namaya teknologi atau alat jika tiba-tiba ada masalah...adanya virus komputer dapat menghambat kegiatan alih media...dalam proes pengeditan bila koleksinya sudah lama, berlubang dan ada selotipnya dalam pengeditannya dapat memakan waktu lama karena naskah digitalnya bila discan menjadi berwarna hitam...
14.	Apa tujuan jangka panjang dari transformasi digital?	Menyelamatkan kandungan intelektual informasi dalam format digital.. jangan sampai koleksi itu punah tanpa kita selamatkan kandungan informasinya...jadi kita mengemas ulang dan mengalihmediakan menjadi bentuk digital...kembali kepada tujuan utama Pusat Preservasi Bahan Pustaka cuma kita alih mediana dalam bentuk digital...
15.	Berapa lama ketahanan dari media digital?	Tergantung dengan tempat penyimpanan...dengan temperatur yang sesuai agar tahan lama karena rentan berjamur dan menguap...
16.	Keuntungan dari kegiatan tansformasi digital bahan pustaka?	Keuntungan dari transformasi digital yaitu dengan efisiensi tempat..yang tadinya membutuhkan beberapa tempat penyimpanan dapat dikemas hanya dalam beberapa

		Cd...proses penyajiannya lebih menarik dan interaktif...sama seperti buku aslinya...tetapi pengguna lebih mudah menggunakan dan lebih jelas tulisannya dalam mengaksesnya...melestarikan dalam bentuk digital...untuk kedepannya dalam pertukaran data lebih mudah...kedepannya akan dionlinekan diwebsite PNRI...sehingga dapat diakses oleh siapapun dan kapanpun...
17.	Apa kerugian dari transformasi digital informasi bahan pustaka?	Bila alat tiba-tiba rusak...sehingga menghambat proses alih media...dari bentuk digital sendiri kita memiliki beberapa back-up..karena alat rentan kerusakan...sehingga satu data kegiatan atau digital kita back-up kebeberapa media...kita back-up ke DVD...kita back-up ke hard disk eksternal...kita back-up ke server...apabila dihard disk eksternal ada kerusakan kita masih punya back-up di server dan DVD...perlu adanya back-up yang kita tekankan dalam alih media digital...kalo kita tergantung dalam satu media jika media tersebut rusak maka akan sia-sia pekerjaan yang dilakukan...sehingga terjadi kerja dua kali...perlu adanya perawatan setiap tahun terhadap peralatan...
18.	Berapa lama proses migrasi ke bentuk digital?	Tergantung dari koleksi itu sendiri...kalau koleksi yang masih bagus, tulisan masih bagus...maka proses editnya cepat kita bisa selesai cepat...mengalihmediakan buku langka atau majalah langka dengan target 100 judul terdiri dari 3000 halaman kita bisa selesaikan sekitar dua minggu bila naskahnya bagus...bila koleksinya rapuh dalam proses scannya juga perlu hati-hati...apalagi koleksi-koleksi yang tebal dengan set tulisannya kecil sehingga menggelembung ketika discan hasilnya tidak rata malah berwarna hitam...
19.	Sebelum proses migrasi bahan pustaka adakah proses pelestarian lainnya?	Untuk koleksi yang benar-benar rapuh sebelum dialih media digital masuk dulu pada bagian konservasi...diproses dulu perbaikan secara fisiknya baru masuk proses alih media digital...tapi kalau untuk koleksi yang agak bagus bisa langsung masuk ke bagian transformasi digital informasi...
20.	Adakah ruang penyimpanan untuk bahan digital?	Karena kita baru pindah...kita masih dalam tahap pembenahan ruangan...disini juga sudah direncanakan ada tempat penyimpanan hasil kemasan...sebenarnya hasil kemasan disimpan dibagian Pusat Jasa karena dilayangkan tapi kita juga menyimpan masternya...satu master dikita dan kopiannya di Bagian Pusat Jasa...nantinya kita akan membagi kedalam 2 ruangan, ruangan 1 untuk ruang santai, sedangkan bagian kedua untuk ruang kerja dan ruang penyimpanan...
21.	Menggunakan software dan hardware apa saja dalam proses kegiatan transformasi digital?	Untuk scan kita dapat menggunakan software Adobe Photoshop, kita juga menggunakan Adobe Acrobat...untuk editing kita menggunakan Adobe Photoshop...untuk penyatuan kita dapat menggunakan Adobe Acrobat...untuk pengemasan kita menggunakan desktop Author, e-book paker, multimedia builder...dll...
22.	Adakah upgrade dari software atau hardware untuk transformasi digital?	Biasanya bila ada versi terbaru dari softwrenya kita berusaha untuk mengupdatenya
23.	Apaakah ada dari instansi, organisasi atau	Ada selain dari koleksi intern yang dialihmediakan...ada juga koleksi dari instansi dan lembaga

	lembaga lain yang meminta untuk mengalihmediakan bahan pustakanya kedalam digital?	lain dari luar...contohnya naskah-naskah daerah, naskah-naskah kuno kita mencari dan mengalihmediakan naskah-naskah yang ada di daerah...karena bila ada bencana takutnya naskah-naskah tersebut hilang dan punah tanpa terselamatkan dari kandungan informasi intelektualnya...ada rencana dari pemerintah sejak tahun 2006-2009 untuk pelestarian naskah-naskah yang ada di daerah atau naskah-naskah nusantara oleh karena itu kita mendapat tanggung jawab untuk mengalih mediakan naskah-naskah yang ada di nusantara...
24.	Bagaimana akses pengguna untuk bahan yang sudah ditransformasi digital?	Pengguna dapat meminjam koleksi digital pada bagian Pusat Jasa pada bagian audio visual...biasanya setelah kita kemas kita simpan di Pusat Jasa tetapi kita juga menyimpan masterny...tetapi master itu tidak untuk kepentingan pengguna...tetapi pengguna dapat mengaksesnya melalui Pusat Jasa.



Wawancara dengan Ibu Kusumawardani (Selasa, 27 Mei 2008)		
Jabatan : Staf Pelaksana Pemindaian (<i>Scanning</i>) Transformasi Digital Informasi		
NO	Pertanyaan	Jawaban
1.	Apa yang dilakukan pertama kali dalam proses scanning?	Membagi bahan pustaka yang akan discan dengan tim scanning...setelah proses pendataan bahan pustaka...
2.	Siapa yang bertanggung jawab dalam proses pemindaian (<i>scanning</i>)?	Semuanya bertanggung jawab atas tugas yang sudah diberikan...dan melaporkannya pada koordinator...disini ada 4 koordinator...jadi mereka yang memilah bahan pustaka yang akan discan...jumlah bukunya ada berapa?...bukunya ada berapa lembar dibagi 3 orang tim scan...
3.	Menggunakan sistem apa dalam proses pemindaian bahan pustaka?	Scanning menggunakan program Adobe Phtoshop...dengan perintah buka file pilih perintah <i>import</i> lalu pilih Magicscan...karena sudah terformat langsung diprogram Adobe Photoshop...posisi bukunya di tengkurebin...tulisan ada di posisi di bawah...scannernya tidak saya tutup soalnya bukunya tebal kecuali dia lembaran baru bisa ditutup...kemudian klik perintah scan...proses scan sedang berjalan...anggap saja sudah jadi...karena dia posisinya seperti itu jadi ada dua lembar...setelah itu kita pecah-pecah halamannya jadi kita <i>cropping</i> ...standarnya ada 300 dpi, true colour...disini karena nasahnya lama-lama udah kuno banget...maka kita pakai true colour...resolusinya 300 nanti untuk pengeditan baru master kita rubah menjadi <i>grayscale</i> ...yang penting hasilnya...
4.	Berapa lama waktu proses pemindaian bahan pustaka?	Sebentar ya...saya juga tidak pernah hitung berapa menitnya...buku setebal ini tiga hari selesai...ini buku tebalnya kira-kira 500 lembar tiga hari selesai...ini kalau pakai Umax...tapi kalau pakai scan A4 sebelah sini bisa lebih lama karena dia per lembar...
5.	Bagaimana proses dari pemindaian?	Untuk scanner yang berbeda misalnya scanner A2 dan A0 semua prosesnya sama dalam nilai pengaturannya...dengan mengcroping dari buku dipotong-potong di edit perlembar nanti disatukan kembali seperti covernya...seperti bikin bookmark...hurufnya kan terlihat seperti ada kotoran...tapi setelah saya teliti ternyata ini memang jenis hurufnya seperti ini...jadi ini tidak saya hapus...biar saja begini...untuk proses scan semua teman-teman bisa kecuali untuk pengemasan...
6.	Lama proses pengerjaan pemindaian bahan pustaka?	Dibagi pada tiga orang tim scan...tergantung bukunya...kalau bukunya tebal...kebagian satu buku...kalau bukunya tipis sebagian 2-3 buku...karena kita kan dikejar target sampai tahun ini scan 2500 lmbar itu dibagi tiga...koordinator mengambil ke pusat layanan...tidak langsung 2500 tetapi sedikit-sedikit...ambil 200 lembar dibagi tiga orang selesai scan dikembalikan ambil lagi begitu seterusnya...koordinator juga ikut bekerja juga baik scan, edit dan pengemasan...

Wawancara dengan Bapak Kardi (Selasa, 27 Mei 2008)		
Jabatan : Staf Pelaksana Pengeditan (<i>Editing</i>) Transformasi Digital Informasi		
NO	Pertanyaan	Jawaban
1.	Apa yang dilakukan pertama kali dalam prose pengeditan (<i>editing</i>)...?	Menerima hasil scan dari tim scanning...yang disimpan dalam file yang terhubung intranet...
2.	Siapa yang bertanggung jawab dalam proses pengeditan (<i>editing</i>)?	Kalau penanggung jawabnya ada...cuman kita dituntut untuk tanggung jawab juga setelah diserahkan ya kondisinya harus bagus...ngecek mungkin kalau kurang bagus...tapi kita juga harus tanggung jawab gak harus mengandalkan koordinator...kita juga harus tanggung jawab sepenuhnya terhadap kerjaan kita...
3.	Menggunakan sistem apa dalam proses pengeditan bahan pustaka?	Menggunakan software Adobe Photoshop untuk pengeditan gambar...sedang untuk penyatuan gambar menggunakan software Adobe Acrobat...
4.	Berapa lama waktu proses pengeditan bahan pustaka?	Tergantung dari ketajaman bahan pustaka yang akan di edit bila...teksnya pudar waktu yang dibutuhkan lebih lama...bila teksnya masih tajam waktu pengeditan lebih sedikit...
5.	Bagaimana proses dari pengeditan?	Setelah di scan kan di edit menggunakan adobe photoshop...bukan mungkin lagi jadi ketajamannya...huruf-huruf yang kurang jelas dikopi sebelahnya kita kontraskan disesuaikan bentuk aslinya buku semula...kalau ada huruf atau media yang kotor dibersihkan...setelah dibersihkan karena masing-masing ini gak sama mungkin menurut saya sudah cukup...ya cukup tapi menurut yang lain misalnya si A belum ya sesuai dengan <i>feeling</i> masing-masing...setelah dianggap bagus ya kita simpan gitu aja...tidak perlu dicatat mungkin untuk ketebalan level kalau naskahnya hampir sama mungkin kita catat misalnya nilai levelnya 255...100...kita tidak perlu mencatat langsung kita ketik perlunya...tidak harus mencari fokusnya berapa...kalau di 66 sudah bagus kita pakai tapi kita harus cek juga bila ada 3-4 data kita lihat mana yang paling bagus kita pakai nilainya itu...tidak ada standar nilainya karena masing-masing buku ketajaman tulisannya berbeda...semakin tua semakin pudar warna dan teksnya...kita cek saja mana yang bagus kita catat dpinya...
6.	Lama proses pengerjaan pengeditan bahan pustaka?	Tergantung naskahnya juga jadi ga bisa ditentukan...saya sehari bisa berapa?...umpamanya 30 lembar...kalau teksnya bagus mungkin bisa mengerjakan lebih...tapi kalau bukunya sudah parah ya mungkin hanya bisa 15 lembar...semua tergantung keadaan naskahnya...parah...bagus apa sedang...
7.	Adakah contoh laporan atau form untuk prose pengeditan...	Nanti setelah selesai keseluruhan...bila kita baru selesai 150 ya kita catat saja baru selesai berapa...
8.	Proses akhir dari pengeditan?	Penyatuan data...untuk penyatuan data menggunakan adobe acrobat...karena masih bagian dari proses editing...

Wawancara dengan Bapak Watim (Selasa, 27 Mei 2008)		
Jabatan : Staf Pelaksana Pengemasan (<i>Packaging</i>) Transformasi Digital Informasi		
NO	Pertanyaan	Jawaban
1.	Apa yang dilakukan pertama kali dalam proses pengemasan (<i>repackaging</i>)?	Menerima hasil dari proses pengeditan yang sudah dikumpulkan dalam satu folder dan yang sudah disatukan menggunakan Adobe Acrobat...
2.	Siapa yang bertanggung jawab dalam proses pengemasan (<i>repackaging</i>)?	Koordinator pengemasan dan stafnya...
3.	Menggunakan sistem apa dalam proses pengemasan bahan pustaka?	Untuk bentuk tampilan buku menggunakan software Desktop Author...tampilan flash menggunakan xml...untuk proses akhir agar bisa dibuka dan memiliki animasi menggunakan software Multimedia Builder...
4.	Berapa lama waktu proses pengemasan bahan pustaka?	Bisa cepat dan lama semua dilihat dari bahan pustaka yang akan dikemas...berapa banyak halamannya...
5.	Bagaimana proses dari pengemasan?	Menggunakan program desktop author dan xml...xml itu hasilnya dalam bentuk flash...ada dua bentuk tampilan hasil dari desktop author dan xml...gambar yang akan dikemas harus sesuai dengan luas monitor bila melebihi maka akan terpotong atau tidak tampil...pertama kita buka adobe photoshop kita ambil file save bahan pustaka...kemudian buka program adobe acrobat kita extract ke dalam bentuk tiff...setelah bentuk tiff kita kembalikan ke bentuk jpeg...kita perkecil sesuai dengan resolusi monitor...kalau kebesaran tidak akan muncul atau terpotong... Kita ambil yang sudah jadi kita ukur sizenya agar pas tidak melebihi lebar monitor...bila nilai bisa diterima oleh program maka secara otomatis akan disesuaikan...bila ada ukuran yang 1000-2000 itu harus diperkecil kembali...kalau sudah pas tinggal ok saja dan filenya harus jpeg jangan tiff karena tidak akan terbuka...bila sudah jadi maka akan terbuka mirip dengan buku...yang penting sesuai dengan kapasitas monitor...setelah disusun rapi sesuai dengan tampilan buku baru kita masukkan ke dalam program multimedia builder...untuk animasi dalam cd... Dalam pengolahan dalam multimedia builder dapat dimasukkan music dan lain-lain untuk memperindah tampilan...tidak ada standar baku dalam pengolahan yang kita gunakan...hanya saja disesuaikan dengan ukuran dan tampilan yang ada...
6.	Lama proses pengerjaan pengemasan bahan pustaka?	Tergantung banyaknya halaman buku yang didigitalisasi...apalagi bila salah halaman kita harus merubah kembali...
7.	Informasi apa saja yang dicatat dalam proses pengemasan?	Kita tidak mencatat informasi yang ada karena setiap bahan pustaka memiliki karakter dan tingkat ketajaman yang berbeda sehingga tidak ada nilai yang baku untuk penentuannya...

Lampiran 4

Prosedur Alur Kerja/Pedoman Teknis Transformasi Digital

Langkah-langkah penting dalam proses transformasi digital, yaitu:

1. Pengindeksan (*indexing*)

- Proses menyusun dan menerapkan istilah atau kode pada koleksi/bahan pustaka yang berguna untuk merunut, menelusuri, dan analisis informasi yang terdapat pada bahan pustaka melalui klasifikasi.
- Melakukan pendataan koleksi/bahan pustaka yang akan ditransformasi digital dengan mencatat deskripsi fisik dari koleksi/bahan pustaka, seperti: (a) judul bahan pustaka; (b) pengarang; (c) tahun terbit; (d) penerbit; (e) tempat terbit; (f) kolasi; (g) jenis koleksi; dan (h) catatan.
- Membuat database pengindeksan untuk memberikan pencarian yang efisien, mudah digunakan, dan informasi yang terkini tentang koleksi yang disimpan di dalam sistem.
- Pengindeksan juga dilakukan untuk menghindari duplikasi data dalam proses pengerjaan.
- Pengecekan terhadap koleksi/bahan pustaka yang akan ditransformasi digital apakah kondisinya masih baik atau tidak, bila tidak apakah perlu perbaikan dan perawatan terlebih dahulu oleh Bidang Konservasi untuk siap ditransformasi digital.

2. Pemindaian (*scanning*)

- Proses untuk menangkap dan mentransformasikan beberapa bentuk format dokumen –seperti formulir, teks, cetakan foto, poster, halaman majalah, atau sejenisnya – kedalam bentuk gambar (*image*) yang dapat diedit, *display*, dan

disimpan dalam bentuk digital pada komputer menggunakan software Adobe Photoshop.

- Kualitas gambar sangat tergantung dari jumlah titik yang terekam oleh *scanner* dalam ukuran 1 (satu) inci persegi (*resolution*) dan banyaknya nilai bayangan abu-abu (*grey*) ataupun warna (*colour*) yang akan direkam (*bit depth*). Standar yang baku untuk hasil pemindaian yang baik adalah 300 dpi, semakin tinggi nilainya semakin tinggi resolusi yang diperoleh dan semakin besar *file* yang disimpan.
- Proses pemindaian merupakan proses penjaminan kualitas (*Quality Assurance*) yang ditujukan untuk menjamin kualitas dari dokumen-dokumen dan informasi yang ditangkap dari proses pemindaian sehingga integritas dokumen elektronik dapat terjamin. Resolusi pemindaian (*scanning resolution*) yang akan digunakan juga harus mempertimbangkan faktor kebutuhan penyimpanan data (*data storage requirement*), tingkat kemajuan resolusi proses pemindaian, dan tingkat akurasi hasil pencitraan dokumen elektronik.
- Faktor lain yang sangat dominan dalam menentukan kualitas gambar dalam bentuk digital adalah jenis alat perekam yang digunakan yang mampu merekam secara optimal seluruh detail gambar dari fisik aslinya. Kualitas yang tinggi dari gambar bitmap akan merekam seluruh detail penting dari teks maupun gambar.
- Pemilihan perangkat rekam dan perangkat lunak yang sesuai untuk proses transformasi digital sangat penting untuk hasil pemindaian.

Beberapa pertimbangan dalam memilih perangkat perekam ditentukan oleh:

- a. Kategori dokumen yang akan direkam
- b. Kelengkapan dokumen
- c. Resolusi yang diperlukan/ *bith depth*

- d. Jumlah dokumen yang akan direkam
- e. Kualitas, keadaan fisik dokumen
- f. Kemampuan perangkat lunak yang digunakan
- Simpan *file* hasil pemindaian dalam *true colour* dengan format jpeg atau jpg agar mudah dalam proses penyuntingan (*editing*) dengan dalam *folder* disesuaikan dengan nama atau judul dari koleksi/bahan pustaka yang *discanning*.

3. Penyuntingan (*editing*)

- Dalam proses penyuntingan menggunakan software pengolah gambar yang dapat menangkap dan mentransformasikan beberapa bentuk format gambar yang dapat diedit, *display*, dan disimpan, standar pengolahan gambarnya menggunakan Adobe Photoshop karena mudah dalam pengoperasiannya.
- Melalui intranet, tim penyuntingan mengambil data hasil pemindaian dari tim pemindaian. Kemudian melakukan pengolahan hasil pemindaian dengan melakukan *cropping* gambar sebesar bingkai (bila ada) atau 1 cm dari batas huruf atau tulisan.
- Setelah itu melakukan pengaturan dari gambar hasil *cropping* dengan membersihkan gambar bila ada kotoran, baik bintik atau noda hitam dan lainnya, menggunakan *eraser tool*, tapi harus hati-hati jangan sampai tulisan atau huruf dari dokumen ikut terhapus. Untuk mempermudah pengerjaan dapat memperbesar persentase gambar sesuai dengan kebutuhan.
- Lalu mengatur hasil pemindaian pada menu *image* pilih *adjustments* pilih *levels* untuk tingkat ketajaman gambar hasil pemindaian, nilai yang harus diberikan berbeda-beda tergantung dari kondisi fisik koleksi/bahan pustaka yang ditransformasi digital.
- Kemudian pada menu yang sama mengatur *colour balance* untuk mempertajam keseimbangan warna dari warna semakin CMY (*cyan, magenta,*

yellow) atau warna semakin RGB (*red, green, blue*). Nilai yang diberikan sesuai dengan kondisi fisik koleksi/bahan pustaka yang ditransformasi digital.

- Selanjutnya proses *brightness/contrast* pada menu yang sama bertujuan untuk mengatur kontras warna dan keterangan warna gambar. Nilainya pun sama tergantung dari kondisi fisik koleksi/bahan pustaka yang ditransformasi digital, semakin kurang baik kondisi koleksi/bahan pustaka maka semakin besar nilai yang harus diatur agar mendapat hasil yang bagus dan tajam.
- Setelah itu memberikan *watermark* (berupa lambang Perpustakaan RI) diberikan sebagai suatu simbol bahwa hasil transformasi digital tersebut berada di bawah naungan Perpustakaan Nasional RI.
- Memberikan *footer* merupakan simbol hak cipta penulis atau pengarang.
- Kemudian buat *folder* yang sama atau dengan nama/judul yang sama dengan hasil pemindaian dan simpan (*save*) hasil penyuntingan dalam format tiff, lalu gabungkan menjadi satu bagian menggunakan *software* Adobe Acrobat dalam format PDF.

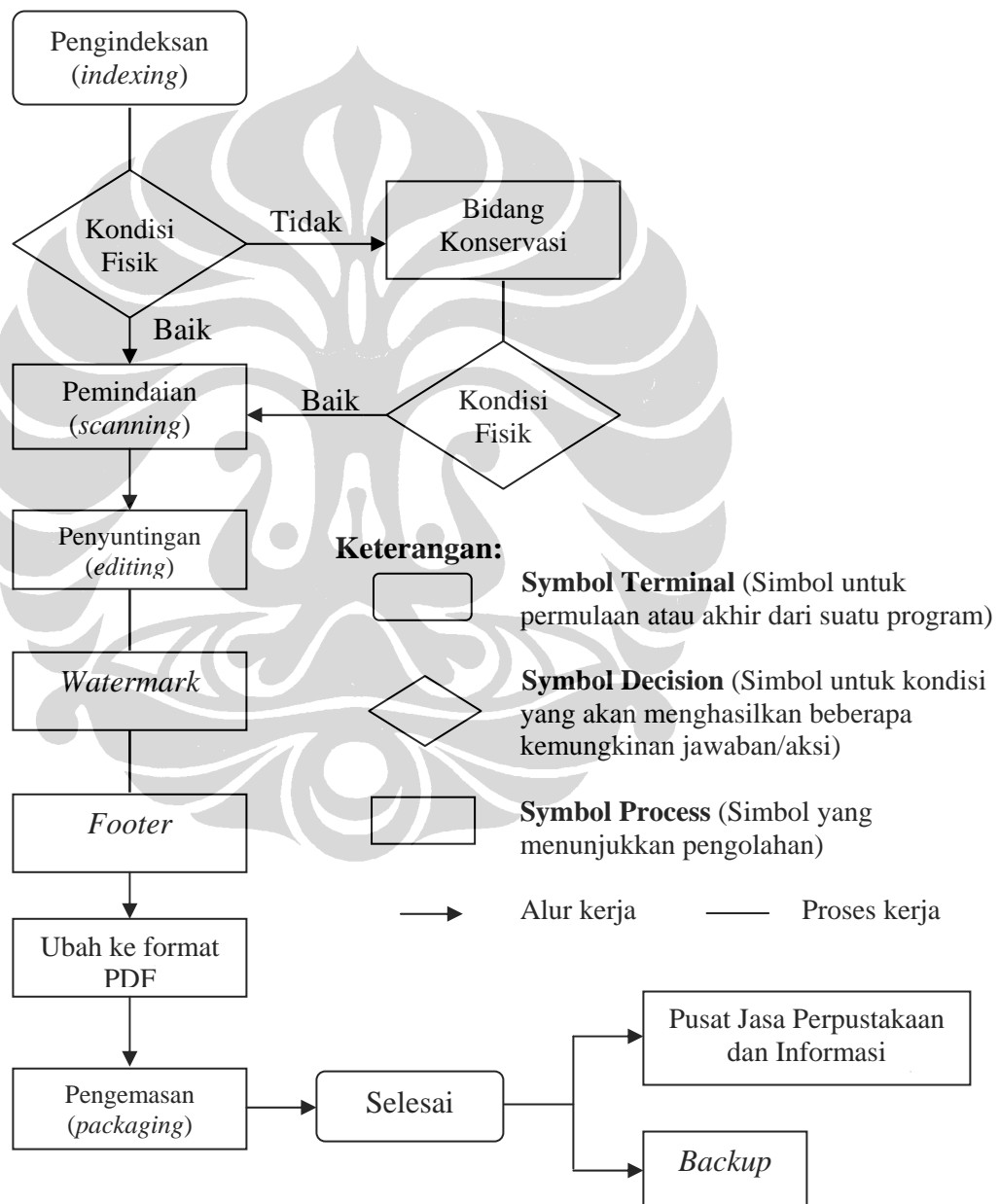
4. Pengemasan (*packaging*)

- Setelah selesai proses penyuntingan (*editing*) selanjutnya proses pengemasan (*packaging*) dengan mengambil data yang ada pada *folder* jaringan intranet hasil dari penyuntingan.
- Membuka hasil penyuntingan yang ada dalam jaringan intranet, yang sudah disimpan dalam *format tiff*. Menggunakan *software Desktop Author*.
- *Software Desktop Author* merupakan perangkat lunak untuk membuat penerbitan elektronik yang memungkinkan dengan cepat dan mudah menciptakan halaman 3d menjadi penerbitan elektronik seperti eBooks, eCatalogs, eBrochures, ePresentations, album foto dan lebih banyak lagi.
- Tampilan *desktop author* sama seperti tampilan buku. Kita hanya tinggal memasukkan *file* yang akan dikemas tiap lembar.

- Halaman yang dikerjakan harus sesuai dengan halaman koleksi/bahan pustaka.
- Untuk pengerjaan terakhir sangat agar tampilan lebih menarik dan aplikatif kita olah dengan menggunakan *software Multimedia Builder* sehingga bisa memasukkan animasi, musik dan lain sebagainya.
- *Multimedia Builder* perangkat lunak *authoring tool* yang mempunyai kemampuan untuk membuat suatu aplikasi multimedia yang cukup handal, cepat dan mudah. Perangkat lunak ini dilengkapi dengan perlengkapan gambar dan penyuntingan yang digunakan untuk membuat obyek-obyek pada aplikasi multimedia.
- Setelah selesai pengemasan (*packaging*) koleksi/bahan pustaka menjadi bentuk digital dalam *format* CD atau DVD, kita membuat tiga *copy*, satu sebagai *master*, satu untuk diberikan pada Bagian Pusat Jasa Perpustakaan dan Informasi agar dapat dilayankan ke pengguna. Sedangkan satu lagi sebagai *backup* persiapan bila terjadi kerusakan pada *master* atau sesuatu hal yang tidak diinginkan.
- Tetapi tetap di dalam *server* tetap harus ada *backup* dalam bentuk *electronic file* sebagai *backup* bila CD atau DVD tidak dapat terbaca.

Lampiran 5

USULAN ALUR KERJA/PEDOMAN TEKNIS PROSES TRANSFORMASI DIGITAL



Lampiran 6

PROFIL PERPUSTAKAAN NASIONAL REPUBLIK INDONESIA

I. Kedudukan, Tugas, Fungsi dan Wewenang

A. Kedudukan

1. Perpustakaan Nasional Republik Indonesia, (yang selanjutnya dalam SK Kaperpusnas No.03/2001 disingkat PERPUSNAS) adalah Lembaga Pemerintah Non Departemen;
2. PERPUSNAS berada di bawah dan bertanggungjawab kepada Presiden yang dalam pelaksanaan tugas operasionalnya dikoordinasikan oleh Menteri Pendidikan Nasional;
3. PERPUSNAS mempunyai tugas melaksanakan tugas pemerintahan dibidang perpustakaan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

B. Tugas dan Fungsi

PERPUSNAS mempunyai tugas melaksanakan tugas pemerintahan dibidang perpustakaan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Dalam melaksanakan tugas, PERPUSNAS menyelenggarakan fungsi:

1. Mengkaji dan menyusun kebijakan nasional dibidang perpustakaan;
2. mengkoordinasikan kegiatan fungsional dalam pelaksanaan tugas PERPUSNAS;
3. Melancarkan dan membina terhadap kegiatan instansi Pemerintah dibidang perpustakaan;
4. Menyelenggarakan pembinaan dan pelayanan administrasi umum dibidang perencanaan umum, ketatausahaan, organisasi dan tata laksana,

kepegawaian, keuangan, kearsipan, persandian, perlengkapan dan rumah tangga.

C. Wewenang

Dalam menyelenggarakan fungsinya PERPUSNAS mempunyai kewenangan :

1. menyusun rencana nasional secara makro, dibidang perpustakaan;
2. Merumuskan kebijakan dibidang perpustakaan untuk mendukung pembangunan secara makro;
3. Menetapkan sistem informasi dibidang perpustakaan;
4. Kewenangan lain yang melekat dan telah dilaksanakan sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku yaitu:
 - a. merumuskan dan pelaksanaan kebijakan tertentu dibidang perpustakaan;
 - b. merumuskan dan pelaksanaan kebijakan pelestarian pustaka budaya bangsa dalam mewujudkan koleksi deposit nasional dan pemanfaatannya.

II. Visi dan Misi

A. Visi

Pemberdayaan potensi perpustakaan dalam meningkatkan kualitas kehidupan bangsa.

B. Misi

1. Membina, mengembangkan dan mendayagunakan semua jenis Perpustakaan;
2. Melestarikan Bahan Pustaka (Karya Cetak dan Karya Rekam) sebagai Hasil Budaya Bangsa;
3. Menyelenggarakan Layanan Perpustakaan.

III. Pusat Preservasi Bahan Pustaka

Dijabat Oleh : Muhammadin Razak, Drs. M.Hum.

A. Tugas

Pusat Preservasi Bahan Pustaka mempunyai tugas melaksanakan pelestarian informasi dan fisik bahan pustaka.

B. Fungsi

- (a) Pelaksanaan pelestarian fisik melalui pemeliharaan, perawatan, restorasi dan penjilidan bahan pustaka;
- (b) Pelaksanaan pelestarian kandungan informasi bahan pustaka melalui alih media mikrografi dan fotografi;
- (c) Pelaksanaan pelestarian kandungan informasi bahan pustaka melalui alih media digital ke media baru.

Sumber:

Surat Keputusan Kepala Perpustakaan No.03 Tahun 2001 Tentang Organisasi dan Tata Kerja Perpustakaan Nasional RI.

IV. Bidang Transformasi Digital

Dijabat Oleh: Joko Prasetyo, SH, SS.

A. Tugas

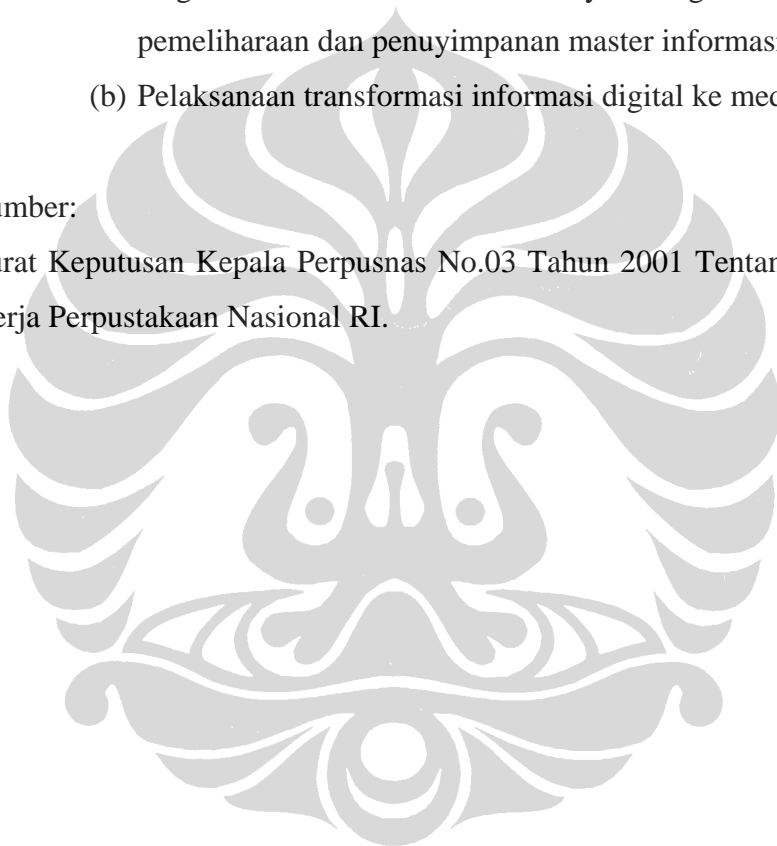
Bidang Transformasi Digital mempunyai tugas melaksanakan pelestarian kandungan informasi bahan pustaka melalui alih media digital ke media baru.

B. Fungsi

- (a) Pelaksanaan kegiatan transformasi kandungan informasi bahan pustaka langka khasanah warisan budaya bangsa ke bentuk digital serta pemeliharaan dan penayimpanan master informasi digital;
- (b) Pelaksanaan transformasi informasi digital ke media baru.

Sumber:

Surat Keputusan Kepala Perpustakaan Nasional No.03 Tahun 2001 Tentang Organisasi dan Tata Kerja Perpustakaan Nasional RI.



Lampiran 7


STRUKTUR ORGANISASI PERPUSTAKAAN NASIONAL RI


STRUKTUR PERPUSTAKAAN NASIONAL REPUBLIK INDONESIA


Disusun berdasarkan SK Kepala Perpustakaan Nasional Nomor 03 Tahun 2001.

Berlaku sejak 8 Februari 2001.

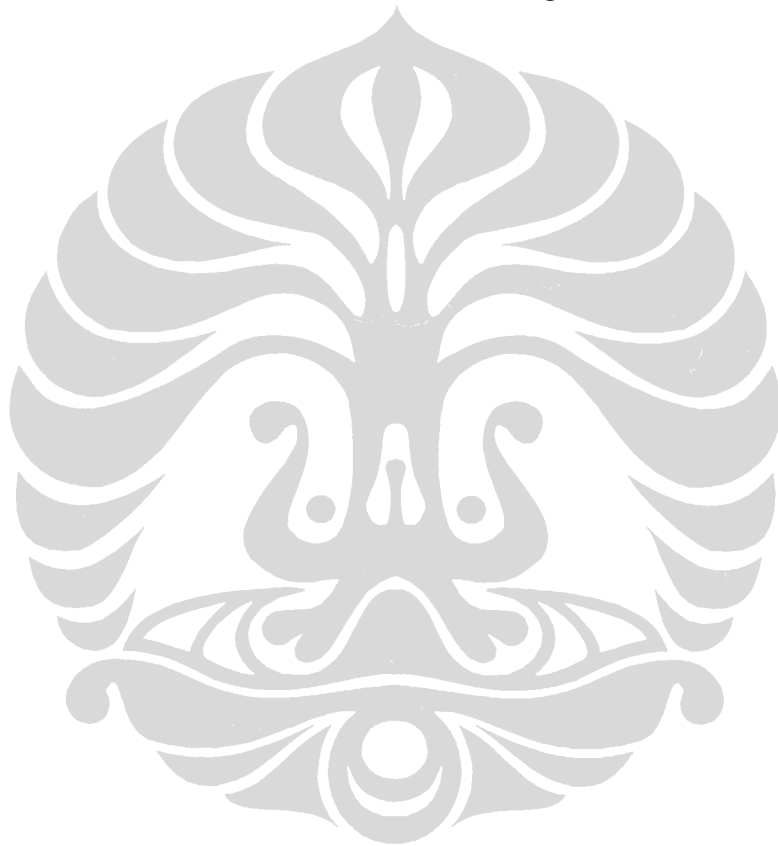
- Kepala Perpustakaan Nasional RI
 - Deputi Bidang Pengembangan Bahan Pustaka dan Jasa Informasi
 - Direktorat Deposit Bahan Pustaka
 - Sub Direktorat Deposit
 - Kelompok Kerja Penerimaan Koleksi Bahan Pustaka Deposit
 - Kelompok Kerja Pengolahan Deposit Majalah, Buletin, Laporan
 - Kelompok Kerja Pengolahan Deposit Monografi
 - Kelompok Kerja Pengolahan Deposit Grey Literatur
 - Kelompok Terbitan Internasional dan Regional
 - Kelompok Kerja Pengolahan Deposit Rekaman hasil UU. no. 4/1990
 - Kelompok Kerja Penyimpanan, Pelestarian dan Pelayanan Informasi hasil UU. n...
 - Kelompok Kerja Pemantauan dan Evaluasi Pelaksanaan UU. no.4/1990
 - Sub Direktorat Bibliografi

- 
- Kelompok Kerja Bibliografi Nasional Indonesia (BNI)
 - Kelompok Kerja Katalog Induk Nasional (KIN)
 - Kelompok ISBN/KDT
 - Pusat Pengembangan Koleksi dan Pengolahan Bahan Pustaka
 - Bidang Pengolahan Bahan Pustaka
 - Kelompok Kerja Aplikasi Fisik
 - Kelompok Kerja Katalogisasi
 - Kelompok Kerja Klasifikasi
 - Kelompok Kerja Pengalihan Data Bibliografis
 - Kelompok Kerja Tajuk Otoritas
 - Bidang Akuisisi
 - Kelompok Kerja Pengembangan Koleksi Monograf
 - Kelompok Kerja Pengembangan Bahan Pustaka Audio Visual Kartografi dan Bukan...
 - Kelompok Kerja Pengembangan Koleksi Bahan Pustaka Hadiah dan Tukar Menukar
 - Kelompok Kerja Pengembangan Koleksi Berkala dan Manuskrip
 - Kelompok Pengkajian Akuisisi, Pengembangan Koleksi
 - Pusat Jasa Perpustakaan dan Informasi
 - Bidang Layanan Koleksi Umum
 - Kelompok Layanan Koleksi Monograf Mutakhir
 - Kelompok Layanan Informasi, Kunjungan, dan Pameran
 - Kelompok Layanan Katalog

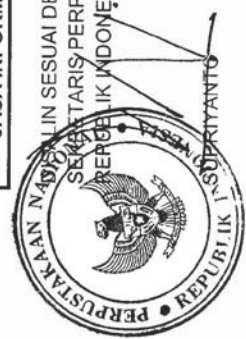
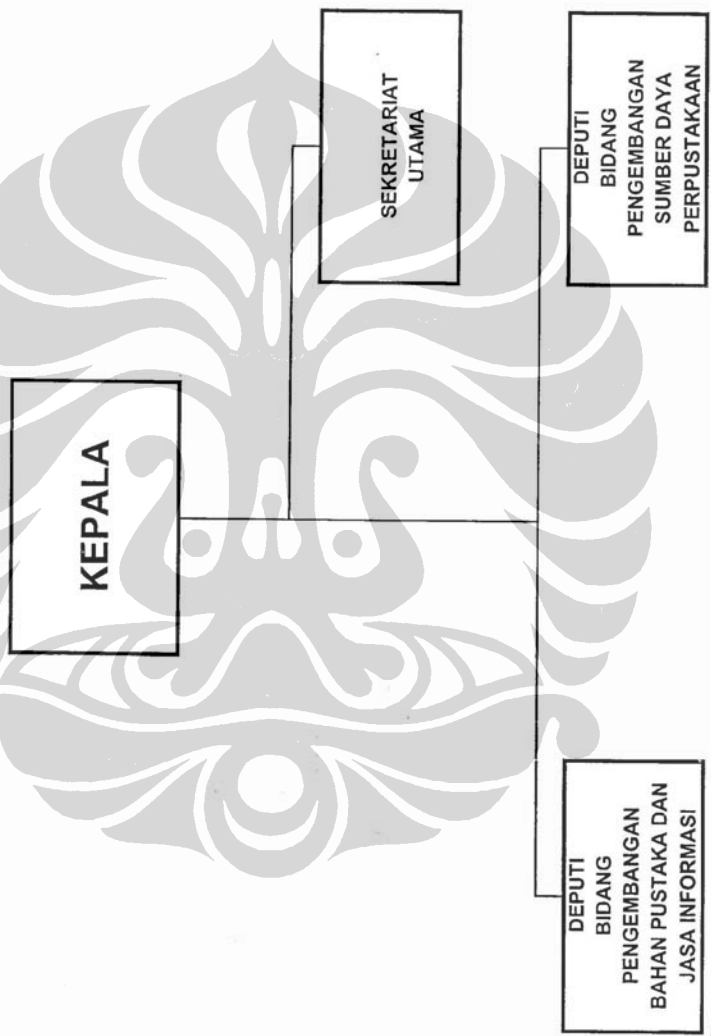
- 
- Kelompok Layanan Keanggotaan
 - Kelompok Layanan Koleksi Berkala Mutakhir
 - Kelompok Layanan Majalah Terjilid
 - Kelompok Surat Kabar Terjilid
 - Kelompok Kerja Layanan Terbuka
 - Bidang Layanan Koleksi Khusus
 - Kelompok Layanan Audio Visual
 - Kelompok Layanan Koleksi Buku Langka
 - Kelompok Layanan Koleksi Naskah
 - Kelompok Layanan Peta dan Lukisan
 - Bidang Kerjasama Perpustakaan dan Otomasi
 - Sub Bidang Kerjasama Perpustakaan
 - Sub Bidang Otomasi
 - **Pusat Preservasi Bahan Pustaka**
 - **Bidang Konservasi**
 - **Sub Bidang Perawatan dan Perbaikan Bahan Pustaka**
 - **Sub Bidang Teknis Penjilidan Bahan Pustaka**
 - **Bidang Reprografi**
 - **Sub Bidang Mikrofilm**
 - **Sub Bidang Reproduksi**
 - **Bidang Transformasi Digital**
 - Deputi Bidang Pengembangan Sumber Daya Perpustakaan
 - Pusat Pengembangan Perpustakaan dan Pengkajian Minat Baca
 - Bidang Pengembangan Perpustakaan Umum dan Khusus
 - Bidang Pengembangan Perpustakaan Sekolah dan Perguruan Tinggi

- 
- Bidang Pengkajian dan Pemasyarakatan Minat Baca
 - Pusat Pendidikan dan Pelatihan
 - Bidang Program dan Evaluasi Pelatihan
 - Sub Bidang Program dan Kurikulum
 - Sub Bidang Evaluasi
 - Bidang Penyelenggaraan Pelatihan
 - Sub Bidang Sarana Pendidikan dan Pelatihan
 - Sub Bidang Pengajaran
 - Pusat Pengembangan Pustakawan
 - Bidang Akreditasi Pustakawan
 - Bidang Pengkajian Pustakawan
 - Sekretariat Utama
 - Biro Umum
 - Bagian Kepegawaian
 - Sub Bagian Pengangkatan, Pemberhentian, dan Pensiun
 - Sub Bagian Kenaikan Pangkat dan Gaji
 - Sub Bagian Tata Usaha Kepegawaian
 - Bagian Keuangan
 - Sub Bagian Perbendaharaan
 - Sub Bagian Verifikasi
 - Bagian Tata Usaha
 - Sub Bagian Tata Usaha Pimpinan
 - Sub Bagian Tata Usaha Deputi I
 - Sub Bagian Tata Usaha Deputi II
 - Sub Bagian Perlengkapan dan Rumah Tangga
 - Biro Hukum dan Perencanaan
 - Bagian Perencanaan
 - Sub Bagian Penyusunan Program dan Anggaran

- Sub Bagian Evaluasi dan Akuntabilitas
- Sub Bagian Pelaporan
- Bagian Hukum dan Hubungan Masyarakat
 - Sub Bagian Hukum dan Organisasi
 - Sub Bagian Hubungan Masyarakat
 - Sub Bagian Penerbitan

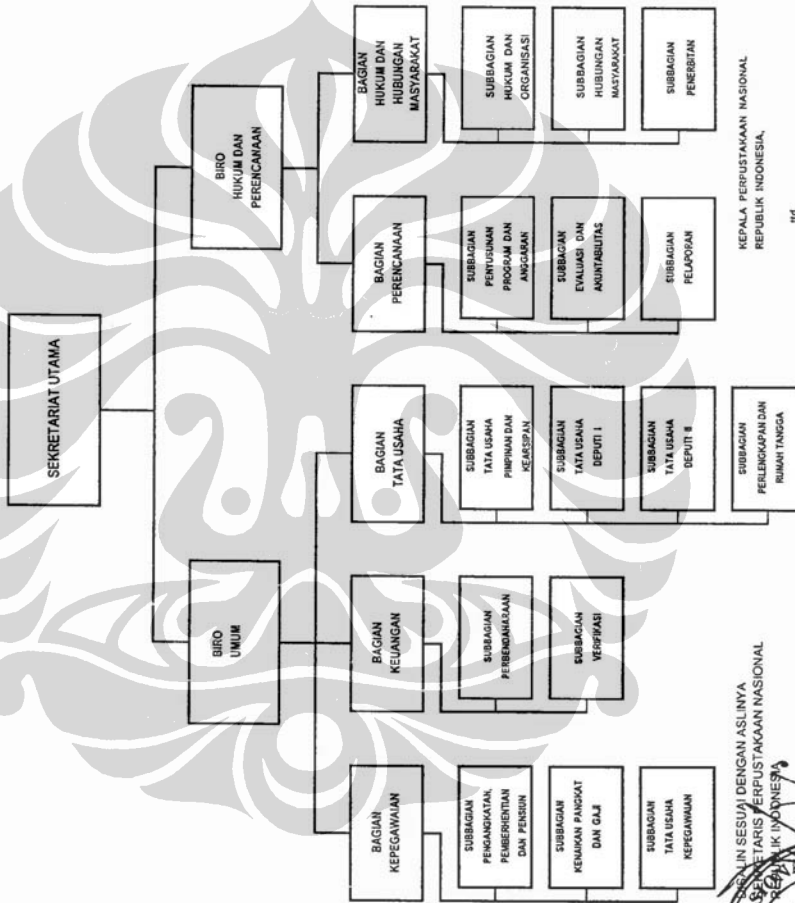


KEPUTUSAN KEPALA PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA
NOMOR 3 TAHUN 2001
TANGGAL FEBRUARI 2001



KEPALA PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA,
ttd
HERNANDONO

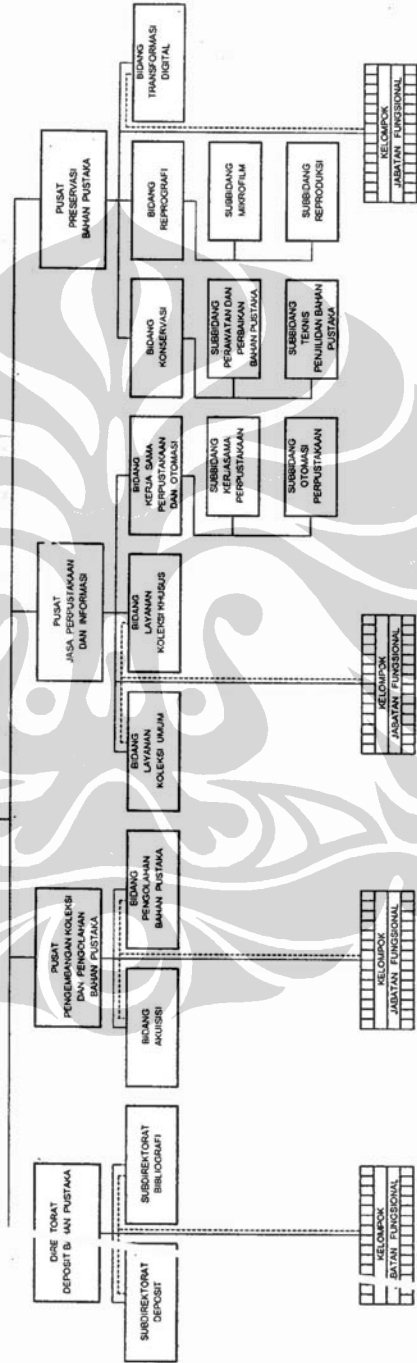
KEPUTUSAN KEPALA PERPUSTAKAAN NASIONAL
 REPUBLIK INDONESIA
 NOMOR 3 TAHUN 2001
 TANGGAL 8 FEBRUARI 2001



KEPALA PERPUSTAKAAN NASIONAL
 REPUBLIK INDONESIA,
 116
 HERMARDONO

KEPUTUSAN KEPALA PERPUSTAKAAN NASIONAL
 REPUBLIK INDONESIA
 NOMOR 3 TAHUN 2001
 TANGGAL 8 FEBRUARI 2001

DEPTI
 BIDANG PEMBANGUNAN
 BAHAN PUSTAKA DAN
 JASA INFORMASI



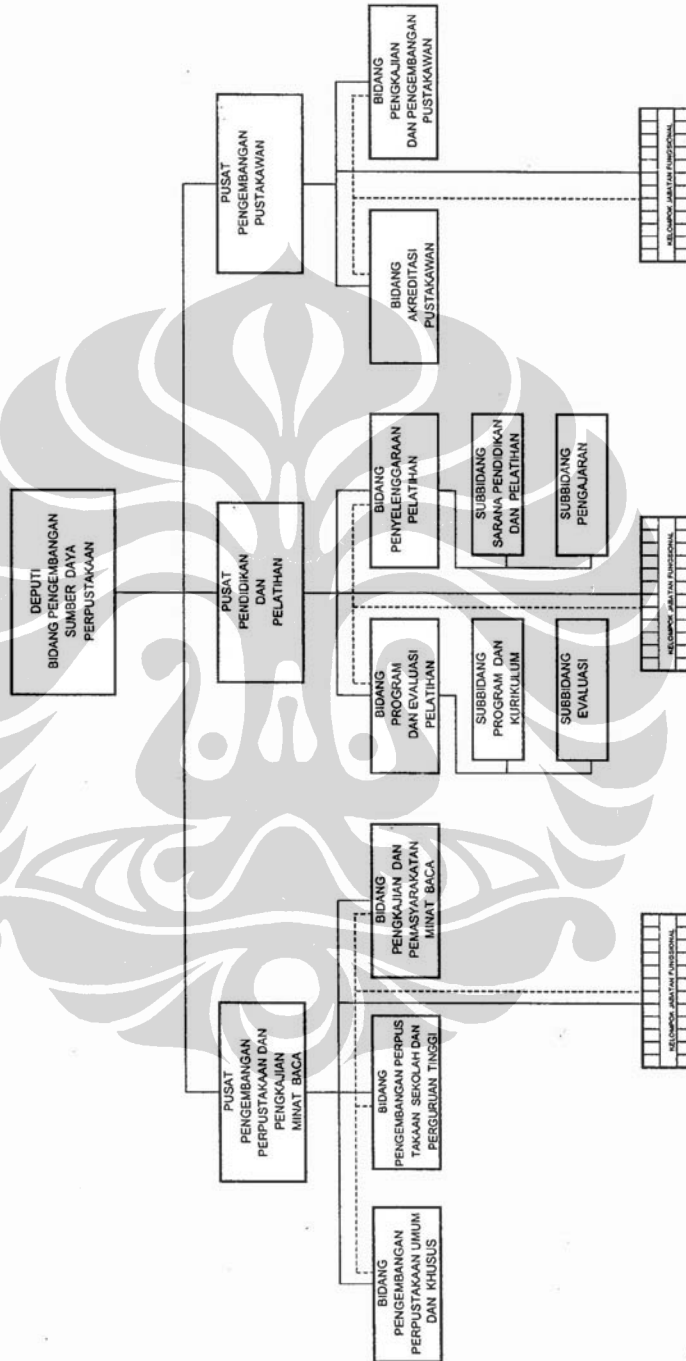
DIGULUN SESUAI DENGAN ASLINYA
 PERPUSTAKAAN NASIONAL
 REPUBLIK INDONESIA

KEPALA PERPUSTAKAAN NASIONAL
 REPUBLIK INDONESIA

HERHANDONO



KEPUTUSAN KEPALA PERPUSTAKAAN NASIONAL
 REPUBLIK INDONESIA
 NOMOR 3 TAHUN 2001
 TANGGAL 8 FEBRUARI 2001



KEPALA PERPUSTAKAAN NASIONAL
 REPUBLIK INDONESIA,
 ttd
 HERNANDONO

