

# MANAJEMEN LAYANAN PERPUSTAKAAN DENGAN DOKUMEN MULTIMEDIA

Oleh:

**Kudang B. Seminar, PhD**

**Kepala Perpustakaan IPB**

**e-mail: [kseminar@fmipa.ipb.ac.id](mailto:kseminar@fmipa.ipb.ac.id)**

## Pendahuluan

Layanan perpustakaan di era digital telah banyak mengalami perubahan seiring dengan dinamika kebutuhan pengguna maupun pengelola perpustakaan yang semakin kompleks dan beragam. Item perpustakaan juga semakin meningkat dan mengarah kepada dokumen-dokumen multimedia (Gambar 1) yang menuntut manajemen layanan perpustakaan yang jauh lebih dinamis dan kreatif. Tuntutan ini disertai dengan pesatnya perkembangan teknologi informasi, semakin memacu pemanfaatan teknologi informasi dan multimedia dalam meningkatkan manajemen layanan perpustakaan.

Paper ini menyajikan beberapa aplikasi teknologi informasi dan multimedia dalam manajemen pelayanan perpustakaan yang lebih memikat, bersahabat, cepat, dan akurat. Beberapa layanan yang dideskripsikan adalah navigasi ruangan pustaka, penelusuran item pustaka, *interlibrary loan (ILL)*, dan informasi produk cetak dan multimedia. Metoda penelusuran pustaka yang komprehensif diakomodir dengan menggunakan model jaringan semantik (*semantic nets*) yang memungkinkan penelusuran satu atau lebih obyek dari berbagai jalur asosiasi (relasi) yang relevan dengan keinginan pengguna.

**Give Online**

**WFSK 88.1 FM**

**FISK Online Catalog**

**THE FISK JUBILEE SINGERS**

**NASA - Fisk Center for Photonic Materials and Devices**

**i am FISK UNIVERSITY**

**ILL Recommended resources for viewing Fisk Online.**

**Government Documents**  
The John Hope and Aurelia E. Franklin Library is a partial document depository of publications by the United States government. The collection contains printed materials, microfiche, CD-ROMs, and periodicals.

**Access to other collections**  
Access to the catalogs of libraries in the Nashville Area Library Alliance is available on-line through Project Athena. Circulating books can then be requested through interlibrary loan. In addition, Fisk Faculty and staff have access to Vanderbilt Library, including direct loan privileges. Ask at the circulation desk about how to obtain a card.

**Electronic resources**

- *Lexis-Nexis Academic Universe* is the premier full-text service covering news, current events, business information, and legal publications, as well as health information, medical abstracts, and reference materials such as the *WorldAbeasar*. The depth of its coverage makes it a primary information resource for people in journalism, business, law, and related fields.
- TEL includes various components like Expanded Academic ASAP, InfoTrac OneFile, Contemporary Literary Criticism Select, and General Reference Gold. Also included are Health Reference Center Academic, National Newspaper Index, and Business and Company ASAP.
- Dialog is the world's largest databank of information providing access to more than 400 different information collections.
- JSTOR provides convenient access to the full text of back numbers of many academic journals.
- Elsevier ScienceDirect provides full text access to any of the hundreds of Elsevier journals subscribed to by members of the Nashville Area Library Alliance.
- PsycInfo provides electronic access to all journals published by the American Psychological Association as well as Psychology Index.
- In addition, the library encourages the use of the free on-line resources available on the internet.

Gambar 1. Contoh layanan on-line untuk dokumen multimedia.

## ***Impak Teknologi Informasi dan Multimedia pada Perpustakaan***

Saat ini pengembangan teknologi informasi telah memungkinkan penyimpanan dan pendayagunaan informasi dan pengetahuan (*knowledge*) yang lebih menarik, interaktif, dan mudah dipahami melalui visualisasi multimedia yang meliputi teks, citra, suara, video, dan animasi/film. Penyajian item pustaka dalam bentuk multimedia ini telah mengubah paradigma belajar dari hanya melihat dan membaca menjadi paradigma belajar dengan membaca, melihat, mendengar, mengamati, dan mengerjakan (*learning by seeing, reading, hearing, observing, and doing*). Lebih menjanjikan lagi bahwa perkembangan teknologi web (jaringan

Internet, ekstranet, dan Intranet) maka dokumen multimedia tersebut dapat diletakkan pada beberapa situs di web (Gambar 2) sehingga dapat digunakan oleh komunitas yang lebih luas dan tidak dibatasi dengan lokasi geografis. Disinilah lahirnya layanan pustaka lintas dunia, dimana item pustaka serta layanannya dapat diakses oleh semua pengguna dimana saja mereka berada. Jaringan komputer berbasis Inter-, Ekstra-, dan Intranet memungkinkan seluruh perpustakaan yang besar di lingkungan fisiknya, menjadi besar di lingkungan dunia dengan mewujudkan jaringan perpustakaan global (*internetworked libraries*). Layanan peminjaman antar pustaka (*Interlibrary Loan/ILL*) hakekatnya adalah salah satu manifestasi menuju *internetworked libraries*.

Welcome to Fisk  
New Student Orientation  
Commencement 2004  
Admission to Fisk  
Our Academics  
Our Campus Life  
Our Campus News  
Our Campus Calendar  
Our Alumni  
Our Jubilee Singers  
Our Galleries  
Our Library  
• Welcome to the Fisk University Franklin Library  
• Special Collections  
Our Athletics  
Our Administration  
Institutional Research  
Race Relations Inst.  
Infrared Institute  
Banner Web  
Summer Programs  
Jobs @ Fisk  
Research @ Fisk

Our Library • Welcome to the Fisk University Franklin Library • Services  
[Hours] [Services] [Locations] [Events]

### Services


**On-line Public Access Catalog (OPAC)**  
This resource is the key to access to library holdings. The library was automated in the fall of 1996. This system allows students to search the catalog by author, title, subject, words in a title, author and title, and reserve lists. Users should check the card catalog as well since some older items are not yet on-line.

**Circulation Desk**  
Located on the first floor. The circulating books are located on the second and third floors. Students with valid IDs may check out books and reserve materials. Items on reserve must be used in the library.

**Reference**  
Located on the first floor is a collection of non-circulating reference materials including books, magazines, and journals. These materials do not circulate.

**Special Collections**  
Located on the second floor. The collections of rare materials draw scholars from around the world. The African-American collection, which includes manuscripts, archives, and oral histories, as well as an extensive collection of books and pamphlets, is a major source for the study of the African-American experience. These materials must be used in the Special Collections reading room.

**Media Center**  
Housed on the ground floor. Equipment consists of video recorders, tape recorders, film projectors, VCRs, overhead projectors, a LCD projector, phonograph records, films, and videotapes.

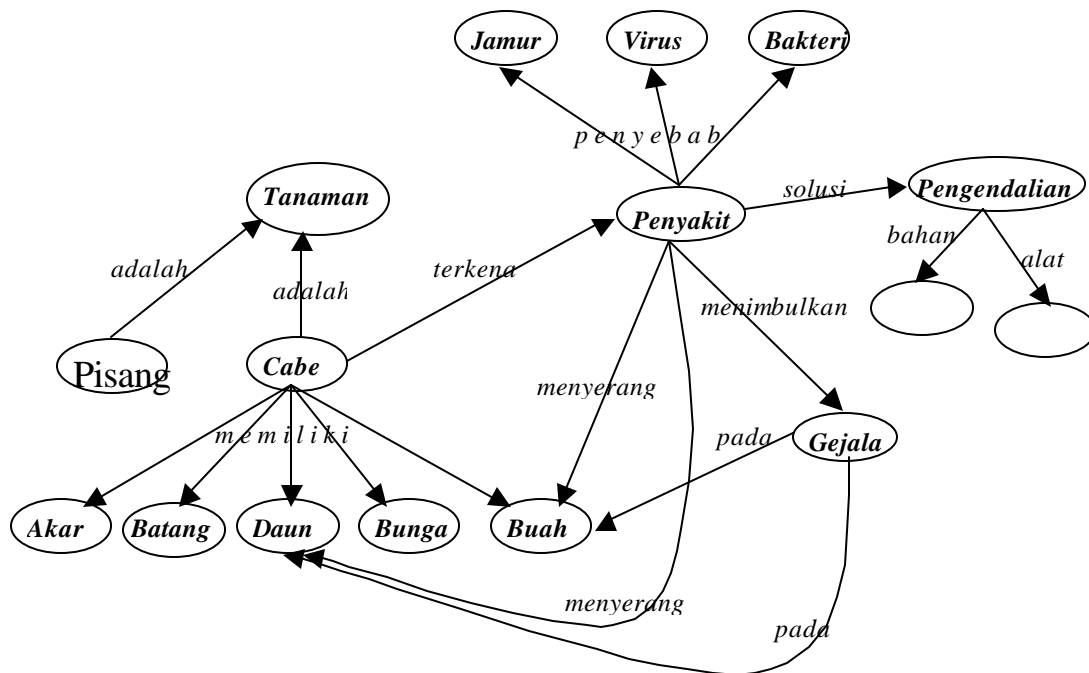


Gambar 2. Layanan berbasis web yang memungkinkan akses global.

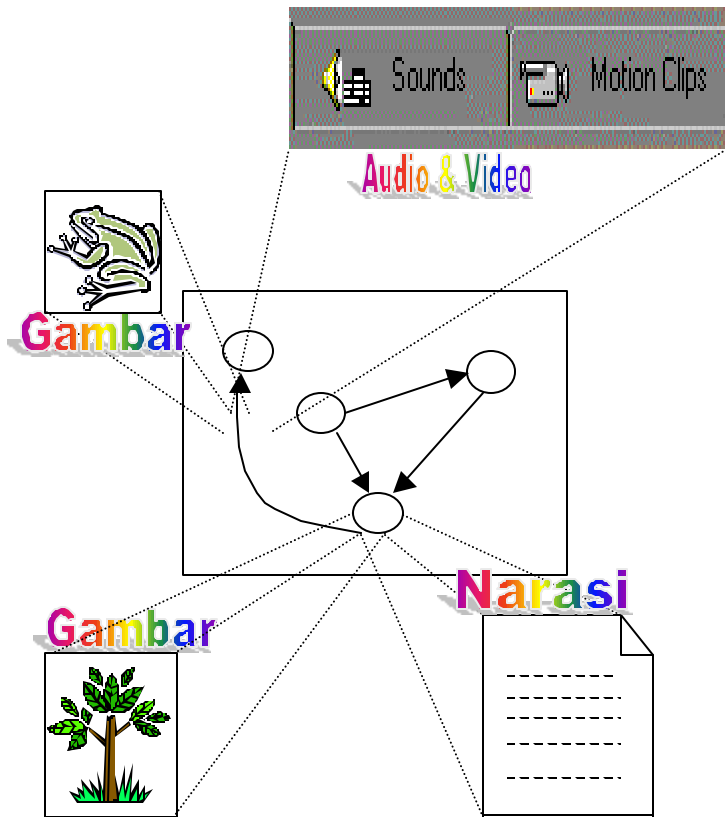
### Representasi Dokumen Multimedia

Dalam dokumen multimedia, struktur pengetahuan (knowledge) direpresentasikan sebagai himpunan obyek informasi (*information objects or nodes*) yang saling terkait melalui lintasan asosiasi logik (*logical links*) membentuk suatu jaringan semantik (Seminar 2003).

Dalam jaringan semantik, obyek (node) dinotasikan sebagai lingkaran, sedangkan lintasan asosiasi (link) dinotasikan sebagai garis (edge) yang menghubungkan antar obyek, seperti dicontohkan pada Gambar 3. Setiap obyek pada jaringan semantik dapat di klik untuk melihat informasi detail tentang obyek itu sendiri (baik berupa teks, citra, grafik, audio, dan video) atau untuk melanjutkan navigasi ke obyek lain yang berkaitan (lihat Gambar 4).



Gambar 3. Contoh representasi pengetahuan dengan jaringan semantik (*semantic net*)



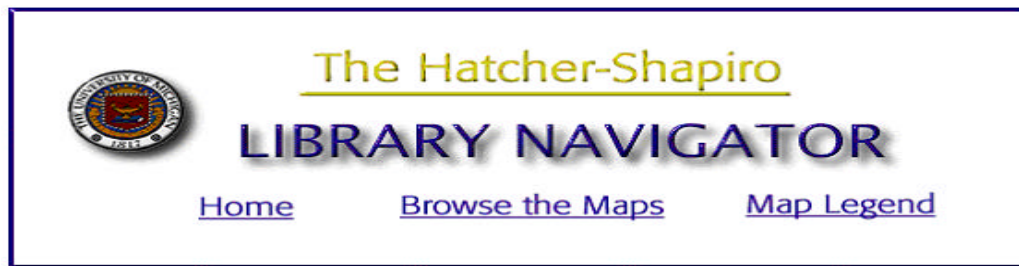
Gambar 4. Multimedia view untuk berbagai obyek informasi

### ***Manajemen Layanan Perpustakaan Berbasis Teknologi Informasi***

Salah satu fungsi vital perpustakaan adalah bagaimana dapat menarik lebih banyak pengguna perpustakaan, bagaimana menolong pengguna mencari dan mendayagunakan item dan fasilitas perpustakaan dengan kesulitan yang minimal, menginformasikan item dan layanan baru, membangkitkan minat baca dan belajar, serta menjangkau masyarakat luas tanpa kendala geografis. Beberapa aplikasi layanan perpustakaan yang dapat ditingkatkan kemampuannya, fungsinya diilustrasikan berikut ini.

### ***A. Pemandu Navigasi Ruang Pustaka (Library Room Navigator)***

Gedung perpustakaan yang besar dengan berbagai ruangan fungsional seringkali menyulitkan pengguna baru perpustakaan. Belum lagi jika penataan ruang pustaka mengalami perubahan dan pengembangan, maka baik pengguna baru maupun lama juga akan mengalami kesulitan dalam orientasi ruangan perpustakaan. Petugas pada perpustakaan yang terbatas serta tanda petunjuk ruangan dua dimensi masih belum memadai untuk membantu navigasi ruangan yang cepat dan obyektif.

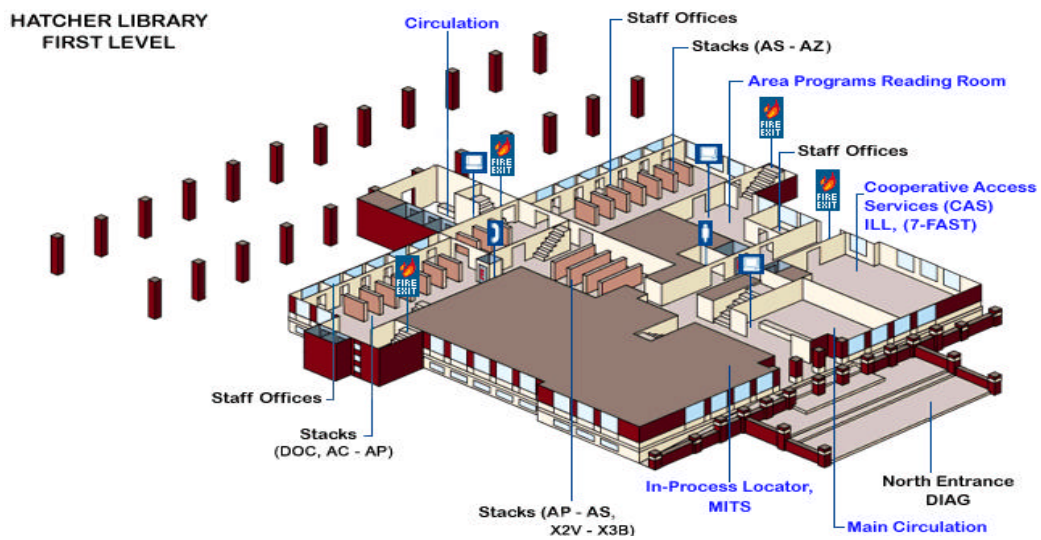


Browse the Hatcher Graduate Library Maps by Floor:

- [@Basement \(North\)](#)
- [@ Basement A \(North\)](#)
- [@Hatcher Floor 1 \(North and South\)](#)
- [@Hatcher Floor 1A \(North\)](#)
- [@Hatcher Floor 2 \(North and South\)](#)
- [@Hatcher Floor 2A \(North\)](#)
- [@Hatcher Floor 3 \(North and South\)](#)
- [@Hatcher Floor 3A \(North\)](#)
- [@Hatcher Floor 4 \(North and South\)](#)
- [@Hatcher Floor 4A \(North\)](#)
- [@Hatcher Floor 5 \(South\)](#)
- [@Hatcher Floor 6 \(South\)](#)
- [@Hatcher Floor 7 \(South\)](#)
- [@Hatcher Floor 8 \(South\)](#)

← **Klik**

Gambar 5. Menu utama sistem navigator perpustakaan berbasis web dan multimedia.



Gambar 6. Denah lantai 1 perpustakaan yang ditampilkan setelah user memilih lokasi ini.



Gambar 7. Tampilan 3 dimensi *Staf Offices*.

Navigator ruangan 3 dimensi dengan fasilitas animasi yang interaktif dapat mengatasi kelemahan tersebut. Sistem navigasi ini adalah sistem berbasis komputer yang dapat ditempatkan pada simpul-simpul entri perpustakaan atau pada tempat-tempat strategis di dalam perpustakaan atau di tempatkan di web untuk dapat dimanfaatkan oleh calon pengguna perpustakaan yang belum sempat datang secara fisik ke lokasi perpustakaan. Gambar 5 memberikan contoh sistem navigator di Perpustakaan Hatcher-Sapiro berbasis web dan multimedia. Ketika item menu Lantai 1 (*Floor 1*) di klik maka akan


muncul denah 3 dimensi ruangan pada lantai 1 (Gambar 6).

Selanjutnya pilihan klik pada ***Staf Offices*** akan mengantarkan pengguna keruangan staf seperti disajikan pada Gambar 7.

### ***B. Sistem Informasi Item & Layanan Baru***

Koleksi item perpustakaan baru berupa baik berupa buku, jurnal atau CD perlu diinformasikan secara luas untuk terus mengupdate koleksi terkini kepada pengguna perpustakaan, seperti dicontohkan pada Gambar 8.

# Rare Books Miniatures at the University of North Texas Libraries




**Miniature  
Book  
Collection**  
at UNT

**ENTER**

**The Amazing  
Colossal  
World of  
Miniatures**  
An Exhibition

**ENTER**



[UNT Libraries](#) | [Rare Books & Texana Collections](#) | [Miniature Book Collection](#) | [Amazing, Colossal World of Miniatures Exhibit](#)  
[UNT Home](#) | [Search UNT](#) | [Help](#) | [AA/EOE/ADA](#)

This page is maintained by [Edward Hovenski](mailto:ehovenski@library.unt.edu). Please send comments or questions to [ehovenski@library.unt.edu](mailto:ehovenski@library.unt.edu).  
 © 2002–2003 University of North Texas Libraries—All rights reserved. Last modified on October 09, 2003.  
 UNIVERSITY OF NORTH TEXAS      Web design by the UNT Multimedia Development Lab.



**200th Anniversary of Lewis & Clark Expedition**  
 In 1803 Meriwether Lewis and William Clark began preparation for their three-year exploration for a trade route across America's Great Plains and Northwest Territory. The exhibit organized by McDermott Library Reference Librarian Stephanie Isham and Marlys Damman of Interlibrary Loan/Government Documents includes facsimile artifacts, maps and books. First in a series of three displays on Lewis & Clark.  
 Display Case - 3rd Floor - through December



**Publications of UTD's Distinguished Faculty**  
 The University of Texas at Dallas takes pride in its distinguished faculty. The McDermott Library dedicates the 4th Floor display case to various publications written by, edited and compiled by our faculty.  
 Right Display Case - 4th Floor



**Jack the Ripper**  
 During the fall of 1888 a rash of similar murders in the Whitechapel section of London created a mystery that continues to be discussed and analyzed today. Reference librarian Kreg Walvoord has assembled a display of books and images

Gambar 8. Sistem informasi koleksi item baru di McDermott Library University of Texas.



Gambar 9. Penelusuran tentang kerusakan tenggerak pada traktor tangan.

### C. Sistem Pelayanan Penelusuran Berbasis Multimedia

Penelusuran item pustaka ataupun obyek informasi merupakan aktivitas yang paling intensif di perpustakaan. Penelusuran perlu diakomodir dengan mendukung penelusuran dinamis secara kontekstual sesuai dengan preferensi pengguna. Gambar 9 dan 10 memberikan contoh layanan pustaka untuk penelusuran gangguan kerusakan tenaga penggerak pada traktor tangan. Pengguna dimungkinkan melihat struktur nyata dari komponen penggerak serta mendengar suara tenaga penggerak

yang tidak normal dengan media suara yang disediakan.

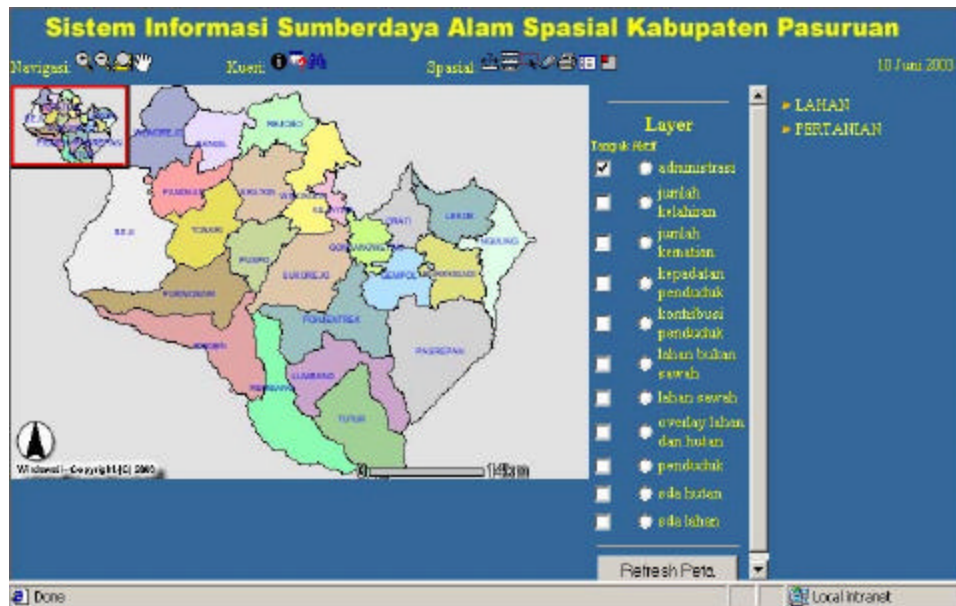
Layanan penelusuran untuk obyek informasi penyakit anthrax pada sapi diilustrasikan pada Gambar 10. Berbagai aspek yang terkait dengan penyakit *anthrax*, seperti gejala visualnya, penyeberannya, cara penanggulangannya juga dapat diakses oleh pengguna melalui sistem penelusuran berbasis web ini.

Selanjutnya penelusuran untuk kebutuhan penelitian sumberdaya alam di salah satu wilayah Indonesia (dalam contoh ini adalah Pasuruan) disajikan pada Gambar 11.)





Gambar 10. Sistem penelusuran penyakit ternak sapi.



Gambar 11. Penelusuran informasi sumberdaya alam berbasis multimedia.

#### **D. Daftar Pustaka**

**Ellis , Raab, Abdon (2001).** *Knowledge Sharing and Distance Learning for Sustainable Agriculture in the Asia Pacific.* The Asia Pacific Regional Technology Centre. 1<sup>st</sup> SEAMEO Education Congress, 26-29 March 2001.

**Gunton (1993).** *A Dictionary of Information System & Computer Science.* McGraw-Hill.

**Hofstetter (1995).** *Multimedia Presentation Technology.* Wadsworth Publishing Co., Belmont, CA.

**O'Brien, James (2000).** *Management Information System : Managing Information Technology in the Internetworked Enterprise.* 4<sup>th</sup> edition. McGraw-Hill.

**Nurjannah, A. (2003).** *Pengembangan Sistem Pakar Diagnosa Penyakit Ternak Sapi Berbasis Web dan Multimedia.* Skripsi Jurusan Ilmu Komputer IPB.

**Nurmayasari, P. (2003).** *Rancangan Prototipe software pembelajaran dengan fasilitas animasi komputer (studi kasus: materi fisika untuk SMU).* Skripsi Jurusan Ilmu Komputer IPB.

**Seminar, K.B. (2002).** *Pengembangan Sistem Pakar untuk Aplikasi Diagnosa Alsin dan Komoditi Pertanian Berbasis Web dan Multi-media.* Laporan Akhir Penelitian DUE LIKE. Jurusan Teknik Pertanian, IPB.

**Seminar, K.B. (2003).** *E-Learning Untuk Pembelajaran Berkelanjutan.* Seminar Sehari E-Learning Comitment 2003, Bogor 17 Mei 2003.