

INTEGRASI PORTAL SUMBERDAYA ALAM DENGAN PERPUSTAKAAN AGRO BERBASIS INTERNET

Oleh:

Kudang B Seminar

Kepala Perpustakaan IPB dan board member AFITA (Asian Federation for Information Technology in Agriculture)

Dina Andarini Suryandari

Staf peneliti CIFOR (*Centre for International Forestry Research*)

Setiadi Djohar

Staf Pengajar MMA-IPB

Latar Belakang

Perkembangan perpustakaan di era digital sudah saatnya memberikan kontribusi signifikan terhadap pertanian dari hulu ke hilir. Bidang pertanian adalah bidang yang faktanya sangat potensial (Sajad 2005) bagi kelangsungan hidup manusia, namun masih mendapatkan perhatian yang belum memadai dari masyarakat modern, khususnya di Indonesia yang justru diakui sebagai negara agraris. Perpustakaan yang merupakan sentra repositori, organisasi, dan diseminasi informasi perlu memainkan peran yang lebih besar dalam mempromosikan berbagai aspek pertanian (dari hulu sampai ke hilir) yang dapat mengangkat citra pertanian dikalangan akademik, usahawan atau industriawan, pemerintahan, dan masyarakat umum. Paradigma perpustakaan telah berubah dari fisik ke maya, dari lokal ke global, dari monomedia ke multimedia, dan dari isolasi ke kolaborasi. Perpustakaan dituntut untuk lebih mendayagunakan teknologi informasi untuk eksplorasi dan distribusi informasi yang lebih padat isi dan bermutu (Seminar, 2002 & 2004).

Saat ini kita menjadi saksi berkembangnya banyak portal informasi yang dapat didayagunakan oleh perpustakaan untuk memperluas jaringan penelusuran informasi sebagai salah satu fungsi pokok dari perpustakaan. Portal merupakan website yang

bertindak sebagai awal menuju ke beberapa tujuan atau kegiatan di dunia maya. Sebuah portal merupakan kumpulan/koleksi dari links atau jasa-jasa informasi yang tersedia di dunia Internet (Miller 2001). Portal dapat dipandang sebagai gerbang masuk (*entry gate*) menuju “segala sesuatu” melalui dunia maya (*virtual world*). Miller (2001) menyebutkan beberapa contoh portal utama yang umum dikenal seperti: *Yahoo*, *Hotmail*, *Excite*, *Netscape*, *Lycos*, *CNET*, *Microsoft Network* dan *America Online's AOL.com*. Di Indonesia terdapat beberapa portal lokal yang terkenal, yaitu (BPPT 2002: 24): Astaga! (<http://www.astaga.com>), Bolehnet (<http://www.boleh.net>), Detik.com (<http://www.detik.com>), Kompas Cybermedia (<http://www.kompas.com>), Lippostar (<http://www.lippostar.com>), M-Web (<http://www.m-web.co.id>), Satunet (<http://www.satunet.com>), Tempo (<http://www.tempo.co.id>). Ada satu portal di Indonesia yang mencoba berkonsentrasi pada bidang sumber daya alam, yaitu <http://www.terranet.or.id> yang dikelola oleh LEAD-*Leadership for Environment and Development* (Suryandari 2004).

Salah satu kekayaan terbesar yang merupakan potensi pertanian Indonesia adalah sumber daya alam. Dengan demikian portal khusus untuk sumber daya alam akan sangat potensial untuk didayagunakan untuk mendukung perpustakaan pertanian khususnya di Indonesia. Paper ini membahas

tentang potensi dukungan portal sumber daya alam untuk mengembangkan jaringan penelusuran dan penyebaran informasi pada perpustakaan agro berbasis Internet.

Mengapa Portal?

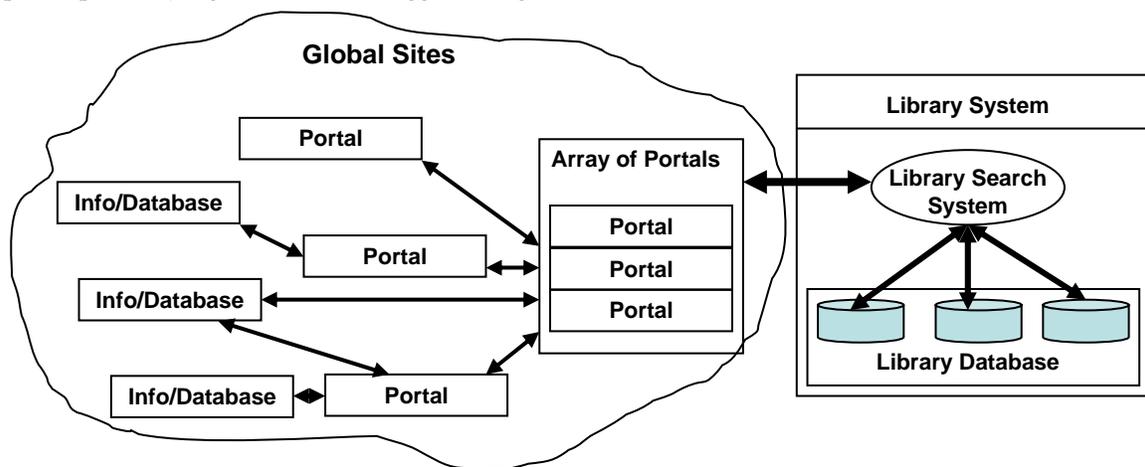
Semua perkembangan dan kemajuan, sekaligus kegagalannya, untuk semua bidang yang terjadi di Indonesia tidak terlepas dari pengaruh global yang ada. Pengaruh global tersebut masuk cepat melalui berbagai sumber termasuk melalui teknologi Internet. Implikasi dari pengaruh global ini, menyebabkan semakin mudah orang mengaplikasikan teknologi Internet untuk mendukung pembangunan dan pengembangan portal.

Portal adalah gerbang masuk (*entry gate*) menuju jalur penjelajahan (*pathways*) web global yang kaya dengan lautan informasi global. Dengan demikian portal merupakan asset vital bagi Perpustakaan sehingga perlu direncanakan pendayagunaannya untuk memperkaya layanannya dalam menghantarkan user menemukan informasi yang paling relevan dengan keinginan user. Jejaring pencarian pada system Perpustakaan (Gambar 1) dapat diintegrasikan dengan portal-portal yang relevan sehingga jering

jelajah perpustakaan menjadi lebih luas menjangkau informasi global. Selain itu setiap portal menyediakan fasilitas keamanan, kemudahan dan kompatibilitas web, kustomisasi yang dinamis, dan guna ulang komponen (*component reuse*).

Apabila data dan informasi tertentu yang tersedia di portal itu berkualitas (akurat dan terkini), maka makin besar pula peluang untuk menawarkan data dan informasi tersebut melalui portal ke masyarakat luas atau masyarakat global. Tantangan global lainnya yang penting untuk dijawab mengenai ketersediaan data dan informasi adalah ketersediaan informasi dalam bahasa internasional, yaitu misalnya dalam bahasa Inggris. Jika Bahasa Indonesia digunakan juga, maka terdapat alternatif untuk memasarkan portal Bahasa Indonesia ke negara-negara sahabat seperti Malaysia, Brunei Darussalam dan Singapore yang memiliki rumpun bahasa yang sama, yaitu Melayu.

Dalam kerangka global, banyak terdapat inisiatif kerjasama yang berkaitan dengan pengembangan ICT (*Information Communication and Technology*) yang dilakukan. Misalnya *World Summit on the Information Society* (WSIS) yang dilaksanakan di Geneva pada tahun 2003 mendeklarasikan prinsip-prinsip WSIS yang antara lain mendukung program dunia untuk



Gambar 1. Interkoneksi dan Integrasi Sistem Perpustakaan berbasis Internet dengan Portal.

mewujudkan masyarakat informasi pada tahun 2015.

Potensi Portal Sumber Daya Alam

Untuk melihat potensi portal sumberdaya alam yang sberpotensi untuk di integrasikan dan didayagunakan oleh Perpustakaan agro, disajikan berbagai situs portal nasional maupun internasional.

lingkungan hidup juga berkaitan dengan pembangunan berkelanjutan; hukum dan perundangan; sosial dan politik; pendidikan; ekonomi dan ekonomi lingkungan; bisnis dan industri; pertanian; flora dan fauna; pencemaran; pemberdayaan masyarakat; dan ekowisata. Informasi yang disajikan oleh TerraNet meliputi bidang cakupan yang luas. Menurut pengelolanya justru cakupan yang luas ini merupakan salah satu daya tarik bagi masyarakat untuk berkunjung ke situs tersebut. Selain dari itu, daya tarik lainnya adalah informasi yang tersedia ditulis oleh



Gambar 2. Tampilan depan portal Terranet.

Situs TerraNet (terranet.or.id)

Situs TerraNet dikelola oleh LEAD Indonesia di Jakarta. Pengelola situs ini menyebut situs mereka sebagai gapura lingkungan hidup dan pembangunan berkelanjutan dimana informasi yang terdapat pada situs ini selain mengenai

mereka yang berkepentingan dan memang berkecimpung dibidang khusus tersebut; dan memberikan kemudahan akses ke situs-situs yang berkaitan dengan masalah lingkungan hidup dan pembangunan berkelanjutan.

Terranet memiliki model bisnis “kemitraan” dimana mereka memiliki mitra bisnis yang dibagi kedalam 4 segmen yaitu: Bisnis, Jaringan, LSM dan Pusat Studi/Penelitian. Konsep model bisnis kemitraan yang ditawarkan ini mensyaratkan para mitra memiliki komitmen dan kemampuan untuk mengirimkan minimal satu tulisan setiap dua minggu sekali di TerraNet. Sebagai ganti atas tulisan yang dikirim tersebut, mitra tersebut akan mendapatkan fasilitas *webhosting* tanpa biaya. Dengan diberikannya fasilitas tersebut, maka para mitra TerraNet dengan sendirinya akan memperoleh keuntungan sebagai berikut: tidak memerlukan biaya investasi baru untuk mengiklankan diri di sebuah situs; tersedianya sarana publikasi bagi para Mitra; profil para Mitra akan lebih mudah dikenal karena jangkauan sebuah situs lebih luas; adanya penghematan biaya publikasi situs para Mitra; dan memperoleh kesempatan untuk melakukan transaksi elektronik melalui TerraNet. Hal ini sangat relevan dukungannya bagi perpustakaan pertanian berbasis Internet.

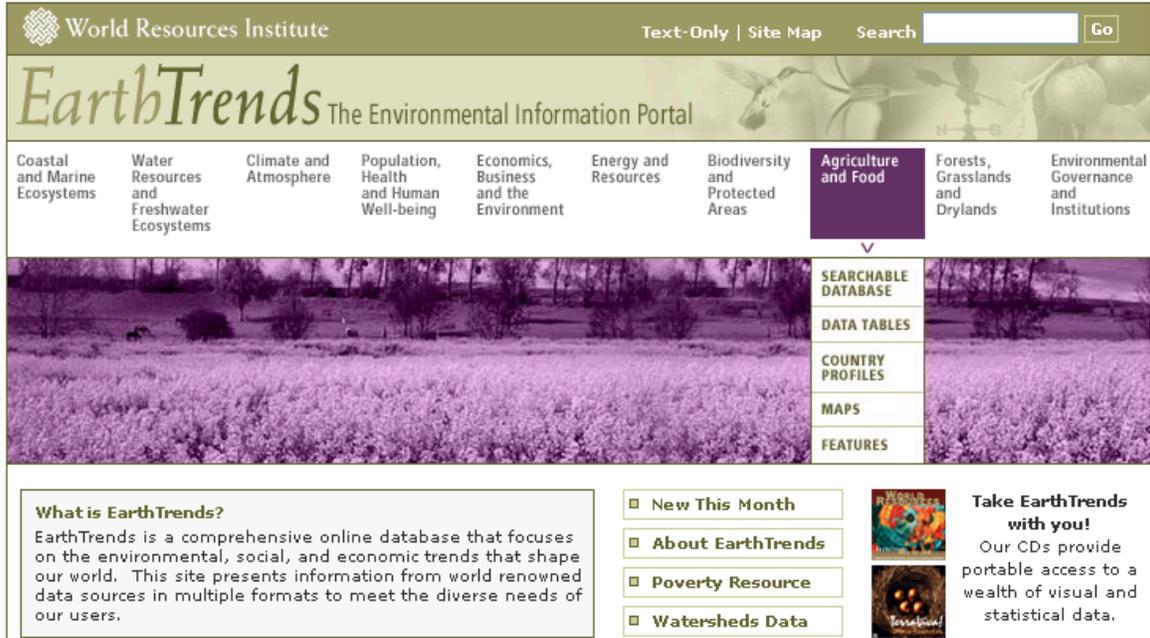
- **IndonesianForest.com**

Situs ini memuat informasi mengenai flora dan fauna Indonesia, informasi mengenai identifikasi kayu komersial (dilengkapi dengan gambar kayu dan pohon), ringkasan penelitian di bidang Kehutanan, informasi teknis mengenai pembuatan tanaman kehutanan, tanaman unggulan (daur pendek), deteksi kebakaran hutan (*hotspot*), peraturan kehutanan, penutupan vegetasi dan penyebaran HPH/HTI (disertai dengan peta), hasil hutan, opini dan info tenaga kerja. Situs ini menjual informasi berupa gambar (*image*) yang merupakan hasil liputan citra landsat.

Untuk mendapatkan informasi tersebut, pelanggan tidak men-*download* langsung dari situs tersebut melainkan membelinya dengan cara menghubungi bagian pemasaran lewat telpon atau email. Informasi citra tersebut dijual dalam bentuk CD-ROM. Dengan demikian, informasi digital yang dimiliki portal ini dikirim melalui cara yang konvensional yaitu dengan menggunakan jasa pos.



Gambar 3. Portal *indonesianforest*



Gambar 4. Halaman depan portal *Earth Trends* – World Resource Institute.



Gambar 5. Tampilan utama Portal Sumberdaya Alam *Texas On-Line*

Untuk memperoleh informasi yang lebih detail pada website ini diperlukan usaha yaitu dengan cara menghubungi pihak pengelola lewat email atau telpon. Hal ini berlaku juga apabila pengguna ingin menyampaikan opini dimana opini tersebut harus dikirim dahulu kepada pengelola sebelum dimuat dalam portal tersebut. Belum terdapat fasilitas yang bisa menjembatani permintaan dan pengiriman informasi secara dinamis pada website ini.

- **Erath Trends - World Resource Institute (earthtrends.wri.org)**

Merupakan suatu portal milik pemerintah yang menyediakan link dan informasi tentang sumberdaya lingkungan secara luas termasuk

untuk pertanian, sosial dan ekonomi (Gambar 4). *Links* yang ada dalam portal ini disajikan pada bagian atas gambar, dan setiap link mengantarkan pengguna ke koleksi database, profile negara, peta, dan fitur-fitur lain yang relevan. Portal ini didukung oleh organisasi internasional yang berkepentingan dalam masalah lingkungan, ekonomi dan sosial, seperti *World Bank*, *UNDP*, *SIDA*, dan *UNEP*.

- **Texas On-Line (naturalresources.texasonline.com)**

Inilah adalah portal yang dikelola secara gabungan oleh berbagai organisasi yang berkaitan dengan sumberdaya alam seperti Railroad Commission of Texas (RRC), Texas Animal Health Commission (TAHC), Texas Commission on Environmental Quality (TCEQ), Texas Department of Agriculture (TDA), Texas General Land Office (GLO), Texas Parks and Wildlife Department (TPWD), Texas State Soil and Water Conservation Board (TSSWCB), dan Texas Water Development Board (TWDB) yang menyediakan berbagai informasi dan link informasi yang berhubungan dengan

sumberdaya alam yang relevan (Gambar 5) untuk mendukung perpustakaan agro.

Salah satu perpustakaan agro yang telah memanfaatkan portal adalah perpustakaan di CIFOR (*Centre for International Forestry Research*) melalui website CIFOR yang menyebarkan informasi berbasis web mengenai penelitian bidang kehutanan di daerah tropis yang telah dan sedang dilaksanakan. Menu utama dari CIFOR websites merujuk pada beberapa program penelitian yang mereka lakukan yaitu: *Governance*, *Livelihood* dan *Environmental*. Disamping itu CIFOR websites menambahkan links ke beberapa sub-websites mereka yang secara khusus menampilkan informasi tentang Malinau Research Forest, MLA (*Multidisciplinary Landscape Assessment*), GFIS (*Geospatial Forestry Information Services*), Forest Fires dan juga koleksi dari perpustakaan CIFOR (baik buku atau dokumen yang diterbitkan oleh CIFOR atau oleh penerbit luar lainnya) yang dapat di download secara gratis.

Websites ini juga menyediakan links yang merujuk ke websites milik kolaborator/sponsor/partners mereka, seperti ke CGIAR, Future Harvest, dan Infofinder. Sejumlah tools atau software yang dikembangkan oleh para peneliti CIFOR juga ditampilkan seperti: VegClass dan C&I (Criteria and Indicators) yang dapat didownload dan diaplikasikan ke komputer pengguna secara lokal. Ulasan tentang prospek bisnis portal kehutanan telah diformulasikan dalam Suryandari (2004).

Target Pengguna

Identifikasi yang tepat mengenai target pengguna potensial dari sebuah portal akan mendukung pendayagunaan portal tersebut oleh suatu institusi perpustakaan. Dari hasil riset literatur dan sumber Internet, maka target pasar potensial portal sumber daya alam dikelompokkan sebagai berikut:

- **Lembaga/Institusi/Asosiasi**

Yang dimaksud dengan lembaga/institusi disini adalah lembaga nirlaba, LSM (Lembaga Swadaya Masyarakat) dan lembaga sosial lainnya yang mempunyai relevansi dengan bidang sumber daya alam secara luas di Indonesia.

- **Perusahaan Swasta**

Perusahaan yang bergerak dibidang sumber daya kehutanan dapat dikategorikan sebagai berikut: perusahaan yang memegang HPH (Hak Pengusahaan Hutan) dan HPHTI (Hak Pengusahaan Hutan Tanaman Industri), perusahaan plywood dan perusahaan furnitur. Menurut data dari situs APHI (Asosiasi Pengusaha Hutan Indonesia), terdapat 314 pemegang HPH dan 83 pemegang HPHTI. Dimana anggota APHI berada dalam lingkup 15 Komda APHI yang tersebar di seluruh Indonesia dan umumnya berada di ibukota propinsi (lihat Lampiran 1).

- **Masyarakat Akademik**

Masyarakat akademik diartikan sebagai masyarakat perguruan tinggi atau akademi di bidang kehutanan. Di Indonesia terdapat perguruan tinggi atau universitas dan akademi yang memiliki fakultas atau bidang studi kehutanan dan lingkungan. Terdapat 12 perguruan tinggi/universitas yang berkecimpung di bidang kehutanan (lihat Lampiran 2). Masing-masing perguruan tinggi/universitas ini mempunyai staff pengajar dan mahasiswa yang secara potensial bisa dijadikan target pasar.

- **Pemerintah**

Terdapat dua departemen di pemerintahan yang memiliki cakupan sumber daya kehutanan, yaitu Departemen Kehutanan dan Kementerian Lingkungan Hidup. Disamping itu pula Pemerintah Daerah setiap propinsi yang memiliki potensi sumber daya kehutanan juga dapat dijadikan sebagai target pasar.

Daftar Pustaka

- BPPT-P3TIE. 2002.** *Indikator Teknologi Informasi dan Komunikasi – Tahun 2002.* Badan Pengkajian dan Penerapan Teknologi – Pusat Pengkajian dan Penerapan Teknologi Informasi dan Elektronika, Jakarta.
- Miller, Paul. 2001.** The Concept of the Portal. Dalam *Ariadne* Issue no. 30. <http://www.ariadne.ac.uk/issue30/portal/intro.html> (akses tanggal 13 Februari, 2003).
- Sadjad, Sjamsoe'oed. 2005.** Potensi Desa Dalam Jelajah Agropolitics. Seri Biografi. IPB Press. ISBN 979-493-104-7.
- Seminar, Kudang B. 2002.** Pendekatan Pembelajaran Berbasis Multimedia di Bidang Industri Pertanian. *Jurnal Teknologi Industri Pertanian*. vol.12, no.2. hal 58-68. ISSN 0216-3160.
- Seminar, Kudang B. 2004.** Manajemen Layanan Perpustakaan dengan Dokumen Multimedia. *JPI* vol.04, no.01, 2004. ISSN 1410-5551.
- Suryandari, Dina A. 2004.** Rencana Bisnis Portal Sumber Daya Kehutanan. Thesis Program Studi Magister Manajemen Agribisnis, IPB.

Bawahan sangat menentukan kebijakan seorang pemimpin. Bagaimanapun hebatnya seorang pemimpin, kalau bawahannya buruk, namanyapun akan ikut tercemar (Tim Sabili).