

KAJIAN PEMANFAATAN TEKNOLOGI INFORMASI DALAM PENGELOLAAN INFORMASI IPTEK DIRGANTARA PADA MEDIA MASSA

Oleh

SRI RAHAYU

**Peneliti Bidang Informasi
Pusat Analisis dan Informasi Kedirgantaraan**

ABSTRACT

Increasing the volume of aerospace science and technology information on the mass media will increase the workload for aerospace science and technology of information management, while also going to need space and room for storage. Therefore, in the conventional management are no longer sufficient, so in this paper will study the use of information technology in the management of aerospace science and technology information on the mass media, with the aim to improve management performance and can be used by users with easier and faster. Utilization of information technology can improve management performance of aerospace science and technology information on the mass media, such as: a) source of information can be obtained from a variety of mass media without having to subscribe and for free, b) can easily retrieve information from print media and then transferred to electronic media, c) can simplify and accelerate the process of managing and retrieval service in accordance with the required information and the user can save storage space.

Key Words : *Aerospace Science And Technology Information, Mass Media*

RINGKASAN

Bertambahnya volume informasi iptek dirgantara pada media massa akan menambah beban kerja bagi pengelola informasi iptek dirgantara, selain itu juga akan membutuhkan tempat dan ruang untuk penyimpanannya. Oleh karena itu pengelolaan secara konvensional sudah tidak memadai lagi, maka pada makalah ini akan dikaji pemanfaatan teknologi informasi dalam pengelolaan informasi iptek dirgantara pada media massa, dengan tujuan dapat meningkatkan kinerja pengelolaan tersebut sehingga dapat digunakan oleh pengguna dengan lebih mudah dan cepat. Pemanfaatan teknologi informasi dapat meningkatkan kinerja pengelolaan informasi iptek dirgantara pada media massa, seperti : a) sumber informasi dapat diperoleh dari berbagai media massa tanpa harus berlangganan dan gratis, b) dapat dengan mudah mengambil informasi dari media cetak kemudian dipindahkan ke media elektronik, c) dapat mempermudah dan mempercepat proses

pengelolaan dan pelayanan temu balik informasi sesuai dengan yang dibutuhkan pengguna dan dapat menghemat tempat penyimpanan.

Kata Kunci : Informasi iptek dirgantara, media massa

1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Teknologi Informasi yang berkembang demikian pesat akhir-akhir ini, telah mengubah cara hidup masyarakat dunia dalam menjalankan aktivitas sehari-hari. Keberadaan dan peranan Teknologi Informasi di segala sektor kehidupan tanpa sadar telah membawa dunia memasuki era baru globalisasi lebih cepat dari yang dibayangkan semula. Hasilnya informasi instan dapat diterima dan diikuti masyarakat di berbagai penjuru dunia dan dalam waktu yang tidak terlalu lama, perubahan-perubahan yang terjadi pada tingkat global mempengaruhi masyarakat-masyarakat tersebut (Azra, 2004). Salah satu tonggak sejarah penting pada pengertian milenium ini adalah lenyapnya konsep jarak. Kemajuan dalam penerapan Teknologi Informasi dalam berbagai bidang kehidupan menjadikan konsep jarak geografis menjadi tidak penting bagi mereka yang memiliki akses terhadap teknologi tersebut. Siapapun yang terhubung dengan teknologi tersebut dapat berkomunikasi dan bertukar informasi serta menemukan informasi yang dibutuhkannya secara langsung, cepat dan akurat tanpa melalui batas ruang dan waktu dengan cara mudah di manapun dia berada.

Namun kemajuan Teknologi Informasi dan Komunikasi di Indonesia belum didayagunakan secara optimal, oleh karena itu pemerintah melalui Inpres No.3 tahun 2003 tentang kebijakan dan strategi nasional pengembangan e-government, menegaskan bahwa pengembangan e-government merupakan upaya untuk mengembangkan penyelenggaraan pemerintahan menggunakan elektronik dalam rangka meningkatkan kualitas layanan publik secara efektif dan efisien.

Lembaga Penerbangan dan Antariksa Nasional (LAPAN) sebagai lembaga litbang di bidang kedirgantaraan, melalui Biro Hubungan Masyarakat dan Kerjasama Kedirgantaraan (Humasmagan) berupaya untuk menyediakan berbagai sumber informasi yang berkaitan dengan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (Iptek) dirgantara bagi para pengguna. Sumber informasi tersebut tersedia di Perpustakaan LAPAN, baik berupa buku, jurnal, majalah, prosiding, maupun kumpulan informasi iptek dirgantara yang dipublikasikan pada Media Massa yang dilanggan oleh LAPAN. Kumpulan informasi tersebut disusun menjadi kliping dan masih dikelola secara konvensional. Kliping adalah kegiatan dari salah satu usaha mengumpulkan segala bentuk tulisan baik berita, artikel-artikel ilmiah dan lain sebagainya dengan jalan menggunting bagian-bagian dimaksud dari media persuratkabaran, brosur-brosur, majalah dan lain sebagainya dan disusun dengan sistem tertentu dalam satu folder, laci, map dan lain-lain. (Keperia E, 1999)

Sebagai salah satu sumber informasi terekam, kumpulan informasi iptek dirgantara yang dipublikasikan pada Media Massa mempunyai fungsi dan peran yang penting untuk mendukung manajemen organisasi. Mengingat jumlah informasi tersebut dari tahun ke tahun meningkat terus, untuk itu perlu pengelolaan yang lebih baik agar informasi tersebut dapat ditemukan kembali secara lebih mudah dan cepat apabila dibutuhkan oleh pengguna dimana saja dan kapan saja serta menghemat tempat penyimpanannya.

Oleh karena itu diperlukan suatu upaya untuk dapat mengelola informasi iptek dirgantara yang dipublikasikan pada Media Massa agar pengelolannya lebih efektif dan efisien, disamping juga memudahkan dalam pencarian informasi pada tahun-tahun sebelumnya. Dengan demikian pengguna informasi baik para pembuat kebijakan, peneliti maupun masyarakat dapat memperoleh informasi yang dibutuhkannya kapan saja dan dimana saja secara mudah, cepat, tepat dan akurat.

1.2. Maksud dan Tujuan

Sehubungan dengan hal tersebut maka tulisan ini bermaksud mengkaji pemanfaatan teknologi informasi dalam pengelolaan informasi iptek dirgantara pada media massa, dengan tujuan dapat meningkatkan kinerja pengelolaan informasi tersebut mulai dari pengumpulan sampai dengan penyimpanan sehingga dapat digunakan oleh pengguna dengan lebih mudah dan cepat. Hasil kajian ini diharapkan dapat dimanfaatkan LAPAN khususnya Biro Humasmagan, sebagai bahan masukan dalam pengelolaan informasi tersebut di masa yang akan datang.

1.3 Metodologi

Metodologi yang digunakan dalam kajian ini adalah metode deskriptif analisis, fakta dan data diperoleh dari studi literatur dan wawancara dengan pengelola informasi iptek dirgantara. Berdasarkan data dan fakta dapat diketahui kondisi pengelolaan selama ini yang masih kurang optimal. Kemudian dilakukan analisis terhadap penerapan teknologi informasi pada pengelolaan informasi tersebut. Dari hasil analisis disusun suatu rekomendasi untuk dapat meningkatkan kinerja pengelolaan informasi iptek dirgantara sehingga lebih optimal.

2. PENGELOLAAN INFORMASI IPTEK DIRGANTARA PADA MEDIA MASSA DI LAPAN DAN PERMASALAHAN YANG DIHADAPI

2.1 Pengelolaan Informasi Iptek Dirgantara Pada Media Massa Di LAPAN Saat Ini

Pengelolaan informasi iptek dirgantara pada media massa di LAPAN terdiri atas pengumpulan dan penyusunan informasi tersebut menjadi klipping, serta penyimpanannya. Pengumpulan informasinya dilakukan setiap hari dengan menelusuri berbagai media massa nasional yang dilanggan oleh LAPAN.

Informasi yang diperoleh kemudian difotocopy lalu digunting dan ditempel pada formulir yang telah distensil, serta dicatat, judul, penulis, sumbernya/medianya, tanggal/bulan/tahun informasi tersebut dimuat/diterbitkan, dan subyeknya. Penyusunan informasi iptek dirgantara pada media massa baik yang dikelompokkan berdasarkan bulan terbitnya maupun subyek, baru disusun menjadi klipings dan diletakkan di Perpustakaan apabila jumlah informasinya sudah cukup memadai untuk sebuah klipings. Hal ini berarti, pengelolaan informasi secara konvensional tidak dapat langsung dimanfaatkan oleh pengguna kapan saja sesuai kebutuhannya.

2.2 Permasalahan

Adanya tuntutan kecepatan akses atas informasi yang dibutuhkan pengguna dan seiring berjalannya waktu sehingga volume informasi iptek dirgantara pada media massa semakin bertambah, maka pengelolaan informasi iptek dirgantara pada media massa di LAPAN yang masih secara konvensional tidak lagi memadai. Dengan demikian perlu adanya upaya untuk meningkatkan kinerja pengelolaan informasi tersebut mulai dari pengumpulan sampai dengan penyimpanan sehingga dapat digunakan oleh pengguna dengan lebih optimal. Beberapa permasalahan tidak optimalnya pengelolaan informasi iptek dirgantara pada media massa nasional di LAPAN antara lain: a) Pengumpulan informasi hanya terbatas pada media massa nasional yang dilanggan oleh LAPAN, b) Waktu yang dibutuhkan untuk mengumpulkan dan mengelola informasi iptek dirgantara pada media massa menjadi klipings cukup lama, c) sulitnya melakukan temu balik informasi yang telah disimpan, d) keterbatasan ruangan untuk penempatan klipings yang berisi informasi iptek dirgantara pada media massa yang terus bertambah.

3. ANALISIS

Di era globalisasi, tingginya kebutuhan masyarakat akan tersedianya informasi yang lengkap, akurat, cepat dan mudah sudah tidak lagi merupakan hal yang baru. Hal ini membuat jasa layanan informasi harus memanfaatkan jasa Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) dalam pengelolaan informasinya. Berbagai institusi di bidang pemerintahan maupun komersial telah memiliki website untuk mempromosikan dan memberikan jasa layanan informasi yang dimilikinya. Demikian pula institusi yang mengelola media massa nasional maupun internasional sebagian besar telah memiliki website, hal ini memungkinkan dan mempermudah para pengguna yang telah terhubung dengan internet untuk dapat membaca atau *download* informasi yang diperlukan pada media tersebut tanpa harus membayar dan dapat diperoleh darimana saja.

LAPAN sebagai lembaga litbang di bidang kedirgantaraan saat ini telah memanfaatkan jaringan internet untuk mendukung dan menunjang pelaksanaan program litbangnya. Terhubungnya LAPAN dengan jaringan internet, sangat membantu para pengelola informasi, antara lain yang bertugas

menelusuri dan mengumpulkan informasi iptek dirgantara pada media massa dengan cara lebih mudah dan cepat. Dukungan tersebut antara lain mengurangi keterbatasan pengumpulan informasi hanya pada media massa nasional yang dilanggan oleh LAPAN saja, tetapi melalui website masing-masing media dimungkinkan pula untuk menelusuri dan mengumpulkan informasi dari media massa yang tidak dilanggan baik nasional maupun internasional. Hal ini akan menambah kelengkapan informasi dari berbagai sumber informasi tanpa harus bayar dan berlangganan.

Pada bulan Juli 2009, LAPAN meluncurkan situs jejaring perpustakaan LAPAN yang bernama Lapan Online Library. Dengan mengakses www.perpustakaan.lapan.go.id pengguna dapat mengetahui, memilih, dan memesan bahan pustaka yang diinginkan kapanpun dan dimanapun. Adanya situs tersebut maka petugas perpustakaan terus berupaya untuk mengelola secara bertahap semua bahan pustaka yang dimilikinya sebagai sumber informasi bagi para pengguna, agar dapat diakses melalui situs tersebut. Kliping sebagai salah satu bahan pustaka, sebaiknya juga dikelola dengan memanfaatkan teknologi informasi. Pertama-tama informasi yang akan dikliping maupun yang telah menjadi kliping dan disimpan di berbagai macam media dirubah menjadi satu media yaitu media elektronik. Setelah itu informasi yang berada di dalam media elektronik dihimpun dalam suatu database tunggal yaitu file server. File server adalah sentralisasi penyimpanan kliping elektronik dalam jaringan daerah lokal (LAN), dengan kemampuan memperlancar distribusi pekerjaan kliping. Dengan demikian dapat dilakukan pemantauan atas kliping yang sedang dalam proses, untuk pendistribusian antar unit kerja digunakan jaringan intranet dan untuk pendistribusian secara global menggunakan jaringan internet. Sebaiknya databasenya berbasis web, sehingga informasinya dapat diakses melalui www.perpustakaan.lapan.go.id. Sebelum merancang database kita harus menentukan dulu indeks dari kliping informasi iptek dirgantara, yaitu kata-kata yang dianggap penting untuk temu balik informasi pada kliping. Indeks bisa berupa sumber informasi/nama medianya, jenis informasi, waktu terbit/pemuatan (tanggal,bulan,tahun), penulis, atau kata-kata yang bisa menggambarkan isi informasi tersebut (kata kunci/*key word* atau subyek). Pembuatan indeks ini sebaiknya dapat mencakup para pengguna dengan persepsi yang berbeda tetapi mempunyai maksud untuk mencari informasi yang sama.

Pemanfaatan teknologi informasi pada pengelolaan informasi iptek dirgantara pada media massa, dapat mempercepat waktu yang dibutuhkan untuk mengelola informasi tersebut menjadi kliping. Hal ini dapat dijelaskan sebagai berikut: hasil penelusuran informasi iptek dirgantara terbaru melalui masing-masing situs web yang dimiliki berbagai media massa dapat langsung diblok isi informasi/berita lalu dicopy, kemudian dapat dipindahkan setiap waktu pada field/blok isi berita/informasi dalam file database kliping, pemindahan informasi diikuti dengan pengisian kata-kata yang dianggap penting untuk temu balik informasi tersebut pada masing-masing field dalam database kliping. Artinya setiap saat informasi yang akan dikliping dapat

langsung dimasukkan ke database tanpa harus menunggu informasi lain pada saat berikutnya. Untuk memasukkan informasi yang telah lalu dapat dilakukan dengan *mscan* informasi lalu dirubah ke file pdf, dan dimasukkan dalam MS Word atau dapat langsung di *upload* ke web.

Kesulitan dalam melakukan temu balik informasi yang telah disimpan dapat diatasi dengan pemanfaatan teknologi informasi, diantaranya dengan membangun database. Pemanfaatan teknologi informasi untuk mengelola informasi iptek dirgantara pada media massa, merupakan pilihan yang tepat karena beberapa pertimbangan, antara lain: a) informasi yang disimpan secara elektronik dapat dengan mudah dan cepat dibuka, dicari dan ditemukan kembali berdasarkan kebutuhan pengguna (berdasarkan subyek, penulis, waktu terbit, sumber informasi, atau lainnya) tanpa harus mencari lembar demi lembar, b) memungkinkan pembagian informasi (*information sharing*) yang efektif, c) meningkatkan kualitas penyebaran informasi, d) lebih responsif pada perubahan. Keberadaan teknologi informasi tersebut dapat membantu baik bagi pengelola maupun pengguna informasi dimana saja berada selama terhubung dengan internet untuk mengelola dan untuk mencari dan menemukan kembali informasi secara mudah, cepat, tepat, dan akurat. Dengan demikian kesulitan dalam pengelolaan informasi oleh pengelola dan kesulitan pengguna dalam temu balik informasi dapat diatasi.

Beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam pemanfaatan teknologi tersebut antara lain:

- a) Pemahaman yang baik tentang informasi yang dikelola dan sistem yang mendukungnya.
- b) Penyimpanan informasi harus mampu menjamin integritas, kualitas, dan keamanan informasi dalam menjalankan organisasi dan manajemen LAPAN, sehingga informasi yang disimpan harus valid, akurat dan terpercaya.
- c) Menjamin kemudahan dalam instalasi dan kelancaran akses informasi bagi pengguna dan mampu berjalan di berbagai *platform* sistem operasi
- d) Budaya kerja yang berorientasi pada pemanfaatan teknologi informasi
- e) Pengelola informasi memiliki kemampuan di bidang sistem manajemen informasi

Seiring berjalannya waktu jumlah informasi akan bertambah besar sehingga dibutuhkan media penyimpanan dengan kapasitas yang besar. Dengan adanya teknologi informasi hal tersebut dapat diatasi, yaitu dengan menggunakan media elektronik yang dapat mengalihmediakan dari media cetak ke elektronik. Sistem penyimpanan informasi dalam CD,DVD, flash disk atau database tidak memerlukan ruangan yang luas, bahkan dengan sistem ini pengguna dapat memperoleh informasi terekam secara mudah dan cepat. Dengan demikian maka permasalahan keterbatasan ruangan untuk penempatan klipng yang berisi informasi iptek dirgantara pada media massa yang terus bertambah dapat diatasi.

Dalam upaya peningkatan keprofesionalan dalam pengelolaan informasi berbasis teknologi informasi , perlu adanya upaya peningkatan

kemampuan SDM pengelola di bidang teknologi informasi serta pemanfaatannya. Peningkatan kemampuan SDM tersebut dapat dilakukan melalui diklat-diklat baik berjenjang (S1,S2,S3) maupun non berjenjang seperti seminar, kursus, dan lain-lain. Disamping itu di era globalisasi informasi saat ini perlu adanya budaya kerja yang berorientasi pada pemanfaatan teknologi informasi. Dengan demikian tidak hanya SDM pengelola saja yang harus profesional dalam melaksanakan kegiatannya secara elektronik akan tetapi SDM pengguna informasi juga harus dapat memanfaatkan teknologi informasi untuk memperoleh informasi yang dibutuhkannya.

Di era informasi seperti saat ini, kondisi tersebut merupakan tantangan bagi LAPAN dalam mengelola informasi yang dimilikinya. Dengan dimanfaatkannya teknologi informasi untuk pengelolaan informasi iptek dirgantara pada media massa, maka akan memudahkan para pengambil kebijakan dalam memperoleh informasi yang dibutuhkannya untuk dimanfaatkan sebagai pertimbangan dalam menetapkan suatu kebijakan atau bahan referensi pelaksanaan program litbang selanjutnya. Demikian pula halnya bagi peneliti, mudahnya dalam memperoleh informasi yang pernah dipublikasikan pada media massa akan membantu dan mendukung keberhasilan program litbangnya. Berkaitan dengan hal tersebut maka LAPAN, perlu memanfaatkan teknologi informasi dalam pengelolaan informasi iptek dirgantara pada media massa untuk meningkatkan kinerja pengelolaan, juga untuk mempermudah dan mempercepat dalam pencarian dan penemuan kembali informasi yang dibutuhkannya, selain itu juga dapat mengatasi keterbatasan tempat untuk penyimpanan informasi tersebut.

4. KESIMPULAN

Dari hasil analisis dapat disimpulkan bahwa pengelolaan informasi iptek dirgantara pada media massa di LAPAN pada era informasi masih belum optimal. Hal ini disebabkan antara lain: informasi yang dikumpulkan hanya terbatas pada media massa nasional yang dilanggan oleh LAPAN, waktu yang dibutuhkan untuk mengumpulkan dan mengelola informasi iptek dirgantara pada media massa menjadi klipng cukup lama, sulitnya melakukan temu balik informasi yang telah disimpan, dan keterbatasan ruangan untuk penempatan klipng yang berisi informasi iptek dirgantara pada media massa yang terus bertambah. Kondisi tersebut menuntut LAPAN untuk meningkatkan kinerjanya dalam pengelolaan informasi tersebut. Pemanfaatan teknologi informasi dengan menggunakan jaringan internet sangat membantu untuk melakukan pengelolaan informasi tersebut. Pemanfaatan teknologi tersebut antara lain dengan membangun database klipng, untuk memudahkan pengumpulan, pemasukan dan penyimpanan informasi, serta memudahkan pengguna untuk memperoleh informasi yang dibutuhkan secara cepat, tepat dan akurat tanpa dibatasi oleh ruang dan waktu. Selain itu juga dapat memanfaatkan media elektronik seperti *scanner* untuk memindahkan informasi yang telah lalu dari media cetak ke elektronik atau ke dalam

database. Hasil kajian ini merupakan masukan bagi LAPAN sebagai bahan pertimbangan dalam menentukan pengelolaan informasi iptek dirgantara pada media massa di masa datang .

DAFTAR RUJUKAN

- Azra, Azyumardi. 2004. *Pergeseran Paradigma Pembelajaran dalam Menghadapi Persaingan global*. Makalah Seminar Nasional Teknologi Pembelajaran Menghadapi Tantangan Daya Saing SDM Nasional dan Internasional. Auditorium Depdiknas, 1-2 Desember 2004. Jakarta
- Endang Murwani.2005. *Memfaatkan Kliping dalam Mengumpulkan Informasi* dalam buku Pengkajian Perkembangan Perpustakaan LAPAN. Jakarta
- Faulina dan Sri Rahayu. 2006. *Kajian Diseminasi Terbitan Ilmiah LAPAN melalui Internet* dalam buku Teknologi Informasi dan Komunikasi. LAPAN. Jakarta
- Kementerian Komunikasi dan Informasi. 2001 . *Teknologi Informasi Pilar Bangsa Indonesia Bangkit*. Kominfo.Jakarta
- Kementerian Komunikasi dan Informasi.2003.*Panduan Manajemen Sistem Dokumen Elektronik*. Kominfo. Jakarta
- Keperia Erlina.1999.*Sistem Pengelolaan Kliping Kedirgantaraan pada Perpustakaan LAPAN* dalam buku Hasil Litbang Bidang Informasi di Pusdokino.LAPAN.Jakarta
- Purwanto.2000. *Teknologi Sistem Dokumen Elektronik* dalam buku Hasil Litbang Informasi Kedirgantaraan di Pusdokino.LAPAN.Jakarta