

# **PENGEMBANGAN PELAYANAN INFORMASI KEDIRGANTARAAN PADA MEDIA KOMUNIKASI ELEKTRONIK**

**Tri Warningsih  
Suwardi**

**Peneliti Bidang Informasi  
Pusat Analisis Dan Informasi Kedirgantaraan**

## **RINGKASAN**

Sebagai pusat informasi kedirgantaraan nasional LAPAN telah melakukan berbagai upaya yang berkaitan dengan pelayanan informasi kedirgantaraan kepada masyarakat pengguna. Tampilan informasi yang lengkap, berkualitas dan menarik merupakan salah satu upaya LAPAN dalam memenuhi kebutuhan pengguna tersebut. Makalah ini menguraikan pengembangan homepage LAPAN guna memperbaiki dan melengkapi tampilan informasi kedirgantaraan seperti desain, kualitas dan kuantitas materi informasi, akses informasi dan animasi, sehingga informasi yang ditampilkan pada homepage tersebut menarik pengguna untuk mengakses informasi di LAPAN.

## **I. PENDAHULUAN**

Informasi saat ini sudah merupakan kebutuhan penting bagi masyarakat bahkan pengguna bersedia membayar mahal untuk memperoleh informasi yang sangat dibutuhkan. Oleh karena itu penguasaan informasi menjadi sangat penting, terlebih lagi dalam menghadapi era globalisasi dimana persaingan ketat diberbagai bidang akan terjadi.

Menghadapi kenyataan tersebut pemerintah melalui MPR dalam arahan GBHN 1999 menegaskan bahwa dalam bidang komunikasi, informasi dan media massa salah satunya adalah meningkatkan kualitas komunikasi diberbagai bidang melalui penguasaan penguasaan dan penerapan teknologi informasi dan komunikasi.

Dalam rangka pencapaian pengembangan nasional, informasi kedirgantaraan merupakan salah satu jenis informasi yang dapat dimanfaatkan untuk mendukung diberbagai bidang, seperti pertanian, perhubungan, lingkungan hidup dan pertahanan keamanan.

LAPAN sebagai institusi pemerintah yang bertanggung jawab melakukan litbang iptek kedirgantaraan dan pemanfaatannya guna tercapainya sasaran pembangunan nasional, dalam rangka pemenuhan kebutuhan akan informasi kedirgantaraan oleh pengguna, telah melaksanakan penyebarluasan informasi dengan berbagai cara baik melalui media cetak maupun media elektronik (internet)

Pusat analisa system dan informasi kedirgantaraan (Pussisfogan) LAPAN sebagai salah satu pusat litbang dilingkungan LAPAN yang salah satu fungsinya melakukan kegiatan litbang dan pelayanan informasi kedirgantaraan melalui media elektronik, secara terus menerus mengupayakan pengembangan dan peningkatan pelayanannya kepada pengguna baik dari sumber daya (SDM) pengelolanya, piranti keras, piranti lunak, maupun materi informasi yang ditampilkan.

Upaya peningkatan pelayanan informasi yang dibahas dalam makalah ini terbatas pada pengembangan dalam penyajian informasi pada home page LAPAN, dengan tujuan agar tampilan informasi homepage LAPAN menarik, berkualitas, mutakhir, cepat dan mudah diperoleh pengguna.

Metodologi yang dipergunakan dalam pelayanan informasi melalui media elektronik pada homepage LAPAN ialah dengan bahasa pemrograman Microsoft Frontpage dan bahasa hypertext markup language (HTML).

## 2. PELAYANAN INFORMASI KEDIRGANTARAAN SAAT INI

LAPAN sebagai pusat informasi kedirgantaraan nasional dalam rangka pengembangan pelayanan informasi kedirgantaraan melalui media elektronik telah memanfaatkan komputer jaringan dan internet. Sistem komputerisasi yang demikian saat ini meliputi (Prihanto, 2000) :

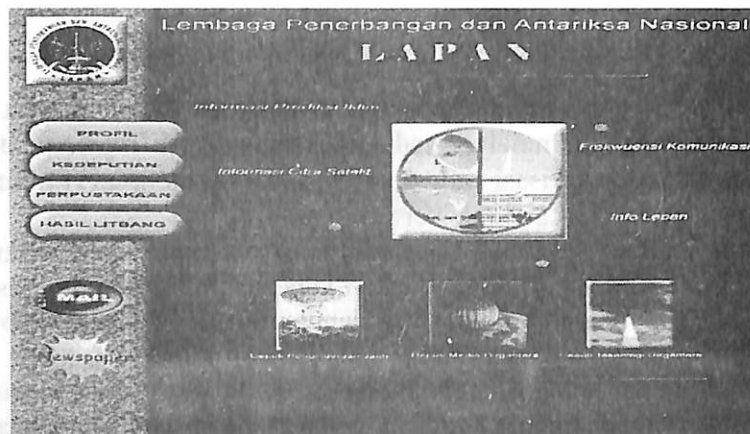
- a. Jaringan Komputer Lokal (Local Area Network = LAN).  
Jaringan ini terdiri dari satu server dan 48 terminal (workstation), yang didukung oleh sistem perkabelan (cabling system) dengan menggunakan kabel UTP. System operasi jaringan yang dipakai adalah Novell 3.11 yang dikombinasikan dengan menggunakan Windows NT 4.0.
- b. Intranet LAPAN.  
Untuk komunikasi data antar kantor LAPAN telah dikembangkan intranet LAPAN yang menghubungkan satuan kerja dilingkungan LAPAN yang berlokasi di Jakarta, Rumpin (Serpong), Rancabungur (Bogor), Bandung, dan pekayon (Jakarta). Intranet ini didukung oleh satu server kelas mini komputer DEC Alpha 400 yang berfungsi sebagai web server. Komunikasi data tersebut menggunakan dua macam saluran telekomunikasi yaitu saluran Leased Channel (LC) dengan kecepatan 64 Kbps yang dapat mengakses internet dan gelombang radio dengan kecepatan 19,2 Kbps.
- c. Internet LAPAN.  
LAPAN telah tersambung dengan jaringan internet. Saat ini LAPAN memiliki empat web server, dengan perincian satu di kantor LAPAN pusat dan tiga disatuan kerja LAPAN. Pada masing masing web side tersebut telah dikembangkan homepage baik yang bersifat statis dan dinamis.

Jalur komunikasi antara satuan kerja LAPAN dengan kantor LAPAN pusat saat ini telah dapat dilakukan meskipun terkadang terputus, karena rusaknya modem. Sementara saluran Leased Channel yang menghubungkan internet satuan kerja di Rumpin juga sedang bermasalah. Dari empat alamat web side yang dimiliki LAPAN, sementara hanya dua alamat alamat web side yang bisa diakses.

Sarker LAPAN yang telah terhubung ke internet telah memiliki web server tersendiri maupun terhubung secara dial up. Saat ini ada empat satker yang telah memiliki web server yaitu : LAPAN Pusat, LAPAN Pekayon, LAPAN Bandung dan LAPAN Rancabungur. Sementara satker-satker yang lain terhubung ke internet secara dial-up atau sama sekali belum bisa terhubung ke internet.

Guna menampilkan data dan informasi pada media elektronik (homepage) tersebut digunakan aplikasi database yang menggunakan software-software seperti FoxPro for Windows, CDS/ISIS dan Microsoft Access yang ditulis dalam bahasa pemrograman hypertext markup language (HTML). Data dan informasi yang ditampilkan tersebut meliputi data teknik dan data manajemen, seperti data hasil litbang, perpustakaan kepakaran, profil, fasilitas, info LAPAN (berisi berita singkat dan terbaru, misalnya pameran, seminar, kegiatan LAPAN di luar negeri dan lain-lain).

Tampilan informasi kedirgantaraan pada homepage LAPAN tersebut dapat dilihat pada gambar 2.1



Gambar 2.1 : Informasi kedirgantaraan LAPAN

Untuk mendapatkan informasi kedirgantaraan tersebut pengguna meng klik pada simpul yang telah ditetapkan, seperti misalnya kepakaran, maka pengguna akan memperoleh informasi yang berkaitan dengan kepakaran bidang kedirgantaraan meliputi nama, bidang kepakaran, jenis kelamin, tanggal lahir, bidang kepakaran jenis kelamin, tanggal lahir, alamat, jenjang peneliti, hasil litbang yang diperoleh dan lain-lain.

Tampilan informasi pada homepage tersebut saat ini masih memiliki beberapa kekurangan baik dari desain penampilan dan kualitas serta kuantitas materi informasi. Beberapa kekurangsempurnaan tersebut dapat dilihat pada tampilan seperti :

- Info LAPAN, dimana informasi yang ditampilkan sering masih merupakan data lama dan tidak berubah-ubah, sehingga pengguna tidak tertarik (bosan).
- Hasil litbang, dimana hasil litbang full tex belum dapat diakses secara keseluruhan.
- Data dan informasi litbang dari masing-masing satuan kerja masih banyak yang belum dimasukkan bahkan ada satker yang belum memasukkan datanya sama sekali.
- Tampilan lokasi kerja yang kurang tepat, sehingga memerlukan waktu lama bagi pengguna untuk memperolehnya, karena harus melakukan penelusuran atau searching beberapa kali.

### 3. RANCANGAN PENGEMBANGAN PELAYANAN INFORMASI KEDIRGANTARAAN

Dari kondisi penyelenggaraan informasi kedirgantaraan yang kini dilakukan LAPAN khususnya tampilan informasi pada homepage, maka perlu dilakukan pengembangan dan penyempurnaan dengan memperhatikan kebutuhan pengguna yang akan memanfaatkan dan LAPAN sebagai institusi litbang yang melaksanakan dan menghasilkan kegiatan litbang guna membantu pemerintah dalam pencapaian pembangunan nasional.

Beberapa hal yang perlu dikembangkan dan langkah – langkah yang perlu ditindak lanjuti yaitu :

a. Materi informasi.

Materi informasi yang ditampilkan perlu ditingkatkan secara kualitas, kuantitas dan terbaru (up to date) serta dilengkapi dengan bahasa Inggris yang merupakan bahasa internasional. Hal ini dilakukan untuk mengatasi kejenuhan pengguna karena informasi yang disajikan tidak berubah – ubah, merupakan data lama dan secara kualitas belum memadai, sedangkan penggunaan bahasa Inggris dilakukan untuk memenuhi kebutuhan pengguna dari luar negeri.

Kelengkapan dan pembaharuan materi tersebut diantaranya ialah pada : (1) tampilan visi, misi dan hasil litbang dari masing-masing kedeputian di LAPAN yang disusun dan diisi sesuai dengan kedeputiannya masing-masing, (2) fasilitas litbang, (3) hasil litbang yang diterbitkan pada media cetak ditampilkan secara fulltext, (4) katalog perpustakaan, (5) pemutakhiran info LAPAN dan (6) Homepage LAPAN dalam versi bahasa Inggris.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut maka beberapa langkah yang perlu ditindak lanjuti ialah :

- Terealisasinya mekanisme pengumpulan data dan informasi di LAPAN, sehingga kontinuitas data dan informasi terjamin keberadaannya.
- Terhubungnya satker-satker di LAPAN dengan internet beserta kelengkapan pendukungnya.

b. Desain

Pengembangan desain disini disesuaikan dengan kebutuhan pengguna dan LAPAN sebagai institusi dengan memperhatikan batasan – batasan informasi yang dimasukkan untuk memudahkan pengguna mengakses data dan informasi sesuai dengan kebutuhan yang diinginkan pengguna. Pengembangan tersebut dimaksudkan agar tampilan pada homepage menarik, baik dari segi tata letak, komposisi warna maupun elemen-elemen grafis.

Pengembangan dan penyempurnaan desain ini merupakan prioritas bagi LAPAN, karena data dan informasi yang dikemas dengan baik sesuai dengan struktur desain informasi mutakhir, akan menarik pengguna untuk singgah ke homepage LAPAN dan lebih lanjut akan memanfaatkan data dan informasi yang terdapat didalamnya apabila sesuai dengan kebutuhan yang diinginkan. Untuk itu langkah yang perlu segera dilakukan ialah penyempurnaan struktur homepage, sehingga pengguna mudah untuk melakukan pencarian data.

c. Terhubungnya dengan web side instansi terkait baik dalam dan luar negeri.

Terhubungnya dengan web side instansi terkait ini dengan web side instansi terkait penting guna menjembatani pengguna data yang memerlukan informasi lebih rinci, karena dalam hal ini LAPAN berfungsi sebagai koordinator dan fasilitator informasi kedirgantaraan nasional.

Langkah-langkah yang perlu dilakukan ialah dengan menghubungkan antara web side LAPAN dengan web side instansi terkait, sehingga apabila pengguna memerlukan informasi yang lebih rinci daripada yang tersedia pada homepage LAPAN, pengguna dapat memperolehnya atau melanjutkan pada web side instansi terkait.

Rancangan tampilan pengembangan tersebut dapat dilihat pada gambar 3.1.



Gambar 3.1 Informasi Kedirgantaraan LAPAN

Dengan ditampilkannya informasi kedirgantaraan secara menarik, lengkap, akurat serta mudah diakses oleh pengguna maka diharapkan pengguna informasi banyak yang mengunjungi homepage LAPAN dan apabila pengguna tertarik dan berminat untuk mendapatkan informasi lebih detail atau lebih rinci dapat melakukannya dengan menggunakan petunjuk-petunjuk atau perintah-perintah penelusuran informasi secara elektronik yang tersedia.

Keberhasilan LAPAN dalam memberikan pelayanan terbaiknya kepada masyarakat pengguna tersebut merupakan wujud nyata dari LAPAN dalam membantu pemerintah guna tercapainya pembangunan nasional, karena dengan informasi kedirgantaraan, berbagai bidang dapat dibantu seperti bidang pertanian, lingkungan, perhubungan dan pertahanan keamanan.

#### **4. KESIMPULAN**

LAPAN yang ditunjuk pemerintah sebagai pusat informasi kedirgantaraan nasional saat ini telah memanfaatkan internet dalam melakukan pelayanan informasi kedirgantaraan kepada masyarakat pengguna, berbagai upaya telah dilakukan guna peningkatan pelayanan informasi tersebut, salah satu diantaranya ialah pengembangan homepage LAPAN agar pengguna tertarik untuk mengunjungi dan memanfaatkan informasi didalamnya.

Berbagai langkah – langkah yang perlu dilakukan guna tercapainya hal tersebut yaitu :

- Terealisasinya mekanisme pengumpulan data dari satker-satker dilingkungan LAPAN.
- Terhubungnya satker-satker LAPAN dengan internet beserta kelengkapan pendukungnya.
- Penyempurnaan struktur homepage.
- Terhubungnya web side LAPAN dengan web side instansi terkait dalam dan luar negeri.

#### **DAFTAR RUJUKAN**

- Gunawan Hendy, 1997, Analisa potensi informasi kedirgantaraan LAPAN, Proseding HUT ke 34 LAPAN, LAPAN Jakarta.
- Prihanto dkk, 2000, Rancangan pengembangan sistem informasi kedirgantaraan nasional (SIDNAL), LAPAN Jakarta.
- Suwardi, 1999, Rancangan pengembangan homepage LAPAN pada Buku hasil litbang informasi kedirgantaraan di Pusdokinfo, LAPAN Jakarta.