

KEBUTUHAN PENGGUNA TERHADAP INFORMASI HASIL PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN BIDANG KEDIRGANTARAAN

Igif G Prihanto

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

RINGKASAN

Penelitian ini bertujuan mengetahui kebutuhan pengguna terhadap informasi hasil litbang bidang kedirgantaraan berdasarkan jenis informasinya. Pengumpulan data penelitian ini dilakukan dengan melalui menyebarkan kuesioner kepada 79 pengguna sebagai responden, yakni Perguruan Tinggi, Departemen/LPND dan Instansi Swasta. Metode analisis data dilakukan dengan menggunakan statistik nonparametrik melalui uji Chi-Square dengan derajat kebebasan (df) = 4. dan tingkat signifikan $\alpha = 0,05$. Hasilnya menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan kebutuhan Perguruan Tinggi, Departemen/LPND dan Instansi Swasta terhadap informasi hasil litbang kedirgantaraan berdasarkan jenis informasinya.. Secara umum, ketiga kelompok pengguna tersebut cenderung membutuhkan informasi hasil litbang bidang sains, pengkajian dan informasi kedirgantaraan, dan hanya sebagian kecil yang membutuhkan informasi hasil litbang bidang penginderaan jauh dan pengembangan teknologi dirgantara.

1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Keputusan Presiden (Keppres) Nomor 166 Tahun 2000 menegaskan bahwa Lembaga Penerbangan dan Antariksa Nasional (LAPAN) bertanggung jawab kepada Presiden, dan melaksanakan tugas pemerintahan di bidang kedirgantaraan. Salah satu fungsi yang diselenggarakan LAPAN, dalam melaksanakan tugas pokok tersebut adalah melaksanakan penelitian, pengembangan dan pemanfaatan sains atmosfer, iklim, antariksa dan lingkungan antariksa, pengkajian perkembangan kedirgantaraan, pengembangan informasi kedirgantaraan serta pelayanannya. Dalam pelaksanaan tugas pokok tersebut, LAPAN telah menghasilkan berbagai kajian dan pemanfaatan ilmu pengetahuan dan teknologi (iptek) melalui penelitian, pengembangan, pengkajian, perekayasa, dan penerapan ilmu pengetahuan dan teknologi di bidang kedirgantaraan.

Berdasarkan Keputusan Merinstek Nomor 02/M/Kp./11/2000 tentang kebijakan strategi pembangunan ilmu pengetahuan dan teknologi nasional 2000-2004 yang menegaskan perlunya dilakukan serangkaian langkah percepatan bagi penyebaran data dan informasi yang telah dihasilkan oleh kegiatan penelitian, pengembangan dan rekayasa. Keputusan ini menuntut bahwa hasil penelitian dan pengembangan (litbang) kedirgantaraan yang dihasilkan LAPAN dan telah dipublikasikan pada Majalah dan Warta LAPAN harus segera disampaikan kepada pemerintah maupun masyarakat pengguna sebagai pangsa pasar yang akan memanfaatkan maupun mengaplikasikan informasi hasil litbang tersebut.

Mengacu Keppres Nomor 136 tahun 1998 yang menegaskan bahwa salah satu fungsi lembaga adalah pelayanan informasi kepada masyarakat dalam rangka pelaksanaan tugas pokok lembaga, maka LAPAN sebagai lembaga perlu menyelenggarakan pelayanan data dan informasi

kedirgantaraan kepada masyarakat pengguna. Untuk itu, dalam era globalisasi LAPAN melalui Pusat Analisis dan Informasi Kedirgantaraan (Pussisfogan) yang bertugas dalam pengembangan informasi kedirgantaraan dan pelayanannya dituntut untuk menjadi pusat informasi kedirgantaraan yang dapat menyediakan dan melayani informasi kedirgantaraan melalui media elektronik. Oleh karena itu, Pussisfogan perlu meningkatkan kinerjanya dalam menghadapi persaingan global dengan memberikan layanan informasi hasil litbang kedirgantaraan kepada masyarakat pengguna informasi secara cepat, tepat dan akurat agar informasi yang dibutuhkan dapat diterima dan dimanfaatkan dengan baik.

1.2 Permasalahan

Dalam memasuki era informasi di abad globalisasi, ledakan informasi membawa dunia informasi berkembang sangat pesat, kebutuhan masyarakat pengguna akan informasi dan sarana komunikasinya membuat peranan informasi semakin sangat penting. Menurut Hasibuan (1997) pengguna informasi tidak akan bisa terhindar dari *information overload*, dan kebergunaan berbagai macam informasi tersebut bagi setiap orang tidak sama. Selain itu, adanya perbedaan profil dalam latar belakang pengetahuan, kepentingan dan kebutuhan masyarakat pengguna diduga akan sangat mempengaruhi kebutuhan pengguna terhadap informasi hasil litbang bidang kedirgantaraan. Untuk mengetahui kebutuhan ini, LAPAN perlu melakukan survei kebutuhan pengguna informasi terhadap informasi hasil litbang kedirgantaraan yang dianggap penting sebagai sumber informasi. Permasalahannya adalah apakah terdapat perbedaan kebutuhan pengguna terhadap informasi hasil litbang kedirgantaraan yang dipublikasikan pada Majalah dan Warta LAPAN berdasarkan jenis informasinya.

1.3 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan mengetahui kebutuhan pengguna terhadap informasi hasil litbang bidang kedirgantaraan yang dipublikasikan LAPAN pada Majalah dan Warta LAPAN, khususnya kebutuhan jenis informasi hasil litbang kedirgantaraan yang meliputi : (a) bidang penginderaan jauh, (b) bidang sains, pengkajian dan informasi kedirgantaraan, dan (c) bidang teknologi dirgantara. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan dengan data kuantitatif bagi Pimpinan Pussisfogan LAPAN dalam rangka merumuskan kebijakan dalam pembangunan dan pengembangan Sistem Informasi Kedirgantaraan Nasional (SIDNAL) khususnya dalam rangka mengantisipasi peningkatan penyediaan dan pelayanan informasi kedirgantaraan melalui media elektronik pada Web LAPAN yang dapat memenuhi kebutuhan pengguna pada masa mendatang.

2. DATA DAN METODE

2.1 Data Penelitian

Data penelitian adalah tanggapan pengguna terhadap informasi hasil litbang bidang kedirgantaraan yang dipublikasikan pada Majalah dan Warta LAPAN. Kedua media (Majalah dan Warta LAPAN) ini sengaja dipilih untuk dimintakan tanggapannya kepada pengguna dengan alasan bahwa informasi (artikel) yang dimuat pada kedua media ini merupakan informasi hasil litbang peneliti LAPAN di bidang kedirgantaraan yang berisi singkat dan padat, dilengkapi dengan acuan dan sitiran, frekuensi terbitnya cepat, dan penyebarannya sangat luas sehingga dapat dimanfaatkan dan diaplikasikan sesuai dengan bidangnya. Selain itu, Majalah dan Warta LAPAN juga diakui oleh Panitia Penilai Jabatan Peneliti Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia (P2JP- LIPI) sebagai media komunikasi ilmiah yang diterbitkan.

Pengambilan data didasarkan pada teknik sampel acak sederhana, sehingga setiap pengguna selaku responden memiliki kesempatan yang sama untuk dipilih sebagai sampel (Usman dan Purnomo, 1996). Metode pengumpulan data dilakukan dengan menyebarkan kuesioner kepada

seluruh pengguna selaku responden untuk memperoleh tanggapan terhadap informasi hasil litbang kedirgantaraan yang dibutuhkan. Kuesioner yang diajukan kepada pengguna adalah kuesioner tertutup, dimana pengguna tinggal memilih informasi hasil litbang dari jawaban yang telah disediakan.

Responden pada penelitian ini hanya terbatas pada pengguna dari Perguruan Tinggi, Departemen/LPND, dan Instansi Swasta yang pernah menerima informasi hasil penelitian dan pengembangan bidang kedirgantaraan yang dipublikasikan pada Majalah dan Warta LAPAN. Hal ini dimaksudkan agar para pengguna dapat memberikan tanggapan yang lebih obyektif terhadap informasi hasil litbang bidang kedirgantaraan yang benar-benar dibutuhkan. Dalam hal ini, responden memberikan tanggapan terhadap salah satu aspek informasi hasil litbang bidang kedirgantaraan, yakni : (a) aspek informasi hasil litbang bidang penginderaan jauh; (b) aspek informasi hasil litbang bidang sains, pengkajian dan informasi kedirgantaraan ; dan (c) aspek informasi hasil litbang bidang teknologi dirgantara.

2.2 Metode Analisis Data

Metode analisis data yang akan digunakan untuk pengujian hipotesis tentang adanya perbedaan kebutuhan Perguruan Tinggi, Departemen/LPND, dan Instansi Swasta terhadap informasi hasil litbang bidang kedirgantaraan yang dipublikasikan pada Majalah dan Warta LAPAN berdasarkan jenis informasinya adalah Chi-Square Test (Siegel, 1992) dengan formulasi sebagai berikut :

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^k \frac{(O_{ij} - E_{ij})^2}{E_{ij}} \dots\dots\dots (2-1)$$

dengan ketentuan :

k adalah banyak kolom, dan r adalah banyak baris

r k

$\sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^k$ = penjumlahan semua sel

O_{ij} adalah jumlah kebutuhan pengguna terhadap informasi hasil litbang kedirgantaraan yang diobservasi dan dikategorikan dalam baris ke-i dan kolom ke-j.

$E_{ij} = (n_{ij})(C_{ij})/N$ adalah jumlah informasi hasil litbang kedirgantaraan yang diharapkan di bawah H_0 untuk dikategorikan dalam baris ke-i dan kolom ke-j. N adalah total kebutuhan pengguna terhadap informasi hasil litbang kedirgantaraan yang diobservasi, n_{ij} adalah total kebutuhan pengguna terhadap informasi hasil litbang kedirgantaraan yang dipublikasikan pada Majalah dan Warta LAPAN berdasarkan instansi pengguna, dan C_{ij} adalah total kebutuhan pengguna terhadap informasi hasil litbang kedirgantaraan yang dipublikasikan pada Majalah dan Warta LAPAN berdasarkan jenis informasinya.

Langkah-langkah dalam penggunaan tes χ^2 untuk k sampel independen (Siegel, 1992) adalah sebagai berikut :

- a. Susun frekuensi-frekuensi observasi dalam suatu tabel kontingensi k x r, dengan menggunakan k kolom untuk kelompok-kelompoknya.
- b. Tentukan frekuensi kasus yang diharapkan di bawah H_0 untuk tiap-tiap sel itu dan membagi hasil kali ini dengan N. (N ialah jumlah dari jumlah pinggir tiap kelompok yang merupakan jumlah semua observasi independen. Harga N yang terlalu besar membuat tes ini tidak berlaku).
- c. Hitunglah χ^2 dengan rumus (2-1). Tentukan derajat kebebasan (db) = (k-1) (r-1)
- d. Tentukan signifikansi harga observasi χ^2 dengan memakai Tabel harga kritis Chi-Kuadrat.

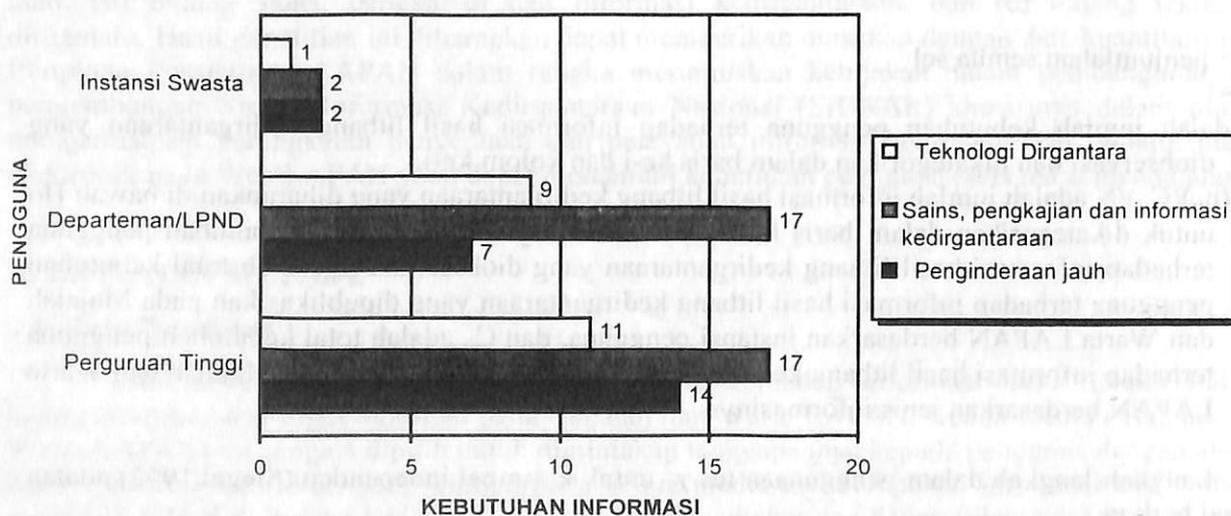
Hasil perhitungan χ^2_{hitung} selanjutnya dibandingkan dengan χ^2_{tabel} untuk derajat kebebasan (db) = (k-1)(r-1) dan tingkat signifikan α . Apabila $\chi^2_{hitung} > \chi^2_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Hal ini berarti terdapat perbedaan kebutuhan pengguna dari Perguruan Tinggi, Departemen/LPND, dan Instansi Swasta terhadap informasi hasil litbang kedirgantaraan yang dipublikasikan pada Majalah dan Warta LAPAN berdasarkan jenis informasinya. Apabila terjadi sebaliknya maka H_0 ditolak dan H_1 diterima, yang berarti tidak terdapat perbedaan kebutuhan pengguna terhadap informasi hasil litbang kedirgantaraan yang dipublikasikan pada Majalah dan Warta LAPAN berdasarkan jenis informasinya.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Hasil Pengumpulan dan Pengolahan Data

Dari kuesioner yang disebarluaskan kepada 150 responden (pengguna) yang dikembalikan ada 79 responden (Tingkat pengembalian 52,7%), terdiri atas : 41 responden dari Perguruan Tinggi, 33 responden dari Departemen/LPND, dan 5 responden dari instansi Swasta. Hasil pengumpulan data kebutuhan pengguna terhadap informasi hasil litbang bidang kedirgantaraan yang dipublikasikan pada Majalah dan Warta LAPAN menunjukkan bahwa dari seluruh responden sebanyak 79 responden ternyata ada 22 responden membutuhkan informasi hasil litbang bidang penginderaan jauh, 36 responden membutuhkan informasi hasil litbang bidang sains, pengkajian dan informasi kedirgantaraan, dan 21 responden membutuhkan informasi hasil litbang bidang teknologi dirgantara. Secara lengkap data kebutuhan pengguna terhadap informasi hasil litbang kedirgantaraan yang dipublikasikan pada Majalah dan Warta LAPAN berdasarkan jenis informasinya tersebut dapat dilihat pada Gambar 3-1.

Tabel 3-1 : Kebutuhan Pengguna Terhadap Informasi Hasil Litbang Bidang Kedirgantaraan



3.2 Analisis dan Interpretasi

Pengujian hipotesis perbedaan kebutuhan pengguna terhadap informasi hasil litbang kedirgantaraan yang dipublikasikan pada Majalah dan Warta LAPAN berdasarkan jenis informasinya akan dilakukan dengan memberikan hipotesis nol (H_0) dan hipotesis alternatif (H_1) sebagai berikut :

H_0 adalah tidak terdapat perbedaan kebutuhan pengguna terhadap informasi hasil litbang kedirgantaraan yang dipublikasikan pada Majalah dan Warta LAPAN berdasarkan jenis informasinya.

H_1 adalah terdapat perbedaan kebutuhan pengguna terhadap informasi hasil litbang kedirgantaraan yang dipublikasikan pada Majalah dan Warta LAPAN berdasarkan jenis informasinya.

Dengan menentukan kebutuhan pengguna terhadap informasi hasil litbang bidang kedirgantaraan yang diobservasi dan yang diharapkan (Tabel 3-2) dan dengan menerapkan formulasi (2-1), maka diperoleh $\chi^2_{hitung} = 1,355$. Hasil ini akan dibandingkan dengan nilai χ^2_{tabel} untuk tingkat signifikan $\alpha = 0,05$ dan derajat bebas (db) = $(r-1)(k-1) = (3-1)(3-1) = 4$ adalah 9,488. Dalam hal ini, karena nilai $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$ berarti H_0 diterima dan H_1 ditolak. Hasil perhitungan uji statistik ini dapat diinterpretasikan bahwa tidak terdapat perbedaan kebutuhan pengguna terhadap informasi hasil litbang kedirgantaraan yang dipublikasikan pada Majalah dan Warta LAPAN berdasarkan jenis informasinya. Tidak adanya perbedaan kebutuhan pengguna tersebut, secara kuantitatif dapat dilihat dari besarnya kebutuhan para responden yang lebih banyak membutuhkan bidang sains, pengkajian dan informasi kedirgantaraan dibanding dengan kebutuhan informasi hasil litbang kedirgantaraan di bidang penginderaan jauh dan pengembangan teknologi dirgantara.

Tabel 3-2 : Kebutuhan Pengguna Terhadap Informasi Hasil Litbang Bidang Kedirgantaraan Yang Diobservasi Dan Yang Diharapkan

| Pengguna/ Responden | Bidang Informasi | | | TOTAL |
|------------------------|----------------------|---|-------------------------|-----------|
| | Penginderaan jauh | Sains, pengkajian dan informasi kedirgantaraan | Teknologi Dirgantara | |
| Perguruan Tinggi | 14 11,4 | 17 19,7 | 11 10,8 | 41 |
| Departemen/ LPND | 7 9,19 | 17 15,03 | 9 8,7 | 33 |
| Instansi Swasta | 2 1,39 | 2 2,3 | 1 1,3 | 5 |
| TOTAL | 22 | 36 | 21 | 79 |

Keterangan : Angka sudut kanan atas di setiap sel adalah Oij
 Angka pada sudut kiri bawah di setiap sel adalah Eij

Dari tanggapan pengguna yang diberikan terhadap informasi hasil litbang bidang kedirgantaraan yang dipublikasikan pada Majalah dan Warta LAPAN terlihat bahwa dari 41 Perguruan Tinggi yang menjadi responden ternyata 43,1% membutuhkan informasi hasil litbang bidang sains, pengkajian dan informasi kedirgantaraan. Nilai persentase ini sedikit lebih tinggi dibandingkan dengan kebutuhan Perguruan Tinggi terhadap informasi hasil litbang bidang penginderaan jauh (41,5%) dan bidang teknologi dirgantara (26,8%). Hasil analisis ini menunjukkan bahwa Perguruan Tinggi cenderung membutuhkan informasi hasil litbang bidang sains, pengkajian dan informasi kedirgantaraan yang sangat besar apabila dibandingkan dengan informasi hasil litbang kedirgantaraan bidang penginderaan jauh dan bidang teknologi dirgantara.

Di sisi lain, kecenderungan kebutuhan Perguruan Tinggi tersebut ternyata juga tidak jauh berbeda dengan kecenderungan responden dari Departemen/LPND yang membutuhkan informasi hasil litbang bidang sains, pengkajian dan informasi kedirgantaraan. Hal ini terbukti dari 33 responden Departemen/LPND, yakni 51,5% responden membutuhkan informasi hasil litbang kedirgantaraan bidang sains, pengkajian dan informasi kedirgantaraan, dan hanya 22,1% yang membutuhkan informasi hasil litbang bidang penginderaan jauh, serta 27,4% yang membutuhkan

informasi hasil litbang kedirgantaraan bidang teknologi dirgantara. Hasil analisis ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden Departemen/LPND memang membutuhkan informasi hasil litbang bidang sains, pengkajian dan informasi kedirgantaraan, dan hanya sebagian kecil responden Departemen/LPND yang membutuhkan informasi hasil litbang bidang penginderaan jauh dan bidang teknologi dirgantara.

Bagi Instansi Swasta, persentase kebutuhan terhadap informasi hasil litbang kedirgantaraan tersebut tidak menunjukkan perbedaan yang signifikan dengan kebutuhan Perguruan Tinggi ataupun Departemen/LPND. Kondisi ini terbukti karena ketiga Instansi pengguna tersebut memang cenderung membutuhkan informasi hasil litbang bidang sains, pengkajian dan informasi kedirgantaraan. Kecenderungan ini tidak bisa dipungkiri karena dari 40% responden Instansi Swasta ternyata lebih banyak membutuhkan informasi hasil litbang bidang sains, pengkajian dan informasi kedirgantaraan, sedangkan kebutuhan terhadap informasi hasil litbang kedirgantaraan bidang teknologi dirgantara hanya sebesar 20%, meskipun kebutuhan terhadap informasi hasil litbang kedirgantaraan bidang penginderaan jauh juga sebesar 40%. Hasil analisis ini menunjukkan bahwa sebagian besar Instansi Swasta cenderung membutuhkan informasi hasil litbang bidang sains, pengkajian dan informasi kedirgantaraan apabila dibandingkan dengan kebutuhan terhadap informasi hasil litbang kedirgantaraan bidang teknologi dirgantara dan kebutuhan terhadap informasi hasil litbang kedirgantaraan bidang penginderaan jauh.

Secara umum hasil analisis identifikasi kebutuhan dari ketiga Instansi pengguna informasi tersebut di atas, dapat diinterpretasikan bahwa kebutuhan pengguna dari Perguruan Tinggi, Departemen/LPND dan Instansi Swasta terhadap informasi hasil litbang kedirgantaraan yang dipublikasikan pada Majalah dan Warta LAPAN berdasarkan jenis informasinya menunjukkan tidak ada perbedaan. Hal ini diperlihatkan oleh adanya kesamaan yang kuat dari kebutuhan ketiga Instansi pengguna yang cenderung membutuhkan informasi hasil litbang kedirgantaraan bidang sains, pengkajian dan informasi kedirgantaraan apabila dibandingkan dengan informasi hasil litbang kedirgantaraan bidang teknologi dirgantara dan informasi hasil litbang kedirgantaraan bidang penginderaan jauh. Kecenderungan ini menunjukkan bahwa informasi hasil litbang kedirgantaraan yang dipublikasikan pada Majalah dan Warta LAPAN khususnya bidang sains, pengkajian dan informasi kedirgantaraan lebih banyak dibutuhkan oleh ketiga Instansi pengguna tersebut

Disisi lain, dengan penunjukkan LAPAN sebagai *National Focal Point* dalam kegiatan kedirgantaraan yang telah mengambil langkah sebagai inisiator, fasilitator, dan koordinator bersama dengan instansi terkait untuk mengembangkan Sistem Informasi Kedirgantaraan Nasional (SIDNAL) akan merupakan suatu kekuatan bagi Pussisfogan LAPAN dalam mewujudkan pusat pelayanan informasi kedirgantaraan berbasis internet (Pusdokinfo, 2000). Oleh karena itu hasil pembahasan identifikasi kebutuhan para pengguna informasi terhadap informasi hasil litbang kedirgantaraan akan merupakan suatu tantangan bagi Pussisfogan LAPAN dalam rangka melaksanakan tugas pengembangan informasi kedirgantaraan dan pendayagunaannya pada masa mendatang terutama untuk mempercepat penyebaran informasi hasil litbang kedirgantaraan dalam rangka pemenuhan kebutuhan masyarakat pengguna sebagai pangsa pasar. Dalam iklim bisnis yang sangat kompetitif, akses yang mudah dan cepat pada informasi menjadi sangat penting (Susanto, 1996). Oleh karena itu untuk dapat memenuhi kebutuhannya, pengguna akan menuntut adanya penyediaan dan penyajian informasi hasil litbang kedirgantaraan yang terbaru dan siap pakai sesuai dengan minatnya, secara berkala dan terus menerus. Menurut Haryono (dalam Juariah, 1999) penyediaan informasi dilaksanakan oleh Perpustakaan/unit instalasi informasi [Pussisfogan LAPAN] mengingat pengguna informasi menghendaki tersedianya informasi yang cepat dan efisien.

Dalam memasuki era informasi di abad globalisasi dewasa ini, maka kehadiran internet sebagai akibat dari kemajuan teknologi informasi dan telekomunikasi yang begitu pesat dan telah memungkinkan para pengguna mampu mengakses informasi ke pusat-pusat informasi di seluruh

dunia secara cepat dan tepat tanpa hambatan geografis. Kondisi semacam ini akan merupakan suatu peluang yang sangat strategis bagi Pussisfogan LAPAN dalam mengantisipasi ke depan untuk pemenuhan kebutuhan pengguna terhadap informasi hasil litbang kedirgantaraan. Bahkan menurut Juariah (1999) perkembangan teknologi telekomunikasi telah mendorong berkembangnya sistem pengelolaan dan layanan informasi secara elektronik. Oleh karena itu pemenuhan kebutuhan informasi hasil litbang kedirgantaraan tersebut kepada pengguna informasi dapat dilakukan dengan cara mempublikasikan informasi hasil litbang kedirgantaraan secara elektronik dalam bentuk *full texts* pada Web LAPAN ataupun Web SIDNAL. Dengan Web tersebut informasi dapat disebarluaskan bukan hanya dalam bentuk teks, namun grafik, suara mampu disebarluaskan. Keuntungan lainnya adalah dalam Web cukup digunakan beberapa perintah sederhana, sehingga lebih mudah untuk diakses oleh setiap pemakai, bahkan pemakai yang masih awam (Susanto, 1996). Oleh karena itu melalui publikasi elektronik pada Web LAPAN ini, para pengguna yang memiliki fasilitas internet, baik yang berada di dalam maupun yang berada di luar negeri akan dapat mengakses dan berbagi informasi hasil litbang kedirgantaraan tersebut melalui Homepage LAPAN dengan alamat Website adalah <http://www.lapan.go.id> secara simultan dengan cepat tanpa harus menunggu publikasi hasil litbang kedirgantaraan melalui media cetaknya.

Dalam era globalisasi, perusahaan [LAPAN] dituntut untuk dapat meningkatkan kinerjanya menghadapi persaingan pasar global (Sutedjo, 1996). Mengacu pendapat ini, maka langkah yang diambil Pussisfogan adalah sangat tepat, karena akan dapat meningkatkan kinerja Pussisfogan LAPAN dalam memberikan pelayanan informasi hasil litbang kedirgantaraan yang lebih efisien, cepat dan dengan jangkauan yang lebih luas. Publikasi elektronik ini akan dapat membantu pengguna untuk memperoleh informasi secara cepat, tepat dan akurat sesuai dengan yang diinginkan, dan lebih dari itu informasi yang diperoleh akan selalu mutakhir. Para pengguna informasi juga dapat melakukan *download* informasi tersebut dan sekaligus mencetaknya pada printer yang sudah disiapkan, sehingga tidak akan terjadi keusangan informasi kedirgantaraan dan tidak akan terhambat dalam pemenuhan kebutuhannya. Di samping itu, Pussisfogan LAPAN dapat melakukan pelayanan secara aktif dan terus menerus memberitahukan kepada pengguna akan adanya informasi hasil litbang kedirgantaraan yang terkini dengan cara memberikan informasi terseleksi (*Selective Dissemination of Information*) melalui Web LAPAN yang sesuai dengan kebutuhan minat dan bidang ilmu pengguna informasi yang diberikan dapat berupa daftar isi, abstrak atau ringkasan eksekutif hasil litbang kedirgantaraan yang siap dipublikasikan pada Majalah dan Warta LAPAN sehingga informasi yang disajikan selalu mutakhir.

4. KESIMPULAN

Dari hasil dan pembahasan yang telah dilakukan dapat ditarik kesimpulan bahwa kebutuhan Perguruan Tinggi, Departemen/LPND, dan Instansi Swasta terhadap informasi hasil litbang bidang kedirgantaraan yang dipublikasikan pada Majalah dan Warta LAPAN berdasarkan jenis informasinya menunjukkan tidak adanya perbedaan. Secara umum, sebesar 41,5% responden Perguruan Tinggi, 51,5% responden Departemen/LPND, dan 40% responden Instansi Swasta cenderung membutuhkan informasi hasil litbang bidang sains, pengkajian dan informasi kedirgantaraan, dan hanya sebagian kecil yang membutuhkan informasi hasil litbang bidang penginderaan jauh dan pengembangan teknologi dirgantara.

Hasil penelitian ini mengungkapkan data kuantitatif yang disarankan dapat menjadi masukan bagi Pimpinan Pussisfogan LAPAN dalam upaya pengembangan informasi dan pendayagunaannya untuk merumuskan kebijakan dalam penyediaan dan penyajian informasi kedirgantaraan pada Web LAPAN untuk mendukung SIDNAL sebagai pusat pelayanan informasi kedirgantaraan pada masa mendatang.

DAFTAR RUJUKAN

- 1) Hasibuan, Zainal A. *Informasi dan Teknologi Dalam Era Globalisasi*. Makalah Seminar Sehari Dalam Rangka HUT Ke-34 LAPAN, di LAPAN Jakarta tanggal 13 Nopember 1997.
- 2) Juariah, Juju. *Kegiatan penyebaran informasi ilmiah mutakhir melalui jaringan informasi*. Jurnal Perpustakaan Pertanian, 8(2), 1999:15-17.
- 3) Pusdokino LAPAN. *Studi Efektifitas Penyebaran Informasi Kedirgantaraan Pada Majalah dan Warta LAPAN*. Jakarta: Pusdokino LAPAN, 2000
- 4) Pusdokino LAPAN. *Rancangan Pengembangan Sistem Informasi Kedirgantaraan Nasional (SIDNAL)*. Jakarta: Pusdokino LAPAN, 2000
- 5) Pusdokino LAPAN. *Publikasi Elektronik Hasil Penelitian dan Pengembangan Kedirgantaraan LAPAN*. Jakarta: Pusdokino LAPAN, 2000
- 6) Siegel, Sidney. *Statistik Nonparametrik: Untuk ilmu-ilmu sosial*. Jakarta: PT. Gramedia, 1992
- 7) Susanto, Samuel Budi. *Internet Sebagai Alternatif Pengganti LAN*. Buletin Informatika Nomo 11/II, 1996:4-6.
- 8) Sutedjo, Budi. *Membangun Jaringan Komputer Menghadapi Era Informasi*. Buletin Informatika Nomo 13/III, 1996:24-27.
- 9) Usman, Husaini; Akbar, Purnomo Setiady. *Metodologi Penelitian Sosial*. Jakarta: Bumi Aksara, 1996.