

PUBLIKASI ILMIAH LAPAN DAN KEMUNGKINAN PENGEMBANGANNYA

Mangala Pakpahan

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

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan mengetahui tanggapan responden terhadap publikasi ilmiah LAPAN pada Majalah dan Warta LAPAN dikaji dari aspek kualitas dan bahasa ilmiah yang digunakan. Pengumpulan data penelitian ini dilakukan dengan menyebarkan kuesioner kepada 79 responden, yakni Perguruan Tinggi dan Non-Perguruan Tinggi. Metode analisis data dilakukan dengan penerapan statistik nonparametrik melalui uji Chi-Square dengan derajat kebebasan (df) = 2, dan tingkat signifikan $\alpha = 0,05$. Hasilnya menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan tanggapan responden terhadap publikasi ilmiah LAPAN pada Majalah dan Warta LAPAN dikaji dari aspek kualitas dan bahasa ilmiah yang digunakan. Dengan perkataan lain tanggapan yang diberikan responden Perguruan Tinggi maupun Non Perguruan Tinggi terhadap publikasi ilmiah LAPAN pada Majalah dan Warta LAPAN secara umum adalah baik, dan hanya sebagian kecil yang memberikan tanggapan cukup dan kurang.

I. PENDAHULUAN

Lembaga Penerbangan dan Antariksa Nasional (LAPAN) mempunyai tugas melaksanakan pemerintahan di bidang penelitian dan pengembangan kedirgantaraan dan pemanfaatannya sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku. Dalam pelaksanaan tugas pokok tersebut, LAPAN melalui para penelitiannya telah menghasilkan berbagai hasil penelitian, pengembangan, pengkajian, dan perekayasa serta penerapan teknologi iptek di bidang kedirgantaraan. Melalui media publikasi ilmiah pada Majalah LAPAN dan Warta LAPAN, hasil litbang tersebut telah : (a) disampaikan kepada pemerintah agar dapat dimanfaatkan sebesar-besarnya dalam pembangunan kedirgantaraan, baik sebagai pemantau kemajuan dan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, ataupun sebagai masukan dalam menentukan kebijakan pengembangan iptek di bidang kedirgantaraan dalam membantu memecahkan masalah-masalah dalam mencapai tujuan pembangunan nasional; dan (b) disebarluaskan kepada masyarakat pengguna agar dapat diaplikasikan, ataupun dapat digunakan sebagai bahan acuan di dalam melakukan litbang yang sedang atau akan dilakukan serta guna menghindari duplikasi penelitian.

Dalam era globalisasi dewasa ini, berbagai hasil penelitian para ilmuwan dari berbagai penjuru dunia telah dipublikasikan melalui berbagai media cetak maupun elektronik. Seorang pencari informasi (pengguna) melalui media cetak dalam bentuk jurnal, majalah, prosiding, dan lain sebagainya dapat menemukan hasil penelitian dari ilmuwan sebelumnya. Bahkan dengan sarana internet sebagai akibat dari kemajuan teknologi informasi dan telekomunikasi, telah memungkinkan seorang pencari informasi (pengguna) mampu mengakses hasil penelitian ilmuwan tersebut ke pusat-pusat informasi di seluruh dunia secara bebas dengan cepat dan tepat.

Dalam hal ini, hasil penelitian para ilmuwan yang dipublikasikan pada media cetak tersebut masing-masing memiliki kualitas dan gaya bahasa ilmiah yang berbeda. Oleh karena itu sebagai seorang pencari informasi (pengguna) juga harus memiliki pengetahuan yang luas dalam dunia litbang, agar dapat menilai hasil penelitian yang berkualitas dengan bahasa ilmiah yang mudah

dimengerti. Permasalahannya adalah seberapa jauh pengembangan publikasi ilmiah LAPAN pada Majalah dan Warta LAPAN memiliki kualitas dan bahasa ilmiah yang baik. Untuk mengetahui hal ini, maka perlu dilakukan survei dengan penyebaran kuisisioner kepada responden untuk memberikan tanggapan terhadap publikasi ilmiah LAPAN tersebut.

Penelitian ini bertujuan mengetahui tanggapan responden dari Perguruan Tinggi dan Non Perguruan Tinggi terhadap publikasi ilmiah LAPAN pada Majalah dan Warta LAPAN dikaji dari aspek kualitas dan bahasa ilmiah yang digunakan. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan dengan data kuantitatif bagi Pimpinan LAPAN dalam upaya pengembangan publikasi ilmiah hasil litbang LAPAN pada masa mendatang.

2. METODOLOGI PENELITIAN

2.1 Metode Pengumpulan Data

Data penelitian ini adalah tanggapan responden terhadap publikasi ilmiah LAPAN pada Majalah dan Warta LAPAN. Responden pada penelitian ini hanya terbatas pada Perguruan Tinggi dan Non Perguruan Tinggi (Departemen, Swasta, dan lain sebagainya) yang pernah menerima Majalah dan Warta LAPAN. Responden ini memberikan tanggapannya terhadap aspek kualitas dan bahasa ilmiah yang digunakan.

Menurut Usman dan Purnomo (1996) pengambilan data jenis ini didasarkan pada teknik sampel acak sederhana, sehingga setiap responden memiliki kesempatan yang sama untuk dipilih sebagai sampel. Metode pengumpulan data pada penelitian ini dilakukan dengan penyebaran kuisisioner kepada responden. Jenis kuisisioner yang diajukan kepada responden adalah kuisisioner tertutup, sehingga responden tinggal memilih jawaban yang telah disediakan (baik, cukup atau kurang). Perguruan Tinggi dan Non Perguruan Tinggi tersebut memang sengaja dipilih sebagai responden dengan pertimbangan karena para responden tersebut pernah menerima Majalah dan Warta LAPAN, sehingga responden akan dapat memberikan tanggapan yang lebih obyektif.

Di samping itu, pemilihan terhadap publikasi ilmiah LAPAN pada Majalah dan Warta LAPAN yang sengaja dimintakan tanggapan kepada responden dengan alasan bahwa (a) kedua media itu merupakan media komunikasi ilmiah yang digunakan sebagai sarana komunikasi di antara peneliti LAPAN dalam mempublikasikan dan menyebarluaskan hasil litbangnya kepada masyarakat luas; dan (b) kedua media tersebut oleh Panitia Penilai Jabatan Peneliti Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia (P2JP- LIPI) diakui sebagai media komunikasi ilmiah yang diterbitkan.

2.2 Metode Analisis Data

Metode analisis data yang digunakan pada pengujian perbedaan tanggapan responden terhadap publikasi ilmiah LAPAN pada Majalah dan Warta LAPAN yang dikaji dari aspek kualitas dan bahasa ilmiah tersebut 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

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

O_{ij} = adalah banyaknya kasus yang diobservasi dan dikategorikan dalam baris ke-i dan kolom ke-j.

$E_{ij} = (n_{ij})(C_{ij})/N$ adalah banyaknya kasus yang diharapkan di bawah H_0 untuk dikategorikan dalam baris ke- i dan kolom ke- j . N adalah total kasus yang diobservasi, n_{ij} adalah total tanggapan responden terhadap publikasi ilmiah LAPAN pada Majalah dan Warta LAPAN dikaji dari aspek kualitas dan bahasa ilmiah yang digunakan berdasarkan tingkat tanggapan responden, dan C_{ij} adalah total tanggapan responden terhadap publikasi ilmiah LAPAN pada Majalah dan Warta LAPAN dikaji dari aspek kualitas dan bahasa ilmiah yang digunakan berdasarkan pengelompokan Perguruan Tinggi dan Non Perguruan Tinggi.

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

- (1) Susun frekuensi-frekuensi observasi dalam suatu tabel kontingensi $k \times r$, dengan menggunakan k kolom untuk kelompok-kelompoknya.
- (2) 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).
- (3) Hitunglah χ^2 dengan rumus (2-1). Tentukan derajat kebebasan $(db) = (k-1)(r-1)$
- (4) Tentukan signifikansi harga observasi χ^2 dengan memakai Tabel harga kritis Chi-Kuadrat.

Hipotesis yang diajukan pada penelitian ini adalah adanya perbedaan tanggapan responden terhadap publikasi ilmiah LAPAN pada Majalah dan Warta LAPAN dikaji dari aspek kualitas dan bahasa ilmiah yang digunakan. Oleh karena itu hasil perhitungan yang diperoleh dapat disimpulkan bahwa apabila $\chi^2_{hitung} > \chi^2_{tabel}$ untuk derajat kebebasan $(db) = (k-1)(r-1)$ dan tingkat signifikan $\alpha = 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Hal ini berarti terdapat perbedaan tanggapan responden terhadap publikasi ilmiah LAPAN pada Majalah dan Warta LAPAN dikaji dari aspek kualitas dan bahasa ilmiah yang digunakan. Apabila terjadi sebaliknya maka H_0 ditolak dan H_1 diterima, yang berarti tidak terdapat perbedaan tanggapan responden terhadap publikasi ilmiah LAPAN pada Majalah dan Warta LAPAN dikaji dari aspek kualitas dan bahasa ilmiah yang digunakan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Hasil Pengumpulan dan Pengolahan Data

Penentuan banyaknya responden yang memberikan tanggapan terhadap publikasi ilmiah LAPAN pada Majalah dan Warta LAPAN yang dikaji dari aspek kualitas dan bahasa ilmiah yang digunakan, hanya didasarkan pada kuesioner yang mengembalikan oleh responden. Dari kuesioner yang disebarkan kepada 150 responden (pengguna) yang dikembalikan ada 79 responden, terdiri atas 41 responden dari Perguruan Tinggi dan 38 responden dari Non Perguruan Tinggi. Secara Umum tanggapan responden terhadap publikasi ilmiah LAPAN pada Majalah dan Warta LAPAN yang dikaji dari : (a) Aspek kualitas menunjukkan bahwa dari 79 responden ternyata 57 responden memberikan tanggapan baik, 21 responden memberikan tanggapan cukup, dan 1 responden memberikan tanggapan kurang; dan (b) Aspek bahasa ilmiah yang digunakan menunjukkan bahwa dari 79 responden ternyata 46 responden memberikan tanggapan baik, dan 33 responden memberikan tanggapan cukup, dan tidak satupun responden yang memberikan tanggapan kurang. Secara lengkap tanggapan responden terhadap publikasi ilmiah LAPAN dapat dilihat pada tabel 3-1 dan 3-2.

Tabel 3-1 : Tanggapan Responden Terhadap Publikasi Ilmiah LAPAN dari Aspek Kualitas

Responden	Tanggapan Responden			Total
	Baik	Cukup	Kurang	
Perguruan Tinggi	31	10	0	41
Non Perguruan Tinggi	26	11	1	38
Total	57	21	1	79

Tabel 3-2 : Tanggapan Responden Terhadap Publikasi Ilmiah LAPAN dari Aspek Bahasa Ilmiah

Responden	Tanggapan Responden			Total
	Baik	Cukup	Kurang	
Perguruan Tinggi	25	16	0	41
Non Perguruan Tinggi	21	17	0	38
Total	46	33	0	79

3.2 Analisis dan Interpretasi

Pada analisis ini akan dilakukan pengujian hipotesis adanya perbedaan tanggapan responden terhadap publikasi ilmiah LAPAN pada Majalah dan Warta LAPAN dikaji dari aspek kualitas dan bahasa ilmiah yang digunakan.

3.1 Kajian Kualitas Publikasi Ilmiah

Pengujian hipotesis adanya perbedaan tanggapan responden terhadap publikasi ilmiah LAPAN pada Majalah dan Warta LAPAN dari aspek kualitas ilmiah akan dilakukan dengan memberikan hipotesis nol (H_0) dan hipotesis alternatif (H_1) sebagai berikut :

H_0 adalah tidak terdapat perbedaan tanggapan responden terhadap publikasi ilmiah LAPAN pada Majalah dan Warta LAPAN dikaji dari aspek kualitas ilmiah.

H_1 adalah terdapat perbedaan tanggapan responden terhadap publikasi ilmiah LAPAN pada Majalah dan Warta LAPAN dikaji dari aspek kualitas ilmiah.

Tabel 3-3 : Tanggapan Responden Terhadap Publikasi Ilmiah LAPAN yang Diobservasi dan yang Diharapkan dari Aspek Kualitas Ilmiah

Responden	Tanggapan Responden			Total
	Baik	Cukup	Kurang	
Perguruan Tinggi	31 29,6	10 10,9	0 0,5	41
Non Perguruan Tinggi	26 27,4	11 10,10	1 0,49	38
Total	57	21	1	79

Keterangan : Angka sudut kanan atas di setiap sel adalah \bar{O}_{ij}
 Angka pada sudut kiri bawah di setiap sel adalah E_{ij}

Tabel 3-3 memperlihatkan bahwa dengan menerapkan formulasi (2-1) maka diperoleh $\chi^2_{hitung} = 1,39$. Pada hal nilai χ^2_{tabel} untuk tingkat signifikan $\alpha = 0,05$ dan derajat bebas (db) = $(r-1)(k-1) = (3-1)(3-1) = 2$ adalah 5,991 (Siegel, 1992). Kondisi ini menunjukkan bahwa nilai $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$ hal ini berarti H_0 diterima dan H_1 ditolak. Hasil perhitungan uji statistik ini dapat diinterpretasikan bahwa tidak terdapat perbedaan tanggapan responden terhadap publikasi ilmiah LAPAN pada Majalah dan Warta LAPAN dikaji dari aspek kualitas ilmiah. Tidak adanya perbedaan tanggapan responden terhadap publikasi ilmiah tersebut, secara kuantitatif dapat dilihat dari besarnya nilai persentase tanggapan responden yang diberikan.

Analisis secara detail terhadap kualitas publikasi ilmiah LAPAN akan dilakukan dengan menggunakan data tanggapan responden Perguruan Tinggi dan Non Perguruan Tinggi terhadap publikasi ilmiah LAPAN pada Majalah dan Warta LAPAN dari aspek kualitas ilmiah yang diperlihatkan pada Tabel 3-1. Persentase tanggapan responden tersebut memperlihatkan bahwa dari 41 responden Perguruan Tinggi, ternyata 75,5% memberikan tanggapan baik dan 24,4 % memberikan tanggapan cukup terhadap publikasi ilmiah LAPAN pada Majalah dan Warta LAPAN dari aspek kualitas. Hal ini memperlihatkan bahwa sebagian besar responden dari Perguruan Tinggi memberikan tanggapan baik dan hanya sebagian kecil responden yang memberikan tanggapan cukup, bahkan tidak ada satupun responden yang memberikan tanggapan kurang terhadap publikasi ilmiah LAPAN pada Majalah dan Warta LAPAN dari aspek kualitas ilmiah. Tanggapan responden Perguruan Tinggi tersebut di atas ternyata tidak jauh berbeda dengan tanggapan responden dari Non Perguruan Tinggi, karena dari 38 responden, ternyata 68,5% responden memberikan tanggapan baik, sedangkan sisanya 28,9% memberikan tanggapan cukup dan 2,6% memberikan tanggapan kurang terhadap publikasi ilmiah LAPAN pada Majalah dan Warta LAPAN dari aspek kualitas ilmiah. Tanggapan responden dari Non Perguruan Tinggi tersebut memperlihatkan bahwa sebagian besar memberikan tanggapan baik dan hanya sebagian kecil yang memberikan tanggapan cukup dan kurang. Hasil analisis di atas dapat diinterpretasikan bahwa secara umum tanggapan responden Perguruan Tinggi dan Non Perguruan Tinggi terhadap publikasi ilmiah LAPAN pada Majalah dan Warta LAPAN dari aspek kualitas ilmiah adalah baik, meskipun ada sebagian kecil dari responden Non Perguruan Tinggi yang memberikan tanggapan cukup dan kurang.

Tanggapan baik yang diberikan responden Perguruan Tinggi maupun Non Perguruan Tinggi dari aspek kualitas publikasi ilmiah LAPAN tersebut menunjukkan bahwa publikasi ilmiah LAPAN pada Majalah dan Warta LAPAN memiliki kualitas yang sejajar dengan publikasi ilmiah lain yang dipublikasikan pada media yang berbeda. Kondisi ini tidak bisa dipungkiri, karena responden tersebut jelas memiliki wawasan penelitian yang luas, dan dalam penelitiannya mereka tidak hanya menggunakan publikasi ilmiah LAPAN tetapi juga dari publikasi ilmiah yang lain. Dengan demikian mereka dapat membandingkannya secara objektif antara publikasi ilmiah LAPAN dengan publikasi ilmiah lain yang pernah mereka rujuk dan baca. Di sisi lain, dewan redaksi publikasi ilmiah pada Majalah dan Warta LAPAN memang memiliki kemampuan dan wawasan penelitian yang sangat tinggi, sehingga mampu melakukan penilaian secara objektif dan selektif terhadap naskah-naskah hasil litbang yang akan dipublikasikan pada Majalah dan Warta LAPAN. Kualitas yang baik tersebut juga terlihat dari banyaknya para peneliti dan pengguna yang merujuk hasil litbang pada Majalah dan Warta LAPAN tersebut sebagai bahan penulisan karyanya maupun sebagai bahan dalam penelitian yang sedang ataupun akan dilakukan serta untuk menghindari duplikasi penelitian.

3.2 Kajian Aspek Bahasa Ilmiah Yang Digunakan

Pengujian hipotesis adanya perbedaan tanggapan responden terhadap publikasi ilmiah LAPAN pada Majalah dan Warta LAPAN dari aspek bahasa ilmiah yang digunakan akan dilakukan dengan memberikan hipotesis nol (H_0) dan hipotesis alternatif (H_1) sebagai berikut :

Ho adalah tidak terdapat perbedaan tanggapan responden terhadap publikasi ilmiah LAPAN pada Majalah dan Warta LAPAN dikaji dari aspek bahasa ilmiah yang digunakan.

H₁ adalah terdapat perbedaan tanggapan responden terhadap publikasi ilmiah LAPAN pada Majalah dan Warta LAPAN dikaji dari aspek bahasa ilmiah yang digunakan.

Tabel 3-4 : Tanggapan Responden Terhadap Publikasi Ilmiah LAPAN yang Diobservasi dan yang Diharapkan dari Aspek Bahasa Ilmiah

Responden	Tanggapan Responden			Total
	Baik	Cukup	Kurang	
Perguruan Tinggi	25 23,9	16 17,1	0 0	41
Non Perguruan Tinggi	21 22,1	17 15,8	0 0	38
Total	46	33	0	79

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

Tabel 3-3 memperlihatkan bahwa dengan menerapkan formulasi (2-1) maka diperoleh $\chi^2_{hitung} = 0,24$. Pada hal nilai χ^2_{tabel} untuk tingkat signifikan $\alpha = 0,05$ dan derajat bebas (db) = $(r-1)(k-1) = (3-1)(3-1) = 2$ adalah 5,991 (Siegel, 1992). Dalam hal ini, terlihat bahwa nilai $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$ berarti Ho diterima dan H₁ ditolak. Hasil perhitungan uji statistik ini dapat diinterpretasikan bahwa tidak terdapat perbedaan tanggapan responden terhadap publikasi ilmiah LAPAN pada Majalah dan Warta LAPAN dikaji dari aspek bahasa ilmiah yang digunakan. Tidak adanya perbedaan tanggapan responden terhadap publikasi ilmiah LAPAN tersebut, secara kuantitatif dapat dilihat besarnya nilai persentase dari tanggapan responden.

Analisis secara detail terhadap aspek bahasa pada publikasi ilmiah LAPAN akan menggunakan data tanggapan responden dari Perguruan Tinggi dan Non Perguruan Tinggi terhadap publikasi ilmiah LAPAN pada Majalah dan Warta LAPAN dari aspek bahasa ilmiah yang digunakan diperlihatkan pada Tabel 3-2. Persentase tanggapan responden tersebut menunjukkan bahwa dari 41 responden, ternyata 60,9% responden memberikan tanggapan baik dan 39,2% responden memberikan tanggapan cukup terhadap publikasi ilmiah LAPAN pada Majalah dan Warta LAPAN. Hal ini memperlihatkan bahwa sebagian besar responden dari Perguruan Tinggi memberikan tanggapan baik, dan hanya sebagian kecil yang memberikan tanggapan cukup, bahkan tidak ada satupun responden yang memberikan tanggapan kurang terhadap publikasi ilmiah LAPAN pada Majalah dan Warta LAPAN dari aspek bahasa ilmiah yang digunakan. Tanggapan responden dari Perguruan Tinggi tersebut di atas ternyata tidak jauh berbeda dengan tanggapan responden dari Non Perguruan Tinggi, karena dari 38 responden ternyata 55,3% responden memberikan tanggapan baik, sedangkan sisanya 44,7% responden memberikan tanggapan cukup, bahkan tidak ada satupun responden yang memberikan tanggapan kurang. Kondisi tanggapan responden dari Non Perguruan Tinggi ini memperlihatkan bahwa sebagian besar responden memberikan tanggapan baik dan hanya sebagian kecil yang memberikan tanggapan cukup, bahkan tidak ada satupun responden yang memberikan tanggapan kurang terhadap publikasi ilmiah LAPAN pada Majalah dan Warta LAPAN dari aspek bahasa ilmiah. Hasil analisis di atas dapat diinterpretasikan bahwa secara umum tanggapan responden terhadap publikasi ilmiah LAPAN pada Majalah dan Warta LAPAN dari aspek bahasa yang digunakan tersebut adalah baik, meskipun ada sebagian kecil responden yang memberikan tanggapan cukup.

Tanggapan baik yang diberikan responden Perguruan Tinggi maupun Non Perguruan Tinggi dari aspek bahasa pada peneliti ilmiah LAPAN menunjukkan bahwa publikasi ilmiah

LAPAN telah menggunakan bahasa yang baik dan benar sesuai dengan ejaan yang disempurnakan. Kondisi ini berarti publikasi ilmiah LAPAN menunjukkan bahasa ilmiah yang dapat konsistensi dalam penggunaan bahasa sehingga dari mulai dari pendahuluan hingga kesimpulan dapat dipahami dan dimengerti oleh para responden. Hal ini juga tidak terlepas dari pengalaman dan pengetahuan peneliti LAPAN, serta adanya kerjasama yang baik antara dewan redaksi ilmiah dan redaksi pelaksana Warta LAPAN dan Majalah LAPAN. Dalam era informasi ini, mengingat publikasi ilmiah tersebut tidak hanya untuk institusional dalam negara, tetapi di luar negara, maka tidak ada salahnya jika publikasi tersebut menggunakan bahasa ilmiah yang lain.

Dari hasil dan pembahasan tersebut di atas, secara umum memperlihatkan bahwa secara umum responden memberikan tanggapan yang baik terhadap publikasi ilmiah LAPAN pada Majalah dan Warta LAPAN dari aspek kualitas maupun bahasa ilmiah yang digunakan, meskipun ada sebagian kecil responden yang memberikan tanggapan cukup. Dalam memasuki era informasi di abad globalisasi dewasa ini, hal ini akan menjadi tantangan bagi LAPAN untuk mengangkat publikasi ilmiah LAPAN ke tingkat regional dan internasional. Oleh karena itu pengembangan publikasi ilmiah LAPAN pada masa mendatang harus dikemas dalam bentuk dan penyebaran yang lebih luas, misalnya dalam bentuk jurnal ilmiah berbahasa Inggris dan penyebarannya ke berbagai lembaga atau badan antariksa negara lain. Disisi lain, kemajuan teknologi informasi dan telekomunikasi yang begitu pesat telah memungkinkan bagi LAPAN untuk mempublikasikan hasil litbang dalam bentuk elektronik pada jaringan internet. Publikasi elektronik ini memiliki kelebihan yang tinggi, selain dapat diakses secara simultan oleh pengguna, tanpa harus menunggu media cetaknya, dan informasinya selalu mutakhir (tidak kadaluarsa).

4. KESIMPULAN

Dari hasil dan pembahasan yang telah dilakukan dapat ditarik kesimpulan bahwa tidak terdapat perbedaan tanggapan responden terhadap publikasi ilmiah LAPAN pada Majalah dan Warta LAPAN dikaji dari aspek kualitas dan bahasa ilmiah yang digunakan. Secara umum, tanggapan responden dari Perguruan Tinggi maupun Non Perguruan Tinggi terhadap publikasi ilmiah LAPAN pada majalah dan Warta LAPAN yang dikaji dari aspek kualitas maupun bahasa ilmiah adalah baik, dan hanya sebagian kecil dari responden yang memberikan tanggapan cukup maupun kurang.

Hasil penelitian ini mengungkapkan data kuantitatif yang disarankan dapat menjadi masukan bagi Pimpinan LAPAN dalam pengambilan langkah-langkah pengembangan publikasi ilmiah pada masa mendatang, antara lain untuk meningkatkan terbitan LAPAN dalam bentuk jurnal berbahasa Inggris.

DAFTAR RUJUKAN

1. Pusdokino LAPAN. 2000. Studi Efektifitas Penyebaran Informasi Kedirgantaraan pada Majalah dan Warta LAPAN. Jakarta: Pusdokino LAPAN
2. Ritonga, G dan Igif G Prihanto. 1999. Analisis Tanggapan Peneliti LAPAN terhadap Pengelolaan Hasil Penelitian dan Pengembangan LAPAN, dalam buku Aplikasi Statistik di Pusdokino. Jakarta: Pusdokino LAPAN
3. Siegel, Sidney. 1992. Statistik Nonparametrik: Untuk Ilmu-Ilmu Sosial. Jakarta:PT. Gramedia.
4. Usman, Husaini; Akbar, Purnomo Setiady. 1996. Metodologi Penelitian Sosial. Jakarta: Bumi Aksara.