



Berita

DIRGANTARA

MAJALAH ILMIAH SEMI POPULER

VOL. 13 NO. 2

JUNI 2012

ISSN 1411-8920

- **IMPLEMENTASI PROGRAM APLIKASI UNDUH FILE DATA *REAL TIME* INDEKS T GLOBAL UNTUK Mendukung KEGIATAN PENELITIAN**
Varuliantor Dear

- **PRINSIP PENGENDALIAN *ATTITUDE* SATELIT LAPAN-TUBSAT**
Widodo Slamet

- **KAJIAN KEBUTUHAN PERANGKAT LUNAK UNTUK PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI DAN APLIKASI PERANGKAT LUNAK BUATAN LAPAN BANDUNG**
Alhadi Saputra

- **OTOMATISASI INTEGRASI *CONTENT WEB* MENGGUNAKAN TEKNOLOGI *REALLY SIMPLE SYNDICATION (RSS)***
Elyyani

- **LAPISAN E SPORADIS IONOSFER GLOBAL DARI TEKNIK GPS-RO**
Sri Ekawati, D. R. Martiningrum , N. Ristianti dan D. Marlia

DITERBITKAN OLEH :

LEMBAGA PENERBANGAN DAN ANTARIKSA NASIONAL
Jl. Pemuda Persil No. 1, Jakarta 13220, INDONESIA

BERITA DIRGANTARA	VOL. 13	NO. 2	HLM. 38 - 72	JAKARTA, JUNI 2012	ISSN 1411-8920
-------------------	---------	-------	--------------	--------------------	----------------



Berita

DIRGANTARA

MAJALAH ILMIAH SEMI POPULER

VOL. 13 NO. 2

JUNI 2012

ISSN 1411-8920

- **IMPLEMENTASI PROGRAM APLIKASI UNDUH FILE DATA REAL TIME INDEKS T GLOBAL UNTUK Mendukung Kegiatan Penelitian.....** 38 – 44
Varuliantor Dear
- **PRINSIP PENGENDALIAN ATTITUDE SATELIT LAPAN-TUBSAT** 45 – 49
Widodo Slamet
- **KAJIAN KEBUTUHAN PERANGKAT LUNAK UNTUK PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI DAN APLIKASI PERANGKAT LUNAK BUATAN LAPAN BANDUNG** 50 – 56
Alhadi Saputra
- **OTOMATISASI INTEGRASI CONTENT WEB MENGGUNAKAN TEKNOLOGI REALLY SIMPLE SYNDICATION (RSS)** 57 – 62
Elyyani
- **LAPISAN E SPORADIS IONOSFER GLOBAL DARI TEKNIK GPS-RO.....** 63 – 72
Sri Ekawati, D. R. Martiningrum, N. Ristianti dan D. Marlia

DITERBITKAN OLEH:
LEMBAGA PENERBANGAN DAN ANTARIKSA NASIONAL
Jl. Pemuda Persil No. 1, Jakarta 13220, INDONESIA

BERITA DIRGANTARA	VOL. 13	NO. 2	HLM. 38 - 72	JAKARTA, JUNI 2012	ISSN 1411-8920
-------------------	---------	-------	--------------	--------------------	----------------



Berita

DIRGANTARA

MAJALAH ILMIAH SEMI POPULER

VOL. 13 NO. 2 JUNI 2012 ISSN 1411-8920

SUSUNAN DEWAN PENYUNTING BERITA DIRGANTARA

**Keputusan Kepala LAPAN
Nomor: KEP/083/IV/2012
Tanggal: 19 April 2012**

**Pembina:
Drs. Sri Kaloka Prabotosari**

**Pemimpin Umum:
Dra. Ratih Dewanti, M.Sc**

**Pemimpin Redaksi:
Dra. Ely Kuntjahyowati, MM**

**Redaksi Pelaksana:
Adhi Pratomo, S.Sos
Dra. Sri Rahayu
Yudho Dewanto, ST
Zubaedi Muchtar
Haryati, SAP**

**Penyunting:
•Ketua
Dra. Euis Susilawati, M.Si**

**•Anggota
Drs. Agus Harno N., M.Sc
Ir. Widodo Slamet, MT
Gathot Winarso, ST, M.Sc
Ir. Timbul Manik, M.Eng
Drs. Waluyo Eko Cahyono
Ir. Ediwan, MT**

**Tata Letak
M. Luthfi**

DARI MEJA PENYUNTING

Sidang pembaca yang terhormat,

Puji syukur kita panjatkan ke hadirat Allah SWT, karena atas rahmat dan karunia-Nya, Berita Dirgantara Vol. 13, No. 2, Juni 2012 dapat hadir kembali ke hadapan para pembaca sekalian.

Berita Dirgantara edisi kali ini memuat 5 (lima) artikel yaitu, "Implementasi Program Aplikasi Unduh File Data *Real Time* Indeks T Global untuk Mendukung Kegiatan Penelitian" ditulis oleh Varuliantor Dear. Implementasi program aplikasi unduh file data *real time* Indeks T Global secara otomatis untuk mendukung kegiatan penelitian verifikasi metode perhitungan Indeks T Regional telah dilakukan. Dari implementasi yang dilakukan, diketahui bahwa program aplikasi tersebut dapat mengunduh file data *real time* Indeks T Global dalam bentuk citra yang *ter-update* setiap jamnya; "Prinsip Pengendalian *Attitude* Satelit LAPAN-TUBSAT" ditulis oleh Widodo Slamet. *Attitude* satelit terhadap bumi harus bisa dikendalikan agar dapat beroperasi sesuai dengan misinya. Pengendalian dilakukan menggunakan berbagai sensor yang dapat "merasakan" kondisi lingkungan satelit. Selain sensor, digunakan pula aktuator yang berfungsi untuk menggerakkan satelit; "Kajian Kebutuhan Perangkat Lunak untuk Pengembangan Sistem Informasi dan Aplikasi Perangkat Lunak Buatan LAPAN Bandung" ditulis oleh Alhadi Saputra. Pengembangan sistem informasi dan aplikasi perangkat lunak perlu dilakukan mengingat pentingnya otomatisasi pengolahan data agar proses pengolahan data pengamatan dapat berjalan dengan cepat dan akurat. Segala sesuatu yang dikembangkan seharusnya memiliki kerangka dan langkah-langkah yang terstruktur dimana sistem informasi dan aplikasi yang akan dihasilkan dapat sesuai dengan harapan pengguna; "Otomatisasi Integrasi *Content Web* Menggunakan Teknologi *Really Simple Syndication (RSS)*" ditulis oleh Elyyani. Adanya kebutuhan mengintegrasikan *content* sub web bidang ke dalam Web Utama LAPAN Bandung dilakukan melalui pertukaran informasi antar sistem yang menyediakan berita terbaru secara otomatis. Hal ini akan memudahkan pengguna/*user* secara cepat mengetahui *content* terbaru dari situs tertentu tanpa harus terlebih dahulu mengunjungi situs tersebut.

Artikel terakhir ditulis oleh Sri Ekawati, D. R. Martiningrum, N. Ristanti dan D. Marlia dengan judul "Lapisan E Sporadis Ionosfer Global dari Teknik GPS-RO". Lapisan E sporadis (E_s) penting diteliti karena kemunculannya cukup berpengaruh pada komunikasi radio. Oleh karena itu berbagai teknik dilakukan untuk mengamati kemunculan lapisan E_s , dari penggunaan radar *High Frequency (HF)* seperti ionosonda sampai teknologi terbaru seperti teknik *Global Positioning System Radio Occultation (GPS-RO)*.

Demikian makalah-makalah yang dapat kami sajikan dalam edisi kali ini, semoga sidang pembaca dapat mengambil manfaatnya.

Penyunting

Alamat Penerbit/Redaksi :
LAPAN, JL. Pemuda Persil No. 1
Rawamangun, Jakarta Timur 13220
Telepon : 4892802 (Hunting)
Fax : (012) 4894815

Email : pukasi.lapan@gmail.com
b_dirgantara@hotmail.co.id
Milis : berita_dirgantara@mail.lapan.go.id

- Berita Dirgantara merupakan terbitan ilmiah semi populer di bidang kedirgantaraan.
- Terbit setiap 3 bulan, memuat tulisan yang bersifat ilmiah semi populer mengenai hasil-hasil penelitian, tinjauan atau pandangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang berkaitan dengan bidang kegiatan kedirgantaraan dari para peneliti dan staf LAPAN maupun non LAPAN.
- Setiap orang dapat mengutip terbitan LAPAN dengan menyebutkan sumbernya.

PEDOMAN BAGI PENULIS BERITA DIRGANTARA

Berita Dirgantara adalah majalah ilmiah semi populer bersifat nasional untuk memasyarakatkan hasil penelitian, pengembangan, pemikiran, dan/atau ulasan ilmiah di bidang sains dan teknologi dirgantara, termasuk analisis dan informasi kedirgantaraan yang ditulis dalam bahasa Indonesia. Sifat semi populer berarti istilah teknis dijelaskan secara lebih populer dan tidak menggunakan rumus-rumus, kecuali rumus sederhana yang mudah dipahami awam. Gambar dan ilustrasi yang lebih menjelaskan isi karya tulis ilmiah sangat diharapkan.

Berita Dirgantara mengundang para penulis untuk mengirimkan naskah atau karya asli hasil penelitian, pengembangan, pemikiran, dan/atau ulasan ilmiah yang belum dipublikasikan atau dikirimkan ke media publikasi manapun. Naskah yang dikirim akan dievaluasi Dewan Penyunting dari segi keaslian (orisinalitas), kesahihan (validitas) ilmiah, dan kejelasan pemaparan. Penulis berhak menanggapi hasil evaluasi. Dewan Penyunting berhak menyempurnakan naskah tanpa mengurangi isi/maknanya. Naskah yang tidak dimuat, dikembalikan kepada penulis dengan alasan penolakannya. Penulis yang naskahnya dimuat mendapat 3 eksemplar dari nomor yang diterbitkan. Bagi naskah yang ditulis kolektif, hanya disediakan 2 eksemplar untuk masing-masing penulis. Ketentuan bagi penulis pada Berita Dirgantara ini adalah sebagai berikut.

a. Pengiriman naskah

Naskah dikirim rangkap 4 (empat), ditujukan ke Sekretariat Dewan Penyunting Berita Dirgantara dengan alamat, Bagian Publikasi dan Promosi LAPAN Jalan Pemuda Persil No. 1, Jakarta Timur 13220. Naskah diketik dengan MS Word dengan Bookman Old Styles font 11 pt pada kertas A4 dengan spasi ganda. Khusus untuk judul naskah ditulis huruf besar dengan font 16 pt. Penulis yang naskahnya diterima untuk dipublikasikan, diminta menyerahkan file dalam disket, atau dikirim melalui e-mail ke Sekretariat Dewan Penyunting (pukasi.lapan@gmail.com).

b. Sistematika penulisan

Naskah terdiri dari halaman judul dan isi karya tulis ilmiah. Halaman judul berisi judul yang ringkas tanpa singkatan, nama (para) penulis tanpa gelar, instansi/ perguruan tinggi, dan e-mail penulis utama. Halaman isi karya tulis ilmiah terdiri dari (a) judul, (b) ringkasan dalam bahasa Indonesia tidak lebih dari 200 kata dan tersusun dalam satu alinea, (c) batang tubuh naskah yang terdiri dari 1. Pendahuluan, 2. Bab-bab bahasan, 3. Penutup, dan (d) daftar rujukan.

c. Gambar dan Tabel

Gambar atau foto harus dapat direproduksi dengan tajam dan jelas. Gambar atau foto warna hanya diterima dengan pertimbangan khusus. Gambar dan tabel dapat dimasukkan dalam batang tubuh atau dalam lampiran tersendiri. Untuk kejelasan penempatan dalam jurnal, gambar dan tabel harus diberi nomor sesuai nomor bab dan nomor urut pada bab tersebut, misalnya Gambar 2-2 atau Tabel 2-1 yang disertai keterangan singkat gambar dan judul dari tabel yang bersangkutan.

d. Persamaan, Satuan, dan Data Numerik

Persamaan sederhana diketik atau ditulis tangan (untuk simbol khusus) dan diberi nomor di sebelah kanannya sesuai nomor bab dan nomor urutnya, misalnya persamaan (1-2). Satuan yang digunakan adalah satuan internasional (CGS atau MKS) atau yang lazim pada cabang ilmunya. Data numerik menggunakan ejaan Bahasa Indonesia dengan menggunakan koma untuk angka desimal.

e. Rujukan

Rujukan di dalam naskah ditulis dengan (nama, tahun) atau nama (tahun), misalnya (Hachert and Hastenrath, 1986). Lebih dari dua penulis ditulis "et al.", misalnya Milani et al. (1987). Daftar rujukan hanya mencantumkan makalah/buku atau literatur lainnya yang benar-benar dirujuk di dalam naskah. Daftar rujukan disusun secara alfabetis tanpa nomor. Nama penulis ditulis tanpa gelar, disusun mulai dari nama akhir atau nama keluarga diikuti tanda koma dan nama kecil, antara nama-nama penulis digunakan tanda titik koma. Rujukan tanpa nama penulis, diupayakan tidak ditulis 'anonim', tetapi menggunakan nama lembaganya, termasuk rujukan dari internet. Selanjutnya tahun penerbitan diikuti tanda titik. Penulisan rujukan untuk tahun publikasi yang sama (yang berulang dirujuk) ditambahkan dengan huruf a, b, dan seterusnya di belakang tahunnya. Rujukan dari situs web dimungkinkan dengan menyebutkan tanggal pengambilannya. Secara lengkap contoh penulisan rujukan adalah sebagai berikut.

Donald, McLean, 1990. "Automatic Flight Control System", Prentice Hall International (UK) Ltd.

Hachert, E. C. and S. Hastenrath, 1986. "Mechanisms of Java Rainfall Anomalies", Mon Wea. Rev. 114, 745-757.

Martinez, I. 2011, "Aircraft Environmental Control"; <http://webserver.dtm.upm.es/~isidoro/tc3/Aircraft ECS.htm>; download Agustus 2011. Adam Higler Bristol Publishing, Ltd.

Wu L.; F.X. Le Dimet; B.G. Hu; P.H. Cournede; P. De Reffye, 2004. "A Water Supply Optimization Problem for Plant Growth Based on Green Lab Model", Cari 2004-Hammamet. p: 101-108.