

# Buletin RB

LAPAN  
REFORMASI BIROKRASI

Vol. 1 No. 1 Tahun 2017

"LAPAN UNGGUL, INDONESIA MAJU. LAPAN MELAYANI, INDONESIA MANDIRI"



LEMBAGA PENERBANGAN DAN ANTARIKSA NASIONAL



## SALAM REDAKSI

Puji syukur kehadapan Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmat-Nya sehingga kami dapat menyelesaikan buletin ini. Kami juga mengucapkan terima kasih kepada semua anggota redaksi yang telah bekerja keras dalam pembuatan buletin ini. Kekurangan dan kesalahan dari penulisan majalah mungkin masih banyak terlihat. Maka dari itu, kritik dan saran yang membangun sangat kami harapkan untuk memperbaiki kekurangan dan kesalahan kami dan menjadikannya lebih baik. Buletin kali ini, kami mencoba mengulas sedikit tentang Bimbingan Teknis LAPAN. Semoga dengan selesainya buletin ini kita bisa lebih meningkatkan kinerja kita demi tercapainya reformasi birokrasi.

Redaksi

## DAFTAR ISI

LAPAN Siap Hilirisasi Inovasi Hasil Litbang.....	2
Bimbingan Teknis Optimalisasi Instrumentasi Pengamatan dan Manajemen Data Cuaca Antariksa di BPAA Pasuruan.....	3
Sambut First Flight N-219 – LAPAN dan PTDI Lakukan Uji Terbang Rute dan Uji Coba Landasan Rumpin.....	4
LAPAN Memberikan Pelatihan Pengolahan Data Penginderaan Jauh Dan Sistem Informasi Geografis Kepada Staf Dari Beberapa Pemerintah Daerah.....	5
LAPAN Menjadi Juara Pertama Unit Kearsipan Tingkat Lembaga Negara.....	7
Roadmap Pelayanan Publik LAPAN.....	8

## TIM REDAKSI

### PenanggungJawab :

Ignatius L. Arisdiyo

### Redaktur :

Christianus Ratrias Dewanto

Jasyanto

Mega Mardita

Happy Rumiris Simanungkalit

Andriani Agustina

### Redaktur Foto/Desain Grafis:

Dwi Haryanto

### Sekretariat :

- Pokja Manajemen Perubahan: Anik Sri P.
- Pokja Peraturan Perundang-undangan : Natasha P
- Pokja Organisasi : Tirza Mega Praditta, AdityoDarmawan
- Pokja Tata Laksana : Dyah Lestyarini, Abdurrahman Adi, Fahmi Alusi, Murtani November, Sumantri
- Pokja SDM : Anita Widiastuti
- Pokja Akuntabilitas : Eko Setyo Utomo
- Pokja Pengawasan : Titalinda Dwi Permata
- Pokja Pelayanan Publik : Andriani Agustina
- Kabid Diseminasi LAPAN

### DITERBITKAN OLEH

Sekretariat Utama  
LAPAN

Jl. Pemuda Persil No.1 Jakarta

Telp. (021) 4892802 ext. 114 dan 121

Fax. (021)4892884

Website : [www.lapan.go.id](http://www.lapan.go.id)

E-mail : [publikasi@lapan.go.id](mailto:publikasi@lapan.go.id)

Facebook Page : LapanRI

Twiter : @LAPAN\_RI

Instagram : @lapan\_ri



## LAPAN Siap Hilirisasi Inovasi Hasil Litbang



*Nara sumber memberikan paparan saat FGD*

**L**APAN menyelenggarakan kegiatan FGD Rencana Pembangunan Aerospace and Techno Park (ATP) di Ruang Rapat Antariksa, Kantor LAPAN Pusat, Jakarta, Kamis (07/09). “Kegiatan ini untuk mempersiapkan rencana revitalisasi Pusat Pemanfaatan Teknologi Dirgantara (Pusfatekgan) menjadi Pusat Inovasi dan Standar Penerbangan dan Antariksa (Pusispan),” ujar Kepala Pusfatekgan, Yuliantini Erowati.

Kegiatan ini tidak sekadar mengkaji atau membuat master plan, melainkan bisa mengakomodasi dan menyatukan persepsi seluruh kebutuhan untuk membangun sebuah Science Techno Park, biasa dikenal dengan STP. STP itu sendiri sebagai intermediasi antara penghasil teknologi dengan penggunaannya.

Kepala LAPAN, Prof. Dr. Thomas Djameluddin berharap, LAPAN bisa belajar dari pengalaman LIPI menghilirisasi hasil litbang dan paten-paten yang produktif sehingga bisa dimanfaatkan masyarakat. Peneliti dan perekayasa LAPAN tidak lagi memasarkan sendiri produknya, karena akan dikelola oleh Pusispan.

Untuk mempersiapkannya, LAPAN punya dua aset penting yang bisa dijadikan bagian dari pengembangan ATP. Aset tersebut berlokasi di Jl. Iskandar Sah (Jakarta) dan daerah Ciater (Jawa Barat).

Bagaimana persiapannya? LAPAN punya visi “Menjadi Pusat Unggulan Penerbangan dan Antariksa untuk

Mewujudkan Indonesia yang Maju dan Mandiri. Dua aspek yang menjadi ciri Pusat Unggulan, yaitu unggul dari segi kompetensi (publikasi, produk teknologi, paten, dan sebagainya) dan unggul dari segi layanan (produk-produk teknologi bisa dirasakan masyarakat umum). “Jadi ada perimbangan antara hasil-hasil litbang yang menunjukkan kompetensi LAPAN dengan layanan hasil litbang, sehingga menjadi layanan yang berkualitas,” imbuhnya.

Maka ia mengarahkan harus ada aspek layanan yang dikeluarkan oleh semua satker teknis di LAPAN. LAPAN harus menghasilkan inovasi, paten, dan produk teknologi dari tujuh program utama yang dilaksanakan oleh pusat-pusat teknis.

Produk penerbangan didorong untuk menghasilkan berbagai tipe pesawat tanpa awak yang akan diproduksi oleh PT. Mandiri Mitra Muhibbah. Tantangan lainnya, pesawat transportasi bisa dimanfaatkan stakeholder, mulai dari pembangunan N219, N245, kemudian variasi dari N219.

Di bidang satelit, Satelit buatan LAPAN seri A4 sedang ditetapkan misinya untuk pemilihan roket peluncur. Selanjutnya, pembangunan seri A5 hasil kerja sama dengan Cyba University direncanakan bermuatan radar. Baru kemudian LAPAN mengembangkan satelit operasional. LAPAN punya mimpi mengembangkan Satelit Remote Sensing Nasional yang membutuhkan anggaran sekira 5 triliun rupiah. Strateginya, untuk 5-10 tahun ke depan LAPAN mengembangkan satelit mikro dengan estimasi biaya terjangkau yaitu 100 milyar rupiah. Sehingga LAPAN tinggal mengembangkan kemampuan itu menjadi satelit konstelasi.

“Sudah saatnya transfer teknologi ini ke arah industri yang dikembangkan untuk berbagai kebutuhan. Ada kemungkinan LAPAN mengembangkan satelit komunikasi. Karena untuk menempatkan posisi satelit di GSO sudah tidak memungkinkan lagi. Sehingga besar kemungkinan penempatan di orbit rendah, dan cukup dengan satelit mikro,” jelasnya.

Di bidang inderaja, LAPAN meningkatkan layanan tidak sekadar menjual data saja

namun juga informasi. Butuh keterlibatan UKM mengingat kebutuhan yang semakin meluas di berbagai aspek. Dengan berkembangnya teknologi informasi, produk-produk litbang tidak bisa dihasilkan sendiri lagi, melainkan diproduksi oleh UKM tersebut.

Terkait bidang sains antariksa, tidak lagi bicara tentang kondisi cuaca di bumi saja, namun juga cuaca antariksa. Sebab teknologi berbasis antariksa sudah sangat mendominasi masyarakat modern. Kini bahkan sudah ada beberapa negara yang tidak lagi memberikan layanan gratis, melainkan komersialisasi. Terkait sains atmosfer, LAPAN mengembangkan radar cuaca bekerja sama dengan PT. Inti.

FGD menghadirkan narasumber dari LIPI dan Kemenristekdikti. Kepala Pusat Inovasi LIPI, Prof. Nurul Taufiq Rochman berbagi pengalaman dalam pengembangan STP. Ia menjelaskan bagaimana pembentukan dan pengelolaannya, unsur-unsur utama yang diperlukan, serta pengelolaan paten dari hasil-hasil litbang menuju komersialisasi.

Sementara Direktur Kawasan Sains dan Teknologi dan Lembaga Penunjang lainnya Kemenristekdikti, Dr. Lukito Hasta P. menyampaikan kebijakan tentang STP dan Kelembagaannya. Ia menegaskan fungsi utama STP, syarat layanan, dan indikator kinerja yang menunjukkan nilai keberhasilan STP itu sendiri.

Kepala LAPAN berharap pertemuan ini bisa menjadi pedoman untuk LAPAN. Posisi dibangun untuk dijadikan TTO (Transfer Teknologi Office) bagi produk inovasi LAPAN. "Pengalaman kali ini membuka wacana kita, bagaimana menghasilkan suatu inovasi kemudian dipatenkan. Belajar memajukan inovasi tanpa keraguan untuk mengupayakannya. Maka para peneliti dan perekayasa LAPAN harus paham hak dan kewajiban dan bagaimana mengelola paten tersebut," tegasnya menutup pembicaraan. **(Humas/Andriani Agustina)**

### **Bimbingan Teknis Optimalisasi Instrumentasi Pengamatan dan**

### **Manajemen Data Cuaca Antariksa di BPAA Pasuruan**

(Bandung, 28/8/17) Pusat sains Antariksa mengadakan kegiatan Bimbingan Teknis Optimalisasi Instrumentasi Pengamatan dan Manajemen Data Cuaca Antariksa pada tanggal 22-24 Agustus 2017 di Balai Pengamatan Antariksa dan Atmosfer (BPAA) Pasuruan. Ketua panitia Musthofa Lathif, M.T. menyampaikan tujuan dari bimbingan teknis tersebut adalah memberikan pengetahuan teknis kepada para petugas, operator, peneliti dan perekayasa di Balai/Stasiun agar dapat meningkatkan kinerja sistem pengamatan dan jaringan transfer data serta meningkatnya kualitas Sumber Daya Manusia (SDM) dalam pengelolaan data dan pemeliharaan instrumentasi pengamatan cuaca antariksa.



*Foto bersama Bimtek Optimalisasi Instrumentasi Pengamatan dan Manajemen Data Cuaca Antariksa*

Pembukaannya dilakukan oleh Dra. Clara Y. Yatini, M.Sc sebagai Kepala Pusat Sains Antariksa LAPAN, beliau sangat berterima kasih atas terselenggaranya kegiatan bimbingan teknis Optimalisasi Instrumentasi Pengamatan dan Manajemen Data Cuaca Antariksa diharapkan kegiatan tersebut sangat mendukung kegiatan penelitian/perekayasaan di Pusat Sains Antariksa LAPAN Bandung khususnya mendukung kegiatan utama layanan SWIFtS yang membutuhkan ketersediaan data yang berkualitas, akurat serta real time. Pada kesempatan itu juga Clara menyampaikan terima kasih kepada BPAA Pasuruan dan seluruh Balai-balai atas dukungannya pada kegiatan tersebut di BPAA Pasuruan.

Para narasumber menyampaikan materi-materi menarik untuk meningkatkan kompetensi dan kemampuan SDM di balai/stasiun dalam melaksanakan tugas pengamatan, perekaman, pengolahan, pengelolaan data sains antariksa serta pengembangan, pengoperasian, dan pemeliharaan peralatan pengamatan di balai/stasiun.

M. Said, M.T, narasumber dari ITS Surabaya, memberikan materi pengembangan teknologi komunikasi HF & instrumentasi pengamatan berbasis Software-Defined Radio (SDR) adalah suatu sistem komunikasi radio maupun radar multi guna yang implementasinya mudah dengan teknik pengolahan sinyal, sementara Yoga Andrian S.Kom. menyampaikan materi manajemen data cuaca antariksa. Sementara narasumber lainnya, Drs. Budiyanto menyampaikan tentang pengamatan cuaca antariksa\_SWIFTS, dan Rizal Suryana ST., Andi Aris ST., dan Adi Purwono MT. menyampaikan tentang teknologi instrumentasi pengamatan cuaca antariksa, demikian juga dengan Ronny Mardiyanto, Ph.D. narasumber dari ITS Surabaya memberikan materi pengolahan citra digital untuk pengamatan matahari (penghitungan, otomatisasi bintik matahari/ sunspot), sedangkan narasumber dari BPAA Pasuruan Nanang Widodo, M.Si dan Ir. Bambang Setiahi, M.Sc menyampaikan materi tentang pengamatan matahari di BPAA Pasuruan. Para narasumber memberikan materi-materi yang sangat menarik dan interaktif dengan para peserta, sehingga acara bimbingan teknis selama 3 hari berjalan dengan baik dan berakhir pada pukul 16.00 WIB.

Dalam kegiatan kerjanya di Surabaya, Deputy Bidang Sains Antariksa dan Atmosfer, Drs. Afif Budiono, M.T pada hari Rabu tanggal 23 Agustus 2017 juga berkesempatan hadir di BPAA Pasuruan dan mengikuti acara bimbingan teknis, dengan kehadiran Deputy pada acara Bimtek semakin menambah semangat dan antusias seluruh peserta Bimtek.

Pada hari Kamis tanggal 23 Agustus 2017 bimbingan teknis berakhir dan acara penutupan dilakukan oleh Kepala BPAA Pasuruan yang diwakili oleh Drs.

Dwi Witanto dengan ucapan terima kasih telah sukses terselenggaranya acara bimbingan teknis di BPAA Pasuruan dan seluruh peserta dapat mengikutinya dengan baik. Drs. Dwi Witanto juga menyampaikan harapan agar acara bimbingan teknis tersebut dapat terus berkelanjutan, sehingga kualitas SDM dalam pengelolaan data dan pemeliharaan instrumentasi pengamatan cuaca antariksa serta pengetahuan teknis kepada para petugas, operator, peneliti dan perekayasa di Balai/Stasiun semakin berkembang dalam mendukung kegiatan utama Pussainsa berkaitan dengan layanan SWIFTS LAPAN. (Pussainsa/Red.)

### **Sambut First Flight N-219 – LAPAN dan PTDI Lakukan Uji Terbang Rute dan Uji Coba Landasan Rumpin**

**R**encana First Flight Pesawat N-219 yang tinggal menunggu hari, merupakan momen bersejarah yang patut di persiapkan dengan matang, salah satunya adalah mencari alternatif lokasi pendaratan perdana di luar kota Bandung. Salah satu kandidat adalah landasan Rumpin yang berada di dekat lingkungan kantor Pusat Teknologi Penerbangan LAPAN yang merupakan satker yang menangani langsung program pengembangan pesawat N-219 ini.

Pengujian kelayakan dan kesiapan landasan Rumpin untuk didarati pesawat N-219 dilaksanakan menggunakan pesawat chaser Kodiak 100 (pabrikan Quest Aircraft, USA). Pesawat 8-10 penumpang ini melakukan take-off dari landasan Udara Husein Sastranegara Bandung dan landing di Landasan Udara Rumpin (Rumpin Airfield) pada Sabtu yang lalu, (17/6/2017).

Kru yang melaksanakan penerbangan berjumlah 2 orang, Test Pilot Pesawat N-219 Captain Esther Gayatri dan Kapten Ervan, pilot dari TNI-AL. Penumpang yang turut serta dalam uji rute ini adalah Kepala Program Pesawat N219 LAPAN Ir. Agus Aribowo M.Eng dan Pilot Pustekbang Febri K.A Siahaan ST.

Pesawat started engine pada pukul 08.05 WIB dan taxi menggunakan taxiway "G". Adapun runway yang digunakan adalah nomor runway "29". Pesawat airborne pada pukul 08.16 WIB dengan ketinggian 8500 ft. Setelah terbang menempuh waktu 31 menit, pesawat kemudian landing pada 08.47 WIB diatas runway 32.



*Pesawat Kodiak 100 mendarat di runway 32  
Rumpin Airfield*

Setelah mendarat, dilaksanakan backtrack dan lining up dari runway 14, dimana pesawat akan take off berlawanan arah dari arah landing. Hal ini dimaksudkan untuk menghemat waktu proses taxiing agar pesawat dapat segera take off kembali. Setelah pesawat mendapatkan clearance dari Pemandu Lalu Lintas Udara, pesawat take off dari landasan Rumpin pada pukul 08.50 WIB.

Setelah pesawat kembali take off, maka penerbangan pun dilanjutkan menuju Bandung dengan menggunakan rute yang hampir sama, namun dengan ketinggian jelajah 7500 ft. Pesawat berhasil mendarat pada pukul 09.39 WIB di bandara Husein Sastranegara. Adapun block time penerbangan dari Bandung-Rumpin-Bandung adalah 1 jam 29 menit. Setelah mendarat, dilakukan briefing terkait uji rute dan uji pendaratan di landasan rumpin, dan dalam beberapa hari ke depan akan dilaporkan hasil analisa teknis dengan mendapat input dari ground crew yang telah melakukan check lapangan dan laporan tertulis pilot sebagai masukan. **(Pustekbang/Red.)**

**LAPAN Memberikan Pelatihan Pengolahan Data Penginderaan Jauh Dan Sistem Informasi**

## **Geografis Kepada Staf Dari Beberapa Pemerintah Daerah**

Jakarta, 4 September 2017, Deputi Bidang Penginderaan Jauh LAPAN kembali menyelenggarakan pelatihan pengolahan data penginderaan jauh dan sistem informasi geografis (SIG) Gelombang VI yang di ikuti 20 peserta dari beberapa Pemerintahan Daerah dan Kementerian/Lembaga. Pelatihan dilaksanakan selama 5 hari kerja mulai tanggal 4 hingga 8 September 2017 bertempat di Pusat Teknologi dan Data Penginderaan Jauh, Pekayon Jakarta.

Pelatihan Pengolahan Data Penginderaan Jauh dan Sistem Informasi Geografis (SIG) kali ini di ikuti oleh tenaga teknis yang berasal dari Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kabupaten Banjar Provinsi Kalimantan Selatan, Dinas Lingkungan Hidup dan Kebersihan Kabupaten Indragiri Hilir Provinsi Riau, Dinas Tanaman Pangan Hortikultural dan Perkebunan Provinsi Bengkulu, Infrastruktur dan Kewilayahan Bappelitbangda Kabupaten Bangka Barat Provinsi Kepulauan Bangka Belitung, Perencanaan dan Wilayah Bappelitbangda Kabupaten Tebo Provinsi Jambi, Dinas Kominfo/ Sekretariat Kota Dumai Kota Dumai Provinsi Riau, Dinas Kehutanan Provinsi Kalimantan Timur, RHL BPDASHL Indragiri Rokan Kabupaten Indragiri Rokan Provinsi Riau, Bappeda Provinsi Kepulauan Bangka Belitung, Data BPP dan Litbang Privinsi Kepulauan Bangka Belitung, Bappeda Litbang Kabupaten Bulungan Provinsi Kalimantan Utara, DPR-RI.

Dalam sambutan dan pembukaan acara tersebut, Kepala Pusat Teknologi dan Data Penginderaan Jauh Ir. Dedi Irawadi menyampaikan perlunya diadakan pelatihan reguler tentang pengolahan data penginderaan jauh untuk pengenalan dasar bagaimana mengolah data dan informasi penginderaan jauh untuk mendukung pembangunan pemerintah daerah, terutama dalam perencanaan pembangunan, monitoring kebencanaan maupun inventarisasi sumber daya alam.

Kepala Pusat Teknologi dan Data Penginderaan Jauh Ir. Dedi Irawadi



menegaskan bahwa merupakan komitmen LAPAN dalam menyediakan data satelit inderja resolusi tinggi dengan lisensi Pemerintah Indonesia sesuai dengan INPRES Nomor 6 Tahun 2012 dan UU Nomor 21 Tahun 2013 Tentang Keantariksaan. Dengan demikian data satelit resolusi tinggi dengan resolusi spasial dibawah 4 meter akan disediakan oleh LAPAN dan diberikan secara gratis kepada

Kementrian/Lembaga/TNI/POLRI dan Pemerintah Daerah. Adapun data resolusi tinggi yang dapat di akusisi dari stasiun bumi LAPAN adalah data satelit SPOT-6/7 dengan resolusi spasial pansharpen 1,5 meter. Sedangkan data resolusi sangat tinggi lainnya (resolusi spasial 0,5 meter) seperti Pleiades, WorldView-2/3, GeoEye-1 dan Quick Bird disediakan LAPAN melalui pembelian data untuk mencukupi kebutuhan nasional.

Selain itu untuk pemenuhan kebutuhan data penginderaan jauh resolusi menengah LAPAN juga mengakusisi data satelit LANDSAT-8 dengan resolusi spasial pansharpen 15 meter, sementara untuk data satelit resolusi rendah LAPAN menerima data satelit Terra/Aqua MODIS, Himawari-8 dan lain-lain. Data tersebut juga telah diolah untuk menghasilkan informasi yang dapat diperoleh diwebsite LAPAN seperti informasi hotspot/kebakaran hutan, Zona Potensi Penangkapan Ikan (ZPPI), lahan baku sawah dan fase pertumbuhan padi, deforestasi, informasi untuk mendukung kebencanaan dan lain-lain. Oleh karena itu LAPAN berharap data satelit inderja tersebut dapat dimanfaatkan secara optimal oleh pemerintah daerah.

Adapun Materi pelatihan Pengolahan Data Penginderaan Jauh Dan Sistem Informasi Geografis (SIG) meliputi praktikum pengolahan citra satelit landsat 8 (koreksi radiometrik dan pansharpen), praktikum menampilkan citra dan pembuatan citra komposit, survey lapangan, digitasi/deliniasi objek penutup lahan, perhitungan luas area tutupan lahan, layout peta tutupan lahan, dan diakhiri dengan presentasi kelompok.

Acara selanjutnya diisi dengan penjelasan terkait pengenalan sistem akuisisi, pengolahan, dan manajemen data di LAPAN, oleh Kepala Pusat Teknologi dan Data Penginderaan Jauh, Ir. Dedi Irawadi. Pada acara selanjutnya, dijelaskan juga terkait pengenalan contoh pemanfaatan data penginderaan jauh dan layanan informasi LAPAN, oleh Kepala Pusat Pemanfaatan Penginderaan Jauh Dr. M. Rokhis Komarudin, M.Sc.

Selain itu juga, dalam kegiatan bimtek ini, di jelaskan beberapa materi oleh para Narasumber di lingkungan Deputi Bidang Penginderaan Jauh antar lain Prof. Dr. Ir. Rr. Erna Sri Adiningsih, M.Si, Fadila Muchsin, ST, M.Si, Dr. Jalu Tejo Nugroho, MT, Zylshal, S.Si terkait pengenalan konsep dasar penginderaan jauh, koreksi data citra digital, interpretasi citra digital, sistem informasi geografis, dan perangkat lunak quantum GIS dan beserta cara instalasinya.

Adapun Materi pelatihan Pengolahan Data Penginderaan Jauh Dan Sistem Informasi Geografis (SIG) meliputi praktikum pengolahan citra satelit landsat 8 (koreksi radiometrik dan pansharpen), praktikum menampilkan citra dan pembuatan citra komposit, survey lapangan, digitasi/deliniasi objek penutup lahan, perhitungan luas area tutupan lahan, layout peta tutupan lahan, dan diakhiri dengan presentasi kelompok dengan instruktur Rahmat Rizkiyanto, S.Kom, Siti Rahmi Pratiwi, ST, Gigih Giarratowo, S.Pi, Mirza Hanifah, S.Si. **(Pustekdata/Red.)**



*Suasana Bimtek*

## **LAPAN Menjadi Juara Pertama Unit Kearsipan Tingkat Lembaga Negara**

**A**rsip Nasional Republik Indonesia (ANRI) telah beberapa tahun melaksanakan pemilihan Unit



Kearsipan Terbaik dan Arsiparis Teladan Tingkat Nasional. Tahun ini terpilih 6 nominator Unit Kearsipan Tingkat Kementerian, 6 nominator Tingkat Lembaga Negara/Lembaga Pemerintah Non Kementerian (LPNK), 6 nominator Tingkat Badan Usaha Milik Negara (BUMN), dan 6 nominator Lembaga Kearsipan Perguruan Tinggi (PTN) terbaik nasional, serta 3 Arsiparis Teladan Tingkat Keahlian dan 3 Arsiparis Teladan Tingkat Ketrampilan nasional tahun 2017.

Berkat kedisiplinan dan kerapian dalam menata arsip, LAPAN berhasil meraih Juara Pertama kategori unit kearsipan LPNK pada ANRI Awards, 17 Agustus 2017 di Hotel Mercure, Ancol Jakarta. Kemenangan LAPAN diikuti oleh BPJS Kesehatan sebagai Juara kedua dan BPPT Juara ketiga. Piagam Penghargaan diserahkan oleh Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi (Menpan-RB) Asman Abnur dan diterima langsung oleh Sekretaris Utama LAPAN Arisdiyo yang berkesempatan hadir didampingi Kepala Biro Kerja Sama, Humas, dan Umum Christianus Dewanto dan Tim Arsip LAPAN.

Dalam sambutannya Asman menyampaikan bahwa apabila suatu instansi mempunyai arsip yang baik, berarti kerjanya baik, kalau arsipnya jelek maka kerjanya pun buruk. Guna

memenuhi kebutuhan arsiparis di berbagai instansi, Menpan-RB mengusulkan kepada ANRI dan Lembaga Administrasi Negara (LAN) untuk membuka Politeknik bidang Kearsipan.

Sebagai Menpan-RB beliau berkeinginan untuk membenahi segala lini pemerintahan, dimulai dari membuat Sistem Manajemen Kinerja, memperbaiki Lembaga-Lembaga Pemerintahan, memperbaiki *e-government*, dan Sistem Pelatihan Jabatan (Diklat Pim I, II, III, IV) agar kelak Indonesia bisa menyamai negara maju. Penganugerahan juara pertama bagi LAPAN ini juga membuktikan bahwa arsip hasil litbang LAPAN telah dikelola dengan baik dan harus dipertahankan. **(Humas/Murtani)**



*Sekretaris Utama LAPAN, Ignatius Loyola Arisdiyo (kedua dari kanan) dan Kepala Biro Kerja sama, Humas dan Umum LAPAN, Christianus R. Dewanto (kanan) foto bersama Arsiparis LAPAN*

## Agen Perubahan LAPAN Lakukan Evaluasi Program Kerja

Sejak dibentuk Agen Perubahan di lingkungan LAPAN, kini giliran mengevaluasi segala kemajuan dari inovasi-inovasi yang dilakukan selama masa periode pelaksanaan tugasnya. Dalam hal ini, evaluasi diselenggarakan untuk mengetahui implementasi program kerja di lingkungan kerja masing-masing.

Agen Perubahan LAPAN menyelenggarakan evaluasi di Hotel Grand Savero, Bogor, Selasa (19/09). Kegiatan ini dihadiri 18 dari 19 agen yang ditunjuk. Evaluasi menghadirkan tim instruktur dari ACT Consulting. Seluruh Agen Perubahan dilibatkan secara aktif dalam diskusi interaktif yang diberikan oleh tim instruktur tersebut. Tim ini melakukan program monitoring action plan terhadap program kerja yang sudah ditetapkan.

Kita ketahui, Agen Perubahan adalah petugas profesional yang membantu terlaksananya perubahan sosial dengan inovasi yang direncanakan dan sesuai arah yang diinginkan lembaga perubahan tersebut. Maka Agen Perubahan memegang peranan penting dalam proses pembentukan, dikenal transformasi budaya di lingkungan LAPAN.

Transformasi budaya menjadi agenda besar yang wajib melibatkan seluruh pegawai. Suksesnya capaian program tidak melulu merupakan tanggung jawab departemen atau divisi tertentu. Di sini, Agen Perubahan akan menjadi motor penggerak seluruh individu dalam melakukan suatu perubahan di organisasi.

Untuk menjalankan tugas dan tanggung jawabnya, seorang Agen Perubahan harus punya pola pikir yang benar. Ia dituntut bisa membangun kemampuan berkomunikasi dan punya hubungan interpersonal yang baik. Si agen inilah yang akan dijadikan teladan dalam membangun kreativitas dan keberanian anggota organisasi dalam menyampaikann ide, gagasan, dan persepsi.

Di dalam organisasi seperti LAPAN, seorang Agen Perubahan harus mampu menjadi Role Model sehingga menjadi orang pertama yang menjalankan perubahan. Setiap perubahan yang ditawarkan harus ia pahami dulu motivasi, tujuan, dan rencananya kenapa ia melakukan perubahan.

Evaluasi dilaksanakan untuk mengetahui bagaimana perkembangan dari implementasi terhadap tahapan action plan yang dilakukan para agen. Masing-masing mengutarakan program kerjanya berikut perbaikan yang belum sesuai dengan harapan. Di dalam diskusi yang tercipta, dilakukan proses identifikasi terhadap kendala yang dihadapi dalam menjalankan tugas, baik tindakan maupun kebutuhan sarana dan prasarana.

Di dalam diskusi, setiap agen melaporkan perkembangan inisiasi program yang sudah berjalan. Seluruh program direncanakan rutin secara harian, mingguan, bulanan, serta setiap tri wulan, semester, bahkan tahunan.

Untuk menciptakan media tukar pendapat hampir rata-rata agen melakukan pertemuan yang dikenal dengan istilah Coffee Morning. Untuk mewujudkan layanan publik diselenggarakan sosialisasi, pameran, serta kegiatan semacam dialog interaktif. Untuk meningkatkan kapasitas SDM dilakukan program studi banding. Seluruh karyawan dibudayakan melakukan presentasi untuk meningkatkan rasa kepercayaan diri dan memperluas wawasan.



Foto : BMJ

Kedisiplinan dalam bekerja juga menjadi tolok ukur keberhasilan Agen Perubahan dalam menggerakkan roda organisasi. Beberapa program yang dicanangkan yaitu disiplin masuk kerja (terkait

absensi), apel pagi, wajib taat semua aturan, kampanye mengenakan nametag, kampanye kerja sama, dan budaya efektivitas pengelolaan anggaran konsumsi.

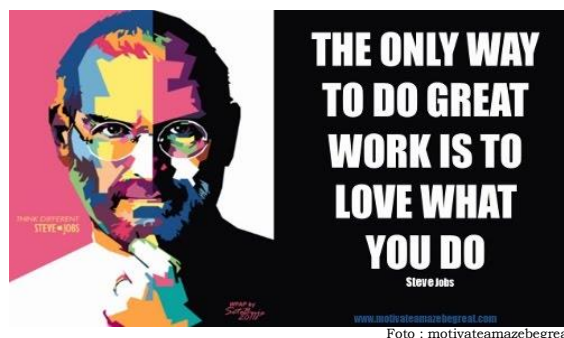
Beberapa kegiatan peningkatan kebersamaan dilakukan seperti senam, menyanyi, kerja bakti, wisata keluarga, serta peningkatan kapasitas melalui outbond. Cara berpikir kreatif untuk memotivasi dalam bekerja dirintis contohnya dengan menempel kalimat-kalimat motivasi di meja atau partisi. Hal tersebut untuk mengenalkan nilai-nilai budaya dan mengampunahkan hasil pengukuran budaya. Aksi acara terkait kegiatan spiritual juga diselenggarakan.

Sedangkan perubahan sosial lain dilakukan dengan membangun fasilitas sarana dan prasarana seperti ruang laktasi dan mushola. Untuk mendukungnya diimbangi dengan kampanye anti merokok, hemat energi, dan aksi penghijauan.

Di dalam melaksanakan program tersebut para agen masih menghadapi beberapa kendala. Kendala tersebut antara lain renovasi ruangan yang menghambat si agen dalam mencari role model yang akan dicerminkan. Kendala lainnya seperti kurangnya optimalisasi diri, kurang tumbuhnya aktivitas dengan lebih semangat lagi dalam berbagai kegiatan, rasa kurang puas terhadap sosok pimpinan yang kurang memenuhi role model, serta terbatasnya intensitas pertemuan karena kesibukan kegiatan masing-masing.

Namun pada prinsipnya, kendala yang sangat dijadikan prinsip adalah belum optimalnya komitmen pimpinan dalam hal pengelolaan anggaran, kebijakan, serta pengaturan sarana dan prasarana. Pelaksanaan aturan yang ada juga belum menunjukkan konsistensi. Sehingga sebagian besar pegawai masih belum bisa menerapkan budaya disiplin dan menjunjung profesionalitas dalam bekerja. Keterbatasan wawasan dan pengetahuan juga sangat menghambat seorang pegawai bisa keluar dari zona nyamannya.

**(Humas/Andriani Agustina)**  
**Mewujudkan Kondisi Ideal Melalui Evaluasi Organisasi**



*"The only way to do great work is to love what you do"* —Steve Jobs, Chief Executive Officer of Apple Inc. (1997-2011).

Petikan kalimat tersebut sangat pas sebagai inspirasi untuk mewujudkan tata kelola pemerintahan yang baik dan bersih (good and clean governance). Sebab hal tersebut menjadi tujuan bersama dalam penyelenggaraan pemerintahan.

Tata kelola pemerintahan yang baik berkaitan erat dengan kondisi organisasi pemerintah yang ideal dan kondusif. Bagi instansi pemerintah hal ini diwujudkan melalui pengukuran kapabilitas organisasi dengan evaluasi yang dilakukan terhadap kondisi suatu organisasi yang sedang berjalan.

Hal tersebut sesuai dengan Peraturan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi (PAN dan RB) Nomor 67 Tahun 2011 tentang Pedoman Evaluasi Kelembagaan Pemerintah. Seluruh instansi pemerintah diarahkan untuk melakukan evaluasi terhadap organisasi setidaknya sekali dalam setahun.

Hasil evaluasi dapat menggambarkan apakah kondisi organisasi sudah cukup ideal secara struktur, tepat ukuran (right sizing), tepat proses, dan tepat fungsi. Sehingga output yang dihasilkan adalah output yang terencana dan dikehendaki. Kegiatan evaluasi organisasi ini juga menjadi indikator pencapaian program reformasi birokrasi. Tujuannya untuk arah perubahan agar lebih baik, efisien, dan efektif.

Saat ini bentuk struktur organisasi yang ramping serta minim rantai koordinasi merupakan hal yang menjadi tren dalam



dunia birokrasi instansi pemerintah. LAPAN ingin mewujudkan kondisi organisasi tersebut dan menaikkan pencapaian nilai reformasi birokrasi. Untuk itu, LAPAN kerap melakukan evaluasi terhadap organisasinya baik yang menghasilkan penataan secara bertahap atau menyeluruh.

Tahun 2015, LAPAN melakukan evaluasi organisasi yang menghasilkan restrukturisasi organisasi. Caranya mengubah struktur dan nomenklatur pada hampir di setiap unit organisasi. Di antaranya (1) Biro Kerja Sama dan Hubungan Masyarakat menjadi Biro Kerja Sama, Hubungan Masyarakat, dan Umum; (2) Biro Perencanaan dan Organisasi menjadi Biro Perencanaan dan Keuangan; (3) Biro Umum menjadi menjadi Biro SDM, Organisasi, dan Hukum; serta (4) Pusat Kajian Kedirgantaraan menjadi Pusat Kajian Kebijakan Penerbangan dan Antariksa.

Sementara unit baru yang dibentuk yaitu Pusat Teknologi Informasi dan Standar Penerbangan dan Antariksa. Hal lain yang dilakukan yaitu pengurangan jumlah eselonering pada seluruh satuan organisasi teknis di bawah kedeputan berubah menjadi Bidang Program dan Fasilitas serta Bidang Diseminasi. LAPAN juga melakukan perubahan nomenklatur pada Unit Pelaksana Teknis (UPT).

Tahun 2016, LAPAN melakukan evaluasi organisasi fokus pada unit organisasi yang berbentuk Badan Layanan Umum (BLU) yang dinamakan Pusat Pemanfaatan Teknologi Dirgantara. Evaluasi organisasi ini untuk menindaklanjuti Surat KemenPAN dan RB Nomor: B/2375/M.PAN-RB/07/2015 tanggal 23 Juli 2015 perihal Penataan Organisasi dan Tata Kerja LAPAN. KemenPAN dan RB menghendaki adanya evaluasi yang komperhensif terhadap unit yang menerapkan Pola Pengelolaan Keuangan Badan Layanan Umum (PPK-BLU) pada LAPAN.

Hasilnya menghasilkan analisis untuk mengajukan usul pencabutan status BLU pada Pusat Pemanfaatan Teknologi Dirgantara kepada Kementerian Keuangan. Pada Juni 2017, berdasarkan Keputusan Kementerian Keuangan Nomor 431/KMK.05/2017, status

Pusfatekgan sebagai instansi pemerintah yang menerapkan PPK-BLU akhirnya dicabut.



*Tahapan Proses Penataan Organisasi LAPAN 2017*

Tahun 2017, LAPAN kembali melakukan evaluasi organisasi yang menghasilkan penataan berfokus pada beberapa unit kerja yang dianggap perlu penyesuaian. Mereka yaitu (1) Transformasi Pusat Pemanfaatan Teknologi Dirgantara menjadi Pusat Inovasi dan Standar Penerbangan dan Antariksa; (2) Penguatan tugas dan fungsi Pusat Teknologi Informasi dan Standar Penerbangan dan Antariksa menjadi Pusat Teknologi Informasi dan Komunikasi Penerbangan dan Antariksa; (3) Kesesuaian ruang lingkup tugas dan fungsi pada Biro Kerja Sama, Hubungan Masyarakat, dan Umum; dan (4) Penambahan fungsi pada Balai Garut.

LAPAN perlu mewadahi fungsi hilirisasi hasil penelitian dan pengembangan di bidang penerbangan dan antariksa. Hal itu untuk melaksanakan fungsi sebagai instansi pemerintah yang memberikan layanan di bidang penerbangan dan antariksa. Sebagaimana tercantum dalam UU Nomor 21 Tahun 2013 tentang Keantariksaan dan implementasi Perpres Nomor 45 Tahun 2017 tentang Rencana Induk Penyelenggaraan Keantariksaan Nasional 2016-2040 mengenai komersialisasi kegiatan keantariksaan.





#### *Evaluasi Kelembagaan LAPAN*



*Rapat Pimpinan*



*Finalisasi Perka Perubahan OTK LAPAN*

Selain itu, LAPAN harus memperkuat pelaksanaan tugas dan fungsi di bidang teknologi informasi dan komunikasi. Hal tersebut untuk meningkatkan pelayanan teknologi informasi dan komunikasi di bidang penerbangan dan antariksa.

Penataan lainnya juga perlu dilakukan pada Biro Kerja Sama, Hubungan Masyarakat, dan Umum dalam rangka optimalisasi layanan administrasi melalui penyesuaian ruang lingkup tugas dan fungsi. Penataan organisasi ini dapat dikatakan sebagai bentuk respon LAPAN terhadap perubahan lingkungan yang dilakukan untuk mengakomodasi kebutuhan. Alasan lain untuk mengakomodasi mandat yang belum terwadahi dalam peraturan tentang organisasi dan tata kerja LAPAN yang telah ada.

LAPAN perlu menjawab permasalahan organisasi yang meliputi indikasi tumpang tindih. Termasuk di dalamnya duplikasi tugas dan fungsi. Karena hal tersebut berpotensi menghambat

pencapaian tujuan organisasi. Evaluasi organisasi ini diharapkan menimbulkan efek positif bagi pencapaian nilai reformasi birokrasi, khususnya pada Kelompok Kerja Penguatan dan Penataan Organisasi. Manfaatnya agar menghasilkan kinerja organisasi yang lebih optimal. **(Orkum/Tirza Mega P.)**

#### **Keamanan Informasi Dukung Keberhasilan Implementasi E- Government**

**K**eamanan Informasi dan Cyber Security saat ini telah menjadi salah satu agenda utama sistem teknologi informasi dan komunikasi pada setiap lembaga dan institusi. Hal tersebut merujuk pada Undang-undang Nomor 19 Tahun 2016 tentang perubahan atas Undang-undang No 11 tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik Pasal 15 ayat (1).

Dalam pasal itu disebutkan bahwa “Setiap Penyelenggara Sistem Elektronik harus menyelenggarakan Sistem Elektronik secara andal dan aman serta bertanggung jawab terhadap beroperasinya Sistem Elektronik sebagaimana mestinya.”

Sementara Pasal 40 ayat (2) menyebutkan “Pemerintah melindungi kepentingan umum dari segala jenis gangguan sebagai akibat penyalahgunaan Informasi Elektronik dan Transaksi Elektronik yang mengganggu ketertiban umum, sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan”.

Sedangkan Peraturan Pemerintah Nomor 82 Tahun 2012 pasal 19 menyebutkan “Penyelenggara Sistem Elektronik wajib melakukan pengamanan terhadap komponen Sistem Elektronik”. Pernyataan itu diturunkan dalam Peraturan Menteri Koinfo Nomor 4 tahun 2016 tentang Sistem Manajemen Keamanan Informasi.

Berbicara tentang *e-gov*, maka akan sangat terkait dengan enam area utama yang merupakan perwujudan hubungan antara Government to Government (G2G), Government to Business (G2B), dan Government to Citizen (G2C).

Komponennya yaitu Keamanan Informasi, *Government Intranet Exchange*, *Government service Based*, *Integrated Data Centre*, *National Single Window*, dan Pelayanan Satu Portal.

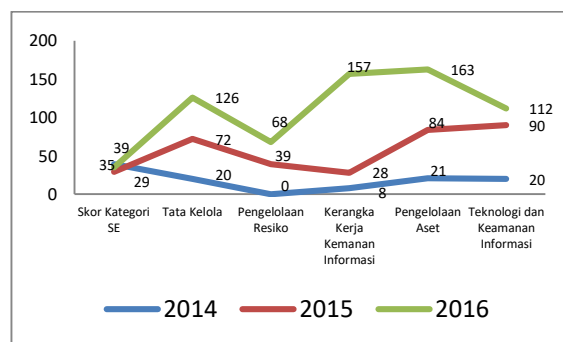


Salah satu faktor penting dalam membangun *E-Gov* adalah tingkat keamanan informasi yang dapat dijamin oleh sistem yang dibangun. Keamanan informasi berkaitan dengan bagaimana sistem mampu memelihara kerahasiaan informasi (*confidentiality*), menjaga keutuhan informasi (*Integrity*) dan menjaga ketersediaan informasi (*Availability*) yang dibutuhkan pengguna.

Sehingga untuk menjaga informasi yang ada maka harus didukung oleh sistem keamanan informasi yang andal. Keandalan sistem keamanan informasi ini sangat bergantung pada berbagai unsur. Unsur tersebut adalah siapa penyusun dan pelaksana operasional (*people*), proses bisnis yang diterapkan apakah sesuai standar (*process*), dan penggunaan teknologi apakah sesuai kebutuhan (*technology*). Sedangkan faktor lainnya lebih pada membangun jaringan intranet yang terintegrasi. Dan juga sistem layanan terpadu (*integrated services*) yang tujuannya untuk kemudahan bagi penggunaannya.

Dari ketiga komponen tersebut, faktor "*People*" atau manusia penggunaannya adalah faktor utama yang sangat mempengaruhi keberhasilan penerapan sistem manajemen keamanan informasi. Karena untuk mewujudkan sistem yang aman, maka sangat dibutuhkan sifat kepedulian, pengetahuan, kecakapan, serta kesadaran pentingnya keamanan informasi dan perubahan budaya penggunaan perangkat komputer yang terhubung ke jaringan.

LAPAN dalam pelaksanaan kegiatan berbasis TIK telah menerapkan sistem keamanan informasi sesuai standar ISO 27001 (*Certified*). Data penerbangan dan antariksa saat ini sudah menjadi kebutuhan publik. Bahkan evaluasi kinerjanya menjadi salah satu tahapan untuk mengikuti pemeringkatan Indeks Keamanan Informasi (KAMI) melalui self-assessment dan External Assessment oleh Kemenkominfo.



Tren Peningkatan Nilai Parameter Indeks KAMI Instansi LAPAN 2014-2016

Indeks KAMI merupakan suatu aplikasi untuk mengevaluasi tingkat kematangan, tingkat kelengkapan penerapan SNI ISO/IEC 27001:2009, dan peta area tata kelola keamanan sistem informasi di suatu instansi pemerintah. Pemeringkatan Indeks KAMI telah dilakukan tahun 2016 pada 24 instansi. Mereka terdiri dari tiga belas (13) Instansi pemerintah, satu (1) pemerintah daerah, dan sepuluh (10) BUMN/instansi sektor strategis.

Dari 24 instansi tersebut, baru ada dua instansi yang telah memiliki ISO/IEC 27001 terkait Sistem manajemen Keamanan Informasi (*Information Security Management System*). Keduanya adalah LAPAN dan Balai LPSE Provinsi Jawa barat. Dalam pemeringkatan Indeks KAMI 2016 tersebut LAPAN menduduki PERINGKAT SATU. Dalam penilaian Indeks KAMI difokuskan pada aspek tata kelola, manajemen resiko, kerangka kerja, pengelolaan aset dan teknologi keamanan informasi. Nilai yang diperoleh LAPAN adalah 626 dari nilai total 645.

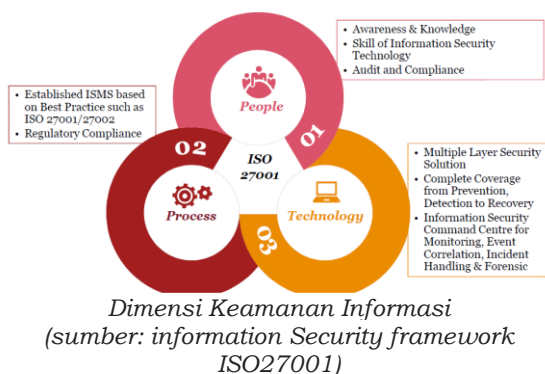
Setiap tahun LAPAN melaksanakan assessment terkait status keamanan informasi oleh lembaga sertifikasi BSI untuk sertifikasi ISO27001 yang saat ini

dimiliki LAPAN. Untuk mendukungnya, Pusat Teknologi Informasi dan Standar Penerbangan dan Antariksa (Pustispan) menyertifikasi beberapa Staf TI untuk menjadi internal assessor berkaitan dengan Manajemen Sistem Keamanan Informasi.



Tahun 2018, rencananya, Pustispan memiliki Tim khusus yang mahir dalam *cyber security system*. Hal tersebut merupakan bagian dari *Security Operation Center (SOC)* LAPAN yang terintegrasi dengan sistem *cyber security* nasional.

Untuk itu Pustispan melakukan beberapa kegiatan workshop dan pelatihan intensif seperti *security assessment*. Tujuannya agar mampu secara mandiri melakukan proteksi sistem jaringan LAPAN, melakukan *self-assessment*, dan memonitor seluruh simpul jaringan internet di LAPAN.



LAPAN juga melakukan pelatihan *Ethical Hacking* bagi seluruh Tim TIK baik pusat maupun daerah. Manfaatnya untuk membangun kompetensi yang sama dalam memahami sistem manajemen keamanan informasi. Secara teknis mereka mampu melakukan proteksi dan pemeliharaan sistem jaringan pada masing-masing unit kerja.  
(Pustispan/Chusnul Tri J.)

## Peningkatan Sistem E-Gov LAPAN Menuju Era Teknologi IOT

Era digitalisasi telah mendorong hampir seluruh aktivitas masyarakat dalam berinteraksi. Masyarakat di daerah perkotaan menggunakan internet sebagai sarana utama komunikasi.



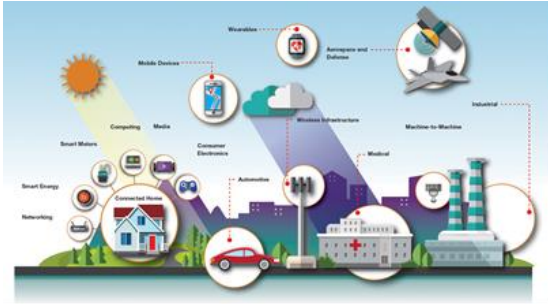
Talk show pada acara 16th edition of Asia IoT Business Platform: Indonesia 7 – 8 August 2017 di JW Marriot Jakarta

Teknologi *Internet of Thing (IOT)* yaitu sistem yang saling terkait baik berupa perangkat komputasi, mesin mekanis dan digital, objek, atau orang-orang yang dilengkapi dengan pengenalan unik. Kemampuannya mentransfer data melalui jaringan. Sehingga kondisi ini tanpa memerlukan adanya interaksi langsung antar manusia, juga antar manusia dengan mesin. Sistem ini semakin populer dan menjadi pilihan dalam membangun sistem kerja yang operasional.

Teknologi ini dikupas dalam dalam konferensi Asia IOT Business Platform ke 16 tanggal 7-8 Agustus 2017 di Jakarta. LAPAN terlibat sebagai salah satu panelis dalam acara yang mempertemukan industri telekomunikasi, Industri Teknologi Informasi (TI), dan institusi pemerintah tersebut.



Kepala Pusat Teknologi Informasi dan Standar Penerbangan dan Antariksa, Chusnul Tri Judianto menjelaskan peran LAPAN dalam pengembangan teknologi penerbangan dan antariksa secara nasional. Hasil pengembangan layanannya berbasis TI. Langkah itu agar memudahkan masyarakat dalam mengakses informasi keantariksaan.



Gambar : Internet of Thing

LAPAN membangun infrastruktur TI sebagai tuntutan pelayanan TI dan kebutuhan keamanan informasi penerbangan dan antariksa. LAPAN sangat mendorong peningkatan keandalan infrastruktur TI secara nasional agar proses adopsi teknologi IOT dapat berjalan dengan baik.

Kegiatan Asia IOT *Business Platform* melibatkan beberapa perusahaan telekomunikasi seperti Inmarsat, Indosat, AST, serta industri TI lainnya dari Indonesia, Taiwan, Singapura, dan Malaysia. Sementara institusi pemerintah lainnya yang terlibat adalah Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat, Kementerian Pariwisata dan Ekonomi Kreatif, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.

Kegiatan ini didukung Kementerian Komunikasi dan Informasi (Kemenkominfo). Tujuannya untuk melakukan pertukaran informasi terkait penggunaan teknologi TI dan telekomunikasi terkini. Sehingga akan diperoleh pengalaman pengembangan produk juga aplikasi layanan yang dapat dilakukan.

IOT sendiri merupakan suatu sistem yang pada akhirnya dibangun karena tuntutan kebutuhan manusia akan pelayanan dalam kehidupannya yang berubah seiring perubahan teknologi.

Teknologi TI yang mendukung sistem IOT membawa manusia pada layanan kebutuhan hidup yang seluruhnya terkoneksi melalui internet. Kegunaannya mulai dari kebutuhan pribadi, pedagang eceran (*retail*), industri, kesehatan, penerbangan, transportasi, keamanan, dan lain-lain.

Saat ini sistem IOT berkembang pesat, contohnya dalam mendukung konsep *smart city*. Seluruh layanan masyarakat dilakukan secara online berbasis aplikasi yang terkoneksi internet. Manfaatnya untuk kendali dan pemantauan seluruh kegiatan masyarakat.

Ketika konsep besar IOT terus berkembang, maka sistem ini akan tersusun dari jutaan sistem yang harus saling mendukung. Hal tersebut dapat beroperasi bersama (*interoperability*), terkoneksi secara jaringan (*network connected*), dan terintegrasi (*integrated*). Sehingga setiap sistem yang dibangun pada akhirnya harus disesuaikan dengan sistem lain yang terstandar agar dapat terintegrasi.

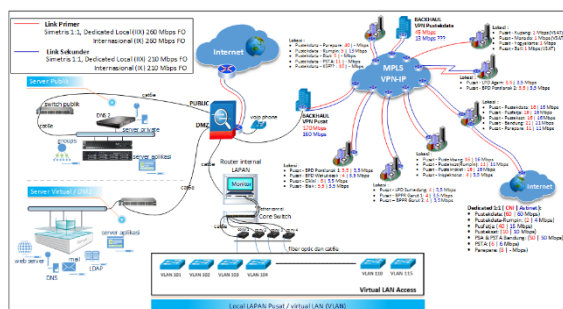
LAPAN secara bertahap telah menyiapkan sistem internal yang secara perangkat keras dan lunak terkoneksi secara jaringan dalam sistem intranet (Seluruh unit kerja terkoneksi). Kemudian secara nasional terkoneksi dengan beberapa lembaga terkait untuk menjalankan fungsi *e-government*.

Oleh karena itu, setiap pengembangan aplikasi akan selalu berkoordinasi dengan beberapa pihak terkait untuk membangun sistem bersama. Langkah ini akan mempermudah layanan bagi pengguna. Secara sistem juga memudahkan dalam pembaharuan dan monitoring data, efisiensi komunikasi, efisiensi anggaran, serta efisiensi dalam penggunaan infrastruktur dan lainnya.

Perkembangan IOT akan berdampak pada kesiapan masing-masing instansi/lembaga dalam membangun sistem jaringan internet yang andal. Meliputi sistem keamanan data dan informasinya, keandalan dalam stabilitas dan kecepatan jaringan, keandalan dalam pengembangan aplikasi layanan, keandalan dalam *maintenance* dan monitoring data dan informasi, serta



keandalan infrastruktur dan keandalan SDM. Di mana operasi layanan dan perawatan jaringannya bekerja 24 jam dalam sehari.



Koneksi Internet terintegrasi Seluruh Unit Kerja LAPAN di Indonesia

LAPAN sebagai lembaga riset penerbangan dan antariksa telah menerapkan layanan informasi penerbangan dan antariksa berbasis TI, baik internet maupun seluler (android) yang dapat diakses oleh masyarakat pengguna secara online.

Dengan menggunakannya, bermanfaat dalam melakukan kendali dan monitoring jarak jauh perangkat kerja keantariksaan yang berada di beberapa lokasi wilayah Indonesia dan negara lain. Manfaat lainnya untuk efisiensi komunikasi dengan unit kerja di seluruh Indonesia. LAPAN secara bertahap menerapkan program *Paperless Office Management Document System*. Sehingga TI bagi LAPAN sudah menjadi *Enabler* bagi keberhasilan penerapan tugas dan fungsinya. **(Pustispan/Chusnul Tri J.)**

## Monitoring dan Evaluasi untuk Mencapai Tertib Pelaksanaan SOP LAPAN

PermenPAN dan RB Nomor 35 Tahun 2012 tentang Pedoman SOP Administrasi Pemerintahan mengamanatkan untuk melakukan monitoring dan evaluasi terhadap SOP yang telah ditetapkan instansi pemerintah secara berkala. Monitoring bertujuan untuk melakukan penilaian terhadap penerapan/pelaksanaan SOP setiap 6 (enam) bulan sekali. Sedangkan evaluasi SOP lebih kepada penilaian

terhadap dokumen dan implementasi SOP setiap 1 (satu) tahun sekali.

Mengapa monitoring dan evaluasi SOP perlu dilakukan? Kegiatan ini harus dilakukan secara rutin. Sesuai dengan konsep PDCA (Plan, Do, Check, Action), monitoring dan evaluasi termasuk dalam kegiatan *check* dan *action* (action plans dan action steps).



Perencanaan yang matang dalam penyusunan SOP harus diikuti dengan pelaksanaan yang sesuai dengan apa yang direncanakan. Pada praktiknya, SOP bersifat dinamis, sehingga letak pelaksanaan lebih ditekankan pada aspek penerapan. Aspek ini untuk melakukan penyempurnaan SOP jika diperlukan, untuk perbaikan.

Monitoring dan evaluasi menjadi tantangan tersendiri bagi tim penyusun SOP level satuan organisasi maupun tim penyusun level organisasi/pusat. Salah satu titik terang informasi dapat diperoleh dengan metode interview dan menyebarkan kuesioner tertutup/terbuka. Hal tersebut sesuai dengan format PermenPAN dan RB Nomor 35 Tahun 2012 tentang Pedoman SOP Administrasi Pemerintahan.

LAPAN telah melakukan kegiatan tersebut pada periode 2008-2015. Jumlah SOP yang dievaluasi sebanyak 164 SOP. Kriteria yang ditetapkan mengarah terhadap SOP yang mempunyai dampak tinggi (high impact) dan frekuensi paling sering pada seluruh satuan organisasi LAPAN.

Berdasarkan kegiatan tersebut maka disusunlah rekap hasil penilaian monitoring dan evaluasi SOP. Pada pelaksanaannya terdapat beberapa

faktor dominan yang mempengaruhi penerapan SOP. Faktor tersebut antara lain keterlibatan pelaksana kegiatan, komitmen pimpinan, koordinasi antar unit, serta sosialisasi dan komunikasi.

Komitmen manajemen seharusnya dibarengi dengan komitmen bersama dari semua level pegawai. Akan tetapi tidak seluruh pegawai mempunyai rasa memiliki terhadap SOP yang menjadi dasar pelaksanaan tugas di lingkungannya. Ditambah lagi tidak adanya reward and punishment terhadap pegawai yang melaksanakannya. Hal ini memicu terhadap penerapan yang sekedar tanpa kualitas pelaksanaan yang efektif.



Komitmen pimpinan menjadi alasan yang sangat mempengaruhi pelaksanaan SOP. Komitmen untuk tersebut tidak hanya menyusun SOP sebagai sebuah dokumen tetapi menekankan pada pentingnya SOP (manfaat dan kegunaannya).

Penerapan SOP tidak akan berhasil apabila satu bagian tidak berkoordinasi dengan baik dengan bagian lain. Bila ada pelaksana kegiatan dalam SOP tidak mendukung penerapan SOP, maka otomatis SOP tidak akan diterapkan dengan sempurna.

Sosialisasi dan komunikasi sangat dibutuhkan agar pegawai di level pelaksana mengetahui tahapan yang harus dilakukan. Pelaksana tugas belum sepenuhnya melaksanakan SOP dengan benar, apabila melaksanakan dengan standar yang “biasa” dilakukan.

Sosialisasi dan komunikasi dari pimpinan ke seluruh pegawai secara rutin (misalnya bulanan) akan meminimalisir sikap tak acuh pegawai

tersebut. Kegiatan ini sangat penting disampaikan terutama kepada pegawai baru. Sosialisasi memberikan gambaran kepada mereka agar mengetahui dan memahami prosedur pelaksanaan tugasnya sesuai dengan standar yang ditetapkan. **(Orkum/Dyah Lestyarini)**

## Pengembangan SOP Tingkatkan Kinerja LAPAN

Tahun 2017 menjadi tahun yang sangat krusial bagi LAPAN untuk melakukan serangkaian langkah terhadap pengembangan SOP. Pada tahun ini dilakukan penyusunan dan penyempurnaan SOP agar lebih terarah dan sistematis.

Kegiatan besar ini didasari dengan ditetapkannya Pedoman penyusunan SOP di lingkungan LAPAN pada 3 Oktober 2016 dengan Peraturan Kepala LAPAN Nomor 11 Tahun 2016 tentang Pedoman Penyusunan SOP di Lingkungan LAPAN. Sementara peta proses bisnis ditetapkan pada 31 Mei 2017 dengan Keputusan Kepala LAPAN Nomor 108 Tahun 2017.

Langkah konkritnya adalah melakukan kegiatan penyusunan dan penyempurnaan SOP adalah pada tahap pengembangan SOP. Hal ini sesuai dengan Peraturan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi (PAN dan RB) Republik Indonesia Nomor 35 Tahun 2012. Peraturan tersebut berisi tentang Pedoman Penyusunan SOP AP, BAB III langkah-langkah penyusunan SOP AP.



Dalam konteks pengembangan SOP terdapat dua output, yakni melakukan penyempurnaan SOP dan menyusun SOP baru. Penyempurnaan SOP dilakukan terhadap SOP yang sudah berlaku atau pernah ada sebelumnya. Caranya dengan mengkaji hasil kegiatan monitoring dan evaluasi SOP. Sedangkan penyusunan SOP baru berdasarkan data yang diperoleh dari hasil penetapan peta Business Process, caranya dengan menurunkan kebutuhan SOP melalui analisis tugas dan fungsi satuan organisasi.

Pengembangan SOP bukan merupakan perkara sepele. Apalagi LAPAN memiliki SOP dengan total yang terhitung banyak, yaitu sejumlah 1570. Maka LAPAN melakukan inventarisasi ulang kemudian pengklasifikasikan. Langkah selanjutnya diselenggarakan kegiatan monitoring serta evaluasi untuk menetapkan serangkaian langkah penyusunan/penyempurnaan SOP.

Penyempurnaan juga dilakukan apabila terdapat perubahan peraturan pemerintah/kebijakan organisasi yang berkaitan dengan operasional organisasi. Kegiatan tersebut ditempuh untuk upaya peningkatan efektifitas dan efisiensi SOP. Utamanya jika ada perubahan pada beberapa langkah aktivitas/mutu baku. Hal ini agar sesuai dengan standar tertentu yang diharapkan. Maka pengembangan sebagian dapat dilakukan.

Pengembangan secara keseluruhan dapat menjadi alternatif, apabila terjadi perubahan pada struktur organisasi dan perubahan kebijakan nasional. Karena akan berpengaruh pada kebijakan internal organisasi.

Penyusunan SOP baru terjadi apabila belum terdapat aturan SOP secara tertulis meskipun dalam praktiknya mungkin saja SOP tersebut telah dijalankan. Ketiadaan aturan tertulis yang menjadi acuan ini sangat memungkinkan standar yang berbeda-beda dalam melaksanakan kegiatan. Sehingga tidak dapat diukur capaian output kegiatannya. Pada praktiknya, biasanya hanya mengikuti pelaksanaan kegiatan yang dilakukan oleh pegawai-pegawai sebelumnya. Oleh karena itu perlu dilakukan penyusunan SOP baru agar menjadi formal dan standar (official and standard).



Pengembangan SOP menjadi kegiatan yang berdampak sangat signifikan terhadap kebijakan Reformasi Birokrasi untuk meningkatkan kinerja penyelenggaraan administrasi pemerintahan. Dengan terdapatnya SOP administrasi pemerintahan di lingkungan LAPAN sampai pada unit terkecil, akan menciptakan ketertiban dalam penyelenggaraan pemerintahan. Sehingga dampaknya dapat meningkatkan kualitas pelayanan kepada para stakeholder eksternal maupun internal. **(Orkum/Dyah Lestyarini)**

### **LAPAN Tingkatkan Kemampuan SDM melalui Pengiriman Tugas Belajar Riset-Pro**

Peningkatan kinerja birokrasi LAPAN perlu dukungan kapasitas sumber daya manusia (SDM) yang handal. Maka dengan sangat disadari, pada tahun anggaran 2017, LAPAN berpartisipasi dalam Research and Innovation in Science and Technology Project, biasa dikenal Riset-Pro, yang diselenggarakan Kementerian Riset,



teknologi, dan pendidikan tinggi (Kemenristekdikti).



Gambar : Edu-Tech

RISET-Pro merupakan implementasi kerja sama Kemenristekdikti dengan World Bank. Kegiatan tersebut untuk meningkatkan daya saing Indonesia dalam pembangunan ekonomi berbasis iptek, dengan menciptakan lingkungan yang kondusif bagi kegiatan penelitian dan pengembangan di bidang iptek.

Kegiatan itu juga menjadi media untuk memperkuat kinerja insentif dan SDM di Kelembagaan Iptek. Diharapkan bisa menghasilkan kualitas SDM dengan pemikiran bagus, sehingga bisa berpengaruh terhadap perkembangan kemampuan iptek dirinya sendiri maupun terhadap perekonomian secara keseluruhan.



Gambar : RistekDikti

Jenjang program belajar yang diikuti diklasifikasikan ke dalam program pendidikan gelar (S2 dan S3) dan non gelar seperti training, individual emmersion, tailor made course, dan visiting scholars.

Sejak diluncurkan pada 2016, tahun 2017 LAPAN mengirimkan peserta tugas belajar pendidikan gelar untuk para peneliti melalui dua gelombang yaitu IV dan V.

Hal tersebut termasuk ke dalam salah satu program Reformasi Birokrasi melalui pemberian tugas belajar pendidikan gelar di luar negeri kepada peneliti dan perekayasa. Langkah

tersebut merupakan upaya LAPAN untuk menyiapkan SDM yang berkualitas tinggi di bidang iptek, khususnya keantariksaan. LAPAN juga mendorong tercapainya produktivitas dan efektivitas yang tinggi tata kelola lembaga riset.

Pada gelombang IV, LAPAN mengirimkan satu peserta dari jumlah 26 peserta yang lolos. Peserta tersebut adalah Reza Aditya Rahmat (Science and Technology informatics – Shizuoka University Jepang). Sedangkan gelombang V lolos dua peserta, Agung Wahyudiono dan Anis Kamilah Hayati (Computer Science – Western Michigan University Amerika Serikat).



Gambar : Wikipedia



Gambar : TheBlackSheepOnline

Para peserta Riset-Pro akan mengikuti kegiatan belajar dengan jangka waktu selama empat semester atau dua tahun untuk program Magister (S2). Hal itu pun akan disesuaikan dengan jangka waktu program studi di universitas terkait.

Untuk menunjang kelancaran tugas belajar, peserta menerima biaya atas pendaftaran di perguruan tinggi, kemudian tunjangan hidup, menetap, pengiriman barang, buku, penelitian, penyusunan tugas akhir, transportasi ke negara tujuan pergi dan pulang, biaya pendidikan, asuransi kesehatan, asuransi jiwa, serta transportasi pergi dan pulang apabila penelitian tugas



akhir dilakukan di Indonesia.  
(Humas/Andriani Agustina)

## Bersama Menjadi Penggerak Perubahan LAPAN

**B**aru saja Agen Perubahan LAPAN yang baru dilantik pada Senin (18/09) di Hotel Grand Savero Bogor, Jawa Barat. Seremonial tersebut berlangsung 18-19 September 2017 pada rangkaian kegiatan pembekalan Agen Perubahan bertemakan “Bersama Menjadi Agen Perubahan LAPAN”. Pembekalan tersebut bertujuan agar peserta dapat melakukan implementasi budaya perubahan.

Budaya organisasi disebut sebagai suatu sistem makna bersama yang dianut oleh anggotanya yang membedakan dengan organisasi lainnya. Budaya ini tidak hanya diciptakan di lingkungan masyarakat, tetapi juga kebiasaan organisasi yang menjadi model budaya di lingkungan kerjanya.



Pentingnya budaya dalam Agen Perubahan kali ini untuk memposisikan peserta menjadi pribadi yang lebih baik. Caranya dengan mengamati lingkungan sekitar, koreksi diri, untuk mendapatkan wawasan dan pengalaman baru. Pengalaman itulah yang nantinya akan diusung dalam role model yang dibawakan dalam program perubahan sosialnya. Sehingga, seseorang tidak dengan mudah menjustifikasi orang lain jika hidup kita berada hanya dalam satu bagian (fragmen) kehidupan.

Media yang digunakan untuk mengenalkan metode ini yaitu dengan menyampaikan melalui bahasa tubuh, tulisan, maupun gambar, serta

melakukan simulasi. Beberapa contoh suri teladan dari kisah cerita disampaikan agar peserta bisa mempraktikkan kondisi *self conscious mind*, yaitu mendengar, melihat, dan merasakan sepanjang hidup. Nilai-nilai yang ditanamkan adalah bertahan, tangguh, konsisten, pantang menyerah, bekerja sama, dan mempertahankan generasi.

Langkah membangun budaya organisasi ada tiga tahap. Langkah pertama MVVM Alignment, untuk mewujudkan organisasi yang baik maka diharuskan semua fungsi, misi, dan visi bergerak selaras dalam satu tujuan. Tahap kedua yaitu VSL Concept, betapa pentingnya menghargai seseorang, disebut dengan values. Kemudian langkah ketiga adalah 3.0 Concept, dimana IQ, EQ, dan SQ sebagai tiga kecerdasan yang harus digabungkan dan disinergikan. Maka harus selaras antara visi, misi, dan nilai, dengan dimensi spiritual.



Kegiatan ini bertujuan untuk membentuk agen perubahan di LAPAN. Banyak sekali tantangan berat dalam sebuah organisasi untuk menanamkan nilai values. Usaha-usaha di dalam membangun budaya perusahaan dan instansi pemerintahan. Di dalamnya selalu ditandai dengan adanya sejumlah orang yang memelopori, menggerakkan, dan menyebarluaskan proses perubahan tersebut.

Lalu apa tantangan dalam membangun budaya organisasi? Jika kita mempengaruhi orang lain maka ada tiga motivasi yang dilakukan. Tiga hal itu yaitu materi, emosional (rasa bangga), serta menjaga nilai-nilai seperti pembelajar, akuntabilitas, rasional, dan orientasi pada layanan.

Untuk meluncurkan program dalam budaya organisasi maka setiap orang dituntut bisa melakukan komunikasi yang efektif. Komunikasi yang baik dilakukan untuk mendengar, menanyakan, dan melakukan perbaikan dalam upaya peningkatan informasi yang diperoleh sewaktu mendengarkan. Tujuannya adalah untuk menghilangkan gap antara atasan dengan bawahan.

Pada kesempatan pertemuan ini, setiap peserta memperoleh pemahaman tentang penyusunan program kerja dan mengimplementasikannya. Diawali dengan merumuskan *action plan* dengan cara yang menyenangkan. Tujuannya untuk menumbuhkan suasana menyenangkan dan mempererat hubungan. *Action plan* tersebut untuk menjalankan peran sebagai para pemimpin perubahan (*change leaders*).



Di dalam mempraktikkan pengetahuan yang diperoleh, peserta menyusun program kerja untuk kelompoknya, mempresentasikan, kemudian mengimplementasikan program kerja tersebut. Inti dalam kegiatan ini adalah kerja sama.

Bagaimana perubahan itu bisa diterima dengan baik maka harus ada sambutan dan dukungan baru. Sehingga sangat efektif membantu pelaksanaan programnya. Bentuk dukungan yang jelas bahwa perubahan dapat diterima masyarakat. Materi kali ini bisa menjadi bekal bagi Agen Perubahan LAPAN yang baru yang dapat melakukan pertukaran ilmu pengetahuan. Sehingga setiap agen memiliki kemampuan komunikasi yang baik untuk membagikan ilmu pelatihan tersebut ke unitnya masing-masing.  
**(Humas/Andriani Agustina)**

## LAPAN Semakin Tingkatkan Penanganan dan Pengendalian Gratifikasi

Apakah itu gratifikasi? Gratifikasi adalah semua pemberian yang diterima oleh Pegawai Negeri atau Penyelenggara Negara (Pn/PN). Sebenarnya, gratifikasi memiliki arti yang netral, sehingga tidak semua gratifikasi merupakan hal yang dilarang atau sesuatu yang salah.



Bagaimana cara LAPAN yang merupakan lembaga pemerintah memaknainya? Untuk membekali para pegawainya, LAPAN selalu intens melakukan sosialisasi terkait sistem pengendalian gratifikasi berikut pemetaan risikonya. Kali ini, sosialisasi disampaikan KPK di hadapan perwakilan seluruh satker LAPAN pada Kamis (05/10) di Ruang Rapat Antariksa, kantor LAPAN Pusat, Jakarta. Hadir sebagai narasumber Meri Putri Abadi dan Ferdhy Farahan Risyad.

Pengendalian gratifikasi merupakan bagian dari upaya pembangunan sistem pencegahan korupsi. Untuk melakukannya, maka perlu menerapkan budaya anti gratifikasi. Peranan ini didukung oleh Pegawai Negeri atau Penyelenggara Negara, lembaga pemerintahan, masyarakat, swasta, dan organisasi masyarakat sipil.

Kebiasaan berperilaku koruptif di masyarakat menjadi salah satu penyebab masih kurangnya pemahaman tentang korupsi. Masyarakat belum memahami secara mendalam bentuk dan jenis korupsi sesuai undang-undang.

Korupsi pastilah merugikan uang negara. Korupsi dapat diklasifikasi menjadi gratifikasi, suap, penggelapan dalam jabatan, pemerasan, perbuatan curang, dan sebagainya. Dampak dari tindakan tersebut menyebabkan konflik kepentingan.



Gratifikasi berarti pemberian, dalam hal ini bisa berupa uang, barang, rabat (discount), komisi, pinjaman tanpa bunga, tiket perjalanan, fasilitas penginapan, perjalanan wisata, pengobatan cuma-cuma, dan lain-lain.

Dasar hukum yang mengatur hal tersebut yaitu Pasal 12B UU 31/1999 jo. UU 20/2001. Isinya bahwa setiap gratifikasi kepada pegawai negeri atau penyelenggara negara dianggap suap, apabila berhubungan dengan jabatannya dan yang berlawanan dengan kewajiban dan tugasnya.

Setiap tindakan yang diklasifikasikan terkait gratifikasi maka akan dilakukan pelaporan dan diberikan tindak pidana. Ancaman hukumannya yaitu penjara seumur hidup, dengan rincian paling singkat 4 tahun dan paling lama 20 tahun, serta pidana denda paling sedikit 200 juta rupiah dan paling banyak 1 miliar.

Contoh gratifikasi yang berkembang yang wajib dilaporkan antara lain terkait pemberian layanan kepada masyarakat, proses penyusunan anggaran, pemeriksaan, audit, monitoring dan evaluasi, perjalanan dinas, proses penerimaan atau promosi atau mutasi pegawai, proses komunikasi dan negosiasi, akibat dari perjanjian kontrak, ucapan terima kasih dampak proses pengadaan barang dan jasa, dan sebagainya.

Sedangkan contoh perbuatan gratifikasi yang tidak wajib dilaporkan antara lain prestasi akademis atau non akademis yang diikuti dengan menggunakan biaya sendiri atau kejuaraan, perlombaan atau kompetisi tidak terkait dinas, keuntungan atau bunga dari penempatan dana, investasi atau kepemilikan saham pribadi yang berlaku umum, hadiah atau beasiswa terkait prestasi kerja, kompensasi profesi, hadiah langsung atau souvenir sesuai nilai kewajiban dan kepatutan, honorarium sebagai konsultan atau narasumber dalam sebuah acara, dan lain-lain.



Gambar : BPOM

Lalu apakah LAPAN sudah mengimplementasikan penanganan dan pengendalian gratifikasi tersebut? Sekretaris Utama, I.L. Arisdiyo memaparkan tahapan implementasi penanganan dan pengendalian gratifikasi yang dilakukan LAPAN setiap tahun.

Tahun 2015, LAPAN melakukan sosialisasi gratifikasi dengan narasumber dari KPK. LAPAN menetapkan Perka LAPAN Nomor 20 Tahun 2015 untuk melakukan penanganan dan pengawasan tersebut. Kemudian hal itu ditindaklanjuti dengan penandatanganan pakta integritas seluruh pegawai. LAPAN juga melakukan pengisian dan penyerahan LHKASN dan LHKPN.

Tahun berikutnya, LAPAN melakukan sosialisasi penanganan gratifikasi



dengan narasumber Inspektur KemenPANRB. Beberapa aktivitas yang dilakukan antara lain melakukan public campaign dengan memasang banner dan stiker di setiap ruang publik di seluruh kantor LAPAN. LAPAN juga membentuk tim dengan menetapkan Satgas Pengawasan sebagai UPG Satker. Sebagai percontohan unit, pada tahun ini diusulkan dua unit kerja sebagai unit kerja menuju WBK yaitu Pussainsa dan PSTA.



**STOP GRATIFIKASI !!!**

Gambar : MenpanRB

Pada tahun ini, LAPAN melakukan sosialisasi Perka LAPAN Nomor 20 Tahun 2015 kepada seluruh satgas dan perwakilan agen perubahan satker. Rencananya, akan dilakukan penilaian mandiri untuk dua satker yang akan diusulkan sebagai unit kerja menuju WBK yaitu Pustekdata dan LAPAN Parepare. **(Humas/Andriani Agustina)**

## **LAPAN Semarakkan Pekan Antariksa Dunia**



**P**ekan Antariksa Dunia 2017 hadir setiap tanggal 4-10 Oktober. Balai Pengamatan Antariksa dan

Atmosfer Pasuruan (LAPAN Pasuruan) memperingatinya dengan kegiatan layanan publik pengamatan bersama benda-benda langit. Kegiatan ini diselenggarakan LAPAN Pasuruan bekerja sama dengan Jombang Astronomy Club (JoAC) dan Rumah Baca Gang Masjid (RBGM).

Segenap masyarakat berkumpul di alun-alun Jombang, Jawa Timur pada tanggal 6 dan 7 Oktober pukul 19.00 – 22.00 WIB untuk mengamati benda-benda langit. Mereka sangat antusias melihat bintang-bintang dan benda antariksa lainnya yang nampak bertaburan di langit.

“Melalui kegiatan ini, kami berharap masyarakat lebih mengenal astronomi,” ungkap Kepala LAPAN Pasuruan, Dian Yudha Risdianto. Dengan kegiatan inilah, ia mengenalkan eksplorasi antariksa kepada masyarakat Jombang.

Dengan menggunakan teleskop, masyarakat diajak mengamati bulan, bintang, dan planet-planet lainnya. Masyarakat dikenalkan nama-nama benda langit dan jenis alat yang digunakan untuk melihat benda langit dan dijelaskan juga fenomena-fenomena yang biasa terjadi di langit.

Dian Yudha memberikan apresiasi tinggi kepada JoAC sebagai satu-satunya komunitas astronomi umum yang ada di Jombang. Kontribusinya sangat besar dalam pendidikan sains khususnya astronomi.

Ketua JoAC, Aditya Abdilah Yusuf menyampaikan, kegiatan yang dirintisnya bersama komunitas mendapat sambutan hangat masyarakat Jombang. Masyarakat rela antre demi mendapat kesempatan melakukan pengamatan dengan teleskop yang disediakan. Ratusan orang memadati area yang dijadikan lokasi pengamatan. “Padahal ini baru pertama kalinya Kabupaten Jombang mengadakannya. Masyarakat yang ingin ikut mengamati pun tidak dipungut biaya oleh panitia,” jelasnya.



Sebelum kegiatan pengamatan, masyarakat menyimak penyampaian materi Kepala LAPAN Pasuruan. Ketua RBGM, Lukman berharap, dengan diselenggarakannya acara ini, masyarakat Jombang lebih mengenal ilmu astronomi dari berbagai sisi. **(LAPAN Pasuruan/Itsnaa Qurrotu A'yunin)**



## LAPAN Pasuruan Diseminasikan Ilmu Keantariksaan ke Pelajar SMP

Senin (16/10), tim Balai Pengamatan Antariksa dan Atmosfer Pasuruan (LAPAN Pasuruan) melakukan kegiatan diseminasi ke pelajar dengan mengunjungi SMP Negeri 7 Probolinggo, Jawa Timur. Diseminasi merupakan salah satu bagian layanan hasil litbang LAPAN kepada publik.



Kegiatan ini disambut baik Kepala Sekolah di SMP tersebut. Dalam sambutannya, ia menyampaikan bahwa materi yang diberikan LAPAN sesuai dengan program sekolah. Pihaknya berharap, agar para siswa (Kelas 8) yang mengikuti, mendapat ilmu baru selain yang diperoleh dari sekolah.

Materi diseminasi disampaikan oleh Toni Subiakto dan Noer Abdillah Sahri. Untuk membuka wacana, dipaparkan materi tentang profil LAPAN. Selanjutnya para siswa menyimak pemaparan terkait penelitian atmosfer dan matahari.

Peserta kegiatan ini sangat antusias mempelajari ilmu baru yang diberikan LAPAN. Banyak di antara para murid ini yang mengajukan pertanyaan. Ternyata, ilmu keantariksaan sungguh menarik minat mereka. Beberapa pertanyaan yang diajukan terkait bidang satelit, atmosfer, dan aktivitas matahari.



Lebih menarik lagi, tim LAPAN Pasuruan ini mengajak keterlibatan peserta untuk mengamati matahari menggunakan teleskop yang sudah disediakan sebelumnya. Praktik inilah yang merupakan aplikasi dari teori yang diperoleh ketika pemaparan di ruangan. Pengalaman ini menjadi bekal ilmu tambahan bagi murid-murid di sekolah tersebut. **(LAPAN Pasuruan/Itsnaa Qurrotu A'yunin)**

## Janaka Sebagai Sarana Edukasi Sains dan Astronomi LAPAN ke Publik

Jambore Nasional Klub Astronomi (Janaka) 2017 adalah jambore pertama yang dilakukan para pegiat astronomi amatir Indonesia. Mereka belajar keastronomian bersama para astronom profesional. Kegiatan tersebut sekaligus untuk menjalin silaturahmi antar pegiat astronomi dari berbagai klub di Indonesia.

“Mengikat Rasa Belajar Semesta” menjadi tema yang diusung untuk menggambarkan semangat dan nuansa Janaka kali ini. Kegiatan berlangsung pada tanggal 22-24 September 2017 di

Balai Pengamatan Antariksa dan Atmosfer Pasuruan (LAPAN Pasuruan), Jawa Timur.

Selama kegiatan, para astronom amatir berkesempatan mempelajari perkembangan astronomi di Indonesia bersama para pakar. Adapun pembicara tersebut yaitu Kepala LAPAN, Prof. Dr. Thomas Djamaluddin, Kepala LAPAN Pasuruan, Dian Yudha Risdianto, dan Dosen Astronomi ITB, Dr. Hakim L. Malasan.

Ratusan astronom amatir hadir mengikuti serangkaian kegiatan yang dihelat pada jambore tersebut. Mereka mengikuti kuliah astronomi, star party, penanaman pohon untuk penghijauan, kunjungan fasilitas atau laboratorium, sosialisasi keantariksaan dan keatmosferan, pertukaran ilmu pengetahuan antar komunitas astronomi amatir dalam workshop interaktif.



Jambore ini diikuti 38 komunitas astronom amatir, terdiri dari dua puluh komunitas berbasis umum, sembilan komunitas berbasis perguruan tinggi, dan sembilan komunitas berbasis SMA/ sederajat. Mereka berasal dari berbagai daerah di Indonesia, meliputi DKI Jakarta, Jawa Barat, DI Yogyakarta, Jawa Tengah, Jawa Timur, dan Sulawesi Selatan.

Janaka 2017 berhasil menyedot perhatian publik, terutama di dunia pendidikan. Kegiatan ini selaras dengan program LAPAN sebagai lembaga riset yang melakukan litbang bidang antariksa dan atmosfer.

Layanan publik yang diberikan LAPAN perlu diapresiasi dengan baik oleh mereka. Sebab masa depan bangsa ini terletak pada generasi muda sebagai

generasi penerus. Melalui kegiatan itulah, LAPAN menyelenggarakan edukasi publik untuk memancing minat iptek keantariksaan kepada masyarakat. **(LAPAN Pasuruan/Ayu Puspita Rani)**

