

Referensi Terpercaya Sektor Komunikasi & Informatika

KOMINFO next

Edisi 04
April 2019



THE REFORMERS

Pengarah
Menteri Komunikasi
dan Informatika RI

Pembina
Sekretaris Jenderal
Kementerian
Komunikasi dan
Informatika RI

**Penanggung Jawab &
Pemimpin Redaksi**
Ferdinandus Setu

**Redaktur
Pelaksana**
M. Taufiq Hidayat

Redaktur
Frans Bambang Irawan,
Daoni Diani Hutabarat,
Verawati, Helmi Fajar
Andrianto, Viskayanesya

Reporter
Patricia Samantha
Silalahi, Annisa
Bonita P., Yusuf,
Tommy Tirtawiguna

Fotografer
Agus Yudi Harsono,
Doni Paulus Sumule,
Sri Indrati Novinarsari

Desain & Layout
Adista Winda Rizka,
Rahma Aulia Indroputri,
Lamdza Rahmattunnisa

Produksi
Fahmie Trihatin Januarsyah

Gotong Royong dalam Refarming

Ada masa di waktu lalu, di mana ketika kita umumnya sudah terlelap, tim refarming Kominfo justru sedang terjaga berkuat mengerjakan misi yang sangat njlimet, mengatur-atur, memindah-mindahkan pita spektrum agar posisinya berjajar rapi sesuai dengan slot yang dimiliki operator. Waktu tengah malam adalah waktu terbaik, saat layanan seluler sedang tidak terlalu sibuk, agar sesedikit mungkin dampak potensi gangguan. Konsekuensinya, teman-teman task force ini harus meleak semaleman. Bonusnya, mereka langsung mendapat gelar “dokter” alias mondok di kantor (operator).

Meskipun tidak bisa ditempuh dalam satu malam sebagaimana kisah Bandung Bondowoso ketika membangun seribu candi atas permintaan Roro Jonggrang, namun kinerja tim sungguh membanggakan karena dari tenggat-tenggat waktu yang ditentukan, umumnya mereka bisa menyelesaikan misi beberapa hari sebelum tenggat terlampaui. Plus bonus: tanpa fallback yang berarti.

Itulah gambaran tentang heroiknya task force SDPPI yang menggawangi misi refarming pita frekuensi. Setidaknya sudah tiga kali pekerjaan yang tadinya dianggap hal yang mustahil ini sukses diselesaikan oleh tim refarming. Pengalaman pertama kita melakukannya adalah pada tahun 2015 terhadap pita frekuensi 1800 MHz, kemudian dilanjutkan dengan refarming pita frekuensi 2,1 GHz pada tahun 2017-2018. Terakhir, beberapa minggu lalu, kita juga sukses melakukan refarming untuk pita frekuensi radio 800 MHz dan 900 MHz.

Namun kita juga harus angkat topi kepada para operator yang telah bekerja sama untuk suksesnya misi ini. Tanpa mereka mau diajak duduk bersama untuk menemukan skema penataan yang terbaik, impian kita untuk menggelar layanan telekomunikasi yang paling canggih dan efisien pasti akan terseok-seok. Salut karena mereka mau mengorbankan keuntungan sesaat mereka,

mau mengesampingkan kompetisi bisnis, demi meraih kemenangan industri yang lebih berskala luas dan jangka panjang.

Penataan ini ditempuh dalam rangka mencapai tingkat pemanfaatan spektrum yang paling optimal, yakni dengan membuat penetapan pita frekuensi radio yang berdampingan (contiguous) bagi setiap penyelenggara jaringan bergerak seluler. Dampaknya, setiap operator akan memiliki keleluasaan memilih teknologi seluler dan channeling yang paling sesuai dengan kondisi trafik layanan selulernya pada suatu area tertentu.

Yang diuntungkan dengan penataan pita frekuensi ini adalah operator juga. Dengan konstelasi spektrum yang lebih tertata, industri bisa memberikan layanan yang lebih prima kepada pelanggan. Industri akan mendapatkan spektrum yang lebih tertata yang berdampak pada penghematan biaya modal dan operasional secara signifikan dan pada gilirannya masyarakat dapat menikmati layanan broadband 4G LTE dengan harga layanan yang lebih terjangkau.

Benang merahnya: dengan membantu operator untuk bisa duduk bersama menyelesaikan karut marut pita frekuensi, maka kita juga mengembalikan hasil positifnya kepada masyarakat.

Hasil-hasil refarming telah dapat secara langsung manfaatnya. Selama kurun waktu dua tahun (2015-2016), sebanyak 222 dari 514 kabupaten/kota telah terlayani 4G LTE setelah dilakukan refarming frekuensi pada pita 1.800 MHz. Teknologi 4G yang awalnya diprediksi belum akan dapat digelar tahun sebelum 2016, berkat refarming, dapat kita selenggarakan pada tahun 2015.

Sampai beberapa tahun lalu, tidak banyak negara yang sukses melakukan penataan pita sebagaimana yang telah dilakukan oleh Indonesia. Bahkan juga beberapa negara maju di Eropa. Padahal tantangan Indonesia relatif lebih kompleks mengingat setidaknya ada empat operator penyelenggara jaringan bergerak seluler yang harus dilibatkan, yaitu PT Telekomunikasi Seluler, PT XL Axiata,

Ini menunjukkan bahwa bangsa kita adalah bangsa yang masih sangat mengutamakan semangat gotong royong. Bagi saya, nilai gotong royong inilah yang bisa sangat operasional dalam era digitalisasi ini. Di Kominfo, semangat gotong royong ini secara umum dioperasionalkan dalam semangat pelibatan dan pemberdayaan ekosistem dan stakeholder.

Menurut Bung Karno, di hadapan sidang Badan Usaha-usaha Persiapan Kemerdekaan Indonesia (BPUPKI), 1 Juni 1945, jika Pancasila diperas intinya, maka yang akan diperoleh adalah semangat gotong-royong. "Gotong-royong adalah pembanting-tulang bersama, pemerasan-keringat bersama, perjuangan bantu-binantu bersama. Amal semua buat kepentingan semua, keringat semua buat kebahagiaan semua. Ho-lopis-kuntul-baris buat kepentingan bersama! Itulah Gotong Royong!"

Gotong-royong juga bukanlah semangat yang kuno dan tidak "millenial". Jangan malu dan merasa rendah diri untuk mengedepankan semangat selalu relevan dan tak lekang oleh zaman ini. Kata Bung Karno: "Gotong-royong adalah paham yang dinamis. Gotong-royong menggambarkan satu usaha, satu amal, satu pekerjaan, satu karya, satu gawe. Marilah kita menyelesaikan karya, gawe, pekerjaan, amal ini, bersama-sama!"

Rudiantara
Menteri Komunikasi
dan Informatika RI



SAMBUTAN



01

PERSPEKTIF MENTERI

04

SURAT DARI MMB9

KOMINFOPEDIA



06

RATING GAME

RAK BUKU



07

INTIP 4 KOLEKSI
MENARIK PERPUS-
TAKAAN KOMINFO

TOKOH KOMINFO



08

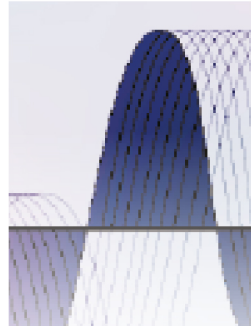
GERAK CEPAT DIRJEN
SDPPI TATA ULANG
FREKUENSI

LIPUTAN UTAMA



22

TATA ULANG
PITA FREKUENSI
800 & 900 MHz
RAMPUNG



27

REFARMING
MELUASKAN
LAYANAN SELULER



28

DUA OPERATOR
SALING GESER PITA
FREKUENSI DEMI
EFISIENSI



30

REFARMING SELESAI,
FREKUENSI 800 MHz
DAN 900 MHz JADI
LEBIH EFISIEN

KOMINFODAERAH



15

SOSIALISASI,
PENERTIBAN RADIO
ILEGAL, HINGGA
EDUKASI PENGGUNAAN
SFR

WHO'S IN THE COVER?

Adis Alifiawan,
Kasi Penataan Alokasi
Dinas Bergerak Darat,
DJ SDPPI

Wijanarko Joko Hastyo,
Analisis Penataan Alokasi
Frekuensi Lv 2, DJ SDPPI

Aryo Pamoragung,
Kasubdit Penataan Alokasi
Spektrum Dinas Tetap dan
Bergerak Darat, DJ SDPPI

Denny Setiawan,
Direktur Penataan Sumber
Daya, DJ SDPPI



Ismail,
Direktur Jenderal SDPPI

SISTERNET



32

KENAPA FREKUENSI
HARUS DITATA?



36

5 LANGKAH PENGA-
SUHAN DIGITAL YANG
BAIK BAGI ANAK

DESK SIBERKREASI



38

SIBERKREASI DAN
KOMINFO TERBITKAN
BUKU LITERASI DIGITAL

JURNAL REFARMING



39

REFARMING DALAM
TANGKAPAN LENSA

Redaksi KominfoNEXT menerima artikel dalam bentuk opini, liputan, atau tulisan ringan lainnya sesuai dengan rubrikasi dalam KominfoNEXT. Naskah maksimal 2 halaman A4 spasi 1,5 dikirimkan melalui email humas@kominfo.go.id. Bagi penulis yang naskahnya dimuat akan mendapatkan honorarium sesuai dengan standar biaya masukan yang berlaku di tahun berjalan.

Bangkit & Bersatu

Gelaran pemilihan umum 2019 telah memasuki tahap rekapitulasi suara secara berjenjang mulai dari tingkat kecamatan, kabupaten/kota, provinsi hingga nasional yang diperkirakan akan berpuncak pada tanggal 22 Mei 2019. Segera setelah KPU menetapkan Presiden dan Wakil Presiden Terpilih, kita semua mesti kembali bersatu. Tak ada lagi O1 atau O2. Kita diajak untuk berhitung sederhana: $1 + 2 = 3$. Kalau ingat angka 3 kita pasti ingat sila ketiga Pancasila yakni Persatuan Indonesia.

Senyampang dengan itu, pada tanggal 20 Mei 2019, kita sebagai bangsa akan merayakan Hari Kebangkitan Nasional. Peringatan Harkitnas yang ke-111 kali ini menjadi sangat relevan dengan situasi bangsa kita saat ini. Saat ini kita berada dalam situasi pascapesta demokrasi yang menguras energi dan emosi sebagian besar masyarakat kita. Hajat demokrasi lima tahunan tersebut tak dapat dipungkiri telah mengoyak sendi-sendi elan-vital persaudaraan kita sebagai anak bangsa. Pemicunya adalah ketidakdewasaan berdemokrasi, pengabaian semangat persatuan dan kesatuan hanya untuk tujuan politik sesaat. Buntutnya adalah fitnah, kabar bohong, hoaks, ujaran kebencian dengan tujuan memenangkan kepentingan masing-masing.

Terkait informasi hoaks ini, Kemkominfo telah berhasil mengidentifikasi, memverifikasi dan

memvalidasi lebih dari 1.500 jenis hoaks sejak Agustus 2018 sampai dengan akhir April 2019. Beberapa pelaku penyebaran hoaks sudah diproses sesuai peraturan perundang-undangan.

Dengan semangat Hari Kebangkitan Nasional, mari kembali kita gelorakan semangat bangkit untuk bersatu. Kita bersatu untuk sama-sama membangun negeri tercinta ini melalui pengabdian kita masing-masing demi Indonesia maju, yang adil dan makmur, kalau kita mengutip slogan kedua Capres kita.

Kami di Kementerian Kominfo, misalnya, baru saja merampungkan penataan pita frekuensi (refarming) 800 Mhz dan 900 Mhz. Berkat semangat gotong royong seluruh mitra kerja, proses refarming bisa selesai dilakukan. Ditjen SDPPI yang dipimpin Dr Ismail memiliki tim yang tangguh di lapangan untuk urusan tata menata pita frekuensi ini.

Menurut Adis Alifiawan, Kepala Seksi Penataan Alokasi Dinas Bergerak Darat, kata refarming diambil dari kata "farming" atau bercocok tanam. Ibarat sepetak sawah, pita frekuensi juga ada musimnya. Ketika tahun kemarin petakan itu ditanami padi, bisa jadi tahun ini harus ditanami palawija karena palawija sedang naik harganya.

Analogi tersebut terasa di masyarakat dengan diperkenalkannya teknologi 3G selepas 2G. Atau komunikasi terbaru, lahan harus ditata ulang.

Singkat kata, frekuensi itu sama gaibnya seperti isi hati. Sering bimbang menentukan pilihan teknologi mana yang terbaik.

Cerita tentang bagaimana Ditjen SDPPI melakukan refarming pita frekuensi 800 Mhz dan 900 Mhz itulah yang tersaji di edisi keempat Majalah Kominfo Next ini.

Selamat memperingati Harkitnas 2019. Ayo bangkit dan bersatu untuk Indonesia maju, adil dan makmur.



Ferdinandus Setu

Plt. Kepala Biro Hubungan Masyarakat



@FSetu



@FSetu



FSetu TV

IN

KOMINFO

we trust

KUNJUNGI KAMI DI:

 @KEMKOMINFO

 KEMKOMINFO

 @KEMENKOMINFO

 KEMKOMINFO TV

ATAU LANGSUNG
SCAN QR-NYA




Lambe Hoaks

2X DALAM
SEMINGGU
SENIN & KAMIS

SETIAP AKHIR
BULAN

KOMINFO next



1X DALAM
SEMINGGU

#KOMINFOPEDIA

2X DALAM SEBULAN



SETIAP HARI

COMING SOON:

- KOMINFOHITS!
- VIRAL POSITIF
- KAMERA KOMINFO
- TAMU KOMINFO



RATING GAME



Sistem rating konten game adalah klasifikasi dari video game ke dalam kelompok pengguna yang sesuai, di mana masing-masing klasifikasi game sudah merinci konten seperti apa yang ada di dalamnya. Rating game bisa menjadi acuan bagi pembeli game untuk mengetahui isi permainan tersebut. Saat ini ada beberapa lembaga yang memberikan rating untuk game diantaranya PEGI (*Pan European Game Information*), ESRB (*Entertainment Software Rating Board*), dan IGRS (*Indonesian Game Rating System*) juga CERO (*The Computer Entertainment Rating Organization*).

Di Indonesia klasifikasi rating game IGRS diatur dalam Peraturan Menteri Kominfo Nomor 11 Tahun 2016 tentang Klasifikasi Permainan Interaktif Elektronik. IGRS memberikan rating game berdasarkan lima kelompok usia yaitu kelompok usia 3 (tiga) tahun atau lebih; kelompok usia 7 (tujuh) tahun atau lebih; kelompok usia 13 (tiga belas) tahun atau lebih; kelompok usia 18 (delapan belas) tahun atau lebih; dan kelompok semua usia.



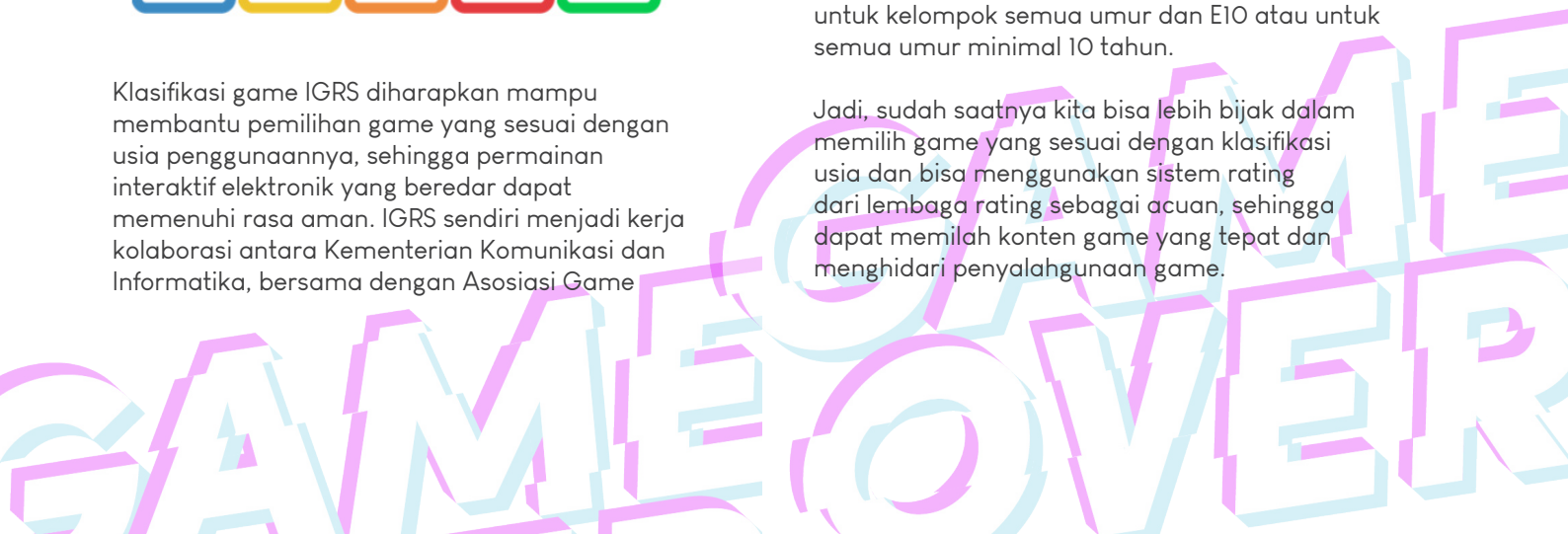
Klasifikasi game IGRS diharapkan mampu membantu pemilihan game yang sesuai dengan usia penggunaannya, sehingga permainan interaktif elektronik yang beredar dapat memenuhi rasa aman. IGRS sendiri menjadi kerja kolaborasi antara Kementerian Komunikasi dan Informatika, bersama dengan Asosiasi Game

Indonesia (AGI), Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, Kementerian Pemberdayaan Perempuan dan Perlindungan Anak.

Selain IGRS ada juga lembaga rating dari Eropa yaitu PEGI (*Pan European Game Information*), yang memberikan rating berdasarkan usia yaitu PEGI 3,7,12,16 dan 18. Dalam situs pegi.info dijelaskan bahwa PEGI 16 dibandingkan dengan PEGI 12 isinya dapat memuat konten kekerasan yang sangat realistis, penggunaan bahasa kotor dan memperlihatkan konsumsi tembakau, obat-obatan dan aktivitas kriminal. Sehingga para penggunanya bisa mengetahui klasifikasi game yang sesuai dengan usianya.

Untuk CERO yang berasal dari Jepang mengklasifikasi game dengan memberi tahu kepada pengguna tentang sifat produk dan kelompok usia apa yang cocok. Sedangkan untuk *Entertainment Software Rating Board* (ESRB) yang berasal dari Amerika, memberikan rating menggunakan huruf. Misalnya EC Untuk *Early Childhood* atau masa awal anak-anak, T untuk *teen* atau usia mulai dari 13 tahun, M untuk *mature* atau dewasa mulai dari 17 tahun keatas, dan AO atau *adult only* untuk usia 18 tahun ke atas. selain itu ada E atau *everyone* untuk kelompok semua umur dan E10 atau untuk semua umur minimal 10 tahun.

Jadi, sudah saatnya kita bisa lebih bijak dalam memilih game yang sesuai dengan klasifikasi usia dan bisa menggunakan sistem rating dari lembaga rating sebagai acuan, sehingga dapat memilah konten game yang tepat dan menghindari penyalahgunaan game.

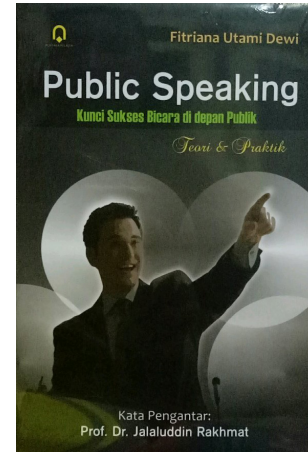




Pembicara yang sukses dan berhasil

Public Speaking – Kunci Sukses Bicara di Depan Publik
Fitriana Utami Dewi

Buku *Public Speaking – Kunci Sukses Bicara di Depan Publik* bisa menjadi salah satu rujukan Sobat Kominfo semua terutama bagi yang ingin mulai mempelajari ataupun meningkatkan kemampuan public speaking. Buku ini kaya dengan contoh-contoh praktis yang merujuk pada para praktisi dan pengalaman mereka, sehingga bisa dikatakan bahwa buku ini mengubah buku ilmiah menjadi buku resep tentang cara berbicara di depan publik. Pada bagian lampiran, buku ini juga mencantumkan contoh-contoh teks pidato, pembawa acara maupun sambutan-sambutan dalam berbagai event yang bisa kita gunakan sebagai template.



Kasus Perdana Poirot

Poirot's Early Cases – Agatha Christie

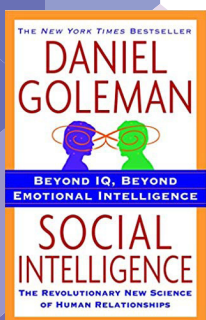
Buku *Poirot's Early Cases* berisi kumpulan-kumpulan kasus yang menjadi awal karier seorang Hercule Poirot. Tidak kurang dari 13 (tiga belas) kasus yang diceritakan dalam buku ini, mulai dari Penusukan di Pesta Dansa, Lenyapnya Juru Masak Clapham serta kasus menarik lainnya. Buku ini kental dengan plot-plot cerita ala Agatha Christie serta detail detail narasi yang akan membuat Sobat Kominfo tidak mau melepaskan buku sampai mengetahui ending ceritanya.



Kondisi broadband di Indonesia

Denny Kusuma Hendraningrat & Denny Setiawan

Buku ini bercerita mengenai kondisi broadband di Indonesia secara umum dengan dilengkapi data-data statistik pemanfaatan teknologi seluler di Indonesia. Selain itu juga, pembahasan teknis mengenai teknologi-teknologi terkini dari Teknologi 4.5G (LTE-Advanced Pro) sampai dengan Teknologi 5G. Buku ini cocok untuk Sobat Kominfo yang sedang mencari referensi dan ingin menambah wawasan di bidang teknologi telekomunikasi. Ditambah dengan sudut pandang salah satu penulis yang juga merupakan salah satu ASN di Direktorat Jenderal SDPPI Kementerian Kominfo.



Menyingkap selubung suatu ilmu yang sedang berkembang

Social Intelligence – Daniel Goleman

Daniel Goleman merupakan seorang penulis laris Emotional Intelligence dan Working with Emotional Intelligence. Buku-buku hasil tulisan doctor lulusan Harvard University ini banyak menjadi rujukan dalam seminar-seminar mengenai kecerdasan emosi di seluruh belahan dunia. Buku ini memberikan pengetahuan baru tentang bagaimana cara kerja sosial intelligence. Selain itu juga, Goleman juga memberikan cara-cara bagaimana kita me-maintain dan mengembangkan potensi sosial intelligence yang kita miliki.

Gerak Cepat Dirjen SDPPI Tata Ulang Frekuensi

"Untuk saat ini,
ini refarming terakhir"

Tahun ini Kementerian Komunikasi dan Informatika kembali melakukan penataan ulang (refarming) pita frekuensi radio untuk pita 800 MHz dan 900 MHz. Ini merupakan refarming ketiga yang dilakukan oleh Direktorat Jenderal Sumber Daya dan Perangkat Pos dan Informatika (SDPPI) Kemkominfo



setelah sebelumnya dilakukan refarming pertama kali tahun 2006 untuk pita 2,1 GHz dan tahun 2015 untuk pita 1800 MHz.

Meski istilah refarming pita frekuensi tak selalu dekat dengan masyarakat awam, namun pelaksanaannya didasari sepenuhnya atas tujuan meningkatkan kualitas layanan seluler bagi masyarakat, sekaligus mendorong pertumbuhan ekonomi Indonesia. Untuk tahu lebih jelasnya, Tim KominfoNext menyambangi ruang kerja Direktur Jenderal SDPPI, Dr. Ir. Ismail, MT, pada Kamis, (11/04/2019) lalu. Berikut kutipan lengkap hasil wawancara Tim KominfoNext dengan Dirjen Ismail:

Bisa dijelaskan dulu sekilas tentang refarming Pak?

Refarming itu proses yang dilakukan untuk membuat band frekuensi setiap operator menjadi *contiguous* (saling berdampingan). Jadi pita frekuensi radio atau spektrum frekuensi radio untuk keperluan seluler itu ada di banyak band frekuensi. Ada di band frekuensi 800-900, di band frekuensi 1800 MHz, band frekuensi 2,1 GHz, dan ada di 2,3 GHz.

Nah dulu penetapan penggunaannya belum berdasarkan jumlah operator yang tersedia. Karena operator itu tumbuh, berkembang sesuai dengan keadaan, ada yang melakukan proses merger, akuisisi, sehingga di beberapa tempat pita band frekuensi itu tidak semuanya memiliki band frekuensi yang *contiguous*, yang secara berkesinambungan frekuensinya. Jadi ada satu operator memiliki di band yang sama dengan dua posisi yang berbeda.

Kenapa harus saling berdampingan (*contiguous*)?

Kalau band frekuensi itu dimiliki secara *contiguous*, sistem pengkanalannya bisa lebih fleksibel, jadi operator dapat mengatur band frekuensi yang dimiliki dengan kanal-kanal yang berbeda-beda, karena setiap teknologi itu kanalnya berbeda, teknologi 2G, 3G, juga 4G. Nah kalau *contiguous*, dalam satu tempat yang sama, dia bisa melakukan perencanaan pengkanalan yang berbeda.

Dampaknya bagi masyarakat seperti apa Pak?

Pengkalan yang fleksibel ini akan memberikan keuntungan bagi masyarakat. Pertama, menikmati kualitas layanan yang lebih baik, lebih maksimal. Misalnya di daerah yang *crowd area*, yang padat seperti di Jakarta atau Surabaya, diperlukan kanal frekuensi yang lebih lebar karena banyak masyarakat yang menggunakannya pada saat yang bersamaan. Serta bisa dihadirkan di sana (layanan) 4G dan 3G sekaligus, atau 4G dengan 2G, 3G dengan 2G, tergantung kondisi di lapangan.

Spektrum frekuensi itu dipengaruhi oleh 3 faktor: waktu, kapan ia digunakan. Lalu besarnya band frekuensi itu. Kemudian areanya di mana, lokasinya. Jadi itu seperti kubus dengan 3 sumbu. Nah 3 sumbu ini harus diatur secara optimal untuk membuat frekuensi bisa bermanfaat dengan baik.

Contiguous ini juga bermanfaat bagi teman-teman **operator**, lebih efisien dalam proses penggelaran *network* yang dibutuhkan. Frekuensi yang lebar dan *contiguous* akan membuat teman-teman operator bisa lebih murah melakukan investasi, karena tingkat kerapatan dari spektrum BTS tidak terlalu rapat, sehingga lebih fleksibel menentukan teknologi untuk satu area tertentu.

Kemudian juga bermanfaat bagi pemerintah karena bisa menghadirkan kualitas pelayanan pada masyarakat lebih baik, dan menumbuhkan industri perekonomian. Kita tahu *mobile broadband* ini adalah salah satu infrastruktur yang sangat penting buat pertumbuhan ekonomi.

Bisa diceritakan proses Refarming yang telah dilakukan secara keseluruhan?

Sudah dilakukan refarming sebanyak tiga kali, sebagai proses untuk membuat *contiguous*-nya band-band frekuensi ini, Pertama tahun 2006 waktu band pita frekuensi awal ditetapkan di 2,1 GHz, yang kemudian dilanjutkan di tahun 2017-2018. Begitu selesai, dihadirkan layanan 3G pada saat itu.



Kemudian refarming band frekuensi 1800 MHz dilakukan tahun 2015. Dengan melakukan refarming itu maka seluruh operator bisa menghadirkan layanan 4G di band 1800.

Terakhir yang dilakukan di tahun 2019 ini adalah band 800 MHz dan 900 MHz, sehingga teman-teman operator bisa mengkombinasikan antara 4G dengan 2G atau 3G di band 800 MHz dan 900 MHz.

Refarming pita 800 MHz dan 900 MHz ini disebut sebagai refarming terakhir? Bagaimana maksudnya Pak?

Seluruh band spektrum yang digunakan oleh *mobile operators* itu sekarang sudah *contiguous* semua, jadi ini sudah proses yang terakhir. Kecuali nanti akan dilakukan proses konsolidasi misalnya ada operator yang bergabung, nah ini mungkin harus dilakukan refarming ulang. Tapi dalam posisi operator yang sekarang ini, adalah refarming yang terakhir.

Apakah ada hal-hal tertentu yang harus disiapkan sebelum menjalankan proses refarming?

Refarming itu tidak mudah ya, pertama harus ada *good will* atau kebijakan yang kuat dari pemerintah, karena melakukan proses refarming ini butuh beberapa persiapan baik teknis maupun biaya. Teknisnya adalah mempersiapkan sumber daya manusia, melakukan proses mi-

grasi, menyiapkan sarana-sarana proses migrasi. Biaya juga, karena refarming itu dilaksanakan di seluruh Indonesia, maka tim harus bergerak di seluruh Indonesia melaksanakan proses refarming itu.

Ketika melakukan proses refarming itu kita ibarat pindah jalur mobil. Kalau kita sedang berada di jalur kiri, kita akan pindah ke jalur kanan. Nah ketika kita pindah jalur ini ngga boleh terjadi tabrakan. Ini contoh ibarat prosesnya. Untuk masyarakat juga, jangan sampai terhenti layanannya ketika proses refarming itu berjalan. Karena ada proses off sementara – pindah – baru di-on kan lagi.

Maka proses refarming itu dilakukan pada saat-saat ketika *low traffic*. Kita biasanya melakukan proses refarming itu dimulai jam 11 malam sampai berakhir jam 2 pagi dini hari. Dan kita upayakan proses itu berjalan sangat cepat karena sudah dilakukan persiapan sebelumnya.

Apa saja kendala yang dialami selama proses refarming?

Kendala tentu banyak. Salah satunya ketika proses refarming berjalan listrik mati, pernah terjadi seperti itu. Nah pada kondisi ini kita harus punya *contingency plan*, punya rencana skenario untuk *back up power*. Juga pernah *network backbone*-nya terputus. Kita harus segera *move ke backup infrastruktur*. Kalau dibiarkan maka prosesnya akan berjalan lama, tentu masyarakat akan merasakan terputus layanannya, nggak bisa berkomunikasi.

Tapi kendala teknis juga ada karena ini kan melibatkan banyak pihak. Tidak hanya pemerintah dan operator, tapi juga termasuk vendor layanan di perangkat yang digunakan oleh teman-teman operator. Vendor-vendor ini harus didudukkan secara bersama untuk berdiskusi teknis, karena kompatibilitas antar perangkat harus dijaga ketika terjadi proses refarming. Kendala non-teknis adalah proses koordinasi, mobilisasi orang juga cukup makan waktu.

Siapa saja Tim Kominfo yang terlibat di proses refarming ini?

Kami ada 3 direktorat, jadi Direktorat Penataan yang melakukan penataan frekuensi, kemudian Direktorat Pengendalian yang membawahi teman-teman Balmon mengkoordinasikan, dan dari Direktorat Operasi yang dari sisi pengurusan perizinan.

Bagaimana pembagian teknis kerja untuk seluruh tim?

Masing-masing pihak punya peran. Misalnya vendor, tentu mereka yang mengetahui secara detail tentang perangkat layanan yang mereka miliki, jadi perannya teknis sekali, menyiapkan proses migrasi teknis untuk perangkat yang dimiliki.

Kemudian teman-teman operator di pusat pengendali menjaga agar proses yang pindah pada saat migrasi tidak terjadi putus layanan, sekaligus berkoordinasi, karena ini kan dilakukan secara sekuensial daerah-daerah per region. Itu harus dikendalikan oleh kantor pusat juga.

Dan ada peran Ditjen SDPPI khususnya Balai Monitoring. Teman-teman Balmon itu sudah bekerja sebelum proses frekuensi ini berjalan, meyakinkan tidak ada gangguan intervensi dari pihak lain di luar operator yang sedang memanfaatkan spektrum itu. Kemudian pada saat proses turut menjaga, lalu nanti setelah proses berakhir, bertugas menganalisa dan mengevaluasi hasil proses refarming itu.

Jadi tiga pihak ini, Ditjen SDPPI beserta para Balmon di setiap daerah, vendor, dan operator itu selalu berkoordinasi sehingga proses refarming ini bisa berjalan.



Awalnya refarming kali ini ditargetkan selesai 21 Maret 2019, namun mundur. Apakah ada kendala yang dihadapi?

Mundur karena dimulainya yang mundur. Tapi dari segi waktu sebenarnya proses refarming ini berjalan sangat cepat, jauh lebih cepat dari proses-proses refarming sebelumnya. Kita menuntaskan refarming untuk tahun 2019 ini hanya 69 hari kalender, untuk 71.786 site di seluruh Indonesia.

Padahal sebelumnya pada saat refarming 2,1 GHz, sebagai perbandingan saja, membutuhkan waktu selama 164 hari kalender dengan jumlah site yang lebih sedikit, 60000 site.

Jadi ini karena pengalaman, setelah melakukan proses 3x refarming itu koordinasi kita makin bagus, pengalaman teman-teman di lapangan juga makin expert, makin kompeten, maka proses refarming ini berjalan secara waktu durasi lebih cepat.

SEHILAS REFORMING 800 MHz & 900 MHz:

START

23 Januari 2019
di sebagian
Kep. Riau



Total proses Refarming
69 hari kalender

FINISH

2 April 2019
mencakup 6 cluster,
Kalimantan Barat,
Jawa Timur 1-2-3,
Sulawesi Utara,
Bangka Belitung



37.107 site



34.679 site

Selesai refarming pita 800 & 900 MHz ini, seluruh pita seluler di Indonesia telah dalam kondisi paling optimal, karena penetapan blok-blok frekuensi setiap operator seluler telah dalam situasi berdampingan (contiguous)

Total site yang
berhasil di-retune
71.786 site



Di saat banyak negara yang proses refarmingnya gagal, Indonesia termasuk sukses. Bagaimana tanggapan Bapak?

Refarming itu tidak semata-mata persoalan teknis. Kegagalan bisa jadi timbul karena persoalan non-teknis misalnya isu persaingan usaha, ada operator yang tidak mau menjalankan refarming agar pesaingnya tidak lebih bagus dari *performance* mereka. Di kondisi ini, pemerintah atau regulator harus turun lebih awal memberikan pemahaman bahwa proses ini akan *win* untuk semua pihak. Jadi bukan area untuk di-kompetisikan, tapi area yang harus disinergikan.

Yang kedua masalah teknis seperti saya sampaikan tadi, kalau tidak terjadi koordinasi yang baik di antara para pihak maka kegagalan bisa terjadi, perangkat *failed* dan layanan *black out*. Itu yang akan mengakibatkan mereka *back off*, mundur lagi dan kemudian tidak melanjutkan proses refarmingnya. Ini mungkin penyebab yang membuat kegagalan itu bisa terjadi.

Bagaimana Bapak memimpin tim selama proses refarming?

Tentu pertama kami memberikan payung hukum dulu, baik itu Peraturan Menteri atau Peraturan Direktur Jenderal yang mengatur proses refarming itu. Karena ini melibatkan sumber daya spektrum frekuensi yang nilai BHP frekuensinya juga besar. Itu harus kita payungi secara *prudent*, menyiapkan *legal aspect*-nya. Jadi teman-teman bekerja dengan sebuah SOP yang ada landasan hukumnya, sehingga semua proses dijalankan secara *comply* dengan aturan, mereka tenang bekerja, bahwa ini dipayungi oleh sebuah regulasi yang cukup.

Lalu memberikan semangat kepada tim, dan harus *standby* juga. Kita sebagai pimpinan siap untuk dihubungi diminta ambil keputusan apabila terjadi kendala. Jadi walaupun teman-teman bekerja tengah malam, jam 11, jam 2, mereka tetap percaya diri karena tahu bahwa pimpinan mengikuti dan memberikan *support* penuh. Teman-teman direksi operator juga semua *standby*.

Semangat itu sangat penting, spirit kebersamaan yang dibangun, karena ketika proses refarming ini bukan area untuk berkompetisi tapi area untuk bersinergi yang bisa memberikan *win-win solution* buat semua, dan manfaat buat masyarakat yang lebih baik.

“
PEMIMPIN
HARUS
“KNOWS
THE WAY”
”



Pada saat mengawasi prosesnya biasa dengan video call ya Pak?

Ya betul. karena secara fisik saya juga tidak mungkin bisa hadir terus menerus di semua lokasi, jadi kami standby di video call. Jadi memang setiap proses itu dikendalikan di kantor pusat dan video call conference dari semua pihak yang ada di lapangan.

Refarming adalah salah satu cara efisiensi spektrum. Apakah ada cara lain untuk mengefisiensi spektrum?

Jadi prinsip dasar dari spektrum frekuensi itu adalah bisa dimanfaatkan secara optimal. Efisiensi bukan berarti membuang hemat, tapi pemanfaatannya optimal. Jadi setiap spektrum frekuensi yang dimiliki atau sudah diberikan hak penggunaannya kepada para operator dapat digunakan secara optimal.

Nah bagaimana cara memanfaatkan kondisi optimal itu? Ada banyak hal selain masalah spektrum frekuensi. Hal yang lain yang tidak kalah pentingnya adalah ketersediaan infrastruktur backbone, karena frekuensi itu dimanfaatkan ujungnya sebagai akses. Akses ini akan bisa dimanfaatkan oleh masyarakat kalau terhubung dengan jaringan backbone.

Kita, dengan kehadiran Palapa Ring misalnya yang sudah menjangkau pelosok-pelosok kabupaten, akan membuat spektrum frekuensi optimal.

Hal lain juga tentu investasi. Jadi diperlukan teman-teman operator untuk lebih agresif lagi menyiapkan investasi, membangun jaringan sesuai dengan izin spektrum radio yang dimiliki. Kalau cakupannya nasional ya kami harapkan teman-teman operator memanfaatkan spektrum frekuensi itu secara nasional. Jangan sampai ada spektrum frekuensi yang idle gitu, dimiliki haknya tapi tidak dibangun dan dimanfaatkan untuk kepentingan masyarakat.

Dua tahun memimpin SDPPI, seperti apa nilai-nilai team leader yang Bapak terapkan?

(tertawa kecil) Agak sulit ya kalau saya menceritakan diri sendiri, mungkin perlu testimoni dari teman-teman. Tapi prinsip dasar saya selalu kalau hadir dalam sebuah organisasi, memimpin organisasi, pemimpin itu harus tahu dulu, *knows the way*. Jadi dia tahu arahnya mau kemana, pembangunan secara makronya seperti apa, kebijakan pimpinan dan sebagainya yang harus dikuasai oleh seorang pemimpin.

Kemudian dia juga membawa ke arah tersebut, menggiring membawa teman-teman untuk bisa menuju ke arah tujuan objektif yang sudah disepakati bersama itu.

Pimpinan itu paling utama adalah mengambil keputusan, jangan sampai ada teman-teman kebingungan karena banyak persepsi, banyak perdebatan wacana tapi tidak ada keputusan yang diambil. Jadi seorang pimpinan itu harus berani mengambil keputusan, sebuah resiko untuk mengambil keputusan dan mempertanggungjawabkan keputusan itu.

Yang tidak kalah pentingnya bersama-sama hadir. Kehadiran seorang pimpinan itu harus bisa dirasakan oleh teman-teman secara baik. *Leadership* itu dibangun dengan dengan kebersamaan. Menggerakkan institusi itu tidak hanya orang per orang, tapi seluruh *teamwork* bisa bekerja bersama dan sama-sama bekerja.



CURICULUM VITAE

DIREKTUR JENDERAL SUMBER DAYA DAN PERANGKAT POS DAN INFORMATIKA DR. ISMAIL



PENDIDIKAN

2005	1997
Institut Teknologi Bandung	Universitas Indonesia
Doctor, Telecommunications Engineering	Master, Electrical Engineering
1987	
Institut Teknologi Bandung	
Undergraduate, Physical Engineering	

KARIR

Kementerian Komunikasi dan Informatika

Oktober 2016 - sekarang
Direktur Jenderal Sumber Daya dan Perangkat Pos dan Informatika

2012 - 2014
Direktur Telekomunikasi

Januari 2014 - Oktober 2016
Direktur Pengembangan Pita Lebar

Badan Regulasi Telekomunikasi Indonesia

Desember 2018 -
sekarang
Ketua

2012 - 2014
Direktur IT Pusat Pe-
laporan dan Analisis
Transaksi Keuangan

2016 - 2018
Wakil Ketua

1993 - 2008
Direktur Jen-
dral Pos dan
Telekomunikasi

SOSIALISASI, PENERTIBAN RADIO ILEGAL, HINGGA EDUKASI PENGUNAAN SFR



Tidak terlihat bentuk fisiknya, namun dapat dirasakan manfaatnya. Itulah Spektrum Frekuensi Radio (SFR). Sebagai perangkat alat komunikasi, ia tidak hanya berfungsi sebagai sumber juga sangat menunjang kehidupan masyarakat modern saat ini.

Di antara manfaatnya antara lain; untuk keperluan penyelenggaraan jaringan telekomunikasi, penyelenggaraan telekomunikasi khusus, penyelenggaraan penyiaran, navigasi dan keselamatan. Selain itu juga digunakan untuk radio amatir, serta sistem peringatan dini bencana alam yang sangat dirasakan manfaatnya oleh masyarakat.

Meskipun terbuka untuk dimanfaatkan segala kalangan masyarakat, penggunaan spektrum frekuensi radio tetap harus dibatasi. Sebab, spektrum ini merupakan salah satu jenis sumber daya yang terbatas. Jika sembarang orang menggunakannya sesuai keinginan sendiri, bukan tidak mungkin operasional sektor-sektor penting akan terganggu. Guna mencegahnya, maka penggunaannya harus diatur, dikelola dan direncanakan dengan baik agar benar-benar sesuai peruntukannya.

“Karenanya, Balmon (Balai Monitoring, red.) ada untuk memonitor dan melakukan penertiban penggunaan frekuensi, terutama penyimpangan seperti menggunakan frekuensi secara ilegal. Atau terjadi kasus semacam crash di satu frekuensi yang sama,” jelas Sensilau Dore dalam bincang online Tok Tok Kominfo, di Graha Postel, Surabaya, Selasa (09/04/2019) lalu.

Agar pemanfaatan frekuensi ini tidak saling mengganggu antara satu dengan lainnya,

**GRAHA
POSTEL**

BALMON SFR KELAS I SURABAYA

Sensilaus menerangkan, masyarakat perlu diberikan edukasi dan sosialisasi mengenai regulasi penggunaan spektrum frekuensi radio.

“Kami mencocokkan apa yang dibutuhkan masyarakat, salah satunya melalui sistem jemput bola pada acara *car free day*. Selain itu, Balai Monitoring juga melakukan sosialisasi *on the bus* untuk masyarakat, dan beberapa kali melakukan sosialisasi di kapal-kapal, karena nelayan juga perlu diedukasi tentang hal ini. Yang terakhir, Balai Monitoring juga melakukan sosialisasi di dalam kereta yang memiliki tujuan yang sama, yaitu agar masyarakat paham tentang penyelenggaraan frekuensi,” kata Sensilaus.

LAKUKAN EDUKASI DAN SOSIALISASI

Menurut Sensilaus Dore, lokasi-lokasi itu dipilih untuk

edukasi dan sosialisasi karena memang sebagai pusat perdagangan barang elektronik, termasuk perangkat telekomunikasi seperti handphone dan alat komunikasi lainnya.

“Kita menyebar pegawai untuk mengedukasi masyarakat mengenai bahayanya penggunaan frekuensi radio secara ilegal dan perangkat telekomunikasi yang tidak bersertifikat. Sasaran sosialisasi jemput bola ini adalah para pengunjung Terminal Purabaya, Jembatan Merah Plaza, Tunjungan Plaza, World Trade Center Surabaya, Tunjungan Center, dan Pasar Genteng Surabaya,” paparnya.

Selain menjelaskan langsung kepada masyarakat, Tim Balmon Surabaya juga memberikan surat imbauan kepada penjual, distributor, maupun agen perangkat telekomunikasi. Surat imbauan itu disampaikan agar mereka terlibat secara aktif menegakkan aturan dengan tidak menjual alat atau perangkat telekomunikasi ilegal.

Sensilaus menambahkan, sosialisasi regulasi penggunaan spektrum frekuensi radio dan perangkat telekomunikasi ini



Terkait masih banyaknya **radio ilegal** di wilayah kerjanya, Sensilaus menyatakan bahwa salah satu penyebabnya adalah masih tingginya **animo masyarakat** di bidang **penyiaran**.

digagas untuk menjangkau khalayak luas secara efektif. Tujuannya untuk membangun kesadaran dan kepatuhan hukum spektrum frekuensi radio dan perangkat telekomunikasi kepada masyarakat.

“Penggunaan spektrum frekuensi radio tidak boleh saling mengganggu mengingat sifat spektrum frekuensi radio dapat merambat ke segala arah tanpa mengenal batas wilayah negara. Sebab, banyak kasus mengenai gangguan spektrum sektor vital seperti penerbangan, akibat adanya noise dalam spektrum frekuensi tersebut,” ujarnya.

Terkait masih banyaknya radio ilegal di wilayah kerjanya, Sensilaus menyatakan bahwa salah satu penyebabnya adalah masih tingginya animo masyarakat di bidang penyiaran.

Dengan kegiatan sosialisasi semacam ini, ia mengajak masyarakat yang ingin menjadikan radio sebagai fasilitas, maka harus melengkapi izinnya terlebih dahulu. “Hal ini karena di setiap daerah memiliki

potensi pelanggaran yang sama. Banyak sedikit jumlahnya tergantung dari tingginya animo masyarakat dan badan usaha yang akan menggunakan frekuensi,” ujarnya.

Sejauh ini Balai Monitoring Spektrum Frekuensi Radio Kelas I Surabaya sudah melakukan penertiban terhadap sejumlah radio ilegal di wilayah Jawa Timur. Penertiban dilakukan baru-baru ini antara di Banyuwangi, Probolinggo, Sidoarjo, dan Surabaya.

Penindakan kepada radio ilegal yang mengganggu frekuensi radio legal di Jatim terus dilakukan. Hanya saja, pola penindakan tidak bisa dilakukan secara serampangan, butuh validasi data sesuai kondisi di lapangan.

“Kami tidak bisa serta merta menindak. Kami lebih dulu melakukan teknik pengumpulan data monitoring, pengukuran, dan validasi. Kalau sumber gangguan itu harus diamankan, maka kami amankan,” tegas Sensilaus.

la menambahkan, beberapa waktu lalu pihaknya menemukan frekuensi radio di Jatim yang mengganggu stasiun penerbangan. “Kepadaanya langsung kami tindak dengan penyitaan. Penyitaan, penyegelan dilakukan sesuai kondisi di lapangan. Ada yang kami sita terus dititipkan kepada penyelenggara dengan harapan mereka mengurus perizinan,” ujarnya.

Selain itu juga diimbau kepada masyarakat calon penyelenggara yang ingin eksis di dunia penyiaran agar mematuhi aturan. Sebab, bila tidak maka akan dilakukan penindakan. “Kami menindak itu sudah sesuai pertimbangan hukum dan sosial. Kami juga melibatkan instansi lain dalam penindakan ini,” katanya.

“Jika setelah itu masih tetap ada yang melanggar, maka dipastikan penertiban akan dilakukan. Disertai sanksi tegas mulai dari penyegelan, penyitaan, hingga proses hukum,” tandasnya.

PENERTIBAN DAN PENINDAKAN RADIO ILLEGAL

Saat ini Balai Monitoring Spektrum Frekuensi Radio Kelas I Surabaya telah memusnahkan barang bukti penggunaan frekuensi radio ilegal. Sebanyak 231 barang bukti itu terdiri dari 113 perangkat pemancar radio FM, 63 perangkat alat komunikasi, 21 STL, 23 penguat sinyal dan jammer serta 11 antena. Jumlah ini terhimpun dari operasi 2010-2015. Sementara itu, di tahun 2018 telah dimonitor sebanyak 15 frekuensi radio ilegal yang diharapkan segera melakukan pengajuan perizinan.

Meski demikian, Sensilau menegaskan masih banyak radio ilegal yang beroperasi

sampai sekarang. “Di tahun 2018 telah kami monitor 15 frekuensi radio ilegal yang diharapkan segera melakukan perizinan,” imbuhnya.

Kendala monitoring frekuensi dan jenis pelanggarannya. Terkait kendala-kendala yang dihadapi selama memonitoring frekuensi, Sensilau menyatakan bahwa selama ini yang paling umum terjadi adalah kendala agar dapat mengenali sumber pancaran yang mungkin ilegal, atau memastikan database Balai Monitoring dengan pengguna sudah sesuai dengan yang ditentukan. Sedangkan infrastruktur yang ada di Jawa Timur saat ini sudah memadai

namun belum dapat mencakup semua wilayah yang ada di Jawa Timur dengan real time. Ia menambahkan bahwa fungsi tugas utama Balai Monitoring adalah menertibkan penggunaan spektrum frekuensi radio yang ilegal, yang merupakan akumulasi kegiatan-kegiatan sebelumnya (dengan awal memonitoring hingga melakukan inspeksi setiap stasiun yang ada, apakah memiliki izin atau tidak).

Terkait jenis pelanggaran terhadap penggunaan frekuensi secara ilegal, Sensilau mengatakan bahwa kebanyakan yang mendominasi melakukan pelanggaran adalah rekan-rekan broadcasting radio siaran.



“Hal itu terjadi karena penyelenggaraan penyiaran ini prosesnya cukup panjang dan rumit, dan banyak orang berinisiasi banyak dan melakukan pelanggaran seperti tidak memiliki perangkat yang bersertifikasi, lalu berada di frekuensi yang tidak seharusnya, dan akibat dari perangkat yang tidak bersertifikasi adalah gangguan frekuensi bagi pengguna lain yang cukup krusial terkhusus bagi rekan yang bekerja di ATC,” paparnya.

Bagi radio-radio yang melanggar aturan, akan diberi peringatan terlebih dahulu apakah langsung ditutup, atau seperti apa penanganannya, Sensilaus mengatakan bahwa hal tersebut dilakukan secara bertahap, dengan awal diberi peringatan dan diharapkan untuk mengurus izin frekuensi. Namun, sejauh ini sudah lumayan warga yang paham akan hal tersebut.

Sementara itu untuk penindakan sampai ke ranah hukum, Sensilaus mengatakan bahwa hal ini dilakukan secara berjenjang, dimulai dari pengambilan keterangan, pembuatan surat pernyataan, memproses izin atau menghentikan izin dan mengambil barang terkait.

“Penindakan dari Balai Monitoring hanya sampai itu saja, namun untuk ranah hukum, langsung dibuat berita acara, lalu dengan dua alat bukti yang sudah ada dan dirasa cukup, semua itu akan diproses secara lanjut,”

Sensi menambahkan, pendapatan dari regulasi frekuensi radio ini terus meningkat setiap tahunnya. Namun tidak dipungkiri bahwa dengan pendapatan yang terus meningkat, masih banyak pengguna yang mangkir dari kewajibannya untuk membayar izin yang ada. Yang akhirnya membuat Balai Monitoring harus melakukan beberapa treat untuk meminimalisasi penunggakan. Tingkat kepatuhan dari tahun ke tahun menjadi lebih baik.

Lebih lanjut, bagi para pengguna agar patuh mendaftarkan izin, kini sudah diberikan layanan secara online, dengan syarat pengguna harus menggunakan/membuat akun dengan aplikasi pelayanan perizinan sehingga dapat diproses secara online.



PROSES REFARMING DI SURABAYA

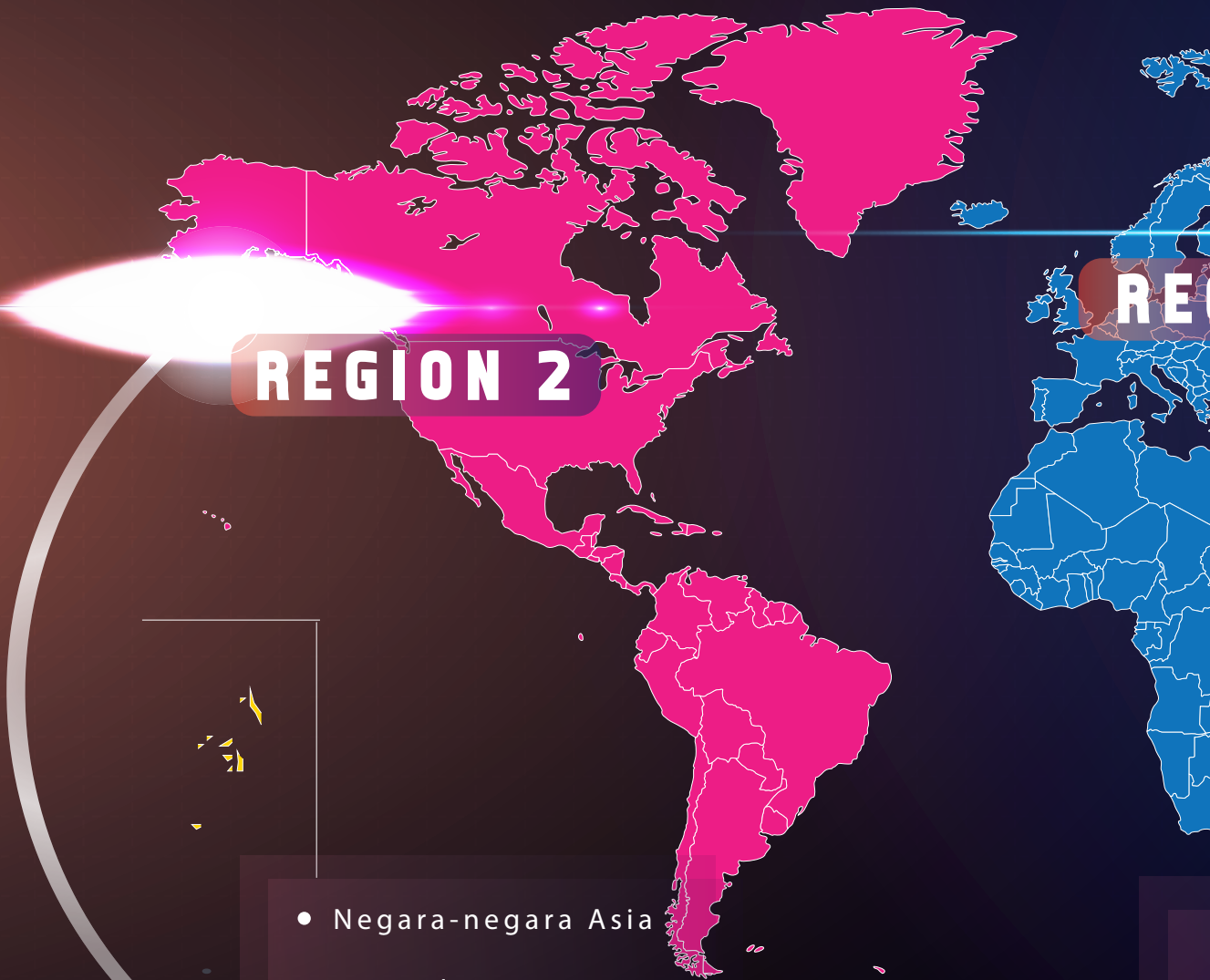
Terkait kontribusi Balai Monitoring terhadap Pemilu yang dilaksanakan pada 17 April 2019, Sensilaus menyampaikan bahwa Balai Monitoring menaruh kepercayaan kepada penyelenggara telekomunikasi dan berkewajiban memberi himbauan pada seluruh stakeholder.

Imbauan diberikan agar semua penyelenggara telekomunikasi dapat meminimalisir adanya gangguan. Bahwa prinsip utama Balai Monitoring adalah penataan ulang frekuensi dari seluruh penyelenggara, melihat dari penggunaan di 800 MHz dan 900 MHz yang diduduki dua operator yakni Telkomsel dan Indosat, ditata ulang agar berdampingan. Kanal yang berdampingan menjadikannya lebih efektif dan membuat bandwidth menjadi lebih besar, sehingga alokasi kegiatan 4G dan 5G akan lebih baik.

Retuning Pita Frekuensi Radio 800/900 MHz Cluster 1,2,3 seluruh area regional Jatim – Jumlah Controller 66: 42 BSC 24 RNC – 2988 site; 2948 site 2G GSM, 791 site 3G U900, 811 site 4G L900 – Lokasi scanning by Balmon SFR Surabaya 9 lokasi, 3 inner 6 outer Surabaya – Sebagai penutup Program Refarming frekuensi 900MHz secara nasional, tim Balmon Surabaya dengan Cluster Jatim I, II dan Jatim III bersama Tim Telkomsel dan Indosat dengan sabar menanti setiap protap pengosongan kanal yang diikuti dengan pendudukan kanal kembali dari masing-masing operator.

Demi pelayanan publik dan menjaga keberlangsungan operasional operator semakin lebih sehat serta upaya menjawab harapan masyarakat atas layanan operator yang semakin sempurna di era digital ini. “For better mobile broadband service, terus maju melaju berbakti berkontribusi untuk Indonesia,” tutup Sensilaus di akhir acara Tok Tok Kominfo edisi ke-22. (hm.ys)

ALOKASI FREKUENSI BERDASARKAN ZONA



REGION 2

- Negara-negara Asia
- Australia
- Oceania
- Beberapa pulau di Samudera Hindia



REGION 1

- Seluruh negara yang diwarnai termasuk:
- Armenia
- Azerbaijan
- Rusia
- Georgia
- Kazakstan
- Mongolia
- Uzbekistan
- Kirgistan
- Tajikistan
- Turkmenistan
- Turki
- Ukraina termasuk area sebelah utara Rusia
- Iceland
- Beberapa pulau di Samudera Atlantik Selatan

REGION 3

- Amerika Serikat, Amerika Selatan, Kanada termasuk Greenland
- Beberapa pulau di Samudera Atlantik bagian selatan
- Beberapa pulau di Samudera Pasifik bagian utara



TATA ULANG PITA FREKUENSI 800 & 900 MHz RAMPUNG

Kementerian Komunikasi dan Informatika telah menyelesaikan seluruh rangkaian proses penataan ulang (refarming) untuk pita frekuensi radio 800 MHz dan 900 MHz pada Selasa (02/04/2019) lalu. Kedua pita frekuensi radio tersebut digunakan untuk layanan telekomunikasi seluler, mulai dari teknologi 2G, 3G, sampai dengan 4G.

Proses refarming yang dimulai tanggal 23 Januari 2019 ini semula dijadwalkan berakhir pada tanggal 21 Maret 2019, namun mundur dua minggu dari perkiraan jadwal karena jumlah base station dua kali lipat dari perkiraan semula. Pada awal proses refarming, diperkirakan terdapat 42.000 base station, namun ketika refarming berjalan total terdapat 71.786 titik base station.

Meskipun dengan jumlah base station yang jauh lebih banyak, proses refarming pita frekuensi radio 800 MHz dan 900 MHz dapat diselesaikan dua kali lebih cepat dibandingkan proses refarming untuk pita frekuensi radio 2.1 GHz pada tahun lalu. Tahun 2018, proses refarming membutuhkan waktu 143 hari

kalender untuk 67.464 base station. Kini hanya membutuhkan waktu 68 hari kalender untuk merampungkan refarming 71.786 base station.

Di Indonesia, pita frekuensi 800 MHz dan 900 MHz digunakan sejak tahun 1993 untuk layanan seluler. Diawali pada tahun 1993 oleh Satelindo dan kemudian pada 1995 Telkomsel menggelar GSM (2G). Kementerian Kominfo juga telah menetapkan regulasi netral teknologi kepada penyelenggara jaringan bergerak seluler di pita 800 MHz dan 900 MHz, Tujuannya agar operator seluler dapat leluasa menentukan teknologi yang digunakan sesuai dengan kebutuhannya. Saat ini, kedua pita frekuensi tersebut telah dimanfaatkan untuk menyediakan juga layanan 3G dan 4G guna memenuhi kebutuhan masyarakat terhadap akses Internet.

Tanpa Hambatan Berarti

Keseluruhan proses refarming pita frekuensi radio 800 MHz dan 900 MHz berlangsung tanpa hambatan berarti. Kesuksesan refarming kali ini terjadi berkat usaha dan kerja keras seluruh stakeholders terkait. Mulai dari tim Indosat, Telkomsel, serta UPT Monitoring Spektrum Frekuensi Radio di seluruh Indonesia.

Beberapa kali memang terjadi jaringan Fiber Optic (FO) putus serta ada permasalahan non-teknis di lapangan, namun dapat diatasi sehingga proses refarming berjalan lancar tanpa mengharuskan terjadinya fallback bagi kedua operator yang melaksanakan refarming, Indosat dan Telkomsel.

Refarming Buka Peluang Layanan 4G Lebih Merata

Proses refarming dijalankan secara hati-hati dan seksama di saat traffic rendah yaitu pada pukul 23.00 – 02.00 waktu setempat. Selama berlangsungnya proses refarming dalam timeframe tersebut, masyarakat masih dapat menikmati layanan seluler Indosat dan Telkomsel dengan menggunakan pita frekuensi radio lain yang tidak ditata ulang, misalnya pita frekuensi radio 1800 MHz dan 2.1 GHz.

Prinsip utama dalam menjalankan proses refarming ini adalah untuk tetap menjaga ketersediaan dan kualitas layanan Indosat dan Telkomsel bagi masyarakat. Setiap malam ketika eksekusi proses refarming, seluruh tim yang terlibat berkolaborasi melalui media video conference sebagai ajang koordinasi dan komunikasi real time. Metode yang sama juga dilakukan pada dua proses refarming sebelumnya, yaitu pita frekuensi radio 1800 MHz di tahun 2015 dan refarming pita frekuensi radio 2.1 GHz di tahun 2017-2018.

Rampungnya refarming pita frekuensi radio 800 MHz dan 900 MHz membuat pita frekuensi radio untuk layanan seluler di Indonesia dalam kondisi paling optimal. Artinya pita frekuensi masing-masing operator telekomunikasi seluler saling berdampingan (contiguous).

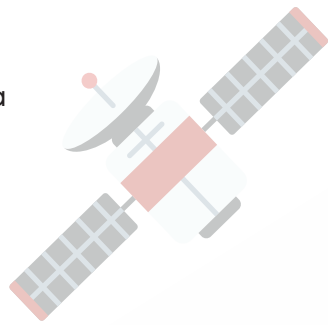
Dengan kondisi contiguous, pemanfaatan pita frekuensi radio untuk seluler dapat lebih optimal. Sebab, adanya efisiensi dari aspek pemanfaatan sumber daya spektrum frekuensi radio akan dapat mendorong operator telekomunikasi meningkatkan penetrasi penggelaran jaringan 4G. Dengan demikian jaringan 4G akan lebih merata di seluruh Indonesia.

Ketersediaan spektrum frekuensi radio yang memadai menjadi keharusan guna menyediakan layanan mobile broadband (4G) yang berkualitas. Jika pita frekuensi yang dikelola operator telekomunikasi terpecah ke dalam beberapa blok terpisah dalam satu pita frekuensi, maka akan menjadi penghambat bagi operator telekomunikasi dalam menyediakan layanan broadband seperti 3G/4G atau bahkan 5G.

Berdasarkan data dari Direktorat Pengendalian Ditjen Penyelenggaraan Pos dan Informatika Kementerian Kominfo, sampai awal tahun 2019 cakupan sinyal 4G di Indonesia sudah mengcover 63.862 desa dan kelurahan di seluruh Indonesia, atau sekitar 76,74%.

Oleh karena itu, dengan refarming akan didapatkan penetapan pita frekuensi radio yang berdampingan (contiguous) untuk seluruh operator seluler sehingga setiap operator seluler dapat lebih leluasa dan fleksibel dalam meningkatkan teknologi seluler yang diimplementasikannya.





KILAS BALIK REFARMING

1800 MHz dan 2.1 GHz

Kebijakan pemerintah melakukan penataan ulang (refarming) pita frekuensi radio yang bertujuan mendorong efisiensi dan optimalisasi penggunaan spektrum frekuensi radio serta diperoleh penetapan pita frekuensi radio yang berdampingan (contiguous) telah berhasil dilakukan. Awal April ini refarming spektrum frekuensi 800 MHz dan 900 MHz telah selesai dilakukan. Sebelumnya Kementerian Komunikasi dan Informatika juga telah menyelesaikan proses refarming untuk pita frekuensi 1800 MHz dan 2.1 GHz.

Rampungnya refarming pita frekuensi 800 MHz dan 900 MHz membuat pita frekuensi radio untuk layanan seluler di Indonesia dalam kondisi optimal karena pita frekuensi masing-masing operator saling berdampingan (contiguous). Sehingga kemudahan dan efisiensi proses upgrade teknologi Mobile Broadband, dari semula 3G dapat dengan mudah ditingkatkan menjadi 4G.

Beberapa keuntungan yang bisa didapatkan dengan penetaan pita frekuensi yang contiguous antara lain mampu meningkatkan kecepatan akses mobile broadband, meningkatkan kapasitas dan kinerja jaringan dan efisiensi cost operator dalam pengembangan jaringan. Efisiensi cost operator dalam peningkatan kapasitas jaringan di kota-kota besar terjadi karena tidak harus menambah BTS (site), sehingga dapat menjadi subsidi silang untuk mendorong pemerataan pengembangan

jaringan seluler dengan kemampuan Internet kecepatan tinggi (4G) di wilayah-wilayah di luar kota besar yang saat ini mayoritas hanya dapat menikmati layanan suara (2G).

Dengan penetaan pita frekuensi yang contiguous, setiap penyelenggara memiliki keleluasaan dalam memilih teknologi seluler dan jenis pengkalan yang paling sesuai dengan kondisi traffic layanan selulernya pada suatu area tertentu. Sehingga pada akhirnya masyarakat pengguna layanan seluler dapat menikmati kualitas yang lebih baik khususnya pada wilayah-wilayah yang mengalami kepadatan jaringan (congestion).

Proses penataan ulang (refarming) pita frekuensi 800 MHz dan 900 MHz yang digunakan untuk layanan telekomunikasi seluler mulai dari teknologi 2G, 3G dan 4G telah diselesaikan Kementerian Komunikasi dan Informatika pada 2 April 2019. Keberhasilan proses refarming 800 MHz dan 900 MHz ini juga tidak bisa dilepaskan dari proses refarming sebelumnya yaitu refarming pita frekuensi radio 1800 MHz di tahun 2015 dan refarming pita frekuensi radio 2.1 GHz di tahun 2010, 2013, 2014, dan 2017-2018. Keseluruhan proses refarming yang sudah dilakukan berlangsung lancar tanpa hambatan berarti, meski ada beberapa kendala teknis seperti black out jaringan listrik, terputusnya kabel serat optik maupun kendala non teknis lainnya selama proses refarming, namun dapat diatasi tanpa mengharuskan adanya fallback.





Refarming Frekuensi 1800 MHz

Refarming frekuensi 1800 MHz layanan telekomunikasi telah dimulai sejak April 2015 di Maluku Utara dan diselesaikan di Jakarta pertengahan November 2015. Proses refarming (penataan ulang) frekuensi 1800 MHz untuk teknologi 4G LTE dilakukan oleh empat operator. Dengan total lebar pita 75 MHz di 1800 MHz, masing-masing memiliki blok kanal, Telkomsel (22,5 MHz), XL (22,5 MHz), Indosat (20 MHz), dan Tri (10 MHz).

Kebijakan penataan pita frekuensi 1800 MHz ini tertuang dalam Surat Edaran Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 1 Tahun 2015 yang bertujuan agar kebijakan penataan industri telekomunikasi dapat menumbuhkan kondisi industri yang sehat, ideal dan berhasil guna serta memberikan kepastian sehingga dapat mempercepat persiapan langkah-langkah korporasi bagi penyelenggara telekomunikasi.

Refarming frekuensi 1800 MHz ini menggunakan metode step wise, yaitu perpaduan antara metode direct dan indirect, agar frekuensi 1800 MHz bisa digunakan teknologi netral untuk digelar layanan 4G LTE. Metode direct yang dimaksud berarti migrasi frekuensi dilakukan serempak pada suatu cluster. Sedangkan metode indirect berarti migrasi tersebut dilakukan bertahap dengan menyediakan kanal kosong untuk transisi. Skenario penataan per cluster dilakukan untuk meminimalisasi gangguan itu. Pertimbangan pemilihan cluster pun didasarkan pada wilayah yang implikasinya ke pelanggan cenderung minim, efisien, dan bisa dilakukan dengan cepat.

Dari ekosistem global, frekuensi 1800 MHz merupakan salah satu frekuensi yang populer digunakan untuk menggelar 4G LTE. Sekarang sudah banyak tersedia ponsel pintar dengan antena yang mendukung 4G LTE di 1800 MHz.

Harganya pun ada yang murah sampai yang mahal. Hal lain yang membuat 1800 MHz istimewa, adalah karena operator seluler di Indonesia memiliki sumber daya frekuensi yang besar di spektrum tersebut.

Refarming Frekuensi 2.1 GHz

Sedangkan untuk penataan ulang frekuensi 2.1 GHz telah selesai dilakukan selama 143 hari dari 21 November 2017 sampai 12 April 2018 yang terbagi dalam 42 cluster di seluruh Indonesia dengan melibatkan empat operator telekomunikasi seluler di pita frekuensi radio 2.1 GHz dan dieksekusi oleh tiga operator yaitu Telkomsel, XL, dan Indosat.

PT Hutchison 3 Indonesia (H3I) dan PT Indosat ditetapkan sebagai Pemenang Seleksi Pengguna Pita Frekuensi Radio 2.1 GHz Tahun 2017 Untuk Keperluan Penyelenggaraan Jaringan Bergerak Seluler, dimana telah ditetapkan pita frekuensi radio pada rentang 1970 – 1975 MHz berpasangan dengan 2160 – 2165 MHz (Blok 11) kepada H3I dan pita frekuensi radio pada rentang 1975 – 1980 MHz berpasangan dengan 2165 – 2170 MHz (Blok 12) kepada Indosat.

Refarming 2.1 GHz dilaksanakan dengan cara melakukan pengaturan ulang (re-turning) penggunaan pita frekuensi radio di suatu wilayah layanan tertentu (cluster) melalui 2 tahapan sebagaimana gambar di bawah ini.

	Uplink	1920	1925	1930	1935	1940	1945	1950	1955	1960	1965	1970	1975	1980	MHz
	Downlink	2110	2115	2120	2125	2130	2135	2140	2145	2150	2155	2160	2165	2170	MHz
Semula		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
		H3I	H3I	TSEL	TSEL	ISAT	ISAT	XL	XL	XL	Kosong	Kosong			
Tahap 1		H3I	H3I	TSEL	TSEL	Kosong	Kosong	XL	XL	XL	ISAT	ISAT			
Tahap 2		H3I	H3I	Kosong	TSEL	TSEL	TSEL	XL	XL	XL	Kosong	ISAT	ISAT		
Menjadi		H3I	H3I	H3I	H3I	TSEL	TSEL	XL	XL	XL	ISAT	ISAT	ISAT		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
	Uplink	1920	1925	1930	1935	1940	1945	1950	1955	1960	1965	1970	1975	1980	
	Downlink	2110	2115	2120	2125	2130	2135	2140	2145	2150	2155	2160	2165	2170	



Tahap pertama dilaksanakan dengan cara Indosat melakukan re-tuning untuk seluruh Network Element yang semula menggunakan Blok 6 dan Blok 7 diubah ke Blok 11 dan Blok 12. Tahap kedua dilaksanakan yakni dengan cara Telkomsel melakukan re-tuning untuk seluruh Network Element yang semula menggunakan Blok 3 diubah ke Blok 6 dan XL melakukan re-tuning untuk seluruh Network Element dari yang semula menggunakan Blok 10 diubah ke Blok 7.

Penataan ulang (refarming) pita frekuensi radio 2.1 GHz ini bertujuan agar diperoleh penetapan pita frekuensi radio yang berdampingan (contiguous) untuk seluruh penyelenggara jaringan bergerak seluler pengguna pita frekuensi radio 2.1 GHz. Dengan demikian, setiap penyelenggara memiliki keleluasaan dalam memilih teknologi seluler dan jenis pengkalan yang paling sesuai dengan kondisi traffic layanan selulernya pada suatu area tertentu. Sehingga pada akhirnya masyarakat pengguna layanan seluler dapat menikmati kualitas yang lebih baik khususnya pada wilayah-wilayah yang mengalami kepadatan jaringan (congestion).

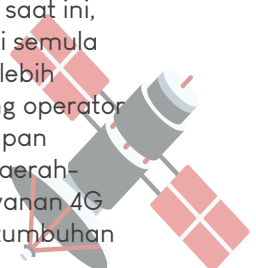
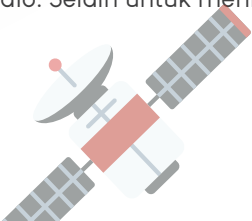
Manfaat Refarming

Refarming menjadi salah satu metode dalam mengoptimalkan pemanfaatan pita frekuensi radio. Selain untuk meningkatkan

efisiensi dan optimalisasi penggunaan pita frekuensi radio, melalui refarming masyarakat di daerah perkotaan akan menikmati penambahan kapasitas untuk memenuhi kebutuhan traffic data yang mengalami kepadatan jaringan (network congestion), sedangkan bagi masyarakat Indonesia bisa menikmati layanan 4G.

Sedangkan bagi operator dengan refarming, maka akan didapatkan penetapan pita frekuensi radio yang berdampingan (contiguous) sehingga operator dapat lebih leluasa dan fleksibel dalam meningkatkan teknologi seluler yang diimplementasikannya. Operator seluler juga bisa memilih jenis pengkalan jaringan yang paling sesuai dengan kondisi trafik layanan selulernya pada suatu wilayah. Selain itu dampak dari efisiensi dari aspek pemanfaatan sumber daya spektrum frekuensi radio akan mendorong operator telekomunikasi meningkatkan penetrasi penggelaran jaringan 4G di seluruh Indonesia.

Pada akhirnya, masyarakat pengguna layanan seluler akan dapat menikmati kualitas yang lebih baik dan lebih stabil. Dengan penetapan yang berdampingan, diharapkan operator seluler dapat meningkatkan teknologi yang digunakan saat ini, dari semula 2G menjadi 3G atau 4G, dari semula kapasitas 3G/4G yang terbatas menjadi lebih besar lagi kapasitasnya, serta mendorong operator seluler untuk percepatan perluasan cakupan wilayah mobile broadband 4G (LTE) ke daerah-daerah yang belum dapat menikmati layanan 4G sehingga dapat menjadi akselerator pertumbuhan ekonomi masyarakat luas.





“Refarming” Meluaskan Layanan Seluler

OLEH: MOCH S HENDROWIJONO, PENGAMAT TELEKOMUNIKASI

KEBERHASILAN Kementerian Komunikasi dan Informatika menyelesaikan proses tata ulang (refarming) spektrum frekuensi 800 MHz dan 900 MHz membuka kemungkinan makin luasnya layanan seluler generasi keempat (4G). Tata ulang telah membuat pemanfaatan frekuensi oleh operator, khususnya Telkomsel dan Indosat optimal, karena yang semula terpisah (*not contiguous*) sudah berhasil didampungkan (*contiguous*).

Refarming dilakukan karena pita frekuensi 800 MHz dan 900 MHz milik Telkomsel terpisah, selebar 7,5 MHz di rentang 880 MHz hingga 887,5 MHz dari 7,5 MHz lainnya di rentang 900 MHz sampai 907,5 MHz. Di antaranya ada frekuensi selebar 12,5 MHz milik Indosat di rentang 887,5 MHz sampai 900 MHz.

Program refarming kemudian menggeser pita-pita tadi, sehingga Telkomsel memiliki 15 MHz yang menyatu di rentang 880 MHz hingga 895 MHz. Sementara pita frekuensi Indosat menyatu di rentang 895 MHz hingga 907,5 MHz.

Selama ini spektrum frekuensi 800 MHz dan 900 MHz umumnya digunakan untuk layanan generasi kedua (2G), sementara frekuensi 1800 MHz dan 2,1 GHz lebih banyak digunakan untuk layanan generasi ketiga (3G). Bersama dengan spektrum frekuensi 1800 MHz yang sudah ditata ulang tahun 2015 dan frekuensi 2,1 GHz pada tahun 2010, 2013, 2014 dan 2017 – 2018, selain bisa berdampingan, semua spektrum juga dapat digunakan untuk layanan 4G LTE (long term evolution), atau juga 5G.

DUA KALI LIPAT

Kini dengan frekuensi yang sudah berdampingan, operator dapat juga memberikan layanan transmisi yang lebih tinggi, sampai 300 mega byte perdetik (mbps) dengan cara teknologi CA (carrier aggregation) memanfaatkan keempat spektrum tadi. Menurut catatan, hingga awal tahun 2019, cakupan layanan 4G baru menjangkau 63.862 desa atau sekitar 76,74% dari 83 ribu desa dan kelurahan di Indonesia. Dengan program USO (universal service obligation), layanan yang merata ke semua lapisan masyarakat, layanan pita lebar 4G bisa disebar ke seluruh wilayah Nusantara dengan kapasitas yang lebih besar. Program refarming yang sudah selesai ini membuat setiap operator lebih leluasa dalam meningkatkan teknologi seluler yang mereka implementasikan. Apalagi kini BTS (base transceiver station) dibuat lebih ringkas dan peningkatan layanan bisa dilakukan hanya dengan memodernisasi BTS. Masa lalu meningkatkan layanan dari 2G ke 3G atau dari keduanya ke 4G harus menyediakan BTS baru untuk setiap spektrum.

Program refarming ini sempat molor dari targetnya, hanya karena jumlah BTS yang masuk program ternyata dua kali lipat dari perkiraan semula, dari 42.000 BTS ke 71.786 BTS. Namun meski ada peningkatan jumlah, waktu yang dibutuhkan justru lebih cepat, 68 hari, dibanding saat proses refarming rentang frekuensi 2,1 GHz di tahun 2018, yang makan waktu 143 hari kalender untuk 67.464 BTS. Tidak hanya soal jumlah, gangguan teknis dan nonteknis juga ikut menghadang semisal beberapa kali jaringan serat optik putus. Namun masyarakat pelanggan seluler tidak terlalu terganggu karena proses refarming dilakukan pada jam lengang trafik, antara pukul 23.00 hingga 02.00 waktu setempat. ***

Dua Operator Saling Geser Pita Frekuensi Demi Efisiensi

Penataan ulang pita frekuensi radio memang cukup awam bagi sebagian besar orang. Namun, manfaat yang bisa didapatkan pastinya akan berpengaruh besar bagi para pengguna telepon seluler di Indonesia. Perluasan layanan seluler ini pun tercantum pada Keputusan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 29 tahun 2019 dimana para penyelenggara Jaringan Bergerak Seluler wajib melakukan penataan ulang pita frekuensi radio 800 MHz dan 900 MHz yang saat ini terpisah (non-contiguous) menjadi berdampingan (contiguous).

Setelah tahun lalu sukses melaksanakan refarming pada pita 2.1 GHz, tahun ini pun operator Seluler Telkomsel dan Indosat Ooredoo dengan lancar tanpa mengalami gangguan yang berarti, di bawah pantauan Kementerian Kominfo telah melaksanakan penataan ulang pita frekuensi radio 800 MHz dan 900 MHz. Secara nasional, tahun 2019 ini telah dilakukan proses refarming untuk 42 cluster secara nasional yang mencakup 34 provinsi. Operator Telkomsel pun memulai refarming dari Pulau Papua, Maluku dan bergerak ke Pulau Jawa yaitu Jawa Timur.

“Kami menangani secara serius refarming ini melalui persiapan yang matang dengan expertise sumber daya manusia yang handal, sehingga kami dapat merampungkan prosesnya dalam 36 hari dengan sukses dan hasil yang baik”, ujar Direktur Network Telkomsel Bob Apriawan dalam keterangan pers Telkomsel (02/04) lalu.



Pemanfaatan refarming ini menjadikan pita frekuensi Telkomsel di 800–900 MHz menjadi kontinyu 15 MHz. Hal ini membuat Telkomsel dapat memanfaatkan teknologi LTE 10–15 MHz sehingga para pelanggannya yang disinyalir paling masif di Indonesia ini bisa menikmati kecepatan internet yang lebih maksimal.

“Selain itu, refarming ini juga dapat memberikan peningkatan efisiensi spektrum yang memungkinkan akselerasi perluasan cakupan layanan LTE hingga 95% populasi. Manfaat tersebut juga nantinya diharapkan dapat mendorong pertumbuhan ekonomi” tambah Direktur Network Telkomsel Bob Apriawan.

Proses refarming kali ini memiliki peluang kepada para operator untuk meningkatkan teknologi 2G menjadi 3G bahkan 4G. “Refarming ini bisa memperkuat efisiensi spektrum dan memungkinkan perluasan LTE (Long-Term Evolution) hingga 95% populasi,” tambah Bob Apriawan dikutip dari kontan.co.id.

Kesuksesan refarming kali ini merupakan hasil usaha dan kerja keras dari seluruh stakeholders terkait. Bukan hanya para operator seperti Indosat, Telkomsel, stakeholders dari Kementerian Kominfo seperti UPT Monitoring Spektrum Frekuensi Radio di seluruh Indonesia turut berkontribusi menyukseskan kegiatan refarming tahun ini. Prosesnya pun dilakukan secara hati-hati dan seksama di saat traffic frekuensi sedang rendah yaitu pada pukul 23.00 hingga 02.00 dini hari waktu setempat.

PEMINDAHAN ALOKASI FREKUENSI TELKOMSEL DENGAN INDOSAT OOREDOO

Penataan ulang frekuensi kali ini dilakukan karena pita frekuensi milik Telkomsel yang terpisah, yakni 7,5 MHz pada rentang 880–887,5 MHz dan 7,5 MHz lainnya berada pada rentang 900–907,5 MHz. Sementara, diantara kedua rentang tersebut terdapat pita frekuensi milik Indosat sebesar 12,5 MHz yakni pada rentang 887,5–900 MHz.

Setelah refarming selesai, posisi pita frekuensi milik Telkomsel akan menjadi berdampingan dengan total 15 MHz pada rentang 880–895 MHz, sedangkan milik Indosat akan bergeser ke rentang 895–907,5 MHz.

“Langkah tersebut diajukan Telkomsel untuk mengoptimalkan pemanfaatan frekuensi yang lebih maksimal, sehingga dapat memberikan layanan lebih baik kepada seluruh pelanggan,” ungkap President Technology and System Telkomsel Indra Mardiatna.

Adapun penataan ulang ini mengacu pada dua payung hukum yakni Keputusan Menteri Kominfo Nomor 998 Tahun 2018 tentang Penataan Ulang Pita Frekuensi Radio 800 MHz dan 900 MHz untuk Keperluan Penyelenggaraan Jaringan Bergerak Seluler dan Keputusan Direktur Jenderal SDPPI Nomor 29/DIRJEN/2019 tentang Petunjuk Teknis Penataan Ulang Pita Frekuensi Radio 800 MHz dan 900 MHz untuk Keperluan Penyelenggaraan Jaringan Bergerak Seluler.

Refarming Selesai, Frekuensi 800 MHz dan 900 MHz Jadi Lebih Efisien

Sumber: <https://selular.id/2019/04/refarming-selesai-frekuensi-800-mhz-dan-900-mhz-jadi-lebih-efisien/>

Jakarta, Selular.ID – Kementerian Komunikasi dan Informatika menyatakan seluruh rangkaian proses penataan ulang (refarming) pita frekuensi radio 800 MHz dan 900 MHz telah selesai pada hari Selasa (02/04/2019). Kedua pita frekuensi radio tersebut digunakan untuk layanan telekomunikasi seluler, mulai dari teknologi 2G, 3G, sampai dengan 4G.

Menurut Ferdinandus Setu, Plt. Kepala Biro Humas Kementerian Kominfo dalam keterangan resminya menjelaskan, proses refarming yang dimulai tanggal 23 Januari 2019, semula dijadwalkan berakhir pada tanggal 21 Maret 2019. Penyelesaian mundur dua minggu dari jadwal semula karena jumlah base station dua kali lipat dari perkiraan semula. Pada awal proses refarming, diperkirakan terdapat 42.000 base station, namun ketika refarming berjalan total terdapat 71.786 titik base station.

Meskipun dengan jumlah base station yang jauh lebih banyak, proses refarming pita frekuensi radio 800 MHz dan 900 MHz dapat diselesaikan dua kali lebih cepat dibandingkan proses refarming serupa untuk pita frekuensi radio 2.1 GHz pada tahun lalu.

Tahun 2018, proses refarming membutuhkan waktu 143 hari kalender untuk 67.464 base station. Kini hanya membutuhkan waktu 68 hari kalender untuk merampungkan refarming 71.786 base station.

Keseluruhan proses refarming pita frekuensi radio 800 MHz dan 900 MHz berlangsung tanpa hambatan berarti. Beberapa kali memang terjadi jaringan Fiber Optic (FO) putus serta ada permasalahan non-teknis di lapangan.

Namun semua itu dapat diatasi sehingga proses refarming berjalan lancar tanpa mengharuskan terjadinya fallback bagi Indosat dan Telkomsel.

Sukses refarming berkat usaha dan kerja keras seluruh stakeholders terkait. Mulai dari tim Indosat, Telkomsel, dan UPT Monitoring Spektrum Frekuensi Radio di seluruh Indonesia. Proses refarming dijalankan secara hati-hati dan seksama di saat traffic rendah yaitu pada pukul 23.00 – 02.00 waktu setempat.

Telkomsel melakukan proses refarming untuk 42 cluster secara nasional yang mencakup 34 provinsi, dimulai dari Papua dan Maluku serta terakhir di Jawa Timur

dan merampungkan prosesnya dalam 36 hari dengan sukses dan hasil yang baik.

Bob Apriawan, Direktur Network Telkomsel mengatakan, dengan dilakukannya refarming, menjadikan pita frekuensi Telkomsel di 800 – 900 MHz menjadi kontinyu 15 MHz. Sehingga Telkomsel dapat memanfaatkan teknologi LTE 10-15 MHz dan pelanggan dapat menikmati kecepatan internet yang lebih maksimal.





“Reforming ini juga dapat memberikan peningkatan efisiensi spektrum yang memungkinkan akselerasi perluasan cakupan layanan LTE hingga 95% populasi. Manfaat tersebut juga nantinya diharapkan dapat mendorong pertumbuhan ekonomi,” jelas Bob.

Lebih Efisien

Rampungnya reforming pita frekuensi radio 800 MHz dan 900 MHz membuat pita frekuensi radio untuk layanan seluler di Indonesia dalam kondisi paling optimal. Artinya pita frekuensi masing-masing operator telekomunikasi seluler saling berdampingan (*contiguous*).

Dengan kondisi *contiguous*, pemanfaatan pita frekuensi radio untuk seluler dapat lebih optimal. Salah satu manfaatnya adalah kemudahan dan efisiensi proses upgrade teknologi Mobile Broadband, dari semula 3G dapat dengan mudah ditingkatkan menjadi 4G.

Ismail, Dirjen Sumber Daya dan Perangkat Pos dan Informatika (SDPPI) Kominfo menyampaikan, penataan frekuensi mendorong efisiensi dan optimalisasi penggunaan spektrum frekuensi radio.

“Dengan selesainya seluruh proses reforming ini, maka pita frekuensi radio 800 MHz dan 900 MHz sekarang telah berdampingan (*contiguous*) sehingga masyarakat pengguna layanan seluler dapat menikmati kualitas yang lebih baik,” ungkapnya.

Pada akhirnya, proses reforming akan memberikan manfaat bagi masyarakat. Bagi masyarakat di daerah perkotaan besar, akan ada penambahan kapasitas untuk memenuhi kebutuhan *traffic data* yang mengalami kepadatan jaringan (*network congestion*).

Sementara itu, bagi masyarakat Indonesia yang selama ini belum menikmati layanan 4G, maka akan dapat mengakses jaringan itu. Sebab, adanya efisiensi dari aspek pemanfaatan sumber daya spektrum frekuensi radio akan dapat mendorong operator telekomunikasi meningkatkan peneterasi penggelaran jaringan 4G. Dengan demikian jaringan 4G akan lebih merata di seluruh Indonesia.





?

KENAPA FREKUENSI HARUS DITATA?

Oleh, Adis Alfiawan

Kepala Seksi Penataan Alokasi Dinas Bergerak Darat
Direktorat Penataan Sumber Daya, Ditjen SDPPI

1

Ibarat Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) yang menetapkan peruntukan pemanfaatan masing-masing kawasan di suatu wilayah administrasi, setiap petak frekuensi juga harus ditentukan peruntukannya.

Karena misalnya untuk satu petak yang disebut pita frekuensi 900 MHz, teknologi yang *available* di area tersebut banyak. Ada seluler, ada persinyalan kereta, ada IoT, ada *link point to point*, dan lain-lain.

Penataan memainkan peran penting di sini dalam menentukan teknologi mana yang dipilih untuk diperbolehkan menggunakan suatu pita frekuensi. Timbang-timbangannya tentu asas manfaat bagi masyarakat yang utama.

Selain itu, ada aspek lain yang tidak kalah penting seperti misalnya kedaulatan negara, menarik investasi sebesar-besarnya, sebagai *nation branding*, dll. Ngga heran kalau orang penataan banyak galaunya, karena kami sehari-hari memang dihadapkan pada tugas harus memilih 1 di antara banyak pilihan.

Jikapun terpaksa harus mempoligami 2 atau 3 teknologi dalam 1 pita frekuensi, proses menentukan *metode sharing* yang seadil-adilnya itu juga hal yang cukup menantang.

2

Ketika kemajuan teknologi berkembang demikian pesat, pita frekuensi juga harus ditata ulang supaya Indonesia dapat menikmati ranumnya *benefit* dari teknologi termutakhir tersebut.

Untuk seluler, kami namakan proses tata ulang tersebut dengan istilah *refarming*. Betul, diambil dari kata “farming” atau bercocok tanam. Ibarat sepetak sawah, pita frekuensi juga ada musimnya.

Ketika tahun kemarin petakan itu ditanami padi, bisa jadi tahun ini harus ditanami palawija karena palawija sedang naik harganya.

Analogi tersebut terasa di masyarakatnya adalah dengan diperkenalkannya teknologi 3G selepas 2G. Atau 4G yang kemudian perlahan masuk menggilas dominasi 3G sebagai saluran komunikasi Internet nirkabel.

Agar bisa bertransformasi merengkuh teknologi terbaru, lahan harus ditata ulang. Semakin kesini, teknologi seluler semakin haus *bandwidth*. Jadi jika operator seluler memiliki izin petak-petak frekuensi yang tercacah dalam kaveling-kaveling yang berpencar, sebelum 3G / 4G hadir, kaveling-kaveling tersebut harus dikumpulkan terlebih dahulu.

Ibaratnya, di 1 blok perumahan, kita punya 3 kaveling tipe 36 yang tidak berdempetan, ketika kita berencana membangun rumah tipe 72 atau tipe 90, tentu ketiga kaveling tersebut harus kita tukar dengan milik tetangga kanan kiri sehingga akhirnya kita punya 3 kaveling berurutan nomornya.

Setelah berurutan, barulah bisa kita bongkar ketiga kaveling tersebut dan didirikan bangunan yang lebih megah dengan menggabungkan lahan dari 3 kaveling sekaligus.

Dalam analogi ini, rumah tipe 36 adalah 2G, rumah tipe 72 adalah 3G dan rumah tipe 90 adalah 4G. Semakin tinggi teknologinya, petak lahan frekuensi yang digunakan semakin lebar, dalam bahasa teknisnya disebut dengan istilah “*broadband*”.

Singkat kata, frekuensi itu sama gaibnya seperti isi hati. Sering bimbang menentukan pilihan teknologi mana yang terbaik. Selain itu, juga harus sefleksibel mungkin agar mudah *move on* dari teknologi lama ke teknologi baru.

The image features a central figure of a man in a dark suit and red tie, standing at a brown podium with two microphones. He has his arms outstretched in a gesture of welcome or gratitude. Below him, a large crowd of dark blue silhouettes is shown, with many hands raised in the air, some holding up dark blue rectangular signs. The background is a light blue sky filled with yellow confetti and streamers. At the top, there are strings of red and white triangular bunting flags. Two banners are positioned above the speaker: a red one with white text and a white one with red text.

TERIMAKASIH TELAH

MENJAGA KEUTUHAN NKRI

Pemilu telah usai, kini saatnya menjaga damai

Refarming Pita Frekuensi Radio 2.1 GHz untuk Layanan Seluler 3G/4G

Kementerian Komunikasi dan Informatika telah selesai melaksanakan Seleksi Pengguna Pita Frekuensi Radio 2,1 GHz dan 2,3 GHz untuk Keperluan Penyelenggaraan Jaringan Bergerak Seluler. Berbeda dengan pita 2,3 GHz yang dapat langsung digunakan Pemenang Seleksi, pita 2,1 GHz harus melalui sebuah proses lanjutan yaitu Penataan Ulang (Refarming).



Penataan ulang ini bertujuan agar masyarakat pengguna layanan seluler dapat menikmati kualitas yang lebih baik khususnya pada wilayah-wilayah yang mengalami kepadatan jaringan (congestion).

21 November 2017
- **25 April** 2018



Tahap 1 re-tuning

Indosat melakukan re-tuning untuk seluruh BTS dan Repeater dari yang semula menggunakan Blok 6 dan Blok 7 diubah ke Blok 11 dan Blok 12.



Tahap 2 re-tuning

Telkomsel dan XL melakukan re-tuning untuk seluruh BTS dan Repeater di jaringannya. Telkomsel berpindah dari yang semula menggunakan Blok 3 diubah ke Blok 6. XL berpindah dari yang semula menggunakan Blok 10 diubah ke Blok 7.

Refarming Nasional 800/900 MHz

Apa sih refarming?

Penataan ulang atau Refarming atau rangkaian pengaturan ulang (retuning) pita frekuensi radio 800/900 MHz untuk memberikan ruang kapasitas yang lebih baik untuk mobile broadband sehingga operator seluler dapat meningkatkan kualitas layanannya kepada masyarakat.

23 Januari 2019 -
2 April 2019

42000
BTS

2G/3G/4G
layanan mobile

42 cluster
seluruh Indonesia





LITERASI PEREMPUAN

5 Langkah Pengasuhan Digital Yang Baik Bagi Anak

Oleh Sisternet

Hai Sisters! Harus diakui betapa sulitnya menjadi orangtua di zaman digital seperti sekarang ini, bukan? Anak-anak yang belum berusia tiga tahun sudah memegang *gadget* seperti *smartphone* atau *tablet*. Orangtua pun cenderung memberikan begitu saja perangkat digital bergerak tanpa tahu risiko yang menghantui anak mereka. Mulai dari Facebook, Instagram, Twitter, dan aplikasi lainnya. Isu-isu penting muncul mulai dari *sexting* dan *cyberbullying*. Lalu apa yang harus dilakukan orangtua?

1. Berbicara dengan anak

Kedengarannya sederhana, tetapi hal nomor satu sebagai indikator digital parenting yang baik adalah menjaga jalur komunikasi yang terbuka dengan anak-anak.

2. Ketahuilah rekam digital anak

Ketika anak menggunakan aplikasi yang sebelumnya telah kamu kuasai, kamu dapat menerangkan kepadanya, berkolaborasi dengannya atau bahkan saling memberikan komentar mengenai manfaat aplikasi tersebut.

3. Gunakan aplikasi *parental control*

Semua sistem operasi utama, mesin pencari, *provider* ponsel, dan platform game menyediakan *parental control* gratis atau murah untuk membantumu mengelola pengalaman *online* anak-anak. Aktifkan fitur keamanan dan dampingi mereka saat ingin menggunakan *gadget* untuk berse-lancar di dunia internet.

4. Tentukan aturan dan terapkan sanksi

Banyak orang tua tidak tahu di mana untuk memulai dalam menciptakan aturan untuk anak-anak ketika mereka menggunakan perangkat digital. Misalnya, tidak boleh menggunakan perangkat saat makan malam dan menyerahkan ponsel mereka di malam hari. Terapkan hal tersebut apabila anak melanggar harus dikenakan sanksi

5. Temani dan ikuti akun media sosial

Ada baiknya untuk tetap dekat dan ikuti anak remajamu ketika ia membuka langkah pertamanya ke dunia media sosial. Berikan anakmu ruang untuk bereksperimen, untuk mengambil risiko sehat dan membangun ketahanan dirinya.



Anakku, Internet, dan Gadget

Sisternet memahami keresahanmu sebagai orang tua. Maka dari itu, pada hari Kamis 28 Maret 2019 lalu, Sisternet mengadakan serial seminar *Sister Berbicara Digital Parenting* bertema “Anakku, Internet, dan Gadget”. Acara ini berlangsung di Pojok Pintar Sisternet, *Press Room* Kementerian Komunikasi dan Informasi (Kemenkominfo), Jakarta Pusat.

Seminar ini diadakan untuk mengedukasi para orang tua, khususnya para ibu, agar mereka semakin melek digital dan mampu memanfaatkan pengaruh positif dari perkembangan digital tersebut bagi tumbuh kembang anak.

Hadir sebagai pembicara dalam seminar tersebut, tiga perempuan hebat. Mereka adalah:

1. Mariam F. Barata, Saat ini beliau menjabat sebagai Direktur Tata Kelola Aplikasi Informatika. Topik seminar yang disampaikan olehnya adalah “Upaya Pemerintah Mengurangi Konten Negatif”.

2. Widuri, Deputy Director ICT Watch/ Tim Community Development Siberkreasi, yang menyampaikan materi seminar berjudul “Pentingnya Internet Sehat Untuk Anak”. Dalam kesempatannya, ia membagikan tiga motivasi bagi anak dalam mengakses internet. Yaitu, mencari informasi (didorong oleh tugas sekolah), terhubung dengan teman melalui media



sosial dan aplikasi *messenger*, serta hiburan/ *game* yang didorong oleh kebutuhan pribadi.

3. Nuniek Tirta, M.A in Psychology Counseling. Ia menyampaikan materi seminar seputar “Cara Atur Pemakaian *Gadget* Anak”. Psikolog klinis ini mengajak para orang tua untuk mengenali tipe atau kepribadian anak sebagai modal mengatur dan membatasi penggunaan *gadget* dan internetnya. Ia juga sempat bercerita bahwa ia pun menerapkan dua pola yang berbeda dalam mendidik kedua anaknya yang secara karakter memang berbeda.

Siberkreasi dan Kominfo Terbitkan Buku Literasi Digital

Dalam rangka menyukseskan pemilu, Kementerian Kominfo bersama Siberkreasi menerbitkan buku literasi digital bertema demokrasi damai era digital. “Saya sudah melihat buku-buku yang diluncurkan, buku-buku tersebut sangat bagus, isinya mengedukasi dan sangat positif” kata Plt. Direktur Pemberdayaan Informatika Slamet Santoso, pada acara Peluncuran Buku Literasi Digital Seri 3.0, di Gedung Kominfo, Jakarta, Senin (01/04/2019).

“Banyak buku-buku mengenai pemilu yang mengajarkan bahwa pesta demokrasi harus dilakukan secara damai dan sebagai masyarakat Indonesia kita harus menggunakan hak pilih kita serta jangan golput” katanya.

Pada peluncuran buku seri 3.0 kali ini Siberkreasi secara khusus merespons pemanfaatan ruang-ruang siber untuk menunjang praktik demokrasi yang baik. Kementerian Kominfo melaporkan bahwa tren hoaks meningkat menjelang pemilu. Pada Maret 2019 ditemukan 453 konten hoaks yang disebarkan lintas platform media sosial, didominasi oleh isu-isu politik.

Siberkreasi juga menyuarakan agar sesuai pesta demokrasi, masyarakat harus tetap bersatu walaupun berbeda pendapat, ideologi bahkan pemimpin.



Beberapa kegiatan Siberkreasi untuk menggalang kesatuan Indonesia yaitu mengulas kembali pesta demokrasi yang dihadirkan melalui diskusi seru bersama narasumber @ahmadromzi dan @papihbond yang dipandu host @mcamhho pada tanggal 24 April 2019 pukul 19.00 - 20.00 WIB LIVE di TVRI



Kegiatan lainnya yaitu pada tanggal 25 April 2019, Siberkreasi bersama Komisi Informasi Pusat mengajak generasi milenial berdiskusi dengan tema “Membangun Kesadaran Digital Generasi Milenial dalam Keterbukaan Informasi Publik”. Selain itu ada workshop “Produksi Konten Positif” dan “utilization of social media in the digital era”. Kegiatan ini bertujuan agar milenial dan generasi z mampu menumbuhkan literasi digital dan dapat memanfaatkan media sosial dengan baik. (PS)



KEPALA SUBDIREKTORAT PENATAAN ALOKASI SPEKTRUM DINAS TETAP DAN BERGERAK DARAT bersama Kepala Balmon Spekfekrad Kelas II Surabaya dan operator telekomunikasi dalam seremoni penyelesaian proses refarming di Wilayah Jawa Timur



Proses refarming 800-900 MHz telah selesai dilaksanakan oleh 2 (dua) operator Telkomsel dan Indosat. Petugas dari operator telekomunikasi melakukan tuning frekuensi dalam rangka migrasi di frekuensi 800-900 MHz

Direktorat Jenderal SDPPI Kementerian Kominfo bekerja keras mengawal proses migrasi frekuensi dalam rangka refarming jaringan 800 - 900 MHz





Ketua Persatuan Dharma Wanita Kementerian Kominfo, Triana Rudiantara didampingi Sekretaris Jenderal Rosarita Niken Widyastuti, membuka Peringatan Hari Kartini 2019, Senin (22/04/2019) di Lapangan Anantakupa Kementerian Kominfo.



Totalitas Tim AIS dengan kostumnya mengikuti kompetisi Lipsync Battle, salah satu rangkaian perlombaan Peringatan Hari Kartini Kemkominfo 2019.

Perempu







Membawakan lagu Ekspresi, Tim Ditjen IKP memukau penonton dengan kemeriahan dan totalitas kostum dalam kompetisi Lipsync Battle Hari Kartini 2019 di Lapangan Anantakupa Kominfo, Senin (22/04/2019)

LINTAS KOMINFO

APRIL 2019

Kominfo Kaji Subsidi Pulsa Untuk Pengguna Tekfin di Daerah 3T

Kementerian Komunikasi dan Informatika tengah melakukan kajian untuk memberikan subsidi pulsa bagi masyarakat di daerah tertinggal, terdepan, dan terluar (3T) agar dapat mengakses dan menggunakan aplikasi teknologi finansial (tekfin) atau financial technology untuk transaksi. Targetnya dengan adanya subsidi dalam bentuk pulsa akan dapat menjadi masyarakat yang terjangkau oleh layanan keuangan digital atau bankable.

Kominfo Gunakan Tiga Lapisan Tindakan Untuk Tangkal Hoaks

Menteri Komunikasi dan Informatika Rudiantara menyatakan Kementerian Kominfo sudah melakukan tiga lapis tindakan untuk memerangi penyebaran hoaks di dunia siber. Lapisan pertama, biasa disebut upstream, adalah literasi digita. Lapisan kedua, biasa disebut dengan midstream, adalah pemutusan akses atau pemblokiran. Serta tindakan paling bawah disebut downstream dengan penegakan hukum oleh aparat kepolisian.

Menkominfo Ajak Gamers Saksikan Laga Finalis e-Sport Piala Presiden

Menteri Komunikasi dan Informatika Rudiantara mengajak generasi milenial Indonesia, terutama pecinta game online untuk mendukung para finalis dari delapan kota besar Indonesia dalam laga kompetisi e-Sport Piala Presiden 2019. Menteri Rudiantara menyatakan pertandingan final e-Sport Piala Presiden berlangsung selama dua hari, yakni pada tanggal 30-31 Maret 2019. Ajang bergengsi itu diharapkan menjadi wadah positif untuk mengembangkan potensi anak muda Indonesia.

Kembangkan Ekosistem Digital, NextlCorn Jadi Yayasan

Menteri Komunikasi dan Informatika Rudiantara menyatakan pembangunan ekosistem digital di Indonesia perlu dipercepat. Melalui pembentukan Yayasan NextlCorn Menteri Kominfo mengharapkan agar industri digital bisa berkembang lebih cepat dan terjaga lebih baik dalam jangka panjang. "Yayasan NextlCorn ini suatu proses dalam pembangunan ekosistem yang sustainable sehingga industri ini dapat berkembang lebih cepat dan lebih baik," jelasnya di Jakarta, Jumat (05/04/2019)

Hasiarnas, Menkominfo Harap Insan Penyiaran Satukan Bangsa

Menteri Komunikasi dan Informatika Rudiantara mengharapkan insan penyiaran Indonesia dapat menyatukan bangsa dengan konten positif dan faktual. "Melalui peringatan Hari Penyiaran Nasional, segenap insan penyiaran dapat lebih menjunjung tinggi kesatuan bangsa dengan senantiasa menyajikan materi penyiaran yang positif dan faktual," kata Rudiantara dalam kultwitnya di akun @rudiantara_id, Senin (1/4/2019) pagi.

Kominfo Bangun Ekosistem IoT Melalui "IoT Makers Creation"

Kementerian Komunikasi dan Informatika akan menggelar IoT Makers Creation. Kegiatan pelatihan dalam bentuk lokakarya itu ditujukan untuk mencetak teknopreneur, start-up dan pengembang produk dan solusi IoT (internet of things) lokal. Pelatihan itu menjadi bagian dari upaya membentuk ekosistem selain menyediakan konektivitas dan regulasi untuk memberi jalan bagi perkembangan IoT di Indonesia.



Tingkatkan Keselamatan dan Pendapatan Nelayan dengan Aplikasi

Faktor keselamatan menjadi permasalahan yang diselesaikan dengan kehadiran aplikasi. Pasalnya, cukup banyak kasus nelayan yang kesulitan kembali ke tempat asalnya akibat tidak tahu arah pulang. "Setidaknya kalau tidak bisa telepon dari laut karena jauh, menggunakan GPS masih bisa tahu mana daratan, jadi bukan makin menjauh. Nanti mungkin bisa dikembangkan lagi aplikasinya, menuntun kita kembali ke tempat berangkat" papar Menteri Komunikasi dan Informatika Rudiantara dalam Forum Sosialisasi Nelayan Go-Online di di Aula Sekretaris Daerah Kabupaten Pangandaran, Jawa Barat, Selasa (09/04/2019).

Fasilitasi Uji Coba PPDR untuk Layanan Komunikasi Kebencanaan yang Tepat

Kementerian Komunikasi dan Informatika memfasilitasi uji coba sistem komunikasi kebencanaan dengan menggunakan frekuensi radio 700 MHz. Uji coba layanan Public Protection and Disaster Relief (PPDR) itu, menurut Menteri Komunikasi dan Informatika Rudiantara ditujukan untuk mengetahui berbagai pilihan penanganan kebencanaan yang paling tepat untuk diterapkan di Indonesia.

Program KlingKling Fun, Ajak Masyarakat Tidak Golput

Program Pesta Diskon Anti Golput KlingKling Fun menjadi salah satu cara pemerintah bersama dengan ratusan pengusaha Indonesia untuk meningkatkan partisipasi dalam memilih pada Pemilu Serentak 2019. "Melalui KlingKling Fun ini diharapkan banyak partisipan yang datang ke TPS untuk memilih. Ini pesta politik, selayaknya pesta harus gembira dan fun. Selain untuk memilih kita juga dapat fun dengan belanja," ujar Menteri Rudiantara dalam Konferensi Pers Pesta Diskon Anti Golput KlingKling Fun di Hotel JS Luwansa Jakarta, Senin (15/4/2019).



Indonesia Merdeka Sinyal, Tak Ada Lagi Kesenjangan Akses Internet

Indonesia akan memiliki satelit sendiri pada akhir tahun 2020. Melalui satelit tersebut, pemerataan akses internet di seluruh Indonesia akan tercapai. “Ini cara Kominfo, cara BAKTI (Badan Aksesibilitas Telekomunikasi dan Informasi. Red) membangun di daerah 3T melalui kebijakan keberpihakan, tidak melihat untung atau ruginya, yang penting masyarakat di daerah 3T bisa mendapatkan internet segera,” tegas Menteri Rudiantara.

Gandeng Prosa, Kominfo Luncurkan Layanan Chatbot untuk Perangi Hoaks

Kementerian Komunikasi dan Informatika menggandeng start up Prosa menyediakan aplikasi layanan chatbot guna memerangi hoaks yang masih marak terjadi. Layanan yang diberi nama Chatbot Antihoaks ini menyediakan verifikasi atas informasi hoaks yang beredar di chatting platform. “Hari ini kita akan launching sebuah aplikasi untuk memverifikasi artikel-artikel yang beredar di chatting platform media sosial,” kata Direktur Jenderal Aplikasi Informatika Kemkominfo Samuel A. Pangerapan di Jakarta, Jum’at (12/4/2019)

Luncurkan Desa Digital, Menkominfo: Semua Harus Bisa Rasakan Internet!

Kementerian Komunikasi dan Informatika mendukung Program Desa Digital di Provinsi Jawa Barat. Sebanyak 600 desa berkembang dan tertinggal di Jawa Barat segera terpasang wifi gratis oleh Badan Aksesibilitas Telekomunikasi dan Informasi (BAKTI) Kementerian Komunikasi dan Informatika. “Tujuan kami bersama Pak Gubernur, Desa Digital ini agar kesenjangan digital (masyarakat) menipis. Jangan hanya orang kota saja tapi semua harus merasakan (internet),” kata Rudiantara dalam Peluncuran Desa Digital di Desa Sirnarasa, Kecamatan Cikakak, Kabupaten Sukabumi, Minggu (14/04/19).

Yogyakarta Akan Jadi Ujung Tombak Ekonomi Digital

Menteri Komunikasi Informatika Rudiantara menyatakan konsep smart city merupakan konsep yang harusnya berfokus pada bagaimana melayani masyarakat lebih baik. Tak hanya smart city, Menteri Rudiantara juga merencanakan Yogyakarta sebagai ujung tombak ekonomi digital, yang direalisasikan dengan membentuk pusat pengembangan talenta ekonomi digital di Yogyakarta. “Kami telah menggandeng empat lembaga pendidikan setingkat perguruan tinggi sebagai pusat pengembangan talenta,” kata Menteri Rudiantara di Yogyakarta, Kamis (25/04/2019)



Ramađhan Mübarak

Selamat Menunaikan Ibadah Puasa



Gotong-royong juga bukanlah semangat yang kuno dan tidak “millennial”. Jangan malu dan merasa rendah diri untuk mengedepankan semangat selalu relevan dan tak lekang oleh zaman ini.

- Menkominfo Rudiantara

