

Dosen UI Rilis Hasil Riset Perubahan Pola Perilaku Pengguna Setelah Beralih ke Teknologi 4G

Kelompok Riset Regulasi, Inovasi dan Manajemen Teknologi (KRIM-T) Departemen Teknik Elektro Universitas Indonesia merilis hasil riset terbaru tentang perubahan pola perilaku masyarakat Indonesia dikaitkan dengan penggelaran teknologi komunikasi selular 4G. Hasil lengkap riset tersebut dipublikasikan dalam Jurnal IEEE Access yang terbit di bulan Agustus 2017 dengan judul "What Changes after switching to 4G: Findings from Indonesia market". Jurnal IEEE adalah salah satu jurnal utama tempat publikasi ilmiah di bidang teknologi informasi dan komunikasi interdisiplin, dengan faktor dampak (impact factor) = 3,24. Tim peneliti diketuai oleh Dr. Muhammad Suryanegara, dan beranggotakan mahasiswa dari Program S2 Manajemen Telekomunikasi, Fakultas Teknik Universitas Indonesia. Hasil lengkap penelitian dapat diunduh secara gratis pada website www.IEEEaccess.ieee.org

Penelitian dilakukan dengan melakukan investigasi pola perilaku pengguna layanan selular 4G, dan dibandingkan terhadap pola perilaku masyarakat saat berlangganan teknologi 3G. Sejak penggelaran komersil pada tahun 2015, teknologi 4G telah mengubah pola perilaku masyarakat Indonesia. Identifikasi perilaku masyarakat ini sangat penting untuk diketahui, sehingga dapat dikembangkan lebih lanjut untuk strategi lanjutan dalam menyoong era teknologi kelanjutan 5G yang akan datang.

Data primer diperoleh dengan melakukan investigasi pada masyarakat pengguna 4G di DKI Jakarta pada bulan April-Mei 2017. Penelitian ini memetakan pola perubahan 26 aktifitas online masyarakat saat mereka berpindah dari teknologi 3G ke 4G. Cluster aktifitas pertama terdiri dari 14 aktifitas online masyarakat yang konvensional, yaitu telah ada sejak implementasi teknologi 3G sebelumnya. Cluster kedua terdiri dari 11 aktifitas online yang mengacu pada layanan yang juga melibatkan teknologi lainnya.

Salah satu temuan yang penting untuk disampaikan adalah ::

- sejak menggunakan teknologi 4G, lebih dari 80% pengguna ponsel di Indonesia menjadi lebih sering chatting menggunakan Messenger-application (seperti WhatsApp)
- sejak menggunakan teknologi 4G, lebih dari 73% pengguna ponsel di Indonesia menjadi lebih sering menggunakan menggunakan Messenger-application (seperti Whatsapp) untuk melakukan panggilan telepon dan video
- sejak menggunakan teknologi 4G, lebih dari 51% pengguna ponsel menjadi lebih sering menggunakan ponsel mereka untuk melakukan tethering ke perangkat lainnya, yaitu menjadikan ponsel mereka sebagai hotspot WiFi.
- sejak menggunakan teknologi 4G, lebih dari 73%

pengguna ponsel menjadi lebih sering mengakses media social (Facebook).

- sejak menggunakan teknologi 4G, 49 % pengguna ponsel menjadi lebih jarang menggunakan SMS.
- sejak menggunakan teknologi 4G, 52% pengguna ponsel menjadi lebih sering menggunakan kamera ponsel nya untuk mengambil foto dan video.
- sejak menggunakan teknologi 4G, lebih dari 75 % pengguna ponsel menjadi lebih sering mengakses video online, seperti dari Youtube.

Salah satu indikasi penting dari penelitian ini adalah kehadiran Teknologi 4G telah membuat masyarakat Indonesia lebih aktif ber-WhatsApp dan ber-Facebook. Maka tidaklah mengherankan jika masyarakat semakin meninggalkan layanan konvensional seperti SMS, dan semakin sering menggunakan platform messenger-application untuk berkomunikasi teks dan telepon.

Teknologi 4G sebenarnya menawarkan akses kecepatan data yang jauh lebih tinggi dari teknologi 3G sebelumnya. Dengan demikian, seyogyanya, peningkatan perilaku tersebut dapat diarahkan untuk hasil-hasil yang positif dan produktif bagi peningkatan ekonomi masyarakat Indonesia. Penelitian ini juga menyiratkan pentingnya menciptakan ekosistem layanan di era teknologi 4G dengan menjadikan messenger-Application sebagai salah satu pusat ekosistem. Idealnya, Indonesia harus memiliki sebuah layanan lokal messenger-App yang diintegrasikan penggunaan nya dengan aplikasi e-commerce lokal sehingga mendukung ekosistem teknologi khas Indonesia.

Penelitian ini dilakukan sebagai bagian dari kegiatan penelitian yang dilakukan pada program S2 Manajemen Telekomunikasi, Fakultas Teknik Universitas Indonesia. Program tersebut telah berdiri sejak tahun 1997 dengan berorientasi pada perpaduan aspek teknik, regulasi dan manajemen teknologi. Di tahun 2017, UI menerima 25 orang mahasiswa baru S2 program Manajemen Telekomunikasi, yang memulai kuliah perdananya pada Rabu 30 Agustus 2017. Mahasiswa program S2 Manajemen Telekomunikasi berasal dari beragam latar belakang di bidang teknologi informasi dan komunikasi, terutama karyawan dari operator penyelenggara jaringan, vendor dan Pemerintah selaku pembuat regulasi kebijakan telekomunikasi.

Elaborasi hasil lebih lengkap tentang hasil penelitian ini dapat menghubungi Ketua Tim peneliti:

Dr. Muhammad Suryanegara,
Telepon 0812-9518440.

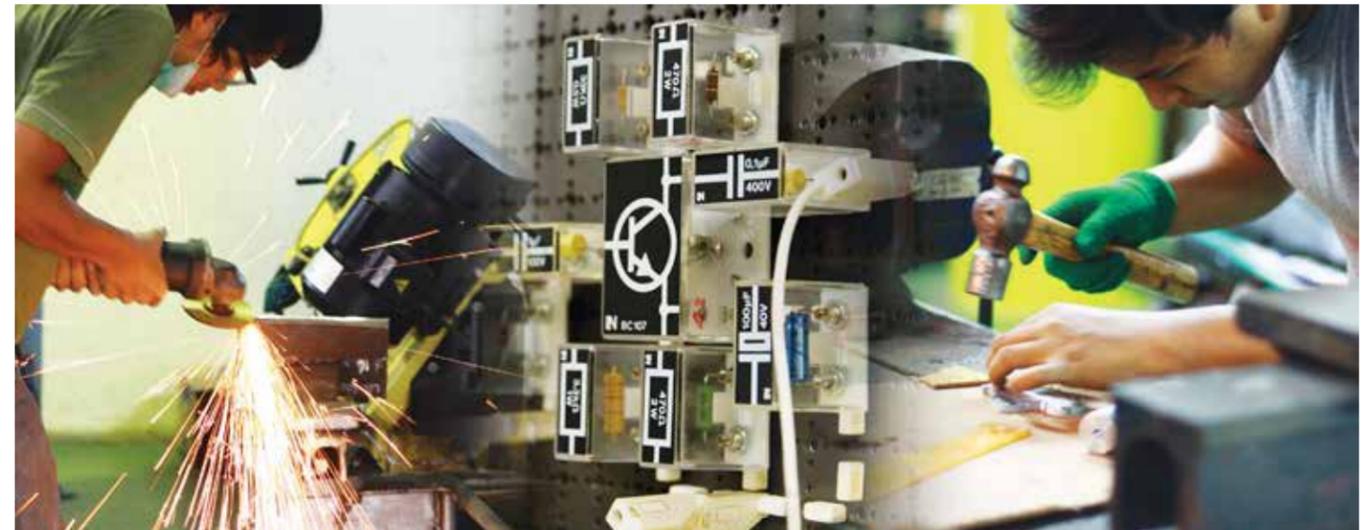


UNIVERSITAS
INDONESIA

Widyadarmas

FAKULTAS
TEKNIK

WARTA FT Edisi September 2017



Daftar Isi

Dari Redaksi	1
Daftar Isi	1
Warta Utama	1
Warta Fakultas	2 - 4

Dari Redaksi

Salam Jaya dan Gaya warga FTUI. Selamat bertemu kembali dalam edisi terbaru dari Warta FT bulan September 2017. Seperti edisi-edisi sebelumnya, edisi kali ini juga dipenuhi dengan informasi kegiatan dan prestasi Civitas Akademika FTUI. Berita yang ditampilkan antara lain: Dua Jendral Hadiri Penutupan Orientasi Mahasiswa FTUI 2017, Tim HTW Meraih Juara pada HydroContest 2017 di St. Tropez, Perancis, Yayasan Mata Air Biru memberikan beasiswa kepada 14 mahasiswa FTUI, Workshop on Electrochemical Energy bekerja sama dengan Seoul National University, Korea, dan Rilis dari Kelompok Riset IM-T Departemen Teknik Elektro FTUI mengenai Perubahan Perilaku Pengguna Setelah beralih ke Teknologi 4G. Selamat menikmati Warta FT.

WARTA UTAMA



Dua Jendral Hadiri Penutupan Orientasi Mahasiswa Fakultas Teknik Universitas Indonesia 2017

200 mahasiswa baru Fakultas Teknik Universitas Indonesia (FTUI) mengikuti penutupan Masa Adaptasi Dunia Kampus yang dilaksanakan di Balairung UI Depok hari Sabtu 19 Agustus 2017. Masih dalam semangat rangkaian peringatan kemerdekaan Indonesia ke-72, seluruh mahasiswa mengikuti acara dengan antusias yang dikemas dalam bentuk Idea Talk dan Inspirational Talkshow dengan tajuk "Semangat Belajar dan Berkarya untuk Indonesia sebagai Pilar Bangsa", dihadiri oleh **Mayjen**

TNI Hartind Asrin (Kepala Badiklat Kementerian Pertahanan RI), **Letjen TNI (Purn) Sutiyoso** (Mantan Gubernur DKI Jakarta dan Kepala BIN) serta beberapa tokoh inspirasi muda diantaranya **Bachtiar Firdaus** (Rumah Kepemimpinan), **Ghofar Nazila** (CEO Relife Property) dan **Andri Rizki Putera** (sociopreneur - YPAB).

Secara khusus Mayjen Hartind Asrin menyampaikan pokok-pokok bela negara yang perlu dipahami mahasiswa sebagai salah satu

elemen penting pilar bangsa serta agen perubahan dalam dunia yang terus berubah dan berkembang. Sementara Bang Yos berpesan bahwa tidak ada kesuksesan yang diraih tanpa kerja keras, berdasarkan pengalaman beliau dalam kuliah dan karir. Pada kesempatan lainnya para tokoh muda yang semuanya Alumni UI menyampaikan monolog yang menarik ber-

si motivasi dan inspirasi kisah sukses mereka di usia yang masih sangat muda melalui berbagai bidang, tidak hanya pada bidang keteknikan tetapi juga bidang sosial kemasyarakatan sesuai dengan semangat #UI – #Untuk Indonesia. Acara ini diharapkan dapat membekali mahasiswa baru FTUI dalam memulai masa perkuliahan di Universitas Indonesia. (/bm)

Tim HTW UI Meraih Juara Hydros Competition



Universitas Indonesia kembali menorehkan prestasi internasional. Pada ajang kompetisi HydroContest 2017 yang berlangsung di St Tropez Perancis, tim Hydromodeling Technology and Workshop (HTW) Fakultas Teknik UI berhasil meraih penghargaan Best Heavy Mass Transport Innovation Prize dan juara 4 pada kategori Heavyweight Boat.

Ini juga merupakan prestasi terbaik yang pernah dicapai oleh Indonesia selama dua kali ikut berpartisipasi dalam kompetisi kapal HydroContest. Peserta dari Indonesia selain UI adalah Institut Teknologi Sepuluh Nopember. Kompetisi yang bertajuk "Carry More, Faster, with Less Energy" merupakan kompetisi international yang diikuti oleh 23 tim mahasiswa teknik dari 14 negara dari Eropa dan Amerika. Kompetisi ini mengharuskan para peserta untuk mendesain kapal yang mampu menahan beban seberat 20 kg (lightweight) dan 200 kg (heavyweight) dengan efisiensi energi serta kecepatan yang

tinggi. Tim UI dengan 6 orang anggota yang berangkat sempat mengalami beberapa kendala akibat rusaknya bagian kapal akibat pengiriman, namun dengan perjuangan dan dukungan banyak pihak dapat mengikuti perlombaan dengan baik.

Selain tim heavyweight boat, tim UI juga berhasil lolos hingga babak perempat final di kategori lightweight boat. Ini adalah partisipasi Universitas Indonesia yang kedua di kompetisi HydroContest yang diselenggarakan oleh Hydros Foundation Swiss, setelah tahun 2016 lalu berpartisipasi pada lomba yang sama di Lausanne. Sebelum berangkat tim yang beranggotakan 14 orang bekerja mendesain kapal tipe Symmetric Catamaran untuk kategori kapal lightweight dan tipe Flat Plate untuk kategori kapal heavyweight. (/bm)

Credit foto: Hydros Foundation

Yayasan MAB Memberikan Beasiswa kepada 14 Mahasiswa FTUI



Universitas Indonesia, Depok, Kamis (7/9), Yayasan MAB memberikan Beasiswa MAB 2017 kepada 14 mahasiswa FTUI. Prosesi penyerahan beasiswa dilakukan di Gedung Engineering Center R. 201 dan dihadiri langsung oleh Ketua Yayasan MAB, **Sri Dijan Tjahjati** (Alumni T. Sipil '79) dan Manajer Kerjasama, Kemahasiswaan, Alumni dan Ventura FTUI, **Badrul Munir, Ph.D.**

Beasiswa MAB pada TA baru 2017/2018 ini terdiri dari dua jenis beasiswa yaitu Beasiswa Prestasi Batch 7 untuk angkatan 2016 dan Beasiswa Pondokan MAB. Beasiswa Prestasi MAB Batch 7 merupakan beasiswa rutin dari Yayasan MAB sebagai penunjang bagi mahasiswa untuk meningkatkan prestasi, terutama prestasi akademik.

Pada periode Batch 7 ini, Yayasan MAB memberikan Beasiswa Prestasi kepada 4 orang mahasiswa angkatan 2016. Beasiswa ini akan diberikan selama 6 semester hingga penerima lulus menjadi sarjana teknik. Penerima Beasiswa Prestasi MAB batch 7 yakni Irwan Ade Putra (Teknik Sipil), Karen Geraldine (Teknologi Bioproses), Nadira Adiswari (Arsitektur), dan Naufal Muhadzib Rafif (Teknik Perkapalan).

Beasiswa Pondokan MAB yang saat ini terdiri dari asrama untuk putra dan putri kini dihuni oleh 17 mahasiswa FTUI. Pada periode ini, Yayasan MAB memberikan Beasiswa Pondokan kepada 10 mahasiswa FTUI angkatan 2016 dan 2017 sebagai penerima baru Beasiswa Pondokan MAB. Selain beasiswa berupa asrama, penerima beasiswa pondokan juga mendapatkan program pengembangan diri seperti kelas bahasa Inggris. Penerima Beasiswa Pondokan MAB 2017 selengkapnya bisa dilihat di www.BeasiswaMAB.org.

"Keterbatasan tidak boleh menghalangi kita untuk maju dan berkembang." Bapak Badrul Munir yang akrab disapa Pak Munir saat menyampaikan pesan semangat kepada penerima Beasiswa MAB 2017. "Sebagai mahasiswa, kita

harus juga mengembangkan passion kita agar mampu bersaing dengan yang lainnya. Kita juga harus bersyukur telah dipertemukan dengan komunitas yang tepat seperti MAB". Tambahnya.

Disamping itu, Bu Sri Dijan Tjahjati atau yang biasa disapa Bu Dijan mengucapkan terima kasih kepada FTUI beserta alumni FTUI yang senantiasa memberikan dukungan kepada Yayasan MAB hingga di usia Yayasan MAB yang menjelang 14 tahun. Harapannya, semoga para penerima beasiswa MAB ini nantinya bisa meneruskan estafet alumni FTUI dalam give back kepada adik di FTUI kelak.

Hingga periode semester genap TA 2016/2017, Yayasan MAB telah menyalurkan sebanyak 862 beasiswa dengan total senilai Rp 1,54 Milyar dengan penerima beasiswa aktif sebanyak 31 mahasiswa yang keseluruhan adalah mahasiswa FTUI. Kami dari Yayasan MAB mengucapkan terima kasih banyak atas sumbangsih alumni FTUI dan relasinya yang telah mendermakan sebagian harta serta kebajikannya untuk membantu mahasiswa FTUI melalui pemberian Beasiswa MAB. Semoga amal kebaikan Bapak Ibu sekalian dibalas dengan pahala oleh Allah SWT. Amiin. (BS-MAB)



Workshop on Electrochemical Energy

Rabu, 6 September 2017 FTUI menyelenggarakan Workshop on Electrochemical Energy yang bekerja sama dengan Seoul National University (Korea). Workshop berlangsung di Ruang Chevron Gedung Dekanat, Fakultas Teknik UI.

Workshop yang bertema "World Class Professor Program Faculty Of Engineering Universitas Indonesia" ini mempertemukan profesor dan mahasiswa antar kedua universitas dalam satu pertemuan.

Para profesor dari kedua universitas akan mempresentasikan hasil-hasil riset mereka dalam bidang teknik elektro. Yang menjadi pembicara

dalam kegiatan ini, diantaranya **Prof. Yung-Eun Sung** dari Seoul National University dengan tema "Nanomaterials for Electrochemical Energy Conversion and Storage" dan **Chairul Hudaya, Ph.D** dari Universitas Indonesia dengan tema "ZnO nanorods for anode materials of lithium ion batteries".

Tidak hanya mengundang para pembicara, acara ini juga menghadirkan para mahasiswa sebagai peserta agar terjadi pertukaran budaya antar kedua negara. Acara ini dimoderatori oleh **Dr. Yohan Suryanto**, dan dibuka dengan sambutan oleh **Prof. DR.-Ing., Misri Gozan, M.Tech, IPM. (Humas UI)**