



BULETIN FTE

Edisi JULI 2023

NO: FTE-XXVI/07/2023



Happy Birthday



01| FARDAN

03| NUR IBRAHIM

04| RATRI DWI ATMAJA

04| SUPRAYOGI

07| KAMELIA

07| MIFTADI SUDJAI

07| YULINDA ELISKAR

09| META KALLISTA

12| RIZKI ARDIANTO PRIRAMADHI

13| MUHAMMAD HABLUL BARRI

18| IDA WAHIDAH

22| ACHMAD RIZAL

25| ERNA SRI SUGESTI

26| INDRA CHANDRA

26| MUHAMMAD SALADIN PRAWIRASASRA

31| YULIAWATI MUSTIKA SARI FATHIMAH

TOGETHER NURTURING THE FUTURE

Dari Redaksi

Tak terasa kita telah memasuki awal Tahun Baru Hijriah atau Tahun Baru Islam 1 Muharam 1445 H. Mari menyongsong Tahun Baru Hijriah dengan semangat ketakwaan yang baru. Alhamdulillah, hingga saat ini Tim Redaksi Buletin FTE senantiasa diberikan kemudahan dan kelancaran oleh Allah SWT dalam menyajikan liputan, informasi, dan kebahagiaan di tengah kita semua. Perkenankan kami kembali mempersembahkan Buletin Edisi Juli 2023 untuk menemani akhir pekan Bapak dan Ibu.

Pada buletin edisi Juli 2023 ini kolom profil warga FTE menghadirkan figur keluarga baru kita di FTE yakni ibu **Kamelia, S.T., M.Sc., Ph.D.** beliau merupakan Kaprodi S1 Teknik Telekomunikasi Kampus Jakarta yang baru saja bergabung dengan kita sejak Januari 2023. Sedangkan Pojok Teknologi dan Informasi mengangkat topik "**Potret Akses Internet di Era Digital Pasca Pandemi COVID-19**" buah karya Bapak Ir. Akhmad Hambali, M.T.

Sementara itu, kolom Abdimas Dosen FTE merupakan sajian rutin yang kami tampilkan, dimana kami memilih salah satu artikel yang telah tayang di web SEE. Pada akhir sajian, silakan ikuti keseruan TTS (Teka-Teki Sulit) untuk mendapatkan kesempatan meraih hadiah berupa cendera mata dan hadiah menarik lainnya.

Akhir kata, kami ucapkan selamat berakhir pekan dan selamat membaca serta menikmati sajian Buletin FTE Edisi Juli 2023. Semoga Buletin FTE selalu dapat memberikan warna dalam menghadirkan sarana sosialisasi, komunikasi, penyajian berita, dan informasi seputar FTE kepada seluruh civitas akademika di lingkungan FTE.

/(DWJ)

PENANGGUNG JAWAB

Dr. Eng. Danu Dwi Sanjoyo, S.T., M.T.

REDAKTUR PELAKSANA

DA Diyana Afdhila, M.T.

DB Dinda Belladini, A.md. Ab.

SD Septiana Dwika P. A.md. T,

FR Fadlya Rahmah Rahayu, S.Ab

PENGARAH

Dr. Bambang Setia Nugroho

Dr. Levy Olivia Nur

Dr. Mamat Rokhmat

BENDAHARA

PV Pravita Dwi Nugraheni, M.T.

RH Ricky Hidayat



FTE Event



Pameran Tugas Akhir CAPSTONE DESIGN 2023

Fakultas Teknik Elektro menyelenggarakan Pameran Tugas Akhir *Capstone Design* Tahun Akademik 2022/2023. Pameran tersebut diadakan pada hari Jumat tanggal 14 Juli 2023 di lantai 1 *Telkom University Landmark Tower*. Acara yang berlangsung dari pukul 09.00 hingga pukul 16.30 itu dihadiri lebih dari 200 pengunjung. Antusiasme pengunjung dapat kita lihat pada *booth* masing-masing peserta yang terdiri dari 20 kelompok terpilih dari berbagai jurusan di Fakultas Teknik Elektro. Pameran ini terdiri dari beberapa rangkaian acara yakni pembukaan dan peresmian pameran, presentasi dari masing-masing kelompok Talkshow dan Pengumuman pemenang pameran.

Capstone Design ter-favorit dari Prodi S1 Teknik Elektro yakni kelompok dengan judul "Tempat Sampah Pintar Untuk Manajemen Sampah Skala Rumah Tangga", sedangkan dari Prodi S1 Teknik Komputer diraih oleh kelompok dengan judul "Sistem Pemberian Pakan Ternak Ayam Broiler Berbasis Iot". Kelompok dengan judul "Desain Fabrikasi Bioethanol Dari Biomassa Aren Dan Kelapa Sawit Dengan Ionic Liquid Menggunakan SPD (Superpro Designer) Software" merupakan kelompok yang berhasil meraih penghargaan sebagai *Capstone Design* ter-favorit dari Prodi S1 Teknik Fisika. Dan pada prodi S1 Teknik Telekomunikasi diraih oleh kelompok dengan judul "Sistem Pertanian Terpadu Skala Mikro Berbasis IoT". Selamat kepada para pemenang, semangat terus dalam meneliti dan berkontribusi.

(DA)

Profil Warga FTE

Kamelia, S.T., M.Sc., Ph.D.

**Kaprodi S1 Teknik Telekomunikasi
Kampus Jakarta**



Seiring dengan bertransformasinya Telkom University menjadi *Telkom University National Campus*, maka Prodi S1 Teknik Telekomunikasi Kampus Jakarta resmi bergabung dengan Fakultas Teknik Elektro per-Januari 2023. Dengan bertambah besarnya keluarga civitas akademika Fakultas Teknik Elektro, izinkan kami memperkenalkan salah seorang keluarga kita dari Prodi S1 Teknik Telekomunikasi kampus Jakarta.

Kali ini tim redaksi buletin FTE berkesempatan untuk mewawancarai Ibu Kamelia, Ph.D. beliau merupakan Dosen sekaligus Kaprodi S1 Teknik Telekomunikasi Kampus Jakarta. Ibu Kamelia merupakan lulusan S1 Teknik Telekomunikasi Institut Teknologi Telkom pada tahun 2009, sebelumnya beliau memulai jenjang perkuliahannya di D3 Politeknik ITB (saat ini Politeknik Negeri Bandung). Sebelum melanjutkan pendidikannya ke jenjang S1, beliau sempat bekerja sebagai *engineer* di Telkomsel selama kurang lebih dari satu tahun.

Pada tahun 2007 ibu Kamelia melanjutkan pendidikan S1 di Institut Teknologi Telkom (IT Telkom saat ini bernama *Telkom University*) dan melanjutkan karirnya sebagai NOC Engineer di XL Axiata setelah lulus dari IT Telkom. Tidak berhenti di jenjang Strata 1, beliau berhasil mendapatkan beasiswa LPDP untuk melanjutkan pendidikan Magisternya di Universiti Putra Malaysia pada tahun 2013. Ibu Kamelia melanjutkan pendidikannya di *Department Of Computer And Communication Systems* dan lulus pada tahun 2016 dan berhasil mempublikasikan penelitiannya pada dua Jurnal sekaligus.

Terinspirasi dari Almarhum ayah beliau yang merupakan seorang guru besar di UIN serta lahir dari keluarga yang berkecimpung di dunia pendidikan, membuat ibu Kamelia melanjutkan pendidikannya ke jenjang S3. Sembari menunggu *applicant* beasiswa beliau mengajar di salah satu Universitas Negeri di Sumatera sebagai Dosen Lepas untuk mengisi waktu luangnya. Ibu Kamelia mencoba mengurus beasiswa untuk melanjutkan pendidikan di *Orange Tulip Scholarship* dan *Malaysia-Japan International Institute of Technology* (MJIT). Semua perjuangan beliau berbuah manis dengan *Full* beasiswa dari MJIT dengan *excellent scema*.

Profil Warga FTE

Lanjutan

Ibu Kamelia sangat ingin melanjutkan pendidikannya di Negara Kincir Angin, namun Ibunda beliau belum sepenuhnya meridhoi karena menurut beliau Belanda terlalu jauh dengan Indonesia. Bagi ibu Kamelia, "Apapun yang kamu kerjakan, restu ibu itu lebih penting dari segalanya" begitulah motto hidup yang disampaikannya kepada tim redaksi buletin FTE. Tanpa mengesampingkan ridho dari Ibundanya dan memiliki keahlian di bidang *Antenna Design* dan *Metamaterial Application* membuat beliau memilih untuk melanjutkan pendidikannya di Electronic Systems Engineering, Unv. Teknologi Malaysia. Pada saat itu, beliau seharusnya lulus pada tahun 2020 namun karna pandemi COVID-19 membuat semua Lab. ditutup dan pada akhirnya beliau berhasil lulus mendapatkan gelar Doctor of Philosophy pada tahun 2021.

Bertahun-tahun kuliah di negeri Jiran membuat beliau kagum dengan beberapa budaya yang sudah diterapkan disana. Beberapa diantaranya yakni budayanya yang lebih maju, tertib jika ada antrian dan karna mayoritas disana beragama muslim, iman mereka juga terlihat sangat kuat. Sambil meneliti, beliau juga banyak belajar tentang ketaqwaan, kesabaran dan kesederhanaan. Ibu Kamelia sangat menyukai *travelling*. Hal itu juga yang membuat beliau dahulu berkeinginan untuk sekolah di Negara Kincir Angin.

Sebagai penutup dari wawancara kami kala itu, Ibu Kamelia sangat berharap semoga Telkom University Kampus Jakarta lebih maju dan lebih cepat dalam beradaptasi. Semoga S1 Teknik Telekomunikasi Kampus Jakarta juga lebih maju lagi dari segala sisi terutama sarana prasarana. Dan tentunya semoga FTE terus menjadi fakultas terbaik di *Telkom University*.

(DA/FR)

Profil Warga FTE

Lanjutan

Bagaimana Ibu Kamelia, S.T., M.Sc., Ph.D. menurut rekan-rekannya?

"So happy.. ketika dapat kabar Ibu Kamelia bergabung di Tel U... saya kenal beliau pada tahun 2007, kami sekelas saat kuliah di Prodi S1 Teknik Telekomunikasi IT Telkom. Beliau orangnya penuh tawa dan keceriaan. Saya acungi jempol semangat belajarnya sampai ke negara tetangga.. sukses terus untuk karirnya."

~ Ibu Ratna Mayasari, S.T., M.T.

"Saya mengenal Bu Kamelia sejak transisi perubahan Akademi Telkom Jakarta menjadi Intitut Teknologi Telkom di tahun 2021, hingga pada akhirnya pada tahun 2023 menjadi Universitas Telkom Kampus Jakarta. Kami seluruh dosen S1 Teknik Telekomunikasi sangat erat hubungannya karena di masa transisi ini kami sangat banyak belajar bersama. Beliau adalah seorang kaprodi yang sangat memperhatikan tim dosen dan juga seorang pekerja keras. Bu Kamelia adalah seorang yang memiliki dedikasi yang luar biasa untuk prodi kami yang masih baru ini, memberikan banyak sekali kontribusi terutama di bidang penelitian. Meskipun beliau mengemban tanggung jawab sebagai kaprodi, tetapi performanya di bidang penelitian tidak pernah kendor. Saya senang dapat bekerja bersama dengan beliau di prodi ini."

~ Ibu Lia Hafiza, S.T., M.T

Prestasi Mahasiswa

“Robot Berkaki Otonom Penyelamat Pasca Bencana” merupakan sebuah robot yang dirancang oleh mahasiswa Fakultas Teknik Elektro yaitu Fiqri Ramdhani, Annisa Selvira Ra’ina Gustiyaningsih, Ryan Pribadi, Bayu Nugraha Suparto, Vincentius Jason Samhadi, Nadya Ainun Avrilya dan dibimbing oleh bapak M. Darfyma Putra, S.T., M.T. Robot yang difungsikan untuk melakukan penyelamatan pada pasca bencana berhasil dibuat dalam waktu 2 bulan dengan 1 bulan untuk pelatihan berhasil meraih juara 1 tingkat regional 1 dan berlanjut ke tingkat nasional sebagai 8 besar final nasional.

Selama kompetisi berlangsung mereka juga pernah mengalami titik berat ataupun kesulitan yaitu dengan menyesuaikan waktu antara kuliah dan lomba, selain itu pada saat kompetisi pun terdapat saingan terberat yaitu pada saat peningkatan robot di tingkat nasional yang kurang intens, namun tidak menutup kemungkinan mereka bisa meraih prestasi juara 1 tingkat regional 1 dan tingkat 8 besar final tingkat nasional.

Adapun pesan yang disampaikan untuk para mahasiswa FTE dari tim yaitu “Untuk rekan-rekan mahasiswa FTE, diharapkan untuk dapat lebih aktif pada kegiatan perlombaan, mengikuti lab riset, untuk dapat lebih meningkatkan secara SDM”.

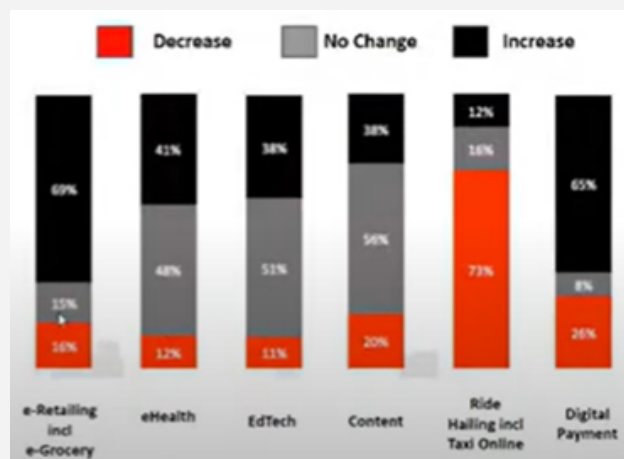


(SD)

Pojok Teknologi Informasi

Potret Akses Internet di Era Digital Pasca Pandemi COVID-19 oleh: Ir. Akhmad Hambali, M.T.

Utilisasi internet dan telekomunikasi meningkat pasca pandemi COVID-19. Peningkatan penggunaan internet dan telekomunikasi setelah pandemi COVID-19 merupakan fenomena yang tidak dapat diduga dan terjadi di banyak bagian dunia. Pandemi COVID-19 menyebabkan perubahan besar dalam kebiasaan hidup dan bekerja masyarakat, mendorong peningkatan adopsi teknologi digital dan komunikasi jarak jauh. Selama pandemi, trafik internet bergeser dari perkantoran ke perumahan dan menurut APJII (Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia) trafik internet di Indonesia Internet Exchange IIX-APJII meningkat sekitar 1,8 Tbps per hari (naik 15-20% dari sebelum pandemi).



Gambar 1. Compared to Pre-COVID Spending Of Time/Money



Gambar 2. Aplikasi Populer Dimasa Pandemi

Pojok Teknologi Informasi

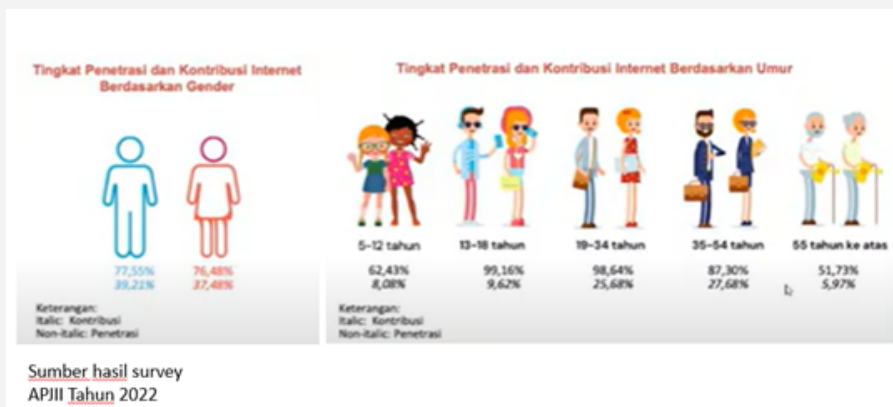
Lanjutan

Pita lebar atau *broadband* adalah akses internet dengan jaminan konektivitas yang selalu tersambung, terjamin, ketahanan dan keamanan informasinya, serta mempunyai kemampuan layanan seperti data, video, dan audio, untuk mendorong pertumbuhan ekonomi dan daya saing nasional serta meningkatkan kualitas hidup masyarakat. Tahun 2021 berdasarkan survey yang dilakukan oleh APJII (Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia) menunjukkan bahwa 210 juta jiwa lebih atau 77,02% dari total populasi penduduk Indonesia telah terkoneksi internet. Wilayah Barat persentase kontribusi tingkat penetrasi pengguna internet terbesar yaitu 62,89% dari total populasi 220 juta jiwa lebih penduduk, wilayah Tengah 11,94% dari sekitar 43 juta jiwa lebih total populasi penduduk sedangkan wilayah Timur 2,18% dari 8 juta jiwa lebih total populasi penduduk.



Gambar 3. Kontribusi Tingkat Penetrasi Pengguna Internet Indonesia

Demografi pengguna internet di Indonesia berdasarkan usia terdiri dari generasi muda terutama mereka yang berusia antara 15 hingga 34 tahun cenderung menjadi pengguna internet yang paling aktif. Berdasarkan gender mengenai perbandingan gender pengguna internet di Indonesia cenderung memiliki perbandingan gender yang seimbang.



Gambar 4. Demografi Pengguna Internet Indonesia

Pojok Teknologi Informasi

Lanjutan

Akses internet dapat dilakukan melalui berbagai perangkat, termasuk komputer, laptop, *smartphone*, dan tablet. Penggunaan internet melalui *smartphone* menjadi salah satu tren yang terus meningkat di Indonesia, seiring dengan berkembangnya teknologi telepon seluler.

Meskipun Indonesia telah mengalami perkembangan pesat dalam akses internet, namun masih banyak daerah yang sulit dijangkau oleh jaringan internet. Beberapa wilayah terpencil di Indonesia mengalami keterbatasan infrastruktur telekomunikasi dan akses internet yang lambat. Hal ini menghambat pertumbuhan ekonomi dan aksesibilitas pendidikan serta layanan kesehatan bagi penduduk di daerah-daerah tersebut.

Kualitas jaringan internet di Indonesia masih menjadi perhatian. Beberapa daerah mengalami masalah dengan kecepatan internet yang rendah, keandalan, dan ketidakkonsistenan. Jaringan yang tidak stabil dapat menghambat pengembangan layanan digital, termasuk *e-commerce*, *fintech*, dan *startup* teknologi.

Kebijakan dan regulasi yang belum cukup jelas dan responsif terhadap perkembangan teknologi digital dapat menghambat perkembangan infrastruktur digital di Indonesia. Proses perizinan dan persetujuan pembangunan infrastruktur seringkali memakan waktu lama, yang berdampak pada percepatan pengeluaran.

Kurangnya tenaga terlatih di bidang teknologi dan telekomunikasi dapat menjadi hambatan dalam mengelola dan mengoperasikan infrastruktur digital. Kekurangan sumber daya manusia yang berkualitas dalam bidang teknologi juga dapat mempengaruhi kemampuan untuk mengadopsi teknologi terbaru.

Penggelaran infrastruktur digital yang pesat juga berarti meningkatnya risiko keamanan *cyber*. Ancaman keamanan seperti serangan siber, peretasan data, dan pencurian informasi dapat mengancam kelangsungan infrastruktur digital dan kepercayaan pengguna terhadap *platform* digital.

Penggelaran infrastruktur digital memerlukan investasi besar dalam hal perangkat keras dan perangkat lunak. Biaya implementasi yang tinggi dapat menjadi kendala bagi banyak pihak, terutama perusahaan kecil dan menengah yang ingin berkembang secara digital.

Pojok Teknologi Informasi

Lanjutan

Kesadaran dan pemahaman masyarakat tentang pentingnya teknologi digital dan internet juga merupakan tantangan. Pendidikan dan kesadaran digital yang rendah dapat menghambat adopsi teknologi digital dalam berbagai aspek kehidupan masyarakat. Untuk mengatasi permasalahan ini, diperlukan upaya dari pemerintah, sektor swasta, dan masyarakat secara bersama-sama.

Pemerintah perlu mendorong kebijakan yang mendukung perkembangan infrastruktur digital, mengatasi hambatan regulasi, dan meningkatkan investasi, selain itu, perlu dilakukan peningkatan pendidikan dan pelatihan dalam bidang teknologi untuk mengatasi kekurangan SDM di sektor ini. Kesadaran digital juga perlu ditingkatkan melalui kampanye dan program pendidikan untuk masyarakat. Dengan mengatasi permasalahan-permasalahan tersebut, Indonesia dapat mengembangkan infrastruktur digital yang kuat dan inklusif, yang akan mendorong pertumbuhan ekonomi dan kesejahteraan sosial secara keseluruhan.

Kolom Abdimas Dosen FTE

Pengenalan Jurusan Teknik Melalui Aktivitas Fun Science Experiment Bagi Siswa MTS Darul Hikmah

Madrasah Tsanawiyah (MTS) Darul Hikmah, merupakan sebuah Madrasah dibawah naungan Yayasan Pendidikan Islam Al-Hikmah yang menyelenggarakan program Pendidikan formal setingkat sekolah menengah pertama. Sebagai salah satu penyelenggara pendidikan dasar, keberadaan MTS Darul Hikmah ini tentu menjadi elemen penting dalam pemenuhan program wajib belajar pemerintah sampai dengan tingkat SMP/MTS dan juga untuk mempersiapkan sumber daya manusia khususnya di daerah Cikoneng Desa Bojongsoang terutama untuk menghadapi era digital yang sedang dihadapi saat ini.

Setelah pelaksanaan kegiatan Pengabdian Masyarakat sebelumnya pada periode 2 tahun 2022 mendapat apresiasi positif dari mitra, pada tahun ini akan dilaksanakan kegiatan pengabdian masyarakat lanjutan dengan tema “Sosialisasi Gaya Hidup Sehat Melalui Aktivitas Fun Science Experiment Bagi Siswa MTS Darul Hikmah”. Kegiatan ini merupakan hasil feedback dan diskusi sesuai kebutuhan mitra dalam memberikan edukasi mengenai gaya hidup sehat kepada siswa sejak usia dini. Pada kegiatan kali ini, akan dilakukan sosialisasi gaya hidup sehat seperti bahaya merokok, bahaya konsumsi makanan manis yang berlebihan, dan bahaya alkohol melalui kegiatan bertajuk fun experiment, yaitu kegiatan eksperimen science sederhana yang memberikan pengetahuan Ilmiah sekaligus sebagai metode untuk memberikan edukasi secara menarik dan tidak monoton.



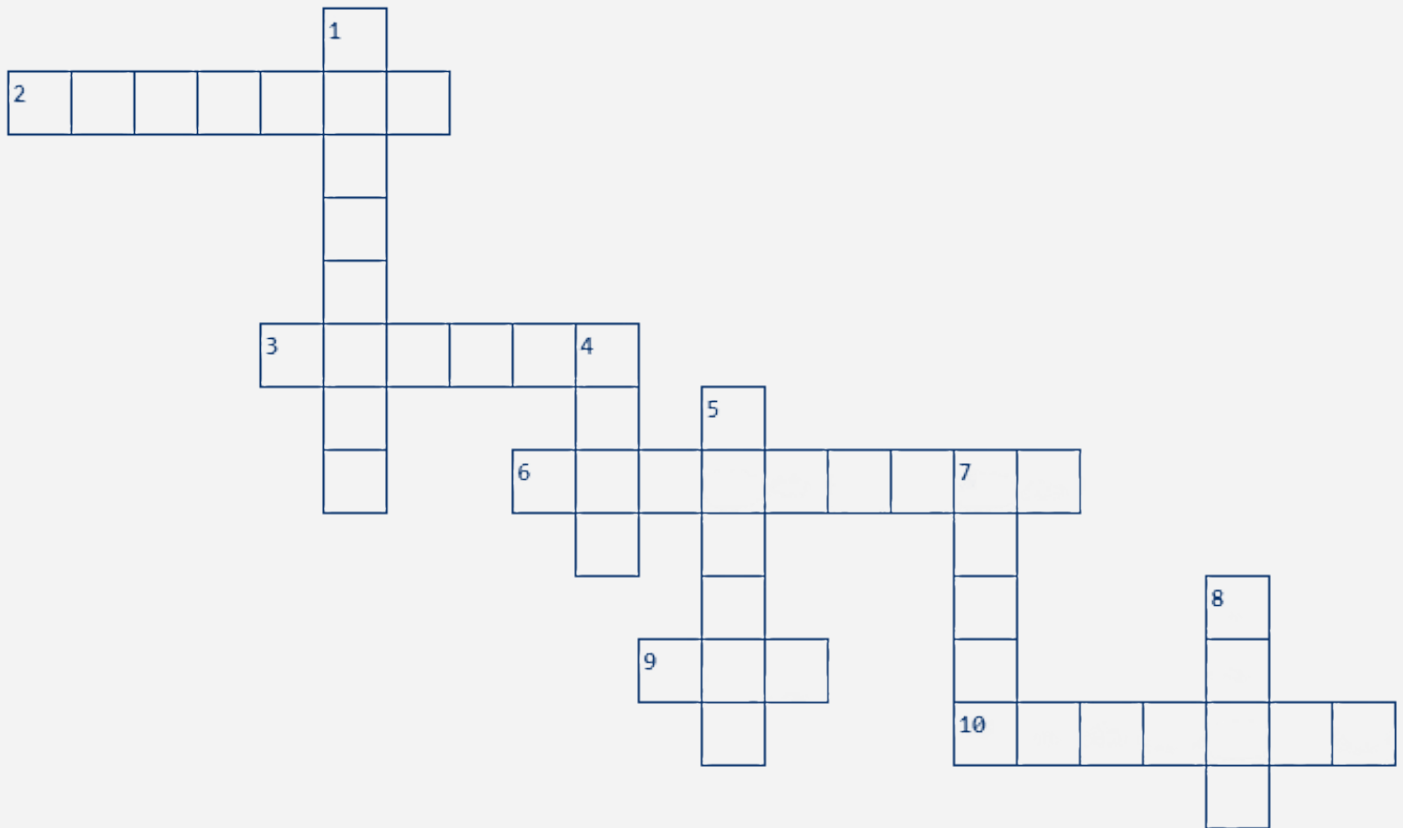
Kolom Abdimas Dosen FTE

Lanjutan

Kegiatan Pengabdian Masyarakat telah dilaksanakan pada hari Jumat tanggal 23 Juni 2023. Kegiatan ini memperoleh respons positif dari masyarakat sasaran. Sebanyak 100% peserta merasa sangat puas terhadap output kegiatan, dan 100% peserta menilai kegiatan sangat bermanfaat. Sebanyak 90.5% peserta menilai kegiatan membantu memberikan aspirasi untuk cita-cita kedepannya. Selain itu, sebanyak 85.7% merasa kegiatan ini mendorong siswa untuk mempelajari lebih lanjut terhadap sains dan keteknikan. Dengan begitu, kegiatan ini dapat disimpulkan memiliki output sesuai target yang diharapkan.

(Tim Dosen: Harfan Hian Ryanu S.T., M.Eng.; Prof. Dr. Aloysius Adya Pramudita S.T., M.T. ; Ir. Miftadi Sudjai M.Sc., Ph.D.)

TEKA TEKI SULIT



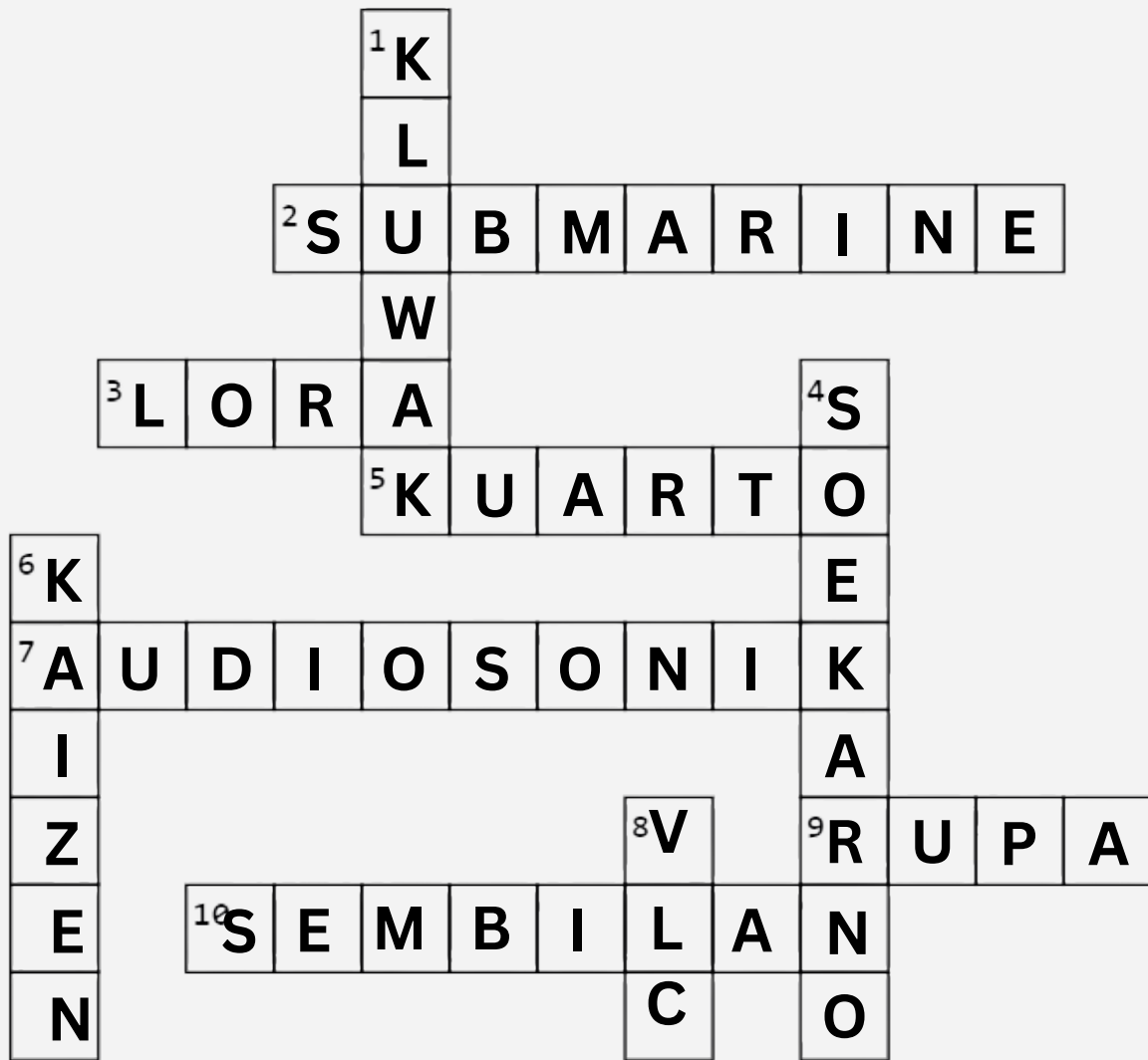
Mendatar

2. Perangkat = ...
3. Robot Berkaki ... Penyelamat Pasca Bencana
6. pada awal tahun 2009 yaitu Prodi Teknik...
9. Gedung di Telkom University yg memiliki 10 lantai
10. Provinsi paling selatan di pulau Sumatra

Menurun

1. Gelar akademis pada tingkat strata dua
4. Beasiswa yang diterima oleh Ibu Kamelia, Ph.D.
5. Program Studi di Fakultas Teknik Elektro yang
7. Pegang lalu dibawa?
8. Jauh di mata, tapi dekat di hati, apakah itu?

Jawaban TTS



Mendatar

2. Kapal selam
3. Physical proprietary radio communication technique
5. Ukuran kertas
7. Suara dengan frekuensi 20 – 20.000 Hz termasuk bunyi
9. Bentuk dari suatu obyek
10. Naskah Piagam Jakarta disusun untuk dijadikan teks proklamasi kemerdekaan Indonesia oleh panitia yang merumuskannya. Yang merumuskan Piagam Jakarta adalah panitia?

Menurun

1. Warna hitam pada rawon berasal dari ?
4. Yang pertama kali memperkenalkan istilah Pancasila
6. Nama ide start up mahasiswa berprestasi edisi Juni
8. Sistem komunikasi yang memanfaatkan pancaran cahaya

PENUTUP

Selamat Kepada:

**ANJAR DWI KURNIYAWAN
MEGA DWICAHYA
LEDYA NOVAMIZANTI**

THANK YOU

Kirim jawaban TTS (Teka-Teki Sulit) edisi Juli ke:

see.secretariat@telkomuniversity.ac.id

**Hadiah Menarik
untuk 3 orang pertama**

**yang menjawab dengan cepat dan benar.
Pemenang akan diumumkan pada edisi berikutnya**