

BUKU PANDUAN

**SEMINAR NASIONAL TEKNIK ELEKTRO (SNTE) X
DAN TEMU KARYA FORUM PENDIDIKAN TINGGI
TEKNIK ELEKTRO INDONESIA (FORTEI) XIII TAHUN 2019
Auditorium Universitas Negeri Padang
4 - 6 September 2019**



Penyelenggara:

**Jurusan Teknik Elektro, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Padang.
Jl. Prof. Dr. Hamka Air Tawar Padang 25173, Sumatera Barat, Indonesia.
Web : <http://fortei.unp.ac.id> ; Email : fortei2019@ft.unp.ac.id**

Didukung oleh:



DAFTAR ISI

DAFTAR ISI	1
KOMITE PANITIA	2
SAMBUTAN REKTOR UNIVERSITAS NEGERI PADANG.....	4
SAMBUTAN DEKAN FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS NEGERI PADANG	5
SAMBUTAN KETUA PANITIA SNTE X DAN TEMUKARYA FORTEI XIII 2019	6
JADWAL SEMINAR NASIONAL TEKNIK ELEKTRO SNTE X DAN TEMU KARYA FORUM TEKNIK ELEKTRO INDONESIA (FORTEI)-XIII TAHUN 2019	7
JADWAL SESI PARALEL SEMINAR SNTE 2019.....	9
UCAPAN TERIMA KASIH	13

KOMITE PANITIA

Panitia Seminar Nasional Teknik Elektro (SNTE) X dan Temu Karya Forum Pendidikan Tinggi Teknik Elektro Indonesia (FORTEI) Tahun 2019

Universitas Negeri Padang

- Pelindung** : Prof. Ganefri, Ph.D (Rektor)
Prof. Dr. Yunia Wardi, M.Si. (Wakil Rektor I)
Ir. Syahril, M.Sc, Ph.D. (Wakil Rektor II)
Prof. Dr. Ardipal, M.Pd. (Wakil Rektor III)
Prof. Dr. Syahrrial Bakhtiar, M. Pd (Wakil Rektor IV)
- Pengarah** : Dr. Fahmi Rizal, M.Pd, M.T (Dekan)
Dr. Sukardi, M.T (Wakil Dekan I)
Drs. Efrizon, MT (Wakil Dekan II)
Drs. Nelvi Erizon, M.Pd (Wakil Dekan III)
Sarjiya, S.T., MT., Ph.D. (Ketua FORTEI)
Ir. Hadi Suyono, ST., M.T., Ph.D. (Wakil Ketua FORTEI)
Dr.Ir. Aries Subiantoro, M.SEE (Wakil Ketua FORTEI)
- Penanggung Jawab** : Drs. Hambali, M.Kes (Ketua Jurusan Teknik Elektro)
Asnil, S.Pd, M.Eng (Sekretaris Jurusan T. Elektro)
- Ketua** : Drs. Hendri, M.T., Ph.D.
- Sekretaris** : Ir. Ali Basrah, S.T., M.T.
- Bendahara** : Oriza Candra, S.T., M.T.
: Wide Pratama, S.T.
: Thesa Suwandi, A.Md.
- Sekretariat** : Nevi Faradina, S.T., M.T.
: Yanti Afrina, A.Md.
: Fitri Amelia, S.Pd.
- Perlengkapan & Transportasi** : Habibullah, S.Pd, M.T.
: Risfendra, S.Pd, MT, Ph.D.
- Dokumentasi** : Juli Sardi, S.Pd, M.T.
: Sezriwirman, S.Sos.
: Wiki Lofendra, S.Pd.
: Fauzi Rahman, A.Md.
: Yusuf Fornando, S.Pd.
: Ilhami Putra, A.Md.
: Maswendi Afra

Naskah & Publikasi: Drs. Aswardi, M.T.

- : Dr. Asrul Huda, M.Kom.
- : Krismadinata, ST, MT, Ph.D.
- : Dr. Mukhlidi Muskhir, M.Kom.
- : Dr. Taa'li, M.T.
- : Dr. Usmeldi, M.Pd.
- : Dr. Muldi Yuhendri, M.T.
- : Ahmadul Hadi S.Pd, M.Kom.
- : Syaiful Islami S.Pd., M.Pd.T.
- : Rahmat Hidayat S.Pd., M.Pd.T.
- : Ricky Maulana, S.T., M.T.

- Proposal & Sponsorship** : Elfizon, S.Pd, M.Pd.T.
- : Doni Tri Putra Yanto, S.Pd., M.Pd.T
- : Hamdani, S.Pd., M.Pd.T

- Konsumsi** : Citra Dewi, S.Pd., M.Eng.
- : Hastuti, ST, M.T.
- : Irma Husnaini, S.T., M.T.
- : Dwiprima Elvani Myori, M.Si.
- : Fivia Eliza, S.Pd, M.Pd.
- : Malina, A.Md.
- : Rahmad Qadri, A.Md.

- Program & Acara** : Dr. Hansi Effendi, M.Kom.
- : Ir. Riki Mukhaiyar, MT, Ph.D.
- : Drs. Aslimeri, M.T.
- : Dr. Ahyanuardi, M.T.
- : Erita Astrid, ST, M.S.
- : Pinto Anugrah, ST, M.Eng.

SAMBUTAN REKTOR UNIVERSITAS NEGERI PADANG



Assalamualaikum warahmatullahi wabarakatuh

Dinamika kehidupan yang berlangsung dalam era Revolusi Industri 4.0 saat ini, ditandai dengan terjadinya disrupsi, yaitu perubahan mendasar pada bidang industri, strategi bisnis, dan terciptanya pasar baru, bahkan perubahan di dunia pendidikan. Karenanya perguruan tinggi sebagai penyelenggara bidang jasa pendidikan, juga harus menyikapi perubahan tersebut dan menyiapkan berbagai strategi akademis menghadapi berbagai tantangan dan membaca potensi yang ada pada era disrupsi yang serba digital ini.

Terselenggaranya Seminar Nasional Teknik Elektro (SNTE) X dan Temu Karya Nasional Forum Pendidikan Tinggi Teknik Elektro Indonesia (FORTEI) XIII Tahun 2019, yang pelaksanaan dipercayakan pada Jurusan Teknik Elektro Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang (UNP), dari tanggal 4 sd 6 September 2019 ini, dipandang sangat urgensi dalam menghadapi berbagai arah perubahan pada era Revolusi Industri 4.0 dan menuju Society 5.0. Seminar dan forum tahunan yang kita gelar, diharapkan menghasilkan gagasan yang mumpuni dan memberikan rekomendasi untuk pembuat kebijakan, guna peningkatan kompetensi dan lulusan Jurusan Teknik Elektro. Tuntutan kompetensi yang diharapkan pasar kerja terkait dengan bidang Teknik Elektro, adalah lulusan yang memiliki skill di bidang pedagogik, memiliki sikap yang sesuai dengan nilai-nilai keilmuan, menguasai kompetensi ilmu dan keterampilan yang relevan di era Revolusi Industri. 4.0 yang berbasis technopreneurship, ecopreneurship dan sociopreneurship, sehingga mampu memenangkan kompetisi di dunia kerja.

Kepada Bapak dan Ibu Peserta Seminar Nasional Teknik Elektro (SNTE) X dan Temu Karya Nasional Forum Pendidikan Tinggi Teknik Elektro Indonesia (FORTEI) XIII Tahun 2019 di UNP, kami mengucapkan selamat datang di Kampus UNP Air Tawar Padang. Selamat mengikuti seminar dan sekaligus Temu Kerja Nasional, semoga kegiatan yang strategis dan penting ini menghasilkan berbagai diskursus keilmuan, karya-karya ilmiah, dan berbagai kebijakan untuk perkembangan Teknik Elektro di Indonesia dalam menjawab tantangan Revolusi Industri 4.0.

Wassalamualaikum warahmatullahi wabarakatuh.

Rektor

Universitas Negeri Padang

Prof. Ganefri, Ph.D

SAMBUTAN DEKAN FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS NEGERI PADANG



Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh

Pertama-tama saya sebagai Dekan Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang mengucapkan selamat datang kepada seluruh peserta kegiatan Seminar Nasional Teknik Elektro (SNTE) X dan Temu Karya Forum Pendidikan Tinggi Teknik Elektro Indonesia (FORTEI) XIII 2019. Saya juga ingin mengucapkan terima kasih atas kepercayaan yang diberikan kepada kami, khususnya kepada Jurusan Teknik Elektro, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Padang, sebagai penyelenggara kegiatan yang sangat penting ini. Sebagai bagian dari Fakultas Teknik, seluruh sivitas akademika Jurusan Teknik Elektro mempunyai peran yang sangat aktif dan strategis dalam menciptakan ikatan yang erat dengan lembaga-lembaga riset dan pendidikan, industri, serta masyarakat secara umum.

Melalui Seminar SNTE X dan TEMU KARYA FORTEI XIII 2019 ini diharapkan ikatan yang kuat tersebut dapat dipertahankan dan lebih dikembangkan lagi, untuk meningkatkan kualitas pendidikan tinggi teknik elektro di Indonesia, demi menghasilkan kemakmuran dan kesejahteraan masyarakat Indonesia dan umat manusia seluruhnya. Atas nama Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang, saya juga ingin menyampaikan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada seluruh anggota panitia, para dosen, mahasiswa serta semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu, atas partisipasi mereka demi berhasilnya acara SNTE X dan TEMU KARYA FORTEI XIII 2019 ini.

Akhir kata, kepada seluruh peserta saya ucapkan selamat mengikuti seluruh program SNTE X dan TEMU KARYA FORTEI XIII 2019 ini. Semoga semua pihak dapat mendapatkan manfaat dari terselenggaranya kegiatan ini.

Wassalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh

Dekan Fakultas Teknik

Universitas Negeri Padang

Dr. Fahmi Rizal, M.Pd., M.T.

SAMBUTAN KETUA PANITIA SNTE X DAN TEMUKARYA FORTEI XIII 2019



Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh

Segala puji syukur senantiasa kita panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, yang telah melimpahkan rahmat dan berkah-Nya kepada kita semua sehingga hari ini kita dapat dipertemukan untuk mengikuti acara Seminar Nasional Teknik Elektro (SNTE) X dan Temu Karya Forum Pendidikan Tinggi Teknik Elektro Indonesia (FORTEI) XIII 2019. Kami mengucapkan selamat datang pada peserta seminar dimana kita memiliki kesempatan untuk berbagi informasi tentang berbagai strategi untuk meningkatkan kemampuan peneliti dalam melakukan penelitian serta penerapan hasil-hasil penelitian untuk pembangunan manusia seutuhnya. Melalui kegiatan ini diharapkan dapat menciptakan inovasi serta memenuhi tuntutan pengembangan keilmuan di bidang Teknik Elektro.

Untuk SNTE X dan Temu karya FORTEI XIII 2019 ini, tema yang kami angkat adalah: **Meningkatkan Daya Saing Lulusan Teknik Elektro Dalam Rangka Ketahanan Nasional di Era Industri 4.0.** Berkaitan dengan tema tersebut kami menghadirkan 4 narasumber untuk SNTE X yaitu : **Prof. Dr. Ir. Pekik Argo Dahono, Ir. Tumiran, M.Eng., Ph.D., Ir. Wiluyo Kusdiharto, M.Sc, dan General Manager Telkomsel Padang.** Untuk Temu karya kami menghadirkan 5 pembicara yaitu **Prof. Dr. Ir. Yanuarsyah Haroen, Dr. Eng. F. Danang Wijaya, Noor Akhmad Setiawan Ph.D dan Ir. Arief Syaichu Rohman, M.Eng.Sc., Ph.D dan Prof. Dr. Saeful dari Kemenristekdikti.**

Seminar SNTE X dan TEMU KARYA FORTEI XIII 2019 ini dapat terselenggara berkat bantuan dari berbagai pihak. Untuk itu pada kesempatan ini ijin kami mengucapkan terima kasih kepada Rektor Universitas Negeri Padang, Dekan Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang, DPP FORTEI, Ketua Jurusan, segenap panitia yang telah bekerja keras serta sponsor yang telah membantu demi suksesnya kegiatan ini.

Kami menyadari bahwa penyelenggaraan SNTE X dan TEMU KARYA FORTEI XIII 2019 ini masih banyak kekurangan baik dalam penyajian acara, pelayanan administrasi maupun keterbatasan fasilitas. Untuk itu kami mohon maaf yang sebesar-besarnya. Akhir kata semoga peserta SNTE X dan TEMU KARYA FORTEI XIII 2019 mendapatkan manfaat yang besar dari kegiatan ini sehingga mampu mewujudkan atmosfer riset yang baik dan budaya riset yang kokoh, berkelanjutan dan berkualitas sesuai dengan perkembangan Ilmu dan Teknologi dalam bidang Teknik Elektro. Kami mengucapkan SELAMAT MENGIKUTI SNTE X dan TEMU KARYA FORTEI XIII 2019.

Terima kasih.

Wassalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh

Ketua Panitia SNTE 2019,

Drs. Hendri, M.T., Ph.D.

**JADWAL SEMINAR NASIONAL TEKNIK ELEKTRO SNTE X
DAN TEMU KARYA FORUM TEKNIK ELEKTRO
INDONESIA (FORTEI)-XIII TAHUN 2019**

4 - 6 September 2019

Tempat: Auditorium Universitas Negeri Padang

WAKTU	KEGIATAN	TEMPAT
4 September 2019		
07.00 – 07.30	Registrasi	Lobby Auditorium
07.30 – 09.00	Pembukaan 1. Peserta memasuki ruangan. 2. Pembukaan MC (Weni Delvia) 3. Menyanyikan Lagu Indonesia Raya (Megawati Gultom) 4. Tari pasambahan (Tim Tari FT) 5. Pembacaan Ayat Suci Al-Quran (Yunia Safitri) 6. Laporan Ketua Panitia Seminar Nasional Teknik Elektro dan Temu Nasional FORTEI XIII Tahun 2019 7. Sambutan Dekan Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang 8. Pengarahan dan Pembukaan Secara Resmi oleh Rektor Universitas Negeri Padang 9. Pembacaan Do'a (Boy Saputra) 10. Tari Daerah (Tim Tari FT)	Auditorium
09.00 – 09.15	Coffee Break	
	Temu Karya ForteI 2019 Tema: “Meningkatkan Daya Saing Lulusan Teknik Elektro dalam Rangka Ketahanan Nasional di Era Teknologi Industri 4.0” Pembicara: 1. Prof. Dr. Ir Yanuarsyah Haroen Materi: Penjenjangan Karir Akademik Dosen 2. Dr. Eng. F. Danang Wijaya Materi : Instrumen Akreditasi Program Studi (IAPS) 4.0 (9 Kriteria) Moderator: Drs. Hendri M.T., Ph.D.	Auditorium
12.00 – 13.30	Lunch (Ishoma)	

13.30 – 16.00	<p>3. Ir. Arief Syaichu Rohman, M.Eng.Sc., Ph.D. Materi: Indonesian Accreditation Board For Engineering Education (IABEE)</p> <p>4. Noor Akhmad Setiawan Ph.D. Materi : Workshop International conference managemant IEEE Indonesia Section</p> <p>5. Saepul (Kemenristekdikti)</p> <p>Moderator: Drs. Hendri M.T., Ph.D.</p>	Auditorium
5 September 2019		
07.30 – 08.30	Registrasi	Lobby Auditorium
08.30 – 12.00	<p>Seminar Nasional Teknik Elektro 2019 Tema: “Ketahanan Energi Nasional: Peluang dan Tantangan di era Teknologi Industri 4.0”</p> <p>Keynote Speaker:</p> <p>1. Bambang Dwiyanto – General Manager PT. PLN (Persero) Unit Induk Wilayah Sumatera Barat Materi: <i>Shifting Electricity Lifestyle</i> Dilanjutkan penandatanganan naskah kerjasama antara PT. PLN (Persero) Unit Induk Wilayah Sumatera Barat oleh General Manager Bambang Dwiyanto dengan Grab Sumbar</p> <p>2. Prof. Dr. Ir. Pekik Argo Dahono Materi: <i>Konektiviti Jawa Sumatera Asean (Super Grid)</i></p> <p>3. Ir. Tumiran, M.Eng., Ph.D. Materi: <i>New Paradigma “Kebijakan Energi Nasional (KEN) di Era Industri 4.0”</i></p> <p>4. General Manager Telkomsel Padang</p> <p>Moderator: Risfendra, Ph.D</p>	
12.00 – 13.30	Lunch (Ishoma)	Auditorium
13.30 – 15.00	Sesi Paralel	Auditorium
15.00 – 15.15	Coffe Break	
15.15 – 17.00	Lanjutan Sesi Paralel	Auditorium
17.00 – 17.30	Penutupan	Auditorium
6 September 2019		
08.00 - Selesai	<p>Forum Diskusi, dengan topik:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Research Collaboration 2. Internationalization Networking 3. Excursion & Personal Activities* <p>*Optional</p>	

JADWAL SESI PARALEL SEMINAR SNTE 2019

Class 1

Chair Session : Syaiful Islami

No	Paper ID	Authors	Title	Time
1	11	Hendri Masdi	Rancang Bangun Boost Converter	14.00 - 16.30
2	13	Ery Safrianti, Linna Oktaviana Sari, Rian Arighi Mahan	Optimasi Manajemn Jaringan Data Unri Menggunakan Teknologi Jaringan Terdefenisi Perangkat Lunak	
3	15	Erwani Merry Sartika	Simulasi Karakteristik Motor BLDC UAV	
4	17	Sugeng Sugeng, Eniman Yunus Syamsuddin	Designing Automatic Number Plate Recognition (ANPR) Systems Based on K-NN Machine Learning on the Raspberry Pi Embedded System	
5	18	Wayan Sukadana, Nyoman Suartika	Optimalisasi Lbs Motorized Key Point Pada Jaringan Distribusi 20 kV Untuk Meningkatkan Keandalan Sistem	
6	19	Edy Ervianto	Analisis Menentukan Penggunaan Reaktor Pembatas Arus Di PT. Pulp And Paper	
7	21	feranita feranita	Otomatisasi Pemberi Pakan Ikan Berbasis Arduino Uno	
8	22	A. Ejah Umraeni Salam	Prototipe Model Rapid Impact Compaction untuk skala laboratorium	
9	77	Mursyidin	Deteksi Perubahan Sebaran Klorofil-A Di Perairan Utara Aceh Menggunakan Citra Aqua Modis	
10	82	Aswardi, Oriza Chandra, Zul Saputra	Sistem Pemanas Logam Dengan <i>Induction Heater</i> Berbasis ATMEGA32	

Class 2

Chair Session : Ricky Maulana

No	Paper ID	Authors	Title	Time
1	26	Setyo Supratno	Peluang Konservasi Energi Di Fakultas Teknik Unisma Bekasi	14.00 - 16.30
2	27	Ibnu Kahfi Bachtiar	Pengaruh Diffuser Lengkung terhadap Performa Turbin Angin Sumbu Horizontal	
3	28	yusnita rahayu	Penanganan Kasus Interferensi Sistem EGSM Dan LTE Di Pita 800 Mhz Area Pekanbaru Menggunakan Pemisahan Kanal (Guard Band)	
4	32	Noveri Lysbetti Marpaung	Analisis Penggunaan Aplikasi AMS Pada Fingerprint Di Jaringan LAN LPP - RRI Pekanbaru	
5	35	Indra Yasri	Prototype Mesin Cuci berbasis Energi Ramah Lingkungan	
6	36	candra pradhana	Plot Data Suhu Real-Time Dengan Termokopel Menggunakan Arduino Python	
7	79	Fadli Maulana Munthaha, Muhammad Zakiyullah Romdlony, Husneni Mukhta	Penerapan Kendali Linear Quadratic Regulator pada Hardware in the Loop Simulator Untuk Sistem Ball and Beam	
8	51	Hani Rubiani, Sulidar Fitri, Muhammad Taufiq	Penggunaan Algoritma Backpropagation dalam penentuan Lokasi Objek menggunakan Kekuatan Sinyal Wifi	

Class 3

Chair Session : Rahmat Hidayat

No	Paper ID	Authors	Title	Time
1	37	Aulia Ullah, Ricard Misco Oktaviandra	Implementasi Penerangan Jalan Umum Tenaga Surya (PJUTS) Dengan Mekanisme Peredupan Otomatis Di Jalan Lintas Pemda Perawang	14.00 - 16.30
2	40	Didik Aribowo	Analisis Hasil Uji PMT 150kV Pada Gardu Induk Cilegon Baru BAY KS 1	
3	43	Irwanto	Rancangan Prototype Alat Jemuran Otomatis Menggunakan Sensor Air Dan Sensor Cahaya Berbasis Mikrokontroler Arduino	
4	44	Partaonan taon harahap	Pengaruh Intensitas Dan Temperatur Permukaan Panel Surya Pada Berbagai Jenis Sel Surya	
5	45	Dewiani Djameluddin	Pengaruh Kualitas Jaringan IndiHome Terhadap Customer Experience	
6	48	Reni Rahmadewi, Hirlan Firmansyah	Pendeteksian Kematangan Buah Jeruk Dengan Fitur Citra Kulit Buah Menggunakan Transformasi Ruang Warna HSV	
7	49	Nina Lestari, Ketut Abimanyu Munastha	Smart Waste Management System for Green Campus	
8	50	Anizar Indriani, Marhalim Fajri, Hendra Hendra, Yovan Witanto	Kontrol Kualitas Kadar Air Laut Menggunakan Fuzzy Logic Untuk Habitat Ikan Kerapu	
9	78	Muhamad Zaydi M., Aryuanto Soetedjo, Irrine Budi S. dan Sotyohadi.	Kendali Lengan Robot Berbasis IoT Untuk Pembelajaran Anak Usia Dini	
10	80	Doni Tri Putra Yanto, Erita Astrid, Rahmat Hidayat, Syaiful islami	Analisis Uji Kelayakan Trainer Kit Elektronika Daya: 3 Phase Half-Wave and Full-Wave Uncontrolled Rectifier	

Class 4

Chair Session : Doni Triputra Yanto

No	Paper ID	Authors	Title	Time
1	53	Agus Supardi	Rancang Bangun Pembangkit Nanohidro Untuk Keperluan Darurat Di Alam Terbuka	
2	54	Seta Samsiana, Sri Marini, Sukwati Dewi Asrika, Ninik Paryati	Perancangan Antena Mikrostrip berfrekuensi Milimeter Wave untuk Komunikasi Seluler 4G LTE	
3	56	Dian Yayan Sukma	Teknologi Informasi Dan Otomatisasi Pengukuran Ketinggian BBM Dalam Tangki Minyak Berbasis Arduino Uno	
4	63	Sapta Nugraha, Tri Ananda Putra, Tonny Suhendra	Sistem Kendali Navigasi Robot Manual	
5	71	Respati Ningsih, Insani Abdi Bangsa, Arnisa Stefanie	Perancangan Sistem Monitoring Dan Pendeteksi Banjir Menggunakan Metode Background Subtraction Berbasis Internet of Things (IoT)	
6	75	Susi Afriani, Nanda Putri Miefthawati	Efisiensi Energi Pada Industri Bioetanol Menggunakan Metode Cogeneration System	
7	76	Zulfatman Has	Desain dan Verifikasi Kontrol Cascade Pengendali Suhu Berbasis Fuzzy-PID dan PI pada Heat Exchanger	
8	81	Redi Ratiandi Yacoub, Trias Pontia Wigyantanto, Neilcy Tjahja Mooniarsih	Analisis Gelombang Suara Mesin Pesawat Saat Lepas Landas di Bandar Udara Internasional Supadio Pontianak	
9	83	Aslimeri	Hibrid Pembangkit Listrik Tenaga Surya, Pembangkit Listrik Tenaga Angin Dan Pembangkit Listrik Tenaga Diesel	

UCAPAN TERIMA KASIH

Kami mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang disebutkan di bawah ini yang telah memberikan dukungan yang tak ternilai dan partisipasinya pada Seminar Nasional Teknik Elektro (SNTE) X dan Temu Karya Forum Pendidikan Tinggi Teknik Elektro Indonesia (FORTEI) XIII 2019.

NARASUMBER:

Direktur Bisnis Regional PT. PLN (Persero) Wilayah Sumatera
General Manager Telkomsel Padang
Kemenristekdikti
Prof. Dr. Ir. Yanuarsyah Haroen
Dr. Eng. F. Danang Wijaya
Ir. Arief Syaichu Rohman, M.Eng.Sc., Ph.D.
Noor Akhmad Setiawan Ph.D.
Prof. Dr. Ir. Pekik Argo Dahono
Ir. Tumiran, M.Eng., Ph.D.

INSTITUSI PEMAKALAH & TEMU KARYA:

Institut Teknologi Bandung
Institut Teknologi Del
Institut Teknologi Indonesia
Institut Teknologi Nasional Malang
Institut Teknologi Padang
Politeknik Negeri Jakarta
Politeknik Negeri Batam
Politeknik Negeri Padang
Sekolah Tinggi Teknologi Bontang
UIN Sultan Syarif Kasim Riau
UIN Sunan Gunung Djati Bandung
UM Surabaya
Universitas Andalas
Universitas Bengkulu

Universitas Brawijaya
Universitas Gadjah Mada
Universitas Haluoleo
Universitas Hasanuddin
Universitas Islam "45" Bekasi
Universitas Islam Kalimantan Muhammad arsyad Al Banjari Banjarmasin
Universitas Islam Makassar
Universitas Jember
Universitas Katolik Indonesia Atma Jaya
Universitas Katolik Soegijapranata Semarang
Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya
Universitas Komputer Indonesia
Universitas Kristen Maranatha
Universitas Maritim Raja Ali Haji Tanjungpinang
Universitas Mataram
Universitas Mercu Buana
Universitas Merdeka Malang
Universitas Muhammadiyah Jakarta
Universitas Muhammadiyah Malang
Universitas Muhammadiyah Purwokerto
Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara
Universitas Muhammadiyah Surabaya
Universitas Muhammadiyah Surakarta
Universitas Muhammadiyah Tangerang
Universitas Muhammadiyah Tasikmalaya.
Universitas Muria Kudus
Universitas Negeri Gorontalo
Universitas Negeri Medan
Universitas Negeri Padang
Universitas Negeri Surabaya
Universitas Padjadjaran
Universitas Pendidikan Indonesia
Universitas Pendidikan Nasional Denpasar
Universitas Qomaruddin
Universitas Riau

Universitas Sangga Buana YPKP Bandung

Universitas Sebelas Maret

Universitas Siliwangi

Universitas Singaperbangsa Karawang

Universitas Sriwijaya

Universitas Sultan Ageng Tirtayasa

Universitas Surabaya

Universitas Syiah Kuala

Universitas Tanjungpura

Universitas Telkom Bandung

Universitas Udayana

And others...