

# Prosiding

## SEMINAR NASIONAL INOVASI TEKNOLOGI (SNITek) 2021

Jakarta, Juni 2021



Peningkatan Sumber Daya Masyarakat dengan Teknologi Kreatif dan Inovatif

**Penerbit : FAKULTAS TEKNIK**  
Universitas Satya Negara Indonesia  
<http://teknik.usni.ac.id>

**SPONSORSHIP:**



## SUSUNAN PANITIA

- Penanggung Jawab : Ir. Nurhayati M.Si
- Penasehat : Dr. Yusriani Sapta Dewi, M.Si
- Ketua : Faizal Zuli, S.Kom, M.Kom
- Sekretaris : Novita SerlyLamena, S.Pd, M.Si
- Kordinator Kelas : 1. Dr. Yusriani Sapta Dewi, M.Si  
2. Teguh Budi Santoso, S.Kom, M.Kom  
3. Agung Priyambodo. S.Kom, M.Kom
- Moderator : 1. Dr. Ruffman Iman Akbar, MM, M.Kom, IPM  
2. Chaerul Anwar, S.Kom, M.TI  
3. Bosar Panjaitan, S.Si, M.Kom  
4. Sukarno BN, S.Kom, M.Kom  
5. Istiqomah Sumadikarta. S.Kom, M.Kom
- Bendahara : Kiki Kusumawati, ST, MMSi
- Desain : 1. Nurul Chafid, S.Kom, M.Kom  
2. Wawan Kurniawan, S.Kom, M.Kom
- Humas / CP : 1. Prionggo Hendradi, S.Kom, MMSi  
2. Novita Serly Lamena, S.Pd, M.Si

Alamat Redaksi



Terbit Dan ISSN

Fakultas Teknik Universitas Satya Negara Indonesia  
Jalan Arteri Pondok Indah No.11, Kebayoran Lama, RT.4/RW.2,  
RT.4/RW.2, Kby. Lama Utara, Kec. Kby. Lama, Kota Jakarta  
Selatan, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 12240  
Website : <https://usni.ac.id/>  
Terbit 2 Tahun Sekali  
Bulan Mei – Juli ISSN : 2580 - 5495

## KATA PENGANTAR

Bismillahirrommannirohim

Assalamualaikum Wr,Wb

Salam Sejahtera untuk kita semua

Puji Syukur kepada Tuhan Yang Maha Kuasa atas terselenggaranya Seminar Nasional Inovasi Teknologi (SNITek) ke 3 dengan tema “ Peningkatan Kualitas Sumberdaya Manusia dengan Teknologi Kreatif dan Inovatif”, yang diselenggarakan pada tanggal 2 Juni 2021. Seminar Nasional ini diprakarsai atas sinergitas Fakultas Teknik Universitas Satya Negara Indonesia, Universitas Bhayangkara Jaya, Universitas Pembangunan Jaya, dengan dukungan sponsorship dari Pintaria Haruka Edu, PT. Sunggong Logistic, PT. Unilab Perdana dan Inixindo. Karena adanya pandemic Covid 19, maka penyelenggaraan Seminar dilakukan secara *on-line* (Webinar).

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang sangat pesat saat ini, telah membawa perubahan yang sangat pesat pula dalam berbagai aspek kehidupan. Perubahan ekonomi, sosial, dan budaya juga terjadi dengan laju yang tinggi Teknologi. Perlu diketahui, terdapat sejumlah indikator yang belum terumuskan dengan baik (*missing indicator*), sehingga perlu keterlibatan akademisi di perguruan tinggi agar lebih tepat dalam penyusunan indikator pengembangan teknologi. Melalui *pengenalan teknologi yang kreatif dan inovatif*, perguruan tinggi dapat membantu mengidentifikasi masalah dan kendala yang dapat menghambat pelaksanaan pembangunan nasional, sekaligus memberi alternatif solusi agar sasaran dan target dapat tercapai. Salah satu aspek penting dari roadmap tersebut adalah peluang Indonesia dalam melakukan revolusi industri keempat, yakni konvergensi orang, teknologi, dan manufaktur berkelanjutan untuk membangun sebuah perekonomian yang kokoh melalui suatu pasar tenaga kerja yang lebih baik. Kondisi ini kemudian menuntut adanya sumber daya manusia (SDM) yang kreatif, inovatif serta berdaya saing.

Sinergitas keilmuan dalam seminar ini diwujudkan dalam prosiding berkala dengan terbitan 2 tahun sekali Pemakalah karya ilmiah yang dikompilasi dalam prosiding ini. Topik bahasan meliputi bidang keilmuan Teknik informatika, Sistem Informasi, Manajemen Informatika, Teknik Lingkungan, Sosial, Ekonomi dan Pembangunan Berkelanjutan. Pemakalah berasal dari berbagai Universitas di Indonesia, Praktisi, Alumni dan pemerhati teknologi kreatif dan inovatif.

Terima kasih atas partisipasi keterlibatan kita semua dalam acara ini. Semoga sinergitas antar perguruan Tinggi seperti halnya Universitas Satya Negara Indonesia, Universitas Bhayangkara Jaya, Universitas Pembangunan Jaya dan dukungan para sponsorship akan berlanjut pada aksi nyata yang lebih berkualitas di masa-masa yang akan datang.

Jakarta, 02 Juni 2021

Ketua Pelaksana

Faizal Zuli S.Kom, M.Kom

Bismillahirrahmanirrahim,  
Assalamualaikum Warohmatulahi Wabarokatuh,  
Salam Sejahtera,  
Om swasti astu om,  
Namo Budaye,  
Salam Kebajikan,

Pertama sekali, saya mengucapkan puji syukur ke hadirat Allah SWT pada tanggal 2 Juni 2021 FT dapat menyelenggarakan webinar nasional dalam seminar nasional Inovasi dan Teknologi (SNITek) III yang di laksanakan program 2 tahunan FT USNI dan diesnatalis dengan menggunakan aplikasi zoom meeting. Webinar ini terlaksana tentunya atas dukungan dan Kerjasama antar PTS UPJ, UBHARA, PT Sunggong, PT INIXINDO, PT UNILAB PERDANA Jakarta, Ikatan Alumni Fakultas Teknik (IAFT) dan Ikatan Ahli Teknik Penyehatan Lingkungan (IATPI). Terima kasih untuk para pimpinan yang mendukung terselenggaranya acara ini.

1. Ysh. Ibu Dra. Merry L.Panjaitan MM.MBA Rektor Univ Satya Negara Indonesisa
2. Ysh. Bapak/Ibu wakil Rektor USNI
3. Ysh. Bapak Agustinus Agus Setiawan, ST.MT (Warek 1 dan Dekan FT disain)
4. Ysh. Ibu Dr. Ismaniah S.Si.MM Dekan Fak Teknik univ Jaya
5. Ysh. Ibu Herlawati, S.Si. MM. M.Kom Dekan Fak Ilmu Komputer Univ Ubhara Jaya
6. Ysh. Ka.prodi Univ Ubhara Jaya dan Univ Pembangunan Jaya
7. Ysh. Ketua Ikatan Ahli Teknik Penyehatan dan Teknik lingkungan Indonesia (IATPI) Pusat
8. Ysh. Bapak/ ibu nara sumber yang terdiri dari, akademisi, praktisi Jakarta, Bekasi, banten, Kalimantan dan Sulawesi, yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu.
9. Ysh. Bapak/Ibu pimpinan sponsor, PT Inixindo, PT Unilab Perdana dan PT Sunggong Logistic, Ikatan Alumni Fakultas Teknik USNI.
10. Ysh. Bapak/Ibu dan mahasiswa peserta seminar
11. Ysh. Bapak/Ibu dan mahasiswa FT Panitia seminar

Bapak dan Ibu nara sumber saya hormati, bapak Dr, Gerald Ariff dan bapak Indra Sugiarto yang sudah meluangkan waktunya untuk berbagi ilmu dan sharing pengalaman dalam menggunakan teknologi untuk kreatif dalam kegiatan konten Pendidikan, ekonomi maupun budaya.

Ijinkan kami atas nama pimpinan Fak Teknik dan panitia Seminar nasional Teknologi dan inovasi ke III mengucapkan Terima kasih sudah membagi ilmu pengetahuan yang sangat bermanfaat dari hasil riset bapak, ibu dan saudara/i pemateri dan saudara/i semua dan apresiasi buat bapak/ibu dan para pemateri atas perhatian, bantuan dan partisipasinya dalam seminar ini. Adapun tujuan webinar ini adalah

1. Mengangkat isu-isu terkait langkah-langkah Indonesia dalam mengimplementasikan perkembangan teknologi yang kreatif dan inovatif untuk mendorong pembangunan berkelanjutan di era revolusi industry 4.0
2. Upaya untuk meningkatkan kesadaran seluruh pihak dan masyarakat untuk terlibat dalam aksi kegiatan yang kreatif dan inovatif dalam bidang teknologi
3. Menyatukan akademisi, LSM dan sektor publik dan swasta untuk bersama-sama menciptakan kolaborasi dan front persatuan untuk merespon secara dinamis perubahan ekonomi, sosial, dan budaya juga terjadi dengan laju yang tinggi.
4. Mewadahi para alumni sarjana baru untuk publikasi hasil riset/penelitiannya.

Dalam menghadapi industri 4.0 atau era inovasi disruptif, tidak ada pilihan lain kecuali memperkuat kemampuan inovasi dan menyiapkan putra-putri terbaik Indonesia menjadi generasi yang humanis dan profesional dengan program kementerian ke Pendidikan yaitu Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM) diharapkan program ini mempercepat terwujudnya generasi milenial yang mumpuni dan profesional dalam bidang pekerjaan sesuai bidang studynya.

Kami menyadari bahwa penyelenggaraan webinar dan hasilnya diprosedangkan ini masih banyak kekurangan baik dalam penyajian acara, pelayanan administrasi maupun keterbatasan fasilitas apalagi disaat kondisi pandemic saat ini.

Untuk itu kami mohon maaf yang sebesar-besarnya atas kekurangan tersebut. Akhir kata semoga peserta seminar dan parapemateri mendapatkan manfaat yang besar dari kegiatan ini sehingga mampu mewujudkan atmosfer akademik riset yang baik dan budaya riset yang kokoh, berkelanjutan dan berkualitas sesuai dengan perkembangan Ilmu dan Teknologi kreatif.

Saya ucapkan terima kasih kepada panita dan semua pihak yang telah bekerja keras sehingga terlaksana dan suksesnya acara ini, Akhirnya, saya mengucapkan selamat dan sukses seminar Nasional Inovasi dan Teknologi (SNITek) III yang bertema Peningkatan sumber daya masyarakat dengan Teknologi kreatif dan Inovatif.

Wassalamuallaikum Wr WB  
Dekan Fakultas Teknik USNI

Ir. Nurhayati, M.Si

**DAFTAR ISI**

	Halaman
<b>SUSUNAN PANITIA</b> .....	i
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	ii
<b>SAMBUTAN DEKAN FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS SATYA NEGARA INDONESIA</b> .....	iv
<b>DAFTAR ISI</b> .....	vii
<b>Prionggo Hendradi, Ulansari Ramadhani</b> Analisis Requirements Pada Perancangan Sistem Informasi Pendukung Pelatih Menggunakan Data Denyut Jantung Berbasis Wearable Device	1 - 9
<b>Riama Sibarani</b> Analisis Stuctural Equation Modeling Kepuasan Dan Loyalitas Mahasiswa	10 - 17
<b>Turkhamun Adi Kurniawan, Rian Hidayat</b> Perancangan Aplikasi Jadwal Kalender Kegiatan Dengan Metode We Service Berbasis Android (Study Kasus: Kementerian Agraria Dan Tata Ruang / Badan Pertanahan Nasional)	18 - 28
<b>Natalia Arinda Sari, Ardean Reza Suyono, Syfa Aulia Nur Hakim, Safitri Jaya</b> Peran Komputasi Bergerak Pada Sistem Registrasi Akademik	29 - 34
<b>Ajif Yunizar Pratama Yusuf, Rakhmat Purnomo</b> Metode DCT-Transformasi dalam Watermarking Video dengan Konsep 3-Dimensi	35 - 40
<b>Efan Setiadi</b> Eksistensi Kesehatan” Bagi Individu Terkait Dengan Kebijakan Pemerintah Indonesia Selama Pandemi Covid 19	41- 48
<b>Rio Ariel Nugroho, Yulianto Arief, Safitri Jaya</b> Peran Internet Of Things (Iot) Pada Proses Monitoring Pintu Air	49 - 53
<b>Sumanto Yuri Delano Regent Montororing</b> Strategi Pengembangan Dan Pembinaan Teknologi Industri Kecil Dan Menengah Di Perusahaan Bakso Abc	54 - 63
<b>Sugiyatno</b> New Normal dan Entrepreneur bidang Keamanan Siber	64 - 71
<b>Muhammad Agni Catur Bhakti, Wandy</b> Analisis Manfaat Fitur Kesehatan Di Wrist-Worn Technology Bagi Pengguna	72 - 78
<b>Paduloh Paduloh, Rifda Ilahy Rosihan</b> Pemanfaatan Sumber Daya Limbah Pasar Baru Kota Bekasi Sebagai Pakan Manggot	79 - 85
<b>Alloysius Vendhi Prasmoro, Iskandar Zulkarnaen</b> Peningkatan Sumber Daya Manusia Yang Kreatif Dan Inovatif Dalam Berwirausaha	86- 93
<b>Dani Usadi</b> SDg’ Desa Dalam Perencanaan Pengembangan Ekonomi Desa	94 - 96
<b>Dian Pratiwi, Herlawati</b> Identifikasi Problematika Dan Potensi Kawasan Perdesaan Di Desa Mekarsari Kecamatan Tambun Selatan Kabupaten Bekasi	97 - 100
<b>Mayora Lolly Ishimora, Herlawati, Fata Nidaul Khasanah</b> Identifikasi Problematika Dan Potensi Kawasan Perdesaan Di Desa Babakan	101 - 106

Kecamatan Dramaga Kabupaten Bogor

<b>Faizal Zuli, Meri Kristina Br Sinuraya</b> Rancang Bangun Keamanan Transfer Data Voip Menggunakan VPN Pada Trixbox Di Universitas Satya Negara Indonesia	107 - 115
<b>Shafarezki Aisyah</b> Rancang Bangun E-Commerce Menggunakan Framework Laravel Pada Pt. Abba Teknologi Untuk Memudahkan Transaksi Penjualan	116 - 123
<b>Nur Amanda Pratiwi, Herlawati</b> Identifikasi Problematika Dan Potensi Kawasan Perdesaan Di Desa Wanajaya Kecamatan Cibitung Kabupaten Bekasi	124 - 128
<b>Muhammad Ichsan Yahya, Hendarman Lubis, Herlawati, Fata Nidaul Khasanah</b> Sistem Pakar Dalam Mendeteksi Kerusakan Televisi	129 - 133
<b>Fahrul Reza, Berlin Sitorus</b> Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Pengiriman Surat Dan Barang Pada Pt. Bni Sekuritas Dengan Metode Geotagging	134 - 141
<b>Meylinda Hardani</b> Analisa Dan Perancangan Sistem Informasi Kepuasan Pelanggan Pada Pt. Sewu Segar Primatama (Rejuve)	142 - 147
<b>Ricky Agustian, Prionggo Hendradi</b> Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Monitoring Inventory Barang Pada Pt. Sumber Laris Abadi Berbasis Android Dengan Metode Fast (Framework For The Application Of System Thinking)	148- 157
<b>Januwar Rahman, Safrizal</b> Perancangan Sistem Informasi Estimasi Biaya Bahan Bakar Kendaraan Operasional Pt. Star Amyra Sinergy	158 - 167
<b>Bustommy Saputra, Bosar Panjaitan</b> Rancang Bangun Jemuran Otomatis Menggunakan Arduino Uno Dan Mikrokontroler	168 - 174
<b>Fajar Sidiq, Nurul Chafid</b> Perancangan Aplikasi Sales Tracking System Berbasis Web Pada Pt. Jaya Teknik Indonesia	175 - 182
<b>Restu Shaftian Subono<sup>1</sup>, Prionggo Hendradi</b> Analisis Perancangan Sistem Inventory Pada Pt Aura Cantik	183 - 191
<b>Hartono Apriyanto</b> Rancang Bangun Aplikasi Chat Box Untuk Mendukung Customer Relationship Management (Crm) Di Pt. Jne	192 - 196
<b>Roffi Rosyadi, Wawan Kurniawan,</b> Rancang Bangun Sistem Pembuangan Asap Rokok Pada Smoking Room Berbasis Arduino	197 - 202
<b>Faisal</b> Analisis Dan Manajemen Jaringan Internet Dengan Menggunakan Metode Htb Dan Pcq Pada Pt. Wahana Ottomitra Multiartha	203 - 208
<b>Umaritawan Nurul Chafid</b> Rancang Bangun Alat Penyiraman Tanaman Otomatis Berbasis Arduino Dan Berbasis Web	209 - 217
<b>Ratna Kurniasih, Istiqomah Sumadikarta</b> Sistem Monitoring Partikulat (Pm10) Dan Karbon Monoksida (Co) Berbasis Arduino Uno	218 – 224
<b>Ester Tri Utami, Johannes Hamongan Siregar</b> Perancangan Alur Kerja Pemasaran Pada Media Komunikasi Digital Menggunakan Basis Data My SQL	225 - 233