



Profile

Research Group Expertise

Wireless and Signal Processing

Fakultas Teknik Telekomunikasi dan Elektro

Email : KK_WSP@ittelkom-pwt.ac.id, WA 0813 27 21 25 30

Ruang Lingkup Keilmuan KK Wireless and Signal Processing

Cellular
Communication
5G

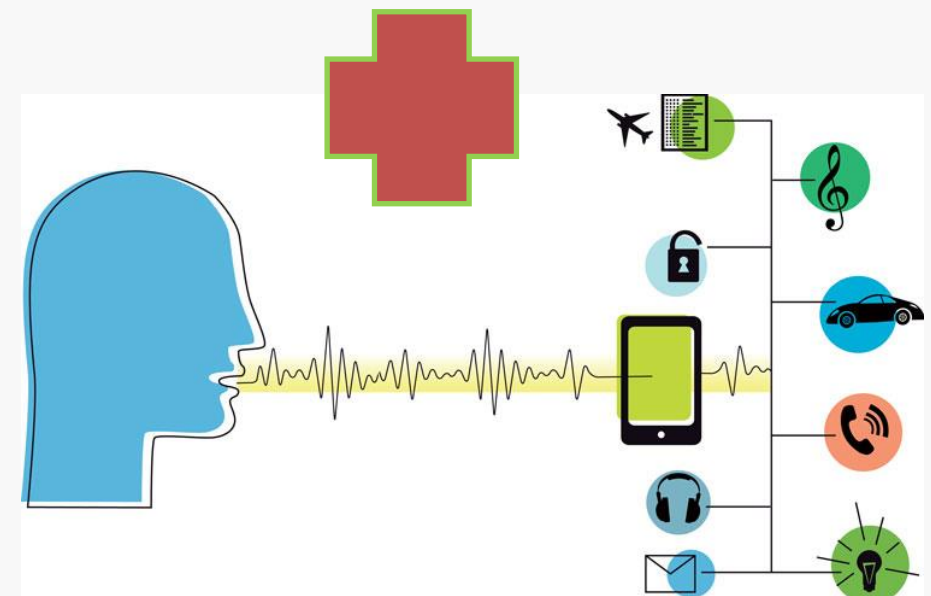
Satellite and
Radar
Navigation

Vehicular
Communication

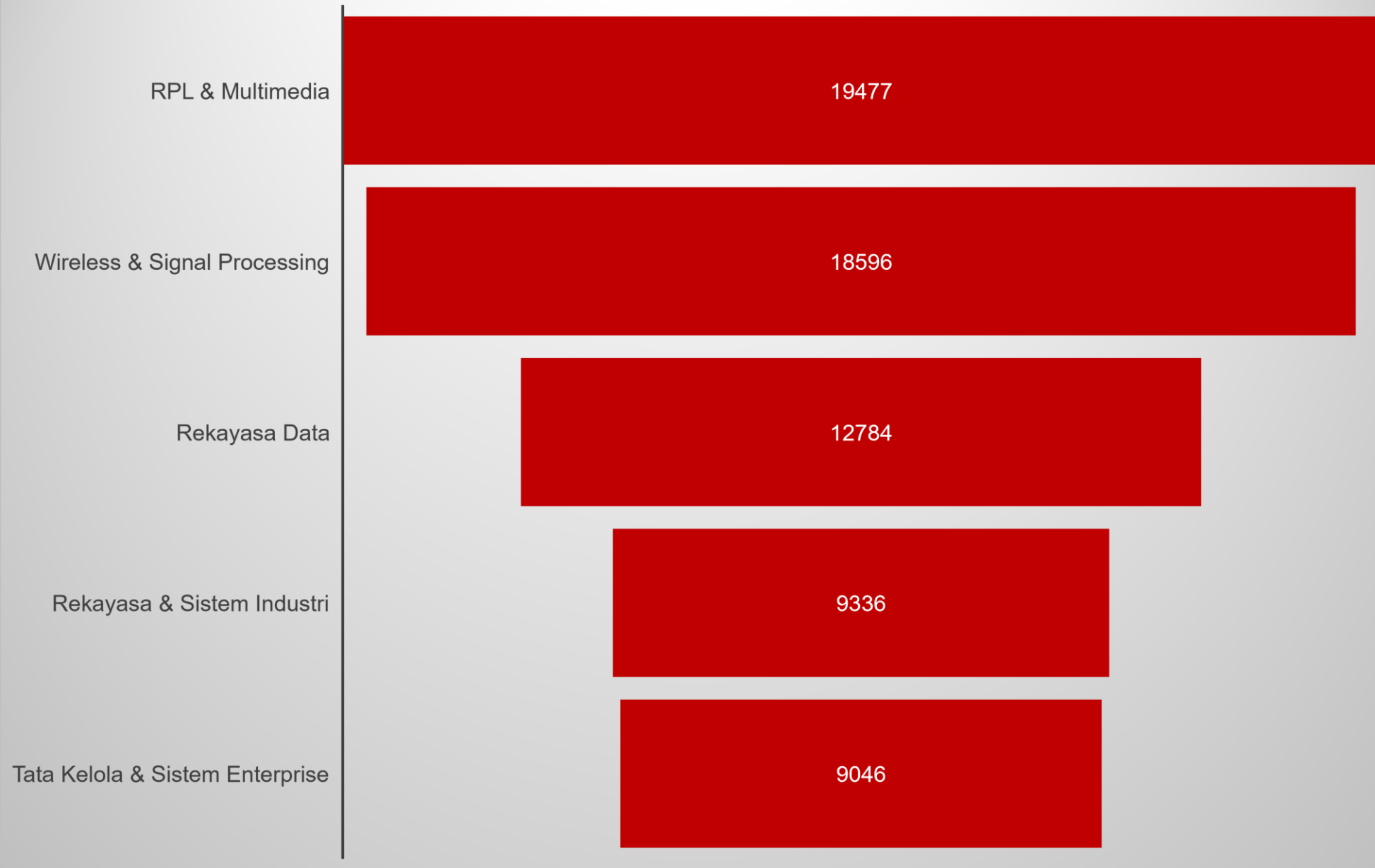
Antenna and
Propagation

Biomedical
Processing

Signal
Processing



RANKING KELOMPOK KEAHLIAN ITTP 2022

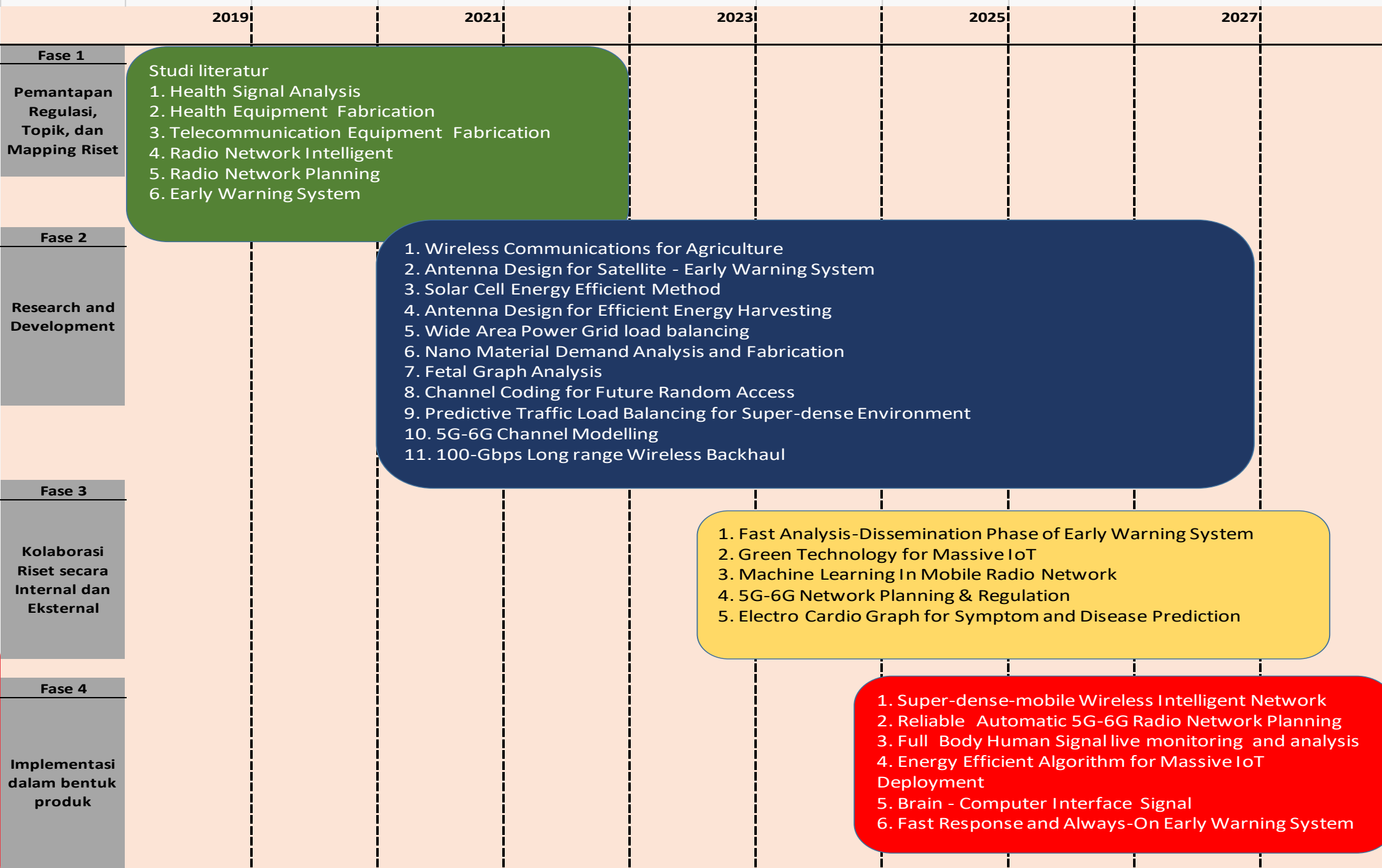


Ranking Dosen



Research Group Beyond KK WSP

No	Laboratorium	Nama Research Group	PIC
1	Lab Fisika	RG Antena	ESN
2	Lab VSAT	RG Satelit	IMP
3	Lab PSD	RG Hexacomm	SLR
		RG Signal Processing	ZHP
4	Lab Siskom	RG VANET	WPS
		RG Wireless & Channel Coding	AFI
5	Lab Biomedis	RG Biomedis	RWI



PENCAPAIAN HIBAH PENELITIAN 2022

No	Judul Penelitian	Skema	Ketua Penelitian	Dana Disetujui Dikti
1	Desain Sistem Komunikasi Digital HF Sebagai Alternatif Komunikasi Darurat Di Daerah Bencana	PDP	AGUNG WICAKSONO	15.200.000
2	Mitigasi Efek Doppler Pada Teknologi DVB T2 di Sistem Transportasi High Speed Train (HST)	PDKN	ANGGUN FITRIAN ISNAWATI	78.400.000
3	Pemodelan Kanal Broadband Berbasis Polar Codes Pada Frekuensi 2,3 Ghz Untuk Meningkatkan Kinerja Layanan Telekomunikasi Jaringan 5G Di Era Digitalisasi	PDP	KHOIRUN NI'AMAH	16.200.000
4	Desain Antena Array Untuk Aplikasi Long Range (LoRa) di daerah Bencana	PDP	PETRUS KEROWE GORAN	18.000.000
5	Klasifikasi Kesegaran Ikan Nila Berdasarkan Citra Mata Ikan Menggunakan K-Nearest Neighbor dan Support Vector Machine	PDP	RAHMAT WIDADI	19.600.000
6	Deteksi dan Monitoring Sistem Kesuburan Tanah Di Kabupaten Banyumas Berbasis Teknologi LoRA WAN	Produk Vokasi	WAHYU PAMUNGKAS	110.867.000
7	Pendugaan Nitrogen pada Tanaman Padi berbasis Remote Sensing dan Machine Learning	PDP	RENI DYAH WAHYUNINGRUM	18.700.000
8	Desain Coverage 5G NR menggunakan propagasi Urban Macro LOS untuk mendukung penerapan sistem Smart City	PDP	SOLICHAH LARASATI	18.100.000
9	Akurasi Sensor Elektronik Untuk Deteksi Unsur Hara	Industri / ITDRI	Wahyu Pamungkas	119.000.000
10	Game Hompimpa	Kedaireka	Zein Hanni Pradana	180.000.000
			Jumlah Total Lit Mas	580.344.000

Hardware and Lab Support System

USRP

VSAT C/Ku
Band

Spectrum
Analyzer

VLNA

Digital
Oscilloscope

Mimosa
Antenna

LoRA WAN
BTS

Signal
Generator

Profile Anggota Kelompok Keahlian Wireless and Signal Processing

Profiling Dosen

Kelompok Keahlian WSP



Nama : Dr. Wahyu Pamungkas, ST., MT.
Email : wahyu@ittelkom-pwt.ac.id
HP/WA : 081327212530
Prodi : D3 Teknik Telekomunikasi
Bidang Keahlian : Wireless Communication, Vehicular Communications,
Channel Model, Satellite Communications

Scopus ID : 57203096241
Sertifikasi : Artificial Intelligence (AI Huawei), 5G (Huawei)

Penelitian Terbaru :

1. Doppler Effect Mitigation on V2V Channels with Moving Scatterers Using Dynamic Equalization Based on the Coherence Time
2. Verification of Himawari-8 Observation Data using Cloud Optical Thickness (COT) and Cloud Image Energy
3. Coherence Time and Doppler Spectrum of V2V Channel with Moving Scatterer Based on Autocorrelation Function
4. The Mitigation of Doppler Effects in DVB T2 at High Speed Train (HST) Communications System
5. Soil Fertilizer Monitoring and Detection Using LoRA WAN Technology

Profiling Dosen

Kelompok Keahlian WSP



Nama : Solichah Larasati,ST.,MT.
Email : laras@ittelkom-pwt.ac.id
HP/WA : 085726234838
Prodi : S1 Teknik Telekomunikasi
Bidang Keahlian : Wireless Communication, Information Theory,
Channel Model, Celullar Communication

Penelitian Terbaru :

1. Coded Random Access Technique Based on Repetition Codes for Prioritizing Emergency Communication
2. High-rate coded random access for non-orthogonal multiple access with human priority
3. Outage Performances of 5G Channel Model Influenced by Barometric Pressure Effects in Yogyakarta
4. Design of LoRaWAN for Smart Factories in Industrial Estates
5. Model Kanal 5G dengan Pengaruh Kelembapan pada Frekuensi 3, 3 GHz dan Bandwidth 99 MHz Berbasis Convolutional Codes
6. Performance Analysis of 5G Stand Alone Inter-band Carrier Aggregation

Profiling Dosen

Kelompok Keahlian WSP



Nama : Kholidiyah Masykuroh, S.T., M.T.
Email : kholidiyah@ittelkom-pwt.ac.id
HP/WA : 082119976048
Prodi : S1 Teknik Telekomunikasi
Bidang Keahlian : Channel Coding, Watermarking, Pengolahan Citra
Scopus ID : 57221224394

Riwayat Pendidikan:

1. S1 Teknik Telekomunikasi Institut Teknologi Telkom Bandung
2. S2 Teknik Telekomunikasi Institut Teknologi Bandung

Penelitian Terbaru :

1. Analisis Pengaruh Koefisien Watermarking pada Citra RGB dengan Menggunakan Perbandingan DCT dan DWT
2. ANALISIS QOS DAN QOE PADA VIDEO PEMBELAJARAN ONLINE DI INSTITUT TEKNOLOGI TELKOM PURWOKERTO (ITTP)

HKI:

1. (LiW-ACS) Lifting Wavelet Audio Watermarking Compressive Sensing

Studi Lanjut S3 ke ITB, Bandung

Profiling Dosen

Kelompok Keahlian WSP



Nama : Dodi Zulherman, S.T., M.T.
Email : zulherman.dodi@ittelkom-pwt.ac.id
HP/WA : 081267446223
Prodi : S1 Teknik Telekomunikasi
Bidang Keahlian : Medical Signal Processing
Scopus ID : 57188867078
Penelitian Terbaru :

1. Phonocardiogram (PCG) Signal Analysis
2. Eye Trajectory

Studi Lanjut S3 ke Gifu University, Jepang

Profiling Dosen

Kelompok Keahlian WSP



Nama : Achmad Rizal Danisya, S.T., M.T.
Email : achmad_rizal@ittelkom-pwt.ac.id
HP/WA : 081379589172
Prodi : S1 Teknik Telekomunikasi
Bidang Keahlian : Wireless Communication System
Scopus ID : 57194235824

Penelitian Terbaru :

1. Interference Analysis on Virtual Small Cell Implementation (On-going)
2. Analysis Of User Throughput Based Predictive Mobility Load Balancing Using Logarithmic Regression Of RSRQ In LTE-RAN
3. Kompresi dan Dekompresi Data Menggunakan Protokol Kompresi Quantum Schumacher

Studi Lanjut S3 ke ITS, Surabaya

Profiling Dosen

Kelompok Keahlian WSP



Nama : Rahmat Widadi, S.Pd., M.Eng.
Email : rahmat@ittelkom-pwt.ac.id
HP/WA : +6281228997635
Prodi : S1 Teknik Biomedis
Bidang Keahlian : Digital Signal Processing, Artificial Neural Network,
EEG Signal Processing
Scopus ID : 57205097222

Penelitian Terbaru :

1. Hand and Foot Movement of Motor Imagery Classification Using Wavelet Packet Decomposition and Multilayer Perceptron Backpropagation.
2. Time Domain Features for EEG Signal Classification of Four Class Motor Imagery Using Artificial Neural Network.
3. Klasifikasi Sinyal EEG pada Sistem BCI Pergerakan Jari Manusia Menggunakan Convolutional Neural Network.
4. EEG Signal Classification for Alcoholic and Non-Alcoholic Person using Multilevel Wavelet Packet Entropy and Support Vector Machine.
5. Klasifikasi pergerakan Tangan dan Kaki Berbasis Sinyal EEG Menggunakan Common Spatial Patterns dan Multilayer Perceptron Backpropagation.

Profiling Dosen

Kelompok Keahlian WSP



Nama : Dr. Alfin Hikaturokhman, ST., MT.
Email : alfin@ittelkom-pwt.ac.id
HP/WA : 081327726034
Prodi : S1 Teknik Telekomunikasi
Bidang Keahlian : Wireless Communication, Telco Management & Regulation
Scopus : <https://bit.ly/alfin-scopus> , H-Indeks : 5
Google Scholar: <https://bit.ly/alfin-scholar> , H-Indeks : 10

Penelitian Terbaru :

1. Performance Analysis of 5G Stand Alone Inter-band Carrier Aggregation
2. A comparative analysis of 5G channel model with varied frequency: a case study in Jakarta
3. LoRaWAN Network Planning At Frequency 920-923 MHz for Electric Smart Meter : Study Case in Indonesia Industrial Estate

Tenaga Ahli/Konsultant Kominfo :

1. Tim Ahli Pada Task Force Penyiapan Kebijakan Implementasi 5G.
2. Roadmap Implementasi 5G

Telco Trainer pada perusahaan :

PT Indosat, PT Huawei Services, PT Telkom, PT Telkom Satelit, PT IBS, PT Alita

Profiling Dosen

Kelompok Keahlian WSP



Nama : Muhammad Panji Kusuma Praja, ST., MT.
Email : panji@ittelkom-pwt.ac.id
HP/WA : 085729124181
Prodi : S1 Teknik Telekomunikasi
Bidang Keahlian : Wireless Communication, Antenna and Propagation

Penelitian Terbaru :

1. Perancangan *Split ring Resonator* microstrip filter untuk Aplikasi LoRa (on going)
2. Bumbung Gelombang Lingkaran Susun Untuk Aplikasi RF Energy Harvesting pada GSM 1800 MHz
3. Experimental Characterization of Rectifier Made of Pump-Charge and DC-DC Converter for Receiver of Wireless Power Transfer

Profiling Dosen

Kelompok Keahlian WSP



Nama : Muntaqo Alfin Amanaf,S.ST.,MT.
Email : muntaqo@ittelkom-pwt.ac.id
HP/WA : 085640694716
Prodi : D3 Teknik Telekomunikasi
Bidang Keahlian : Wireless Communication, IOT
Scopus ID : 57221233758

Penelitian Terbaru :

1. [Quality of Service Comparison of LOS and NLOS Propagation in a LoRaWAN-Based Remote Monitoring System](#)
2. [5G New Radio \(NR\) Network Planning at Frequency of 2.6 GHz in Golden Triangle of Jakarta](#)
3. [Calibrating the Standard Propagation Model \(SPM\) for Suburban Environments Using 4G LTE Field Measurement Study Case in Indonesia](#)
4. Skema Penentuan Posisi Lingkungan Indoor untuk Aplikasi Monitoring Lokasi Dosen Berbasis Multilaterasi
5. Analisis simulasi model cost-231 multiwall pathloss indoor berbasis wireless sensor network pada aplikasi absensi mahasiswa dengan tag RFID menggunakan RPS (radiowave ...)
6. [Kinerja Jaringan ZigBee pada Topologi Star dan Tree dengan Interferensi Sinyal Wi-Fi Pada Sistem Presensi Mahasiswa](#)

Studi Lanjut S3 ke ITS, Surabaya

Profiling Dosen

Kelompok Keahlian WSP



Nama : Reni Dyah Wahyuningrum, ST.,MT.
Email : reni@ittelkom-pwt.ac.id
HP/WA : 085720194705
Prodi : S1 Teknik Telekomunikasi
Bidang Keahlian : Wireless Communication, Channel Model

Penelitian Terbaru :

1. Model Kanal 5G dengan Pengaruh Kelembapan pada Frekuensi 3,3 GHz dan Bandwidth 99 MHz Berbasis Convolutional Codes
2. Model Kanal 5G Di Bawah Pengaruh Human Blockage Pada Frekuensi 3,5 GHz
3. Polar Codes Pada Sistem 5G Di Bawah Pengaruh Human Blockage

Profiling Dosen

Kelompok Keahlian WSP



Nama : Agung Wicaksono, S.T.,M.T.
Email : agungw@ittelkom-pwt.ac.id
HP/WA : 081804632918
Prodi : S1 Teknik Telekomunikasi
Bidang Keahlian : Wireless Communication, Artificial Intelligence, IoT,
Radio Communication, Fiber Optics

Penelitian Terbaru :

1. An HF digital communication system based on software-defined radio
2. Desain Modem Sistem Komunikasi Digital HF Berbasis Software Defined Radio
3. Pendeteksian Penggunaan Masker Pengguna Dengan Metode CNN Implementasi Artificial Intelligence

Sertifikasi Kompetensi :

1. HCIA Artificial Intelligence valid until Oct 2024
2. Radio Frequency Planner valid until Sep 2024

Trainer Telecommunication Industry :

1. PT. Huawei Tech Investment

Profiling Dosen

Kelompok Keahlian WSP



Nama : Khoirun Ni'amah, S.T., M.T.
Email : irun@ittelkom-pwt.ac.id
HP/WA : 08566238841
Prodi : S1 Teknik Telekomunikasi
Bidang Keahlian : Wireless Communication, Celuller Communication, Channel Model

Penelitian Terbaru :

1. Model Kanal 5G dengan Pengaruh Kelembapan pada Frekuensi 3, 3 GHz dan Bandwidth 99 MHz Berbasis Convolutional Codes
2. Analysis of GFDM-OQAM Performance Using Zero Forcing Equalization
3. Performance Analysis GFDM Using MMSE Equalization in Audio Transmission
4. Planning of Indoor Femtocell Network for LTE 2300 MHz on Railways Carriages Using Radiowave Propagation Simulator 5.4

Profiling Dosen

Kelompok Keahlian WSP



Nama : Dr. Anggun Fitriani Isnawati, ST., M. Eng.

Email : anggun@ittelkom-pwt.ac.id

HP/WA : 081327026261

Prodi : S1 Teknik Telekomunikasi

Bidang Keahlian : Wireless/Cellular Communication, Game Theory, Multicarrier Technology, Channel Estimation, Channel Model for 5G Communication

Scopus ID :

Penelitian Terbaru :

1. Game Theoretical Power Control in Heterogeneous Network
2. Performance Analysis of FBMC-OQAM System for Barcode and QR Code Image Transmission
3. Performance Analysis GFDM-OQAM Using MMSE Equalization in Audio Transmission
4. Performance of mmWave Channel Model on 28 GHz Frequency Based on Temperature Effect in Wonosobo City
5. Coverage Planning for Co-tier Femtocell Networks Using Voronoi Diagram and Optimization Methods
6. Planning of Indoor Femtocell Network for LTE 2300 MHz on Railways Carriages Using Radiowave Propagation Simulator 5.4

Profiling Dosen

Kelompok Keahlian WSP



Nama : Zein Hanni Pradana, S.T., M.T.
Email : zeindana@ittelkom-pwt.ac.id
HP/WA : 085726023165
Prodi : S1 Teknik Telekomunikasi
Bidang Keahlian : Wireless Communication, Celuller Communication, Image Processing

Penelitian Terbaru :

1. Analisa Pengaruh Interferensi Terhadap Availibility pada Jaringan Microwave dengan Passive Repeater
2. Analisa Perencanaan Backhaul Untuk Jaringan Long Term Evolution (LTE) Dikota Yogyakarta
3. Analisis Optimasi Space Diversity pada Link Microwave Menggunakan ITU Models
4. Beef cattle weight determine by using digital image processing

HKI:

1. (LiW-ACS) Lifting Wavelet Audio Watermarking Compressive Sensing

Profiling Dosen

Kelompok Keahlian WSP



Nama : Shinta Romadhona, S.T., M.T.

Email : shinta@ittelkom-pwt.ac.id

HP/WA : 08175183397

Prodi : S1 Teknik Telekomunikasi

Bidang Keahlian : Wireless Communication, Antenna and Propagation, IoT

Penelitian Terbaru :

1. Analysis the Impact of Sun Outage and Satellite Orbit on the Performance Telkom 3S Satellite Communication System
2. Real-time Signboards using Panels P5 RGB and NodeMCU esp8266 with Library PxMatrix
3. Analysis of Utilization Bandwidth and Power Transponder Extended C-Band On The Satellite Telkom 3S VSAT SCPC

Profiling Dosen

Kelompok Keahlian WSP



Nama : Petrus Kerowe Goran, S.T.,M.T.
Email : petrus@ittelkom-pwt.ac.id
HP/WA : 081524100506
Prodi : S1 Teknik Telekomunikasi
Bidang Keahlian : Antena dan Propagasi, Wireless/Cellular Communication,
LPWAN, Satelit dan Fiber Optik
Scopus ID : 57209100189

Penelitian Terbaru :

1. Perancangan Antena Mikrostrip Rectangular Array untuk Teknologi 5G pada Frekuensi 28 GHz
2. Comparing Mutual Coupling of Ring Metamaterial on Square and Vivaldi Array Antennas
3. Asymmetric-slit Method on WiFi Antenna with 2.4 GHz and 5 GHz Frequency
4. [Metode Pengurangan Mutual Koping Pada Antena Vivaldi Co-Planar](#)
5. [Comparing Reduction Method Of Mutual Coupling between Ring Metamaterial and Square On Micro-Strip Array Antenna](#)
6. Rancang Bangun Antena Mikrostrip Rectangular dengan Metode Fractal Sierpinski untuk Teknologi Long Term Evolution 2300 MHz

Sertifikasi Kompetensi :

1. HCIA Artificial Intelligence valid until Oct 2024

Profiling Dosen

Kelompok Keahlian WSP



Nama : Eka Setia Nugraha, S.T.,M.T.
Email : eka_nugraha@ittelkom-pwt.ac.id
HP/WA : 085642311928
Prodi Homebase : D3 Teknik Telekomunikasi
Bidang Keahlian : Antena dan Propagasi,LPWAN, Satelit
Scopus ID : 57211251382

Penelitian Terbaru :

1. Design and Performance Analysis of Linear Array Microstrip Antennas with Mitered-Bends Feeding Network for X-Band Radar Applications
2. Penerapan Metode ACP untuk Optimasi Physical Tuning Antena Sektorial pada Jaringan 4G LTE di Kota Purwokerto
3. Asymmetric-slit Method on WiFi Antenna with 2.4 GHz and 5 GHz Frequency
4. RANCANG BANGUN ANTENA MIKROSTRIP RECTANGULAR DENGAN METODE FRACTAL SIERPINSKI UNTUK TEKNOLOGI LONG TERM EVOLUTION 2300 MHz
5. Perancangan Antena Mikrostrip Mimo2x2 Array Rectangular Patch Dengan I-Slot Untuk Aplikasi LTE
6. Analisis Pengaruh T-Shaped Slot terhadap Kualitas Parameter Antena Mikrostrip Menggunakan Computer Simulation Technology (CST) dan Advanced Design System (ADS) Untuk Aplikasi Wi-Fi
7. Perancangan Dan Analisis Antena Mikrostrip Mimo Circular Pada Frekuensi 2.35 GHz Untuk Aplikasi LTE

Sertifikasi Kompetensi :

8. HCIA Artificial Intelligence valid until Oct 2024

Studi Lanjut S3 ke UI, Jakarta

Profiling Dosen

Kelompok Keahlian WSP



Nama : Imam Muhammadi Pradono Budi, S.T.,M.T.

Email : imam@ittelkom-pwt.ac.id

HP/WA : 08129348165

Prodi : S1 Teknik Telekomunikasi

Bidang Keahlian : Satellite Communication System, Optical Fiber Communication system (SDH&DWDM)

Penelitian Terbaru :

1.Orbit Shifting Analysis Satellite Telkom 4 with Cowell and Encke Method Caused by Perturbation.

2.Analysis the Impact of Sun Outage and Satellite Orbit on the Performance Telkom 3S Satellite Communication System.

3.[Analysis of Utilization Bandwidth and Power Transponder Extended C-Band On The Satellite Telkom 3S VSAT SCPC](#)

4.Analisis Performansi Metode Ranging Pada Satelit Telkom 3s

5.Analisis Pengaruh Redaman Hujan Terhadap Penggunaan Frekuensi Ku-Band Pada Sistem Komunikasi Satelit Telkom 3S.

6.PERFORMANCE ANALYSIS OF SUBMARINE CABLE COMMUNICATION SYSTEM (SKKL) EDFA - SOA AMPLIFIER LINK JAVA – BALI USING OPTISYSTEM.

HKI:

Sistem Komunikasi Satelit buku ajar ber-ISBN:978-979-29-2330-8 PENERBIT:ANDI OFFSET

Setifikasi:

Network Planning, Network management system, Traffic Engineering,ISO:9000-2008, SOA, Six Sigma. Business Performance Management, finon internal auditor. ect.

Thank You!

