

Kelompok Keahlian Sistem Elektronika

LAPORAN KINERJA



FAKULTAS TEKNIK ELEKTRO

UNIVERSITAS TELKOM

2015

Kata Pengantar

Bismillahirrohmaanirrohiim,

Dengan memanjatkan puji syukur kepada Alloh Subhanalloh wa Ta'ala, atas nikmat dan karuniaNya maka Laporan Kinerja Kegiatan Kelompok Keahlian Sistem Elektronika ini dapat disusun. Tujuan dari penyusunan ini adalah untuk memberikan gambaran mengenai potret diri Kelompok Keahlian Sistem Elektronika, termasuk profil dosen, kegiatan akademik baik yang berupa pengajaran, penelitian dan pengabdian kepada masyarakat yang telah dilaksanakan untuk periode tahun 2015 dan juga kegiatan riset akademik dan penelitian untuk periode 2016 kedepan.

Bandung, 30 September 2015

Erwin Susanto

DAFTAR ISI

Kata Pengantar.....	1
PROFIL KELOMPOK KEAHLIAN SISTEM ELEKTRONIKA.....	3
1.1 Gambaran umum	3
1.2 Profil Dosen.....	3
1.3 Pendidikan dan Pengajaran	4
Laboratorium Kontrol	5
Laboratorium Elektronika.....	5
Laboratorium Mikroprosesor dan Antarmuka	6
Laboratorium Automasi Industri.....	6
Laboratorium Biospin	6
Laboratorium INACOS	7
1.4 Penelitian dan publikasi	9
1.5 Abdimas	11
1.6 Penunjang akademik.....	11
1.7 Penutup	13

PROFIL KELOMPOK KEAHLIAN SISTEM ELEKTRONIKA

1.1 Gambaran umum

Kelompok Keahlian merupakan kelompok fungsional dosen pada disiplin keilmuan dan keahlian tertentu yang berada dalam unit keilmuan serumpun dalam satu fakultas. Pelaksana fungsi keilmuan dan keahlian adalah para dosen yang tergabung di dalam Kelompok Keahlian sebagai wadah pengembangan masyarakat akademik dan menjadi sumberdaya utama di fakultas. Fungsi utamanya adalah menjalankan kegiatan pengembangan keilmuan dan keahlian yang ditekuninya melalui Tridharma beserta penunjangnya, yaitu dalam bentuk i) Mendukung pelaksanaan pendidikan pada Program Studi, ii) Merencanakan dan melaksanakan berbagai Program Penelitian, iii) Merencanakan dan melaksanakan berbagai kegiatan layanan publik dan pengabdian kepada masyarakat secara terprogram. Panduan dan dasar hukum pembentukan kelompok keahlian adalah:

1. SOTK Tel-U, Pasal 11;
2. Statuta Tel-U, Pasal 38
3. Lampiran Keputusan YPT Nomor. Kep. 0390/00/DHE-04/YPT/2014, ttg. Pedoman Pengelolaan KK.
4. Pedoman dari PPM, ttg Rencana Induk Penelitian, Panduan Penelitian, SK Penelitian dan bantuan publikasi.

Kelompok keahlian Sistem Elektronika (KKSE) dibentuk berdasarkan minat meneliti (interest) para dosen anggota kelompok keahlian ini pada pengembangan bidang teknologi Elektronika. Hal ini tergambar pada mata kuliah yang diampu oleh para dosen, topik penelitian dan abdimas, termasuk keterlibatan mahasiswa baik untuk Tugas Akhir, unit riset, laboratorium maupun kegiatan abdimas.

1.2 Profil Dosen

Profil dosen anggota KKSE sebagian besar dapat dilihat pada

<http://bee.telkomuniversity.ac.id/dosen-tetap/>

Terkait dengan pemetaan dan klasifikasi kompetensi dosen anggota KKSE, baik sebagai peneliti, pengajar mata kuliah dan sebagai pembimbing Tugas Akhir mahasiswa, dapat ditabelkan berikut ini:

No.	Bidang Keahlian	Nama Dosen	Golongan	Klasifikasi Pembimbing	Status
1	Kendali	ERWIN SUSANTO (EWS)	L-3	1/2/3	Aktif
		PORMAN PANGARIBUAN (POR)	AA-2	2/3	Aktif

		IG. PRASETYA DWI WIBAWA (IPD)	NJFA-2	3	Aktif
		AGUNG SURYA WIBOWO (AUW)	NJFA-2	3	Aktif
		CAHYANTARI EKAPUTRI	NJFA-2	3	Aktif
2	Automasi Industri	M. ARY MURTI (MAM)	LK-2	1/2/3	Studi Lanjut
		JUNARTHO HOLOMOAN (JNT)	AA-2	2/3	Aktif
3	Robotika	SONY SUMARYO (SNY)	LK-2	1/2/3	Studi Lanjut
		ANGGA RUSDINAR (AGR)	AA-3	1/2/3	Aktif
		RAMDHAN NUGRAHA (RNH)	NJFA-2	3	Aktif
4	Elektronika	MAS SARWOKO SURAAATMADJA	LK-2	1/2/3	Aktif
		MOHAMMAD RAMDHANI (MRM)	LK-2	1/2/3	Aktif
		SIGIT YUWONO (SGW)	L-3	1/2/3	Aktif
		ISWAHYUDI HIDAYAT (ISW)	L-2	1/2/3	Studi Lanjut
		ESTANANTO (ETA)	NJFA-2	3	Aktif
		RIZKI ARDIANTO PRIRAMADHI (RZD)	NJFA-2	3	Studi Lanjut
		RITA PURNAMASARI (RPS)	AA-2	2/3	Aktif
		RADITIANA PATMASARI (RTP)	NJFA-2	3	Aktif
5	Biomedika	ACHMAD RIZAL (ARL)	L-2	1/2/3	Studi Lanjut
		RHEZA FAURIZKI RAHAYU (RHZ)	NJFA-2	3	Aktif
6	Konversi Energi	EKKI KURNIAWAN (EKI)	AA-2	2/3	Aktif
		KHARISMA BANI ADAM (KBA)	NJFA-2	3	Aktif
7	Pengolahan Sinyal	FIKY YOSEP SURATMAN (FYS)	AA-3	1/2/3	Aktif

1.3 Pendidikan dan Pengajaran

Kurikulum

Kurikulum Program Studi S1 Teknik Elektro dirancang dengan total beban 145 sks untuk lama studi 4 tahun/8 semester. Bagi para mahasiswa yang dapat menjaga IP Semester tidak kurang dari 3,00 pada setiap akhir semester telah disediakan perencanaan studi melalui Skema Kurikulum Akselerasi 3,5 tahun/7 semester.

Saat ini, tim Kurikulum Prodi Teknik Elektro tengah mengkaji kurikulum sehingga diharapkan proses perkuliahan dan capaian pembelajaran sesuai dengan standar yang berlaku baik di nasional maupun internasional.

Fasilitas Laboratorium

Ketersediaan laboratorium merupakan kebutuhan mutlak untuk proses belajar mengajar, penelitian dan abdimas. Beberapa profil laboratorium yang ada, diantaranya sebagai berikut:

Laboratorium Kontrol

Memiliki visi memperkenalkan laboratorium di lingkungan kampus dan diluar kampus berkaitan dengan praktikum dan riset Lab melalui misi pengajaran dan pelatihan, pengembangan grup riset, perbantuan perkuliahan dan responsi.

Praktikum yang dilaksanakan:

- Praktikum Dasar Sistem Kontrol
- Praktikum Kontrol Digital

Sebagian dari modul praktikum kontrol digital, desain dan realisasinya dibuat oleh anggota laboratorium dan asisten praktikum.

Untuk kegiatan diakhir tahun 2015 ini akan dilaksanakan pembuatan beberapa modul praktikum DSK karena sebagian besar peralatan yang tersedia telah habis masa pakainya sehingga hasil percobaan tidak lagi akurat. Penugasan ini akan diimplementasikan dalam Tugas Akhir, dengan pembiayaan pembelian komponen yang akan diajukan ke Universitas untuk tahun anggaran 2016.

Laboratorium Elektronika

Memiliki visi menjadi salah satu Laboratorium Universitas Telkom yang Berprestasi dan Berstandar Internasional, dengan misi

- Melaksanakan tugasnya sebagai laboratorium praktikum elektronika dengan maksimal.
- Memberikan pelayanan dan bantuan kepada mahasiswa Universitas Telkom mengenai elektronika dengan inventaris peralatan praktikum yang memadai dan kemampuan asisten yang mumpuni.
- Mengembangkan kemampuan asisten Laboratorium Elektronika baik dalam kemampuan elektronika maupun kemampuan lainnya.
- Mengadakan kegiatan yang bermanfaat dan berguna bagi mahasiswa Universitas Telkom.

- Mengadakan kegiatan yang bermanfaat bagi masyarakat sebagai bentuk pengabdian terhadap masyarakat.
- Mengikuti berbagai macam lomba dalam bidang elektronika baik nasional maupun internasional

Kegiatan Riset, Praktikum dan pelatihan

Praktikum Elektronika dan Rangkaian Listrik bertujuan memperkenalkan kepada para mahasiswa peserta secara riil penggunaan alat ukur dan instrumentasi listrik (ampermeter, voltmeter, ohm-meter, oscilloscop, function generator) dan komponen elektronika (resistor, kapasitor, induktor)

Adapun pelatihan yang telah dilaksanakan adalah pelatihan dasar Altium Designer dan Multisim untuk asisten.

Laboratorium Mikroprosesor dan Antarmuka

Laboratorium ini melayani kegiatan akademik praktikum Mikroprosesor dan Mikrokontroler, yang masing-masing memiliki modul percobaan sebagai berikut:

Mikroprosesor: Pengenalan Sistem Mikroprosesor dan Pemrograman Internal Register, Programmable Peripheral Interface (PPI 8255), Address Decoder, Interrupt

Mikrokontroler: Pengenalan Mikrokontroler dan Sistem Minimum, Pengenalan Althium dan Perancangannya, Pengenalan dan Latihan Penggunaan Sensor, Tugas Besar

Laboratorium Automasi Industri

Laboratorium ini memiliki visi untuk unggul dan terkemuka sebagai laboratorium berstandar internasional yang berwawasan di bidang automasi dengan misi Meningkatkan layanan laboratorium terpadu sebagai pusat kegiatan penunjang akademik/praktikum, penelitian dan pelayanan publik/pengujian bidang automasi, meningkatkan kualitas sistem manajemen laboratorium terpadu berbasis kinerja untuk mencapai tri dharma perguruan tinggi.

Kegiatan riset yang telah dilakukan, diantaranya tugas akhir dengan topik Networked Control Systems, Internet of Things, pelatihan PLC dan keikutsertaan dalam lomba dsb.

Laboratorium Biospin

Visi dari laboratorium riset ini adalah menjadi laboratorium yang unggul di bidang elektronika biomedis dan agen perubahan dalam pembentukan mahasiswa yang cerdas dan kompetitif melalui visi menyelenggarakan riset bertaraf nasional dan internasional, menyelenggarakan praktikum bertaraf internasional dan menyelenggarakan pengabdian masyarakat dan secara aktif membangun sinergi dengan industri atau institusi dalam dan luar negeri

Topik riset dan pelatihan yang telah dilaksanakan diantaranya:

- Monitoring EKG, Infus, Suhu menggunakan Lab View
- Klasifikasi Tingkat Keparahan Diabetes Reinopati Menggunakan Klasifikasi KNN
- Deteksi Emosi dengan Sinyal EKG
- Deteksi Dini Tingkat Cedera Hamstring dengan EMG Tampilan Lab View
- Rompi Deteksi untuk Tuna Netra

Laboratorium INACOS

Information and Autonomous Control System (INACOS) laboratory adalah sebuah wadah research terpadu antara dosen dengan mahasiswa Teknik elektro. Laboratorium ini berada di bawah Kelompok Keahlian (KK) Sistem Elektronik (SE) dan bertempat di gedung N ruang N101. Secara umum INACOS memiliki tiga buah konsentrasi riset yaitu di bidang robotika, energy terbarukan, serta mobil listrik yang akan dilanjutkan pada bagian selanjutnya.

Tidak seperti lab lain yang berbasis praktikum serta riset yang hanya sekedar mencari “how to” serta desain produk, INACOS memiliki target untuk membuat produk riset yang diharapkan matang dan dapat bersaing dengan industry local maupun internasional. Sebagai wujud nyata, INACOS tak segan menggandeng pelaku industry untuk menyumbangkan ide serta bekerja sama dalam menyelesaikan permasalahan industry yang terkait dengan bidang riset lab ini.

Sebagai bagian dari dunia akademik di kampus Universitas Telkom, INACOS juga memiliki target untuk membuat dan mempublikasikan hasil penelitiannya dalam bentuk paper yang akan dipresentasikan dalam seminar local dan internasional serta jurnal yang terkait. Dengan adanya publikasi ilmiah diharapkan akan mengundang partisipasi dan kerjasama dari kalangan akademisi lintas kampus baik dalam dan luar negeri sehingga akan semakin memperluas jaringan riset yang tentu saja akan menambah khasanah dan ide riset yang semakin mutakhir.

Tentunya implementasi riset di dunia industry serta perluasan jaringan riset antar kampus adalah suatu keniscayaan untuk meningkatkan kualitas riset. Hal tersebut tentu saja akan semakin menempatkan nama INACOS pada khususnya dan Universitas Telkom pada umumnya di benak pelaku industry dan akademik sebagai salah satu “center of excellent” di bidangnya. Dan yang terpenting hal tersebut dapat dengan sekaligus mewujudkan misi Tri Dharma Perguruan Tinggi sebagai penyelenggara pendidikan serta pengabdian masyarakat yang berbasis pada riset yang tepat guna.

Bagi mahasiswa, INACOS adalah sebuah laboratorium yang mewadahi ide, kreativitas, serta rasa keingintahuan yang besar dalam rangka mengaplikasikan ilmu yang telah mereka serap selama masa perkuliahan mereka. Kerjasama dengan pelaku industry tentu saja akan membuat mereka semakin matang dan paham bagaimana proses kerja dalam dunia industry. Secara tidak langsung INACOS menjadi kawah candradimuka yang mempersiapkan mahasiswa untuk terjun di dunia industry dengan bekal ilmu, skill riset,

serta semangat yang tinggi untuk menjadi solusi atas permasalahan yang harus mereka hadapi.

Melihat fungsi serta keberadaannya yang cukup penting dan strategis bagi pengembangan potensi dosen, mahasiswa serta kampus pada umumnya, maka laboratorium INACOS mengharapkan partisipasi serta bantuan dari pihak jajaran pimpinan kampus baik berupa dukungan moriil serta materiil. Tentunya dukungan tersebut akan dimanfaatkan dan dipertanggungjawabkan sepenuhnya demi kemajuan dunia riset serta bentuk pengabdian kepada masyarakat dan juga bagi civitas academica sendiri.

Area Riset

Penelitian yang dilakukan di INACOS Lab. Dibagi menjadi 3 bagian utama yaitu :

1. Robotics, information and autonomous control system
2. Renewable Energy
3. Electric Car

1. Robotics

Robotics merupakan bidang ilmu yang trend penelitian cenderung naik dari tahun ke tahun. Dalam bidang ini, INACOS secara khusus menginvestigasi control antara actuator dan sensor serta pemetaan dan pencarian posisi objek serta lokasi.

Information and Autonomous Control System

Dalam dunia kontrol dan otomasi, pengolahan informasi merupakan hal yang tak boleh dinafikan. Input internal dari pelbagai sensor dalam sistem serta eksternal dari sistem lain yang terhubung dengan jaringan kontrol haruslah disinkronkan dan diolah hingga keseluruhan sistem dapat berjalan dengan baik sebagaimana mestinya.

2. Renewable Energy

Energy merupakan komponen penting yang semakin lama semakin langka didapatkan. Pertambahan jumlah penduduk dan kemajuan teknologi mensyaratkan dukungan energy yang cukup untuk menjaga kelangsungannya. Dalam hal ini INACOS fokus menggali ide dalam hal konversi, pemanfaatan dan optimalisasi energy yang tersedia di alam baik itu, angin, air, udara, serta potensi lainnya

3. Electric Car

Keterbatasan minyak bumi membuat produsen mobil mulai berpikir untuk mencari bahan bakar alternative yang mudah didapatkan. Di antara sekian banyak opsi, listrik merupakan salah satu kandidat yang kuat dan menjanjikan sebagai pengganti bahan bakar minyak. Dengan menjajaki riset ini INACOS bias menjadi solusi bagi peradaban manusia di masa depan yang membutuhkan kendaraan yang handal, murah, serta ramah lingkungan

KERJASAMA

Kerja sama antara INACOS dengan dunia Industri akan mulai berjalan pada semester ini. Kerjasama meliputi research dan pemasaran produk. Perusahaan yang telah bersedia

untuk melakukan kerja sama ini adalah CV. Narutindo Tech. Perusahaan tersebut adalah perusahaan konsultan dibidang robotics dan autonomous system. Perusahaan ini bertugas untuk quality control agar layak digunakan industri dan mencari pasar sehingga secara tidak langsung CV. Narutindo menghubungkan INACOS dengan user (Industri pengguna).

1.4 Penelitian dan publikasi

Di tahun 2015 ini, beberapa kegiatan penelitian dan publikasi anggota KKSE diantaranya:

Penelitian

1. **Fiky Y Suratman**, Gelar Budiman, **Iswahyudi**, "Multiband Spectrum Sensing berbasis multiple testing procedure pada cognitive radio", SINAS Kemenristek
2. **Sigit Yuwono**, **Angga Rusdinar**, Zulfi, "Wireless Charging System untuk Kendaraan Otomatis (Automated Guidance Vehicle)", Penelitian Hibah Bersaing DIKTI, tahun I
3. **Erwin Susanto**, **Junartha Halomoan**, "Model Guaranteed cost pada sistem netral tak pasti dengan waktu tunda yang berubah terhadap waktu: SISTEM KENDALI DAN PENYARINGAN (FILTERING)", Penelitian Fundamental DIKTI tahun II
4. Heroe Wijanto, **Erwin Susanto**, Budi Prasetya, Budi Syihabuddin, "Desain dan Implementasi Sistem Remote Sensing Payload Nanosatelit untuk Mewujudkan Kemandirian Satelit Perguruan Tinggi", STRANAS tahun III

Proposal:

Eksternal

1. **Erwin Susanto**, Heroe Wijanto, **Ig Prasetya Dwibawa**, DESAIN DAN IMPLEMENTASI KENDALI GUARANTEED COST PADA MOTOR DC REACTION WHEEL UNTUK Mendukung Pengembangan Satelit Nano di Universitas Telkom, Hibah Bersaing DIKTI
2. **Fiky Y Suratman**, **Erwin Susanto**, Ratri Dwi Atmaja, "MULTIBAND SPECTRUM SENSING PADA COGNITIVE RADIO BERBASIS MULTIPLE TESTING PROCEDURE DENGAN JUMLAH SAMPEL RANDOM", Penelitian Fundamental DIKTI
3. **Angga Rusdinar**, **Kharisma Bani Adam**, **Agung Surya Wibowo**, Fuzzy Inference System dengan dinamik Membership Function sebagai Kontrol DC Mikro Grid untuk area terisolasi, Penelitian Fundamental DIKTI

Dana Internal (PDI)

4. **Ig Prasetya Dwibawa** ANALISIS WAKTU TUNDA MAKSIMUM PADA SISTEM NETRAL BERBASIS NETWORK CONTROL SYSTEM (NCS)

5. **Ramadhan Nugraha**, INTERFACING ROBOTIC HAND WITH ARDUINO AND WEBBASE
6. **Rheza Faurizki Rahayu**, PERANCANGAN SISTEM MOTION TRACKING SECARA REAL TIME UNTUK APLIKASI PENGOLAHAN DATA GAIT ANALYSIS
7. **Kharisma Bani Adam**, DESAIN DAN IMPLEMENTASI BATTERY MANAGEMENT SYSTEM UNTUK MOBIL LISTRIK MENGGUNAKAN FUZZY LOGIC CONTROLER
8. **Estananto**, Pemodelan dan Desain Kontrol Digital Adaptif Pada Sistem Kontrol Ketinggian Fluida Menggunakan Metoda Gain Scheduling
9. **Agung Surya Wibowo, Cahyantari Ekaputri**, Rancang Bangun Sistem Kontrol Keseimbangan Ball on Plate Menggunakan Aktuator Multimotor dan Pengolahan Citra Digital

Publikasi

Beberapa publikasi dosen KKSE di tahun 2015 ini, diantaranya:

1. Tedy Gumilang Sejati, **Achmad Rizal**, dan Alfian Akbar Gozali, Klasifikasi Suara Burung Lovebird Menggunakan Spectrogram dan Logika Fuzzy, The 7th Conference on Information Technology and Electrical Engineering (CITEE 2015), Universitas Gadjah mada, Yogyakarta, 15 September 2015, ISSN: 2085-6350
2. **Achmad Rizal**, Risanuri Hidayat, Hanung Adi Nugroho, *Determining Lung Sound Characterization Using Hjorth Descriptor*, International Conference on Control, Electronics, Renewable Energy, and Communications 2015 (ICCEREC 2015), Bandung, 27-29 Agustus 2015
3. Mohamad Sofie, Eka Nuryanto Budi Susila, Suryani Alifah, **Achmad Rizal**, *Pengenalan Citra Rekaman ECG Atrial Fibrillation dan Normal Menggunakan Dekomposisi Wavelet dan K-Mean Clustering*, Proceeding Seminar Nasional Sains dan Teknologi ke-6 (SNST 6), Univ. Wahid Hasyim, Semarang, 10 Juni 2015
4. Sugondo Hadiyoso, Koredianto Usman, **Achmad Rizal**, *Arrhythmia Detection Based on ECG Signal Using Android Mobile for Athlete and Patient*, 2015 3rd International Conference on Information and Communication Technology (ICoICT), Bali, May 27-29, 2015
5. **Achmad Rizal**, *Perbandingan Skema Dekomposisi Paket Wavelet Untuk Pengenalan Sinyal EKG*, Jurnal Nasional Teknik Elektro dan Teknologi Informasi, UGM, (JNTETI), Vol. 4, No. 2, Mei 2015, ISSN: 2301 – 4156
6. Sang Made Lanang Prasetya, **Achmad Rizal**, I Nyoman Apraz Ramatryana, *Simulasi Deteksi Tonsilitis Menggunakan Pengolahan Citra Digital Berdasarkan Warna dan Luasan pada Tonsil*, Jurnal Nasional

- Teknik Elektro dan Teknologi Informasi, UGM, (JNTETI), Vol. 4, No. 1, Februari 2015, hal 45-49, ISSN: 2301 – 4156 link terkait
7. **Erwin Susanto, Ig. Prasetya Dwi Wibawa, Junartha Halomon**, Desain Filter pada Sistem Netral Waktu-Diskrit dengan Metode Guaranteed Cost, SNIPS 2015 ITB, 8-9 Juni 2015
 8. Atmaja. Ratri Dwi, **Susanto. Erwin, Halomoan. Junartha**, Indraloka. Gurnita Koncara, **Murti. Muhammad Ary**, The Detection of straight and Slant Wood Fiber Through slop angle fiber feature, TELKOMNIKA Indonesian Journal of Electrical Engineering Vol 14, No 2: May 2015 page. 318-322
 9. **Erwin Susanto, Junartha Halomoan**, Mitsuaki Ishitobi, Guaranteed Cost Control for Uncertain Neutral Systems with a Minimal Order Observer, TELKOMNIKA Indonesian Journal of Electrical Engineering Vol 13, No 2: June 2015 page. 518-527
 10. Arton Johan Lubis, **Erwin Susanto**, Unang Sunarya, *Implementation of Maximum Power Point Tracking on Photovoltaic Using Fuzzy Logic Algorithm*, TELKOMNIKA Indonesian Journal of Electrical Engineering Vol 13, No 1: March 2015 page. 32-40
 11. **Erwin Susanto**, A DC Motor-Reaction Wheel Control Design via Guaranteed Cost Output Feedback Controller of Uncertain Neutral Systems, ICIC-EL, Vol 9 No 10, Oktober 2015, 2717-2722
 12. **K.B. Adam**, Ashari, Design of Bidirectional Converter using Fuzzy Logic Controller to Optimize Battery Performance in Electric Vehicle, Proc. ISITIA 2015

1.5 Abdimas

Kegiatan pengabdian masyarakat pada tahun 2015 ini adalah:

1. **Ekki Kurniawan, Kharisma Bani Adam**, Perbaikan Generator dan Instalasi Sistem Proteksi Petir di PLTMH-Kampung Bulgir RT 7 RW 2 Desa Parentas Cigalontang Tasikmalaya.

Direncanakan pada bulan Oktober 2015 akan dilaksanakan program pengabdian masyarakat (Engineering Service Learning 2015) yang melibatkan anggota KKSE dan prodi lain di Cipatujah Tasikmalaya

1.6 Penunjang akademik

Beberapa kegiatan penunjang akademik yang telah dilaksanakan oleh dosen anggota KK SE meliputi: pembimbing proposal PKM, Pembina Lab, Hibah E-Learning dan Buku Ajar. Beberapa proposal PKM dengan pembimbing dosen KK SE, diantaranya:

No	Nama Ketua	Judul PKM	Dosen Pembimbing
1	Desfanda Putra Wibisono	Portable Vaccine Cooler with Solar Cell (Povaco)	Angga Rusdinar, ST., MT., Ph. D
2	Dhimas Prabudi Wicaksa	Super Terminal - Automasi Terminal Listrik Berdasarkan Pemantauan Waktu dan Arus Berbasis Raspi	Angga Rusdinar, ST., MT., Ph. D
3	Muhammad Adri Octafidho	Petis Bakar A1M1 - Pembersih Otomatis Berbasis Rpi Lidar A1M1	Angga Rusdinar, ST., MT., Ph. D
4	Deny Faturrahman Dity	"El-machete RX", Electric Regenerative Braking System for Electric Car	Angga Rusdinar, ST., MT., Ph. D
5	Fajar Fendrian Syahputra	"El-machete RX", Adaptive Cruise Control System for Electric Car	Angga Rusdinar, ST., MT., Ph. D
6	Haryo Sapto Adi	Pompa Air Listrik Bertenaga Surya Berbasis Maximum Power Point Tracking (Polres Mampet)	Angga Rusdinar, ST., MT., Ph. D.
7	Anindya Aisyah	Real Time AGV Position Monitoring System	Angga Rusdinar, ST., MT., Ph. D
8	Evander Alfa Bahana	"El-machete RX", Control Variable Transmission (CVT) for Speed and torque	Angga Rusdinar, ST., MT., Ph. D
9	Fussy Mentari Dirgantara	"Sistem Perancangan Informasi Posisi AGV dengan Radio Komunikasi untuk Sistem Pemantauan	Angga Rusdinar, ST., MT., Ph. D
10	Yuni Rizki Linggasari	Rancang Bangun Bidirectional Converter Menggunakan Kontrol Proportional-Integral untuk Sistem Pengereman Regeneratif	Kharisma Bani Adam, ST., MT.
11	Ahmad Hanifiansyah	<i>Autonomous Wiper with Fuzzy Logic Adaptive Method</i>	Angga Rusdinar, ST., MT., Ph. D
12	Faisal Pakpahan	CYCLONE MOTORS (Unicycle One Wheeled Motor)	Ramdhan Nugraha, S.Pd, MT.

Hibah buku:

1. **Ekki Kurniawan, Kharisma Bani Adam, Efri Suharyanto,** "Sistem Catu Daya", hibah buku ajar

2. **Erwin Susanto, Ig Prasetya Dwibawa, Agung Surya Wibowo, Cahyantari Putri**, “Kontrol Lanjut”, hibah buku ajar
3. **Ekki Kurniawan, Kharisma Bani Adam, Efri Suharyanto**,”Pengukuran Besaran Listrik”, hibah e-learning

1.7 Penutup

Demikian rangkuman kinerja Kelompok Keahlian Sistem Elektronika untuk periode 2015 ini. Harapannya, kegiatan yang dilaksanakan dapat membawa manfaat bagi kebaikan dan kemajuan institusi dan dimasa mendatang dapat lebih ditingkatkan.