

**RENCANA STRATEGIS
2010-2014**



PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO

**FAKULTAS TEKNIK
JURUSAN TEKNIK ELEKTRO
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA
2010**

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, puji syukur ke hadirat Allah SWT, atas rahmat, berkah dan karunianya, Rencana Strategis Jurusan Teknik Elektro 2010-2014 dapat tersusun.

Rencana Strategis (RENSTRA) 2010-2014 Jurusan Teknik Elektro Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Yogyakarta merupakan garis besar haluan kerja untuk kurun waktu empat tahun. Pembuatan renstra dilakukan sesuai dengan periode kepemimpinan di Jurusan Teknik Elektro dan merupakan acuan untuk pembuatan program kerja jangka pendek (satu tahun) dan jangka menengah (empat tahun).

Renstra diharapkan dapat merumuskan program yang lebih berkesinambungan yang dimiliki Program Studi Teknik Elektro (S1) serta mampu menghasilkan lulusan yang memiliki kompetensi yang unggul sesuai dengan bidangnya.

Renstra yang tersusun digunakan sebagai acuan dalam membuat program kerja jurusan untuk tiap tahunnya selama empat tahun. Program kerja tahunan akan dievaluasi pada tiap akhir tahun yang selanjutnya digunakan sebagai acuan untuk penyempurnaan program tahun berikutnya yang telah ditetapkan. Terwujudnya renstra ini diharapkan dapat menghasilkan lulusan berkualitas yang mampu bersaing di tingkat nasional dan internasional.

Pada kesempatan ini tim penyusun menyampaikan terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu penyusunan Renstra ini. Semoga dokumen Renstra ini dapat memberikan manfaat yang optimal bagi semua pihak yang berkepentingan.

Yogyakarta, Januari 2010
Ka Prodi Teknik Elektro UMY

Ir. Agus Jamal, M.Eng.

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	ii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Pengantar	1
1.2. Landasan Hukum	2
BAB II SEJARAH, VISI, MISI DAN TUJUAN.....	3
2.1. Sejarah	3
2.2. Visi	4
2.3. Misi	4
2.4. Tujuan.....	5
BAB III EVALUASI DIRI DAN ANALISIS SWOT	7
3.1. Analisis SWOT	7
3.2. Arah Pengembangan	9
BAB IV ISU,SASARAN DAN STRATEGI.....	11
4.1. Isu Strategis	11
4.2. Sasaran	12
4.3. Rencana Strategi	13
BAB V PENUTUP.....	18

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 PENGANTAR

Program Studi Teknik Elektro Universitas Muhammadiyah Yogyakarta didirikan pada tahun 1992, dan memperoleh SK Dirjen Dikti Depdikbud RI No. 130/Dikti/Kep/1993. Atas berkat rahmat Allah SWT, kerja keras dan kebersamaan seluruh civitas akademika, telah membuahkan hasil dengan dipertahankannya status Terakreditasi Peringkat B berdasarkan SK BAN-PT No. 015/BAN-PT/AK-XII/S1/VI/2009.

Sesuai dengan arah pengembangan dan tuntutan *stake holder*, jurusan Teknik Elektro akan menetapkan konsentrasi (peminatan) kedalam tiga peminatan, yaitu Sistem Tenaga Listrik, Sistem Isyarat Elektronik, dan Sistem Komputer dan Informatika. Penetapan dari lima menjadi tiga konsentrasi (peminatan) akan dilakukan pada tahun 2014 bersamaan dengan perubahan kurikulum yang berbasis Kurikulum Berbasis Kompetensi (KBK)

Dengan penetapan visi untuk menjadi Program Studi Teknik Elektro berskala nasional yang mampu mendasarkan nilai-nilai ke-Islaman dalam mengembangkan teknologi dan berinovasi untuk masyarakat, mulai tahun 2010 arah pengembangan Jurusan Teknik Elektro UMY secara sistematis dituangkan dalam Rencana Strategis (Renstra) UMY 2010-2014. Pada periode itu Jurusan Teknik Elektro UMY telah melakukan upaya perbaikan mutu dan layanan akademik secara terus menerus, peningkatan kualitas penelitian dan pengabdian kepada masyarakat, pengembangan organisasi dan kegiatan kemahasiswaan, penataan tata pamong dan kelembagaan, modernisasi fasilitas, peningkatan kapasitas teknologi informasi, penataan manajemen dan sumber daya manusia, serta peningkatan kesejahteraan pegawai dan aspek pendukung lainnya. Sementara itu, adaptasi dan respon aktif terhadap berbagai tantangan eksternal telah dilakukan Jurusan Teknik Elektro UMY melalui upaya pemenuhan tuntutan akan kualitas lulusan, pemenuhan standar mutu internasional dalam penyelenggaraan pendidikan tinggi, termasuk respon terhadap pemberlakuan Undang-Undang Nomor 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen dan produk turunannya seperti peraturan tentang program profesi dosen, serta pemenuhan tuntutan masyarakat terhadap pendidikan yang berasaskan persamaan hak dan kesempatan untuk memperoleh akses yang lebih mudah dengan biaya yang terjangkau.

Pengembangan Jurusan Teknik Elektro UMY selama empat tahun terakhir yang dipedomani oleh Renstra Jurusan Teknik Elektro UMY 2010-2014 merupakan proses pendewasaan dan pengokohan jati diri sebagai Fakultas Teknik berskala nasional yang mampu mendasarkan nilai-nilai ke-Islaman dalam mengembangkan teknologi dan berinovasi untuk masyarakat. Kondisi objektif fakultas teknik saat ini menunjukkan bahwa Jurusan Teknik Elektro UMY telah berada pada tatanan kelembagaan dan manajemen yang kokoh, serta memiliki program dan layanan akademik yang bermutu, yang didukung oleh aset dan fasilitas yang modern. Akan tetapi, sejalan dengan visi program studi yang menjangkau jauh ke depan, tuntutan untuk menjadi program studi kelas nasional sekaligus dunia masih merupakan tantangan yang harus diwujudkan. Upaya untuk mewujudkan diri menjadi fakultas kelas dunia ini pada dasarnya merupakan bentuk komitmen dan pengabdian Jurusan Teknik Elektro UMY dalam memberikan layanan terbaik bagi masyarakat Indonesia dan dunia pendidikan. Komitmen ini, selain merupakan hasil refleksi tentang potensi yang dimiliki, juga merupakan tekad untuk mampu berperan lebih baik dan lebih banyak bagi kemaslahatan masyarakat Indonesia. Dengan demikian, Jurusan Teknik Elektro UMY dengan sendirinya tampil lebih baik dan lebih kokoh sebagai program studi yang bermartabat.

1.2. LANDASAN HUKUM

1. Surat Keputusan BAN-PT No. 015/BAN-PT/AK-XII/S1/VI/2009.
2. UU RI Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional
3. UU Nomor RI 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen
4. PP RI Nomor 60 Tahun 1999 tentang Pendidikan Tinggi
5. PP RI Nomor 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan
6. PP RI Nomor 37 Tahun 2009 tentang Dosen
7. Keputusan Direktur Jenderal Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan Dan Kebudayaan RI No. 48/D3/Kep/1983 tentang Beban Tugas Tenaga Pengajar Pada Perguruan Tinggi
8. Surat Keputusan Rektor UMY No : 186/SK-UMY/XII/2009 tentang Renstra UMY tahun 2010-2014

BAB II

SEJARAH, VISI, MISI DAN TUJUAN

2.1. SEJARAH

Jurusan Teknik Elektro UMY mulai menerima mahasiswa angkatan pertama pada tahun ajaran 1992-1993, dengan status dalam proses terdaftar di DIKTI. Saat itu menempati kampus I Jl. HOS. Cokroaminoto No. 17 Yogyakarta. Jurusan Teknik Elektro memperoleh status terdaftar berdasarkan surat keputusan Departemen Pendidikan dan kebudayaan nomor 130/Dikti/Kep/1993. Pada Tanggal 29 Mei 2000 memperoleh status TERAKREDITASI (BAN) dengan peringkat nilai C. Kemudian pada tanggal 26 Oktober 2004 memperoleh status TERAKREDITASI (BAN) dengan peringkat nilai B. Selanjutnya pada tahun 2009 berhasil mempertahankan status TERAKREDITASI (BAN) dengan peringkat nilai B berdasarkan SK BAN-PT No. 015/BAN-PT/AK-XII/S1/VI/2009.

Sejak bulan September 2004 seluruh kegiatan perkuliahan dan praktikum dilaksanakan di Kampus Terpadu UMY. Jurusan Teknik Elektro UMY telah mengembangkan kurikulum 2004 dengan berbasis kompetensi dengan mengakomodasi tiga konsentrasi atau peminatan studi, yaitu Sistem Tenaga Listrik, Sistem Isyarat Elektronik dan Sistem Komputer dan Informatika. Saat ini pula jurusan Teknik Elektro UMY telah menjalankan kurikulum berbasis Kompetensi (KBK) 2011 yang di implementasikan pada tahun ajaran 2012/2013.

Teknik Elektro UMY mulai ada semenjak Semester 3 dan lebih tepatnya berfungsi di semester 4 pada tahun 1993 silam, yang bertempat di gedung kampus induk UMY waktu itu di Wirobrajan tepatnya jalan HOS Cokroaminoto No. 17 Yogyakarta yang waktu itu di sebut sebagai kampus I (kampus Lapangan ASRI) sekarang bernama Asri Medical Center (AMC), di kampus satu UMY inilah tempat Teknik Elektro UMY Resmi dilahirkan proses perijinan di tahun 1991 dan menerima mahasiswa angkatan I di tahun 1992, dengan mahasiswa pendaftar sebanyak 56 mahasiswa yang bersal dari berbagai daerah di indonesia.

Pada saat itu hanya ada satu karyawan /staff di lab dan bahkan merangkap admin jurusan beliau bernama Nurhidayat dan staff pengajar pertamanya yaitu bapak Ir Slamet Suripto, M.Eng beliau berdua hingga kini masih setia mengawal Jurusan Teknik Elektro, dan waktu itu dengan ketua jurusannya yaitu beliau almarhum Bapak Ir. Ismadi Isran, dari Teknik Elektro UGM.

Pada akhir tahun 1994 LAB Teknik Elektro dan Jurusan Teknik Elektro ini pernah di boyong ke Kampus II UMY termasuk admin jurusan Teknik Elektro, yang terletak dan beralamat di Jl Sonopokis atau Sonosewu Kidul, lebih tepatnya di kenal dengan Jl IKIP PGRI, karena memang disana dekat dan bertetangga dengan kampus IKIP tersebut yang sekarang berubah menjadi Universitas PGRI Yogyakarta.

Pemindahan tersebut dilakukan pihak universitas karena semakin sesaknya di lingkungan Kampus I, sehingga perlu tempat yang lebih luas, waktu itu di kampus II tersebut Teknik Elektro jadi satu gedung dengan Ruang kuliah dan Laboratorium Fakultas Kedokteran UMY yang berdiri pada tahun 1993 jadi selisih satu tahun dengan Jurusan Elektro. Oleh sebab itu dulu kampus II UMY sering di juluki kampus elit anak elektro dan kedokteran. Disanalah susah bersama dan senang bersama 2 studi yang berbeda ini, meskipun agak sedikit beda seting ruang kuliahnya.

Kurang dari 5 semester tepatnya di akhir tahun 1996 di kampus II LAB dan admin jurusan mengalami perpindahan balik "*come back*" ke kampus I di Wirobrajan, dan posisinya pindah di sebelah barat lapangan ASRI dekat masjid dan merupakan renovasi dari gedung yang pernah di pakai STM Muhammadiyah yogya.

Sebelumnya gedung ini peruntukkan kuliah mahasiswa kedokteran, dan semenjak itu kuliah anak kedokteran di pindah di kampus II (bertukar) dan kampus II resmi hanya ditempati oleh fakultas kedokteran UMY, untuk itulah kampus II UMY ini lebih di kenal dengan istilah "istana anak Emas UMY".

Latar belakang perpindahan ini di posisikan untuk seting kelompok lebih tepatnya dimana posisi kuliah mahasiswa kedokteran di geser dan di tempatkan secara terpadu di kampus II agar tidak terpecah, dan teknik elektro kembali dijadikan satu dengan sodara tua dan mudanya yaitu teknik sipil dan mesin di kampus I, dimana saat itu admin jurusan dan Lab masih menjadi satu atap.

Baru kemudian di tahun 1996 akhir Admin jurusan dipisah dan menempati gedung bekas parkir motor mahasiswa dan karyawan yang berada di sebelah selatan lapangan Asri, termasuk jurusan sodara muda yaitu teknik mesin.

Pada akhir tahun 2004 Lab TE pindah ke kampus Terpadu UMY, namun waktu itu belum menempati gedung yang sebenarnya, dan masih menempati gedung kuliah di lantai 2 gedung F6 ujung timur gedung utama unit gedung Fakultas Eksakta UMY yang saat itu tahun 2010 gedung itu ditempati sebagai ruang kuliah Fakultas Agama Islam UMY berikut Admin Fakultasnya.

Sebelum tahun 2007 tepatnya tanggal 26 mei 2007 sebelum perpindahan LAB elektro juga terjadi peristiwa alam yang memporak-porandakan kota Yogya, sebagian kampus dan juga LAB, kampus terpadu banyak mengalami kerusakan khususnya dari

atap eternit akibat tragedi pilu gempa berkekuatan 5,9 skala richter dan akibatnya proses pembangunan gedung lab juga semakin lama dan tertunda. Gedung Lab TE yang sebenarnya sedang proses pembangunan finishing akhir waktu itu, jadi harus menunggu dan baru pada tahun 2007 akhir secara resmi LAB pindah ke gedung yang di janjikan. Posisi gedung berada di sebelah ujung barat selatan membujur dari timur ke barat atau gedung G kampus terpadu lantai 2, diatas LAB teknik sipil.

Secara teknis hanya menempati satu lantai dengan 7 ruang lab, termasuk di setiap ruang terdapat ruang dosen pengajar teknik elektro yang direncanakan sebagai tempat mengantornya dosen setiap harinya. Semua Fakultas Eksata UMY LAB-nya menempati lokasi ini, termasuk saudara tua kita LAB Teknik Sipil, Pertanian, berikut saudara muda kita fakultas Kedokteran dan Jurusan Teknik Mesin yang berdiri tahun 1995 kala itu.

Mereka yang pernah memimpin dan membaktikan dirinya adalah Ketua Jurusan Teknik Elektro dari tahun ke tahun sejak berdiri 1992:

- 1992 – 1994; Drs. Ipieng Prijadi
- 1995 – 1997; Ir. Ismadi Isran
- 1998 – 2002; Dr. Ir. Tumiran, M.Eng
- 2002 -2007; Ir. Tony K. Hariadi, M.T
- 2007 – 2009; Ir. Slamet Suropto
- 2009 – 2010; Ir. Rif'an Tsaqif A., M.T
- 2010 – Sekarang; Ir. Agus Jamal, M.Eng.

2.2. VISI

“Menjadi Program Studi Teknik Elektro yang unggul dan kompetitif yang mampu berkontribusi di bidang pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat yang diakui di tingkat nasional dan internasional terutama bidang sistem tenaga listrik yang didukung oleh teknologi elektronika, informasi, dan komunikasi dengan dilandasi nilai-nilai Islam.”

2.3. MISI

Misi Program Studi Teknik Elektro UMY adalah:

1. Membekali mahasiswa dengan kemampuan menganalisis permasalahan dibidang teknik elektro, dan kemampuan memberikan pemecahannya secara praktis dan sistematis didukung oleh penggunaan metode yang tepat dan penguasaan bahasa Inggris.

2. Membekali mahasiswa dengan semangat kompetitif melalui keikutsertaan mahasiswa dalam berbagai event kompetisi di bidang teknik elektro baik tingkat regional, nasional, dan internasional.
3. Menyediakan dan memanfaatkan sarana dan prasarana akademik yang sesuai dengan kemajuan teknologi.
4. Mengembangkan teknologi tepat guna di bidang teknik elektro untuk membantu produktivitas masyarakat.
5. Mengadakan kerjasama dengan berbagai Institusi dan Perguruan Tinggi yang terkait dengan bidang teknologi elektro ditingkat daerah, nasional dan internasional.
6. Pengembangan program yang juga menitikberatkan pada kemampuan *softskill*, seperti etika, *interpersonal*, disiplin, tanggung jawab, dan kepemimpinan yang berdasarkan pada nilai-nilai Islam.
7. Membangun karakter spiritualitas, moralitas dan nasionalisme berlandaskan Al-Qur'an dan Sunnah

2.4. TUJUAN PROGRAM STUDI

Tujuan Program Studi Teknik Elektro UMY adalah:

1. Menghasilkan sarjana Teknik Elektro yang kompeten dalam penguasaan ilmu pengetahuan dan teknologi, memiliki kemampuan berbahasa Inggris serta berkepribadian Islami.
2. Menghasilkan sarjana yang tangguh dan mampu beradaptasi terhadap perubahan teknologi yang ada di berbagai industri, serta mampu mengembangkan diri sesuai dengan tuntutan kebutuhan masyarakat.
3. Terselenggaranya proses transfer ilmu pengetahuan dan teknologi menggunakan sarana dan prasarana yang mutakhir.
4. Menyiapkan sarjana yang mampu menerapkan pengetahuan dan ketrampilan teknologi yang dimilikinya sesuai dengan bidang keahliannya dalam kegiatan produktif dan pelayanan kepada masyarakat.
5. Terjalinnya jaringan kerjasama dengan berbagai institusi dan Perguruan Tinggi di tingkat daerah, nasional dan internasional.
6. Menyiapkan sarjana yang memiliki sikap disiplin, bertanggung jawab, bekerjasama dan berperilaku Islami dalam berkarya di bidang Teknik Elektro maupun dalam kehidupan bermasyarakat.
7. Terbangunnya kualitas karakter spiritualitas, moralitas dan nasionalisme berlandaskan Al-Qur'an dan Sunnah.

BAB III

ANALISIS SWOT

3.1. ANALISIS SWOT

Evaluasi diri Jurusan Teknik Elektro dilakukan berdasarkan data-data riil dilapangan yang diambil sampai dengan bulan Desember 2009. Point-point evaluasi diri dipilih dengan pertimbangan memiliki tingkat operasionalitas yang tinggi bagi perbaikan jurusan, yaitu Sumber Daya Manusia, Sarana dan Prasarana, Kurikulum dan Proses Pembelajaran, Penelitian dan Publikasi, Pengabdian kepada Masyarakat dan Kerjasama, serta Tata Pamong dan Kepemimpinan. Selanjutnya dilakukan analisis Kekuatan (*strength*), Kelemahan (*weakness*), Peluang (*opportunity*), dan Ancaman (*threat*) pada ke-6 point tersebut. Secara ringkas, hasil evaluasi diri Jurusan Teknik Elektro dapat disarikan sebagai berikut:

ANALISIS SWOT TE UMY

Komponen Internal	Kekuatan (Kk.):	Kelemahan (Kl.):
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Visi, misi, tujuan dan sasaran telah relevan dengan kebutuhan dunia kerja di saat ini dan di masa depan 2. Sistem Penjaminan Mutu telah ada 3. Kerjasama dengan <i>stakeholder</i> eksternal sudah banyak. 4. Sistem perekrutan telah baku dan terstandarisasi serta didukung oleh sistem informasi yang handal, 5. Tenaga akademik dan non akademik dalam usia produktif dan memiliki semangat juang yang tinggi, 6. Sarana teknologi informasi dalam perkuliahan sangat memadai untuk 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Internalisasi visi misi dan nilai ke-islaman belum optimal, 2. Partisipasi alumni belum optimal, 3. Karya ilmiah dosen yang diterbitkan di jurnal internasional masih sedikit, 4. Budaya penelitian di sebagian mahasiswa masih kurang, 5. Usaha income generating belum berjalan optimal, 6. Alokasi dana penelitian dari institusi masih terbatas 7. Kemampuan berbahasa asing masih menjadi kendala bagi sebagian dosen dalam berkomunikasi secara internasional.

<p>Komponen Eksternal</p>	<p>mendukung efisiensi dan efektifitas perkuliahan,</p> <p>7. Jumlah sarana dan prasarana sangat mencukupi dan sesuai dengan kebutuhan,</p> <p>8. Pemberlakuan sistem informasi di Jurusan Elektro didukung dengan sarana yang cukup, sehingga pelayanan administrasi dapat dilakukan dengan cepat,</p> <p>9. Adanya lembaga penelitian yang akomodatif (LP3M)</p> <p>10. Fasilitas laboratorium yang lengkap untuk mendukung riset.</p>	
<p>Peluang (P):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Makin banyaknya dana penelitian, publikasi dan pengabdian kepada masyarakat yang dikompetisikan 2. Makin banyak alumni yang menyebar di berbagai daerah memperluas jaringan dan membuka kesempatan kerja sama yang luas. 3. Sarana untuk publikasi hasil kajian masih terbuka luas. 4. Adanya beberapa perguruan tinggi Muhammadiyah yang memiliki Prodi Teknik Elektro merupakan peluang untuk menjalin kerja sama dalam hal 	<p>Kk. Vs P:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Memanfaatkan dengan optimal peluang untuk mendapatkan hibah-hibah penelitian, pengabdian kepada masyarakat, dan lain-lain baik yang bersumber dari internal maupun eksternal UMY. • Menyediakan insentif untuk penulisan proposal penelitian dan pengabdian kepada masyarakat. 	<p>KI.vs.P :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Melakukan pelatihan-pelatihan bagi dosen untuk perolehan hibah penelitian, pengabdian kepada masyarakat, dan lain-lain. • Melakukan pelatihan-pelatihan bagi dosen untuk membuat karya ilmiah yang berkualitas. • Mendorong para dosen untuk berani mempublikasikan dalam seminar maupun dalam jurnal nasional dan/atau internasional.

<p>Ancaman (A):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Persaingan yang semakin ketat dalam perolehan dana penelitian dan pengabdian kepada masyarakat. 2. Kesulitan dosen untuk mengalokasikan dan menyeimbangkan waktu dan pikiran antara aspek pengajaran, penelitian dan pengabdian kepada masyarakat. 3. Sebagian besar dosen secara individual memang terkonsentrasi pada aspek pengajaran, sedangkan kegiatan penelitian dan pengabdian masyarakat masih perlu dukungan kelembagaan 	<p>Kk. vs A.:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peningkatan kualitas SDM secara berkelanjutan melalui program yang terarah. • Penyediaan insentif bagi dosen untuk pembuatan proposal penelitian dan pengabdian kepada masyarakat. • Penyediaan dana stimulan bagi dosen untuk publikasi di jurnal internasional. 	<p>KI. vs A.:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pengiriman dosen ke pelatihan penulisan jurnal internasional. • Peningkatan kompetensi dosen dalam bidang penelitian dan penulisan ilmiah, dengan mengikuti pelatihan atau workshop penulisan proposal penelitian dan pengabdian kepada masyarakat. • Mensinergikan seluruh SDM di Teknik Elektro UMY untuk bekerjasama dalam upaya meraih hibah-hibah penelitian dan pengabdian kepada masyarakat, sehingga juga berdampak kepada peningkatan kesejahteraan bersama. • Penyediaan dana stimulan bagi dosen untuk publikasi di jurnal internasional.
--	--	--

3.2. ARAH PENGEMBANGAN

Dengan kekuatan yang ada, Program Studi Teknik Elektro UMY harus mampu menangkap peluang yang tersedia sekaligus mengatasi ancaman yang ada. Kemampuan dimaksud, antara lain, dalam bentuk sebagai berikut.

- 1) Kemampuan menghasilkan lulusan yang memiliki kualitas akademik yang baik dan memiliki daya saing tinggi, baik di tingkat nasional, regional maupun internasional dan memiliki kepribadian Islami.
- 2) Kemampuan mengembangkan beragam produk akademik secara berkelanjutan. Dalam hal ini, Program Studi Teknik Elektro UMY sebagai

pengelola ilmu harus mampu menghasilkan berbagai output keilmuan sesuai dengan kebutuhan pengguna kepentingan (*stakeholders*), yakni, masyarakat dari berbagai lapisan atau kalangan. Berkenaan dengan hal tersebut, sudah selayaknya paradigma pengelolaan universitas harus digeser dari pengelolaan lembaga yang berorientasi pada persediaan (*supply-driven*) ke pengelolaan lembaga yang berorientasi pada permintaan (*demand-driven*).

- 3) Kemampuan membangun manajemen perguruan tinggi yang efisien, efektif, akuntabel, dan transparan dalam rangka mengembangkan dan menerapkan konsep tatakelola universitas yang baik (*good university governance*).
- 4) Kemampuan membangun budaya kerja yang dilandasi oleh kejujuran, kekentalan komitmen, dan objektivitas secara terus menerus dalam rangka membangun budaya dan iklim akademik yang kokoh dan mapan.
- 5) Kemampuan meningkatkan mutu sumberdaya manusia secara berkelanjutan melalui beragam kegiatan akademik berupa seminar, lokakarya, dan lain-lain.
- 6) Kemampuan untuk membangun jaringan kerjasama dengan berbagai institusi dan Perguruan Tinggi di tingkat daerah, nasional dan internasional untuk kepentingan pendidikan, penelitian, pengabdian pada masyarakat maupun untuk kepentingan pencarian sumberdana di luar sumberdana internal.

Kemampuan dalam memadukan atau mengintegrasikan keenam kemampuan tersebut merupakan prasyarat lain yang juga harus dimiliki oleh Program Studi Teknik Elektro UMY. Pada hakikatnya kedelapan kemampuan tersebut memiliki keterkaitan yang erat dalam rangka mempertahankan eksistensi dan meningkatkan kontribusi lembaga bagi kemajuan dan kesejahteraan bangsa

BAB IV

ISU SASARAN DAN RENCANA STRATEGIS

4.1. ISU STRATEGIS

Tantangan yang dihadapi didalam penyelenggaraan Program Studi Teknik Elektro antara lain dipengaruhi oleh semakin menguatnya arus globalisasi, pesatnya perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, dan terjadinya perubahan arah kebijakan pendidikan yang berorientasi kepada kebutuhan pasar. Kondisi tersebut akan mempunyai implikasi langsung terhadap penyelenggaraan pendidikan tinggi pada umumnya dan pada Program Studi Teknik Elektro pada khususnya. Berkaitan dengan hal tersebut, program Studi Teknik Elektro dituntut untuk mampu menghasilkan sumberdaya manusia yang dibutuhkan dunia kerja dengan kualifikasi yang sesuai dengan kebutuhan *stakeholder*.

Ada empat isu strategis yang perlu dicermati dan, pada gilirannya, disikapi dalam memasuki millenium baru ini, yaitu globalisasi, perekonomian berbasis pengetahuan (*knowledge-based economy*), perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang pesat, dan perubahan arah kebijakan pengembangan pendidikan tinggi.

Era globalisasi yang dimotori oleh perkembangan teknologi informasi dan telekomunikasi (TIK) dan dicirikan oleh tingkat persaingan yang semakin ketat menuntut semua pihak untuk senantiasa meningkatkan daya saing dalam upaya memertahankan eksistensinya baik dalam sektor kehidupan ekonomi, sosial, politik, seni, budaya, maupun ideologi. Bangsa Indonesia, sebagaimana bangsa-bangsa lainnya di dunia, tidak punya pilihan lain kecuali menjadi bagian tak terpisahkan dari persaingan tersebut. UMY sebagai salah satu lembaga pendidikan tinggi dituntut untuk memainkan peran penting dalam memasuki era ini. Meningkatkan kinerja di semua aspek dalam pengelolaan lembaga yang meliputi: (i) kurikulum program studi; (ii) sumberdaya manusia; (iii) mahasiswa; (iv) proses pembelajaran; (v) prasarana dan sarana; (vi) suasana akademik; (vii) keuangan; (viii) penelitian dan publikasi; (ix) pengabdian kepada masyarakat; (x) tatakelola (*governance*); (xi) pengelolaan lembaga (*institutional management*); (xii) sistem informasi; dan (xiii) kerjasama luarnegeri, adalah langkah yang harus senantiasa dilakukan.

Di masa datang perekonomian sebuah bangsa akan lebih ditentukan oleh sejauhmana bangsa tersebut menguasai ilmu pengetahuan dan teknologi. Pada masa *knowledge-based economy* tersebut, produktivitas dan pertumbuhan ekonomi

sebuah bangsa digerakkan oleh ilmu pengetahuan dan teknologi. Peranan lembaga pendidikan tinggi dalam menghadapi kondisi seperti ini sangat strategis, terutama dalam proses pemercepatan terbentuknya tatanan masyarakat berbasis ilmu pengetahuan (*knowledge-based society*).

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang dipicu oleh perkembangan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) merupakan hal yang tak dapat dihindarkan oleh pihak mana pun. Dikaitkan dengan konsep ekonomi berbasis pengetahuan, sekali lagi lembaga pendidikan tinggi sebagai salah satu agen perubahan (*agent of change*) dituntut kiprahnya. Kiprah dimaksud tidak hanya sebatas pendidikan—dalam hal ini proses pembelajaran—melainkan juga kegiatan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat sebagaimana diamanahkan dalam tridharma perguruan tinggi

Dalam menghadapi kebijakan otonomi perguruan tinggi, sebagian besar perguruan tinggi negeri (PTN) telah melakukan strategi untuk *meningkatkan jumlah mahasiswa* yang ditampung. Langkah ini tidak secara langsung diikuti oleh peningkatan daya tampung (kapasitas) yakni adanya keseimbangan antara peningkatan kuantitas dan peningkatan kualitas. Strategi demikian sangat berpengaruh terhadap kemampuan PTS dalam menjaring calon mahasiswa. Kini, persaingan antara PTN dan PTS dalam menjaring calon mahasiswa menjadi semakin terbuka. Fakta menunjukkan bahwa daya saing PTS dalam hal tersebut masih jauh dari memadai. Tidak ada pilihan lain bagi pengelola PTS - termasuk Program studi Teknik Elektro UMY - kecuali berusaha keras dan berkelanjutan untuk meningkatkan kualitas di semua aspek pengelolaan lembaga pendidikan tinggi, seperti telah dikemukakan di atas

4.2. SASARAN

Sasaran yang diharapkan akan dicapai oleh Program Studi Teknik Elektro di tahun 2019 adalah:

Dosen: Memiliki kepangkatan akademik lektor kepala 2 orang, kepangkatan akademik lektor 5 orang, jenjang pendidikan S3 sebanyak 4 orang, dosen bersertifikat kependidikan 9 orang, 5 dosen bersertifikat keahlian dari instansi yang kompeten.

Mahasiswa dan lulusan: Lulusan yang mencapai IPK > 3,50 sebesar 20%. Lulusan yang tepat waktu (dengan lama studi < 4,5 tahun) sebanyak 50%, meraih

nilai TOEFL Score > 450 sebanyak 50%, kemampuan practical dan softskill mahasiswa sangat baik, penguasaan yang baik terhadap software spesifik Teknik Elektro, waktu tunggu memperoleh pekerjaan yang sesuai dengan bidangnya < 5 bulan sebesar 50%, mendapatkan gaji pertama > Rp. 1,5 juta sebanyak 60%, dan memiliki integritas dan komitmen keislaman.

Tenaga Kependidikan: Mampu memberikan pelayanan yang cepat, tepat dan ramah, responsif terhadap perubahan lingkungan, memiliki keahlian yang sesuai, serta mempunyai kemampuan dalam syiar Islam.

Saran dan Prasarana: Tersedianya sumberdaya yang mutakhir, memadai, relevan, terpelihara, serta berkelanjutan. Memanfaatkan sumberdaya secara optimal.

Kerjasama dan Kemitraan: Menjalin kerjasama dan kemitraan dengan perguruan tinggi, industri yang relevan, dan lembaga pemerintahan.

Dalam Bidang Penelitian: Rata-rata publikasi penelitian pada jurnal internasional per dosen sebesar 1 jurnal per tahun dan pada jurnal nasional 2 jurnal per tahun.

Dalam Bidang Pengabdian kepada Masyarakat: Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilakukan 1 dosen per semester dalam bentuk menyelenggarakan kegiatan seminar, pelatihan, pengembangan dan pembuatan model, dan bentuk lainnya, serta menjalin kerjasama dengan pihak lain untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat Indonesia.

4.3. RENCANA STRATEGIS

Strategi yang diterapkan untuk mencapai sasaran:

Pengembangan Dosen:

1. Memfasilitasi peningkatan jabatan fungsional dosen dan sertifikasi dosen
2. Pengiriman dosen studi lanjut
3. Pengiriman dosen dalam forum ilmiah
4. Pengiriman dosen dalam pelatihan sesuai bidang keahlian

5. Pengiriman dosen untuk mengikuti kursus profesi Insinyur yang diadakan oleh asosiasi profesi, seperti Persatuan Insinyur Indonesia (PII) dan Asosiasi Profesional Elektrikal Indonesia (APEI)
6. Memfasilitasi kegiatan penelitian dan pengabdian
7. Memfasilitasi kegiatan dan publikasi ilmiah
8. Menjembatani kemampuan praktis dosen melalui kerjasama dengan pihak luar yang relevan
9. Memfasilitasi sarana dan prasarana akademik dosen.
10. Membangun kohesifitas, komitmen dan nilai-nilai keislaman dosen.

Pengembangan Mahasiswa dan Lulusan:

1. Merancang kurikulum yang relevan dengan kebutuhan dunia kerja.
2. Melaksanakan sistem pembelajaran yang menghasilkan kompetensi utama, kompetensi pendukung dan kompetensi lainnya dengan menyeimbangkan *practical skill* dan *soft skill*.
3. Membangun suasana akademik yang terintegrasi dengan kegiatan kurikuler dan non kurikuler, seperti penugasan, fasilitas publikasi ilmiah, pelatihan, pemagangan, diskusi ilmiah, utusan mahasiswa dalam kompetisi dan forum ilmiah.
4. Memfasilitasi kegiatan non kurikuler seperti pengembangan diri, diskusi ilmiah, Seminar Nasional, workshop, kuliah dosen tamu, Pendampingan Agama Islam, pelatihan kepemimpinan.
5. Pelibatan mahasiswa kedalam kegiatan penelitian dan pengabdian pada masyarakat bersama dosen seperti PKM kewirausahaan, PKM penelitian dan PKM Pengabdian pada masyarakat.
6. Memfasilitasi perkembangan minat dan bakat mahasiswa melalui kegiatan intra dan ekstra kurikuler seperti KMTE, BEM, SENAT.
7. Memfasilitasi penyaluran lulusan melalui penyampaian informasi, pemagangan, dan kerjasama dengan industri dan alumni.

Pengembangan Tenaga Kependidikan:

1. Memfasilitasi pelatihan sesuai dengan keahlian yang dibutuhkan.
2. Menyediakan sarana dan prasarana untuk kelancaran tugas tenaga kependidikan.
3. Membangun kohesifitas, komitmen dan nilai-nilai keislaman.

Pengembangan Sarana dan Prasarana:

1. Pemeliharaan dan upgrade sarana dan prasarana sesuai dengan perkembangan dan kebutuhan.
2. Pemanfaatan sarana dan prasarana secara optimal.

Pengembangan Kerjasama dan Kemitraan dengan pihak eksternal:

1. Kerjasama dengan Perguruan Tinggi Muhammadiyah.
2. Kerjasama dengan persyarikatan Muhammadiyah dan amal usaha Muhammadiyah selain perguruan tinggi.
3. Kerjasama dengan industri yang relevan dan lembaga pemerintah.
4. Kerjasama dengan lembaga-lembaga pendidikan diluar negeri
5. Menjalin silaturahmi dan kerjasama dengan alumni untuk penyaluran lulusan, perbaikan kurikulum dan dukungan sarana.

Pengembangan Bidang Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat:

1. Memfasilitasi dosen dalam keikutsertaanya dalam hibah-hibah penelitian yang berasal dari Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan maupun yang berasal dari institusi eksternal lainnya.
2. Memfasilitasi publikasi penelitian dosen di jurnal internasional mapun jurnal nasional.

Pengembangan kegiatan pengabdian kepada masyarakat secara periodik yang dapat diikuti oleh seluruh dosen dengan melibatkan mahasiswa dalam pelaksanaannya.

Tahapan untuk mencapai sasaran:

Tahun	Tahapan
2010	<ol style="list-style-type: none">1. Pengiriman 2 dosen untuk Studi lanjut s22. Pengiriman mahasiswa untuk mengikuti berbagai kompetisi lomba (Robot, Lomba Cipta Elektronik Nasional, Roket, Pimnas, PKM)3. Penelitian dengan dengan keluaran publikasi nasional4. Kerjasama dengan lembaga-lembaga pendidikan dalam dan luar negeri.
2011	<ol style="list-style-type: none">1. Pengiriman dosen untuk Studi lanjut s32. Pengiriman dosen untuk mengikuti kursus profesi

Tahun	Tahapan
	<p>Insinyur yang diadakan oleh asosiasi profesi, seperti Persatuan Insinyur Indonesia (PII) dan Asosiasi Profesional Elektrikal Indonesia (APEI)</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Kerjasama dengan lembaga-lembaga pendidikan diluar negeri 4. Memfasilitasi publikasi penelitian dosen di jurnal internasional maupun jurnal nasional. 5. Mendorong dosen untuk memperoleh HAKI 6. Pengiriman mahasiswa untuk mengikuti berbagai kompetisi lomba (Robot, Lomba Cipta Elektronik Nasional, Roket, Gemastik, Pimnas, PKM) 7. Penelitian dengan dengan keluaran publikasi nasional
2012	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengiriman 1 dosen untuk Studi lanjut s2 2. Merancang kurikulum yang relevan dengan kebutuhan dunia kerja. 3. Pengiriman dosen untuk mengikuti kursus profesi Insinyur yang diadakan oleh asosiasi profesi, seperti Persatuan Insinyur Indonesia (PII) dan Asosiasi Profesional Elektrikal Indonesia (APEI) 4. Pengiriman mahasiswa untuk mengikuti berbagai kompetisi (Robot, Lomba Cipta Elektronik Nasional, Roket, Gemastik, Pimnas, PKM) 5. Kerjasama dengan lembaga-lembaga pendidikan dalam dan luar negeri 6. Memfasilitasi publikasi penelitian dosen di jurnal jurnal nasional maupun internasional. 7. Penambahan fasilitas belajar dan peralatan laboratorium
2013	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengiriman 1 dosen untuk Studi lanjut s3 2. Pengiriman mahasiswa untuk mengikuti berbagai kompetisi (Robot, Lomba Cipta Elektronik Nasional, Roket, Gemastik, Pimnas, PKM) 3. Kerjasama dengan lembaga-lembaga pendidikan dalam dan luar negeri 4. Memfasilitasi publikasi penelitian dosen di jurnal jurnal

Tahun	Tahapan
	<p>nasional maupun internasional.</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. Penelitian dosen dengan keluaran publikasi nasional dan internasional 6. Pengiriman mahasiswa dan dosen untuk KKN internasional.
<p style="text-align: center;">2014</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengiriman mahasiswa untuk mengikuti berbagai kompetisi lomba (Robot, Lomba Cipta Elektronik Nasional, Roket, Gemastik, PKM) 2. Kerjasama dengan lembaga-lembaga pendidikan dalam dan luar negeri 3. Penelitian dosen dengan keluaran publikasi nasional internasional 4. Pengiriman mahasiswa dan dosen untuk KKN internasional 5. Join riset dengan universitas luar negeri (ASEAN)

BAB IV

PENUTUP

Tugas manusia adalah merencanakan dengan baik dan bijaksana, untuk kemudian dengan sekuat tenaga melaksanakan rencana tersebut dengan sepenuh hati dan pikiran. Melalui Rencana Strategis Jurusan Teknik Elektro UMY 2010-2014 ini diharapkan dapat memberikan arah gerak Jurusan Teknik Elektro Fakultas Teknik UMY pada tahun-tahun mendatang.

Rencana strategis ini disusun berdasarkan analisis kekuatan, kelemahan, peluang dan ancaman (*SWOT Analysis*) Jurusan Teknik Elektro dan disesuaikan dengan kriteria evaluasi BAN-PT serta estimasi kondisi empat tahun kedepan.

Untuk kepentingan internal, dokumen Renstra ini, dapat menjadi acuan resmi dalam merencanakan kegiatan-kegiatan operasional unit-unit yang berada di lingkungan jurusan. Dengan adanya Renstra, maka akan memudahkan pimpinan jurusan dan program studi dalam menentukan arah pelaksanaan kebijakan. Selanjutnya perlu dilakukan monitoring dan evaluasi atas implementasi Renstra. Untuk urusan yang berhubungan dengan pihak eksternal, semisal Badan Akreditasi Perguruan Tinggi (BAN-PT), dokumen ini dapat dipergunakan untuk melengkapi berbagai persyaratan, misalnya antara lain untuk penyusunan proposal Program Hibah Kompetisi (PHK), proses pelaporan kegiatan akademis dan proses akreditasi program studi.

Pemahaman sivitas akademika jurusan Teknik Elektro terhadap isi dari dokumen rencana strategis ini merupakan faktor yang sangat menentukan keberhasilan implementasinya. Untuk itu usaha yang sungguh-sungguh harus dilakukan untuk mensosialisasikan rencana strategis dan segala perubahannya.