**KURIKULUM BERBASIS KOMPETENSI (KBK)**

**PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO JURUSAN TEKNIK ELEKTRO FAKULTAS TEKNIK**

**UNIVERSITAS HASANUDDIN TAHUN 2015**

1. Visi Program Studi

Menjadikan Program Studi Teknik Elektro FT-UNHAS menjadi Pusat Pengembangan dan Penerapan Teknologi yang terkemuka dan mampu bersaing di tingkat nasional maupun global.

1. Misi Program Studi
2. Menghasilkan lulusan profesional yang mampu mengembangkan sendiri ketrampilan teknis dan pengetahuannya
3. Menghasilkan lulusan profesional yang mampu menyesuaikan diri dengan kemajuan perkembangan teknologi dan berjiwa wirausaha.
4. Menghasilkan karya-karya ilmiah yang berwawasan nasional mapun global dan berdaya guna bagi masyarakat.
5. Menerapkan pengetahuan Teknik Elektro dalam mengatasi permasalahan yang ada di masyarakat.
6. Tujuan Program Studi

* Menghasilkan tenaga-tenaga yang kompeten dan profesional di bidang Teknik Energi Listrik (TEL), Teknik Telekomunikasi dan Informasi (TTI), serta Teknik Komputer, Kendali, dan Elektronika (TKKE) yang berdaya saing nasional mapun global.
* Mengembangkan kajian-kajian di bidang Teknik Energi Listrik, Teknologi Nirkabel, Teknologi Kendali Proses, dan Jaringan Komputer guna kemaslahatan bersama.
* Meningkatkan peran dan citra Jurusan / Program Studi melalui pemberdayaan alumni yang tersebar di berbagai lapangan kerja di seluruh Indonesia maupun luar negeri.
* Meningkatkan kualitas dan kinerja Jurusan / Program Studi melalui pelaksanaan kerjasama dengan berbagai pihak baik di dalam maupun di luar Universitas Hasanuddin.

1. Sasaran Program Studi

Sasaran PS adalah target yang terukur, sebagai indikator tingkat keberhasilan dari tujuan yang telah ditetapkan.

1. Profil Lulusan Program Studi

* Memiliki integritas dan kedisiplinan yang tinggi, serta berkemauan keras, jujur dan bertanggungjawab.
* Menghasilkan lulusan yang berorientasi pada dunia kerja dengan sumber daya manusia yang memiliki keahlian di bidang Teknik Energi Listrik, Teknik Telekomunikasi dan Informasi, Teknik Komputer, Kendali dan Elektronika.
* Menerapkan ilmu pengetahuan dan teknologi sesuai dengan kebutuhan masyarakat.
* Lulusan mempunyai penguasaan pengetahuan dan keterampilan kerja di bidang Teknik Energi Listrik (TEL), Teknik Telekomunikasi dan Informasi (TTI), Teknik Komputer, Kendali dan Elektronika (TKKE).
* Lulusan mempunyai jiwa wiraswasta yang mampu menciptakan lapangan kerja serta mampu berkompetisi sebagai tenaga kerja pada bidang industri.

1. Kompetensi Lulusan

Kompetensi lulusan menggambarkan tentang output pembelajaran yang harus dimiliki oleh lulusan program studi. Penetapan kompetensi lulusan dapat dilakukan dengan menjawab pertanyaan: “Untuk menjadi profil (…. yang ditetapkan) lulusan harus mampu melakukan apa saja?” Pertanyaan ini diulang untuk setiap profil, sehingga diperoleh daftar kompetensi lulusan dengan lengkap.

1. Kompetensi Utama

Kompetensi utama merupakan kompetensi penciri lulusan sebuah program studi

1. Kompetensi Pendukung

Kompetensi pendukung adalah kompetensi yang ditambahkan oleh program studi sendiri untuk memperkuat kompetensi utamanya dan memberi ciri keunggulan program studi tersebut.

1. Kompetensi Lainnya

Kompetensi lainnya adalah kompetensi lulusan yang ditetapkan oleh perguruan tinggi program studi sendiri sebagai ciri lulusannya dan untuk memberi bekal lulusan agar mempunyai keluasan dalam memilih bidang kehidupan serta dapat meningkatkan kualitas hidupnya.

Tabel-1 Matriks Hubungan antara Profil dan Kompetensi Lulusan

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Profil Lulusan | Kompetensi yang seharusnya dimiliki | | |
| Kompetensi Utama | Kompetensi Pendukung | Kompetensi Lainnya |
|  |  |  |  |

1. Struktur dan Isi Kurikulum

Kurikulum berbasis komptensi pada setiap program studi harus mengandung kelima elemen kompetensi yang diwajibkan dalam Kepmendiknas Nomor 045/U/2002. Kelima elemen kompetensi tersebut adalah: (a) landasan kepribadian, (b) penguasaan ilmu dan keterampilan, (c) kemampuan berkarya, (d) sikap dan perilaku dalam berkarya menurut tingkat keahlian berdasarkan ilmu dan keterampilan yang dikuasai, (e) pemahaman kaidah berkehidupan bermasyarakat sesuai dengan pilihan keahlian dalam berkarya. Hubungan antara rumusan kompetensi dengan elemen kompetensi disajikan pada Tabel-2.

Tabel-2 Matriks antara Rumusan Kompetensi dengan Elemen Kompetensi dalam Surat Keputusan Mendiknas Nomor 045/U/2002

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **KELOMPOK**  **KOMPETENSI** | **NO** | **RUMUSAN KOMPETENSI** | **ELEMEN KOMPETENSI** | | | | |
| **A** | **B** | **C** | **D** | **E** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** |
| **KOMPETENSI**  **UTAMA** | 1 | Memiliki keahlian dasar dalam bidang ilmu teknik elektro |  | **√** |  |  |  |
| 2. | Mampu mendesain sistem kelistrikan dan menganalisisnya secara teknis-ekonomis. |  | **√** | **√** |  | **√** |
| 3 | Menguasai teknik instalasi, transmisi dan distribusi listrik, serta pekerjaan gardu induk. |  | **√** |  |  |  |
| 4 | Menguasai bidang pengendalian, pengoperasian dan perawatan mesin-mesin listrik dan mengaplikasikannya. |  | **√** | **√** |  | **√** |
| 5 | Mampu bekerja sebagai tenaga perencana, pelaksana, pengaturan dan pengendalian sistem, jaringan, perangkat keras dan perangkat lunak yang diaplikasikan dalam bidang telekomunikasi dan informasi dalam format multimedia. |  | **√** | **√** | **√** |  |
| 6 | Mampu mengantisipasi, merumuskan dan menyelesaikan masalah yang terkait dengan sistem, jaringan, perangkat keras dan perangkat lunak yang diaplikasikan dalam bidang telekomunikasi dan informasi dalam format multimedia. |  | **√** | **√** | **√** |  |
| 7 | Mampu mengembangkan ilmu-pengetahuan dan teknologi khususnya dalam bidang telekomunikasi dan informasi, serta senantiasa menyesuaikan diri dengan kemajuan ilmu-pengetahuan dan teknologi dalam bidang tersebut |  | **√** |  |  | **√** |
| 8 | Mampu memakai paket-paket perangkat lunak komputer untuk pemodelan dan simulasi masalah-masalah teknik elektro khususnya dan masalah rekayasa pada umumnya. |  | **√** | **√** |  |  |
| 9 | Menguasai konsep, rancangan dan aplikasi perangkat keras komputer digital |  | **√** | **√** |  | **√** |
| 10 | Mampu merencanakan & merancang arsitektur jaringan komputer serta pengetahuan dasar utk mengadministrasikan suatu jaringan komputer terpadu. |  |  | **√** | **√** | **√** |
| 11 | menguasai dasar-dasar teori kendali, baik yang klasik maupun moderen serta aplikasinya dalam analisis dan perancangan sistem kendali. |  | **√** | **√** |  |  |
| 12 | menguasai pengetahuan tentang perancangan, fabrikasi dan aplikasi berbagai piranti, rangkaian dan sistem elektronika dan mikroelektronika termasuk penggunaan paket-paket perangkat lunak untuk merancang tata letak rangkaian terintegrasi. |  | **√** |  |  |  |
| **KELOMPOK**  **KOMPETENSI** | **NO** | **RUMUSAN KOMPETENSI** | **ELEMEN KOMPETENSI** | | | | |
| **A** | **B** | **C** | **D** | **E** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** |
| **KOMPETENSI**  **PENDUKUNG** | 13 | Mampu Berwirausaha / bekerja mandiri / bekerjasama dalam bidang teknik elektro | **√** |  |  | **√** | **√** |
| 14 | Mampu menggunakan bahasa-bahasa pemrograman yang umum digunakan dalam dunia enjiniring |  | **√** |  |  |  |
| 15 | Mampu menggunakan bahasa asing sebagai *second language* |  | **√** |  |  | **√** |
| **KOMPETENSI**  **LAINNYA** | 16 | Mampu terlibat dalam kehidupan sosial bermasyarakat berdasarkan budaya bahari | **√** |  |  |  | **√** |
| 17 | Beriman dan bertaqwa kepada Tuhan YME, berbudi pekerti luhur, memiliki etika dan moral, berkepribadian yang luhur dan mandiri serta bertanggung jawab terhadap masyarakat dan bangsa | **√** |  |  |  | **√** |
| 18 | Memiliki jiwa kepemimpinan, peneliti dan enterpreneur serta mampu bersaing | **√** |  |  |  | **√** |

ELEMEN KOMPETENSI

1. Landasan kepribadian;
2. Penguasaan ilmu dan keterampilan;
3. Kemampuan berkarya;
4. Sikap dan perilaku dalam berkarya menurut tingkat keahlian berdasarkan ilmu dan keterampilan yang dikuasai;
5. Pemahaman kaidah berkehidupan bermasyarakat sesuai dengan pilihan keahlian dalam berkarya.

Struktur kurikulum berdasarkan kompetensi lulusan program studi sesuai dengan Kemendiknas Nomor 045/U/2002 disajikan pada Tabel-3.

Tabel-3 Struktu r Kurikulum Menurut Kompetensi Lulusan

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| NO. | KODE\* | MATA KULIAH | SKS | SEMESTER | KETERANGAN |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1. Kompetensi Utama | | | | | |
|  |  |  |  |  | Wajib atau Pilihan |
|  |  | Jumlah |  | % |  |
| 1. Kompetensi Pendukung | | | | | |
|  |  | Jumlah |  | % |  |
| 1. Kompetensi Lainnya | | | | | |
|  |  | Jumlah |  | % |  |

\*lihat pada bagian belakang uraian ini

Tabel-4 Daftar Matakuliah yang Mendukung Pencapaian Setiap Kompetensi Lulusan

1. Matakuliah wajib

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| SEM | NO | KODE | MATA KULIAH | SKS | Komponen Utama | | | | | Kompetensi Pendukung | | | | | Kompetensi Lainnya | | | |
| a-1 | a-2 | a-3 | a-4 | a-n | b-1 | b-2 | b-3 | b-4 | b-n | c-1 | c-2 | C3 | c-n |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

1. Matakuliah pilihan

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| SEM | NO | KODE | MATA KULIAH | SKS | Komponen Utama | | | | | Kompetensi Pendukung | | | | | Kompetensi Lainnya | | | |
| a-1 | a-2 | a-3 | a-4 | a-n | b-1 | b-2 | b-3 | b-4 | b-n | c-1 | c-2 | C3 | c-n |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

n: Banyaknya komponen masing-masing kompetensi

Struktur kurikulum berdasarkan kelompok bahan kajian sesuai dengan Kepmendiknas Nomor 232/U/2000 disajikan pada Tabel-5. KBK ini terbagi ke dalam lima unsur kompetensi matakuliah, yaitu:

1. MPK (Matakuliah Pengembangan Kepribadian), yang berbobot: xxxSKS (xx%);
2. MKK (Matakuliah Keilmuan dan Keterampilan), yang berbobot: xxxSKS(xx%);
3. MKB (Matakuliah Keahlian Berkarya), yang berbobot xxxSKS (xx%);
4. MPB (Matakuliah Perilaku Berkarya), yang berbobot: xxxSKS (xx%);
5. MBB (Matakuliah Berkehidupan Bermsyarakat), yang berbobot: xxxSKS (xx%).

Tabel-5 Struktur Kurikulum Menurut Kelompok Bahan Kajian

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| NO. | KODE\* | MATA KULIAH | SKS | SEMESTER | KETERANGAN |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1. Matakuliah Pengembangan Kepribadian (MPK) | | | | | |
|  |  |  |  |  | Wajib atau Pilihan |
|  |  |  |  |  |  |
| 1. Matakuliah Keilmuan dan Keterampilan (MKK) | | | | | |
|  |  |  |  |  | Wajib atau Pilihan |
|  |  |  |  |  |  |
| 1. Matakuliah Keahlian Berkarya (MKB) | | | | | |
|  |  |  |  |  | Wajib atau Pilihan |
|  |  |  |  |  |  |
| 1. Matakuliah Perilaku Berkarya (MPB) | | | | | |
|  |  |  |  |  | Wajib atau Pilihan |
|  |  |  |  |  |  |
| 1. Matakuliah Berkehidupan Bersama (MBB) | | | | | |
|  |  |  |  |  | Wajib atau Pilihan |
|  |  |  |  |  |  |
| Jumlah |  |  |  | % |  |

Pemetaan struktur kurikulum menurut kelompok bahan kajian dan kompetensi lulusan ditunjukkan pada Tabel-6.

Tabel-6 Struktur Kurikulum Menurut Kelompok Bahan Kajian dan Kompetensi Lulusan

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Bahan Kajian | No | Kode | Matakuliah | Kompetensi | | |
| Utama | Pendukung | Lainnya |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

Distribusi matakuliah ke dalam setiap semester beserta dengan matakuliah prasyaratnya ditunjukkan pada Tabel-7.

Tabel-7 Distribusi Matakuliah dalam Semester dan Prasyarat Matakuliah

Daftar Matakuliah Wajib

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| SEM | NO | KODE | MATA KULIAH | SKS | PRASYARAT |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|  |  |  |  |  |  |

Daftar Matakuliah Pilihan

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| SEM | NO | KODE | MATA KULIAH | SKS | PRASYARAT |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|  |  |  |  |  |  |

1. GBRP Matakuliah

Garis-garis Besar Rancangan Pembelajaran (GBRP) setiap matakuliah baik wajib maupun pilihan diberikan pada lampiran-xxx.

1. Aturan Peralihan

Aturan peralihan ditujukan untuk menjaga kelancaran proses pembelajaran dalam menerapkan kurikulum berbasis kompetensi tahun 2010 PSxxxx. Aturan Peralihan memuat ketentuan-ketentuan mengenai pengaturan matakuliah yang mengalami konversi dari kurikulum sebelumnya ke kurikulum 2010.

1. Evaluasi

KBK dievaluasi minimal 4-5 tahun sekali dengan memperhatikan kebutuhan dan perkembangan terkini.

LAMPIRAN, minimal berisi:

1. GBRP
2. Penyetaraan matakuliah
3. Daftar nama dosen, bidang minat/keahlian, dan alamat rumah
4. SK Task Force penyusun kurikulum

Lampiran, minimal berisi

1. GBRP
2. Penyetaraan Matakuliah
3. Daftar nama dosen, bidang/keahlian, dan alamat rumah
4. SK Task Force penyusun kurikulum