**PELAKSANAAN PEMBELAJARAN MENDISAIN PROYEK**

1. Dokumen rujukan :
   1. Informasi yang diperoleh dalam tim:

Dalam Kurikulum 2020 nanti yang akan diimplementasikan 2021,

* MK Lab. I diganti -- > Electrical Eng.Design I
* MK Lab. II diganti --> Electrical Eng.Design II

Keduanya harus diisi dengan **kegiatan belajar** yang memenuhi **standard ABET** untuk suatu capstone design course

* 1. Komentar tim visitasi ABET:
* Perlu publikasi tujuan program Pendidikan
* Keselarasan tujuan program Pendidikan dengan misi Lembaga/institusi
* Proses yang terdokumentasi terkait peninjauan berkala
* Pelibatan pihak terkait seperti : mahasiswa, industri, alumni pemberi kerja, untuk menjamin konsistensi tujuan program Pendidikan.
* Perbaikan berkelanjutan berdasarkan hasil evaluasi yang kemudian menjadi masukan untuk perbaikan. Untuk maksud tersebut itu diperlukan proses yang terdokumentasi, sejauh mana yang telah diperoleh mahasiswa.
* Mahasiswa perlu mendapatkan pengalaman disain yang mencakup penggabungan standar teknik dan berbagai kendala disain. Ilmu pengetahuan terkait hal tersebut, sudah harus disajikan dalam kuliah sebelum masuk ke capstone design project.
* Perlu tersedia fasilitas pendukung di laboratorium
  1. Capstone design project in undergraduate Electrical Engineering Education (paper)

**Kriteria ABET**/2000 meninjau program yang berkaitan dengan: mahasiswa, tujuan program pendidikan, program outcomes dan penilaian, komponen profesional, faculty, fasilitas, dukungan kelembagaan, dan sumber keuangan.

**Kemampuan yang diharapkan dari lulusan** Teknik elektro: mengaplikasikan ilmu matematika, sains, dan rekayasa untuk menganalisis, merumuskan, menafsirkan data, dan merancang rekayasa sistem kerja praktis.

Program teknik harus **melatih mahasiswa** agar belajar seumur hidup (for a lifelong learning)**, bekerja secara profesional dan etis dalam tim multi-disiplin,** hingga mampu berkomunikasi secara lisan, dan tertulis terkait dokumentasi teknis.

**Pengalaman desain** harus memasukkan standar teknik dan batasan realistis yang mencakup sebagian besar faktor-faktor berikut: ekonomi; lingkungan; etis; kesehatan dan keselamatan; sosial; politik, keberlanjutan; dan kemampuan **manufaktur dari produk yang dirancang (hilirisasi)**.

**=====================================**

**II. Bagaimana Pelaksanaan capstone design project?**

**2.1.** Selama semester pertama (7) di tingkat akhir, para mahasiswa diberikan ide-ide umum tentang bagaimana caranya mencari dan memilih proyek disain.

**2.2.** Ada Tim ditugaskan, mendefinisi proyek, tujuan, perencanaan, dan dokumentasi dibuat. Setiap tim harus memiliki seorang Ketua dan sekretaris. Dosen harus **bertemu dengan tim setiap minggu u**ntuk **memantau kemajuan mereka**

**2.3.** Ketua tim harus membagi proyek menjadi modul kecil yang ditugaskan untuk masing-masing anggota tim dan memberikan tenggat waktu yang ketat untuk menyelesaikan tugas. Diagram alir, program simulasi, analisis teoritis, dan semua keberhasilan maupun kegagalan harus didokumentasikan.

**2.4.** Pada semester (8) berikut nya mahasiswa sudah harus merakit keseluruhan hasil kerja dan menguji/test.

akan dilanjutkan …………