RENCANA PEMBELAJARAN BERBASIS KBK

MATA KULIAH : PRAKTIKUM PEMBANGKITAN TEGANGAN TINGGI AC

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Kompetensi Utama :** | | * Menguasai teknik instalasi, transmisi dan distribusi listrik, serta pekerjaan gardu induk (U3) * Menguasai bidang pengendalian, pengoperasian dan pembangkitan mesin-mesin listrik dan mengaplikasikannya (U4) | | | | |
| **Kompetensi Pendukung :** | | Mampu Berwirausaha / bekerja mandiri / bekerjasama dalam bidang teknik elektro (P1) | | | | |
| **Kompetensi lainnya**  **(Institusial) :** | | 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 (L2) | | | | |
|  | |  | | | | |
|  | |  | | | | |
| **Minggu**  **Ke :** | | **Materi**  **Pembelajaran** | | **Bentuk**  **Pembelajaran**  **(Metode SCL)** | **Kompetensi Akhir**  **Sesi Pembelajaran** | **Indikator Penilaian** | **Bobot**  **Nilai**  **(%)** | |
| **1** | | **2** | | **3** | **4** | **5** | **6** | |
| 1 | | Pengantar praktikum dan pembagian kelompok | | Ceramah | Mampu mengetahui jenis-jenis percobaan yanga akan dilakukan. |  |  | |
| 2 - 4 | | Pembangkitan Tegangan Tinggi AC dengan alat ukur sela bola | | Praktikum | Mampu menyusun rangkaian pembangkit tegangan tinggi AC dan mengoperasikan dan mengetahui tegangan tembus sela bola | Keaktifan dalam kegiatan praktikum megukur tegangan | 20 | |
| 5 – 7 | | Tegangan Tembus AC isolasi udara | | Praktikum | Mampu menentukan efisiensi kuat medan tembus udara dengan bermacam-macam sela elektroda dengan jarak sela yang tetap, menentukan tegangan tembus diudara sebagai fungsi dari diameter bola, menetukan tegangaan tembus udara sebagai fungsi jarak elektroda | Keaktifan dalam kegitan praktikun dan mengukur tegangan | 20 | |
| 8 – 10 | | Teagangan tembus DC Isolasi udara | | Praktikum | Menetukan efisiensi kuat medan tembus udara dengan bermacam-macam sela elektroda dengan jarak sela yang tetap, menentukan tegangan tembus udara sebagai fungsi jarak elekteroda | Keaktifan dalam kegiatan praktikum dan mengukur tegangan | 20 | |
| 11-13 | | Pembangkitan dan Pengukuran Tegangan Tinggi Impuls | | Praktikum | Mampu menyusun rangkaian npembangkit tegangan tinggi impuls dan mengoperasikannya untuk membangkitkan tegangan impuls tertentu, menentukan efisiensi generator impuls | Keaktifan dalam kegiatan praktikum dan mengukur tegangan | 20 | |
| 14 – 16 | | Pembuatan Laporan Praktikuml. | | Pengecekan laporan/Asistensi | Mampu membuat laporan praktikum. | Ketepatan dalam pembuatan laporan | 20 | |

1. **DAFTAR PUSTAKA**

[1] **Dieter Kind**, “Pengantar Teknik Eksperimental Tegangan Tinggi*”.*

[2] **Gallagher**, T.J ”*High Voltage(measurement, testing and design)*”.

[3] **Arismunandar Artono**., “Teknik Tegangan Tinggi”.

**2.KRITERIA PENILAIAN**

Kriteria yang dinilai pada praktikum ini sebagai berikut :

1. Keaktifan dalam proses kegiatan praktikum mulai dari perakitan alat, pengukuran tegangan, dll.(4 x10% = 40 %)
2. Kemampuan dalam menjawab responsi dan bekerja sama dengan sesama anggota kelompok (4 x10% = 40%)
3. Ketepatan waktu dalam membuat laporan (10%)
4. Ketepatan dalam membuat dan menyusun laporan(10%)
5. **Kriteria Pembobotan Nilai Akhir**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nilai Akhir** | **Bobot** |
| A | 86 - 100 |
| A- | 81 - 85 |
| B+ | 76 - 80 |
| B | 71 - 75 |
| B- | 66 - 70 |
| C+ | 61 - 65 |
| C | 51 - 60 |
| D | 45 - 50 |
| E | ≤ 44 |