**RANCANGAN PEMBELAJARAN SEMESTER**

**MATA KULIAH:**

**INSTALASI LISTRIK**

****

**Nama Dosen : Pebri Prihatmoko, S.Pd., M.Eng.**

**NIS : 198502182020101002**

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI REKAYASA ELEKTRO-MEDIS**

**FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI**

**UNIVERSITAS PGRI YOGYAKARTA**

**2022**

# HALAMAN PENGESAHAN

1. RPS Mata Kuliah : Instalasi Listrik
2. Pelaksana/Penulis
3. Nama Lengkap : Pebri Prihatmoko, S.Pd., M.Eng
4. Jenis Kelamin : Laki-Laki
5. Pangkat/Golongan :
6. NIP/NIS : 198502182020101002
7. Program Studi/Fakultas : Teknologi Rekayasa Elektro-Medis/Sains dan Teknologi
8. Telpon/Faks/E-mail/HP : pebri@upy.ac.id/085225740334
9. Pembiayaan
10. Sumber Dana : Lembaga Pengembangan Pendidikan Universitas PGRI Yogyakarta
11. Jumlah Biaya : Rp 500.000

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Mengetahui, Kaprodi Teknologi Rekayasa Elektro-MedisEkha Rifki Fauzi, SKM, MPHNIS. 19910907 201907 1 006 |  | Yogyakarta, 17 Februari 2022Pelaksana/PenulisPebri Prihatmoko, S.Pd., M.Eng NIS. 198502182020101002 |
| Menyetujui,Kepala Lembaga Pengembangan PendidikanSelly Rahmawati, M.Pd NIS. 19870723 201302 2 002 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **UNIVERSITAS PGRI YOGYAKARTA****FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI****PROGRAM STUDI TEKNOLOGI REKAYASA ELEKTRO-MEDIS** | **Kode Dokumen** |
| **RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER** |
| **MATA KULIAH** | **KODE** | **Rumpun MK** | **BOBOT (sks)** | **SEMESTER** | **Tgl Penyusunan** |
| **Instalasi Listrik** | T13209 |  Program Studi | T= 1 | P= 2 | 2 | 25/02/2022 |
| **OTORISASI / PENGESAHAN** | **Dosen Pengembang RPS** | **Koordinator RMK** | **Ka PRODI** |
| Pebri Prihatmoko, S.Pd., M.Eng  | Ekha Rifki Fauzi, SKM, MPH |  Ekha Rifki Fauzi, SKM, MPH |
| **Capaian Pembelajaran (CP)** | **CPL-PRODI** |  |
| S3 | Berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan kemajuan peradaban berdasarkan Pancasila. |
| S8 | Menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik. |
| S9 | Menunjukkan sikap bertanggung jawab atas pekerjaan dibidang keahliannya secara mandiri. |
| P1 | Mampu menguasai berbagai konsep teoritis dari keilmuan sains alam yang berlandaskan prinsip rekayasa (engineering principles), rekayasa teknologi dan sains rekayasa yang diperuntukkan dalam pengembangan, inovasi, dan analisis proses, alat medis, dan rekayasa komponen produk. |
| P2 | Mampu memahami dan menerapkan konsep teoritis dari Instalasi Listrik ke sistem rekaysa elektro-medis dalam memberikan alternatif solusi masalah instalasi listrik dengan dasar efektif dan efisien. |
| KU 1 | Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, inovatif, bermutu, dan terukur dalam melakukan pekerjaan yang spesifik di bidang keahliannya serta sesuai dengan standar kompetensi kerja bidang yang bersangkutan. |
| KK 3 | Mampu menyelesaikan permasalahan instalasi listrik pada alat elektro-medis dengan pendekatan teknologi sederhana dan tepat guna. |
| **CPMK** |  |
| CPMK | Mata kuliah ini memberikan pengenalan konsep dasar instalasi listrik sebagai dasar keilmuan yang mendukung dalam bidang teknologi rekayasa elektro-medis. |
| **Diskripsi Singkat MK** | Mata Kuliah Instalasi Listrik merupakan mata kuliah yang terdiri dari berbagai pokok bahasan mengenai Pengenalan Simbol, Standarisai, Persyaratan Dasar, System Hubungan Netral, Proteksi Untuk Keselamatan, Perancangan Instalasi Listrik, Perlengkapan Instalasi Listrik Domestik dan Non Domestik, Mencari Penyebab Kerusakan, Troubleshooting, Mencari Persamaan Komponen Pengganti, Melakukan Instalasi Listrik. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Bahan Kajian (Materi Pembelajaran)** | * + 1. Pengenalan Simbol
		2. Standarisasi
		3. Persyaratan Dasar
		4. System Hubungan Netral
		5. Proteksi Untuk Keselamatan
		6. Perancangan Instalasi Listrik
		7. Perlengkapan Instalasi Listrik Domestik dan Non Domestik.
		8. Mencari Penyebab Kerusakan
		9. Troubleshooting
		10. Mencari Persamaan Komponen Pengganti
		11. Melakukan Instalasi Listrik
 |
| **Pustaka** | **Utama:** |  |
| Suripto, Slamet. 2017. *Teknik Instalasi Listrik l*. Yogyakarta: Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.Sumarjati, Prih. 2008. *Teknik Pemanfaatan Tenaga Listrik*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.Soejoga, Srijanto. 1995. *Pedoman Jaringan Instalasi Listrik Rumah Sakit*. Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia. |
| **Pendukung:** |  |
| 1. Afandi. 2005. Sistem Tenaga Listrik Operasi Sitem dan Pengendalian. Malang: Universitas Negeri Malang
 |
| **Dosen Pengampu** | Pebri Prihatmoko, M.Eng |
| **Mata Kuliah Syarat** | Instalasi Listrik |
| **Mg Ke-** | **Sub-CPMK****(sbg kemampuan akhir yg diharapkan)** | **Indikator Penilaian** | **Kriteria & Bentuk Penilaian** | **Bantuk Pembelajaran, Metode Pembelajaran, Penugasan, [Media & Sumber Belajar] [Estimasi Waktu]** | **Materi Pembelajaran [Pustaka]** | **Bobot Penilaian (%)** |
| **(1)** | **(2)** | **(3)** | **(4)** | **(5)** | **(6)** | **(7)** |
| 1-2 | Mahasiswa mampu memahami materi tentang Pengenalan Simbol, Standarisasi | Mampu menganalisis:1. Pengenalan Simbol
2. Standarisai
 | **Kreteria**: Penguasaan materi dan keterampilan praktik**Bentuk non-test**:Rangkuman dan laporan | * **Bentuk pembelajaran:**
* Presentasi materi

**TM: 2x (1x50”)*** **Metode Pembelajaran:**
* Diskusi
* Experiment
* **Penugasan**:
* Soal atau resume

**[BT +MT: (1+1) (3x60”)]** | **Materi:** * Pengenalan Simbol
* Standarisai

**Buku**: * Sistem Tenaga Listrik
* Teknik Pemanfaatan Tenaga Listrik.
 | 10% |
| 3-4 | Mahasiswa mampu memahami materi tentang Persyaratan Dasar, System Hubungan Netral | Mampu menganalisis:1. Persyaratan Dasar
2. System Hubungan Netral
 | **Kreteria**: Penguasaan materi**Bentuk non-test**:Rangkuman dan laporan | * **Bentuk pembelajaran:**
* Presentasi materi

**TM: 2x (1x50”)*** **Metode Pembelajaran:**
* Diskusi
* Experiment
* **Penugasan**:
* Soal atau resume

 **[BT +MT: (1+1) (3x60”)]** | **Materi:** * Persyaratan Dasar
* System Hubungan Netral

 **Buku**: * Teknik Pemanfaatan Tenaga Listrik
 | 10% |
| 5-7 | Mahasiswa mampu memahami materi tentang Proteksi Untuk Keselamatan, Perancangan Instalasi Listrik, Perlengkapan Instalasi Listrik Domestik dan Non Domestik | Mampu menganalisis:1. Proteksi Untuk Keselamatan
2. Perancangan Instalasi Listrik
3. Perlengkapan Instalasi Listrik Domestik dan Non Domestik
 | **Kreteria**: Penguasaan materi dan keterampilan praktik**Bentuk non-test**:Rangkuman dan laporan | * **Bentuk pembelajaran:**
* Presentasi materi

**TM: 3x (1x50”)*** **Metode Pembelajaran:**
* Diskusi
* Experiment
* **Penugasan**:
* Soal atau resume

**[BT +MT: (1+1) (3x60”)]** | **Materi:** * Proteksi Untuk Keselamatan
* Perancangan Instalasi Listrik
* Perlengkapan Instalasi Listrik Domestik dan Non Domestik

**Buku:** * Teknik Pemanfaatan Tenaga Listrik
* Sistem Tenaga Listrik
 | 20% |
| 8-9 | Mahasiswa mampu memahami materi tentang Mencari Penyebab Kerusakan, Troubleshooting | Mampu menganalisis:1. Mencari Penyebab Kerusakan
2. Troubleshooting
 | **Kreteria**: Penguasaan materi dan keterampilan praktik**Bentuk non-test**:Rangkuman dan laporan | * **Bentuk pembelajaran:**
* Presentasi materi

**TM: 4x (1x50”)*** **Metode Pembelajaran:**
* Diskusi
* Experiment
* **Penugasan**:
* Soal atau resume

**[BT +MT: (1+1) (3x60”)]** | **Materi:** * Mencari Penyebab Kerusakan
* Troubleshooting

**Buku:** * Teknik Pemanfaatan Tenaga Listrik
* Sistem Tenaga Listrik
 | 10% |
| 10-11 | Mahasiswa mampu memahami materi Mencari Persamaan Komponen Pengganti, Melakukan Instalasi Listrik | Mampu menganalisis:1. Mencari Persamaan Komponen Pengganti
2. Melakukan Instalasi Listrik
 | **Kreteria**: Penguasaan materi dan keterampilan praktik**Bentuk non-test**:Rangkuman dan laporan | * **Bentuk pembelajaran:**
* Presentasi materi

**TM: 4x (1x50”)*** **Metode Pembelajaran:**
* Diskusi
* Experiment
* **Penugasan**:
* Soal atau resume

**[BT +MT: (1+1) (3x60”)]** | **Materi:** * Mencari Persamaan Komponen Pengganti
* Melakukan Instalasi Listrik

**Buku:** * Teknik Pemanfaatan Tenaga Listrik
* Sistem Tenaga Listrik
 | 20% |
| 12 | UJIAN AKHIR SEMESTER (UAS) | 30% |

|  |  |
| --- | --- |
|  | **UNIVERSITAS PGRI YOGYAKARTA****FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI****PROGRAM STUDI TEKNOLOGI REKAYASA ELEKTRO-MEDIS** |
| **RENCANA TUGAS MAHASISWA** |
| **MATA KULIAH** |  **INSTALASI LISTRIK** |
| **KODE** |  T13209 | **SKS** |  3 | **SEMESTER** |  1 |
| **DOSEN****PENGAMPU** |  **Pebri Prihatmoko, M.Eng** |
| **BENTUK TUGAS** | **WAKTU PENGERJAAN TUGAS** |
|  Essay |  1 minggu |
| **JUDUL TUGAS** |
|  Tugas 1. Soal atau resume Tugas 2. Laporan praktikum |
| **SUB CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH** |
|  Mampu menganalisis dan melakukan percobaan tentang pembangkit listrik mikro yang meliputi Vertical Axis Wind Turbin, pembangkit listrik tenaga sampah, pembangkit listrik mikro hidro |
| **DISKRIPSI TUGAS** |
| 1. Membuat prototype Vertical Aksis Wind Turbine, pembangkit listrik tenaga sampah, pembangkit listrik mikro hidro
2. Merangkum prinsip kerja dari Vertical Aksis Wind Turbine, pembangkit listrik tenaga sampah, pembangkit listrik mikro hidro
 |
| **METODE PENGERJAAN TUGAS** |
| 1. Praktikum
2. Merangkum materi tentang prinsip kerja dari Vertical Aksis Wind Turbine, pembangkit listrik tenaga sampah, pembangkit listrik mikro hidro
 |
| **BENTUK DAN FORMAT LUARAN** |
| 1. **Obyek Garapan**: Desain baling baling turbin untuk vertical axis wind turbin, pembangkit listrik tenaga sampah,dan pembangkit listrik mikro hidro
2. **Bentuk Luaran:**
 |
| 1. Rangkuman materi
2. Unit alat vertical aksis wind turbine, , pembangkit listrik tenaga sampah,dan pembangkit listrik mikro hidro
 |
| **INDIKATOR, KRITERIA, DAN BOBOT PENILAIAN** |
| 1. Mahasiswa memahami materi perkuliahan tentang pembangkit listrik (40%)
2. Mahasiswa terampil dalam merangcang vertical axis wind turbine, pembangkit listrik tenaga sampah dan pembangkit listrikmikro hidro (60%)
 |
| **JADWAL PELAKSANAAN** |
| Pemberian tugas mahasiswa |  **2 Maret 2022** |
| Pengumpulan tugas |  **9 Maret 2022** |
| Penilain tugas |  **16 Maret 2022** |
| **LAIN-LAIN:** Tugas dikerjakan secara kelompok dengan bobot penilaian 20% |
|

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| DIMENSI(Deskripsi Perilaku) | Sangat Baik( >=80 ) | Baik( 65-79 ) | Cukup Baik( 51-64 ) | Kurang Baik( 40-50 ) | Tidak Baik( < 40 ) | SKOR |
| Pemahaman materi | Mahasiswa memahami semua materi perkuliahan | Mahasiswa memahami sebagian besar materi perkuliahan | Mahasiswa memahami sebagian materi perkuliahan | Mahasiswa memahami sebagian kecil materi perkuliahan | Mahasiswa tidak memahami materi perkuliahan | 40% |
| Keterampilan praktik | Mahasiswa terampil dalam melaksanakan praktikum secara mandiri | Mahasiswa terampil dalam melaksanakan praktikum dengan arahan dosen | Mahasiswa terampil dalam melaksanakan praktikum dengan bimbingan dosen | Mahasiswa terampil dalam melaksanakan praktikum dengan arahan dan bimbingan dosen | Mahasiswa tidak terampil dalam melaksanakan praktikum | 60% |

 |
| **DAFTAR RUJUKAN** |
| 1. Suripto, Slamet. 2017. Teknik Instalasi Listrik l. Yogyakarta: Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.2. Sumarjati, Prih. 2008. Teknik Pemanfaatan Tenaga Listrik. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.3. Soejoga, Srijanto. 1995. Pedoman Jaringan Instalasi Listrik Rumah Sakit. Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia |

|  |  |
| --- | --- |
|  | **UNIVERSITAS PGRI YOGYAKARTA****FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI****PROGRAM STUDI TEKNOLOGI REKAYASA ELEKTRO-MEDIS** |
| **RENCANA TUGAS MAHASISWA** |
| **MATA KULIAH** |  **Instalasi Listrik** |
| **KODE** |  T13209 | **SKS** |  3 | **SEMESTER** |  1 |
| **DOSEN****PENGAMPU** |  **Pebri Prihatmoko, M.Eng** |
| **BENTUK TUGAS** | **WAKTU PENGERJAAN TUGAS** |
|  Essay |  1 minggu  |
| **JUDUL TUGAS** |
|  Tugas 1. Soal atau resume Tugas 2. Laporan praktikum |
| **SUB CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH** |
|  Mampu memahami peraturan instalasi listrik dan melakukan percobaan tentang bahaya listrik |
| **DISKRIPSI TUGAS** |
| 1. Memahami garis besar dari peraturan instalasi listrik
2. Melakukan praktikum/eksperimen tentang bahaya listrik
 |
| **METODE PENGERJAAN TUGAS** |
| 1. Menjawab soal atau membuat resume
2. Menyusun laporan praktikum
 |
| **BENTUK DAN FORMAT LUARAN** |
| 1. **Obyek Garapan:** Persyaratan Umum Isntalasi Listrik tahun 2000, eksperimen/praktikum bahaya listrik
2. **Bentuk Luaran:**
 |
| 1. Lembar jawaban atau rangkuman materi
2. Laporan praktikum
 |
| **INDIKATOR, KRITERIA, DAN BOBOT PENILAIAN** |
| 1. Mahasiswa memahami materi perkuliahan tentang PUIL 2000 (40%)
2. Mahasiswa terampil dalam melakukan percoban tentang bahaya listrik dengan menyusun laporan praktikum (60%)
 |
| **JADWAL PELAKSANAAN** |
| Pemberian tugas mahasiswa |  **16 Maret 2022** |
| Pengumpulan tugas |  **23 Maret 2022** |
| Penilain tugas |  **30 Maret 2022** |
| **LAIN-LAIN:** Tugas dikerjakan secara kelompok dengan bobot penilaian 20% |
|

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| DIMENSI(Deskripsi Perilaku) | Sangat Baik( >=80 ) | Baik( 65-79 ) | Cukup Baik( 51-64 ) | Kurang Baik( 40-50 ) | Tidak Baik( < 40 ) | SKOR |
| Pemahaman materi | Mahasiswa memahami semua materi perkuliahan | Mahasiswa memahami sebagian besar materi perkuliahan | Mahasiswa memahami sebagian materi perkuliahan | Mahasiswa memahami sebagian kecil materi perkuliahan | Mahasiswa tidak memahami materi perkuliahan | 40% |
| Keterampilan praktik | Mahasiswa terampil dalam melaksanakan praktikum secara mandiri | Mahasiswa terampil dalam melaksanakan praktikum dengan arahan dosen | Mahasiswa terampil dalam melaksanakan praktikum dengan bimbingan dosen | Mahasiswa terampil dalam melaksanakan praktikum dengan arahan dan bimbingan dosen | Mahasiswa tidak terampil dalam melaksanakan praktikum | 60% |

 |
| **DAFTAR RUJUKAN** |
| 1. Suripto, Slamet. 2017. Teknik Instalasi Listrik l. Yogyakarta: Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.2. Sumarjati, Prih. 2008. Teknik Pemanfaatan Tenaga Listrik. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.3. Soejoga, Srijanto. 1995. Pedoman Jaringan Instalasi Listrik Rumah Sakit. Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia. |

|  |  |
| --- | --- |
|  | **UNIVERSITAS PGRI YOGYAKARTA****FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI****PROGRAM STUDI TEKNOLOGI REKAYASA ELEKTRO-MEDIS** |
| **RENCANA TUGAS MAHASISWA** |
| **MATA KULIAH** |  **INSTALASI LISTRIK** |
| **KODE** |  T13209 | **SKS** |  3 | **SEMESTER** |  1 |
| **DOSEN****PENGAMPU** |  **Pebri Prihatmoko, M.Eng** |
| **BENTUK TUGAS** | **WAKTU PENGERJAAN TUGAS** |
|  Essay |  4 minggu  |
| **JUDUL TUGAS** |
|  Tugas 1. Soal atau resume Tugas 2. Laporan praktikum |
| **SUB CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH** |
|  Mampu menganalisis dan melakukan percobaan tentang wireless charging  |
| **DISKRIPSI TUGAS** |
| 1. Menganalisis prinsip kerja dari wireless charging
2. Desain prototype wireless charging
 |
| **METODE PENGERJAAN TUGAS** |
| 1. Membuat resume
2. Praktikum
 |
| **BENTUK DAN FORMAT LUARAN** |
| 1. **Obyek Garapan:** wireless charging
2. **Bentuk Luaran:**
 |
| 1. Unit prototype wireless charging
2. Jurnal
 |
| **INDIKATOR, KRITERIA, DAN BOBOT PENILAIAN** |
| 1. Mahasiswa memahami materi tentang prinsip kerja wireless charging dan membuat resume materi (30%)
2. Mahasiswa terampil dalam melakukan percoban tentang wireless charging dan menyusun jurnal (70%)
 |
| **JADWAL PELAKSANAAN** |
| Pemberian tugas mahasiswa |  **30 Maret 2022** |
| Pengumpulan tugas |  **27 April 2022** |
| Penilain tugas |  **28 April 2022** |
| **LAIN-LAIN:** Tugas dikerjakan secara individu dengan bobot penilaian 20% |
|

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| DIMENSI(Deskripsi Perilaku) | Sangat Baik( >=80 ) | Baik( 65-79 ) | Cukup Baik( 51-64 ) | Kurang Baik( 40-50 ) | Tidak Baik( < 40 ) | SKOR |
| Pemahaman materi | Mahasiswa memahami semua materi perkuliahan | Mahasiswa memahami sebagian besar materi perkuliahan | Mahasiswa memahami sebagian materi perkuliahan | Mahasiswa memahami sebagian kecil materi perkuliahan | Mahasiswa tidak memahami materi perkuliahan | 40% |
| Keterampilan praktik | Mahasiswa terampil dalam melaksanakan praktikum secara mandiri | Mahasiswa terampil dalam melaksanakan praktikum dengan arahan dosen | Mahasiswa terampil dalam melaksanakan praktikum dengan bimbingan dosen | Mahasiswa terampil dalam melaksanakan praktikum dengan arahan dan bimbingan dosen | Mahasiswa tidak terampil dalam melaksanakan praktikum | 60% |

 |
| **DAFTAR RUJUKAN** |
| 1.Suripto, Slamet. 2017. Teknik Instalasi Listrik l. Yogyakarta: Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.2.Sumarjati, Prih. 2008. Teknik Pemanfaatan Tenaga Listrik. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.3.Soejoga, Srijanto. 1995. Pedoman Jaringan Instalasi Listrik Rumah Sakit. Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia |

|  |  |
| --- | --- |
|  | **UNIVERSITAS PGRI YOGYAKARTA****FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI****PROGRAM STUDI TEKNOLOGI REKAYASA ELEKTRO-MEDIS** |
| **RENCANA TUGAS MAHASISWA** |
| **MATA KULIAH** |  **INSTALASI LISTRIK** |
| **KODE** |  T13209 | **SKS** |  3 | **SEMESTER** |  1 |
| **DOSEN****PENGAMPU** |  **Pebri Prihatmoko, M.Eng** |
| **BENTUK TUGAS** | **WAKTU PENGERJAAN TUGAS** |
|  Essay |  1 minggu  |
| **JUDUL TUGAS** |
|  Tugas 1. Soal atau resume Tugas 2. Laporan praktikum |
| **SUB CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH** |
|  Mampu memahami materi tentang ruang kerja listrik, perencanaan penerangan buatan, komponen instalasi listrik dan saklar kendali beban  |
| **DISKRIPSI TUGAS** |
| 1. Menjelaskan jenis-jenis ruang kerja listrik, membuat perencanaan penerangan buatan, menjelaskan komponen instalasi listrik dan macam-macam saklar kendali beban.
2. Melakukan perancangan penerangan buatan dengan menggunakan komponen instalasi listrik dan saklar kendali beban
 |
| **METODE PENGERJAAN TUGAS** |
| 1. Menjawab soal atau membuat resume
2. Menyusun laporan praktikum
 |
| **BENTUK DAN FORMAT LUARAN** |
| 1. **Obyek Garapan:** ruang kerja listrik, perencanaan penerangan buatan, komponen instalasi listrik dan saklar kendali beban
2. **Bentuk Luaran:**
 |
| 1. Lembar jawaban atau rangkuman materi
2. Laporan praktikum
 |
| **INDIKATOR, KRITERIA, DAN BOBOT PENILAIAN** |
| 1. Mahasiswa memahami materi perkuliahan tentang**:** ruang kerja listrik, perencanaan penerangan buatan, komponen instalasi listrik dan saklar kendali beban dengan menjawab soal atau membuat resume materi (40%)
2. Mahasiswa terampil dalam praktikum perencanaan penerangan buatan, dengan menggunakan komponen instalasi listrik dan saklar kendali beban dengan menyusun laporan praktikum (60%)
 |
| **JADWAL PELAKSANAAN** |
| Pemberian tugas mahasiswa |  **29 April 2022** |
| Pengumpulan tugas |  **7 Mei 2022** |
| Penilain tugas |  **14Mei 2022** |
| **LAIN-LAIN:** Tugas dikerjakan secara kelompok dengan bobot penilaian 20% |
|

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| DIMENSI (Deskripsi Perilaku) | Sangat Baik( >=80 ) | Baik( 65-79 ) | Cukup Baik( 51-64 ) | Kurang Baik( 40-50 ) | Tidak Baik( < 40 ) | SKOR |
| Pemahaman materi | Mahasiswa memahami semua materi perkuliahan | Mahasiswa memahami sebagian besar materi perkuliahan | Mahasiswa memahami sebagian materi perkuliahan | Mahasiswa memahami sebagian kecil materi perkuliahan | Mahasiswa tidak memahami materi perkuliahan | 40% |
| Keterampilan praktik | Mahasiswa terampil dalam melaksanakan praktikum secara mandiri | Mahasiswa terampil dalam melaksanakan praktikum dengan arahan dosen | Mahasiswa terampil dalam melaksanakan praktikum dengan bimbingan dosen | Mahasiswa terampil dalam melaksanakan praktikum dengan arahan dan bimbingan dosen | Mahasiswa tidak terampil dalam melaksanakan praktikum | 60% |

 |
| **DAFTAR RUJUKAN** |
| 1.Suripto, Slamet. 2017. Teknik Instalasi Listrik l. Yogyakarta: Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.2.Sumarjati, Prih. 2008. Teknik Pemanfaatan Tenaga Listrik. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.3.Soejoga, Srijanto. 1995. Pedoman Jaringan Instalasi Listrik Rumah Sakit. Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia. |

|  |  |
| --- | --- |
|  | **UNIVERSITAS PGRI YOGYAKARTA****FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI****PROGRAM STUDI TEKNOLOGI REKAYASA ELEKTRO-MEDIS** |
| **RENCANA TUGAS MAHASISWA** |
| **MATA KULIAH** |  **INSTALASI LISTRIK** |
| **KODE** |  T13209 | **SKS** |  3 | **SEMESTER** |  1 |
| **DOSEN****PENGAMPU** |  **Pebri Prihatmoko, M.Eng.** |
| **BENTUK TUGAS** | **WAKTU PENGERJAAN TUGAS** |
|  Essay |  1 minggu  |
| **JUDUL TUGAS** |
|  Tugas 1. Soal atau resume Tugas 2. Laporan praktikum |
| **SUB CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH** |
|  Mampu menganalisis dan memahami materi perhitungan biaya instalasi listrik,instalasi listrik daya,pengujian instalasi listrik, sistem pentanahan |
| **DISKRIPSI TUGAS** |
| 1. Menghitung biaya instalasi listrik, menganalisis cara kerja kontaktor listrik daya, menguji instalasi listrik dan memahami sistem pentanahan.
 |
| **METODE PENGERJAAN TUGAS** |
| 1. Menjawab soal atau membuat resume
2. Menyusun laporan praktikum
 |
| **BENTUK DAN FORMAT LUARAN** |
| 1. **Obyek Garapan:** perhitungan biaya instalasi listrik,instalasi listrik daya,pengujian instalasi listrik, sistem pentanahan
2. **Bentuk Luaran:**
 |
| 1. Lembar jawaban atau rangkuman materi
2. Laporan praktikum
 |
| **INDIKATOR, KRITERIA, DAN BOBOT PENILAIAN** |
| 1. Mahasiswa memahami materi perkuliahan tentang perhitungan biaya instalasi listrik,instalasi listrik daya,pengujian instalasi listrik, sistem pentanahan Filter dengan menjawab soal atau membuat resume materi (40%)
2. Mahasiswa terampil dalam melakukan praktik perhitungan biaya instalasi listrik,instalasi listrik daya,pengujian instalasi listrik, sistem pentanahan dengan menyusun laporan praktikum (60%)
 |
| **JADWAL PELAKSANAAN** |
| Pemberian tugas mahasiswa |  **8 Juni 2022** |
| Pengumpulan tugas |  **15 Juni 2022** |
| Penilain tugas |  **22 Juni 2022** |
| **LAIN-LAIN:** Tugas dikerjakan secara kelompok dengan bobot penilaian 20% |
|

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| DIMENSI(Deskripsi Perilaku) | Sangat Baik( >=80 ) | Baik( 65-79 ) | Cukup Baik( 51-64 ) | Kurang Baik( 40-50 ) | Tidak Baik( < 40 ) | SKOR |
| Pemahaman materi | Mahasiswa memahami semua materi perkuliahan | Mahasiswa memahami sebagian besar materi perkuliahan | Mahasiswa memahami sebagian materi perkuliahan | Mahasiswa memahami sebagian kecil materi perkuliahan | Mahasiswa tidak memahami materi perkuliahan | 40% |
| Keterampilan praktik | Mahasiswa terampil dalam melaksanakan praktikum secara mandiri | Mahasiswa terampil dalam melaksanakan praktikum dengan arahan dosen | Mahasiswa terampil dalam melaksanakan praktikum dengan bimbingan dosen | Mahasiswa terampil dalam melaksanakan praktikum dengan arahan dan bimbingan dosen | Mahasiswa tidak terampil dalam melaksanakan praktikum | 60% |

 |
| **DAFTAR RUJUKAN** |
| 1.Suripto, Slamet. 2017. Teknik Instalasi Listrik l. Yogyakarta: Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.2.Sumarjati, Prih. 2008. Teknik Pemanfaatan Tenaga Listrik. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.3.Soejoga, Srijanto. 1995. Pedoman Jaringan Instalasi Listrik Rumah Sakit. Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia |