



**Universitas Negeri Surabaya
Fakultas Teknik
Program Studi S1 Teknik Sipil**

Kode
Dokumen

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

| MATA KULIAH (MK) | KODE | Rumpun MK | BOBOT (sks) | | | SEMESTER | Tgl Penyusunan |
|----------------------------------|---|---|---|--|-----------------|----------------------------------|-----------------------|
| Utilitas Bangunan * | 2220102134 | | T=2 | P=0 | ECTS=3.18 | 7 | 14 Maret 2025 |
| OTORISASI | Pengembang RPS | | Koordinator RMK | | | Koordinator Program Studi | |
| | | | | | | Yogie Risdianto, S.T., M.T. | |
| Model Pembelajaran | Case Study | | | | | | |
| Capaian Pembelajaran (CP) | CPL-PRODI yang dibebankan pada MK | | | | | | |
| | Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK) | | | | | | |
| | Matrik CPL - CPMK | | | | | | |
| | | CPMK | | | | | |
| Deskripsi Singkat MK | Pemahaman dan Penerapan tentang instalasi perpipaan air bersih, perpipaan air kotor, instalasi listrik dan perencanaan instalasi disertai gambar isometri dari Bangunan Gedung | | | | | | |
| | | | | | | | |
| Pustaka | Utama : | | | | | | |
| | <ol style="list-style-type: none"> 1. Soufyan Moh. Noerbambang dan Takeo Morimura, 2005, Perancangan dan Pemeliharaan Sistem Plambing , PT. Pradnya Paramitha: Pusat Komunikasi Publik. 2. Poerbo, Hartono, 2002, Bangunan Utilitas, Jakarta : Djambatan. 3. Maryono, 2009, Modul Dasar Instalasi Listrik, SMK NEGERI 3 YOGYAKARTA Jl. RW Monginsidi No 2 Yogyakarta 55223 4. Ing P. J. M van der Meijs, 1983, Fisika Bangunan, Jakarta Pusat: ERLANGGA 5. Freick Heinz, 1980, Ilmu Konstruksi Bangunan , Yogyakarta : Erlangga. 6. Puspantoro Beni IGN.1984, Konstruksi Bangunan Gedung, Yogyakarta: Andi Offset. 7. Direktorat PSMK, 2009, Spektrum SMK , Jakarta : Depdiknas. 8. Hadi Suyono. 2014, Perancangan Instalasi Listrik Pada Blok Pasar Modern dan Apartemen di Gedung Kawasan Pasar Teroadu Blimbing Malang . Malang: Unibraw | | | | | | |
| | Pendukung : | | | | | | |
| Dosen Pengampu | Krisna Dwi Handayani, S.T., M.MT., M.T. | | | | | | |
| Mg Ke- | Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK) | Penilaian | | Bantuk Pembelajaran, Metode Pembelajaran, Penugasan Mahasiswa, [Estimasi Waktu] | | Materi Pembelajaran [Pustaka] | Bobot Penilaian (%) |
| | | Indikator | Kriteria & Bentuk | Luring (offline) | Daring (online) | | |
| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) | (8) |
| 1 | | | | | | | 0% |
| 2 | Mahasiswa mengerti materi lanjutan tentang dasar instalasi Bangunan | Mahasiswa dapat menjelaskan dan memahami dasar instalasi Bangunan | Kriteria: Nilai penuh diperoleh apabila mengerjakan semua soal dengan benar | Ceramah. Diskusi dan Tanya jawab 2 X 50 | | | 0% |

| | | | | | | | |
|----|---|---|--|--|--|--|----|
| 3 | Mahasiswa memahami tentang perencanaan sistem penyediaan air bersih | Mahasiswa mampu untuk menjelaskan tentang perencanaan sistem penyediaan air bersih | Kriteria: Nilai penuh diperoleh apabila mengerjakan semua soal dengan benar | Ceramah. Diskusi dan Tanya jawab 2 X 50 | | | 0% |
| 4 | Mahasiswa dapat memahami tentang perancangan sistem penyediaan air bersih (lanjutan) | Mahasiswa mampu untuk menjelaskan tentang perencanaan sistem penyediaan air bersih | Kriteria: Nilai penuh diperoleh apabila mengerjakan semua soal dengan benar | Ceramah. Diskusi dan Tanya jawab 2 X 50 | | | 0% |
| 5 | Mahasiswa memahami tentang Perancangan sistem penyediaan air bersih (lanjutan) | Mahasiswa mampu untuk menjelaskan tentang perencanaan sistem penyediaan air bersih | Kriteria: Nilai penuh diperoleh apabila mengerjakan semua soal dengan benar | Ceramah. Diskusi dan Tanya jawab 2 X 50 | | | 0% |
| 6 | Mahasiswa memahami tentang Perancangan sistem penyediaan air bersih (lanjutan) | Mahasiswa mampu untuk menjelaskan tentang perencanaan sistem penyediaan air bersih | Kriteria: Sesuai rubrik presentasi kelompok | Presentasi dan diskusi kelompok 2 X 50 | | | 0% |
| 7 | Mahasiswa memahami sistem perencanaan jaringan air buangan (air kotor) dan vent | Mahasiswa mampu menjelaskan sistem perencanaan jaringan air buangan (air kotor) dan vent | Kriteria: Sesuai rubrik presentasi kelompok | Presentasi dan diskusi kelompok 2 X 50 | | | 0% |
| 8 | UJIAN TENGAH SEMESTER | - | Kriteria: - | - 2 X 50 | | | 0% |
| 9 | Mahasiswa memahami Konsep instalasi air bersih dan air kotor Pada Konstruksi Bangunan Rumah Tinggal | Mahasiswa mampu memahami Konsep instalasi air bersih dan air kotor Pada Konstruksi Bangunan Rumah Tinggal | Kriteria: Dapat memahami Konsep instalasi air bersih dan air kotor Pada Konstruksi Bangunan Rumah Tinggal Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif | eramah/Diskusi/tanya jawab 2 X 50 | | | 0% |
| 10 | Mahasiswa mampu Menghitung kebutuhan air bersih dengan beberapa dasar perhitungan, pada Konstruksi Bangunan Rumah Tinggal | Menghitung kebutuhan air bersih dengan beberapa dasar perhitungan, pada Konstruksi Bangunan Rumah Tinggal | Kriteria: Dapat menghitung kebutuhan air bersih dengan beberapa dasar perhitungan, pada Konstruksi Bangunan Rumah Tinggal Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif | Ceramah. Diskusi dan Tanya jawab 2 X 50 | | | 0% |
| 11 | Mahasiswa memahami tentang Perencanaan sistem AC (air conditioner) | Menghitung kebutuhan volume Septictank dan instalasi air kotor Pada Konstruksi Bangunan Rumah Tinggal | Kriteria: Dapat menghitung kebutuhan volume Septictank dan instalasi air kotor Pada Konstruksi Bangunan Rumah Tinggal | Presentasi dan diskusi kelompok 2 X 50 | | | 0% |

| | | | | | | | |
|----|--|---|--|--|--|--|----|
| 12 | Mahasiswa mengerti tentang Sistem penyediaan air panas | Tugas Sanitasi Air Bersih dan Kotor Pada Bangunan Rumah Tinggal 2 lantai selesai dikerjakan | Kriteria: Gambar Sanitasi Air Bersih dan Sanitasi Air Kotor untuk Rumah Tinggal 2 Lantai Bentuk Penilaian : Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk | Ceramah. Diskusi dan Tanya jawab 2 X 50 | | | 0% |
| 13 | Mahasiswa mampu menghitung Kebutuhan Daya Listrik Pada Bangunan Rumah Tinggal | Mahasiswa mampu menjelaskan Sistem penyediaan air panas (lanjutan) | Kriteria: Sesuai rubrik presentasi kelompok | Presentasi dan diskusi kelompok 2 X 50 | | | 0% |
| 14 | Mahasiswa mampu merencanakan Single Line Diagram Listrik pada Bangunan Rumah Tinggal | Mahasiswa mampu menjelaskan Perancangan sistem instalasi listrik | Kriteria: Dapat Merencanakan Single Line Diagram Listrik pada Bangunan Rumah Tinggal | Ceramah. Diskusi dan Tanya jawab 2 X 50 | | | 0% |
| 15 | Mahasiswa memahami tentang Perancangan sistem instalasi listrik (lanjutan) | Mahasiswa dapat mengetahui Perancangan sistem instalasi listrik (lanjutan) | Kriteria: Dapat menyelesaikan Tugas Perencanaan Instalasi Listrik, Single Line Diagram dan Kebutuhan Berlangganan Daya PLN Rumah Tinggal 2 Lantai Bentuk Penilaian : Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk | Presentasi dan diskusi kelompok 2 X 50 | | | 0% |
| 16 | Ujian Akhir Semester | | Kriteria: Ujian Akhir Semester Bentuk Penilaian : Tes | | | | 0% |

Rekap Persentase Evaluasi : Case Study

| No | Evaluasi | Persentase |
|----|----------|------------|
| | | 0% |

Catatan

- Capaian Pembelajaran Lulusan Prodi (CPL - Prodi)** adalah kemampuan yang dimiliki oleh setiap lulusan prodi yang merupakan internalisasi dari sikap, penguasaan pengetahuan dan ketrampilan sesuai dengan jenjang studinya yang diperoleh melalui proses pembelajaran.
- CPL yang dibebankan pada mata kuliah** adalah beberapa capaian pembelajaran lulusan program studi (CPL-Prodi) yang digunakan untuk pembentukan/pengembangan sebuah mata kuliah yang terdiri dari aspek sikap, ketrampilan umum, ketrampilan khusus dan pengetahuan.
- CP Mata kuliah (CPMK)** adalah kemampuan yang dijabarkan secara spesifik dari CPL yang dibebankan pada mata kuliah, dan bersifat spesifik terhadap bahan kajian atau materi pembelajaran mata kuliah tersebut.
- Sub-CPMK Mata kuliah (Sub-CPMK)** adalah kemampuan yang dijabarkan secara spesifik dari CPMK yang dapat diukur atau diamati dan merupakan kemampuan akhir yang direncanakan pada tiap tahap pembelajaran, dan bersifat spesifik terhadap materi pembelajaran mata kuliah tersebut.
- Indikator penilaian** kemampuan dalam proses maupun hasil belajar mahasiswa adalah pernyataan spesifik dan terukur yang mengidentifikasi kemampuan atau kinerja hasil belajar mahasiswa yang disertai bukti-bukti.
- Kriteria Penilaian** adalah patokan yang digunakan sebagai ukuran atau tolok ukur ketercapaian pembelajaran dalam penilaian berdasarkan indikator-indikator yang telah ditetapkan. Kriteria penilaian merupakan pedoman bagi penilai agar penilaian konsisten dan tidak bias. Kriteria dapat berupa kuantitatif ataupun kualitatif.
- Bentuk penilaian:** tes dan non-tes.
- Bentuk pembelajaran:** Kuliah, Responsi, Tutorial, Seminar atau yang setara, Praktikum, Praktik Studio, Praktik Bengkel, Praktik Lapangan, Penelitian, Pengabdian Kepada Masyarakat dan/atau bentuk pembelajaran lain yang setara.
- Metode Pembelajaran:** Small Group Discussion, Role-Play & Simulation, Discovery Learning, Self-Directed Learning, Cooperative Learning, Collaborative Learning, Contextual Learning, Project Based Learning, dan metode lainnya yg setara.
- Materi Pembelajaran** adalah rincian atau uraian dari bahan kajian yg dapat disajikan dalam bentuk beberapa pokok dan sub-pokok bahasan.
- Bobot penilaian** adalah prosentasi penilaian terhadap setiap pencapaian sub-CPMK yang besarnya proposional dengan tingkat kesulitan pencapaian sub-CPMK tsb., dan totalnya 100%.
- TM= Tatap Muka, PT=Penugasan terstruktur, BM=Belajar mandiri.

