



Universitas Negeri Surabaya  
Fakultas Teknik  
Program Studi S1 Teknik Sipil

## Kode Dokumen

## RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

|  |   | CPMK  |  |   |   |                  | CPL-5   | CPL-6 | CPL-7 | CPL-8 |   |                                 |                     |    |    |    |     |    |     |  |  |  |
|--|---|---|--|---|---|------------------|---|-------|-------|-------|---|---------------------------------|---------------------|----|----|----|-----|----|-----|--|--|--|
|  |   | CPMK-1  |  |   |   |                  | ✓   |       |       |       |   |                                 |                     |    |    |    |     |    |     |  |  |  |
|  |   | CPMK-2  |  |   |   |                  |   | ✓     |       |       |   |                                 |                     |    |    |    |     |    |     |  |  |  |
|  |   | CPMK-3  |  |   |   |                  |   | ✓     |       |       |   |                                 |                     |    |    |    |     |    |     |  |  |  |
|  |   | CPMK-4  |  |   |   |                  | ✓   |       |       |       |   |                                 |                     |    |    |    |     |    |     |  |  |  |
|  |   | CPMK-5  |  |   |   |                  | ✓   |       |       |       |   |                                 |                     |    |    |    |     |    |     |  |  |  |
|  |   | CPMK-6  |  | ✓   |   |                  |   |       |       |       |   |                                 |                     |    |    |    |     |    |     |  |  |  |
|  |   | CPMK-7  |  |   |   |                  |   |       |       | ✓     |   |                                 |                     |    |    |    |     |    |     |  |  |  |
|  |   | CPMK-8  |  |   |   |                  | ✓   |       |       |       |   |                                 |                     |    |    |    |     |    |     |  |  |  |
|  |   | CPMK-9  |  |   |   |                  | ✓   |       |       |       |   |                                 |                     |    |    |    |     |    |     |  |  |  |
|  |   | CPMK-10   |  | ✓   |   |                  | ✓   |       |       |       |   |                                 |                     |    |    |    |     |    |     |  |  |  |
|  |   | CPMK-11   |  |   |   |                  |   |       | ✓     |       |   |                                 |                     |    |    |    |     |    |     |  |  |  |
|  |   | CPMK-12   |  |   |   |                  | ✓   |       |       |       |   |                                 |                     |    |    |    |     |    |     |  |  |  |
| Matrik CPMK pada Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK) |   |   |  |   |   |                  |   |       |       |       |   |                                 |                     |    |    |    |     |    |     |  |  |  |
|  |   | CPMK  |  | Minggu Ke   |   |                  |   |       |       |       |   |                                 |                     |    |    |    |     |    |     |  |  |  |
|  |   |   |  | 1   | 2 | 3                | 4   | 5     | 6     | 7     | 8 | 9                               | 10                  | 11 | 12 | 13 | 14  | 15 | 16  |  |  |  |
|  |   | CPMK-1  |  |   |   |                  |   |       |       |       |   |                                 |                     |    |    |    |     |    |     |  |  |  |
|  |   | CPMK-2  |  |   |   |                  |   |       |       |       |   |                                 |                     |    |    |    |     |    |     |  |  |  |
|  |   | CPMK-3  |  |   |   |                  |   |       |       |       |   |                                 |                     |    |    |    |     |    |     |  |  |  |
|  |   | CPMK-4  |  |   |   |                  |   |       |       |       |   |                                 |                     |    |    |    |     |    |     |  |  |  |
|  |   | CPMK-5  |  |   |   |                  |   |       |       |       |   |                                 |                     |    |    |    |     |    |     |  |  |  |
|  |   | CPMK-6  |  |   |   |                  |   |       |       |       |   |                                 |                     |    |    |    |     |    |     |  |  |  |
|  |   | CPMK-7  |  |   |   |                  |   |       |       |       |   |                                 |                     |    |    |    |     |    |     |  |  |  |
|  |   | CPMK-8  |  |   |   |                  |   |       |       |       |   |                                 |                     |    |    |    |     |    |     |  |  |  |
|  |   | CPMK-9  |  |   |   |                  |   |       |       |       |   |                                 |                     |    |    |    |     |    |     |  |  |  |
|  |   | CPMK-10   |  |   |   |                  |   |       |       |       |   |                                 |                     |    |    |    |     |    |     |  |  |  |
|  |   | CPMK-11   |  |   |   |                  |   |       |       |       |   |                                 |                     |    |    |    |     |    |     |  |  |  |
|  |   | CPMK-12   |  |   |   |                  |   |       |       |       |   |                                 |                     |    |    |    |     |    |     |  |  |  |
| Deskripsi Singkat MK   |   | Matakuliah ini berisi tentang rencana anggaran biaya yang meliputi perhitungan rencana anggaran biaya konstruksi fisik dan jasa konsultansi secara kasar dan teliti. Rencana anggaran biaya kasar akan dihitung berdasarkan komponen biaya pembangunan bangunan gedung negara. Rencana anggaran biaya teliti untuk konstruksi fisik akan dihitung berdasarkan jenis pekerjaan, perhitungan volume, dan analisa harga satuan untuk pekerjaan bangunan gedung dan jalan yang disertai dengan perhitungan kebutuhan bahananya. Rencana anggaran biaya jasa konsultansi secara teliti akan dihitung untuk jasa perencanaan, pengawasan, dan pengelolaan kegiatan. |  |   |   |                  |   |       |       |       |   |                                 |                     |    |    |    |     |    |     |  |  |  |
| Pustaka  |   | Utama :   |  |   |   |                  |   |       |       |       |   |                                 |                     |    |    |    |     |    |     |  |  |  |
|  |   |   |  | 1. Nugraha Paulus, Natan Ishak, Sutijpto R. 2013. Manajemen Proyek Konstruksi 1. Surabaya: Kartika Yudha.<br>2. Soeharto Iman. 2016. Manajemen Proyek dari Konseptual Sampai Operasional Jilid 2. Jakarta: Erlangga.<br>3. Ibrahim Baktiar. 2012. Rencana dan Estimate Real of Cost. Jakarta: Bumi Aksara.<br>4. Badan Standarisasi Nasional. 2008. Tata Cara Perhitungan Harga Satuan Pekerjaan. Jakarta: Badan Standarisasi Nasional.<br>5. Kementerian PUPR. 2018. Permen PUPR No 22/PRT/M/2018 tentang Pedoman Pembangunan Bangunan Gedung Negara. Jakarta: Kementerian PUPR.<br>6. Kementerian PUPR. 2022. Permen PUPR Nomor 1 Tahun 2022 tentang Pedoman Penyusunan Perkiraan Biaya Pekerjaan Konstruksi Bidang Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat. Jakarta: Kementerian PUPR.<br>7. Pemerintah Kota Surabaya. 2022. Harga Satuan Pokok Kegiatan (HSPK) Kota Surabaya. Surabaya: Pemkot Surabaya.<br>8. Ikatan Nasional Konsultan Indonesia. 2023. Pedoman Standar Minimal 2023 Biaya Langsung Personil dan Biaya Langsung Non Personil untuk Kegiatan Jasa Konsultansi. Jakarta: Inkindo. |   |                  |   |       |       |       |   |                                 |                     |    |    |    |     |    |     |  |  |  |
|  |   | Pendukung :   |  |   |   |                  |   |       |       |       |   |                                 |                     |    |    |    |     |    |     |  |  |  |
|  |   |   |  | 1. Journal of Cost Analysis and Parametrics.<br>2. Analisis Anggaran Biaya Pada Tender Pekerjaan Konstruksi Infrastruktur Transportasi Kota Surabaya<br>3. Jurnal Peningkatan Hard Skill Penjadwalan Proyek Menggunakan Microsoft Project Bagi Siswa/Siswi SMKN 2 Surabaya  |   |                  |   |       |       |       |   |                                 |                     |    |    |    |     |    |     |  |  |  |
| Dosen Pengampu   |   | Krisna Dwi Handayani, S.T., M.MT., M.T.<br>Ir. Mas Suryanto H.S., S.T., M.T.<br>Alwan Gangsar Brilian Putra, S.Tr.T., 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 | Mahasiswa memahami konsep dasar rencana anggaran biaya.                    | Mahasiswa dapat menyebutkan pengertian, jenis, komponen, dan metode perhitungan rencana anggaran biaya  | <b>Kriteria:</b><br>Nilai baik jika pertanyaan dijawab dengan benar.<br><br><b>Bentuk Penilaian :</b><br>Aktifitas Partisipatif                                | Ceramah, diskusi, dan tanya jawab.<br>2 X 50      | Ceramah dan tanya jawab.<br>2 X 50 | <b>Materi:</b><br>Pengertian dan Metode Perhitungan Rencana Anggaran Biaya<br><b>Pustaka:</b><br><i>Soeharto Iman. 2016. Manajemen Proyek dari Konseptual Sampai Operasional Jilid 2. Jakarta: Erlangga.</i><br><br><b>Materi:</b><br>Dokumen Procurement Proyek<br><b>Pustaka:</b><br><i>Analisis Anggaran Biaya Pada Tender Pekerjaan Konstruksi Infrastruktur Transportasi Kota Surabaya</i> | 5%  |
| 2 | Mahasiswa dapat menghitung biaya kasar/global pembangunan bangunan gedung. | 1.Mahasiswa dapat menghitung biaya konstruksi fisik secara kasar/global.<br>2.Mahasiswa dapat menghitung biaya perencanaan teknis secara kasar/global.<br>3.Mahasiswa dapat menghitung biaya pengawasan teknis (manajemen konstruksi/konsultan pengawas) secara kasar/global.<br>4.Mahasiswa dapat menghitung biaya pengelolaan kegiatan secara kasar/global. | <b>Kriteria:</b><br>Nilai baik jika soal latihan dapat dikerjakan dengan benar.<br><br><b>Bentuk Penilaian :</b><br>Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk | Ceramah, tanya jawab, dan latihan soal.<br>2 X 50 | Ceramah, latihan soal.<br>2 X 50   | <b>Materi:</b> Biaya Pembangunan Bangunan Gedung Negara<br><b>Pustaka:</b><br><i>Kementerian PUPR. 2018. Permen PUPR No 22/PRT/M/2018 tentang Pedoman Pembangunan Bangunan Gedung Negara. Jakarta: Kementerian PUPR.</i>  | 10% |

|   |   |  |  |  |                                     |   |  |
|---|---|--|--|--|-------------------------------------|---|--|
| 3 | <p>Mahasiswa dapat menyebutkan Jenis, Komponen, dan Cara Perhitungan Rencana Anggaran Biaya (RAB) Konstruksi Fisik.</p> | <p>1. Mahasiswa dapat menyebut jenis rencana anggaran biaya konstruksi fisik.</p> <p>2. Mahasiswa dapat menyebut komponen rencana anggaran biaya konstruksi fisik.</p> <p>3. Mahasiswa dapat menyebutkan cara menghitung renacana anggaran biaya konstruksi fisik.</p> | <p><b>Kriteria:</b><br/>Nilai baik jika pertanyaan dijawab dengan benar.</p> <p><b>Bentuk Penilaian :</b><br/>Aktifitas Partisipatif</p> | <p>Ceramah, diskusi, dan tanya jawab. 2 X 50</p> | <p>Ceramah, tanya jawab. 2 X 50</p> | <p><b>Materi:</b> Jenis Rencana Anggaran Biaya</p> <p><b>Pustaka:</b><br/><i>Nugraha Paulus, Natan Ishak, Sutjipto R. 2013. Manajemen Proyek Konstruksi 1. Surabaya: Kartika Yudha.</i></p> | <p><b>Materi:</b><br/>Komponen Rencana Anggaran Biaya</p> <p><b>Pustaka:</b><br/><i>Nugraha Paulus, Natan Ishak, Sutjipto R. 2013. Manajemen Proyek Konstruksi 1. Surabaya: Kartika Yudha.</i></p> |
|---|---|--|--|--|-------------------------------------|---|--|

|   |  |  |   |   |                                  |   |    |
|---|--|--|---|---|----------------------------------|---|----|
| 4 | Mahasiswa dapat menghitung RAB Pekerjaan Persiapan, Tanah, Pondasi dan Kebutuhan Bahannya. | <p>1. Mahasiswa dapat menghitung RAB Pekerjaan Persiapan dan Kebutuhan Bahannya.</p> <p>2. Mahasiswa dapat menghitung RAB Pekerjaan Tanah dan Kebutuhan Bahannya.</p> <p>3. Mahasiswa dapat menghitung RAB Pekerjaan Pondasi dan Kebutuhan Bahannya.</p> | <p><b>Kriteria:</b><br/>Nilai baik jika soal latihan dapat dikerjakan dengan benar.</p> <p><b>Bentuk Penilaian :</b><br/>Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk</p> | Ceramah, tanya jawab, dan latihan soal.<br>2 X 50 | Ceramah, latihan soal.<br>2 X 50 | <p><b>Materi:</b> Tata cara perhitungan harga satuan pekerjaan tanah untuk konstruksi bangunan gedung dan perumahan</p> <p><b>Pustaka:</b><br/><i>Badan Standarisasi Nasional. 2008. Tata Cara Perhitungan Harga Satuan Pekerjaan. Jakarta: Badan Standarisasi Nasional.</i></p> <p><b>Materi:</b> Analisa Harga Satuan Pekerjaan Persiapan</p> <p><b>Pustaka:</b><br/><i>Kementerian PUPR. 2022. Permen PUPR Nomor 1 Tahun 2022 tentang Pedoman Penyusunan Perkiraan Biaya Pekerjaan Konstruksi Bidang Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat. Jakarta: Kementerian PUPR.</i></p> <p><b>Materi:</b> Analisa Harga Satuan Pekerjaan Persiapan dan Analisa Harga Satuan Pekerjaan Pondasi</p> <p><b>Pustaka:</b><br/><i>Kementerian PUPR. 2022. Permen PUPR Nomor 1 Tahun 2022 tentang Pedoman Penyusunan Perkiraan Biaya Pekerjaan Konstruksi Bidang Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat. Jakarta: Kementerian PUPR.</i></p> | 5% |
|---|--|--|---|---|----------------------------------|---|----|

|   |  |   |   |   |                                  |  |    |
|---|--|---|---|---|----------------------------------|--|----|
| 5 | Mahasiswa dapat menghitung RAB Pekerjaan Beton dan Kebutuhan Bahannya. | <p>1. Mahasiswa dapat menghitung RAB Pekerjaan Beton.</p> <p>2. Mahasiswa dapat menghitung Kebutuhan Bahan Pekerjaan Beton.</p> | <p><b>Kriteria:</b><br/>Nilai baik jika soal latihan dapat dikerjakan dengan benar.</p> <p><b>Bentuk Penilaian :</b><br/>Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk</p> | Ceramah, tanya jawab, latihan soal.<br>2 X 50 | Ceramah, latihan soal.<br>2 X 50 | <p><b>Materi:</b> Tata Cara Perhitungan Harga Satuan Pekerjaan Beton Untuk Konstruksi Bangunan Gedung Dan Perumahan.</p> <p><b>Pustaka:</b><br/><i>Badan Standarisasi Nasional. 2008.</i><br/><i>Tata Cara Perhitungan Harga Satuan Pekerjaan.</i><br/><i>Jakarta: Badan Standarisasi Nasional.</i></p> <p><b>Materi:</b> Analisa Harga Satuan Pekerjaan Beton</p> <p><b>Pustaka:</b><br/><i>Kementerian PUPR. 2022.</i><br/><i>Permen PUPR Nomor 1 Tahun 2022 tentang Pedoman Penyusunan Perkiraan Biaya Pekerjaan Konstruksi Bidang Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat.</i><br/><i>Jakarta: Kementerian PUPR.</i></p> | 5% |
|---|--|---|---|---|----------------------------------|--|----|

|   |  |   |   |   |                                  |   |     |
|---|--|---|---|---|----------------------------------|---|-----|
| 6 | Mahasiswa dapat menghitung RAB Pekerjaan Pembesian dan Kebutuhan Bahannya. | <p>1. Mahasiswa dapat menghitung RAB Pekerjaan Pembesian.</p> <p>2. Mahasiswa dapat menghitung Kebutuhan Bahan Pekerjaan Pembesian.</p> | <p><b>Kriteria:</b><br/>Nilai baik jika soal latihan dapat dikerjakan dengan benar.</p> <p><b>Bentuk Penilaian :</b><br/>Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk</p> | Ceramah, tanya jawab, latihan soal.<br>2 X 50 | Ceramah, latihan soal.<br>2 X 50 | <p><b>Materi:</b> Tata Cara Perhitungan Harga Satuan Pekerjaan Besi Untuk Konstruksi Bangunan Gedung dan Perumahan</p> <p><b>Pustaka:</b><br/><i>Badan Standarisasi Nasional. 2008.</i><br/><i>Tata Cara Perhitungan Harga Satuan Pekerjaan.</i><br/><i>Jakarta: Badan Standarisasi Nasional.</i></p> <p><b>Materi:</b> Analisa Harga Satuan Pekerjaan Pembesian.</p> <p><b>Pustaka:</b><br/><i>Kementerian PUPR. 2022.</i><br/><i>Permen PUPR Nomor 1 Tahun 2022 tentang Pedoman Penyusunan Perkiraan Biaya Pekerjaan Konstruksi Bidang Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat.</i><br/><i>Jakarta: Kementerian PUPR.</i></p> | 10% |
|---|--|---|---|---|----------------------------------|---|-----|

|   |  |  |  |   |                                  |  |     |
|---|--|--|--|---|----------------------------------|--|-----|
| 7 | Mahasiswa dapat menghitung RAB Pekerjaan Bekisting dan Kebutuhan Bahannya. | 1. Mahasiswa dapat menghitung RAB Pekerjaan Bekisting.<br>2. Mahasiswa dapat menghitung Kebutuhan Bahan Pekerjaan Bekisting. | <b>Kriteria:</b><br>Nilai baik jika soal latihan dapat dikerjakan dengan benar.<br><br><b>Bentuk Penilaian :</b><br>Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk | Ceramah, tanya jawab, latihan soal.<br>2 X 50 | Ceramah, latihan soal.<br>2 X 50 | <b>Materi:</b> Tata Cara Perhitungan Harga Satuan Pekerjaan Bekisting Untuk Konstruksi Bangunan Gedung dan Perumahan<br><b>Pustaka:</b><br><i>Badan Standarisasi Nasional. 2008.</i><br><i>Tata Cara Perhitungan Harga Satuan Pekerjaan.</i><br><i>Jakarta: Badan Standarisasi Nasional.</i><br><br><b>Materi:</b> Analisa Harga Satuan Pekerjaan Bekisting<br><b>Pustaka:</b><br><i>Kementerian PUPR. 2022.</i><br><i>Permen PUPR Nomor 1 Tahun 2022 tentang Pedoman Penyusunan Perkiraan Biaya Pekerjaan Konstruksi Bidang Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat.</i><br><i>Jakarta: Kementerian PUPR.</i> | 10% |
| 8 | Ujian Tengah Semester (UTS)  | -  | <b>Kriteria:</b><br>-<br><br><b>Bentuk Penilaian :</b><br>Tes  |   |                                  | <b>Materi:</b> -<br><b>Pustaka:</b><br><i>Analisis Anggaran Biaya Pada Tender Pekerjaan Konstruksi Infrastruktur Transportasi Kota Surabaya</i>  | 0%  |

|   |  |   |   |   |                                  |  |     |
|---|--|---|---|---|----------------------------------|--|-----|
| 9 | Mahasiswa dapat menghitung RAB Pekerjaan Dinding, Kusen, Pintu, Jendela, dan Kebutuhan Bahannya. | <p>1. Mahasiswa dapat menghitung RAB pekerjaan dinding dan kebutuhan bahannya.</p> <p>2. Mahasiswa dapat menghitung RAB pekerjaan Kusen, Pintu, dan Jendela serta kebutuhan bahannya.</p> | <p><b>Kriteria:</b><br/>Nilai baik jika soal latihan dapat dikerjakan dengan benar.</p> <p><b>Bentuk Penilaian :</b><br/>Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk</p> | Ceramah, tanya jawab, latihan soal.<br>2 X 50 | Ceramah, latihan soal.<br>2 X 50 | <p><b>Materi:</b> Analisa Harga Satuan Pekerjaan Dinding</p> <p><b>Pustaka:</b><br/><i>Kementerian PUPR. 2018. Permen PUPR No 22/PRT/M/2018 tentang Pedoman Pembangunan Bangunan Gedung Negara. Jakarta: Kementerian PUPR.</i></p> <p><b>Materi:</b> Analisa Harga Satuan Pekerjaan Kusen, Pintu, dan Jendela</p> <p><b>Pustaka:</b><br/><i>Pemerintah Kota Surabaya. 2022. Harga Satuan Pokok Kegiatan (HSPK) Kota Surabaya. Surabaya: Pemkot Surabaya.</i></p> | 10% |
|---|--|---|---|---|----------------------------------|--|-----|

|    |   |   |  |  |                                 |   |    |
|----|---|---|--|--|---------------------------------|---|----|
| 10 | Mahasiswa dapat menghitung RAB Pekerjaan Keramik dan Plafon serta Kebutuhan Bahannya. | 1. Mahasiswa dapat menghitung RAB pekerjaan keramik dan kebutuhan bahannya.<br>2. Mahasiswa dapat menghitung RAB pekerjaan plafon dan kebutuhan bahannya. | <b>Kriteria:</b><br>Nilai baik jika soal latihan dapat dikerjakan dengan benar.<br><br><b>Bentuk Penilaian :</b><br>Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk | Kuliah, tanya jawab, latihan soal.<br>2 X 50 | Kuliah, latihan soal.<br>2 X 50 | <b>Materi:</b> Tata Cara Perhitungan Harga Satuan Pekerjaan Penutup Lantai Untuk Konstruksi Bangunan Gedung dan Perumahan; Tata Cara Perhitungan Harga Satuan Pekerjaan Langit-Langit Untuk Konstruksi Bangunan Gedung dan Perumahan<br><b>Pustaka:</b><br><i>Badan Standarisasi Nasional. 2008. Tata Cara Perhitungan Harga Satuan Pekerjaan. Jakarta: Badan Standarisasi Nasional.</i><br><br><b>Materi:</b> Analisa Harga Satuan Pekerjaan Keramik dan Langit-Langit<br><b>Pustaka:</b><br><i>Kementerian PUPR. 2022. Permen PUPR Nomor 1 Tahun 2022 tentang Pedoman Penyusunan Perkiraan Biaya Pekerjaan Konstruksi Bidang Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat. Jakarta: Kementerian PUPR.</i><br><br><b>Materi:</b> Analisa Harga Satuan Pekerjaan Keramik dan Langit-Langit<br><b>Pustaka:</b><br><i>Pemerintah Kota Surabaya. 2022. Harga Satuan Pokok Kegiatan (HSPK) Kota Surabaya. Surabaya: Pemkot Surabaya.</i> | 5% |
|----|---|---|--|--|---------------------------------|---|----|

|    |   |  |   |  |   |  |    |
|----|---|--|---|--|---|--|----|
| 11 | Mahasiswa dapat menghitung RAB Pekerjaan Atap, Konstruksi Baja dan Kebutuhan Bahannya | <p>1. Mahasiswa dapat menghitung RAB pekerjaan atap dan kebutuhan bahannya.</p> <p>2. Mahasiswa dapat menghitung RAB pekerjaan konstruksi baja dan kebutuhan bahannya.</p> | <p><b>Kriteria:</b><br/>Nilai baik jika soal latihan dapat dikerjakan dengan benar.</p> <p><b>Bentuk Penilaian :</b><br/>Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk</p> | <p>Kuliah, tanya jawab, latihan soal.<br/>2 X 50</p> | <p>Kuliah, latihan soal.<br/>2 X 50</p> | <p><b>Materi:</b> Tata Cara Perhitungan Harga Satuan Pekerjaan Atap Untuk Konstruksi Bangunan Gedung dan Perumahan</p> <p><b>Pustaka:</b><br/><i>Badan Standarisasi Nasional. 2008. Tata Cara Perhitungan Harga Satuan Pekerjaan. Jakarta: Badan Standarisasi Nasional.</i></p> <p><b>Materi:</b> Analisa Harga Satuan Pekerjaan Atap dan Konstruksi Baja</p> <p><b>Pustaka:</b><br/><i>Kementerian PUPR. 2022. Permen PUPR Nomor 1 Tahun 2022 tentang Pedoman Penyusunan Perkiraan Biaya Pekerjaan Konstruksi Bidang Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat. Jakarta: Kementerian PUPR.</i></p> <p><b>Materi:</b> Analisa Harga Satuan Pekerjaan Atap dan Konstruksi Baja</p> <p><b>Pustaka:</b><br/><i>Pemerintah Kota Surabaya. 2022. Harga Satuan Pokok Kegiatan (HSPK) Kota Surabaya. Surabaya: Pemkot Surabaya.</i></p> | 5% |
|----|---|--|---|--|---|--|----|

|    |   |   |  |  |                                 |  |     |
|----|---|---|--|--|---------------------------------|--|-----|
| 12 | Mahasiswa dapat menghitung RAB Pekerjaan Listrik, Sanitair, dan Kebutuhan Bahannya.                 | 1.Mahasiswa dapat menghitung RAB Pekerjaan Listrik dan Kebutuhan Bahannya.<br>2.Mahasiswa dapat menghitung RAB Pekerjaan Sanitair dan Kebutuhan Bahannya. | <b>Kriteria:</b><br>Nilai baik jika soal latihan dapat dikerjakan dengan benar.<br><br><b>Bentuk Penilaian :</b><br>Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk | Kuliah, tanya jawab, latihan soal.<br>2 X 50 | Kuliah, latihan soal.<br>2 X 50 | <b>Materi:</b> Analisa Harga Satuan Pekerjaan Listrik<br><b>Pustaka:</b><br>Pemerintah Kota Surabaya. 2022. Harga Satuan Pokok Kegiatan (HSPK) Kota Surabaya. Surabaya: Pemkot Surabaya.<br><br><b>Materi:</b> Analisa Harga Satuan Pekerjaan Sanitair<br><b>Pustaka:</b><br>Kementerian PUPR. 2022. Permen PUPR Nomor 1 Tahun 2022 tentang Pedoman Penyusunan Perkiraan Biaya Pekerjaan Konstruksi Bidang Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat. Jakarta: Kementerian PUPR. | 5%  |
| 13 | Mahasiswa dapat menghitung RAB Pekerjaan Jalan dan Kebutuhan Bahannya dan Biaya Tak Langsung Proyek | 1.Mahasiswa dapat menghitung RAB Pekerjaan Jalan dan Kebutuhan Bahannya.<br>2.Mahasiswa dapat menghitung Biaya Tak Langsung Proyek                        | <b>Kriteria:</b><br>Nilai baik jika soal latihan dapat dikerjakan dengan benar.<br><br><b>Bentuk Penilaian :</b><br>Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk | Kuliah, tanya jawab, latihan soal.<br>2 X 50 | Kuliah, latihan soal.<br>2 X 50 | <b>Materi:</b> Analisa Harga Satuan Pekerjaan Bina Marga<br><b>Pustaka:</b><br>Kementerian PUPR. 2022. Permen PUPR Nomor 1 Tahun 2022 tentang Pedoman Penyusunan Perkiraan Biaya Pekerjaan Konstruksi Bidang Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat. Jakarta: Kementerian PUPR.<br><br><b>Materi:</b> Biaya Tak Langsung Proyek<br><b>Pustaka:</b><br>Nugraha Paulus, Natan Ishak, Sutjipto R. 2013. Manajemen Proyek Konstruksi 1. Surabaya: Kartika Yudha.                  | 10% |

|    |   |   |  |                                       |                              |   |    |
|----|---|---|--|---------------------------------------|------------------------------|---|----|
| 14 | Mahasiswa dapat mengetahui Komponen dan Cara Perhitungan Rencana Anggaran Biaya Jasa Konsultansi. | <p>1. Mahasiswa dapat menyebutkan Komponen Rencana Anggaran Biaya Jasa Konsultansi.</p> <p>2. Mahasiswa dapat menjelaskan Cara Perhitungan Rencana Anggaran Biaya Jasa Konsultansi.</p> | <p><b>Kriteria:</b><br/>Nilai baik jika pertanyaan dijawab dengan benar.</p> <p><b>Bentuk Penilaian :</b><br/>Aktifitas Partisipatif</p> | Ceramah, diskusi, tanya jawab. 2 X 50 | Ceramah, tanya jawab. 2 X 50 | <p><b>Materi:</b> Biaya Pekerjaan Jasa Konsultansi</p> <p><b>Pustaka:</b><br/>Kementerian PUPR. 2018. Permen PUPR No 22/PRT/M/2018 tentang Pedoman Pembangunan Bangunan Gedung Negara. Jakarta: Kementerian PUPR.</p> <p><b>Materi:</b><br/>Perhitungan Biaya Langsung Personil dan Non Personil Pekerjaan Jasa Konsultansi</p> <p><b>Pustaka:</b><br/>Ikatan Nasional Konsultan Indonesia. 2023. Pedoman Standar Minimal 2023 Biaya Langsung Personil dan Biaya Langsung Non Personil untuk Kegiatan Jasa Konsultansi. Jakarta: Inkindo.</p> | 5% |
|----|---|---|--|---------------------------------------|------------------------------|---|----|

|    |  |  |  |   |                                  |  |    |
|----|--|--|--|---|----------------------------------|--|----|
| 15 | Mahasiswa dapat menghitung Rencana Anggaran Biaya Jasa Konsultansi Perencanaan, Manajemen Konstruksi/Pengawasan, dan Pengelolaan Kegiatan. | 1. Mahasiswa dapat menghitung Rencana Anggaran Biaya Jasa Konsultansi Perencanaan.<br>2. Mahasiswa dapat menghitung Rencana Anggaran Biaya Jasa Konsultansi Manajemen Konstruksi/Pengawasan.<br>3. Mahasiswa dapat menghitung Rencana Anggaran Biaya Pengelolaan Kegiatan. | <b>Kriteria:</b><br>Nilai baik jika soal latihan dapat dikerjakan dengan benar.<br><br><b>Bentuk Penilaian :</b><br>Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk | Ceramah, tanya jawab, latihan soal.<br>2 X 50 | Ceramah, latihan soal.<br>2 X 50 | <b>Materi:</b><br>Perhitungan Biaya Pembangunan Bangunan Gedung Negara<br><b>Pustaka:</b><br>Kementerian PUPR. 2018. Permen PUPR No 22/PRT/M/2018 tentang Pedoman Pembangunan Bangunan Gedung Negara. Jakarta: Kementerian PUPR.<br><br><b>Materi:</b><br>Perhitungan Biaya Langsung Personil dan Non Personil Pekerjaan Jasa Konsultansi<br><b>Pustaka:</b><br>Ikatan Nasional Konsultan Indonesia. 2023. Pedoman Standar Minimal 2023 Biaya Langsung Personil dan Biaya Langsung Non Personil untuk Kegiatan Jasa Konsultansi. Jakarta: Inkindo. | 9% |
| 16 | Ujian Akhir Semester (UAS)   | -  | <b>Kriteria:</b><br>-<br><br><b>Bentuk Penilaian :</b><br>Tes  |   |                                  | <b>Materi:</b> -<br><b>Pustaka:</b><br>Ikatan Nasional Konsultan Indonesia. 2023. Pedoman Standar Minimal 2023 Biaya Langsung Personil dan Biaya Langsung Non Personil untuk Kegiatan Jasa Konsultansi. Jakarta: Inkindo.  | 1% |

#### Rekap Persentase Evaluasi : Case Study

| No | Evaluasi                                   | Percentase |
|----|--|------------|
| 1. | Aktifitas Partisipatif                     | 15%        |
| 2. | Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk | 84%        |
| 3. | Tes  | 1%         |
|    |  | 100%       |

#### Catatan

1. **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 prodinya yang diperoleh melalui proses pembelajaran.

2. **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.
3. **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.
4. **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.
5. **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.
6. **Kreteria Penilaian** adalah patokan yang digunakan sebagai ukuran atau tolok ukur ketercapaian pembelajaran dalam penilaian berdasarkan indikator-indikator yang telah ditetapkan. Kreteria penilaian merupakan pedoman bagi penilai agar penilaian konsisten dan tidak bias. Kreteria dapat berupa kuantitatif ataupun kualitatif.
7. **Bentuk penilaian:** tes dan non-tes.
8. **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.
9. **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.
10. **Materi Pembelajaran** adalah rincian atau uraian dari bahan kajian yg dapat disajikan dalam bentuk beberapa pokok dan sub-pokok bahasan.
11. **Bobot penilaian** adalah prosentasi penilaian terhadap setiap pencapaian sub-CPMK yang besarnya proposisional dengan tingkat kesulitan pencapaian sub-CPMK tsb., dan totalnya 100%.
12. TM=Tatap Muka, PT=Penugasan terstruktur, BM=Belajar mandiri.

RPS ini telah divalidasi pada tanggal

Koordinator Program Studi S1  
Teknik Sipil

**UPM** Program Studi S1 Teknik  
Sipil



YOGIE RISDIANTO  
NIDN 0019077503



NIDN



File PDF ini digenerate pada tanggal 7 Desember 2025 Jam 16.26 menggunakan aplikasi RPS-OBE S-Dia Unesa