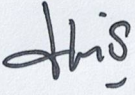






SEKOLAH TINGGI TEKNOLOGI CIREBON
PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

| MATA KULIAH | KODE | RUMPUN MK | BOBOT (SKS) | SEMESTER | TANGGAL PENYUSUNAN |
|---|--|---------------------|---|--|--------------------|
| Rekayasa Hidrologi 2 | TSKK.3230 | Keterampilan Khusus | 2 | III (Tiga) | 26 Agustus 2024 |
| OTORISASI | Dosen Pengembang RPS | | Koordinator RMK | KA. Prodi | |
| |  <u>Lia Amaliah, S.T., M.Si.</u> NIDK. 8859401019 | |  <u>Nono Carjono, S.T., M.T.</u> NIDN/0404067402 |  <u>Nono Carjono, S.T., M.T.</u> NIDN. 0404067402 | |
| Capaian Pembelajaran (CP) | Sikap | S9. | Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri. | | |
| | Pengetahuan | P2. | Menguasai prinsip sains dan teknologi bangunan sipil (infrastruktur sipil). | | |
| | Keterampilan Umum | KU4. | Mampu mengambil keputusan secara tepat dalam konteks penyelesaian masalah di bidang keahliannya, berdasarkan hasil analisis informasi dan data. | | |
| | Keterampilan Khusus | KK6. | Mampu menggunakan kemampuan ilmu Teknik Sipil untuk dapat melakukan kegiatan pengawasan dan/atau pelaksanaan pembangunan bangunan sipil (gedung, jalan, jembatan, sumber daya air) dan pembangunan lingkungan binaan terutama yang bercirikan pantai / pesisir. | | |
| Capaian Pembelajaran Mata Kuliah | CPMK 1 Mampu menganalisis curah hujan rancangan dan banjir rancangan dengan metode yang sesuai dan prosedur yang benar serta menggunakan data yang benar. (P2, KU4) CPMK 2 Mampu memahami konsep analisis banjir rancangan dan mampu menganalisis hidrograf banjir berdasarkan hidrograf satuan sintesis dari berbagai metode. (P2, KK6) CPMK 3 Mampu menganalisis banjir rancangan dengan berbagai kala ulang dengan Metode Rational. (KU4, KK6) CPMK 4 Mampu mengukur debit; duga air dan kecepatan arus. (S9, KK6) CPMK 5 Mampu menganalisis debit andalan. (P2, KU4) | | | | |
| | Sub-Capaian Pembelajaran MK (Sub-CPMK) | | | | |
| | Sub-CPMK 1 Mampu memahami penerapan statistik dalam hidrologi dan aplikasi dalam bidang Teknik Sipil. (CPMK 1) (C2, P2) | | | | |
| | Sub-CPMK 2 Mampu memahami perhitungan debit banjir rencana menggunakan Metode Gumbel. (CPMK 2) (C3) | | | | |
| | Sub-CPMK 3 Mampu memahami perhitungan debit banjir rencana menggunakan Metode Normal. (CPMK 2) (C3) | | | | |
| | Sub-CPMK 4 Mampu memahami perhitungan debit banjir rencana menggunakan Metode Log Normal. (CPMK 2) (C3) | | | | |

| | <p>Sub-CPMK 5 Mampu memahami perhitungan debit banjir rencana menggunakan Metode Log Pearson Type III. (CPMK 2) (C3)</p> <p>Sub-CPMK 6 Mampu memahami penggunaan uji kesesuaian distribusi dalam menentukan metode perhitungan analisis frekuensi yang tepat sesuai dengan sebaran data yang ada. (CPMK 1) (C4)</p> <p>Sub-CPMK 7 Mampu memahami hal-hal yang mempengaruhi hasil air (<i>water yield</i>) dan kualitas air. (CPMK 4) (C2)</p> <p>Sub-CPMK 8 Mampu memahami kejadian banjir serta berbagai solusinya. (CPMK 5) (A2, C2)</p> <p>Sub-CPMK 9 Mampu memahami pengaruh tata guna lahan terhadap pendayagunaan Sumber Daya Air. (CPMK 5) (C2)</p> <p>Sub-CPMK 10 Mampu memahami aplikasi neraca air dalam suatu DAS tertentu dan pengaruhnya terhadap daya dukung lingkungan. (CPMK 5) (C2)</p> <p>Sub-CPMK 11 Mampu memahami perhitungan debit banjir rencana menggunakan Metode Rasional. (CPMK 3) (C3)</p> <p>Sub-CPMK 12 Mampu memahami berbagai metode perhitungan debit banjir rencana dengan analisis frekuensi, metode empiris maupun unit hidrograf sesuai ketersediaan data di lapangan. (CPMK 3) (C3)</p> <p>Sub-CPMK 13 Mampu memahami metode pengukuran debit pada potongan melintang saluran. (CPMK 4) (C2)</p> <p>Sub-CPMK 14 Mampu memahami dan mampu mengaplikasikan dari setiap materi pembelajaran yang sudah disampaikan. (A1)</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|---|------------------------------------|--|--|----|----------|----------|---|------------------------|-----|---|-----|-----|---|-----|-----|---|-------|-----|--------------|--|-------------|
| Materi Pembelajaran/Pokok Bahasan | <ol style="list-style-type: none"> 1. Karakteristik, analisis dan sintesis hidrograf 2. Reservoir routing & channel routing 3. Statistik dan probabilitas dalam hidrologi 4. Analisis frekuensi 5. Nilai ekstrim metode Gumbel, Log Pearson tipe III 6. Analisis debit banjir rencana | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Deskripsi Mata Kuliah | <p>Mata kuliah ini menyajikan teori dasar dan konsep rekayasa hidrologi dalam hubungannya dengan rekayasa sipil terutama pada perencanaan bangunan air. Topik-topik dalam bidang ini antara lain: dasar-dasar hidrologi dan siklus hidrologi; konsep dan faktor-faktor yang mempengaruhi neraca air (<i>water balance</i>); hujan (<i>presipitasi</i>); evaporasi, transpirasi dan evapotranspirasi; analisis data hujan; merancang hujan rencana; analisis debit dan pengukurannya; aliran air tanah; hidrograf aliran, hidrograf satuan, dan hidrograf satuan sintetik; perhitungan debit banjir rencana; dan hidrograf banjir. Berbagai model dan metode proses desain dan perhitungan akan diperkenalkan ditambah kemampuan berpikir kritis dan metode solusi masalah di lapangan. Tugas individu diberikan untuk melatih kemampuan sintesis dan justifikasi solusi masalah di lapangan. Aplikasi teknologi informasi juga digunakan dalam perencanaan desain dan perhitungan. Pemahaman dan pengetahuan bidang ini ditekankan pada analisis data hidrologi dalam perencanaan hujan rencana dan debit banjir rencana yang akan diaplikasikan dalam perencanaan bangunan air.</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Proporsi Penilaian | <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th colspan="3">Proporsi Penilaian per Kategori *)</th> </tr> <tr> <th>No</th> <th>Kategori</th> <th>Proporsi</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Aktivitas Partisipatif</td> <td>20%</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>UTS</td> <td>25%</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>UAS</td> <td>30%</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Tugas</td> <td>25%</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Total</td> <td>100%</td> </tr> </tbody> </table> | Proporsi Penilaian per Kategori *) | | | No | Kategori | Proporsi | 1 | Aktivitas Partisipatif | 20% | 2 | UTS | 25% | 3 | UAS | 30% | 4 | Tugas | 25% | Total | | 100% |
| Proporsi Penilaian per Kategori *) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| No | Kategori | Proporsi | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Aktivitas Partisipatif | 20% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | UTS | 25% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | UAS | 30% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | Tugas | 25% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Total | | 100% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Daftar Pustaka | <ol style="list-style-type: none"> 1. Linsley, Kohler, Paulhus ; <i>Hydrology For Engineering</i>, Mc Graw Hill, 1982. (Hidrologi untuk Insinyur, terjemahan Yandi Hermawan, Erlangga, 1986) 2. Chow ; <i>Handbook Of Applied Hydrology</i>, Mc Graw Hill, 1964 3. Linsely – Franzini ; <i>Water Resource Engineering</i>, Mc Graw Hill, 1979 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | |
|-----------------------|-----------------------------------|
| Dosen Pengampu | Lia Amaliah, S.T., M.Si. |
| MK Prasyarat | Rekayasa Hidrologi 1 / TSKK. 2229 |

RENCANA PEMBELAJARAN

| Pertemuan | Kemampuan Akhir yang diharapkan | Bahan Kajian (Materi Ajar) | Metode Pembelajaran/ Pengalaman Pembelajaran | Waktu | Indikator Penilaian | Kriteria Penilaian & Bentuk | Bobot Nilai |
|-----------|---|--|---|------------------|---|---|-------------|
| 1 | Sub-CPMK 1 Mampu memahami penerapan statistik dalam hidrologi dan aplikasi dalam bidang Teknik Sipil | Penerapan Statistik dalam Hidrologi | Bentuk : Kuliah, Diskusi, Tanya/jawab Metode : <i>Discovery Learning</i> | [TM: 1 @ (2x50)] | 1. Mampu menjelaskan konsep dasar statistik yang diterapkan dalam hidrologi. 2. Mahasiswa mampu mengidentifikasi aplikasi statistik dalam analisis data hidrologi untuk proyek teknik sipil. | Kriteria : Ketepatan pemahaman Konsep Statistik Bentuk Penilaian : Diskusi dua arah | 5% |
| 2 | Sub-CPMK 2 Mampu memahami perhitungan debit banjir rencana menggunakan Metode Gumbel | Metode Gumbel | Bentuk : Kuliah, Diskusi, Tanya/jawab, Latihan soal Metode : <i>Discovery Learning</i> | [TM: 1 @ (2x50)] | 1. Mampu menjelaskan prinsip dasar dan rumus yang digunakan dalam Metode Gumbel untuk perhitungan debit banjir rencana. 2. Mahasiswa dapat menerapkan Metode Gumbel untuk menghitung debit banjir rencana dengan contoh kasus. | Kriteria : Ketepatan penjelasan teori Metode Gumbel Ketepatan penyelesaian kasus perhitungan debit banjir Bentuk Penilaian : Latihan soal perhitungan debit banjir dengan Metode Gumbel | 10% |
| 3 | Sub-CPMK 3 Mampu memahami perhitungan debit banjir rencana menggunakan Metode Normal | Perhitungan Analisis Frekuensi Metode Normal | Bentuk : Kuliah, Diskusi, Tanya/jawab, Latihan soal Metode : <i>Discovery Learning</i> | [TM: 1 @ (2x50)] | 1. Mampu menjelaskan pengertian dan konsep dasar Metode Normal dalam perhitungan debit banjir rencana. 2. Mampu menerapkan rumus Metode Normal untuk | Kriteria : Ketepatan pemahaman konsep dan rumus Metode Normal Ketepatan mengidentifikasi penggunaan Metode Normal Bentuk Penilaian : | 10% |

| Pertemuan | Kemampuan Akhir yang diharapkan | Bahan Kajian (Materi Ajar) | Metode Pembelajaran/ Pengalaman Pembelajaran | Waktu | Indikator Penilaian | Kriteria Penilaian & Bentuk | Bobot Nilai |
|-----------|---|--|---|------------------|--|---|-------------|
| | | | | | menghitung debit banjir. | Tugas perhitungan debit banjir rencana dengan Metode Normal | |
| 4 | Sub-CPMK 4 Mampu memahami perhitungan debit banjir rencana menggunakan Metode Log Normal | Perhitungan Analisis Frekuensi Metode Log Normal | Bentuk : Kuliah, Diskusi, Tanya/jawab, Latihan soal Metode : <i>Discovery Learning</i> | [TM: 1 @ (2x50)] | 1. Mampu menjelaskan prinsip dasar dari Metode Log Normal untuk analisis debit banjir rencana. 2. Mampu melakukan perhitungan debit banjir rencana menggunakan Metode Log Normal pada dataset tertentu. | Kriteria : Ketepatan penjelasan dan pemahaman konsep Log Normal Ketepatan perhitungan Bentuk Penilaian : Tugas menghitung debit banjir menggunakan rumus Log Normal | 10% |
| 5 | Sub-CPMK 5 Mampu memahami perhitungan debit banjir rencana menggunakan Metode Log Pearson Type III | Perhitungan Analisis Frekuensi Metode Log Pearson Type III | Bentuk : Kuliah, Diskusi, Tanya/jawab, Latihan soal Metode : <i>Discovery Learning</i> | [TM: 1 @ (2x50)] | 1. Mahasiswa dapat memahami prinsip dan konsep dari Metode Log Pearson Type III dalam analisis debit banjir. 2. Mahasiswa dapat menghitung debit banjir menggunakan Metode Log Pearson Type III. | Kriteria : Ketepatan pemahaman konsep Metode Log Pearson Type III Ketepatan perhitungan Bentuk Penilaian : Tugas menghitung debit banjir menggunakan Metode Log Pearson Type III. | 10% |
| 6-7 | Sub-CPMK 6 Mampu memahami penggunaan uji kesesuaian distribusi dalam menentukan metode perhitungan analisis frekuensi yang tepat sesuai dengan sebaran data yang ada | - Uji kesesuaian distribusi - Uji Smirnov kolmogorof | Bentuk : Kuliah, Diskusi, Tanya/jawab Metode : <i>Discovery Learning</i> | [TM: 1 @ (2x50)] | 1. Mampu menjelaskan konsep uji kesesuaian distribusi, termasuk uji Smirnov Kolmogorov. 2. Mampu melakukan uji kesesuaian distribusi untuk menentukan distribusi yang tepat untuk data hidrologi. | Kriteria : Ketepatan pemahaman konsep uji kesesuaian distribusi Bentuk Penilaian : Diskusi dua arah | 5% |

| Pertemuan | Kemampuan Akhir yang diharapkan | Bahan Kajian (Materi Ajar) | Metode Pembelajaran/ Pengalaman Pembelajaran | Waktu | Indikator Penilaian | Kriteria Penilaian & Bentuk | Bobot Nilai |
|-----------|--|--|---|------------------|--|---|-------------|
| | | | | | 3. Mampu mengaitkan hasil uji kesesuaian dengan pemilihan metode perhitungan analisis frekuensi yang tepat. | | |
| 8 | UJIAN TENGAH SEMESTER (UTS) | | | | | | |
| 9 | Sub-CPMK 7 Mampu memahami hal-hal yang mempengaruhi hasil air (<i>water yield</i>) dan kualitas air | Pengelolaan vegetasi dan hasil air (<i>water yield</i>) | Bentuk : Kuliah, Diskusi, Tanya/jawab Metode : <i>Discovery Learning</i> | [TM: 1 @ (2x50)] | 1. Mampu menjelaskan faktor-faktor yang mempengaruhi hasil air dan kualitas air. 2. Mampu mengaitkan peran vegetasi terhadap hasil air dan kualitas air. | Kriteria : Ketepatan pemahaman teori faktor yang mempengaruhi <i>water yield</i> Bentuk Penilaian : Diskusi dua arah | 5% |
| 10 | Sub-CPMK 8 Mampu memahami kejadian banjir serta berbagai solusinya | Study kasus kejadian banjir perkotaan | Bentuk : Kuliah, Diskusi, Tanya/jawab Metode : <i>Discovery Learning</i> | [TM: 1 @ (2x50)] | 1. Mampu mengidentifikasi penyebab utama terjadinya banjir perkotaan. 2. Mampu memberikan solusi praktis untuk mengatasi banjir. 3. Mampu menganalisis studi kasus banjir perkotaan berdasarkan data yang ada. | Kriteria : Ketepatan identifikasi penyebab banjir, Usulan solusi teknis dan non-teknis, Analisis studi kasus banjir perkotaan. Bentuk Penilaian : Diskusi dua arah | 5% |
| 11 | Sub-CPMK 9 Mampu memahami pengaruh tata guna lahan terhadap pendayagunaan Sumber Daya Air | Perubahan tata guna lahan terhadap kapasitas daya tampung DAS tertentu | Bentuk : Kuliah, Diskusi, Tanya/jawab Metode : <i>Discovery Learning</i> | [TM: 1 @ (2x50)] | 1. Mampu menjelaskan konsep tata guna lahan dan kapasitas daya tampung DAS. 2. Mampu menganalisis pengaruh perubahan | Kriteria : Ketepatan pemahaman konsep tata guna lahan dan kapasitas DAS, Ketepatan analisis pengaruh perubahan lahan terhadap DAS | 5% |

| Pertemuan | Kemampuan Akhir yang diharapkan | Bahan Kajian (Materi Ajar) | Metode Pembelajaran/ Pengalaman Pembelajaran | Waktu | Indikator Penilaian | Kriteria Penilaian & Bentuk | Bobot Nilai |
|-----------|---|--|---|------------------|--|---|-------------|
| | | | | | tata guna lahan terhadap siklus hidrologi di DAS. | Bentuk Penilaian : Diskusi dua arah | |
| 12 | Sub-CPMK 10 Mampu memahami aplikasi neraca air dalam suatu DAS tertentu dan pengaruhnya terhadap daya dukung lingkungan | Neraca air dan daya dukung lingkungan | Bentuk : Kuliah, Diskusi, Tanya/jawab Metode : <i>Discovery Learning</i> | [TM: 1 @ (2x50)] | 1. Mampu menjelaskan konsep neraca air dan daya dukung lingkungan. 2. Mampu menghitung neraca air untuk DAS tertentu. 3. Mampu menganalisis dampak neraca air terhadap daya dukung lingkungan. | Kriteria : Ketepatan pemahaman konsep neraca air dan daya dukung, Perhitungan neraca air, Analisis dampak terhadap lingkungan Bentuk Penilaian : Diskusi dua arah | 5% |
| 13 | Sub-CPMK 11 Mampu memahami perhitungan debit banjir rencana menggunakan Metode Rasional | Metode rasional | Bentuk : Kuliah, Diskusi, Tanya/jawab, Latihan soal Metode : <i>Discovery Learning</i> | [TM: 1 @ (2x50)] | 1. Mampu menjelaskan prinsip dasar dan rumus Metode Rasional. 2. Mampu menghitung debit banjir rencana menggunakan Metode Rasional. | Kriteria : Ketepatan penjelasan konsep Metode Rasional, Ketepatan perhitungan debit banjir rencana Bentuk Penilaian : Tugas menghitung debit banjir rencana menggunakan Metode Rasional. | 10% |
| 14 | Sub-CPMK 12 Mampu memahami berbagai metode perhitungan debit banjir rencana dengan analisis frekuensi, metode empiris maupun unit hidrograf sesuai ketersediaan data di lapangan | Debit banjir rencana-analisis frekuensi, metode empiris dan unit hidrograf | Bentuk : Kuliah, Diskusi, Tanya/jawab Metode : <i>Discovery Learning</i> | [TM: 1 @ (2x50)] | 1. Mampu menjelaskan berbagai metode perhitungan debit banjir (frekuensi, empiris, unit hidrograf). 2. Mampu memilih metode yang tepat berdasarkan ketersediaan data. 3. Mampu melakukan perhitungan | Kriteria : Ketepatan penjelasan metode perhitungan debit banjir, Pemilihan metode berdasarkan data lapangan, Akurasi perhitungan debit banjir Bentuk Penilaian : Diskusi dua arah | 5% |

| Pertemuan | Kemampuan Akhir yang diharapkan | Bahan Kajian (Materi Ajar) | Metode Pembelajaran/ Pengalaman Pembelajaran | Waktu | Indikator Penilaian | Kriteria Penilaian & Bentuk | Bobot Nilai |
|-----------------------------------|--|------------------------------------|---|------------------|---|---|-------------|
| | | | | | menggunakan metode yang dipilih. | | |
| 15 | Sub-CPMK 13 Mampu memahami metode pengukuran debit pada potongan melintang saluran | Metode mid section | Bentuk : Kuliah, Diskusi, Tanya/jawab, Latihan soal Metode : <i>Discovery Learning</i> | [TM: 1 @ (2x50)] | 1. Mampu menjelaskan prinsip dasar metode Mid Section. 2. Mampu mengukur debit menggunakan metode ini pada studi kasus. | Kriteria : Ketepatan pemahaman prinsip metode <i>Mid Section</i> , Ketepatan penerapan metode pengukuran Bentuk Penilaian : Tugas mengukur debit menggunakan metode ini pada studi kasus. | 10% |
| 16 | Sub-CPMK 14 Mampu memahami dan mampu mengaplikasikan dari setiap materi pembelajaran yang sudah disampaikan | Review materi dan pembahasan tugas | Bentuk : Kuliah, Diskusi, Tanya/jawab Metode : <i>Discovery Learning</i> | [TM: 1 @ (2x50)] | 1. Mampu menjelaskan kembali materi-materi penting dari seluruh pembelajaran. 2. Mampu mengaplikasikan metode perhitungan debit banjir dan analisis hidrologi dalam studi kasus. | Kriteria : Ketepatan pemahaman menyeluruh materi pembelajaran Ketepatan aplikasi metode dalam studi kasus Bentuk Penilaian : Diskusi dua arah | 5% |
| UJIAN AKHIR SEMESTER (UAS) | | | | | | | |
| Total Bobot Penilaian | | | | | | | 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-CP 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. **Kriteria 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 proposional dengan tingkat kesulitan pencapaian sub-CPMK tsb., dan totalnya 100%.
12. **TM**=Tatap Muka, **PT**=Penugasan terstruktur, **BM**=Belajar mandiri.