

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                    |           |                 |        |                                 |                                    |       |       |       |       |       |        |        |        |       |       |       |       |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------------|--------|---------------------------------|------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|
|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <div>Universitas Negeri Surabaya</div> <div>S1 Matematika</div>                                                                                                                                    |           |                 |        |                                 | <div>Kode</div> <div>Dokumen</div> |       |       |       |       |       |        |        |        |       |       |       |       |
| <div>RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER</div>                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                    |           |                 |        |                                 |                                    |       |       |       |       |       |        |        |        |       |       |       |       |
| MATA KULIAH (MK)                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | KODE                                                                                                                                                                                               | Rumpun MK | BOBOT (sks)     |        | SEMESTER                        | Tgl Penyusunan                     |       |       |       |       |       |        |        |        |       |       |       |       |
| Kalkulus Integral                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 4420104055                                                                                                                                                                                         |           | 4               |        |                                 | 26 Juli 2026                       |       |       |       |       |       |        |        |        |       |       |       |       |
| OTORISASI                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Pengembang RPS                                                                                                                                                                                     |           | Koordinator RMK |        | Koordinator Program Studi       |                                    |       |       |       |       |       |        |        |        |       |       |       |       |
|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                    |           |                 |        | Prof. Dr. Raden Sulaiman, M.Si. |                                    |       |       |       |       |       |        |        |        |       |       |       |       |
| Deskripsi Singkat MK                                                              | Mengaji secara kritis konsep integral tak tentu (antiturunan), fungsi real dengan satu peubah (definisi antiturunan, teknik-teknik pengintegralan), integral tertentu fungsi real dengan satu peubah (pengertian, sifat-sifat, Teorema Fundamental Kalkulus, dan integral tak wajar), penggunaan integral tertentu fungsi real dengan satu peubah (persamaan parametrik, koordinat kutub, luas bidang datar, panjang busur, volume benda putar, volume benda yang diketahui penampangnya, luas permukaan putar, dan pusat massa) melalui pembelajaran berpusat pada mahasiswa dengan metode diskusi, tanya-jawab, presentasi dan penugasan secara berkelompok maupun individu. |                                                                                                                                                                                                    |           |                 |        |                                 |                                    |       |       |       |       |       |        |        |        |       |       |       |       |
| Capaian Pembelajaran (CP)                                                         | CPL-PRODI yang dibebankan pada MK                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                    |           |                 |        |                                 |                                    |       |       |       |       |       |        |        |        |       |       |       |       |
|                                                                                   | CPL-5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Mampu bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial serta mampu membawa perubahan terhadap masyarakat yang techno- ecopreneurship;                                                                     |           |                 |        |                                 |                                    |       |       |       |       |       |        |        |        |       |       |       |       |
|                                                                                   | CPL-9                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Mampu mengimplementasikan prosedur matematis sederhana dalam program komputer                                                                                                                      |           |                 |        |                                 |                                    |       |       |       |       |       |        |        |        |       |       |       |       |
|                                                                                   | CPL-11                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Mampu menghasilkan ide yang digunakan untuk penyelesaian tugas matematika dan mengkomunikasikannya secara tertulis dan lisan, sesuai dengan kaidah ilmiah                                          |           |                 |        |                                 |                                    |       |       |       |       |       |        |        |        |       |       |       |       |
|                                                                                   | CPL-12                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Mampu menyelesaikan masalah matematika dengan menggunakan teknologi                                                                                                                                |           |                 |        |                                 |                                    |       |       |       |       |       |        |        |        |       |       |       |       |
|                                                                                   | CPL-13                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Mampu mendemonstrasikan pengetahuan dan wawasan matematika                                                                                                                                         |           |                 |        |                                 |                                    |       |       |       |       |       |        |        |        |       |       |       |       |
|                                                                                   | CPL-1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Mampu menunjukkan nilai-nilai agama, kebangsaan dan budaya nasional, serta etika akademik dalam melaksanakan tugasnya                                                                              |           |                 |        |                                 |                                    |       |       |       |       |       |        |        |        |       |       |       |       |
|                                                                                   | CPL-2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Menunjukkan karakter tangguh, kolaboratif, adaptif, inovatif, inklusif, belajar sepanjang hayat, dan berjiwa kewirausahaan                                                                         |           |                 |        |                                 |                                    |       |       |       |       |       |        |        |        |       |       |       |       |
|                                                                                   | CPL-3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Mengembangkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan kreatif dalam melakukan pekerjaan yang spesifik di bidang keahliannya serta sesuai dengan standar kompetensi kerja bidang yang bersangkutan |           |                 |        |                                 |                                    |       |       |       |       |       |        |        |        |       |       |       |       |
|                                                                                   | CPL-4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Mengembangkan diri secara berkelanjutan dan berkolaborasi.                                                                                                                                         |           |                 |        |                                 |                                    |       |       |       |       |       |        |        |        |       |       |       |       |
|                                                                                   | Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                    |           |                 |        |                                 |                                    |       |       |       |       |       |        |        |        |       |       |       |       |
|                                                                                   | Matrik CPL - CPMK                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                    |           |                 |        |                                 |                                    |       |       |       |       |       |        |        |        |       |       |       |       |
|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <table border="1"> <tr> <td>CPMK</td> <td>CPL-5</td> <td>CPL-9</td> <td>CPL-11</td> <td>CPL-12</td> <td>CPL-13</td> <td>CPL-1</td> <td>CPL-2</td> <td>CPL-3</td> <td>CPL-4</td> </tr> </table>     |           |                 |        |                                 |                                    |       |       | CPMK  | CPL-5 | CPL-9 | CPL-11 | CPL-12 | CPL-13 | CPL-1 | CPL-2 | CPL-3 | CPL-4 |
|                                                                                   | CPMK                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | CPL-5                                                                                                                                                                                              | CPL-9     | CPL-11          | CPL-12 | CPL-13                          | CPL-1                              | CPL-2 | CPL-3 | CPL-4 |       |       |        |        |        |       |       |       |       |
|                                                                                   | Matrik CPMK pada Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                    |           |                 |        |                                 |                                    |       |       |       |       |       |        |        |        |       |       |       |       |

|         |                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                  |                 |                     |                     |   |   |    |    |    |    |    |    |    |  |      |           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |
|---------|-------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------|---------------------|---------------------|---|---|----|----|----|----|----|----|----|--|------|-----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|
|         |                                                 | <table><tr><td rowspan="2">CPMK</td><td colspan="16">Minggu Ke</td></tr><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td><td>11</td><td>12</td><td>13</td><td>14</td><td>15</td><td>16</td></tr></table> |                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                  |                 |                     |                     |   |   |    |    |    |    |    |    |    |  | CPMK | Minggu Ke |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
| CPMK    | Minggu Ke                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                  |                 |                     |                     |   |   |    |    |    |    |    |    |    |  |      |           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |
|         | 1                                               | 2                                                                                                                                                                                                                                                                | 3                                                                                                                                                                                                                                           | 4                                                                                | 5               | 6                   | 7                   | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |  |      |           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |
| Pustaka | Utama :                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                  |                 |                     |                     |   |   |    |    |    |    |    |    |    |  |      |           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |
|         |                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                  | 1. Thomas Jr., G. B., Hass, J., Heil C., & Weir, M.D., et.al. 2018. Thomas, Calculus 14th Edition (Revised). Boston: Pearson<br>2. Purcell, E.J., Varberg, D., and Rigdon, S.E. 2010. Calculus 9th Edition. Ontario: Pearson, Prentice Hall |                                                                                  |                 |                     |                     |   |   |    |    |    |    |    |    |    |  |      |           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |
|         | Pendukung :                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                  |                 |                     |                     |   |   |    |    |    |    |    |    |    |  |      |           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |
|         |                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                  |                 |                     |                     |   |   |    |    |    |    |    |    |    |  |      |           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |
| Mg Ke-  | Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK) | Penilaian                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                             | Bentuk Pembelajaran, Metode Pembelajaran, Penugasan Mahasiswa, [ Estimasi Waktu] |                 | Materi Pembelajaran | Bobot Penilaian (%) |   |   |    |    |    |    |    |    |    |  |      |           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |
|         |                                                 | Indikator                                                                                                                                                                                                                                                        | Kriteria & Bentuk                                                                                                                                                                                                                           | Luring (offline)                                                                 | Daring (online) |                     |                     |   |   |    |    |    |    |    |    |    |  |      |           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |
| (1)     | (2)                                             | (3)                                                                                                                                                                                                                                                              | (4)                                                                                                                                                                                                                                         | (5)                                                                              | (6)             | (7)                 | (8)                 |   |   |    |    |    |    |    |    |    |  |      |           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |
| 1       |                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                  |                 |                     |                     |   |   |    |    |    |    |    |    |    |  |      |           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |
| 2       |                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                  |                 |                     |                     |   |   |    |    |    |    |    |    |    |  |      |           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |
| 3       |                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                  |                 |                     |                     |   |   |    |    |    |    |    |    |    |  |      |           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |
| 4       |                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                  |                 |                     |                     |   |   |    |    |    |    |    |    |    |  |      |           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |
| 5       |                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                  |                 |                     |                     |   |   |    |    |    |    |    |    |    |  |      |           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |
| 6       |                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                  |                 |                     |                     |   |   |    |    |    |    |    |    |    |  |      |           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |
| 7       |                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                  |                 |                     |                     |   |   |    |    |    |    |    |    |    |  |      |           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |
| 8       |                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                  |                 |                     |                     |   |   |    |    |    |    |    |    |    |  |      |           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |
| 9       |                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                  |                 |                     |                     |   |   |    |    |    |    |    |    |    |  |      |           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |
| 10      |                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                  |                 |                     |                     |   |   |    |    |    |    |    |    |    |  |      |           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |
| 11      |                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                  |                 |                     |                     |   |   |    |    |    |    |    |    |    |  |      |           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |
| 12      |                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                  |                 |                     |                     |   |   |    |    |    |    |    |    |    |  |      |           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |
| 13      |                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                  |                 |                     |                     |   |   |    |    |    |    |    |    |    |  |      |           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |
| 14      |                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                  |                 |                     |                     |   |   |    |    |    |    |    |    |    |  |      |           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |
| 15      |                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                  |                 |                     |                     |   |   |    |    |    |    |    |    |    |  |      |           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |
| 16      |                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                  |                 |                     |                     |   |   |    |    |    |    |    |    |    |  |      |           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |

#### Catatan

- Capaian Pembelajaran Lulusan Program Studi (CPL-Prodi)** adalah rumusan kemampuan yang harus dimiliki oleh lulusan program studi yang mencakup sikap, penguasaan pengetahuan, keterampilan umum, dan keterampilan khusus sesuai dengan jenjang kualifikasi, yang diperoleh melalui proses pembelajaran.
- CPL-Prodi yang dibebankan pada Mata Kuliah** adalah bagian dari CPL-Prodi yang dipilih dan relevan untuk dikembangkan melalui suatu mata kuliah, sebagai dasar perumusan capaian pembelajaran mata kuliah.
- Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)** adalah kemampuan yang dirumuskan secara spesifik dan diturunkan dari CPL-Prodi yang dibebankan pada mata kuliah, serta menggambarkan kompetensi yang harus dicapai mahasiswa setelah menyelesaikan mata kuliah.
- Sub-CPMK** adalah kemampuan akhir yang direncanakan pada setiap tahap pembelajaran, sebagai penjabaran lebih rinci dari CPMK, bersifat terukur dan dapat diamati sesuai dengan materi pembelajaran.
- Indikator Penilaian** adalah pernyataan spesifik dan terukur yang digunakan untuk menilai ketercapaian Sub-CPMK, baik dari proses maupun hasil belajar mahasiswa, yang didukung dengan bukti penilaian.
- Kriteria Penilaian** adalah tolok ukur yang digunakan untuk menentukan tingkat ketercapaian hasil belajar mahasiswa berdasarkan indikator penilaian, guna menjamin penilaian yang objektif, konsisten, dan adil. Kriteria penilaian dapat bersifat kuantitatif dan/atau kualitatif.
- Bentuk Penilaian** meliputi penilaian tes dan non-tes sesuai dengan karakteristik capaian pembelajaran.
- Bentuk Pembelajaran** meliputi kuliah, responsi, tutorial, seminar atau bentuk lain yang setara, praktikum, praktik studio, praktik bengkel, praktik lapangan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat.
- Metode Pembelajaran** merupakan cara penyampaian pembelajaran yang digunakan untuk mencapai capaian pembelajaran, antara lain Small Group Discussion, Project Based Learning, Case Based Learning, Collaborative Learning, Discovery Learning, Self-Directed Learning, serta metode lain yang relevan.

10. **Materi Pembelajaran** adalah bahan kajian yang disusun secara sistematis dalam bentuk pokok dan sub-pokok bahasan untuk mendukung pencapaian Sub-CPMK.
11. **Bobot Penilaian** adalah persentase kontribusi setiap komponen penilaian terhadap nilai akhir mata kuliah, yang ditetapkan secara proporsional sesuai tingkat kompleksitas dan ketercapaian Sub-CPMK, dengan total keseluruhan sebesar 100%.
12. TM = Tatap Muka, PT = Penugasan Terstruktur, BM = Belajar Mandiri.