





POLITEKNIK NEGERI MEDAN
JURUSAN TEKNIK KOMPUTER DAN INFORMATIKA
PROGRAM STUDI TEKNOLOGI REKAYASA MULTIMEDIA GRAFIS (TRMG)

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)

| Nama Mata Kuliah | Kode Mata Kuliah | Bobot (sks) | Semester | Tgl Penyusunan |
|---------------------------|---|---|---|-----------------|
| Komputer Grafik 2 | TRMGMKK304 | 2 | III | 23 Agustus 2021 |
| Otorisasi | Nama Koordinator Pengembang RPS | Koordinator Bidang Keahlian (Jika Ada) | Ka PRODI | |
| |  Julham, S.T., M.Kom |  Julham, S.T., M.Kom |  Yulia Fatmi, S.Kom., M.Kom | |
| Capaian Pembelajaran (CP) | CPL-PRODI (Capaian Pembelajaran Lulusan Program Studi) Yang Dibebankan Pada Mata Kuliah | | | |
| | SIKAP DAN TATA NILAI | | | |
| | S9 | Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri | | |
| | PENGUASAAN PENGETAHUAN | | | |
| | PP1 | Menguasai konsep teoritis matematika dan domain sitem informasi spesifiik guna meningkatkan proses dan kinerja organisasi menggunakan teknologi informasi dan komunikasi. | | |
| | PP12 | Menguasai pengetahuan tentang perkembangan teknologi informasi dan komunikasi. | | |
| | KETERAMPILAN UMUM | | | |
| | KU1 | Mampu menyelesaikan pekerjaan berlingkup luas dan menganalisis data dengan beragam metode yang sesuai, baik yang belum maupun yang sudah baku | | |
| KU2 | Mampu menunjukkan kinerja bermutu dan terukur | | | |
| KU3 | Mampu memecahkan masalah pekerjaan dengan sifat dan konteks yang sesuai dengan bidang keahlian terapannya didasarkan pada pemikiran logis, inovatif, dan bertanggung jawab atas hasilnya secara mandiri | | | |
| KU4 | Mampu menyusun laporan hasil dan proses kerja secara akurat dan sah serta mengkomunikasikannya secara efektif kepada pihak lain yang membutuhkan | | | |
| KU5 | Mampu bekerja sama, berkomunikasi, dan berinovatif dalam pekerjaannya | | | |
| KU6 | Mampu bertanggungjawab atas pencapaian hasil kerja kelompok dan melakukan supervise dan evaluasi terhadap penyelesaian pekerjaan yang ditugaskan kepada pekerja yang beradadi bawah tanggungjawabnya | | | |
| KU7 | Mampu melakukan proses evaluasi diri terhadap kelompok kerja yang berada dibawah tanggung jawabnya | | | |

| KETERAMPILAN KHUSUS | | | | | |
|--|---|-----------------|-----------------|---------------------------------|---|
| KK8 | Mampu menggunakan teknologi komputer terkini dan mengetahui dampak penggunaannya terhadap peningkatan proses dan kinerja organisasi (Capability Maturity Model). | | | | |
| CPMK (Capaian Pembelajaran Mata Kuliah) | | | | | |
| CPMK1 | Mampu menjelaskan tentang ruang lingkup komputer grafik. | | | | |
| CPMK2 | Mempelajari dan memahami konsep dasar komputer grafik | | | | |
| CPMK3 | Mempelajari dan memahami aplikasi komputer grafik | | | | |
| CPMK4 | Mampu menyelesaikan pekerjaan berlingkup luas dan menganalisis data dengan beragam metode yang sesuai, baik yang belum maupun yang sudah baku | | | | |
| CPMK5 | Mampu memecahkan masalah pekerjaan dengan sifat dan konteks yang sesuai dengan bidang keahlian terapan yang didasarkan pada pemikiran logis, inovatif, dan bertanggung jawab atas hasilnya secara mandiri | | | | |
| Diskripsi Singkat MK | Setelah mengikuti kuliah ini, mahasiswa diharapkan mampu memahami perkembangan internet, dan menjelaskan peran internet dalam ecommerce, serta merencanakan aplikasi grafis sederhana yang melibatkan bangun datar dua dimensi sehingga bisa dijalankan di browser | | | | |
| Bahan Kajian / Materi Pembelajaran | <ol style="list-style-type: none"> 1. Ruang lingkup komputer grafik 2. Komputer grafik dengan Javascript P5.js 3. Pengantar Javascript P5.js 4. Penggunaan draw pada P5.js 5. Penggunaan Response pada P5.js 6. Penggunaan Translate, Rotate, Scale pada P5.js | | | | |
| Daftar Referensi | <p>Utama:</p> <p>Abdul Kadir. (2015), "Internet dan penerapannya", Penerbit Andi, Yogyakarta Lauren McCarthy, Casey Reas, and Ben Fry. (2015), "Getting Started with p5.js", Maker Media</p> <p>Pendukung:</p> <p>Ferdianto, Hengki. Total Pack: Rahasia Sukses Membangun Bisnis Internet. Andi Offset: Jogjakarta. Nugroho, Adi. E-Commerce Memahami Perdagangan Modern di Dunia Maya. Informatika: Bandung.</p> | | | | |
| Media Pembelajaran | <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">Software</th> <th style="width: 50%;">Hardware</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Microsoft PowerPoint Browser</td> <td>Komputer / laptop terkoneksi data jaringan (<i>internet</i>) LCD Projector</td> </tr> </tbody> </table> | Software | Hardware | Microsoft PowerPoint Browser | Komputer / laptop terkoneksi data jaringan (<i>internet</i>) LCD Projector |
| Software | Hardware | | | | |
| Microsoft PowerPoint Browser | Komputer / laptop terkoneksi data jaringan (<i>internet</i>) LCD Projector | | | | |
| Nama Dosen Pengampu | Julham, S.T., M.Kom | | | | |
| Mata kuliah prasyarat (Jika ada) | <ul style="list-style-type: none"> - Logika & Algoritma Pemrograman - Praktik Logika & Pemrograman - Komputer Grafis I - Praktik Komputer Grafis I | | | | |

| Minggu Ke- | Sub-CPMK (Kemampuan akhir yg direncanakan) | Bahan Kajian (Materi Pembelajaran) | Bentuk dan Metode Pembelajaran [Media & Sumber Belajar] | Estimasi Waktu | Pengalaman Belajar Mahasiswa | Penilaian | | |
|------------|---|--|---|----------------|--|--|--|-----------|
| | | | | | | Kriteria & Bentuk | Indikator | Bobot (%) |
| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) | (8) | (9) |
| 1 | Mampu menjelaskan tentang ruang lingkup komputer grafik | Definisi komputer grafik, ruang lingkup komputer grafik, pengolahan data berdasarkan input/output grafik | Bentuk : Kuliah Aktivitas di Kelas : Metode : Pengajaran dan pendeskripsian ruang lingkup komputer grafik Media : Projector, Bukuajar | TM : 2x50" | Mencari materi makalah secara on-line dengan menggunakan aplikasi e-Learning dan menyusun ringkasan dlm bentuk makalah tentang sejarah, pertumbuhan Internet dan aplikasinya | Kriteria : <ul style="list-style-type: none"> Ketepatan penguasaan materi Rubrik kriteria grading Bentuk Penilaian: <ul style="list-style-type: none"> Tulisan atau laporan Presentasi | <ul style="list-style-type: none"> Ketepatan menjelaskan tentang definisi beserta ruang lingkup | |
| 2 | Mampu menjelaskan tentang komputer grafik P5.JS | Komputer grafik P5.JS | Bentuk : Kuliah Aktivitas di Kelas : Metode : Pengajaran dan pendeskripsian dari P5.JS Media : Projector, Bukuajar | TM : 1x50" | Mencari materi makalah secara on-line dengan menggunakan aplikasi e-Learning dan web dan HTML | Kriteria : <ul style="list-style-type: none"> Ketepatan penguasaan materi Rubrik kriteria grading Bentuk Penilaian: <ul style="list-style-type: none"> Tulisan atau laporan Presentasi | <ul style="list-style-type: none"> Ketepatan menjelaskan penggunaan komputer grafik | |
| 3 | Mampu menjelaskan | <ul style="list-style-type: none"> Pengantar Javascript P5.js | Bentuk : Kuliah | TM : 1x50" | Mencari materi makalah secara on-line dengan | Kriteria : <ul style="list-style-type: none"> Ketepatan | <ul style="list-style-type: none"> Ketepatan menjelaskan | |

| | | | | | | | | |
|-----|---|--|--|------------|--|--|--|--|
| | tentang P5.JS dan strukturnya | <ul style="list-style-type: none"> Struktur P5.js | Aktivitas di Kelas : Metode : Pengajaran dan pendeskripsian tentang P5.JS Media : Projector, Bukuajar | | menggunakan aplikasi e-Learning dan menjelaskan tentang P5.js Presentase dan diskusi tentang P5.js | penguasaan materi <ul style="list-style-type: none"> Rubrik kriteria grading Bentuk Penilaian: <ul style="list-style-type: none"> Tulisan atau laporan Presentasi | tentang P5.js <ul style="list-style-type: none"> Penguasaan struktru P5.js | |
| 4-5 | Mampu menjelaskan tentang dasar-dasar <i>draw</i> pada P5.js | Perintah <i>draw</i> pada P5.js | Bentuk : Kuliah Aktivitas di Kelas : Metode : Pengajaran dan pendeskripsian tentang <i>draw</i> pada P5.JS Media : Projector, Bukuajar | TM : 2x50" | Mencari materi makalah secara on-line dengan kata kunci <i>draw</i> P5.js dan dapat membuat gambar bangun dasar dua dimensi Presentase dan diskusi tentang perintah <i>draw</i> di P5.js | Kriteria : <ul style="list-style-type: none"> Ketepatan penguasaan materi Rubrik kriteria grading Bentuk Penilaian: <ul style="list-style-type: none"> Tulisan atau laporan Presentasi | <ul style="list-style-type: none"> Ketepatan menjelaskan tentang <i>draw</i> pada P5.js Penguasaan bentuk gambar bangun dasar dua dimensi dengan P5.js | |
| 6-7 | Mampu menjelaskan tentang dasar-dasar <i>draw with color</i> pada P5.js | Perintah <i>draw with color</i> pada P5.js | Bentuk : Kuliah Aktivitas di Kelas : Metode : Pengajaran dan pendeskripsian tentang <i>draw with color</i> pada P5.JS Media : Projector, | TM : 2x50" | Mencari materi makalah secara on-line dengan kata kunci <i>draw with color</i> P5.js dan dapat membuat bangun dasar dua dimensi yang berwarna Presentase dan diskusi tentang perintah <i>draw with color</i> di P5.js | Kriteria : <ul style="list-style-type: none"> Ketepatan penguasaan materi Rubrik kriteria grading Bentuk Penilaian: <ul style="list-style-type: none"> Tulisan atau laporan Presentasi | <ul style="list-style-type: none"> Ketepatan menjelaskan tentang <i>draw with color</i> di P5.js Penguasaan bentuk gambar bangun dasar dua dimensi berwarna dengan P5.js | |

| | | Bukuajar | | | | | | | |
|-------|--|---|--|---------------|---|--|---|--|--|
| 8 | | Ujian Tengah Semester | | | | | | | |
| 9-10 | Mampu menjelaskan variabel-variabel yang terdapat pada P5.js | Perintah <i>variabel</i> pada P5.js | Bentuk : Kuliah Aktivitas di Kelas : Metode : Pengajaran dan pendeskripsian tentang variabel Media : Projector, Bukuajar | TM : 2x50" | Mencari materi makalah secara on-line dengan kata kunci variabel P5.js Presentase dan diskusi tentang variabel di P5.js | Kriteria : <ul style="list-style-type: none"> • Ketepatan penguasaan materi • Rubrik kriteria grading Bentuk Penilaian: <ul style="list-style-type: none"> • Tulisan atau laporan • Presentasi | <ul style="list-style-type: none"> • Ketepatan menjelaskan tentang variabel di P5.js • Penguasaan jenis-jenis variabel di P5.js | | |
| 11-13 | Mampu menjelaskan hal-hal yang terkait dengan perintah response pada P5.js | Perintah <i>Response</i> pada P5.js | Bentuk : Kuliah Aktivitas di Kelas : Metode : Pengajaran dan pendeskripsian tentang response Media : Projector, Bukuajar | TM : 2x50" | Mencari materi makalah secara on-line dengan kata kunci response P5.js Presentase dan diskusi tentang perintah-perintah response di P5.js | Kriteria : <ul style="list-style-type: none"> • Ketepatan penguasaan materi • Rubrik kriteria grading Bentuk Penilaian: <ul style="list-style-type: none"> • Tulisan atau laporan • Presentasi | <ul style="list-style-type: none"> • Ketepatan menjelaskan tentang response di P5.js • Penguasaan response di P5.js | | |
| 14-15 | Mampu menjelaskan tentang Translate, Rotate, Scale pada P5.js | Perintah <i>Translate, Rotate, Scale</i> pada P5.js | Bentuk : Kuliah Aktivitas di Kelas : Metode : Pengajaran dan pendeskripsian Translate, | TM : 2x50" | Mencari materi makalah secara on-line dengan menggunakan aplikasi e-Learning dan menggunakan Translate, Rotate, Scale pada P5.js Presentase dan diskusi tentang Translate, | Kriteria : <ul style="list-style-type: none"> • Ketepatan penguasaan materi • Rubrik kriteria grading Bentuk Penilaian: | <ul style="list-style-type: none"> • Ketepatan menjelaskan tentang Translate, Rotate, Scale • Penguasaan translate, rotate dan scale di P5.js | | |

| | | | | | | | | |
|----|-----------------------------|--|--|--|--------------------------|--|--|--|
| | | | Rotate, Scale pada P5.js Media : Projector, Bukuajar | | Rotate, Scale pada P5.js | <ul style="list-style-type: none"> • Tulisan atau laporan • Presentasi | | |
| 16 | Ujian Akhir Semester | | | | | | | |

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. 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.
6. 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.