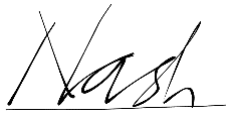
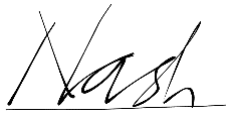
# RENCANA TUGAS MAHASISWA (RTM)
# PROGRAM STUDI INFORMATIKA
# FAKULTAS TEKNOLOGI DAN DESAIN

**SPT-I/XXX/XXX**

Issue/Revisi : A0/R1/R2

| | | | |
|---|---|---|---|
| Mata Kuliah | : Matematika Dikrit | Tanggal | : 06 November 2024 |
| Kode MK | : INF201 | Rumpun MK | : MKWP |
| Bobot (sks) | T (Teori ) : 3<br>P (Praktik/Praktikum) : 0 | Semester | : 3 |
| Dosen Pengembang RPS,<br>  <br>(Mohammad Nasucha, S.T., M.Sc., Ph.D.) | Koordinator Keilmuan,<br>  <br>(Mohammad Nasucha, S.T., M.Sc., Ph.D.) | Kepala Program Studi,<br> <br>(Dr. Ida Nurhaida, S.T., M.T.) | Dekan<br> <br>Danto Sukmajati, Sukmajati, S.T., M.Sc., Ph.D.). |

| RANCANGAN TUGAS MAHASISWA |
|---|
| **NOMOR TUGAS** |
| **1** |
| **BENTUK TUGAS** |
| Praktik - Berkelompok |
| **JUDUL TUGAS** |
| Penerapan Teori, Konsep, dan Metode pada Matematika Diskrit untuk Pemecahan Masalah: Pembuktian Kebenaran Rumus Permutasi Secara Empirik dengan Program Kmputer |
| **SUB CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH** |

| | | |
|---|---|---|
| Universitas Pembangunan Jaya | **RENCANA TUGAS MAHASISWA (RTM)**<br>**PROGRAM STUDI INFORMATIKA**<br>**FAKULTAS TEKNOLOGI DAN DESAIN** | **SPT-I/XXX/XXX**<br>Issue/Revisi : A0/R1/R2 |

## RANCANGAN TUGAS MAHASISWA

23-INF-SCPMK-0231 Kemampuan menerapkan kemampuan literasi dasar
23-INF-SCPMK-0232 Kemampuan menerapkan kompetensi 6C (Critical Thinking, Creativity, Communication, Colaboration, Character, Citizenship)
23-INF-SCPMK-0421 Kemampuan menerapkan prinsip-prinsip computing dan disiplin ilmu relevan lainnya untuk mengidentifikasi solusi, dengan mempertimbangkan wawasan perkembangan ilmu transdisiplin
23-INF-SCPMK-0611 Kemampuan menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif dalam konteks pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi

### DESKRIPSI TUGAS

Tugas ini merupakan latihan bagi para mahasiswa untuk menerapkan teori, konsep, dan metode yang dipelajari ke dalam pemecahan masalah, khususnya pencarian akar-akar persamaan polinomial.

### METODE PENGERJAAN TUGAS

Tugas dikerjakan dengan tahapan berikut ini.

1. Studi referensi; mahasiswa mempelajari kembali materi pada sesi ke-1 s.d. sesi saat diberikannya tugas.
2. Identifikasi masalah; mahasiswa mengamati kasus atau masalah pada konteks *engineering,* edukasi, dll. yang diduga dapat diselesaikan dengan konsep dan metode yang dipelajari pada mata kuliah ini.
3. Pemecahan masalah; mahasiswa merencanakan dan merealisir pemecahan masalah tersebut.
4. Penarikan kesimpulan; mahasiswa membuat kesimpulan atau rangkuman dari pelaksanaan projek ini.

Tahap (1), (2), (3) dan (4) dilaksanakan secara kolaboratif di dalam kelompok dengan arahan dosen.

### BENTUK DAN FORMAT LUARAN

**Bentuk Tugas**
Tugas ini berbentuk projek, di mana mahasiswa melakukan studi referensi, identifikasi masalah, pemecahan masalah, dan pengambilan kesimpulan.

**Format luaran**
Satu video berisi presentasi yang mencakup tahap studi referensi, identifikasi masalah, tahap pemecahan masalah, dan pengambilan kesimpulan.

### INDIKATOR, KRITERIA DAN BOBOT PENILAIAN

1. akurasi solusi (70%),
2. kesesuaian dengan instruksi (10%), serta
3. bahasa, kesesuaian dengan format yang diminta, dan kerapihan hasil kerja (20%)

| | | |
|---|---|---|
| Universitas Pembangunan Jaya | **RENCANA TUGAS MAHASISWA (RTM)**<br>**PROGRAM STUDI INFORMATIKA**<br>**FAKULTAS TEKNOLOGI DAN DESAIN** | **SPT-I/XXX/XXX**<br>Issue/Revisi : A0/R1/R2 |

| **RANCANGAN TUGAS MAHASISWA** |
|---|
| **JADWAL PELAKSANAAN** |
| Tugas ke-1 dilaksanakan pada sesi ke-9 dan 10. |
| **LAIN-LAIN** |
| Satu kelompok kerja terdiri dari 4-6 mahasiswa atau disesuaikan dengan kondisi kelas. |
| **DAFTAR RUJUKAN** |
| 1. Rosen, Kenneth H (2018), *Discrete Mathematics and Its Applications, 8th Edition*. McGraw-Hill, Inc.<br>2. Materi kuliah |

| **RANCANGAN TUGAS MAHASISWA** |
|---|
| **NOMOR TUGAS** |
| **2** |
| **BENTUK TUGAS** |
| Praktik - Berkelompok |
| **JUDUL TUGAS** |
| Penerapan Teori, Konsep, dan Metode pada Matematika Diskrit untuk Pemecahan Masalah: **Penerapan Teori Graf dalam Pembuatan Aplikasi Navigasi** |
| **SUB CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH** |
| 23-INF-SCPMK-0231 Kemampuan menerapkan kemampuan literasi dasar<br>23-INF-SCPMK-0232 Kemampuan menerapkan kompetensi 6C (Critical Thinking, Creativity, Communication, Colaboration, Character, Citizenship)<br>23-INF-SCPMK-0421 Kemampuan menerapkan prinsip-prinsip computing dan disiplin ilmu relevan lainnya untuk mengidentifikasi solusi, dengan mempertimbangkan wawasan perkembangan ilmu transdisiplin |

| | | |
|---|---|---|
| Universitas Pembangunan Jaya | **RENCANA TUGAS MAHASISWA (RTM)**<br>**PROGRAM STUDI INFORMATIKA**<br>**FAKULTAS TEKNOLOGI DAN DESAIN** | **SPT-I/XXX/XXX**<br>Issue/Revisi : A0/R1/R2 |

## RANCANGAN TUGAS MAHASISWA

23-INF-SCPMK-0611 Kemampuan menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif dalam konteks pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi

**DESKRIPSI TUGAS**

Tugas ini merupakan latihan bagi para mahasiswa untuk menerapkan teori, konsep, dan metode yang dipelajari ke dalam pemecahan masalah, **khususnya menghitung luas area (2D).**

**METODE PENGERJAAN TUGAS**

Tugas dikerjakan dengan tahapan berikut ini.

1. Studi referensi; mahasiswa mempelajari kembali materi pada sesi ke-1 s.d. sesi saat diberikannya tugas.
2. Identifikasi masalah; mahasiswa mengamati kasus atau masalah pada konteks engineering, edukasi, dll. yang diduga dapat diselesaikan dengan konsep dan metode yang dipelajari pada mata kuliah ini.
3. Pemecahan masalah; mahasiswa merencanakan dan merealisir pemecahan masalah tersebut.
4. Penarikan kesimpulan; mahasiswa membuat kesimpulan atau rangkuman dari pelaksanaan projek ini.
5. Tahap (1), (2), (3) dan (4) dilaksanakan secara kolaboratif di dalam kelompok dengan arahan dosen.

**BENTUK DAN FORMAT LUARAN**

**Bentuk Tugas**

Tugas ini berbentuk projek, di mana mahasiswa melakukan studi referensi, identifikasi masalah, pemecahan masalah, dan pengambilan kesimpulan.

**Format luaran**

Satu video berisi presentasi yang mencakup tahap studi referensi, identifikasi masalah, tahap pemecahan masalah, dan pengambilan kesimpulan.

**INDIKATOR, KRITERIA DAN BOBOT PENILAIAN**

1. akurasi solusi (70%),
2. kesesuaian dengan instruksi (10%), serta
3. bahasa, kesesuaian dengan format yang diminta, dan kerapihan hasil kerja (20%)

**JADWAL PELAKSANAAN**

Sesi ke-12 s.d. 13

**LAIN-LAIN**

| | | |
|---|---|---|
| Universitas Pembangunan Jaya | **RENCANA TUGAS MAHASISWA (RTM)**<br>**PROGRAM STUDI INFORMATIKA**<br>**FAKULTAS TEKNOLOGI DAN DESAIN** | **SPT-I/XXX/XXX**<br>Issue/Revisi : A0/R1/R2 |

| **RANCANGAN TUGAS MAHASISWA** |
|---|
| Satu kelompok kerja terdiri dari 4-6 mahasiswa atau disesuaikan dengan kondisi kelas. |
| **DAFTAR RUJUKAN** |
| 1. Rosen, Kenneth H (2018), *Discrete Mathematics and Its Applications, 8th Edition*. McGraw-Hill, Inc.<br>2. Materi kuliah |