



**UNIVERSITAS PAHLAWAN TUANKU TAMBUSAI**  
**FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN**  
**PROGRAM STUDI S1 PENDIDIKAN MATEMATIKA**



**RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER**

| MATA KULIAH               | KODE MATA KULIAH  | RUMPUN MATA KULIAH | SKS   | SEMESTER | TGL. PENYUSUNAN           |
|---------------------------|---|--------------------|---|----------|---------------------------|
| Geometri Transformasi     | PMT 417   | Matematika         | 3   | IV       | 3 Maret 2021              |
| Mata Kuliah Syarat        | -   |                    |   |          |                           |
| OTORITAS                  | Dosen Penanggung Jawab  |                    | Koordinator Rumpun Mata Kuliah  |          | Koordinator Program Studi |
|                           | Zulhendri, M.Si.  |                    | Astuti, M.Pd.   |          | Astuti, M.Pd.             |
|                           | <b>TIM DOSEN: -</b>   |                    |   |          |                           |
| Capaian Pembelajaran (CP) | Setelah selesai perkuliahan ini mahasiswa dituntut untuk (1) mengenal beberapa konsep dasar Geometri (2) melakukan proses generalisasi sederhana dalam matematika (2) melakukan proses generalisasi sederhana dalam matematika (3) menggunakan pengetahuan tentang Geometri Transformasi                  |                    |   |          |                           |
| Deskripsi Mata Kuliah     | Dalam perkuliahan ini dibahas tentang Fungsi dan sifat-sifat Fungsi, Komposisi Fungsi, Transformasi, sifat-sifat Transformasi. Jenis-jenis transformasi. Refleksi, hasil kali refleksi dengan rotasi. Rotasi, Translasi, Grup Transformasi, Grup Simetri, Transformasi Similitas, Hasil kali dua dilatasi |                    |   |          |                           |
| Media Pembelajaran        | Perangkat Lunak : Power Point, File Makalah   |                    | Perangkat Keras: Makalah struktur aljabar, Buku struktur aljabar, Flashdisk, Laptop, Infocus. |          |                           |

| Minggu | Sub-capaian Pembelajaran | Bahan Kajian/ Pokok | Strategi/ Metode | Waktu | Pengalaman Belajar Mahasiswa | Kriteria | Bobot |
|--------|--------------------------|---------------------|------------------|-------|------------------------------|----------|-------|
|--------|--------------------------|---------------------|------------------|-------|------------------------------|----------|-------|

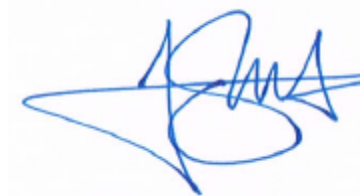
| ke |   | Bahasan  | Pembelajaran  |              |  | Penilaian dan Indikator        | Penilaian |
|----|---|--|---|--------------|--|--------------------------------|-----------|
| 1  | Mahasiswa mengetahui kontrak perkuliahan, dan ruang lingkup mata kuliah Geometri Transformasi | Kontrak kuliah, ruang lingkup mata kuliah Geometri Analitik Bidang dan Ruang | Ceramah, tanya jawab, diskusi   | 3 x 50 menit | Mahasiswa mengetahui kontrak perkuliahan, dan ruang lingkup mata kuliah Geometri Analitik Bidang dan Ruang melalui tanya jawab dan diskusi | Partisipasi dalam kelas        | 30%       |
| 2  | Mahasiswa mampu memahami dan menguasai Jenis-jenis Fungsi                                     | Jenis-jenis Fungsi   | Probing-promting, ekspositori tanya jawab dan pembelajaran berbasis masalah | 3 x 50 menit | Mahasiswa mampu memahami dan menguasai Jenis-jenis Fungsi melalui probing-promting, ekspositori dan tanya jawab                            | Partisipasi dalam kelas, Tugas | 30%       |
| 3  | Mahasiswa mampu memahami dan menguasai Sifat- sifat Transformasi                              | Sifat- sifat Transformasi  | Probing-promting, ekspositori tanya jawab dan pembelajaran berbasis masalah | 3 x 50 menit | Mahasiswa mampu memahami dan menguasai Sifat- sifat Transformasi melalui probing-promting, ekspositori dan tanya jawab                     | Partisipasi dalam kelas, Tugas | 30%       |
| 4  | Mahasiswa mampu memahami dan menguasai Jenis-jenis Transformasi                               | Jenis-jenis Transformasi   | Probing-promting, ekspositori dan tanya jawab                               | 3 x 50 menit | Mahasiswa mampu memahami dan menguasai Jenis-jenis Transformasi melalui probing-promting, ekspositori dan tanya jawab                      | Partisipasi dalam kelas, Tugas | 30%       |
| 5  | Mahasiswa mampu memahami dan menguasai Transformasi Isometric                                 | Transformasi Isometric   | Probing-promting, ekspositori dan tanya jawab                               | 3 x 50 menit | Mahasiswa mampu memahami dan menguasai Transformasi Isometric melalui probing-promting, ekspositori dan tanya jawab                        | Partisipasi dalam kelas, Tugas | 30%       |
| 6  | Mahasiswa mampu memahami dan menguasai Jenis-jenis Transformasi Isometric                     | Jenis-jenis Transformasi Isometric   | Probing-promting, ekspositori dan tanya jawab                               | 3 x 50 menit | Mahasiswa mampu memahami dan menguasai Jenis-jenis Transformasi Isometric melalui probing-promting, ekspositori dan tanya jawab            | Partisipasi dalam kelas, Tugas | 30%       |
| 7  | Mahasiswa mampu memahami dan menguasai Jenis-jenis Transformasi Isometric                     | Jenis-jenis Transformasi Isometric   | Probing-promting, ekspositori dan tanya jawab                               | 3 x 50 menit | Mahasiswa mampu memahami dan menguasai Jenis-jenis Transformasi Isometric melalui probing-promting, ekspositori dan tanya jawab            | Partisipasi dalam kelas, Tugas | 30%       |
| 8  | UTS   |  |   |              |  |                                |           |
| 9  | Mahasiswa mampu memahami dan menguasai Refleksi   | Refleksi   | Probing-promting, ekspositori dan tanya jawab                               | 3 x 50 menit | Mahasiswa mampu memahami dan menguasai Refleksi melalui probing-promting, ekspositori dan tanya jawab                                      | Partisipasi dalam kelas, Tugas | 30%       |
| 10 | Mahasiswa mampu memahami dan menguasai  | Translasi  | Probing-promting, ekspositori dan tanya jawab                               | 3 x 50 menit | Mahasiswa mampu memahami dan menguasai danmengetahui Translasi melalui probing-  | Partisipasi dalam kelas, Tugas | 30%       |

|    |  |                                   |  |              |   |                                |     |
|----|--|-----------------------------------|--|--------------|---|--------------------------------|-----|
|    | dan mengetahui Translasi   |                                   |  |              | prompting, ekspositori dan tanya jawab  |                                |     |
| 11 | Mahasiswa mampu memahami dan menguasai Grup Transformasi                 | Grup Transformasi                 | Probing-prompting, ekspositori dan tanya jawab | 3 x 50 menit | Mahasiswa mampu memahami dan menguasai Grup Transformasi melalui probing-prompting, ekspositori dan tanya                       | Partisipasi dalam kelas, Tugas | 30% |
| 12 | Mahasiswa mampu memahami dan menguasai Grup Simetri                      | Grup Simetri                      | Probing-prompting, ekspositori dan tanya jawab | 3 x 50 menit | Mahasiswa mampu memahami dan menguasai Grup Simetri melalui probing-prompting, ekspositori dan tanya jawab                      | Partisipasi dalam kelas, Tugas | 30% |
| 13 | Mahasiswa mampu memahami dan menguasai Transformasi Similaritas          | Transformasi Similaritas          | Probing-prompting, ekspositori dan tanya jawab | 3 x 50 menit | Mahasiswa mampu memahami dan menguasai Transformasi Similaritas melalui probing-prompting, ekspositori dan tanya jawab          | Partisipasi dalam kelas, Tugas | 30% |
| 14 | Mahasiswa mampu memahami dan menguasai Dilatasi                          | Dilatasi                          | Probing-prompting, ekspositori dan tanya jawab | 3 x 50 menit | Mahasiswa mampu memahami dan menguasai Dilatasi melalui probing-prompting, ekspositori dan tanya jawab                          | Partisipasi dalam kelas, Tugas | 30% |
| 15 | Mahasiswa mampu memahami dan menguasai Transformasi Regangan dan Gusuran | Transformasi Regangan dan Gusuran | Probing-prompting, ekspositori dan tanya jawab | 3 x 50 menit | Mahasiswa mampu memahami dan menguasai Transformasi Regangan dan Gusuran melalui probing-prompting, ekspositori dan tanya jawab | Partisipasi dalam kelas, Tugas | 30% |
| 16 | UAS  |                                   |  |              |   |                                |     |

### Daftar Buku

1. B. Susanto . 1999 . *Geometri Transformasi* .MIPA - UGM
2. Soedarinah. 1994. *Geometri Transformasi* .BPK - UNS

Bangkinang, 3 Maret 2021

















UNIVERSITAS PAHLAWAN TUANKU TAMBUSAI  
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN  
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA

**BATAS MATERI KULIAH**

















Mata Kuliah : GEOMETRI TRANSFORMASI

Semester / SKS : 4 / 3

Kelas/Tahun Akd : A / 2020/2021 Genap

Dosen Pengampu : ZULHENDRI, S.Si, M.Si

Dosen Pengajar :

| NO | HARI/TGL      | MATERI                                   | PARAF DOSEN   | P. KETUA KELAS |
|----|---------------|--|---|----------------|
| 1  | 09 Maret 2021 | <del>Proyeksi</del> Kontrakt perkuliahan |    |                |
| 2  | 16 Maret 2021 | Jenis-jenis fungsi                       |    |                |
| 3  | 23 Maret 2021 | Translasi                                |    |                |
| 4  | 30 Maret 2021 | Latihan                                  |    |                |
| 5  | 06 April 2021 | Refleksi                                 |    |                |
| 6  | 12 April 2021 | - - -                                    |    |                |
| 7  | 20 April 2021 | UTS                                      |   |                |
| 8  | 25 Mei 2021   | Refleksi                                 |  |                |
| 9  | 01 Juni 2021  | Latihan soal                             |  |                |
| 10 | 5-6-2021      | Grup transformasi                        |  |                |
| 11 | 8-6-2021      | transformasi dilatasi                    |  |                |
| 12 | 12-6-2021     | - - -                                    |  |                |
| 13 | 15-6-2021     | transformasi similitas                   |  |                |
| 14 | 19-6-2021     | - - -                                    |  |                |
| 15 | 22-6-2021     | transformasi geseran                     |  |                |
| 16 |               | UAS                                      |  |                |





YAYASAN PAHLAWAN TUANKU TAMBUSAI  
UNIVERSITAS PAHLAWAN TUANKU TAMBUSAI

NILAI

JURUSAN : PENDIDIKAN MATEMATIKA

TAHUN AJARAN : 2020/2021 Genap

NAMA : ZULHENDRI, S.Si, M.Si

MATA KULIAH : GEOMETRI TRANSFORMASI

NIP : 096542111

KELAS : A

| NO | NIM        | NAMA                       | Nilai Tugas Mandiri | Nilai Tugas Terstruktur | Nilai UTS | Nilai UAS | Nilai Angka | Nilai Huruf |
|----|------------|----------------------------|---------------------|-------------------------|-----------|-----------|-------------|-------------|
| 1  | 1984202001 | ALLISA MAULIDINA           | 0                   | 0                       | 0         | 0         | 84          | A-          |
| 2  | 1984202002 | APRINA DINTA               | 0                   | 0                       | 0         | 0         | 90          | A           |
| 3  | 1984202003 | BUNGA ERVINASARI           | 0                   | 0                       | 0         | 0         | 92          | A           |
| 4  | 1984202004 | DAYU IRMANSYAH             | 0                   | 0                       | 0         | 0         | 78          | B+          |
| 5  | 1984202005 | EFRI HARDIAN NINGSIH       | 0                   | 0                       | 0         | 0         | 82          | A-          |
| 6  | 1984202006 | ERISYA HERMIRA             | 0                   | 0                       | 0         | 0         | 91          | A           |
| 7  | 1984202007 | DWI NOVELENA               | 0                   | 0                       | 0         | 0         | 78          | B+          |
| 8  | 1984202008 | FERDI ALFAREZ              | 0                   | 0                       | 0         | 0         | 77          | B+          |
| 9  | 1984202009 | ELSI RAHAYU PUTRI          | 0                   | 0                       | 0         | 0         | 83          | A-          |
| 10 | 1984202010 | HILMA MUSHOBIROTUZ ZULAIHA | 0                   | 0                       | 0         | 0         | 90          | A           |
| 11 | 1984202011 | IKA JULIANA                | 0                   | 0                       | 0         | 0         | 92          | A           |
| 12 | 1984202012 | IMAM NASRULLOH             | 0                   | 0                       | 0         | 0         | 77          | B+          |
| 13 | 1984202014 | MIMIS SAPUTRA              | 0                   | 0                       | 0         | 0         | 93          | A           |
| 14 | 1984202015 | MIRA ELVIANA               | 0                   | 0                       | 0         | 0         | 84          | A-          |
| 15 | 1984202016 | MONA LISA RAHMADANI        | 0                   | 0                       | 0         | 0         | 83          | A-          |
| 16 | 1984202017 | NOPRI HERLINDA             | 0                   | 0                       | 0         | 0         | 92          | A           |
| 17 | 1984202018 | NURHALENI                  | 0                   | 0                       | 0         | 0         | 84          | A-          |
| 18 | 1984202019 | NURHALIZA                  | 0                   | 0                       | 0         | 0         | 83          | A-          |
| 19 | 1984202020 | NURSYAHFIRA                | 0                   | 0                       | 0         | 0         | 90          | A           |
| 20 | 1984202021 | NURUL ISTIQOMAH            | 0                   | 0                       | 0         | 0         | 83          | A-          |
| 21 | 1984202022 | PUJA MARLIANA              | 0                   | 0                       | 0         | 0         | 90          | A           |
| 22 | 1984202023 | PUTRI ERNA LIRA            | 0                   | 0                       | 0         | 0         | 83          | A-          |
| 23 | 1984202024 | DWIKI NUR UTAMI            | 0                   | 0                       | 0         | 0         | 82          | A-          |
| 24 | 1984202025 | RIKA WULAN SARI            | 0                   | 0                       | 0         | 0         | 83          | A-          |
| 25 | 1984202026 | RISKI YUSRI FARMANSYAH     | 0                   | 0                       | 0         | 0         | 92          | A           |
| 26 | 1984202027 | RISMA SUSANTI              | 0                   | 0                       | 0         | 0         | 88          | A           |
| 27 | 1984202028 | RIZKI HIDAYAT              | 0                   | 0                       | 0         | 0         | 70          | B           |
| 28 | 1984202029 | CITRA NUR SYAFITRI         | 0                   | 0                       | 0         | 0         | 83          | A-          |
| 29 | 1984202030 | SALSA FITRI ANNISA         | 0                   | 0                       | 0         | 0         | 82          | A-          |
| 30 | 1984202031 | SEPTIA NINGRUM             | 0                   | 0                       | 0         | 0         | 92          | A           |
| 31 | 1984202032 | SILVIRA ANDANI             | 0                   | 0                       | 0         | 0         | 83          | A-          |
| 32 | 1984202033 | SRI PUTRI WULANDARI        | 0                   | 0                       | 0         | 0         | 83          | A-          |
| 33 | 1984202034 | SUCI FEBRIANI              | 0                   | 0                       | 0         | 0         | 82          | A-          |
| 34 | 1984202035 | WILMA FITRIA               | 0                   | 0                       | 0         | 0         | 84          | A-          |
| 35 | 1984202036 | WINA JAMALIA               | 0                   | 0                       | 0         | 0         | 82          | A-          |
| 36 | 1984202037 | YOLA MALINDA               | 0                   | 0                       | 0         | 0         | 81          | A-          |
| 37 | 1984202038 | HUSNUL KHOTIMAH            | 0                   | 0                       | 0         | 0         | 82          | A-          |
| 38 | 1984202039 | FAJAR RAHMADHANI           | 0                   | 0                       | 0         | 0         | 70          | B           |
| 39 | 1984202042 | MUHAMMAD AL HAFIS          | 0                   | 0                       | 0         | 0         | 72          | B           |
| 40 | 1984202043 | ALVIA GAMELA REZA          | 0                   | 0                       | 0         | 0         | 73          | B           |
| 41 | 1984202044 | RAHMI FITRIA               | 0                   | 0                       | 0         | 0         | 81          | A-          |
| 42 | 1984202045 | PUTRI ERLANGGA             | 0                   | 0                       | 0         | 0         | 82          | A-          |
| 43 | 1984202048 | NURHERSYAH FITRI           | 0                   | 0                       | 0         | 0         | 91          | A           |
| 44 | 1984202049 | RAPIKA ANDELA              | 0                   | 0                       | 0         | 0         | 79          | B+          |
| 45 | 1984202050 | HELMA LIA SAPITRI          | 0                   | 0                       | 0         | 0         | 82          | A-          |
| 46 | 1984202051 | RISKY HERMANSYAH           | 0                   | 0                       | 0         | 0         | 78          | B+          |

Bangkinang, 12 Agustus 2021

ZULHENDRI, S.Si, M.Si

NIP. 096542111