

**PEDOMAN AKADEMIK
S1 PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
IKIP WIDYA DARMA SURABAYA**



TIM PENYUSUN:

SRI REJEKI PURI WAHYU PRAMESTHI, S.Si., M.Si.

IRA WULAN SARI, S.Pd., M.Pd.

FANNY ADIBAH, S.Pd.I, M.Pd.

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
IKIP WIDYA DARMA SURABAYA**

2022

LEMBAR PENGESAHAN

**PEDOMAN AKADEMIK
S1 PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
IKIP WIDYA DARMA SURABAYA**

**Telah Disusun dan Ditetapkan
Sebagai**

**PEDOMAN AKADEMIK
S1 PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
IKIP WIDYA DARMA SURABAYA
TAHUN 2022**

SURABAYA, 26 AGUSTUS 2022

REKTOR,



Dr. Drs. NUR SUKRI, M.Si.

NUP. 01.89.0320

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan segala rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penyusunan Buku Pedoman Akademik S1 Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (FPMIPA) IKIP Widya Dharma Surabaya dapat diselesaikan dan disusun sesuai dengan ketentuan.

Buku Pedoman Akademik S1 Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (FPMIPA) IKIP Widya Dharma Surabaya ini berisikan: (1) Identitas Program Studi Pendidikan Matematika; (2) Landasan Perancangan dan Pengembangan Kurikulum; (3) Rumusan Visi, Misi, Tujuan, Sasaran, dan Strategi Pencapaian; (4) Profil Lulusan dan Standar Kompetensi Lulusan; (5) Kurikulum S1 Program Studi Pendidikan Matematika; (6) Deskripsi Mata Kuliah; (7) Contoh Rencana Pembelajaran Semester (RPS); (8) Penilaian Pembelajaran; dan (9) Penjaminan Mutu.

Pada kesempatan ini, kami ucapkan terimakasih kepada tim dan semua pihak yang telah terlibat dalam penyusunan Buku Pedoman Akademik S1 Program Studi Pendidikan Matematika ini, baik secara langsung maupun tidak langsung diantaranya Pimpinan Yayasan Pendidikan Widya Dharma (YPW) Surabaya, Pimpinan Institut, Pimpinan Fakultas, Tim SPMI, Para Dosen Program Studi dan Staf Akademik serta semua pihak yang tidak dapat kami sebutkan satu persatu. Semoga Buku Pedoman Akademik ini dapat bermanfaat.

Surabaya, 26 Agustus 2022
Kaprosdi Pendidikan Matematika,



Sri Rejeki Puri Wahyu Pramesthi, S.Si., M.Si.

DAFTAR ISI

Halaman Judul	i
Kata Pengantar	li
Lembar Pengesahan	lii
Daftar Isi	lv
Bab I Identitas Program Studi Pendidikan Matematika	1
Bab II Landasan Perancangan dan Pengembangan Kurikulum	3
Bab III Rumusan Visi, Misi, Tujuan, Sasaran, dan Strategi Pencapaian	4
Bab IV Profil Lulusan dan Standar Kompetensi Lulusan	12
Bab V Kurikulum S1 Program Studi Pendidikan Matematika	19
Bab VI Deskripsi Mata Kuliah	22
Bab VII Contoh Rencana Pembelajaran Semester (RPS)	81
Bab VIII Penilaian Pembelajaran	93
Bab IX Penjaminan Mutu	97
Bab X Penutup	100

BAB I

IDENTITAS PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA

Identitas Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (FPMIPA) IKIP Widya Dharma Surabaya

Yayasan Pendidikan Widya Dharma (YPW) Surabaya merupakan penyelenggara pendidikan Perguruan Tinggi salah satunya IKIP Widya Dharma Surabaya. Pengurus Yayasan Pendidikan Widya Dharma Surabaya sebanyak 6 orang yang terdiri dari:

- Ketua Umum : Prof. Dr. Hj. Intan Nirwana, Drg., M.Kes.
- Ketua : Drs. H. Supeno, SE., MM.
- Sekretaris : Drs. Ir. H. Kharno Widjaja, MT.
- Bendahara : Drs. H. Anang Marjono, MM.
- Pengawas : Drs. Ariyanto, S.Pd.

IKIP Widya Dharma didirikan oleh Yayasan Pendidikan Widya Dharma (YPW) Surabaya pada tanggal 02 Mei 1981. Pendirian ini selanjutnya ditetapkan dengan keputusan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia nomor 0296/Q/1984 tertanggal 25 Juni 1984 untuk 3 fakultas yaitu FPMIPA, FPBS dan FPIPS.

Salah satu fakultas yang dimiliki IKIP Widya Dharma yaitu Fakultas Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (FPMIPA).FPMIPA hanya memiliki satu program studi yaitu program studi pendidikan matematika.

Berikut merupakan ijin pendirian dan operasional prodi pendidikan matematika:

No	Ijin Pendirian dan Operasional Program Studi (PS) Pendidikan Matematika	
1	Nomor SK Pendirian PS	: 0496/Q/1990
2	Tanggal SK Pendirian PS	: 6 Agustus 1990
3	Pejabat Penandatanganan SK Pendirian PS	: Bambang Triantoro (Direktur Jenderal Pendidikan Tinggi)
4	Bulan & Tahun Dimulainya Penyelenggaraan PS	: 6 Agustus 1990
5	Nomor SK Ijin Operasional	: 1635/D/T/K-VII/2010
6	Tanggal SK Ijin Operasional	: 3 Februari 2010
7	Peringkat Akreditasi	: C

	Terakhir	
8	Nomor SK BAN-PT	: 2130/SK/BAN-PT/Akred/S/VIII/2018

BAB II

LANDASAN PERANCANGAN DAN PENGEMBANGAN KURIKULUM

Berikut merupakan kebijakan secara tertulis dalam bentuk peraturan perundang - undangan dan /atau peraturan pimpinan IKIP Widya Darma yang mengatur perencanaan, penyusunan, pelaksanaan, penilaian, dan perbaikan kurikulum program studi pendidikan matematika IKIP Widya darma:

A. Undang - Undang Pendidikan Tinggi, Peraturan Presiden dan Surat Keputusan Rektor IKIP Widya Darma:

1. Undang - Undang No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional,
2. Undang - Undang No. 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi,
3. Standar Nasional No. 4 Tahun 2022 tentang Standar Nasional Pendidikan, Perubahan atas peraturan pemerintah No. 57 Tahun 2021 tentang Standar Nasional Pendidikan,
4. Peraturan Presiden Republik Indonesia No.8 Tahun 2012 tentang Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia,
5. Pedoman Teknik MBKM IKIP Widya Darma Surabaya Tahun 2022
6. Surat Keputusan Rektor IKIP Widya Darma tentang pedoman pengembangan kurikulum program studi mengacu pada Standar Nasional Pendidikan Tinggi, dan
7. Surat Keputusan Rektor IKIP Widya Darma tentang SPMI untuk Standar Pengembangan Kurikulum.

B. Panduan Pengembangan Kurikulum Prodi Pendidikan Matematika IKIP Widya Darma:

1. Panduan Penyusunan Kurikulum IKIP Widya Darma yang ditetapkan dengan SK Rektor, dan
2. SOP Penyusunan Kurikulum IKIP Widya Darma.

BAB III

RUMUSAN VISI, MISI, TUJUAN, SASARAN, DAN STRATEGI PENCAPAIAN

Visi, Misi, dan Tujuan IKIP Widya Darma Surabaya

VISI

Menjadi Perguruan Tinggi yang menghasilkan lulusan yang berkarakter, professional, dan berjiwa kewirausahaan di bidang pendidikan berbasis digital pada tahun 2032.

MISI

1. Menyelenggarakan proses pembelajaran yang efektif, efisien, dan inovatif di bidang pendidikan berbasis digital sehingga menghasilkan lulusan yang memiliki kompetensi pedagogik, professional, kepribadian, dan sosial.
2. Menyelenggarakan pengembangan jiwa entrepreneur pada civitas akademika.
3. Menyelenggarakan penelitian secara kompetitif dalam mendukung pengembangan keilmuan dalam bidang pendidikan.
4. Melaksanakan pengabdian kepada masyarakat berdasarkan hasil – hasil penelitian atau studi kelayakan secara professional melalui penyebarluasan dan penerapan ilmu pendidikan dalam upaya memberikan kontribusi kepada masyarakat.
5. Mengembangkan kerjasama regional dan nasional dengan beberapa sekolah dan Perguruan Tinggi dalam upaya mewujudkan pengembangan Tri Dharma Perguruan Tinggi.

TUJUAN

1. Menghasilkan lulusan yang berkualitas melalui perkuliahan yang inovatif, multimetode, multimedia, *student centered*, dan *joyfull learning* sehingga memiliki kompetensi pedagogik, professional, kepribadian, dan sosial.
2. Menghasilkan lulusan yang berjiwa entrepreneur pada civitas akademika.
3. Menghasilkan penelitian yang kompetitif dalam mendukung pengembangan keilmuan dalam bidang pendidikan.
4. Menghasilkan pengabdian kepada masyarakat berdasarkan hasil – hasil penelitian ataupun studi kelayakan secara professional melalui penyebarluasan dan penerapan ilmu pendidikan dalam upaya memberikan kontribusi kepada masyarakat.

5. Menghasilkan kerjasama regional dan nasional dengan beberapa sekolah dan Perguruan Tinggi dalam upaya mewujudkan pengembangan Tri Dharma Perguruan Tinggi.

Visi, Misi, dan Tujuan Fakultas Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (FPMIPA)

VISI

Fakultas Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (FPMIPA) Menjadi Fakultas Yang Menghasilkan Lulusan yang Berkarakter, Professional, Dan Berjiwa Kewirausahaan Serta Berperan Aktif Dalam Meningkatkan Dan Mengembangkan Sumber Daya Manusia Di Bidang Pendidikan Berbasis Digital Pada Tahun 2032.

MISI

1. Menyelenggarakan manajemen FPMIPA melalui penguasaan *ICT (Information and Communications Technology)* yang berkualitas dan dapat beradaptasi dengan perkembangan teknologi pembelajaran yang modern.
2. Menyelenggarakan pembelajaran Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (PMIPA) yang inovatif berbasis penelitian dan digital untuk menghasilkan lulusan yang memiliki kompetensi pedagogik dan professional serta memiliki kepribadian dan keterampilan sosial yang tinggi.
3. Mengembangkan jiwa kewirausahaan pada civitas akademika di FPMIPA.
4. Menyelenggarakan penelitian secara kompetitif di bidang PMIPA untuk mengembangkan keilmuan yang diakui secara nasional dengan memiliki kemampuan, kemauan dan kebiasaan untuk melakukan penelitian dalam bidang PMIPA.
5. Melaksanakan pengabdian kepada masyarakat di bidang PMIPA berdasarkan hasil – hasil penelitian atau studi kelayakan secara professional yang dilandasi tanggung jawab sosial melalui penyebaran dan penerapan ilmu pendidikan MIPA dalam upaya memberikan kontribusi kepada masyarakat.
6. Menyediakan sarana dan prasarana pendidikan serta pembelajaran PMIPA yang memadai.

7. Mengembangkan kerjasama regional dan nasional dalam upaya mendukung pengembangan Tri Dharma Perguruan Tinggi.

TUJUAN

1. Mengkoordinasi civitas akademika, sarana dan prasarana pendidikan melalui penguasaan keterampilan dengan memanfaatkan perangkat *ICT (Information and Communications Technology)* dalam pembelajaran PMIPA yang modern.
2. Mencetak lulusan PMIPA yang menguasai 4 kompetensi (pedagogik, profesional, kepribadian, dan sosial).
3. Menghasilkan lulusan PMIPA yang memiliki jiwa kewirausahaan.
4. Mampu merancang, mengembangkan, dan terampil melaksanakan penelitian di bidang PMIPA secara efektif, efisien, dan menyenangkan untuk berbagai jenjang pendidikan serta mampu menerapkan ilmu PMIPA dengan baik sehingga menghasilkan penelitian PMIPA yang diakui secara nasional.
5. Menerapkan hasil penelitian pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat di bidang PMIPA yang dilandasi dengan tanggung jawab sosial kepada masyarakat.
6. Menghasilkan sarana dan prasarana yang memadai mengikuti perkembangan pembelajaran PMIPA terkini.
7. Menghasilkan kerjasama regional dan nasional dalam upaya mendukung pengembangan Tri Dharma Perguruan Tinggi.

Visi, Misi, Tujuan, dan Sasaran Serta Strategi Pencapaian Program Studi Pendidikan Matematika

VISI

Program Studi Pendidikan Matematika Menjadi Program Studi Yang Menghasilkan Lulusan Yang Berkarakter dengan Memiliki Kompetensi (Pedagogik, Profesional, Kepribadian, Dan Sosial) dan Berjiwa Kewirausahaan Di Bidang Pendidikan Matematika Serta Berperan Aktif Dalam Meningkatkan Dan Mengembangkan Sumber Daya Manusia Di Bidang Pendidikan Matematika Berbasis Digital Pada Tahun 2032.

MISI

1. Menyelenggarakan manajemen program studi Pendidikan Matematika melalui penguasaan *ICT (Information and Communications Technology)* yang sesuai dengan perkembangan teknologi pembelajaran terkini dan modern serta berkualitas.
2. Menyelenggarakan pembelajaran Pendidikan Matematika yang inovatif berbasis penelitian dan digital untuk menghasilkan lulusan yang menguasai pedagogik berkualitas, berkompentensi professional serta memiliki kepribadian dan keterampilan sosial yang tinggi sehingga lulusan pendidikan matematika memiliki 4 kompentensi (pedagogik, professional, kepribadian, dan sosial).
3. Mengembangkan dan menyelenggarakan karakter dan jiwa kewirausahaan pada civitas akademika di program studi pendidikan matematika.
4. Menyelenggarakan penelitian secara kompetitif di bidang pendidikan matematika untuk mengembangkan dan memperkokoh keilmuan yang diakui secara nasional dengan memiliki kemampuan, kemauan dan kebiasaan untuk melakukan penelitian di bidang pendidikan matematika.
5. Melaksanakan pengabdian kepada masyarakat di bidang Pendidikan Matematika berdasarkan hasil – hasil penelitian ataupun studi kelayakan secara professional yang dilandasi tanggung jawab kepada masyarakat melalui penyebarluasan dan penerapan ilmu pendidikan matematika dalam upaya memberikan kontribusi kepada masyarakat.
6. Menyediakan sarana dan prasarana pendidikan, pembelajaran, penelitian serta pengabdian kepada masyarakat di program studi pendidikan matematika yang memadai dalam upaya mendukung pelaksanaan Tri Dharma Perguruan Tinggi.
7. Melaksanakan dan mengembangkan kerjasama regional dan nasional dalam upaya mendukung pengembangan Tri Dharma perguruan tinggi.

TUJUAN

1. Menghasilkan lulusan yang dapat membuat media pembelajaran melalui penguasaan keterampilan dengan memanfaatkan perangkat *ICT (Information and Communications Technology)* dalam pembelajaran Pendidikan Matematika terkini dan modern serta berkualitas.

2. Menghasilkan sarjana pendidikan matematika berkualitas yang memiliki dan menguasai wawasan pedagogik pendidikan matematika secara profesional, memahami karakteristik peserta didik, menguasai ilmu pendidikan matematika secara luas dan mendalam, berkepribadian kuat dan memiliki jiwa sosial yang tinggi, serta menguasai teknik evaluasi hasil belajar pendidikan matematika.
3. Menghasilkan lulusan pendidikan matematika yang berkarakter dan berjiwa kewirausahaan di bidang pendidikan matematika.
4. Mampu merancang, mengembangkan, dan terampil melaksanakan penelitian di bidang pendidikan matematika secara efektif, efisien, dan menyenangkan untuk berbagai jenjang pendidikan serta mampu menerapkan ilmu pendidikan matematika dengan baik sehingga menghasilkan penelitian pendidikan matematika yang diakui secara nasional.
5. Menerapkan hasil penelitian pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat di bidang pendidikan matematika yang dilandasi dengan tanggung jawab sosial kepada masyarakat.
6. Menghasilkan sarana dan prasarana pendidikan, pembelajaran, penelitian serta pengabdian kepada masyarakat di program studi pendidikan matematika yang memadai dengan mengikuti perkembangan ilmu pendidikan matematika terkini.
7. Menerapkan dan menghasilkan kerjasama regional dan nasional dalam upaya mendukung pengembangan tridharma perguruan tinggi.

SASARAN	STRATEGI PENCAPAIAN
Sarjana program studi Pendidikan Matematika menguasai <i>ICT (Information and Communications Technology)</i> yang baik sesuai dengan perkembangan teknologi pembelajaran terkini.	a. Program studi pendidikan matematika mencapai akreditasi program studi unggul.
	b. Pengembangan organisasi dan tata kelola program studi pendidikan matematika dengan ketentuan yang berlaku.
	c. Monitoring kualitas layanan di program studi pendidikan matematika.
	d. Melakukan perbaikan secara berkala hasil audit internal oleh SPMI program studi dan fakultas.
Model pembelajaran yang inovatif	a. Melaksanakan pendidikan dan

<p>dengan berbasis penelitian dan digital mampu menghasilkan lulusan yang menguasai pedagogik dalam bidang Pendidikan Matematika, professional, berkepribadian kuat, dan memiliki jiwa sosial yang tinggi.</p>	<p>pembelajaran Pendidikan Matematika yang inovatif dengan berbasis penelitian dan digital.</p>
	<p>b. Meningkatkan pelaksanaan workshop/seminar bagi mahasiswa dan dosen dengan tujuan meningkatkan kualitas pembelajaran.</p>
	<p>c. Meningkatkan bimbingan dan kuliah luar kelas dengan tujuan menerapkan teori di lapangan.</p>
	<p>d. Melakukan review kurikulum dan sistem pembelajaran di program studi pendidikan matematika.</p>
	<p>e. Meningkatkan Penerbitan Buku Ajar ber- ISSN dan HAKI bagi dosen</p>
<p>Pendampingan dalam mencapai karakter dan jiwa kewirausahaan di bidang pendidikan matematika.</p>	<p>a. Melakukan peningkatan dalam pendampingan minat dan bakat bagi mahasiswa.</p>
	<p>b. Meningkatkan partisipasi dosen dan mahasiswa dalam pengelolaan media center yang bergerak dibidang percetakan dan penjilidan skripsi serta buku.</p>
	<p>c. Melakukan pendampingan dalam pemberian bekal teori dan praktek kewirausahaan di bidang pendidikan matematika yang dilakukan di dalam maupun di luar kelas.</p>
	<p>d. Memperluas sumber – sumber pendanaan program studi pendidikan matematika.</p>
<p>Hasil penelitian di bidang Pendidikan Matematika yang diakui secara nasional.</p>	<p>a. Meningkatkan kuantitas dan kualitas penelitian serta publikasi bagi dosen dan mahasiswa di jurnal terakreditasi.</p>
	<p>b. Meningkatkan kuantitas dosen dan mahasiswa dalam melaksanakan penelitian yang didanai oleh perguruan tinggi dan lembaga dalam negeri (diluar</p>

	<p>perguruan tinggi).</p> <p>c. Meningkatkan pelaksanaan workshop/seminar bagi mahasiswa dan dosen dengan tujuan meningkatkan kualitas penelitian.</p> <p>d. Memberikan fasilitas kepada dosen dan mahasiswa dalam melakukan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat secara internal dengan memberikan dana penelitian.</p>
<p>Memberikan arahan dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat di bidang Pendidikan Matematika yang dilandasi tanggungjawab kepada masyarakat.</p>	<p>a. Meningkatkan pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat bagi dosen dan mahasiswa.</p> <p>b. Meningkatkan pelaksanaan workshop/seminar bagi mahasiswa dan dosen dengan tujuan meningkatkan kualitas pengabdian kepada masyarakat.</p> <p>c. Meningkatkan kuantitas dosen dan mahasiswa dalam melaksanakan pengabdian kepada masyarakat yang didanai oleh perguruan tinggi dan lembaga dalam negeri (diluar perguruan tinggi).</p> <p>d. Memberikan fasilitas kepada dosen dan mahasiswa dalam melakukan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat secara internal dengan memberikan dana pengabdian kepada masyarakat.</p> <p>e. Meningkatkan kuantitas pelaksanaan peduli terhadap lingkungan sekitar.</p>
<p>Menyediakan sarana dan prasarana pendidikan, pembelajaran, penelitian serta pengabdian kepada masyarakat di program studi pendidikan matematika yang memadai dalam upaya mendukung pelaksanaan Tri Dharma Perguruan Tinggi.</p>	<p>a. Meningkatkan jumlah mahasiswa.</p> <p>b. Mengembangkan strategi rekrutmen mahasiswa domestik dan internasional.</p> <p>c. Meningkatkan kualitas layanan di program studi pendidikan matematika.</p> <p>d. Monitoring kualitas dosen, kualitas pendidikan dan pembelajaran di program studi pendidikan matematika.</p> <p>e. Meningkatkan kuantitas dan kualitas dalam menyelenggarakan seminar atau</p>

	<p>pelatihan bagi dosen program studi pendidikan matematika di dalam maupun di luar perguruan tinggi.</p>
	<p>f. Meningkatkan kuantitas dosen dan mahasiswa dalam mengikuti lomba.</p>
	<p>g. Meningkatkan pelaksanaan workshop/seminar bagi mahasiswa dan dosen dengan tujuan meningkatkan kualitas pendidikan.</p>
	<p>h. Meningkatkan kunjungan industri dalam upaya meningkatkan kualitas penerapan materi perkuliahan.</p>
<p>Pendampingan dalam kerjasama regional dan nasional dalam upaya mendukung pengembangan tridharma perguruan tinggi.</p>	<p>a. Meningkatkan kuantitas kerjasama yang bermutu dengan lembaga regional dan nasional.</p>
	<p>b. Melakukan kerjasama internasional dalam upaya mengembangkan kualitas program studi, fakultas dan institut.</p>
	<p>c. Monitoring organisasi yang diikuti oleh dosen dan mahasiswa program studi pendidikan matematika.</p>
	<p>d. Meningkatkan pelaksanaan kegiatan bersama alumni dan pengguna lulusan (<i>stakeholder</i>) di program studi dan fakultas.</p>

BAB IV

PROFIL LULUSAN DAN STANDAR KOMPETENSI LULUSAN

A. PROFIL LULUSAN

Profil Lulusan Program Studi Pendidikan Matematika FPMIPA IKIP Widya Darma Surabaya:

1. Guru Matematika
2. Asisten Peneliti
3. Edupreneur
4. Penulis Pendidikan Matematika

Definisi Operasional Profil Lulusan Program Studi Pendidikan Matematika FPMIPA IKIP Widya Darma Surabaya:

1. Guru Matematika

Pendidik professional dengan tugas utama mendidik, mengajar, membimbing, mengarahkan, melatih, menilai, dan mengevaluasi peserta didik melalui jalur formal pendidikan dasar, menengah dan atas dalam mata pelajaran matematika. (*KBBI*)

2. Asisten Peneliti

Orang yang bertugas membantu dosen/guru senior dalam melaksanakan tugas professional yang berkaitan dengan penelitian.

3. Edupreneur

Seseorang yang telah mendapatkan ilmu formalnya pada institusi pendidikan, kemudian mencurahkan segala ilmu dan keterampilan tersebut pada realitas usaha/bisnis agar terciptanya wirausaha yang profesional (*Donald. E. Leisey, Ed.D., 2012*). Praktik wirausaha di bidang pendidikan.

4. Penulis Pendidikan Matematika

Orang yang melakukan hal berkaitan dengan menulis buku di bidang pendidikan matematika. (*KBBI*)

B. STANDAR KOMPETENSI LULUSAN

1. Standar kompetensi lulusan merupakan kriteria minimal tentang kualifikasi kemampuan lulusan yang mencakup Sikap, Pengetahuan dan Keterampilan (Umum dan Khusus) yang dinyatakan dalam rumusan Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL).
2. Rumusan Sikap dan Keterampilan Umum mengacu pada Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2020 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi (SN-PT).
3. Rumusan Keterampilan Khusus dan Pengetahuan dirumuskan dan disepakati oleh Asosiasi Profesi Pendidikan Matematika yaitu I-Mes yang termuat dalam Perubahan Capaian Pembelajaran serta Struktur Kurikulum Program Studi Pendidikan Matematika.

Berikut ini merupakan Capaian Pembelajaran Lulusan Program Studi Pendidikan Matematika:

NO	KODE	CAPAIAN PEMBELAJARAN LULUSAN – PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
SIKAP		
1	CP-S1	Bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan Mampu menunjukkan sikap religius
2	CP-S2	Menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama, moral, dan etika
3	CP-S3	Berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan kemajuan peradaban berdasarkan Pancasila
4	CP-S4	Berperan sebagai warga Negara yang bangga dan cinta tanah air, memiliki nasionalisme serta rasa tanggungjawab pada negara dan bangsa
5	CP-S5	Menghargai keanekaragaman budaya, pandangan, agama, dan kepercayaan, serta pendapat atau temuan

		orisinil orang lain
6	CP-S6	Bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan
7	CP-S7	Taat hokum dan disiplin dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara
8	CP-S8	Menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik
9	CP-S9	Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri
10	CP-S10	Menginternalisasi semangat kemandirian, kejuangan, dan kewirausahaan

NO	KODE	CAPAIAN PEMBELAJARAN LULUSAN – PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
KETERAMPILAN UMUM		
1	CP-KU1	Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis dan inovatif dalam konteks pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang sesuai dengan bidang ilmunya
2	CP-KU2	Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur
3	CP-KU3	Mampu mengkaji pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi sesuai dengan bidang ilmunya berdasarkan kaidah, tata cara dan etika ilmiah dalam rangka menghasilkan penyelesaian, dan gagasan
4	CP-KU4	Menyusun deskripsi saintifik hasil kajiannya dalam bentuk skripsi atau laporan tugas akhir, dan mengunggahnya dalam laman perguruan tinggi
5	CP-KU5	Mampu mengambil keputusan secara tepat dalam konteks penyelesaian masalah di bidang ilmunya

		berdasarkan hasil analisis informasi dan data
6	CP-KU6	Mampu memelihara dan mengembangkan jaringan kerja dengan pembimbing, kolega, sejawat baik di dalam maupun di luar lembaganya
7	CP-KU7	Mampu bertanggungjawab atas pencapaian hasil kerja kelompok dan melakukan supervise dan evaluasi terhadap penyelesaian pekerjaan yang ditugaskan kepada pekerja yang berada di bawah tanggungjawabnya
8	CP-KU8	Mampu melakukan proses evaluasi diri terhadap kelompok kerja yang berada di bawah tanggungjawabnya dan mampu mengelola pembelajaran secara mandiri
9	CP-KU9	Mampu mendokumentasikan, menyimpan, mengamankan, mengolah, dan menemukan kembali data untuk menjamin kesahihan dan mencegah plagiasi

NO	KODE	CAPAIAN PEMBELAJARAN LULUSAN – PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA	PROFIL LULUSAN
PENGETAHUAN			
1	CP-PA1	Menguasai konsep dan prinsip – prinsip pedagogik matematika serta keilmuan matematika untuk merencanakan pembelajaran inovatif berbasis penelitian dan digital	Guru Matematika
2	CP-PA2	Menguasai konsep dan prinsip – prinsip pedagogik matematika serta keilmuan matematika untuk melaksanakan pembelajaran inovatif berbasis penelitian dan digital	Guru Matematika
3	CP-PA3	Menguasai konsep dan prinsip – prinsip	Guru

		pedagogik matematika serta keilmuan matematika untuk melakukan evaluasi pembelajaran inovatif berbasis penelitian dan digital	Matematika
4	CP-PA4	Menguasai konsep matematika yang diperlukan untuk melaksanakan pembelajaran di satuan pendidikan dasar dan menengah	Guru Matematika
5	CP-PA5	Menguasai konsep matematika yang diperlukan untuk studi ke jenjang berikutnya	Guru Matematika
6	CP-PB1	Menguasai metodologi penelitian pendidikan matematika	Asisten Peneliti
7	CP-PB2	Menguasai konsep dan prinsip publikasi karya tulis ilmiah untuk mempublikasikan hasil penelitian pendidikan matematika dalam jurnal karya ilmiah	Asisten Peneliti
8	CP-PC1	Memiliki pengetahuan dasar kewirausahaan untuk mengelola pembelajaran matematika yang berkualitas	Edupreneur
9	CP-PC2	Memiliki pengetahuan dasar untuk perancangan media pembelajaran inovatif berbasis penelitian dan digital untuk meningkatkan kualitas pembelajaran matematika	Edupreneur
10	CP-PD1	Menguasai konsep dan prinsip penulisan buku ber-ISBN dan berkualitas untuk dicetak dan dijual-belikan serta bermanfaat bagi pembaca	Penulis Pendidikan Matematika
11	CP-PD2	Memiliki pengetahuan dasar untuk mendeskripsikan dan mengembangkan media pembelajaran inovatif berbasis penelitian dan digital	Penulis Pendidikan Matematika

NO	KODE	CAPAIAN PEMBELAJARAN LULUSAN – PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA	PROFIL LULUSAN
KETERAMPILAN KHUSUS			
1	CP-KKA1	Mampu mengaplikasikan konsep dan prinsip – prinsip pedagogik matematika serta keilmuan matematika untuk merencanakan pembelajaran inovatif berbasis penelitian dan digital	Guru Matematika
2	CP-KKA2	Mampu mengaplikasikan konsep dan prinsip – prinsip pedagogik matematika serta keilmuan matematika untuk melaksanakan pembelajaran inovatif berbasis penelitian dan digital	Guru Matematika
3	CP-KKA3	Mampu mengaplikasikan konsep dan prinsip – prinsip pedagogik matematika serta keilmuan matematika untuk melakukan evaluasi pembelajaran inovatif berbasis penelitian dan digital	Guru Matematika
4	CP-KKA4	Mampu mengaplikasikan konsep matematika yang diperlukan untuk melaksanakan pembelajaran di satuan pendidikan dasar dan menengah	Guru Matematika
5	CP-KKA5	Mampu mengaplikasikan konsep matematika yang diperlukan untuk studi ke jenjang berikutnya	Guru Matematika
6	CP-KKB1	Mampu mengaplikasikan metodologi penelitian pendidikan matematika	Asisten Peneliti
7	CP-KKB2	Mampu mengaplikasikan konsep dan prinsip publikasi karya tulis ilmiah untuk mempublikasikan hasil penelitian pendidikan	Asisten Peneliti

		matematika dalam jurnal karya ilmiah	
8	CP-KKC1	Mampu mengaplikasikan pengetahuan dasar kewirausahaan untuk mengelola pembelajaran matematika yang berkualitas	Edupreneur
9	CP-KKC2	Mampu mengaplikasikan pengetahuan dasar untuk perancangan media pembelajaran inovatif berbasis penelitian dan digital untuk meningkatkan kualitas pembelajaran matematika	Edupreneur
10	CP-KKC3	Mampu mengambil keputusan yang tepat di bidang pendidikan matematika	Edupreneur
11	CP-KKD1	Mampu mengaplikasikan konsep dan prinsip penulisan buku ber-ISBN dan berkualitas untuk dicetak dan dijual-belikan serta bermanfaat bagi pembaca	Penulis Pendidikan Matematika
12	CP-KKD2	Mampu mengaplikasikan pengetahuan dasar untuk mendeskripsikan dan mengembangkan media pembelajaran inovatif berbasis penelitian dan digital	Penulis Pendidikan Matematika

BAB V

KURIKULUM S1 PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA

A. Kode Mata Kuliah, Mata Kuliah di Program Studi Pendidikan Matematika FPMIPA IKIP Widya Darma Surabaya

No	SMT	PROGRAM							SKS	UNIT PENYELENGGARA			
		KM								MATA KULIAH			
1	I	W	1	1	1	2	0	3	Pendidikan Pancasila	2			INSTITUT
2		W	2	1	1	2	0	9	Dasar - Dasar Pendidikan	2			INSTITUT
3		M	3	1	1	2	0	1	Perkembangan Peserta Didik	2	FAKULTAS		
4		M	3	1	1	2	0	2	Sejarah Matematika	2		PRODI	
5		M	3	1	1	2	0	3	Geometri Dasar	2		PRODI	
6		M	3	1	1	3	0	4	Pengantar Dasar Matematika	3		PRODI	
7		M	3	1	1	3	0	5	Aljabar Matriks	3		PRODI	
8		M	3	1	1	2	0	6	Teori Bilangan	2		PRODI	
		Total SKS							18				
9	II	W	1	1	2	2	0	1	Pendidikan Agama	2			INSTITUT
10		W	1	1	2	2	0	2	Pendidikan Kewarganegaraan	2			INSTITUT
11		W	2	1	2	2	0	5	Bahasa Inggris	2			INSTITUT
12		W	2	1	2	2	0	8	Literasi Digital	2			INSTITUT
13		W	2	1	2	2	1	0	Psikologi Pendidikan	2			INSTITUT
14		W	4	1	2	2	1	1	Filsafat Pendidikan	2			INSTITUT
15		M	3	1	2	2	0	7	Profesi Kependidikan	2	FAKULTAS		
16		M	3	1	2	2	0	8	Matematika Sekolah I	2		PRODI	
17		M	3	1	2	3	0	9	Aljabar Linier Elementer	3		PRODI	
		Total SKS							19				
18	III	W	2	1	3	2	0	6	Ilmu Sosial Dan Budaya Dasar	2			INSTITUT
19		W	4	1	3	2	1	2	Teori Belajar	2			INSTITUT
20		W	4	1	3	3	1	3	Pembelajaran Inovatif	2			INSTITUT
21		M	3	1	3	2	1	0	Psikologi Pembelajaran Matematika	2		PRODI	
22		M	3	1	3	3	1	1	Program Linier	3		PRODI	
23		M	3	1	3	3	1	2	Aljabar Abstrak 1	3		PRODI	
24		M	3	1	3	3	1	3	Statistik Matematika 1	3		PRODI	
25		M	3	1	3	2	1	4	Matematika Sekolah 2	2		PRODI	
26	M	3	1	3	2	1	5	Management Sekolah dan Kepemimpinan	2	FAKULTAS			
		Total SKS							21				
27	IV	M	3	1	4	3	1	6	Perencanaan Pengajaran	3	FAKULTAS		

28		M	3	1	4	2	1	7	Matematika Kejuruan	2		PRODI	
29		M	3	1	4	3	1	8	Aljabar Abstrak 2	3		PRODI	
30		M	3	1	4	3	1	9	Statistik Matematika 2	3		PRODI	
31		M	3	1	4	3	2	0	Kalkulus Diferensial	3		PRODI	
32		M	3	1	4	3	2	1	Analisis Real	3		PRODI	
33		M	3	1	4	3	2	2	Geometri Analitika	3		PRODI	
34	M	3	1	4	3	2	3	Bahasa Pemrograman	3		PRODI		
	Total SKS									23			
35	V	W	1	1	5	2	0	4	Bahasa Indonesia	2			INSTITUT
36		W	4	1	5	2	1	4	Media Pembelajaran	2			INSTITUT
37		M	3	1	5	3	2	4	Evaluasi Pembelajaran	3		PRODI	
38		M	3	1	5	3	2	5	Problematika Pembelajaran Matematika	3		PRODI	
39		M	3	1	5	3	2	6	Statistika Terapan Komputer	3		PRODI	
40		M	3	1	5	3	2	7	Kalkulus Integral	3		PRODI	
41		M	3	1	5	3	2	8	Persamaan Diferensial	3		PRODI	
42		M	3	1	5	3	2	9	Geometri Transformasi	3		PRODI	
43		M	3	1	5	2	3	0	<i>e-learning*</i>	2		PRODI	
	Total SKS									24			
44	VI	W	4	1	6	3	1	5	Metodologi Penelitian	3			INSTITUT
45		W	5	1	6	2	1	7	PLP 1	2			INSTITUT
46		W	6	1	6	2	2	0	KKN	2			INSTITUT
47		M	3	2	6	3	3	1	<i>Pengembangan Perangkat Pembelajaran*</i>	3		PRODI	
48		M	3	1	6	3	3	2	Kalkulus Peubah Banyak	3		PRODI	
49		M	3	1	6	3	3	3	Pemodelan Matematika	3		PRODI	
50		M	3	1	6	3	3	4	Metode Numerik	3		PRODI	
51		M	3	1	6	3	3	5	Matematika Diskrit	3		PRODI	
	Total SKS									22			
52	VII	W	5	1	7	2	1	8	PLP 2	2			INSTITUT
53		W	2	1	7	2	0	7	Kewirausahaan	2			INSTITUT
54		M	3	1	7	3	3	6	Seminar Pendidikan Matematika	3		PRODI	
55		M	3	1	7	3	3	7	Fungsi Variabel Kompleks	3		PRODI	
56		M	3	1	7	3	3	8	Teori Graph	3		PRODI	
57		M	3	1	7	3	3	9	Program Visual	3		PRODI	
	Total SKS									16			
58	VIII	W	5	1	8	6	1	9	Skripsi	6			INSTITUT
		Total SKS									6		

TOTAL SKS	:	149	SKS
JUMLAH MATA KULIAH WAJIB	:	144	SKS
		56	Matkul
*JUMLAH SKS MATA KULIAH PILIHAN	:	5	SKS
		2	Matkul

BAB VI
DESKRIPSI MATA KULIAH

1. Pendidikan Pancasila

MATA KULIAH (MK)	KODE	Rumpun MK	BOBOT (sks)
Pendidikan Pancasila	W111203	MKWK/MPK	2 SKS
Capaian Pembelajaran	CPL-PRODI yang dibebankan pada MK		
	CPL 01	Memiliki kemampuan menjelaskan kebenaran bahwa Pancasila merupakan dasar negara, pedoman hidup, ideologi negara dan sistem filsafat serta sumber etika yang sesuai bagi bangsa Indonesia yang majemuk	
	CPL 02	Memiliki kemampuan mengimplementasikan dan melestarikan nilai-nilai Pancasila dalam realita kehidupan sehari-hari	
	CPL 03	Menerima Pancasila sebagai Ideologi bangsa Indonesia dan membandingkannya dengan Ideologi-Ideologi lain yang ada di dunia	
	CPL 04	Memiliki kemampuan dan tanggung jawab intelektual untuk mengidentifikasi permasalahan sosial dan memberikan solusi berdasarkan nilai-nilai Pancasila	
	CPL 05	Memiliki kemampuan analisis, berpikir rasional dan bersikap kritis dalam menghadapi persoalan-persoalan bermasyarakat, berbangsa dan bernegara	
	CPL 06	Memiliki karakter ilmuwan yang profesional, yang berkomitmen atas kelangsungan hidup dan kejayaan Negara Kesatuan Republik Indonesia	
	Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)		
	CP MK 1	Kemampuan menguasai konsep urgensi Pendidikan Pancasila dalam kajian sejarah bangsa, Pancasila sebagai dasar negara, ideologi negara, sistem filsafat, sumber etika, dasar pengembangan ilmu, paradigma pembangunan dan mengaktualisasikan nilai-nilai Pancasila dengan menerapkan prinsip norma Ketuhanan, kemanusiaan, persatuan, kerakyatan dan keadilan sosial dengan penuh rasa tanggung jawab.	
	CP MK 2	Mampu memanfaatkan teknologi informasi untuk menelusuri data/informasi dalam rangka menyelesaikan masalah-masalah pembangunan bangsa dan negara, dalam perspektif nilai-nilai dasar Pancasila sebagai ideologi dan dasar negara Indonesia, serta mampu menyajikan konsep-konsep dasar dan urgensi Pancasila dalam bentuk kegiatan diskusi dan presentasi dengan penuh rasa tanggung jawab	
	Kemampuan akhir dan tahapan belajar (Sub CPMK)		
	Sub CPMK 1	Mampu menganalisis urgensi, tujuan dan landasan Pendidikan Pancasila di Perguruan Tinggi	
Sub CPMK 2	Mampu mendeskripsikan Pancasila dalam kajian sejarah bangsa Indonesia		

	Sub CPMK 3	Mampu mengimplementasikan Pancasila sebagai dasar Negara
	Sub CPMK 4	Mampu mengimplementasikan Pancasila sebagai pedoman hidup dan karakter bangsa Indonesia
	Sub CPMK 5	Mampu menghubungkan Pancasila dengan UUD 1945
	Sub CPMK 6	Mampu mengimplementasikan Pancasila dalam pembuatan kebijakan Negara
	Sub CPMK 7	Menerima Pancasila sebagai Ideologi Negara Indonesia
	Sub CPMK 8	Mampu membandingkan Ideologi Pancasila dengan Ideologi=Ideologi lain yang ada di dunia
	Sub CPMK 9	Mampu menganalisis Pancasila sebagai sistem filsafat
	Sub CPMK 10	Mampu menganalisis Pancasila sebagai sumber Etika
	Sub CPMK 11	Mampu mengidentifikasi Pancasila sebagai dasar pengembangan ilmu
	Sub CPMK 12	Mampu menganalisis Pancasila sebagai Paradigma Pembangunan
	Sub CPMK 13	Mampu menggunakan Pancasila sebagai solusi pemecahan masalah bangsa
	Sub CPMK 14	Mampu mengaktualisasikan nilai-nilai Pancasila dalam realita kehidupan
Deskripsi Singkat MK	Mata Kuliah ini akan membahas tentang Sejarah Pancasila sebelum dan sesudah kemerdekaan, hakikat Pancasila sebagai dasar negara dan ideologi negara, serta pedoman hidup bangsa. Di samping itu mata kuliah ini juga mengkaji secara yuridis, filosofis dan aktualisasinya dalam kehidupan kebangsaan dan kenegaraan, Pancasila sebagai sistem filsafat, sebagai sumber etika, Pancasila sebagai paradigma pembangunan serta implementasinya dalam kehidupan bermasyarakat, berbangsa dan bernegara melalui pengkajian, pemaparan konsep, diskusi, studi kasus, dan pemberian tugas baik individu maupun kelompok	
Bahan Kajian: Materi pembelajaran	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tujuan dan Landasan Pendidikan Pancasila 2. Pancasila dalam kajian sejarah bangsa Indonesia 3. Pancasila sebagai dasar negara Indonesia 4. Pancasila sebagai pedoman hidup bangsa Indonesia 5. Hubungan Pancasila dengan UUD 1945 6. Implementasi Pancasila dalam pembuatan kebijakan negara 7. Pancasila sebagai Ideologi negara Indonesia 8. Pancasila dan Ideologi-Ideologi lain di dunia 9. Pancasila sebagai sistem Filsafat 10. Pancasila sebagai sumber Etika 11. Pancasila sebagai dasar pengembangan ilmu 12. Pancasila sebagai paradigma pembangunan 13. Pancasila sebagai solusi dalam memecahkan permasalahan bangsa 	

	14. Aktualisasi Pancasila sebagai paradigma kehidupan bangsa	
Pustaka	Utama:	
		<ol style="list-style-type: none"> 1. MPR – Republik Indonesia, 2002, Persandingan UUD Negara Republik Indonesia Tahun 1945, Jakarta, Sekretariat Jenderal MPR – RI 2. Pusat Studi Pancasila UGM, 2012, Pancasila Dasar Negara, Yogyakarta, UGM 3. Suhadi, 2010, Filsafat Pancasila Untuk Perguruan Tinggi, Yogyakarta, Yayasan Pembinaan Fakultas Filsafat, UGM 4. Tim Pendidikan Pancasila Unesa, 2014, Pendidikan Pancasila, Surabaya, Unesa University Press
	Pendukung:	
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Notonagoro, 1990, Pancasila Dasar Falsafah Negara, Jakarta, PT Bina Aksara 2. Oetojo Oesman, 1988, Pancasila Sebagai Ideologi Negara, Jakarta, BP- 7 Pusat 3. Wijaya A. W. 1990, Pedoman Pokok dan Materi Perkuliahan Pancasila Pada Perguruan Tinggi, Jakarta, Akademika Persindo

2. Dasar – Dasar Pendidikan

MATA KULIAH (MK)	KODE	Rumpun MK	BOBOT (sks)
Dasar – Dasar Kependidikan	W211209	Mata Kuliah Umum	2
Capaian Pembelajaran	CPL-PRODI yang dibebankan pada MK		
	CP-S6	<i>Bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan</i>	
	CP-S7	<i>Taat hukum dan disiplin dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara</i>	
	CP-S9	<i>Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri</i>	
	CP-KU2	<i>Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur</i>	
	CP-PA2	<i>Menguasai konsep dan prinsip – prinsip pedagogik matematika serta keilmuan matematika untuk melaksanakan pembelajaran inovatif berbasis penelitian dan digital</i>	
	CP-PA4	<i>Menguasai konsep matematika yang diperlukan untuk melaksanakan pembelajaran di satuan pendidikan dasar dan menengah</i>	
	CP-KKA2	<i>Mampu mengaplikasikan konsep dan prinsip – prinsip pedagogik matematika serta keilmuan matematika untuk melaksanakan pembelajaran inovatif berbasis penelitian dan digital</i>	
	CP-KKA4	<i>Mampu mengaplikasikan konsep matematika yang diperlukan untuk melaksanakan pembelajaran di satuan pendidikan dasar dan menengah</i>	
	Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)		
CP MK 1	<i>Mendiskusikan segala hal yang berkaitan dengan pengoperasian dasar pada matriks beserta penyelesaiannya dan Menunjukkan sikap bertanggung jawab atas sesuatu yang dikerjakan sesuai dengan materi yang diberikan secara mandiri</i>		

CP MK 2	Mampu menganalisis konsep – konsep dasar pada matriks dalam pemecahan masalah di kehidupan sehari - hari
CP MK 3	Mampu mengoperasikan dasar – dasar pengoperasian pada matriks disertai dengan penyelesaian masalah yang terkait
Kemampuan Akhir Tiap Tahapan Belajar (Sub-CPMK)	
Sub-CP MK 1	Mahasiswa mampu menjelaskan (C2) , mampu mendiskusikan (A2) dan mampu menerapkan (P2) Pengertian manusia dan Aspek kepribadian manusia (CPMK1, CPMK3)
Sub-CP MK 2	Mahasiswa mampu menjelaskan (C2) , mampu mendiskusikan (A2) dan mampu menerapkan (P2) kebutuhan dan pengembangan kepribadian manusia (CPMK1, CPMK3)
Sub-CP MK 3	Mahasiswa mampu menjelaskan (C2) , mampu mendiskusikan (A2) dan mampu menerapkan (P2) Pengertian pendidikan dan ilmu pendidikan (CPMK1, CPMK3)
Sub-CP MK 4	Mahasiswa mampu menerapkan (C3) , mendiskusikan (A2) dan berlatih (P2) komponen, fungsi dan tujuan pendidikan (CPMK1, CPMK3)
Sub-CP MK 5	Mahasiswa mampu menerapkan (C3) , menunjukkan (A3) dan berlatih (P2) landasan-landasan pendidikan (CPMK1, CPMK3)
Sub-CP MK 6	Mahasiswa mampu menerapkan (C3) , mendiskusikan (A2) serta berlatih (P2) Azas tut wuri handayani, azas pendidikan seumur hidup dan azas kemandirian dalam belajar (CPMK1, CPMK2, CPMK3)
Sub-CP MK 7	Mahasiswa mampu menjelaskan (C2) , mampu mendiskusikan (A2) dan mampu menerapkan (P2) Aliran-aliran dalam pendidikan (CPMK1, CPMK2, CPMK3)
Sub-CP MK 8	Mahasiswa mampu menjelaskan (C2) , mampu mendiskusikan (A2) dan mampu menerapkan (P2) Teori dan pilar pendidikan (CPMK1, CPMK2, CPMK3)
Sub-CP MK 9	Mahasiswa mampu menjelaskan (C2) , mampu mendiskusikan (A2) dan mampu menerapkan (P2) Pengertian, fungsi dan ragam lingkungan pendidikan (CPMK1, CPMK3)
Sub-CP MK 10	Mahasiswa mampu menerapkan (C3) , mendiskusikan (A2) serta berlatih (P2) Hubungan antara lingkungan keluarga dengan sekolah dan masyarakat (CPMK1, CPMK2, CPMK3)
Sub-CP MK 11	Mahasiswa mampu menerapkan (C3) , mendiskusikan (A2) serta berlatih (P2) Sistem pendidikan nasional dan permasalahannya (CPMK1, CPMK2, CPMK3)
Sub-CP MK 12	Mahasiswa mampu menjelaskan (C2) , mampu mendiskusikan (A2) dan mampu menerapkan (P2) Jenis, bentuk dan pengelolaan kelembagaan pendidikan nasional (CPMK1, CPMK2, CPMK3)
Sub-CP MK 13	Mahasiswa mampu menjelaskan (C2) , mampu mendiskusikan (A2) dan mampu menerapkan (P2) Masalah pemerataan, mutu, efisiensi dan relevansi pendidikan (CPMK1, CPMK2, CPMK3)
Sub-CP MK 14	Mahasiswa mampu menjelaskan (C2) , mampu mendiskusikan (A2) dan mampu menerapkan (P2) Faktor-faktor yang mempengaruhi berkembangnya masalah pendidikan (CPMK1, CPMK2, CPMK3)

Deskripsi Singkat MK	<p>Pada mata kuliah ini mahasiswa diberikan materi pembelajaran berkaitan dengan konsep – konsep dasar kependidikan yaitu Pengertian manusia dan Aspek kepribadian manusia , kebutuhan dan pengembangan kepribadian manusia, Pengertian pendidikan dan ilmu pendidikan, komponen, fungsi dan tujuan pendidikan, landasan-landasan pendidikan, Azas tut wuri handayani, azas pendidikan seumur hidup dan azas kemandirian dalam belajar, Aliran-aliran dalam pendidikan, Teori dan pilar pendidikan, Pengertian, fungsi dan ragam lingkungan pendidikan, Hubungan antara lingkungan keluarga dengan sekolah dan masyarakat, Sistem pendidikan nasional dan permasalahannya, Jenis, bentuk dan pengelolaan kelembagaan pendidikan nasional, Masalah pemerataan, mutu, efisiensi dan relevansi pendidikan, dan Faktor-faktor yang mempengaruhi berkembangnya masalah pendidikan.</p>	
Bahan Kajian: Materi pembelajaran	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengertian manusia dan Aspek kepribadian manusia , 2. Kebutuhan dan pengembangan kepribadian manusia, 3. Pengertian pendidikan dan ilmu pendidikan, 4. Komponen, fungsi dan tujuan pendidikan, 5. Landasan-landasan pendidikan, 6. Azas tut wuri handayani, azas pendidikan seumur hidup dan azas kemandirian dalam belajar, 7. Aliran-aliran dalam pendidikan, 8. Teori dan pilar pendidikan, 9. Pengertian, fungsi dan ragam lingkungan pendidikan, 10. Hubungan antara lingkungan keluarga dengan sekolah dan masyarakat, 11. Sistem pendidikan nasional dan permasalahannya, 12. Jenis, bentuk dan pengelolaan kelembagaan pendidikan nasional, 13. Masalah pemerataan, mutu, efisiensi dan relevansi pendidikan, dan 14. Faktor-faktor yang mempengaruhi berkembangnya masalah pendidikan. 	
Pustaka	Utama:	
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ihsan, Fuad. <i>Dasar – Dasar Kependidikan</i>. Rineka Cipta: Jakarta. 2013 2. Haudi, dan Wijoyo, Hadion. <i>Dasar – Dasar Kependidikan</i>. CV. Insan Cendekia Mandiri. 2020. 	
	Pendukung :	
	<p>Bernadib, Imam. <i>Dasar – Dasar Kependidika: Memahami Makna dan Perspektif Beberapa Teori Pendidikan</i>. Ghalia Indonesia. 1996.</p>	

3. Perkembangan Peserta Didik

MATA KULIAH (MK)	KODE	Rumpun MK	BOBOT (sks)
------------------	------	-----------	-------------

Perkembangan Peserta Didik		M311201	Mata Kuliah Wajib	2
Capaian Pembelajaran	CP MK 1	menganalisis hakikat peserta didik menurut berbagai pandangan		
	CP MK 2	Menunjukkan hubungan antara tahapan perkembangan peserta didik dengan kegiatan pendidikan dan pembelajaran.		
	CP MK 3	mengidentifikasi pertumbuhan dan perkembangan peserta didik		
	CP MK 4	mengenali Karakteristik peserta didik dan tugas perkembangan pada masa kanak-kanak, masa remaja, masa dewasa awal, masa dewasa.		
	CP MK 5	Menginterpretasikan tahapan perkembangan terhadap penyelenggaraan pendidikan ditinjau dari aspek kognitif, afektif dan psikomotor serta sosial.		
	CP MK 6	Membedakan tahapan perkembangan peserta didik secara individual		
	CP MK 7	Mampu menganalisis kasus-kasus perkembangan peserta didik.		
	Kemampuan Akhir Tiap Tahapan Belajar (Sub-CPMK)			
	Sub-CP MK 1	<i>Makna perkembangan, pertumbuhan, perubahan</i>		
	Sub-CP MK 2	<i>Membandingkan hakikat perkembangan peserta didik menurut berbagai pandangan tentang hakikat peserta didik.</i>		
	Sub-CP MK 3	<i>Menjelaskan tahapan perkembangan peserta didik</i>		
	Sub-CP MK 4	<i>Membedakan makna pertumbuhan dengan perkembangan</i>		
	Sub-CP MK 5	<i>Mendeskripsikan karakteristik tahapan perkembangan peserta didik.</i>		
	Sub-CP MK 6	<i>Mengenali tugas-tugas yang harus dikerjakan pada setiap tahapan perkembangan peserta didik</i>		
	Sub-CP MK 7	<i>Menginterpretasikan makna masing-masing tahapan perkembangan peserta didik ditinjau dari aspek kognitif, afektif, psikomotor, dan sosial.</i>		
Sub-CP MK 8	<i>Menunjukkan perbedaan setiap tahapan perkembangan peserta didik.</i>			
Sub-CP MK 9	<i>Menunjukkan kasus-kasus setiap tahapan perkembangan dan alternatif tugas bimbingannya.</i>			

Diskripsi Singkat MK	<i>Matakuliah ini mengkaji dan menganalisis hakikat peserta didik menurut berbagai pandangan, kedudukan peserta didik dalam proses pembelajaran. Mengidentifikasi Hakikat pertumbuhan dan perkembangan peserta didik. Karakteristik peserta didik dan tugas perkembangan pada rentang kehidupan (masa prenatal, masa bayi, masa kanak-kanak, masa remaja, masa dewasa awal, masa dewasa). Implikasi pertumbuhan dan perkembangan terhadap penyelenggaraan pendidikan ditinjau dari aspek pertumbuhan biologis, perkembangan kognitif, afektif, dan psikomotor, sosioemosional. Mendeskripsikan cara penyelenggaraan pendidikan pada setiap tahapan perkembangan peserta didik. Perbedaan perkembangan peserta didik analisis kasus-kasus perkembangan pada setiap tahapan perkembangan peserta didik.</i>
Bahan Kajian: Materi pembelajaran	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hakikat pertumbuhan dan perkembangan peserta didik. 2. Karakteristik peserta didik dan tugas perkembangan pada rentang kehidupan (masa prenatal, masa bayi, masa kanak-kanak, masa remaja, masa dewasa awal, masa dewasa). 3. Implikasi pertumbuhan dan perkembangan terhadap penyelenggaraan pendidikan ditinjau dari aspek pertumbuhan biologis, perkembangan kognitif, afektif, dan psikomotor, sosioemosional. 4. Cara penyelenggaraan pendidikan pada setiap tahapan perkembangan peserta didik. 5. Perbedaan perkembangan peserta didik analisis kasus-kasus perkembangan pada setiap tahapan perkembangan peserta didik.
Pustaka	Utama:
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Santroc. . 2002. <i>Life-Span Development</i>. Dallas: University of Texas at Dallas. 2. Sunarto, Agung Hartono. 2008. <i>Perkembangan peserta Didik</i>. Jakarta: Rineka Cipta.
	Pendukung:
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Elizabeth. B. Hurlock. 1980. <i>Developmenal Psychology</i>. Mc.Graw-Hill.Inc.kHohn W.

4. Sejarah Matematika

MATA KULIAH (MK)	KODE	Rumpun MK	BOBOT (sks)
<i>Sejarah Matematika</i>	M311202	Mata Kuliah Wajib	2
Capaian Pembelajaran	CPL-PRODI yang dibebankan pada MK		
	CP-S6	<i>Bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan</i>	
	CP-S7	<i>Taat hukum dan disiplin dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara</i>	
	CP-S9	<i>Menunjukkan sikap bertanggung jawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri</i>	
	CP-KU2	<i>Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur</i>	
	CP-PA2	<i>Menguasai konsep dan prinsip – prinsip pedagogik matematika serta keilmuan matematika untuk melaksanakan pembelajaran inovatif berbasis penelitian dan digital</i>	
	CP-PA4	<i>Menguasai konsep matematika yang diperlukan untuk melaksanakan</i>	

	<i>pembelajaran di satuan pendidikan dasar dan menengah</i>
CP-KKA2	<i>Mampu mengaplikasikan konsep dan prinsip – prinsip pedagogik matematika serta keilmuan matematika untuk melaksanakan pembelajaran inovatif berbasis penelitian dan digital</i>
CP-KKA4	<i>Mampu mengaplikasikan konsep matematika yang diperlukan untuk melaksanakan pembelajaran di satuan pendidikan dasar dan menengah</i>
Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)	
CP MK 1	<i>Memiliki motivasi dan keinginan yang tinggi disertai kesadaran akan pentingnya memahami dan mempelajari filsafat pendidikan matematika berdasarkan keyakinan dan pengalaman hidupnya</i>
CP MK 2	<i>Memiliki dan menguji sikap atau perilaku yang menunjang serta sinkron dengan keinginannya mempelajari dan menguji filsafat pendidikan matematika</i>
CP MK 3	<i>Memiliki dan menguji pengetahuan dan mengetahui dan menggali sumber-sumber pengetahuan beserta obyek, alat dan metode pembenarannya</i>
CP MK 4	<i>Memiliki dan menguji keterampilan untuk mengenali, menggali dan memproduksi tesis-tesis dan anti-tesisnya serta melakukan sintesis-sintesis untuk memproduksi tesis-tesis baru</i>
CP MK 5	<i>Memiliki dan menguji pengalaman untuk merefleksikan diri dalam komunitas sosialnya perihal motivasi, sikap, pengetahuan dan keterampilannya menguji matematika dan pendidikan matematika, matematika dan pendidikan matematika(matematika), dan matematika dan pendidikan matematika (pendidikan matematika)</i>
Kemampuan Akhir Tiap Tahapan Belajar (Sub-CPMK)	
Sub-CP MK 1	<i>mampu menjelaskan filsafat matematika.</i>
Sub-CP MK 2	<i>mampu menjelaskan filsafat pendidikan matematika</i>
Sub-CP MK 3	<i>Mampu menjelaskan system numerasi</i>
Sub-CP MK 4	<i>Mampu menjelaskan perkembangan sistem numerasi</i>
Sub-CP MK 5	<i>Mampu menjelaskan perkembangan matematika Babilonia</i>
Sub-CP MK 6	<i>Mampu menjelaskan perkembangan matematika Mesir</i>
Sub-CP MK 7	<i>Mampu menjelaskan aliran Matematika Phytagoras</i>
Sub-CP MK 8	<i>Mampu menjelaskan konsep-konsep elemen Euclid</i>
Sub-CP MK 9	<i>Mampu menjelaskan perkembangan konsep Euclid</i>
Sub-CP MK 10	<i>Mampu menjelaskan perkembangan matematika Hindu</i>

	Sub-CP MK 11	<i>Mampu menjelaskan perkembangan matematika Arab</i>
	Sub-CP MK 12	<i>Mampu menjelaskan perkembangan matematika Eropa</i>
	Sub-CP MK 13	<i>Mampu menjelaskan perkembangan matematika modern dari abad transisi sampai abad 21</i>
	Sub-CP MK 14	<i>Mampu mempresentasikan setiap kegiatan 1 s.d 10 dengan prinsip kerja mandiri, bermutu, terukur dan tidak plagiat</i>
	Sub-CP MK 15	<i>Mampu bertanggung jawab terhadap semua pekerjaan yang ditugaskan</i>
	Sub-CP MK 16	<i>Mampu berkolaborasi sehingga menghasilkan pekerjaan yang bermutu</i>
	Sub-CP MK 17	<i>Mampu berkomunikasi yang baik dan efektif sehingga kerja sama antar individu dan kelompok berjalan dengan baik</i>
	Sub-CP MK 18	<i>Menghasilkan produk berupa proposal PKM</i>
Diskripsi SingkatMK	<i>Dalam perkuliahan ini dibahas filsafat matematika dan pendidikan matematika; berbagai sistem numerasi dan perkembangan matematika Hindu Arab, Eropa</i>	
Bahan Kajian: Materi pembelajaran	<ol style="list-style-type: none"> 1. Filsafat matematika dan pendidikan matematika 2. Berbagai sistem numerasi dan perkembangannya. 3. Perkembangan matematika Babilonia dan Mesir. 4. Aliran matematika Pythagoras 5. Konsep - konsep elemen Euclid serta perkembangannya. 6. perkembangan matematika Hindu Arab, Eropa, perkembangan awal matematika modern serta masa transisi ke abad 21 	

5. Geometri Dasar

MATA KULIAH (MK)	KODE	Rumpun MK	BOBOT (sks)
Geometri Dasar	M311203	Mata Kuliah Wajib	3
Capaian Pembelajaran	CPL-PRODI yang dibebankan pada MK		
	CP-S6	<i>Bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan</i>	
	CP-S9	<i>Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri</i>	
	CP-PA4	<i>Menguasai konsep matematika yang diperlukan untuk melaksanakan pembelajaran di satuan pendidikan dasar dan menengah</i>	
	CP-PA5	<i>Menguasai konsep matematika yang diperlukan untuk studi ke jenjang berikutnya</i>	
	CP-KU1	<i>Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis dan inovatif dalam konteks pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang sesuai dengan bidang ilmunya</i>	

CP-KK4	<i>Mampu mengaplikasikan konsep matematika yang diperlukan untuk melaksanakan pembelajaran di satuan pendidikan dasar dan menengah</i>
Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)	
CP MK 1	<i>- Bekerjasama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan - Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahlian secara mandiri.</i>
CP MK 2	<i>Menguasai konsep teoretis matematika meliputi konsep garis, sudut, bidang, ruang, sudut, segitiga, kongruensi, pertidaksamaan geometri, hubungan tegak lurus, kesejajaran, luas, teorema Pythagoras, dan kesebangunan yang mendukung pembelajaran matematika di pendidikan dasar dan menengah serta untuk studi lanjut</i>
CP MK 3	<i>Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis dan inovatif dalam konteks pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora yang sesuai dengan bidang keahliannya</i>
Kemampuan Akhir Tiap Tahapan Belajar (Sub-CPMK)	
Sub-CPMK1	<i>Mahasiswa memahami konsep garis, bidang, dan ruang serta menerapkannya baik secara mandiri maupun kelompok dalam penyelesaian masalah-masalah geometri secara logis dan bertanggung jawab (CPMK1, CPMK2, CPMK3).</i>
Sub-CPMK2	<i>Mahasiswa memahami konsep sudut, segitiga, dan kongruensi serta menerapkannya baik secara mandiri maupun kelompok dalam penyelesaian masalah-masalah geometri secara logis dan bertanggung jawab (CPMK1, CPMK2, CPMK3)</i>
Sub-CPMK3	<i>Mahasiswa memahami konsep segitiga-segitiga kongruen serta menerapkannya baik secara mandiri maupun kelompok dalam penyelesaian masalah-masalah geometri secara logis dan bertanggung jawab (CPMK1, CPMK2, CPMK3)</i>
Sub-CPMK4	<i>Mahasiswa mampu memahami konsep pertidaksamaan geometri serta menerapkannya baik secara mandiri maupun kelompok dalam penyelesaian masalah-masalah geometri secara logis dan bertanggung jawab (CPMK1, CPMK2, CPMK3)</i>
Sub-CPMK5	<i>Mahasiswa mampu memahami hubungan tegak lurus serta menerapkannya baik secara mandiri maupun kelompok dalam penyelesaian masalah-masalah geometri secara logis dan bertanggung jawab (CPMK1, CPMK2, CPMK3)</i>
Sub-CPMK6	<i>Mahasiswa mampu memahami konsep kesejajaran serta menerapkannya baik secara mandiri maupun kelompok dalam penyelesaian masalah-masalah geometri secara logis dan bertanggung jawab (CPMK1, CPMK2, CPMK3)</i>
Sub-CPMK7	<i>Mahasiswa memahami konsep segi empat serta menerapkannya baik secara mandiri maupun kelompok dalam penyelesaian masalah-masalah geometri secara logis dan bertanggung jawab (CPMK1, CPMK2, CPMK3)</i>

	Sub-CPMK8	Mahasiswa mampu memahami konsep luas bangun datar dan teorema Pythagoras serta menerapkannya baik secara mandiri maupun kelompok dalam penyelesaian masalah-masalah geometri secara logis dan bertanggung jawab (CPMK1, CPMK2, CPMK3)
	Sub-Cp MK 9	Mahasiswa mampu memahami konsep kesebangunan serta menerapkannya baik secara mandiri maupun kelompok dalam penyelesaian masalah-masalah geometri secara logis dan bertanggung jawab (CPMK1, CPMK2, CPMK3)
Diskripsi Singkat MK	Mata kuliah ini membahas tentang konsep garis, sudut, bidang, ruang, sudut, segitiga, kongruensi, pertidaksamaan geometri, hubungan tegak lurus, kesejajaran, luas, teorema Pythagoras, dan kesebangunan serta dapat menyebutkan aplikasinya di berbagai bidang ilmu lainnya.	
Bahan Kajian: Materi pembelajaran	<ol style="list-style-type: none"> 1. Garis, Bidang, dan Ruang 2. Sudut, Segitiga, dan Kongruensi 3. Segitiga-Segitiga Kongruen 4. Pertidaksamaan Geometri 5. Tegak Lurus 6. Kesejajaran 7. Segiempat 8. Luas daerah dan Teorema Pythagoras 9. Kesebangunan 	
Pustaka	Utama:	
	Susanah, Dra, 2004. Geometri. (Surabaya : Unesa University Press)	
	Pendukung:	
	J, Travers, C. Dalton, dan P. Layton, 1987. Geometry. (USA : Laidlaw Brothers, Illinois)	

6. Pengantar Dasar Matematika

MATA KULIAH (MK)	KODE	Rumpun MK	BOBOT (sks)
Pengantar Dasar Matematika	M311304	Matakuliah Wajib	3 SKS
Capaian Pembelajaran	CPL-PRODI yang dibebankan pada MK		
	CPL 1 (S6)	Bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan	
	CPL 2 (S9)	Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri	
	CPL 3 (PA4)	Menguasai konsep matematika yang diperlukan untuk melaksanakan pembelajaran di satuan pendidikan dasar dan menengah	
CPL 4 (PA5)	Menguasai konsep matematika yang diperlukan untuk studi ke jenjang berikutnya		

CPL 5 (KU1)	Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis dan inovatif dalam konteks pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora yang sesuai dengan bidang keahliannya
CPL 6 (KU5)	Mampu mengambil keputusan secara tepat dalam konteks penyelesaian masalah di bidang ilmunya berdasarkan hasil analisis informasi dan data
CPL 7 (KU7)	Mampu bertanggungjawab atas pencapaian hasil kerja kelompok dan melakukan supervise dan evaluasi terhadap penyelesaian pekerjaan yang ditugaskan kepada pekerja yang berada di bawah tanggungjawabnya
CPL 8 (KKA4)	Mampu mengaplikasikan konsep matematika yang diperlukan untuk melaksanakan pembelajaran di satuan pendidikan dasar dan menengah
CPL 9 (KKA5)	Mampu mengaplikasikan konsep matematika yang diperlukan untuk studi ke jenjang berikutnya
Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)	
CP MK 1	Bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan, Menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik, Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri
CP MK 2	Mampu menjelaskan konsep Dasar Himpunan dan pengoperasiannya, Relasi dan Fungsi, Logika Matematika, serta mampu mengaplikasikan penggunaannya dalam penyelesaian masalah yang terkait
CP MK 3	Mampu berpikir logis, kritis, sistematis dan inovatif dalam mengaplikasikan materi matakuliah pengantar dasar matematika yang diperlukan untuk melaksanakan pembelajaran di satuan pendidikan dasar dan menengah, sertamampu mengaplikasikannya untuk studi ke jenjang berikutnya
Kemampuan Akhir Tiap Tahapan Belajar (Sub-CPMK)	
Sub-CPMK 1	Mampu menjelaskan konsep Dasar Himpunan dan pengoperasiannya serta mampu mengaplikasikan penggunaannya dalam penyelesaian masalah yang terkait
Sub-CPMK 2	Mampu menjelaskan konsep Relasi dan Fungsi, serta mampu mengaplikasikan penggunaannya dalam penyelesaian masalah yang terkait
Sub-CPMK 3	Mampu menjelaskan konsep Logika Matematika, serta mampu mengaplikasikan penggunaannya dalam penyelesaian masalah yang terkait

Diskripsi Singkat MK	Mata kuliah Pengantar Dasar Matematika merupakan salah satu dari mata kuliah wajib di program studi pendidikan matematika. Bahan matakuliah ini, meliputi: konsep himpunan, macam-macam himpunan, operasi himpunan, himpunan bilangan, relasi antara dua himpunan, fungsi, logika matematika, dan dapat menyebutkan aplikasinya di berbagai bidang ilmu lainnya.
Bahan Kajian: Materi pembelajaran	<ol style="list-style-type: none"> 1. Berbagai macam himpunan 2. Perbedaan relasi dan fungsi 3. Berbagai macam fungsi 4. Cara penarikan kesimpulan dalam logika 5. Cara pembuktian nilai kebenaran. 6. Memecahkan masalah yang berkaitan dengan himpunan, relasi dan fungsi, serta logika dalam kehidupan sehari-hari.
Pustaka	<p>Utama:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Susilowati, Eka. 2016. <i>Logika Matematika dan Himpunan</i>. Yogyakarta: Matematika 2. Sugiarto, Isti Hidayah, 2011. <i>Pengantar Dasar Matematika (PDM)</i>. (Semarang : FMIPA Unnes) <p>Pendukung:</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Sumber lain yang relevan

7. Aljabar Matriks

MATA KULIAH (MK)	KODE	Rumpun MK	BOBOT (sks)
<i>Aljabar Matriks</i>	M311305	Mata Kuliah Wajib	3
Capaian Pembelajaran	CPL-PRODI yang dibebankan pada MK		
	CP-S6	Bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan	
	CP-S7	Taat hukum dan disiplin dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara	
	CP-S9	Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri	
	CP-KU2	Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur	
	CP-PA2	Menguasai konsep dan prinsip – prinsip pedagogik matematika serta keilmuan matematika untuk melaksanakan pembelajaran inovatif berbasis penelitian dan digital	
	CP-PA4	Menguasai konsep matematika yang diperlukan untuk melaksanakan pembelajaran di satuan pendidikan dasar dan menengah	
	CP-KKA2	Mampu mengaplikasikan konsep dan prinsip – prinsip pedagogik matematika serta keilmuan matematika untuk melaksanakan pembelajaran inovatif berbasis penelitian dan digital	
	CP-KKA4	Mampu mengaplikasikan konsep matematika yang diperlukan untuk melaksanakan pembelajaran di satuan pendidikan dasar dan menengah	
	Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)		
CP MK 1	Mendiskusikan segala hal yang berkaitan dengan		

		<i>pengoperasian dasar pada matriks beserta penyelesaiannya dan Menunjukkan sikap bertanggung jawab atas sesuatu yang dikerjakan sesuai dengan materi yang diberikan secara mandiri</i>
CP MK 2		<i>Mampu menganalisis konsep – konsep dasar pada matriks dalam pemecahan masalah di kehidupan sehari - hari</i>
CP MK 3		<i>Mampu mengoperasikan dasar – dasar pengoperasian pada matriks disertai dengan penyelesaian masalah yang terkait</i>
Kemampuan Akhir Tiap Tahapan Belajar (Sub-CPMK)		
Sub-CP MK 1		<i>Mahasiswa mampu menjelaskan (C2) pengertian dasar matriks, definisi matriks, serta mampu mendiskusikan (A2) dan mengidentifikasi (P2) jenis-jenis matriks (CPMK1, CPMK3)</i>
Sub-CP MK 2		<i>Mahasiswa mampu mendiskusikan (A2), serta mampu menerapkan (C3) dan mengoperasikan (P3) operasi – operasi pada matriks (CPMK1, CPMK3)</i>
Sub-CP MK 3		<i>Mahasiswa mampu mendiskusikan (A2) serta menghitung (C3) dan mengoperasikan (P3) transformasi elementer pada baris dan kolom suatu matriks (CPMK1, CPMK3)</i>
Sub-CP MK 4		<i>Mahasiswa mampu menghitung (C3) determinan dengan cara sarrus (khusus untuk matriks ordo 3), serta mampu mendiskusikan (A2) dan berlatih (P2) (CPMK1, CPMK3)</i>
Sub-CP MK 5		<i>Mahasiswa mampu menghitung (C3), mendiskusikan (A2) dan berlatih (P2) dalam menyelesaikan determinan dengan penguraian (ekspansi) secara baris dan kolom (CPMK1, CPMK3)</i>
Sub-CP MK 6		<i>Mahasiswa mampu menganalisis (C4), mendiskusikan (A2) serta mengidentifikasi (P2) matriks singular, nonsingular, dan rank dari suatu matriks (CPMK1, CPMK2, CPMK3)</i>
Sub-CP MK 7		<i>Mahasiswa mampu menerapkan (C3), mendiskusikan (A2), dan mengoperasikan (P3) matriks invers (CPMK1, CPMK2, CPMK3)</i>
Sub-CP MK 8		<i>Mahasiswa mampu mengaplikasikan (C3) dan mendiskusikan (A2) matriks dalam kehidupan sehari – hari (CPMK1, CPMK2, CPMK3)</i>
Diskripsi Singkat MK	<i>Pada mata kuliah ini mahasiswa diberikan materi pembelajaran berkaitan dengan konsep – konsep dasar pada matriks yakni mempelajari pengertian dan definisi matriks, jenis – jenis matriks, operasi – operasi pada matriks, operasi elementer, determinan, rank dan matriks invers serta aplikasi matriks</i>	
Bahan Kajian: Materi pembelajaran	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Pengertian dasar dari matriks</i> 2. <i>Definisi dari matriks</i> 3. <i>Jenis-jenis matriks</i> 4. <i>Operasi-operasi pada matriks</i> 5. <i>Transformasi (Operasi) elementer pada baris dan kolom suatu matriks</i> 6. <i>Definisi determinan</i> 7. <i>Menghitung determinan dengan menggunakan cara Sarrus (khusus untuk matriks ordo 3)</i> 	

	8. Menghitung determinan dari suatu matriks dengan menggunakan penguraian (ekspansi) pada baris dan kolom 9. Matriks Singular dan Nonsingular 10. Rank 11. Definisi dan Menghitung Matriks Invers 12. Aplikasi Matriks
Pustaka	Utama:
	1. Yahya, Yusuf., Suryadi H.S, D., S, Agus. <i>Matematika Dasar Perguruan Tinggi</i> . Penerbit: Ghalia Indonesia. Cetakan Ketiga Edisi Kedua Agustus 2010. 2. Anton, Howard dan Rorres, Chris. <i>Elementary Linear Algebra</i> . 11 th Edition. 1987.
	Pendukung
	3. Marsudi & Marjono. <i>Aljabar Linear</i> . Malang: Universitas Brawijaya Press, 2012 4. Wijayanti, I. E., Wahyuni, S., & Susanti, Y. <i>Dasar-Dasar Aljabar Linear dan Penggunaannya dalam Berbagai Bidang</i> . Yogyakarta: UGM Press, 2018.

8. Teori Bilangan

MATA KULIAH (MK)	KODE	Rumpun MK	BOBOT (sks)
<i>Teori Bilangan</i>	M311305	Matakuliah Wajib	2 SKS
Capaian Pembelajaran	CPL-PRODI yang dibebankan pada MK		
	CPL 1 (S6)	<i>Bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan</i>	
	CPL 2 (S9)	<i>Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri</i>	
	CPL 3 (PA4)	<i>Menguasai konsep matematika yang diperlukan untuk melaksanakan pembelajaran di satuan pendidikan dasar dan menengah</i>	
	CPL 4 (PA5)	<i>Menguasai konsep matematika yang diperlukan untuk studi ke jenjang berikutnya</i>	
	CPL 5 (KU5)	<i>Mampu mengambil keputusan secara tepat dalam konteks penyelesaian masalah di bidang ilmunya berdasarkan hasil analisis informasi dan data</i>	
	CPL 6 (KKA4)	<i>Mampu mengaplikasikan konsep matematika yang diperlukan untuk melaksanakan pembelajaran di satuan pendidikan dasar dan menengah</i>	
	CPL 7(KKA5)	<i>Mampu mengaplikasikan konsep matematika yang diperlukan untuk studi ke jenjang berikutnya</i>	
	Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)		

	CP MK 1	<i>Bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan, Menginternalisasinilai, norma, dan etika akademik, Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri</i>
	CP MK 2	<i>Mampu menjelaskan konsep Sistem Bilangan Bulat, Induksi Matematika dan Teorema Binomial, Keterbagian, Faktor Bilangan Bulat, Kekongruenan, serta mampu mengaplikasikan mepenggunaannya dalam penyelesaian masalah yang terkait</i>
	CP MK 3	<i>Mampu mengaplikasikan materi matakuliah teori bilangan yang diperlukan untuk melaksanakan pembelajaran di satuan pendidikan dasar dan menengah, serta mampu mengaplikasikannya untuk studi ke jenjang berikutnya</i>
	Kemampuan Akhir Tiap Tahapan Belajar (Sub-CPMK)	
	Sub-CPMK 1	<i>Mampu menjelaskan konsep induksi matematika dan teorema binomial, serta mampu mengaplikasikanpenggunaanannya dalam pembuktian dan penyelesaian masalah yang terkait</i>
	Sub-CPMK 2	<i>Mampu menjelaskan konsep Sistem Bilangan Bulat, serta mampu mengaplikasikan penggunaanannya dalam penyelesaian masalah yang terkait</i>
	Sub-CPMK 3	<i>Mampu menjelaskan konsep Keterbagian, serta mampu mengaplikasikan penggunaanannya dalam penyelesaian masalah yang terkait</i>
	Sub-CPMK 4	<i>Mampu menjelaskan faktor bilangan bulat, serta mampu mengaplikasikan penggunaanannya dalam penyelesaian masalah yang terkait</i>
	Sub-CPMK 5	<i>Mampu menjelaskan konsep kekongruenan dan sifat-sifatnya, serta mampu mengaplikasikan penggunaanannya dalam penyelesaian masalah yang terkait</i>
Diskripsi Singkat MK	<i>Matakuliah Teori Bilangan mengkaji secara lebih dalam sifat-sifat pada bilangan bulat dan relasi-relasinya sehingga mata kuliah ini sangat menunjang pengetahuan mahasiswa tentang bilangan bulat yang berguna untuk kelancaran perkuliahan maupun aplikasinya pada pembelajaran tingkat dasar dan menengah serta untuk studi lanjut. Bahan matakuliah ini, meliputi: sistem bilangan bilangan bulat, induksi matematika, konsep, sifat dan hubungan tentang keterbagian, faktor bilangan bulat dan kongruensi, serta penggunaannya dalam penyelesaian masalah yang terkait.</i>	

Bahan Kajian: Materi pembelajaran	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sistem Bilangan Bulat 2. Induksi Matematika dan Teorema Binomial 3. Keterbagian, meliputi: <ol style="list-style-type: none"> 3.1 Relasi Keterbagian 3.2 Faktor Persekutuan Terbesar (FPB) 3.3 Kelipatan Persekutuan Terkecil (KPK) 4. Faktor Bilangan Bulat, meliputi: <ol style="list-style-type: none"> 4.1 Bilangan Prima dan komposit 4.2 Faktorisasi tunggal 5. Kekongruenan
Pustaka	<p>Utama:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Susilowati, Eka. 2017. <i>Teori Bilangan</i>. Yogyakarta: Matematika 2. Sukirman. 2007. <i>Teori Bilangan</i>. Jakarta: UT <p>Pendukung:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Hefferon, Jim. (2003). <i>Elementary Number Theory (Revision from W.Edwin Clark, 2002, University of South Florida)</i> 2. Rosen, K. H. 2010. <i>Elementary Number Theory and its Application (6th edition)</i>. New York: Addison–Wesley Publishing Company 3. Sumber referensi lainnya yang relevan

9. Teori Belajar

MATA KULIAH (MK)	KODE	Rumpun MK	BOBOT (sks)
<i>Teori Belajar</i>	W413212	Mata Kuliah Wajib	2
Capaian Pembelajaran	CPL-PRODI yang dibebankan pada MK		
	CP-S6	<i>Bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan</i>	
	CP-S7	<i>Taat hukum dan disiplin dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara</i>	
	CP-S9	<i>Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri</i>	
	CP-KU2	<i>Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur</i>	
	CP-PA2	<i>Menguasai konsep dan prinsip – prinsip pedagogik matematika serta keilmuan matematika untuk melaksanakan pembelajaran inovatif berbasis penelitian dan digital</i>	
	CP-PA4	<i>Menguasai konsep matematika yang diperlukan untuk melaksanakan pembelajaran di satuan pendidikan dasar dan menengah</i>	
	CP-KKA2	<i>Mampu mengaplikasikan konsep dan prinsip – prinsip pedagogik matematika serta keilmuan matematika untuk melaksanakan pembelajaran inovatif berbasis penelitian dan digital</i>	
	CP-KKA4	<i>Mampu mengaplikasikan konsep matematika yang diperlukan untuk melaksanakan pembelajaran di satuan pendidikan dasar dan menengah</i>	
	Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)		
CP MK 1	mendeskripsikan dan menganalisis teori-teori belajar dari berbagai pandangan para ahli pendidikan,		

CP MK 2	mengembangkan berbagai pendekatan, strategi dan model pembelajaran yang berpijak pada berbagai pandangan tentang teori belajar,
CP MK 3	memanfaatkan berbagai sumber belajar dalam pembelajaran dan melakukan analisis kasus-kasus pembelajaran.
Kemampuan Akhir Tiap Tahapan Belajar (Sub-CPMK)	
Sub-CP MK 1	<i>Memahami hakikat belajar, mengajar dan pembelajaran</i>
Sub-CP MK 2	<i>Memahami jenis-jenis dan prinsip-prinsip belajar</i>
Sub-CP MK 3	<i>Memahami teori belajar behavioristik</i>
Sub-CP MK 4	<i>Memahami teori belajar kognitif dan konstruktivis</i>
Sub-CP MK 5	<i>Memahami teori belajar humanistik</i>
Sub-CP MK 6	<i>Memahami teori belajar sosial</i>
Sub-CP MK 7	<i>memahami penerapan teori belajar behavioristik dalam pembelajaran</i>
Sub-CP MK 8	<i>memahami penerapan teori belajar kognitif dan konstruktivis dalam pembelajaran</i>
Sub-CP MK 9	<i>Memahami pembelajaran yang berpijak pada teori belajar humanisme</i>
Sub-CP MK 10	<i>Memahami keterampilan dasar mengajar</i>
Sub-CP MK 11	<i>Memahami berbagai sumber belajar yang dapat dimanfaatkan dalam pembelajaran</i>
Sub-CP MK 12	<i>Memahami dan mengenal berbagai pelaksanaan pembelajaran yang ada di lapangan</i>
Diskripsi Singkat MK	<i>Mata kuliah ini mengkaji dan menganalisis berbagai teori belajar dan pembelajaran dari berbagai pandangan para ahli pendidikan, mulai dari konsep belajar, jenis-jenis belajar, prinsip-prinsip belajar, dan sumber-sumber belajar, yang dapat dijadikan acuan untuk melaksanakan pembelajaran. Pengembangan pemahaman dalam penerapan pendekatan, strategi, model dan metode pembelajaran, serta keterampilan mengajar untuk digunakan dalam menganalisis kasus-kasus pembelajaran di lapangan.</i>
Bahan Kajian: Materi pembelajaran	<ol style="list-style-type: none"> <i>1. teori belajar dan pembelajaran dari berbagai pandangan para ahli pendidikan, mulai dari konsep belajar, jenis-jenis belajar, prinsip-prinsip belajar, dan sumber-sumber belajar, yang dapat dijadikan acuan untuk melaksanakan pembelajaran.</i> <i>2. Pengembangan pemahaman dalam penerapan pendekatan, strategi, model dan metode pembelajaran, serta</i> <i>3. keterampilan mengajar untuk digunakan dalam menganalisis kasus-kasus pembelajaran di lapangan.</i>
Pustaka	Utama:

1. Hergenhahn, B. R. and Olson, M. H. 2009. <i>Teori Belajar (Terjemahan)</i> . Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
Pendukung:
1. Skinner, B.F. 2013. <i>Ilmu Pengetahuan dan Perilaku Manusia (Terjemahan)</i> . Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
2. Syah, M. 2003. <i>Psikologi Belajar</i> . Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.

10. Pembelajaran Inovatif

MATA KULIAH (MK)	KODE	Rumpun MK	BOBOT (sks)
<i>Pembelajaran Inovatif</i>		<i>Mata Kuliah Wajib</i>	3
Capaian Pembelajaran	CPL-PRODI yang dibebankan pada MK		
	CP-S8	<i>Menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik</i>	
	CP-S9	<i>Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri</i>	
	CP-PA1	<i>Menguasai konsep dan prinsip – prinsip pedagogik matematika serta keilmuan matematika untuk merencanakan pembelajaran inovatif berbasis penelitian dan digital</i>	
	CP-PA2	<i>Menguasai konsep dan prinsip – prinsip pedagogik matematika serta keilmuan matematika untuk melaksanakan pembelajaran inovatif berbasis penelitian dan digital</i>	
	CP-KU3	<i>Mampu bertanggungjawab atas pencapaian hasil kerja kelompok dan melakukan supervise dan evaluasi terhadap penyelesaian pekerjaan yang ditugaskan kepada pekerja yang berada di bawah tanggungjawabnya</i>	
	CP-KKC2	<i>Mampu mengaplikasikan pengetahuan dasar untuk perancangan pembelajaran inovatif berbasis penelitian dan digital untuk meningkatkan kualitas pembelajaran matematika</i>	
	Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)		
CP MK 1	<i>Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahlian secara mandiri serta menginternalisasi nilai, norma dan etika akademik dalam menyelesaikan proyek perkuliahan</i>		
CP MK 2	<i>Menguasai konsep dan prinsip – prinsip pedagogik matematika serta keilmuan matematika untuk merencanakan pembelajaran inovatif berbasis penelitian dan digital</i>		
CP MK 3	<i>Mampu bertanggungjawab atas pencapaian hasil kerja mandiri/kelompok dan melakukan supervise dan evaluasi terhadap penyelesaian pekerjaan yang ditugaskan kepada pekerja yang berada di bawah tanggungjawabnya.</i>		
CP MK 4	<i>Mampu mengaplikasikan pengetahuan dasar untuk perencanaan pembelajaran inovatif berbasis penelitian dan digital untuk meningkatkan kualitas pembelajaran matematika.</i>		
Kemampuan Akhir Tiap Tahapan Belajar (Sub-CPMK)			
Sub-CPMK1	<i>Mahasiswa menganalisis ruang lingkup, manfaat dan tujuan perkuliahan Pembelajaran Inovatif (CPMK1)</i>		
Sub-CPMK2	<i>Mahasiswa menganalisis pengertian dan karakteristik pembelajaran inovatif (CPMK1, CPMK2, CPMK3)</i>		

	Sub-CPMK3	Mahasiswa menganalisis hubungan teori belajar dan pembelajaran (CPMK1, CPMK2, CPMK3)
	Sub-CPMK4	Mahasiswa menganalisis implementasi strategi, pendekatan, dan model pembelajaran (CPMK1, CPMK2, CPMK3)
	Sub-CPMK5	Mahasiswa menganalisis isu-isu pembelajaran matematika dari berbagai artikel pada jurnal-jurnal nasional dan internasional (CPMK1, CPMK2, CPMK3)
	Sub-CPMK6	Mahasiswa mendesain pembelajaran inovatif (CPMK1, CPMK2, CPMK3, CPMK4)
Diskripsi Singkat MK	Mata kuliah ini membahas tentang berbagai konsep-konsep teoritis dan praktis serta perencanaan pembelajaran matematika inovatif untuk jenjang sekolah menengah.	
Bahan Kajian: Materi pembelajaran	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pembelajaran Inovatif 2. Teori belajar dan pembelajaran 3. Strategi Pembelajaran Inovatif 4. Pendekatan dan Model Pembelajaran Inovatif 5. Isu-isu dalam pembelajaran matematika inovatif 	
Pustaka	Utama:	
		Buku Ajar Pembelajaran Inovatif
	Pendukung:	
		Jurnal – jurnal Nasional dan Internasional

11. Psikologi Pembelajaran Matematika

MATA KULIAH (MK)	KODE	Rumpun MK	BOBOT (sks)
Psikologi Pembelajaran Matematika	M313210	Matakuliah Wajib	2 SKS
Capaian Pembelajaran	CPL-PRODI yang dibebankan pada MK		
	CPL 1 (S6)	Bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan	
	CPL 2 (S8)	Menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik	
	CPL 3 (S9)	Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri	
	CPL 4 (PA2)	Menguasai konsep dan prinsip – prinsip pedagogik matematika serta keilmuan matematika untuk melaksanakan pembelajaran inovatif berbasis penelitian dan digital	

	CPL 5 (KU1)	Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis dan inovatif dalam konteks pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora yang sesuai dengan bidang keahliannya
	CPL 6 (KU2)	Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur
	CPL 7 (KU3)	Mampu mengkaji pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi sesuai dengan bidang ilmunya berdasarkan kaidah, tata cara dan etika ilmiah dalam rangka menghasilkan penyelesaian, dan gagasan
	CPL 8 (KKA2)	Mampu mengaplikasikan konsep dan prinsip – prinsip pedagogik matematika serta keilmuan matematika untuk melaksanakan pembelajaran inovatif berbasis penelitian dan digital
Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)		
	CP MK 1	Memiliki kemampuan pemahaman tentang hakekat psikologi pembelajaran matematika dan hal-hal yang terkait, serta mampu menerapkannya dalam praktek pembelajaran matematika
	CP MK 2	memiliki kemampuan pemahaman tentang psikologi belajar dari para pakar pendidikan dan mampu menerapkannya dalam praktek pembelajaran matematika
Kemampuan Akhir Tiap Tahapan Belajar (Sub-CPMK)		
	Sub-CPMK 1	Memiliki pemahaman terhadap konsep dasar psikologi pembelajaran matematika dan mampu menerapkannya dalam praktek pembelajaran matematika
	Sub-CPMK 2	Memiliki pemahaman terhadap berbagai jenis perbedaan individual peserta didik dan mampu menerapkannya dalam praktek pembelajaran matematika
	Sub-CPMK 3	Memiliki pemahaman hakekat matematika dan pembelajaran matematika sekolah, serta mampu menerapkannya dalam praktek pembelajaran matematika
	Sub-CPMK 4	Memiliki kemampuan pemahaman tentang psikologi belajar dari para pakar pendidikan dan mampu menerapkannya dalam praktek pembelajaran matematika
Diskripsi Singkat MK	Matakuliah Psikologi Pembelajaran Matematika ini merupakan mata kuliah wajib dalam program studi Pendidikan Matematika. Matakuliah ini, membekali mahasiswa tentang pengertian psikologi pembelajaran matematika, Perbedaan Individual, hakekat matematika dan pembelajaran matematika sekolah dan Psikologi Belajar (Thorndike, Gagne, Skinner, Piaget, Bruner, Van Hiele, Vygotsky, Polya, & De Porte) dan menerapkannya dalam praktek pembelajaran matematika	

Bahan Kajian: Materi pembelajaran	<ol style="list-style-type: none"> 1. pengertian psikologi pembelajaran matematika, 2. Perbedaan Individual, 3. hakekat matematika dan pembelajaran matematika sekolah 4. Psikologi Belajar (Thorndike, Gagne, Skinner, Piaget, Bruner, Van Hiele, Vygotsky, Polya, & De Port e)
Pustaka	<p>Utama:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Amir, Zubaidah dan Risnawati.2015. Psikologi Pembelajaran Matematika. Yogyakarta: Aswaja Pressindo 2. Umbara, Uba. 2017. Psikologi Pembelajaran Matematika. Yogyakarta : Deepublish <p>Pendukung:</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Skemp, Richard R, 1982. The psychology of learning mathematics. New York: Penguin Books ltd 4. Sumber referensi lainnya yang relevan.

12. Program Linier

MATA KULIAH (MK)	KODE	Rumpun MK	BOBOT (sks)
<i>Program Linear</i>	M313311	Mata Kuliah Wajib	3
Capaian Pembelajaran	CPL-PRODI yang dibebankan pada MK		
	CP-S6	<i>Bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan</i>	
	CP-S9	<i>Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri</i>	
	CP-PA4	<i>Menguasai konsep matematika yang diperlukan untuk melaksanakan pembelajaran di satuan pendidikan dasar dan menengah</i>	
	CP-PA5	<i>Menguasai konsep matematika yang diperlukan untuk studi ke jenjang berikutnya</i>	
	CP-KU1	<i>Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis dan inovatif dalam konteks pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang sesuai dengan bidang ilmunya</i>	
	CP-KK4	<i>Mampu mengaplikasikan konsep matematika yang diperlukan untuk melaksanakan pembelajaran di satuan pendidikan dasar dan menengah</i>	
	Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)		
	CP MK 1	- Bekerjasama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan	
		- Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahlian secara mandiri.	
CP MK 2	<i>Menguasai konsep teoretis matematika yakni konsep-konsep dalam program linear serta prosedur penyelesaian masalah program linear yang mendukung pembelajaran matematika di pendidikan dasar dan menengah serta untuk studi lanjut</i>		
CP MK 3	<i>Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis dan inovatif dalam konteks pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan</i>		

	<i>menerapkan nilai humaniora yang sesuai dengan bidang keahliannya</i>
Kemampuan Akhir Tiap Tahapan Belajar (Sub-CPMK)	
Sub-CPMK1	<i>Mahasiswa dapat mengetahui masalah program linear dan dapat merumuskan model matematika-nya secara logis dan bertanggung jawab melalui diskusi kelas (CPMK1, CPMK2, CPMK3).</i>
Sub-CPMK2	<i>Mahasiswa dapat menyelesaikan masalah program linear dengan metode grafik secara logis dan bertanggung jawab melalui diskusi kelas. (CPMK1, CPMK2, CPMK3)</i>
Sub-CPMK3	<i>Mahasiswa dapat menyelesaikan masalah program linear dengan metode simpleks secara logis dan bertanggung jawab melalui diskusi kelas. (CPMK1, CPMK2, CPMK3)</i>
Sub-CPMK4	<i>Mahasiswa dapat menyelesaikan masalah program linear dengan metode simpleks direvisi secara logis dan bertanggung jawab melalui diskusi kelas (CPMK1, CPMK2, CPMK3)</i>
Sub-CPMK5	<i>Mahasiswa dapat menyelesaikan masalah program linear melalui dualitas secara logis dan bertanggung jawab melalui diskusi kelas. (CPMK1, CPMK2, CPMK3)</i>
Sub-CPMK6	<i>Mahasiswa dapat menganalisis pasca keoptimalan secara logis dan bertanggung jawab melalui diskusi kelas. (CPMK1, CPMK2, CPMK3)</i>
Sub-CPMK7	<i>Mahasiswa dapat menyelesaikan masalah transportasi secara logis dan bertanggung jawab melalui diskusi kelas (CPMK1, CPMK2, CPMK3)</i>
Sub-CPMK8	<i>Mahasiswa dapat mengetahui cara menyelesaikan permasalahan program linear menggunakan software secara logis dan bertanggung jawab melalui diskusi kelas (CPMK1, CPMK2, CPMK3)</i>
Diskripsi SingkatMK	<i>Mata kuliah ini membahas tentang penyelesaian permasalahan program linier dengan menggunakan metode grafik, metode simpleks, metode Big M (M-Charnes), metode simpleks dua fase, dan melalui software-software program linier serta melakukan analisis sensitivitas terhadap solusi permasalahan yang telah diperoleh.</i>

Bahan Kajian: Materi pembelajaran	<ol style="list-style-type: none"> 1. Model Program Linear 2. Metode Grafik 3. Metode Simpleks 4. Metode Simpleks M-Charnes 5. Metode Simpleks Dua Fase 6. Metode Simpleks Yang Direvisi 7. Dualitas 8. Analisis Sensitivitas 9. Masalah Transportasi 10. Software Program Linear 		
Pustaka	Utama:	Ravindran, A., Phillips, Don T., and Solberg, James J. 2000. <i>Second Edition Operations Research Principles and Practice</i> . Canada: John Wiley & Sons Inc. Supranto, Johannes. 2013. <i>Riset Operasi (untuk pengambilan keputusan)</i> . Jakarta: Rajagrafindo Persada. Supranto, Johannes. 1980. <i>Linear Programming</i> . Jakarta: Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia. Wijaya, Andi. 2013. <i>Pengantar Riset Operasi</i> . Jakarta : Mitra Wacana Media	
	Pendukung:	Susanta. 1994. <i>Program Linear</i> . Bandung: ITB. Hillier, Frederick S. & Lieberman, Gerald J. <i>Pengantar Riset Operasi</i> . (Ellen Gunawan S & Ardi Wirda Mulia, Penerjemah). Jakarta: Erlangga.	

13. Aljabar Abstrak 1

MATA KULIAH (MK)	KODE	Rumpun MK	BOBOT (sks)
<i>Aljabar Abstrak 1</i>	M313312	Mata Kuliah Wajib	3
Capaian Pembelajaran	CPL-PRODI yang dibebankan pada MK		
	CP-S6	<i>Bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan</i>	
	CP-S7	<i>Taat hukum dan disiplin dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara</i>	
	CP-S9	<i>Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri</i>	
	CP-KU2	<i>Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur</i>	
	CP-PA2	<i>Menguasai konsep dan prinsip – prinsip pedagogik matematika serta keilmuan matematika untuk melaksanakan pembelajaran inovatif berbasis penelitian dan digital</i>	

	CP-PA4	Menguasai konsep matematika yang diperlukan untuk melaksanakan pembelajaran di satuan pendidikan dasar dan menengah
	CP-KKA2	Mampu mengaplikasikan konsep dan prinsip – prinsip pedagogik matematika serta keilmuan matematika untuk melaksanakan pembelajaran inovatif berbasis penelitian dan digital
	CP-KKA4	Mampu mengaplikasikan konsep matematika yang diperlukan untuk melaksanakan pembelajaran di satuan pendidikan dasar dan menengah
Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)		
	CP MK 1 (A2)	Mendiskusikan segala hal yang berkaitan dengan konsep dasar pada aljabar abstrak 1 beserta penyelesaiannya
	CP MK 2 (P3)	Mampu mengoperasikan dasar – dasar pengoperasian pada aljabar abstrak 1 disertai dengan penyelesaian masalah yang terkait
	CP MK 3 (S4)	Menunjukkan sikap bertanggung jawab atas sesuatu yang dikerjakan sesuai dengan materi yang diberikan secara mandiri
	CP MK 4 (C4)	Mampu menganalisis konsep – konsep aljabar abstrak 1 dalam pemecahan masalah di kehidupan sehari - hari
Kemampuan Akhir Tiap Tahapan Belajar (Sub-CPMK)		
	Sub-CP MK 1	Mahasiswa mampu menjelaskan (C2) pengertian himpunan serta mampu mendiskusikan (A2) dan mengidentifikasi (P2) himpunan (CPMK1, CPMK3)
	Sub-CP MK 2	Mahasiswa mampu mendiskusikan (A2) , serta mampu menerapkan (C3) dan mengoperasikan (P3) Operasi – operasi pada himpunan (CPMK1, CPMK2, CPMK3)
	Sub-CP MK 3	Mahasiswa mampu mendiskusikan (A2) serta menghitung (C3) dan mengoperasikan (P3) Relasi (CPMK1, CPMK2, CPMK3)
	Sub-CP MK 4	Mahasiswa mampu menghitung (C3) serta mampu mendiskusikan (A2) dan berlatih (P2) Relasi Biner (CPMK1, CPMK2, CPMK3)
	Sub-CP MK 5	Mahasiswa mampu menghitung (C3) , mendiskusikan (A2) dan berlatih (P2) Jenis – Jenis Relasi Biner (CPMK1, CPMK2, CPMK3)
	Sub-CP MK 6	Mahasiswa mampu menganalisis (C4) , mendiskusikan (A2) serta mengidentifikasi (P2) Relasi Ekuivalensi dan Klas Ekuivalensi (CPMK1, CPMK2, CPMK3, CPMK4)
	Sub-CP MK 7	Mahasiswa mampu mengaplikasikan (C3) dan mendiskusikan (A2) Pemetaan / Fungsi / Welldefined (CPMK1, CPMK2, CPMK3, CPMK4)
	Sub-CP MK 8	Mahasiswa mampu mengaplikasikan (C3) dan mendiskusikan (A2) Jenis – Jenis Pemetaan (CPMK1, CPMK2, CPMK3, CPMK4)
Diskripsi Singkat MK	Pada mata kuliah ini mahasiswa diberikan materi pembelajaran berkaitan dengan konsep – konsep dasar aljabar abstrak 1 yakni mempelajari	

Bahan Kajian: Materi pembelajaran	1. <i>Teori Himpunan</i> 1.1. <i>Pengertian Himpunan</i> a. <i>Definisi Himpunan Semesta</i> b. <i>Definisi Dua Himpunan Sama</i> c. <i>Definisi Himpunan Bagian</i> d. <i>Definisi Himpunan Kosong</i> 1.2. <i>Operasi – Operasi Pada Himpunan</i> a. <i>Definisi Gabungan Dua Himpunan</i> b. <i>Definisi Irisan Dua Himpunan</i> c. <i>Definisi Komplemen Sebuah Himpunan</i> 2. <i>Relasi</i> 3. <i>Relasi Biner</i> 4. <i>Jenis – Jenis Relasi Biner</i> 5. <i>Relasi Ekuivalensi</i> 6. <i>Klas Ekuivalensi</i> 7. <i>Pemetaan / Fungsi / Welldefined</i> 8. <i>Jenis –Jenis Pemetaan</i>		
Pustaka	Utama:		
	1. <i>Khana K, Vijay., Bhambri, S.K. A Course in Abstract Algebra. Departement of Mathematics, Kirori Mal College, University of Delhi. VIKAS PUBLISHING HOUSE PVT LTD.</i> 2. <i>Anton, Howard dan Rorres, Chris. Elementary Linear Algebra. 11th Edition. 1987.</i>		
	Pendukung :		
	3. <i>Marsudi & Marjono. Aljabar Linear. Malang: Universitas Brawijaya Press, 2012</i> 4. <i>Wijayanti, I. E., Wahyuni, S., & Susanti, Y. Dasar-Dasar Aljabar Linear dan Penggunaannya dalam Berbagai Bidang. Yogyakarta: UGM Press, 2018.</i>		

14. Statistik Matematika 1

MATA KULIAH (MK)	KODE	Rumpun MK	BOBOT (sks)
Statistika Matematika 1	M313313	Mata Kuliah Wajib	3
Capaian Pembelajaran	CPL-PRODI yang dibebankan pada MK		
	CP-S9	Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri	
	CP-KU2	Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur	
	CP-PA5	Menguasai konsep matematika yang diperlukan untuk studi ke jenjang berikutnya	
	CP-KKA5	Mampu mengaplikasikan konsep matematika yang diperlukan untuk studi ke jenjang berikutnya	
Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)			

CP MK 1	<i>Menunjukkan (A3) sikap bertanggung jawab atas sesuatu yang dikerjakan sesuai dengan materi yang diberikan secara mandiri</i>
CP MK 2	<i>Mampu menerapkan (C3) dan menguasai konsep (C2) statistika Matematika dalam pemecahan masalah yang diperlukan untuk studi ke jenjang berikutnya</i>
CP MK 3	<i>Mampu menunjukkan (P3) kinerja mandiri, bermutu dan terukur dari penyelesaian tugas-tugas yang diberikan</i>
Kemampuan Akhir Tiap Tahapan Belajar (Sub-CPMK)	
Sub-CP MK 1	Mahasiswa memahami dan mampu Menguasai konsep teori himpunan (CPMK2)
Sub-CP MK 2	Mahasiswa memahami dan mampu Menguasai Teknik perhitungan (factorial, permutasi, kombinasi, diagram pohon) (CPMK 1) (CPMK 2) (CPMK 3)
Sub-CP MK 3	Mahasiswa memahami dan mampu Menguasai konsep Probabilitas, Probabilitas Bersyarat, Probabilitas salingbebas, Aturan Bayes(CPMK 1) (CPMK 2) (CPMK 3)
Sub-CP MK 4	Mahasiswa memahami dan mampu Menguasai konsep peubah acak dan distribusi probabilitas diskrit dan kontinyu (CPMK 1) (CPMK 2) (CPMK 3)
Sub-CP MK 5	Mahasiswa menerapkan (C3) dan mampu Menguasai konsep (P2) nilai harapan/mean/expected value dari variable random distribusi diskrit dna kontinyu (CPMK 1) (CPMK 2) (CPMK 3)
Sub-CP MK 6	Mahasiswa menerapkan (C3) dan mampu Menguasai konsep (P2) harapan/mean/expected value dari variable random joint distribusi diskrit dan kontinyu (CPMK 1) (CPMK 2) (CPMK 3)
Sub-CP MK 7	Mahasiswa menerapkan (C3) dan mampu Menguasai konsep (P2) variansi dan Kovarians pada variable random diskrit dna kontinyu (CPMK 1) (CPMK 2) (CPMK 3)
Sub-CP MK 8	Mahasiswa Mampu memahami (C2) dan mampu Menguasai konsep (P2) independent variable random dan teorema Chebysev (CPMK 1) (CPMK 2) (CPMK 3)
Sub-CP MK 9	Mahasiswa dapat mengaplikasikan (C3) dan mampu Menguasai konsep (P2) Distribusi Probabilitas Diskrit (Binomial, Multinomial, Geometri, Hypergeometri, Poisson) (C6.A4.P3) (CPMK 4) (CPMK 1) ((CPMK 1) (CPMK 2)(CPMK 3)
Bahan Kajian: Materi pembelajaran	<ol style="list-style-type: none"> 1. Teori Himpunan 2. Tehnik Perhitungan (permutasi, kombinasi, diagram pohon) 3. Probabilitas, Probabilitas Bersyarat, Probabilitas saling bebas 4. Aturan Bayes 5. Peubah Acah 6. Distribusi Probabilitas 7. Mean 8. Variansi dan Kovarian 9. Distribusi Probabilitas Diskrit (Binomial, Multinomial, Geometri,

	Hypergeometri, Poisson)	
Pustaka	Utama:	
	<ol style="list-style-type: none"> Walpole, R. E., Myers, R.H., Myers, S.L., and Ye, K.E., 2012. Probability and Statistics for Engineers and Sciences. 9th edition. Boston: Prentice Hall Daniel, W. W., 2000. Applied nonparametric statistics. Richmond TX, USA: Duxbury Press. Wibisono, Yusuf. 2005. <i>Metode Statistika</i>. Yogyakarta : Gadjah Mada University Press 	
	Pendukung:	
	<ol style="list-style-type: none"> Johnson, R.A. and Bhattacharyya, G.K., 2014. Statistics: Principles and Concepts. 7th edition. New York: John Wiley and Sons 	

15. Matematika Sekolah 2

MATA KULIAH (MK)	KODE	Rumpun MK	BOBOT (sks)
<i>Matematika Sekolah 2</i>	<i>M313214</i>	<i>Mata Kuliah Wajib</i>	<i>2</i>
Capaian Pembelajaran	CPL-PRODI yang dibebankan pada MK		
	CP-S6	<i>Bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan</i>	
	CP-S7	<i>Taat hukum dan disiplin dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara</i>	
	CP-S9	<i>Menunjukkan sikap bertanggung jawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri</i>	
	CP-KU2	<i>Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur</i>	
	CP-PA2	<i>Menguasai konsep dan prinsip – prinsip pedagogik matematika serta keilmuan matematika untuk melaksanakan pembelajaran inovatif berbasis penelitian dan digital</i>	
	CP-PA4	<i>Menguasai konsep matematika yang diperlukan untuk melaksanakan pembelajaran di satuan pendidikan dasar dan menengah</i>	
	CP-KKA2	<i>Mampu mengaplikasikan konsep dan prinsip – prinsip pedagogik matematika serta keilmuan matematika untuk melaksanakan pembelajaran inovatif berbasis penelitian dan digital</i>	
	CP-KKA4	<i>Mampu mengaplikasikan konsep matematika yang diperlukan untuk melaksanakan pembelajaran di satuan pendidikan dasar dan menengah</i>	

Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)	
CP MK 1	Menguasai konsep matematika yang diperlukan untuk melaksanakan pembelajaran di satuan pendidikan dasar dan menengah
CP MK 2	Menguasai konsep matematika dan pola pikir matematik untuk studi ke jenjang berikutnya
CP MK 3	<i>Mampu mengambil keputusan yang tepat di bidang pendidikan matematika berdasarkan analisis informasi dan data (Edupreneur)</i>
Kemampuan Akhir Tiap Tahapan Belajar (Sub-CPMK)	
Sub-CP MK 1	<i>Mampu menjelaskan, dan menjawab dengan benar tentang persoalan persoalan yang berhubungan dengan konsep Fungsi</i>
Sub-CP MK 2	<i>Mampu menjelaskan, dan menjawab dengan benar tentang persoalan persoalan yang berhubungan dengan konsep persamaan dan tidak persamaan</i>
Sub-CP MK 3	<i>Mampu menjelaskan, dan menjawab dengan benar tentang persoalan persoalan yang berhubungan dengan konsep Logika matematika</i>
Sub-CP MK 4	<i>Mampu menjelaskan, dan menjawab dengan benar tentang persoalan persoalan yang berhubungan dengan konsep Dimensi tiga</i>
Sub-CP MK 5	<i>Mampu menjelaskan, dan menjawab dengan benar tentang persoalan persoalan yang berhubungan dengan konsep Trigonometri</i>
Sub-CP MK 6	<i>Mampu menjelaskan, dan menjawab dengan benar tentang persoalan persoalan yang berhubungan dengan konsep Vektor</i>
Sub-CP MK 7	<i>Mampu menjelaskan, dan menjawab dengan benar tentang persoalan persoalan yang berhubungan dengan konsep Transformasi</i>
Sub-CP MK 8	<i>Mampu menjelaskan, dan menjawab dengan benar tentang persoalan persoalan yang berhubungan dengan konsep Limit fungsi dengan Diferensial</i>
Sub-CP MK 9	<i>Mampu menjelaskan, dan menjawab dengan benar tentang persoalan persoalan yang berhubungan dengan konsep Integral</i>
Sub-CP MK 10	<i>Mampu menjelaskan, dan menjawab dengan benar tentang persoalan persoalan yang berhubungan dengan konsep Statistika</i>
Sub-CP MK 11	<i>Mampu menjelaskan, dan menjawab dengan benar tentang persoalan persoalan yang berhubungan dengan konsep Teori peluang</i>
Sub-CP MK 12	<i>Mampu menjelaskan, dan menjawab dengan benar tentang persoalan persoalan yang berhubungan dengan konsep suku banyak</i>
Sub-CP MK 13	<i>Mampu menjelaskan, dan menjawab dengan benar tentang persoalan persoalan yang berhubungan dengan konsep irisan kerucut</i>
Diskripsi SingkatMK	<i>Mata Kuliah ini membahas secara mendalam tentang konsep tentang konsep fungsi, persamaan dengan pertidaksamaan, Logika matematika, Dimensi tiga; Vektor, Transformasi, tentang Limit fungsi dengan Diferensial, Konsep Integral,</i>

	<i>Statistika, Teori peluang, suku banyak dan irisan kerucut</i>
Bahan Kajian: Materi pembelajar aran	<i>a. fungsi berdasarkan perpadanannya, berdasarkan kesimetrian grafiknya, daerah asal dan daerah hasil dari suatu fungsi, invers fungsi, fungsi komposisi dan contoh-contoh fungsi.</i> <i>b. persamaan dan tidak persamaan</i> <i>c. Logika matematika</i> <i>d. Dimensi tiga;</i> <i>e. Trigonometri;</i> <i>f. Vektor</i> <i>g. Transformasi</i> <i>h. Limit fungsi dengan Diferensial</i> <i>i. Integral</i> <i>j. Statistika</i> <i>k. Teori peluang</i> <i>l. suku banyak</i> <i>m. irisan kerucut</i>
Pustaka	Utama: 1. <i>Buku-buku Matematika SMP dan SMA yang relevan.</i>

16. Management Sekolah dan Kepemimpinan

MATA KULIAH (MK)	KODE	Rumpun MK	BOBOT (sks)
<i>Manajemen Sekolah dan Kepemimpinan</i>	M313215	<i>Matakuliah Wajib</i>	2 SKS
Capaian Pembelajaran	CPL-PRODI yang dibebankan pada MK		
	CPL 1 (S2)	<i>Menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama, moral, dan etika</i>	
	CPL 2 (S6)	<i>Bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan</i>	
	CPL 3 (S8)	<i>Menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik</i>	
	CPL 4 (S9)	<i>Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri</i>	
	CPL 5 (PA1)	<i>Menguasai konsep dan prinsip – prinsip pedagogik matematika serta keilmuan matematika untuk merencanakan pembelajaran inovatif berbasis penelitian dan digital</i>	
	CPL 6 (PA2)	<i>Menguasai konsep dan prinsip – prinsip pedagogik matematika serta keilmuan matematika untuk melaksanakan pembelajaran inovatif berbasis penelitian dan digital</i>	
	CPL 7 (PA3)	<i>Menguasai konsep dan prinsip – prinsip pedagogik matematika serta keilmuan matematika untuk melakukan evaluasi pembelajaran inovatif berbasis penelitian dan digital</i>	
	CPL 8(KU1)	<i>Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis dan inovatif dalam konteks pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora yang sesuai dengan bidang keahliannya</i>	

CPL 9 (KU2)	Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur
CPL 10 (KKC1)	Mampu mengaplikasikan pengetahuan dasar kewirausahaan untuk mengelola pembelajaran matematika yang berkualitas
CPL 11 (KKC3)	Mampu mengambil keputusan yang tepat di bidang pendidikan matematika
Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)	
CP MK 1	Bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan, Menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik, Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri
CP MK 2	memiliki kemampuan pemahaman, mencakup konsep dasar manajemen pendidikan khususnya di sekolah; konsep kepemimpinan dalam manajemen sekolah; komponen-komponen penyelenggaraan dan organisasi pendidikan; prinsip dan tahapan manajemen sekolah, Pengelolaan dalam komponen sekolah serta akreditasi sekolah
CP MK 3	Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis dan inovatif dalam konteks pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora yang sesuai dengan bidang keahliannya, serta Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur, Mampu mengaplikasikan pengetahuan dasar kewirausahaan untuk mengelola pembelajaran matematika yang berkualitas, Mampu mengambil keputusan yang tepat di bidang pendidikan matematika
Kemampuan Akhir Tiap Tahapan Belajar (Sub-CPMK)	
Sub-CPMK 1	Memiliki pemahaman terhadap konsep dasar-dasar kepemimpinan dan mampu menerapkannya dalam kehidupan nyata.
Sub-CPMK 2	Memiliki pemahaman terhadap konsep dasar Manajemen Sekolah dan mampu menerapkannya dalam praktek kegiatan di sekolah
Sub-CPMK 3	Memiliki pemahaman terhadap komponen penyelenggara dan Organisasi di dunia pendidikan terutama Sekolah dan mampu menerapkannya dalam praktek kehidupan
Sub-CPMK 4	Memiliki pemahaman terhadap proses manajemen sekolah, dan mampu menerapkannya di sekolah
Sub-CPMK 5	Memiliki pemahaman terhadap alat dan teknis analisis manajemen sekolah dan penjaminan mutu internal dan mampu mengaplikasikannya dalam kehidupan nyata, khususnya di sekolah

	Sub-CPMK 6	Memiliki pemahaman terhadap alat dan teknis analisis manajemen sekolah dan penjaminan mutu internal dan mampu mengaplikasikannya dalam pelaksanaannya sekolah
	Sub-CPMK 7	Memiliki kemampuan pengelolaan dalam komponen sekolah dan mampu mengaplikasikannya dalam pelaksanaannya di sekolah
	Sub-CPMK 8	Memiliki kemampuan pemahaman terhadap akreditasi sekolah dan mekanismenya
Diskripsi Singkat MK	Mata kuliah Manajemen Sekolah dan Kepemimpinan merupakan salah satu dari mata kuliah wajib di program studi pendidikan matematika. Bahan matakuliah ini, mencakup konsep dasar manajemen pendidikan khususnya di sekolah; konsep kepemimpinan dalam manajemen sekolah; komponen-komponen penyelenggaraan dan organisasi pendidikan; prinsip dan tahapan manajemen sekolah, Pengelolaan dalam komponen sekolah serta akreditasi sekolah	
Bahan Kajian: Materi pembelajaran	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dasar-Dasar Kepemimpinan 2. Konsep Dasar Manajemen Sekolah 3. Komponen Penyelenggaraan Pendidikan dan Organisasinya 4. Proses Manajemen Sekolah 	
	<ol style="list-style-type: none"> 5. Alat dan Teknis Analisis Manajemen, serta Penjaminan Mutu Internal 6. Pengelolaan dalam komponen sekolah, meliputi: <ol style="list-style-type: none"> 6. 1. Kurikulum, Program Pembelajaran dan Pendekatan Pengembangannya 6. 2. Hubungan Sekolah dengan Masyarakat 6. 3. Sistem Informasi Sekolah 6. 4. Peserta Didik 6. 5. Tenaga Pendidik dan Kependidikan 6. 6. Sarana dan Prasarana Sekolah 6. 7. Pembiayaan Sekolah 7. Akreditasi Sekolah 	
Pustaka	Utama:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Manu, lukas dan Jusuf Blegur. 2017. Manajemen Berbasis Sekolah. Kupang: Jusuf Aryani Learning 2. Kompri. 2015. Manajemen Sekolah (Orientasi Kemandirian Kepala Sekolah). Yogyakarta: Pustaka Pelajar
	Pendukung:	<ol style="list-style-type: none"> 3. Tuala, Riyuzen Praja. 2018. Manajemen Peningkatan Mutu Sekolah. Penerbit: Lintang Rasi Aksara Books 4. Malik, Abdul, Dkk. 2021. Pedoman Akreditasi Sekolah/Madrasah 2021. Jakarta: BAN S/M 5. Sumber lain yang relevan

17. Bahasa Indonesia

MATA KULIAH (MK)	KODE (sks)	Rumpun MK	BOBOT
Bahasa Indonesia	W1 15204	Mata Kuliah Wajib	2

Capaian Pembelajaran	CPL-PRODI yang dibebankan pada MK	
	CP-S6	<i>Bekerja sanna dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan</i>
	CP-S7	<i>Taat hukum dan disiplin dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara</i>
	CP-S9	<i>Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri</i>
	CP-KU2	<i>Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur</i>
	CP-PA2	<i>Menguasai konsep dan prinsip — prinsip pedagogik Bahasa Indonesia serta keilmuan Bahasa Indonesia untuk melaksanakan pembelajaran inovatif berbasis penelitian dan digital</i>
	CP-PA4	<i>Menguasai konsep Bahasa Indonesia yang diperlukan untuk melaksanakan pembelajaran di satuan pendidikan dasar dan menengah</i>
	CP-KKA2	<i>Mampu mengaplikasikan konsep dan prinsip - prinsip pedagogik Bahasa Indonesia serta keilmuan Bahasa Indonesia untuk melaksanakan pembelajaran inovatif berbasis penelitian dan digital</i>
	CP-KKA4	<i>Mampu mengaplikasikan konsep Bahasa Indonesia yang diperlukan untuk melaksanakan pembelajaran di satuan pendidikan dasar dan menengah</i>
	Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)	
CP MK 1	<i>Mendiskusikan segala hal yang berkaitan dengan Materi Bahasa Indonesia beserta penyelesaiannya dan Menunjukkan sikap bertanggung jawab atas sesuatu yang dikerjakan sesuai dengan materi yang diberikan secara mandiri</i>	
CP MK 2	<i>Mampu menganalisis konsep – konsep Bahasa Indonesia dalam pemecahan masalah di kehidupan sehari - hari</i>	
CP MK 3	<i>Mampu melakukan disertai dengan penyelesaian masalah yang terkait</i>	
Kemampuan Akhir Tiap Tahapan Belajar (Sub-CPMK)		
Sub-CP MK 1	<i>Mahasiswa mampu menjelaskan (C2) pengertian Public Speaking, serta mampu mendiskusikan (A2) dan Menidengtifikasi (P2) jenis-jenis Public Speaking (CPMK1, CPMK3)</i>	
Sub-CP MK 2	<i>Mahasiswa mampu mendiskusikan (A2),serta mampu menerapkan (C3) dan berlatih (P2) Dasar-Dasar Public Speaking (CPMK1, CPMK3)</i>	
Sub-CP MK 3	<i>Mahasiswa mampu mendiskusikan (A2) serta mampu menerapkan (C3) dan berlatih (P2) Master Of Ceremony Formal, Master Of Ceremony Non Formal (CPMK1, CPMK3)</i>	
Sub-CP MK 4	<i>Mahasiswa mampu mendiskusikan (A2) serta mampu menerapkan (C3) dan berlatih (P2) Moderator (CPMK1, CPMK3)</i>	
Sub-CP MK 5	<i>Mahasiswa mampu mendiskusikan (A2) serta mampu menerapkan (C3) dan berlatih (P2) dalam menyelesaikan pembuatan Karya Tulis Ilmiah (CPMK1, CPMK3)</i>	
Sub-CP MK 6	<i>Mahasiswa mampu mendiskusikan (A2) serta mampu menerapkan (C3) dan berlatih (P2) Operet Numerasi (CPMK1, CPMK3)</i>	

Sub-CP MK 7	Mahasiswa mampu mendiskusikan (A2) serta mampu menerapkan (C3) dan berlatih (P2) Menulis Cerita Pendek Numerasi (CPMK1, CPMK3)
Sub-CP MK 8	Mahasiswa mampu mengaplikasikan(C3) mendiskusikan (A2) dan berlatih (P2) Artikel Berita (CPMK1, CPMK2, CPMK3)
<p><i>Pada mata kuliah ini mahasiswa diberikan materi pembelajaran berkaitan dengan konsep – konsep dasar pada Mata Kuliah Bahasa Indonesia yaitu Public Speaking, Dasar-Dasar Public Speaking, Master Of Ceremony (MC Formal, MC Non Formal), Moderator, Karya Tulis Ilmiah, Operet Numerasi, Cerita Pendek dan Artikel Berita.</i></p>	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Public Speaking 2. Dasar-Dasar Public Speaking 3. Master Of Ceremony 4. MC Formal 	
<ol style="list-style-type: none"> 5. MC Non Formal 6. Moderator 7. Karya Tulis Ilmiah 8. Operet 9. Artikel Berita 10. Cerita Pendek 	
Utama:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Rohmadi, Mohammad, Eddy Sugiri, dan Aninditya Sri Nugraheni. 2017. Belajar Bahasa Indonesia: Upaya Terampil Berbicara dan Menulis Karya Ilmiah (Mata Kuliah Wajib Pengembangan Kepribadian, Surakarta:Cakrawala Media.) 1. Dwi Loka, Bambang dan Rati Riana. 2010. <i>Teknik Menulis Karya Ilmiah</i>. Jakarta: Rineka Cipta. 	
Pendukung:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Maimunah, Siti Annijad. 2017. <i>Buku Pintar Bahasa Indonesia</i>. Jakarta Prestasi Pustaka. 2. Nurjamal, Daeng dan Warta Sumirat. 2010. <i>Penuntun Perkuliahan Bahasa Indoensia</i>. Bandung: Alfa Beta. 3. Tim Penulis Dispusip. 2019. <i>Menulis</i>. Surabaya: Dispusip Kota Surabaya. 4. Tim Pendongeng Dispusip. 2019. <i>Mendongeng</i>. Surabaya: Dispusip Kota Surabaya 	

18. Media Pembelajaran

MATA KULIAH (MK)	KODE	Rumpun MK	BOBOT (sks)
Media Pembelajaran Matematika		Mata Kuliah Wajib	2
Capaian Pembelajaran	CPL-PRODI yang dibebankan pada MK		
	CP-S8	Menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik	
	CP-S9	Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri	
	CP-PA1	Menguasai konsep dan prinsip – prinsip pedagogik matematika serta keilmuan matematika untuk merencanakan pembelajaran inovatif berbasis penelitian dan digital	
	CP-PA2	Menguasai konsep dan prinsip – prinsip pedagogik matematika serta keilmuan matematika untuk melaksanakan	

	<i>pembelajaran inovatif berbasis penelitian dan digital</i>
CP-KU3	<i>Mampu bertanggungjawab atas pencapaian hasil kerja kelompok dan melakukan supervise dan evaluasi terhadap penyelesaian pekerjaan yang ditugaskan kepada pekerja yang berada di bawah tanggungjawabnya</i>
CP-KKC2	<i>Mampu mengaplikasikan pengetahuan dasar untuk perancangan media pembelajaran inovatif berbasis penelitian dan digital untuk meningkatkan kualitas pembelajaran matematika</i>
Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)	
CP MK 1	<i>Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahlian secara mandiri serta menginternalisasi nilai, norma dan etika akademik dalam menyelesaikan proyek perkuliahan</i>
CP MK 2	<i>Menguasai konsep dan prinsip – prinsip pedagogik matematika serta keilmuan matematika untuk merencanakan dan membuat media pembelajaran inovatif berbasis penelitian dan digital</i>
CP MK 3	<i>Mampu bertanggungjawab atas pencapaian hasil kerja mandiri/kelompok dan melakukan supervise dan evaluasi terhadap penyelesaian pekerjaan yang ditugaskan kepada pekerja yang berada di bawah tanggungjawabnya.</i>
CP MK 4	<i>Mampu mengaplikasikan pengetahuan dasar untuk perancangan media pembelajaran inovatif berbasis penelitian dan digital untuk meningkatkan kualitas pembelajaran matematika.</i>
Kemampuan Akhir Tiap Tahapan Belajar (Sub-CPMK)	
Sub-CPMK1	<i>Mahasiswa mendefinisikan makna media pembelajaran dan menganalisa manfaat, prinsip, dan jenis-jenis media pembelajara secara menyeluruh (CPMK1, CPMK2).</i>
Sub-CPMK2	<i>Mahasiswa mendefinisikan makna media pembelajaran visual dan hal-hal yang berkaitan dengan media pembelajaran visual (CPMK1, CPMK2)</i>
Sub-CPMK3	<i>Mahasiswa merancang media pembelajaran visual poster CPMK1, CPMK2, CPMK3, CPMK4)</i>
Sub-CPMK4	<i>Mahasiswa merancang media pembelajaran audio-visual meggunakan aplikasi power point (CPMK1, CPMK2, CPMK3, CPMK4)</i>
Sub-CPMK5	<i>Mahasiswa merancang media pembelajaran audio-visual meggunakan aplikasi video scribe (CPMK1, CPMK2, CPMK3, CPMK4)</i>
Diskripsi Singkat MK	<i>Mata kuliah ini membahas tentang berbagai keterampilan dalam membuat,menyusun, dan mengembangkan media pembelajaran, yang</i>

	<i>meliputi pengertian, prinsip pemilihan media, dan macam-macam media pembelajaran.</i>	
Bahan Kajian: Materi pembelajaran	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Media Pembelajaran</i> 2. <i>Media Pembelajaran Visual</i> 3. <i>Media Pembelajaran Poster</i> 4. <i>Media Pembelajaran Audio-Visual menggunakan Power Point</i> 5. <i>Media Pembelajaran Audio-Visual menggunakan Video Scribe</i> 	
Pustaka	Utama:	
	<i>Azhar Arsyad, 2006. Media Pembelajaran. Jakarta: Raja Grafindo Persada</i>	
	Pendukung:	
	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Oemar Hamalik, 1989. Media Pendidikan. Bandung: Citra Aditya Bakt</i> 2. <i>Nana Sudjana, 2005. Media Pengajaran. Bandung: Sinar Baru Algensido.</i> 	

19. Evaluasi Pembelajaran

MATA KULIAH (MK)	KODE	Rumpun MK	BOBOT (sks)
<i>Evaluasi Pembelajaran</i>	M315324	<i>Matakuliah Wajib</i>	3 SKS
Capaian Pembelajaran	CPL-PRODI yang dibebankan pada MK		
	<i>CPL 1 (S6)</i>	<i>Bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan</i>	
	<i>CPL 2 (S8)</i>	<i>Menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik</i>	
	<i>CPL 3 (S9)</i>	<i>Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri</i>	
	<i>CPL 4 (PA3)</i>	<i>Menguasai konsep dan prinsip – prinsip pedagogik matematika serta keilmuan matematika untuk melakukan evaluasi pembelajaran inovatif berbasis penelitian dan digital</i>	
	<i>CPL 5 (KU1)</i>	<i>Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis dan inovatif dalam konteks pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora yang sesuai dengan bidang keahliannya</i>	
	<i>CPL 6 (KU2)</i>	<i>Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur</i>	
<i>CPL 7 (KU3)</i>	<i>Mampu mengkaji pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi sesuai dengan bidang ilmunya berdasarkan kaidah, tata cara dan etika ilmiah dalam rangka menghasilkan penyelesaian, dan gagasan</i>		

CPL 8 (KKA3)	Mampu mengaplikasikan konsep dan prinsip – prinsip pedagogik matematika serta keilmuan matematika untuk melakukan evaluasi pembelajaran inovatif berbasis penelitian dan digital
Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)	
CP MK 1	Mampu menguasai prinsip dan teknik perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi pembelajaran matematika
CP MK 2	Menguasai alur tahapan pengembangan instrumen penilaian
CP MK 3	Memiliki kemampuan mengembangkan instrumen penilaian yang baik dengan melakukan analisis kualitas instrumen penilaian tersebut
Kemampuan Akhir Tiap Tahapan Belajar (Sub-CPMK)	
Sub-CPMK 1	Memiliki pemahaman terhadap konsep dasar evaluasi pembelajaran dan mengaplikasikannya dalam kehidupan nyata
Sub-CPMK 2	Memiliki pemahaman terhadap standar penilaian dan sistem penilaian dalam kurikulum yang berlaku dan mampu menerapkannya dalam kehidupan nyata
Sub-CPMK 3	Memiliki pemahaman terhadap Belajar Tuntas dan Penilaian Otentik dan mampu menerapkannya dalam kehidupan nyata.
Sub-CPMK 4	Memiliki pemahaman terhadap Penilaian Pencapaian Kompetensi dan mampu menerapkannya dalam kehidupan nyata.
Sub-CPMK 5	Mampu menjelaskan dan mengembangkan instrumen penilaian bentuk tes dan non-tes dalam kehidupan nyata
Sub-CPMK 6	Mampu mengembangkan instrumen penilaian yang baik dengan melakukan analisis kualitas instrumen Penilaian (yang meliputi: Validasi, Reliabilitas, Uji Daya Pembeda, & Uji Taraf Kesukaran)
Diskripsi Singkat MK	Mata kuliah membahas bagaimana merancang penilaian proses dan hasil belajar matematika, menyusun atau mengembangkan berbagai teknik penilaian proses dan hasil belajar matematika, mengembangkan rubrik penilaian dan pedoman penskoran untuk penilaian proses dan/atau hasil belajar matematika dan menganalisis instrumen penilaian hasil belajar matematika terutama untuk jenjang sekolah menengah
Bahan Kajian: Materi pembelajaran	<ol style="list-style-type: none"> 1. Konsep Dasar Evaluasi Pembelajaran 2. Standart Penilaian dan Sistem Penilaian dalam Kurikulum 3. Belajar Tuntas dan Penilaian Otentik 4. Penilaian Pencapaian Kompetensi (Sikap, Pengetahuan dan Keterampilan) 5. Pengembangan Instrumen Penilaian Bentuk Tes dan Non-Tes 6. Analisis Kualitas Instrumen Penilaian (Validasi, Reliabilitas, Uji Daya Pembeda, & Uji Taraf Kesukaran)
Pustaka	Utama:

1. Widiyanto, Joko. 2018. *Evaluasi Pembelajaran (sesuai dengan kurikulum 2013)*. Madiun: UNIPMAPRESS
2. *Standar Penilaian sesuai dengan peraturan pemerintah yang berlaku*

Pendukung:

3. Depdiknas, 2003. *Sistem penilaian kelas SD, SMP, SMA dan SMK*. Jakarta: Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah.
4. Kusaeri, 2014. *Acuan dan teknik penilaian proses dan hasil belajar dalam kurikulum 2013*. Yogyakarta: Ar-ruzz Media.
5. *Sumber referensi lainnya yang relevan.*

20. Problematika Pembelajaran Matematika

MATA KULIAH (MK)	KODE	Rumpun MK	BOBOT (sks)
Problematika Pembelajaran Matematika	M315325	Mata Kuliah Wajib	3
Capaian Pembelajaran	CPL-PRODI yang dibebankan pada MK		
	CP-S6	<i>Bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan</i>	
	CP-S7	<i>Taat hukum dan disiplin dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara</i>	
	CP-S9	<i>Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri</i>	
	CP-KU2	<i>Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur</i>	
	CP-PA2	<i>Menguasai konsep dan prinsip – prinsip pedagogik matematika serta keilmuan matematika untuk melaksanakan pembelajaran inovatif berbasis penelitian dan digital</i>	
	CP-PA4	<i>Menguasai konsep matematika yang diperlukan untuk melaksanakan pembelajaran di satuan pendidikan dasar dan menengah</i>	
	CP-KKA2	<i>Mampu mengaplikasikan konsep dan prinsip – prinsip pedagogik matematika serta keilmuan matematika untuk melaksanakan pembelajaran inovatif berbasis penelitian dan digital</i>	
	CP-KKA4	<i>Mampu mengaplikasikan konsep matematika yang diperlukan untuk melaksanakan pembelajaran di satuan pendidikan dasar dan menengah</i>	
		Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)	
CP MK 1		menyelesaikan masalah-masalah matematika,	
CP MK 2		membangun masalah-masalah matematika untuk tingkat sekolah menengah, dan	
CP MK 3		merancang topangan yang sesuai bagi siswa di sekolah menengah dalam menyelesaikan masalah matematika	
Kemampuan Akhir Tiap Tahapan Belajar (Sub-CPMK)			
Sub-CP MK 1		<i>menyelesaikan masalah matematika di bidang aljabar, dan geometri: (1) monomial dan polinomial, (2) persamaan linear satu variabel, (3) sistem persamaan linear, (4) rumus perkalian, (5) metode-metode faktorisasi, (6) nilai mutlak dan terapannya, (7) persamaan linear dengan</i>	

	menggunakan nilai mutlak, (8) sisi dan sudut segitiga, (9) teorema Pythagoras dan terapannya, (10) kongruensi segitiga, (11) penerapan teorema titik tengah, (12) kesebangunan segitiga, (13) luas-luas segitiga dan terapannya, dan (14) pembagian polinom.
Sub-CP MK 2	Mahasiswa dapat membangun masalah-masalah matematika untuk tingkat sekolah menengah.
Sub-CP MK 3	Mahasiswa dapat merancang topangan yang sesuai bagi siswa di sekolah menengah dalam menyelesaikan masalah matematika.
Sub-CP MK 4	mengkritisi pendapat dosen atau mahasiswa lain dalam forum diskusi kelas dan diskusi kelompok.
Sub-CP MK 5	menyampaikan kritik terhadap pendapat dosen atau mahasiswa lain dalam forum diskusi kelas dan diskusi kelompok secara santun.
Sub-CP MK 6	menemukan bahwa tiap individu dalam kelompoknya adalah pribadi yang unik dan memiliki perannya masing-masing.
Sub-CP MK 7	membantu mahasiswa lain yang mengalami kesulitan dalam memahami materi perkuliahan.
Sub-CP MK 8	bekerja sama dalam kelompok ketika harus menyelesaikan tugas kelompok.
Diskripsi Singkat MK	Mata kuliah ini bertujuan untuk membekali mahasiswa, sehingga mahasiswa mampu untuk (1) menyelesaikan masalah-masalah matematika, (2) membangun masalah-masalah matematika untuk tingkat sekolah menengah, dan (3) merancang topangan yang sesuai bagi siswa di sekolah menengah dalam menyelesaikan masalah matematika.
Bahan Kajian: Materi pembelajaran	<ol style="list-style-type: none"> 1. menyelesaikan masalah-masalah matematika, 2. membangun masalah-masalah matematika untuk tingkat sekolah menengah, dan 3. merancang topangan yang sesuai bagi siswa di sekolah menengah dalam menyelesaikan masalah matematika.
Pustaka	Utama:
	1. Jiagu Xu. 2010. <i>Lecture Notes on Mathematical Olympiad Courses: For Junior Section Vol. 1. Singapore: World Scientific..</i>
	Pendukung:
	1. Jiagu Xu. 2010. <i>Lecture Notes on Mathematical Olympiad Courses: For Junior Section Vol. 1. Singapore: World Scientific.</i>

21. Statistika Terapan Komputer

MATA KULIAH (MK)	KODE	Rumpun MK	BOBOT (sks)
Statistika Terapan Komputer	M315326	Mata Kuliah Wajib	3
Capaian Pembelajaran	CPL-PRODI yang dibebankan pada MK		
	CP-S9	Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri	

CP-KU5	Mampu mengambil keputusan secara tepat dalam konteks penyelesaian masalah di bidang ilmunya berdasarkan hasil analisis informasi dan data
CP-PB1	Menguasai metodologi penelitian pendidikan matematika
CP-KKB2	Mampu mengaplikasikan konsep dan prinsip publikasi karya tulis ilmiah untuk mempublikasikan hasil penelitian pendidikan Asisten Peneliti matematika dalam jurnal karya ilmiah
CP-KKD2	Mampu mengaplikasikan pengetahuan dasar untuk mendeskripsikan dan mengembangkan media pembelajaran inovatif berbasis penelitian dan digital
Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)	
CP MK 1	<i>Menunjukkan sikap bertanggung jawab atas sesuatu yang dikerjakan sesuai dengan materi yang diberikan secara mandiri</i>
CP MK 2	<i>Mampu menyusun (C6) karya tulis ilmiah berdasarkan metodologi penelitian pendidikan matematika yang telah ditentukan dengan menggunakan ilmu dan konsep penerapan Statistika dalam bidang pendidikan maupun lainnya</i>
CP MK 3	<i>Mampu mendesain penelitian pendidikan sesuai dengan materi yang telah diterima dengan terampil mengoperasikan software Statistika Minitab dan SPSS</i>
Kemampuan Akhir Tiap Tahapan Belajar (Sub-CPMK)	
Sub-CP MK 1	memahami Konsep Statistika antara lain pengertian Statistika, metode statistika, istilah dalam Statistika, klasifikasi data, Jenis Skala data, variabel Penelitian (CPMK2)
Sub-CP MK 2	menerapkan (C3) diagram, tabel dan grafik pada data kualitatif dan ukuran pemusatan data, ukuran penyebaran dan distribusi data dan dengan terampil mengoperasikan (P3) Software SPSS dan minitab kemudian, menunjukkan (A5) dalam bentuk tulisan (CPMK 1) (CPMK 2) (CPMK 3)
Sub-CP MK 3	menganalisis (C4), memecahkan (A5) studi kasus dengan uji kenormalan data dan mengoperasikan software SPSS dan minitab dengan terampil (CPMK 1) (CPMK 2) (CPMK 3)
Sub-CP MK 4	menguji (C5), memecahkan (A5) studi kasus dengan uji satu populasi dan mengoperasikan software SPSS dan minitab dengan terampil (CPMK 1) (CPMK 2) (CPMK 3)
Sub-CP MK 5	menguji (C5), memecahkan (A5) studi kasus dengan uji dua populasi dan mengoperasikan software SPSS dan minitab dengan terampil (CPMK 1) (CPMK 2) (CPMK 3)
Sub-CP MK 6	menguji (C5), memecahkan (A5) Studi kasus dengan uji ANOVA dengan mengoperasikan SPSS dan minitab (CPMK 1) (CPMK 2) (CPMK 3)
Sub-CP MK 7	menguji (C5), memecahkan (A5) Studi kasus dengan uji Chi-Square dengan mengoperasikan SPSS dan minitab (CPMK 1) (CPMK 2) (CPMK 3)
Sub-CP MK 8	menguji (C5), memecahkan (A5) Studi kasus dengan uji korelasi dengan mengoperasikan SPSS dan minitab

	((CPMK 1) (CPMK 2) (CPMK 3))
Sub-CP MK 9	menguji(C5), memecahkan (A5) instrument penelitian dengan uji kevalidan dan reliabilitas dengan mengoperasikan SPSS dan minitab (CPMK 1) (CPMK 2) (CPMK 3)
Sub-CP MK 10	merancang (C6) penelitian menggunakan uji regresi dengan mengoperasikan (P3) software SPSS dan minitab dengan terampil kemudian menata (A4) hasil analisis dalam bentuk jurnal algebra (C6.A4.P3) (CPMK 4) (CPMK 1)((CPMK 1) (CPMK 2) (CPMK 3)
Diskripsi SingkatMK	Mata kuliah Metode Statistika merupakan salah satu dari mata kuliah wajib di program studi Matematika. Mata Kuliah ini membahas tentang konsep dasar Statistika, Statistika Deskriptif (Penyajian Data Kuantitatif, Penyajian Data Kualitatif), uji kenormalan data kolmogorov smirnov dan uji homogenitas varians, uji satu populasi, uji dua populasi, uji ANOVA, uji korelasi, uji regresi kemudian merancang penelitian menggunakan metode Statistika yang tepat dengan bantuan mengoperasikan software SPSS dan minitab
Bahan Kajian: Materi pembelajaran	<ol style="list-style-type: none"> 1. Konsep Dasar Statistika 2. Statistika Deskriptif 3. Uji Kenormalan Data 4. Uji Rata-rata Satu populasi Parametrik 5. Uji dua populasi (Independen, Dependen, varians) Parametrik 6. Uji ANOVA (<i>One Way</i>) 7. Uji Chi-Square (Goodness of fit dan independensi) 8. Uji Korelasi 9. Uji regresi Linier dan Berganda 10. Uji Validitas dan Reliabilitas
Pustaka	Utama:
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Walpole, R. E., Myers, R.H., Myers, S.L., and Ye, K.E., 2012. Probability and Statistics for Engineers and Sciences. 9th edition. Boston: Prentice Hall 2. Daniel, W. W., 2000. Applied nonparametric statistics. Richmond TX, USA: Duxbury Press. 3. Wibisono, Yusuf. 2005. <i>Metode Statistika</i>. Yogyakarta : Gadjah Mada University Press
	Pendukung:
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Johnson, R.A. and Bhattacharyya, G.K., 2014. Statistics: Principles and Concepts. 7th edition. New York: John Wiley and Sons 2. Santoso, Singgih. 2013. <i>Statistik Deskriptif: Konsep dan Aplikasi dengan Microsoft Excel dan SPSS DAN MINITAB</i>. Jogjakarta: Penerbit Andi. 3. Widarjono, Agus. 2015. <i>Statistika Terapan Dengan SPSS dan Excel</i>. Yogyakarta : UPP STIM YKP

22. Kalkulus Integral

MATA KULIAH (MK)	KODE	Rumpun MK	BOBOT (sks)
<i>Kalkulus Integral</i>		Mata Kuliah Wajib	3
Capaian Pembelajaran	CPL-PRODI yang dibebankan pada MK		
	CP-S6	<i>Bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan</i>	
	CP-S9	<i>Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri</i>	
	CP-PA4	<i>Menguasai konsep matematika yang diperlukan untuk melaksanakan pembelajaran di satuan pendidikan dasar dan menengah</i>	
	CP-PA5	<i>Menguasai konsep matematika yang diperlukan untuk studi ke jenjang berikutnya</i>	
	CP-KU1	<i>Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis dan inovatif dalam konteks pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang sesuai dengan bidang ilmunya</i>	
	CP-KK4	<i>Mampu mengaplikasikan konsep matematika yang diperlukan untuk melaksanakan pembelajaran di satuan pendidikan dasar dan menengah</i>	
	Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)		
	CP MK 1	<i>- Bekerjasama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan</i>	
		<i>- Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahlian secara mandiri.</i>	
CP MK 2	<i>Menguasai konsep teoretis matematika meliputi konsep integral sebagai anti turunan, integral tentu, integral tak tentu, integral fungsi rasional, integral fungsi trigonometri, integral fungsi eksponen, integral fungsi logaritma, prosedur integral substitusi dan parsial, serta aplikasi integral dalam menentukan luas daerah, volume benda putar dan panjang busur yang mendukung pembelajaran matematika di pendidikan dasar dan menengah serta untuk studi lanjut</i>		
CP MK 3	<i>Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis dan inovatif dalam konteks pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora yang sesuai dengan bidang keahliannya</i>		
Kemampuan Akhir Tiap Tahapan Belajar (Sub-CPMK)			
Sub-CPMK1	<i>Mahasiswa memahami konsep integral sebagai invers dari turunan dan menentukan integral tak tentu dari fungsi aljabar serta menerapkannya baik secara mandiri maupun kelompok dalam penyelesaian masalah-masalah terkait secara logis dan bertanggung jawab (CPMK1, CPMK2, CPMK3).</i>		
Sub-CPMK2	<i>Mahasiswa memahami konsep integral tentu dari fungsi aljabar serta menerapkannya baik secara mandiri maupun kelompok dalam penyelesaian masalah-masalah terkait secara logis dan bertanggung jawab (CPMK1, CPMK2,</i>		

		CPMK3).
Sub-CPMK3		Mahasiswa memahami Teorema Dasar Kalkulus serta menerapkannya baik secara mandiri maupun kelompok dalam penyelesaian masalah-masalah terkait secara logis dan bertanggung jawab (CPMK1, CPMK2, CPMK3).
Sub-CPMK4		Mahasiswa memahami konsep fungsi transenden logaritma dan eksponensial serta menerapkannya baik secara mandiri maupun kelompok dalam penyelesaian masalah-masalah terkait secara logis dan bertanggung jawab (CPMK1, CPMK2, CPMK3).
Sub-CPMK5		Mahasiswa memahami konsep fungsi transenden trigonometri serta menerapkannya baik secara mandiri maupun kelompok dalam penyelesaian masalah-masalah terkait secara logis dan bertanggung jawab (CPMK1, CPMK2, CPMK3).
Sub-CPMK6		Mahasiswa memahami konsep konsep fungsi transenden bentuk khusus serta menerapkannya baik secara mandiri maupun kelompok dalam penyelesaian masalah-masalah terkait secara logis dan bertanggung jawab (CPMK1, CPMK2, CPMK3).
Sub-CPMK7		Mahasiswa memahami konsep integral dari fungsi rasional serta menerapkannya baik secara mandiri maupun kelompok dalam penyelesaian masalah-masalah terkait secara logis dan bertanggung jawab (CPMK1, CPMK2, CPMK3).
Sub-CPMK8		Mahasiswa memahami prosedur integrasi secara substitusi serta menerapkannya baik secara mandiri maupun kelompok dalam penyelesaian masalah-masalah terkait secara logis dan bertanggung jawab (CPMK1, CPMK2, CPMK3).
Sub-Cp MK 9		Mahasiswa memahami prosedur integrasi secara parsial serta menerapkannya baik secara mandiri maupun kelompok dalam penyelesaian masalah-masalah terkait secara logis dan bertanggung jawab (CPMK1, CPMK2, CPMK3).
	Sub-CPMK10	Mahasiswa memahami konsep hampiran integral tentu serta menerapkannya baik secara mandiri maupun kelompok dalam penyelesaian masalah-masalah terkait secara logis dan bertanggung jawab (CPMK1, CPMK2, CPMK3).
	Sub-CPMK11	Mahasiswa memahami penerapan integral tentu dalam menghitung luas daerah, volume benda putar, dan panjang busur secara logis dan bertanggung jawab (CPMK1, CPMK2, CPMK3)
Diskripsi Singkat MK		Memiliki kemampuan mengaplikasikan konsep kalkulus integral dan menganalisis informasi dan data dari berbagai sumber dibekali sikap bertanggung jawab, bekerjasama, kritis, serta mampu menjaga etika akademik

Bahan Kajian: Materi pembelajaran	<ol style="list-style-type: none"> 1. Integral sebagai Anti Turunan 2. Notasi Sigma, Teorema Riemann 3. Integral Tentu 	
	<ol style="list-style-type: none"> 4. Integral Tak Tentu 5. Teorema Dasar Kalkulus 6. Integral Fungsi Eksponen dan Logaritma 7. Integral Fungsi Trigonometri 8. Integral Substitusi 9. Integral Parsial 10. Hampiran Integral Tentu 11. Luas Daerah 12. Volume Benda Putar 13. Panjang Busur 	
Pustaka	Utama:	
	Purcell, 2010, <i>Kalkulus edisi 9 Jilid 1 dan 2 (Terjemahan)</i>	
	Pendukung:	
	<i>Leithold, 1991, Kalkulus dan Geometri Analitik (Terjemahan)</i> <i>Martono, K. 1999. Kalkulus. Jakarta : Erlangga (ITB)J, Travers, C.Dalton, dan P. Layton, 1987. Geometry. (USA : Laidlaw Brothers, Illinois)</i>	

23. Persamaan Difensial

MATA KULIAH (MK)	KODE	Rumpun MK	BOBOT (sks)
<i>Persamaan Difensial</i>	M315328	Mata Kuliah Wajib	3
Capaian Pembelajaran	CPL-PRODI yang dibebankan pada MK		
	CP-S6	<i>Bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan</i>	
	CP-S7	<i>Taat hukum dan disiplin dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara</i>	
	CP-S9	<i>Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri</i>	
	CP-KU2	<i>Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur</i>	
	CP-PA2	<i>Menguasai konsep dan prinsip – prinsip pedagogik matematika serta keilmuan matematika untuk melaksanakan pembelajaran inovatif berbasis penelitian dan digital</i>	
	CP-PA4	<i>Menguasai konsep matematika yang diperlukan untuk melaksanakan pembelajaran di satuan pendidikan dasar dan menengah</i>	
	CP-KKA2	<i>Mampu mengaplikasikan konsep dan prinsip – prinsip pedagogik matematika serta keilmuan matematika untuk melaksanakan pembelajaran inovatif berbasis penelitian dan digital</i>	
CP-KKA4	<i>Mampu mengaplikasikan konsep matematika yang diperlukan</i>		

	untuk melaksanakan pembelajaran di satuan pendidikan dasar dan menengah
Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)	
CP MK 1	Mendiskusikan segala hal yang berkaitan dengan pengoperasian dasar pada matriks beserta penyelesaiannya dan Menunjukkan sikap bertanggung jawab atas sesuatu yang dikerjakan sesuai dengan materi yang diberikan secara mandiri
CP MK 2	Mampu menganalisis konsep – konsep dasar pada matriks dalam pemecahan masalah di kehidupan sehari - hari
CP MK 3	Mampu mengoperasikan dasar – dasar pengoperasian pada matriks disertai dengan penyelesaian masalah yang terkait
Kemampuan Akhir Tiap Tahapan Belajar (Sub-CPMK)	
Sub-CP MK 1	Mahasiswa mampu menjelaskan (C2) , mampu mendiskusikan (A2) dan mampu menerapkan (P2) Konsep Dasar Persamaan Diferensial (CPMK1, CPMK3)
Sub-CP MK 2	Mahasiswa mampu berlatih (A2) , serta mampu menerapkan (C3) , mendiferensiasikan (C4) , dan mengoperasikan (P3) Persamaan Diferensial Variabel Terpisah (CPMK1, CPMK3)
Sub-CP MK 3	Mahasiswa mampu berlatih (A2) serta menghitung, menerapkan (C3) , mendiferensiasikan (C4) , dan mengoperasikan (P3) Persamaan Diferensial Koefisien Homogen (CPMK1, CPMK3)
Sub-CP MK 4	Mahasiswa mampu menerapkan (C3) , mendiferensiasikan (C4) Persamaan Diferensial Koefisien Linier, serta mampu mendiskusikan (A2) dan berlatih (P2) (CPMK1, CPMK3)
Sub-CP MK 5	Mahasiswa mampu menerapkan (C3) , mendiferensiasikan (C4) , menunjukkan (A3) dan berlatih (P2) dalam menyelesaikan Persamaan Diferensial Eksak (CPMK1, CPMK3)
Sub-CP MK 6	Mahasiswa mampu mendiferensiasikan (C4) , mendiskusikan (A2) serta berlatih (P2) Persamaan Diferensial Orde Satu (CPMK1, CPMK2, CPMK3)
Sub-CP MK 7	Mahasiswa mampu mendiferensiasikan (C4) , menunjukkan (A3) , dan mengoperasikan (P3) Persamaan Diferensial Linier Biasa Orde Dua (CPMK1, CPMK2, CPMK3)
Sub-CP MK 8	Mahasiswa mampu menjelaskan (C2) , mampu mendiskusikan (A2) dan mampu menerapkan (P2) Definisi dasar pemetaan Laplace dan fungsi periodik (CPMK1, CPMK2, CPMK3)
Diskripsi Singkat MK	Pada mata kuliah ini mahasiswa diberikan materi pembelajaran berkaitan dengan konsep – konsep dasar pada persamaan difrensial yakni mempelajari Konsep Dasar Persamaan Diferensial, Persamaan Diferensial Variabel Terpisah, Persamaan Diferensial Koefisien Homogen, Persamaan Diferensial Koefisien Linier, Persamaan Diferensial Eksak, Persamaan Diferensial Orde Satu, Persamaan Diferensial Linier Biasa Orde Dua, dan Definisi dasar pemetaan Laplace dan fungsi periodik

Bahan Kajian: Materi pembelajaran	<ol style="list-style-type: none"> 1. Konsep Dasar Persamaan Diferensial, 2. Persamaan Diferensial Variabel Terpisah, 3. Persamaan Diferensial Koefisien Homogen, 4. Persamaan Diferensial Koefisien Linier, 5. Persamaan Diferensial Eksak, 6. Persamaan Diferensial Orde Satu, 7. Persamaan Diferensial Linier Biasa Orde Dua, dan 8. Definisi dasar pemetaan Laplace dan fungsi periodik.
Pustaka	Utama:
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Darmawijoyo. <i>Persamaan Diferensial Biasa Suatu Pengantar</i>. Jakarta: Erlangga. 2011. 2. Boyce, W.E & Diprima, R.C. <i>Elementary Differential Equation. Fifth Edition</i>. John Wiley & Son. New York. 1986.
	Pendukung :
	Krezyg, Erwin. <i>Matematika Teknik Lanjutan. Edisi ke-6</i> , Jakarta: Erlangga. 1993.

24. Geometri Transformasi

MATA KULIAH (MK)	KODE	Rumpun MK	BOBOT (sks)
<i>Geometri Transformasi</i>		<i>Mata Kuliah Wajib</i>	3
Capaian Pembelajaran	CPL-PRODI yang dibebankan pada MK		
	CP-S6	<i>Bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan</i>	
	CP-S9	<i>Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri</i>	
	CP-PA4	<i>Menguasai konsep matematika yang diperlukan untuk melaksanakan pembelajaran di satuan pendidikan dasar dan menengah</i>	
	CP-PA5	<i>Menguasai konsep matematika yang diperlukan untuk studi ke jenjang berikutnya</i>	
	CP-KU1	<i>Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis dan inovatif dalam konteks pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang sesuai dengan bidang ilmunya</i>	
	CP-KK4	<i>Mampu mengaplikasikan konsep matematika yang diperlukan untuk melaksanakan pembelajaran di satuan pendidikan dasar dan menengah</i>	
	Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)		
CP MK 1	- Bekerjasama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan		
	- Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahlian secara mandiri.		

CP MK 2	<i>Menguasai konsep teoretis matematika meliputi transformasi, isometri, kolineasi, translasi, setengah putaran, refleksi, rotasi, refleksi geser, similaritas dan inversi yang mendukung pembelajaran matematika di pendidikan dasar dan menengah serta untuk studi lanjut</i>
CP MK 3	<i>Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis dan inovatif dalam konteks pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora yang sesuai dengan bidang keahliannya</i>
Kemampuan Akhir Tiap Tahapan Belajar (Sub-CPMK)	
Sub-CPMK1	<i>Mahasiswa memahami konsep geometri transformasi, isometri, kolineasi dan involusi serta menerapkannya baik secara mandiri maupun kelompok dalam penyelesaian masalah-masalah geometri secara kritis, logis dan bertanggung jawab (CPMK1, CPMK2, CPMK3).</i>
Sub-CPMK2	<i>Mahasiswa memahami konsep translasi, dapat menjelaskan sifat-sifatnya secara geometri dan analitik, serta menerapkannya baik secara mandiri maupun kelompok dalam penyelesaian masalah-masalah geometri secara kritis, logis dan bertanggung jawab (CPMK1, CPMK2, CPMK3)</i>
Sub-CPMK3	<i>Mahasiswa memahami konsep setengah putaran, dapat menjelaskan sifat-sifatnya secara geometri dan analitik serta menerapkannya baik secara mandiri maupun kelompok dalam penyelesaian masalah-masalah geometri secara kritis, logis dan bertanggung jawab (CPMK1, CPMK2, CPMK3)</i>
Sub-CPMK4	<i>Mahasiswa mampu memahami konsep refleksi, dapat menjelaskan sifat-sifatnya secara geometri dan analitik serta menerapkannya baik secara mandiri maupun kelompok dalam penyelesaian masalah-masalah geometri secara kritis, logis dan bertanggung jawab (CPMK1, CPMK2, CPMK3)</i>
Sub-CPMK5	<i>Mahasiswa mampu memahami konsep rotasi, dapat menjelaskan sifat-sifatnya secara geometri dan analitik serta menerapkannya baik secara mandiri maupun kelompok dalam penyelesaian masalah-masalah geometri secara kritis, logis dan bertanggung jawab (CPMK1, CPMK2, CPMK3)</i>
Sub-CPMK6	<i>Mahasiswa mampu memahami konsep refleksi geser, menjelaskan sifat-sifatnya secara geometri dan analitik serta menerapkannya baik secara mandiri maupun kelompok dalam penyelesaian masalah-masalah geometri secara kritis, logis dan bertanggung jawab (CPMK1, CPMK2, CPMK3)</i>

	Sub-CPMK7	Mahasiswa memahami konsep similaritas, dapat menjelaskan sifat-sifatnya secara geometri dan analitik serta menerapkannya baik secara mandiri maupun kelompok dalam penyelesaian masalah-masalah geometri secara kritis, logis dan bertanggung jawab (CPMK1, CPMK2, CPMK3)
	Sub-CPMK8	Mahasiswa mampu memahami konsep inversi, dapat menjelaskan sifat-sifatnya secara geometri dan analitik serta menerapkannya baik secara mandiri maupun kelompok dalam penyelesaian masalah-masalah geometri secara kritis, logis dan bertanggung jawab (CPMK1, CPMK2, CPMK3)
Diskripsi Singkat MK	Mata kuliah ini membahas tentang konsep transformasi, isometri, kolineasi, translasi, setengah putaran, refleksi, rotasi, refleksi geser, similaritas dan inversi serta dapat menyebutkan aplikasinya di berbagai bidang ilmu lainnya.	
Bahan Kajian: Materi pembelajaran	<ol style="list-style-type: none"> 1. Transformasi 2. Isometri 3. Kolineasi 4. Translasi 5. Setengah Putaran 6. Refleksi 7. Rotasi 8. Refleksi Geser 9. Similaritas 	

25. E-learning

MATA KULIAH (MK)	KODE	Rumpun MK	BOBOT (sks)
<i>E-learning</i>	M315230	Mata Kuliah Wajib	2
Capaian Pembelajaran	CPL-PRODI yang dibebankan pada MK		
	CP-S6	Bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan	
	CP-S7	Taat hukum dan disiplin dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara	
	CP-S9	Menunjukkan sikap bertanggung jawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri	
	CP-KU2	Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur	

CP-PA2	Menguasai konsep dan prinsip – prinsip pedagogik matematika serta keilmuan matematika untuk melaksanakan pembelajaran inovatif berbasis penelitian dan digital
CP-PA4	Menguasai konsep matematika yang diperlukan untuk melaksanakan pembelajaran di satuan pendidikan dasar dan menengah
CP-KKA2	Mampu mengaplikasikan konsep dan prinsip – prinsip pedagogik matematika serta keilmuan matematika untuk melaksanakan pembelajaran inovatif berbasis penelitian dan digital
CP-KKA4	Mampu mengaplikasikan konsep matematika yang diperlukan untuk melaksanakan pembelajaran di satuan pendidikan dasar dan menengah
Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)	
CP MK 1	Menunjukkan ketaatan pada nilai, norma, dan etika akademik
CP MK 2	Memiliki pengetahuan dan keterampilan menggunakan program aplikasi dokumentasi, kalkulasi numeris dan media presentasi
CP MK 3	Menjelaskan perkembangan terkini dari teknologi Informasi
CP MK 4	Menjelaskan sistem komputer, dan mampu menyebutkan komponen komputer beserta fungsinya
CP MK 5	Menjelaskan penerapan ICT dalam pembelajaran matematika di sekolah
CP MK 6	Merancang media pembelajaran matematika sederhana berbasis ICT
Kemampuan Akhir Tiap Tahapan Belajar (Sub-CPMK)	
Sub-CP MK 1	Mengkaji dan mengerjakan soal - soal mengenai definisi dan cabang ilmu komputer dan menggunakan sebuah aplikasi komputer
Sub-CP MK 2	Mengkaji dan mengerjakan soal - soal mengenai sistem bilangan, representasi data komputer dan operasi pada sistem bilangan
Sub-CP MK 3	Mengkaji dan mengerjakan tugas mengenai sistem komputer: 1. Input device; 2. Output Device; 3. Input/Output device; 4. Storage device
Sub-CP MK 4	Mengkaji dan mengerjakan kuis dan tugas mengenai perkembangan Hardware dan software serta mengidentifikasi hardware dan software dalam sebuah sistem komputer
Sub-CP MK 5	Mengkaji dan mengerjakan soal-soal mengenai sistem operasi dan menggunakan beberapa sistem operasi
Sub-CP MK 6	Mengkaji dan mengerjakan soal - soal mengenai perangkat lunak komputer & klasifikasi perangkat lunak dan menggunakan software office: 1. MS word; 2. Interactive MS Excel; 3. MS power point
Sub-CP MK 7	Mengkaji, mengerjakan soal dan mengeksplorasi

	software aplikasi Menggunakan dan mengeksplorasi unsur-unsur dalam elearning
Deskripsi Singkat MK	Mata kuliah ini mendeskripsikan tentang dasar-dasar kerja sistem komputer, penggunaan program aplikasi penyusun aplikasi dokumentasi, kalkulasi numeris dan media presentasi, perkembangan terkini dari Teknologi Informasi dan wawasan penggunaan ICT untuk media pembelajaran matematika sederhana
Bahan Kajian: Materi pembelajaran	dasar-dasar kerja sistem komputer, penggunaan program aplikasi penyusun aplikasi dokumentasi, kalkulasi numeris dan media presentasi, perkembangan terkini dari Teknologi Informasi dan wawasan penggunaan ICT untuk media pembelajaran matematika sederhana
Pustaka	Utama:
	1. Kuswari Hernawati. 2015. <i>Teknologi Informasi dan Komunikasi . Handbook.</i>
	Pendukung:
	1. Brookshear, J. Glenn (2007) , <i>Computer Science, An Overview, New York : Pearson Addison Wesley</i> 2. C. Custom guide(2008), <i>Computer Basics: Student Edition Complete, Minneapolis, USA, Custom Guide Inc</i> 3.

26. Seminar Pendidikan Matematika

MATA KULIAH (MK)	KODE	Rumpun MK	BOBOT (sks)
Seminar Pendidikan Matematika	M317336	Matakuliah Wajib	3 SKS
Capaian Pembelajaran	CPL-PRODI yang dibebankan pada MK		
	CPL 1 (S3)	Berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan kemajuan peradaban berdasarkan Pancasila	
	CPL 2 (S6)	Bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan	
	CPL 3 (S8)	Menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik	
	CPL 4 (S9)	Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri	
	CPL 5 (PA1)	Menguasai konsep dan prinsip – prinsip pedagogik matematika serta keilmuan matematika untuk merencanakan pembelajaran inovatif berbasis penelitian dan digital	
	CPL 6 (PA2)	Menguasai konsep dan prinsip – prinsip pedagogik matematika serta keilmuan matematika untuk melaksanakan pembelajaran inovatif berbasis penelitian dan digital	

CPL 7 (PA3)	Menguasai konsep dan prinsip – prinsip pedagogik matematika serta keilmuan matematika untuk melakukan evaluasi pembelajaran inovatif berbasis penelitian dan digital
CPL 8 (PB1)	Menguasai metodologi penelitian pendidikan matematika
CPL 9 (KU1)	Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis dan inovatif dalam konteks pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora yang sesuai dengan bidang keahliannya
CPL 10 (KU2)	Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur
CPL 11 (KU3)	Mampu mengkaji pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi sesuai dengan bidang ilmunya berdasarkan kaidah, tata cara dan etika ilmiah dalam rangka menghasilkan penyelesaian, dan gagasan
CPL 12 (KKA1)	Mampu mengaplikasikan konsep dan prinsip – prinsip pedagogik matematika serta keilmuan matematika untuk merencanakan pembelajaran inovatif berbasis penelitian dan digital
CPL 13 (KKB1)	Mampu mengaplikasikan metodologi penelitian pendidikan matematika
Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)	
CP MK 1	Memiliki Kemampuan teknik penyusunan dan penulisan karya ilmiah, khususnya berupa makalah maupun proposal penelitian
CP MK 2	Memiliki pemahaman perkembangan masalah/isu dunia pendidikan secara umum atau pendidikan matematika secara khususnya.
CP MK 3	Memiliki kemampuan membuat proposal penelitian dan pelaksanaan/tata cara seminar proposal.
Kemampuan Akhir Tiap Tahapan Belajar (Sub-CPMK)	
Sub-CPMK 1	Memiliki pemahaman terhadap teknik penyusunan dan penulisan karya ilmiah, khususnya berupa makalah maupun proposal penelitian.
Sub-CPMK 2	Memiliki pemahaman perkembangan masalah/isu dunia pendidikan secara umum atau pendidikan matematika secara khususnya berupa pembuatan makalah dan mempresentasikannya
Sub-CPMK 3	Memiliki kemampuan mengidentifikasi dan merumuskan permasalahan, serta pengajuan judul proposal penelitian sebagai proposal tugas akhir/skripsi.
Sub-CPMK 4	Mampu menulis dan mendiskusikan proposal penelitian, serta Memiliki kemampuan pelaksanaan/tata cara seminar proposal

Diskripsi Singkat MK	Matakuliah Seminar Pendidikan Matematika merupakan salah satu dari matakuliah wajib di program studi pendidikan matematika. Matakuliah ini bertujuan membekali mahasiswa dengan pengetahuan dan mengembangkan wawasan, sikap dan keterampilan yang diperlukan dalam menjalankan pembuatan dan mempresentasikan hasil kajian di bidang pendidikan, khususnya pendidikan matematika. Mata kuliah ini mencakup teknik penyusunan dan format penulisan karya ilmiah berupa makalah maupun proposal penelitian, pengkajian artikel jurnal atau buku terbaru sebagai sumber literasi terkait masalah/isu dunia pendidikan khususnya pendidikan matematika, dan tatacara pelaksanaan seminar proposal (yang terdiri dari moderator, peserta aktif dan penyaji/pembicara utama).
Bahan Kajian: Materi pembelajaran	<ol style="list-style-type: none"> 1. Teknik penyusunan dan format penulisan Karya ilmiah berupa Makalah ataupun Proposal Penelitian 2. Presentasi Makalah terkait masalah/isu dunia pendidikan secara umum atau pendidikan matematika secara khususnya. 3. Konsultasi pengajuan judul proposal penelitian 4. Konsultasi Penulisan proposal Penelitian 5. Presentasi proposal penelitian dalam seminar proposal
Pustaka	<p>Utama:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Buku Pedoman Penulisan Skripsi IKIP Widya Darma Surabaya. 2021 2. Buku atau Artikel dalam jurnal /internet yang relevan dengan masalah yang diangkat <p>Pendukung:</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Sumber referensi lainnya yang relevan.

27. Fungsi Variabel Kompleks

MATA KULIAH (MK)	KODE	Rumpun MK	BOBOT (sks)
<i>Fungsi Variabel Kompleks</i>	M317337	Mata Kuliah Wajib	3
Capaian Pembelajaran	CPL-PRODI yang dibebankan pada MK		
	CP-S6	<i>Bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan</i>	
	CP-S7	<i>Taat hukum dan disiplin dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara</i>	
	CP-S9	<i>Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri</i>	
	CP-KU2	<i>Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur</i>	
	CP-PA2	<i>Menguasai konsep dan prinsip – prinsip pedagogik matematika serta keilmuan matematika untuk melaksanakan pembelajaran inovatif berbasis penelitian dan digital</i>	
	CP-PA4	<i>Menguasai konsep matematika yang diperlukan untuk melaksanakan pembelajaran di satuan pendidikan dasar dan menengah</i>	
	CP-KKA2	<i>Mampu mengaplikasikan konsep dan prinsip – prinsip pedagogik matematika serta keilmuan matematika untuk melaksanakan pembelajaran inovatif berbasis penelitian dan digital</i>	

	CP-KKA4	Mampu mengaplikasikan konsep matematika yang diperlukan untuk melaksanakan pembelajaran di satuan pendidikan dasar dan menengah
Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)		
	CP MK 1	Mendiskusikan segala hal yang berkaitan dengan pengoperasian dasar pada matriks beserta penyelesaiannya dan Menunjukkan sikap bertanggung jawab atas sesuatu yang dikerjakan sesuai dengan materi yang diberikan secara mandiri
	CP MK 2	Mampu menganalisis konsep – konsep dasar pada matriks dalam pemecahan masalah di kehidupan sehari - hari
	CP MK 3	Mampu mengoperasikan dasar – dasar pengoperasian pada matriks disertai dengan penyelesaian masalah yang terkait
Kemampuan Akhir Tiap Tahapan Belajar (Sub-CPMK)		
	Sub-CP MK 1	Mahasiswa mampu menjelaskan (C2) , mampu mendiskusikan (A2) dan mampu menerapkan (P2) Bilangan Kompleks dan Sifat -Sifat Bilangan Kompleks (CPMK1, CPMK3)
	Sub-CP MK 2	Mahasiswa mampu berlatih (A2) , serta mampu menerapkan (C3) , dan mengoperasikan (P3) Konjugate/Sekawan (CPMK1, CPMK3)
	Sub-CP MK 3	Mahasiswa mampu berlatih (A2) serta menghitung, menerapkan (C3) , dan mengoperasikan (P3) Modulus (CPMK1, CPMK3)
	Sub-CP MK 4	Mahasiswa mampu menerapkan (C3) Bilangan Kompleks Dalam Bentuk Polar, serta mampu mendiskusikan (A2) dan berlatih (P2) (CPMK1, CPMK3)
	Sub-CP MK 5	Mahasiswa mampu menerapkan (C3) , menunjukkan (A3) dan berlatih (P2) dalam menyelesaikan Himpunan Buka, Himpunan Tutup, Himpunan Terhubung (CPMK1, CPMK3)
	Sub-CP MK 6	Mahasiswa mampu mendiferensiasikan (C4) , mendiskusikan (A2) serta berlatih (P2) Fungsi Kompleks dan Turunannya (CPMK1, CPMK2, CPMK3)
	Sub-CP MK 7	Mahasiswa mampu mendiferensiasikan (C4) , menunjukkan (A3) , dan mengoperasikan (P3) Definisi Limit, Definisi Kontinuitas, Turunan (CPMK1, CPMK2, CPMK3)
	Sub-CP MK 8	Mahasiswa mampu menjelaskan (C2) , mendiferensiasikan (C4) , mampu mendiskusikan (A2) , menunjukkan (A3) dan mampu menerapkan (P2) Persamaan Cauchy – Riemann, Aturan L'Hospital (CPMK1, CPMK2, CPMK3)
Diskripsi Singkat MK	Pada mata kuliah ini mahasiswa diberikan materi pembelajaran berkaitan dengan konsep – konsep bilangan kompleks yakni mempelajari Bilangan Kompleks dan Sifat -Sifat Bilangan Kompleks, Konjugate/Sekawan, Modulus, Bilangan Kompleks Dalam Bentuk Polar, menyelesaikan Himpunan Buka, Himpunan Tutup, Himpunan Terhubung, Fungsi Kompleks dan Turunannya, Definisi Limit, Definisi Kontinuitas, Turunan, serta Persamaan Cauchy – Riemann, Aturan L'Hospital	

Bahan Kajian: Materi pembelajaran	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Bilangan Kompleks dan Sifat -Sifat Bilangan Kompleks,</i> 2. <i>Konjugate/Sekawan,</i> 3. <i>Modulus,</i> 4. <i>Bilangan Kompleks Dalam Bentuk Polar,</i> 5. <i>Menyelesaikan Himpunan Buka, Himpunan Tutup, Himpunan Terhubung,</i> 6. <i>Fungsi Kompleks dan Turunannya,</i> 7. <i>Definisi Limit, Definisi Kontinuitas, Turunan, serta</i> 8. <i>Persamaan Cauchy – Riemann, Aturan L'Hospital</i> 		
Pustaka	Utama:		
		<ol style="list-style-type: none"> 5. <i>Churchil, R.V. COMPLEX VARIABLE & APPLICATION. 8th Edition. Mc Graw-Hill. 2009.</i> 6. <i>Dedy, Endang., Sumiaty, Encum. FUNGSI VARIABEL KOMPLEKS. PT Bumi Aksara. Cetakan Pertama November 2019.</i> 	
	Pendukung :		
	<i>Dr. Mutiara Sari, Nenden. BUKU AJAR FUNGSI VARIABEL KOMPLEKS. Eureka Media Aksara, Desember 2021.</i>		

28. Teori Graf

MATA KULIAH (MK)	KODE	Rumpun MK	BOBOT (sks)
<i>Teori Graph</i>	M317338	Mata Kuliah Wajib	3
Capaian Pembelajaran	CPL-PRODI yang dibebankan pada MK		
	CP-S6	<i>Bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan</i>	
	CP-S7	<i>Taat hukum dan disiplin dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara</i>	
	CP-S9	<i>Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri</i>	
	CP-KU2	<i>Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur</i>	
	CP-PA2	<i>Menguasai konsep dan prinsip – prinsip pedagogik matematika serta keilmuan matematika untuk melaksanakan pembelajaran inovatif berbasis penelitian dan digital</i>	
	CP-PA4	<i>Menguasai konsep matematika yang diperlukan untuk melaksanakan pembelajaran di satuan pendidikan dasar dan menengah</i>	
CP-KKA2	<i>Mampu mengaplikasikan konsep dan prinsip – prinsip pedagogik matematika serta keilmuan matematika untuk melaksanakan pembelajaran inovatif berbasis penelitian dan</i>		

		<i>digital</i>						
	CP-KKA4	Mampu mengaplikasikan konsep matematika yang diperlukan untuk melaksanakan pembelajaran di satuan pendidikan dasar dan menengah						
Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)								
	CP MK 1	Mendiskusikan segala hal yang berkaitan dengan pengoperasian dasar pada matriks beserta penyelesaiannya dan Menunjukkan sikap bertanggung jawab atas sesuatu yang dikerjakan sesuai dengan materi yang diberikan secara mandiri						
	CP MK 2	Mampu menganalisis konsep – konsep dasar pada matriks dalam pemecahan masalah di kehidupan sehari - hari						
	CP MK 3	Mampu mengoperasikan dasar – dasar pengoperasian pada matriks disertai dengan penyelesaian masalah yang terkait						
Kemampuan Akhir Tiap Tahapan Belajar (Sub-CPMK)								
	Sub-CP MK 1	Mahasiswa mampu menjelaskan (C2) , mampu mendiskusikan (A2) dan mengidentifikasi (P2) Definisi Graf (CPMK1, CPMK3)						
	Sub-CP MK 2	Mahasiswa mampu menjelaskan (C2) , mampu mendiskusikan (A2) dan mengidentifikasi (P2) Gambar graf (CPMK1, CPMK3)						
	Sub-CP MK 3	Mahasiswa mampu menjelaskan (C2) , mampu mendiskusikan (A2) dan mengidentifikasi (P2) Jenis Graf dan Terminologi Graf (CPMK1, CPMK3)						
	Sub-CP MK 4	Mahasiswa mampu menghitung (C3) , mampu mendiskusikan (A2) dan berlatih (P2) tentang Graf Sederhana Khusus (CPMK1, CPMK3)						
	Sub-CP MK 5	Mahasiswa mampu menerapkan (C3) , mendiskusikan (A2) dan berlatih (P2) dalam menyelesaikan Representasi Graf (CPMK1, CPMK3)						
	Sub-CP MK 6	Mahasiswa mampu menganalisis (C4) , mendiskusikan (A2) serta mengidentifikasi(P2) Graf Isomorfik (CPMK1, CPMK2, CPMK3)						
	Sub-CP MK 7	Mahasiswa mampu menerapkan (C3) , mendiskusikan (A2) , dan mengoperasikan(P3) Lintasan dan Sirkuit (CPMK1, CPMK2, CPMK3)						
	Sub-CP MK 8	Mahasiswa mampu mengaplikasikan (C3) dan mendiskusikan (A2) serta mengoperasikan(P3) Aplikasi Graf (CPMK1, CPMK2, CPMK3)						
Peta CPL – CP MK			CP-S6	CP-S7	CP-S9	CP-KU2	CP-PA2	CP-PA4
		CP MK 1	√	√			√	√
		CP MK 2	√	√	√	√		
		CP MK 3		√	√	√	√	√
		Sub-CP MK 1	√	√	√	√	√	√
		Sub-CP MK 2	√	√	√	√	√	√
		Sub-CP MK 3	√	√	√	√	√	√

	Sub-CP MK 4	√	√	√	√	√	√
	Sub-CP MK 5	√	√	√	√	√	√
	Sub-CP MK 6	√	√	√	√	√	√
	Sub-CP MK 7	√	√	√	√	√	√
	Sub-CP MK 8	√	√	√	√	√	√
Diskripsi Singkat MK	<p>Pada mata kuliah ini mahasiswa diberikan materi pembelajaran berkaitan dengan konsep – konsep graf yakni mempelajari Definisi Graf, Gambar graf , Jenis Graf dan Terminologi Graf, Graf Sederhana Khusus, Representasi Graf, Graf Isomorfik, Lintasan dan Sirkuit, serta Aplikasi Graf</p>						
Bahan Kajian: Materi pembelajaran	<p>13. Definisi Graf, 14. Gambar graf , 15. Jenis Graf dan Terminologi Graf, 16. Graf Sederhana Khusus, 17. Representasi Graf, 18. Graf Isomorfik, 19. Lintasan dan Sirkuit, serta 20. Aplikasi Graf</p>						
Pustaka	Utama:						
	<p>7. Rahayuningsih, Sri. <i>TEORI GRAF DAN PENERAPANNYA</i>. Universitas Wisnuwardhana Press Malang. 2018. 8. Hasmawati. <i>BAHAN AJAR TEORI GRAF</i>. Universitas Hasanuddin. 2015.</p>						
	Pendukung :						
	<p>Yulianti, Kartika S.Pd., M.Si. <i>HAND OUT TEORI GRAF JILID SATU</i>. Juusan Pendidikan Matematika FPMIPA Universitas Pendidikan Indonesia. 2008.</p>						

29. Program Visual

MATA KULIAH (MK)	KODE	Rumpun MK	BOBOT (sks)
Program Visual	M317339	Mata Kuliah Wajib	3
Capaian Pembelajaran	CPL-PRODI yang dibebankan pada MK		
	CP-S9	Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri	
	CP-KU5	Mampu mengambil keputusan secara tepat dalam konteks penyelesaian masalah di bidang ilmunya berdasarkan hasil analisis informasi dan data	
	CP-PB1	Menguasai metodologi penelitian pendidikan matematika	
	CP-KKB2	Mampu mengaplikasikan konsep dan prinsip publikasi karya tulis ilmiah untuk mempublikasikan hasil penelitian pendidikan Asisten Peneliti matematika dalam jurnal	




	karya ilmiah
CP-KKD2	Mampu mengaplikasikan pengetahuan dasar untuk mendeskripsikan dan mengembangkan media pembelajaran inovatif berbasis penelitian dan digital
Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)	
CP MK 1	<i>Menunjukkan sikap bertanggung jawab atas sesuatu yang dikerjakan sesuai dengan materi yang diberikan secara mandiri</i>
CP MK 2	<i>Mampu menyusun (C6) karya tulis ilmiah dan/atau project aplikasi pemograman sederhana berdasarkan metodologi penelitian pendidikan matematika yang telah ditentukan dengan menggunakan ilmu dan konsep penerapan Program Visual dalam bidang pendidikan maupun lainnya</i>
CP MK 3	<i>Mampu mendesain project aplikasi pemograman sederhana sesuai dengan materi yang telah diterima dengan terampil mengoperasikan software Visual Basic 6.</i>
Kemampuan Akhir Tiap Tahapan Belajar (Sub-CPMK)	
Sub-CP MK 1	Mahasiswa mampu memahami(C2) , mendiskusikan (A2) dan mengoeraskan (P3) pengantar visual basic (CPMK2)
Sub-CP MK 2	mampu membuat(C6) dan mendiskusikan (A2) Event dan Property dengan mengoeraskan (P3) visual basic 6(CPMK 1) (CPMK 2) (CPMK 3)
Sub-CP MK 3	mampu membuat(C6) dan mendiskusikan (A2) Event dan Method dengan mengoeraskan (P3) visual basic6(CPMK 1) (CPMK 2) (CPMK 3)
Sub-CP MK 4	Mahasiswa mampu membuat (C6) dan mendiskusikan (A2) data dan variabel dengan mengoeraskan (P3) visual basic 6(CPMK 1) (CPMK 2) (CPMK 3)
Sub-CP MK 5	Mahasiswa mampu membuat (C6) dan mendiskusikan (A2) operator dengan mengoeraskan (P3) visual basic 6(CPMK 1) (CPMK 2) (CPMK 3)
Sub-CP MK 6	Mahasiswa mampu membuat (C6) dan mendiskusikan (A2) Struktur Control IF dengan mengoeraskan (P3) visual basic 6(CPMK 1) (CPMK 2) (CPMK 3)
Sub-CP MK 7	Mahasiswa mampu membuat (C6) dan mendiskusikan (A2) Struktur Control select case dengan mengoeraskan(P3) visual basic 6(CPMK 1) (CPMK 2) (CPMK 3)
Sub-CP MK 8	Mahasiswa mampu membuat (C6) dan mendiskusikan (A2) Struktur Kontrol Perulangan dengan mengoeraskan(P3) visual basic 6(CPMK 1) (CPMK 2) (CPMK 3)
Sub-CP MK 9	Mahasiswa mampu membuat (C6) dan mendiskusikan (A2) Array mengoeraskan (P3) visual basic 6 (CPMK 1) (CPMK 2) (CPMK 3)
Sub-CP MK 10	Mahasiswa mampu membuat (C6) dan mendiskusikan (A2) Kontrol Array mengoeraskan (P3) visual basic

	6(C6.A4.P3) (CPMK 4) (CPMK 1) ((CPMK 1) (CPMK 2) (CPMK 3)
Diskripsi Singkat MK	Mata kuliah program visual merupakan salah satu dari mata kuliah wajib dari prodi pendidikan matematika, yang mempelajari bahasa pemrograman yang bersifat <i>event driven</i> dan menawarkan <i>Integrated Development Environment</i> (IDE) visual untuk membuat program aplikasi berbasis sistem operasi Microsoft Windows dengan menggunakan model pemrograman <i>Common Object model (COM)</i> . Visual Basic adalah bahasa pemrograman komputer berupa perintah atau instruksi-instruksi yang dapat dimengerti komputer untuk menjalankan tugas tertentu. <i>Pada Mata kuliah ini menggunakan software visual basic 6</i>
Bahan Kajian: Materi pembelajaran	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengantar Visual Basic 6. 2. Penerapan Event dan Property 3. Penerapan Event dan Method 4. Penggunaan Data dan Variabel 5. Penggunaan Operator 6. Penggunaan Control IF 7. Penggunaan Struktur Control Select case 8. Penggunaan Struktur Kontrol Perulangan 9. Penggunaan Array 10. Penggunaan Control Array
Pustaka	Utama:
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Krisna D. 2003. <i>Kuliah Berseri Ilmu Komputer. Cepat Mahir Visual Basic 6. Ilmu Komputer Jilid 2</i>. Jakarta : Penerbit Erlangga 2. Anhar. 2016. Kumpulan Source Code Visual Basic 6.0 untuk Skripsi. Yogyakarta : <u>Elex Media Komputindo</u>
	Pendukung :
	Uus Rusnawan. 2011. <i>Visual basic 6.0 untuk semua tingkatan</i> . Jakarta : Elex Media Komputindo

BAB VII

CONTOH RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

	INSTITUT KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN WIDYA DARMA FAKULTAS PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA					Kode Dokumen
RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER						
MATA KULIAH (MK)	KODE	Rumpun MK	BOBOT (sks)		SEMESTER	Tgl Penyusunan
<i>Aljabar Matriks</i>	<i>M311305</i>	<i>Mata Kuliah Wajib</i>	<i>3</i>	<i>-</i>	<i>1</i>	<i>24 Agustus 2022</i>
OTORISASI / PENGESAHAN	Dosen Pengembang RPS		Koordinator RMK		Ka. Prodi	
	 Sri Rejeki Puri Wahyu Pramesthi, S.Si., M.Si.		-		 Sri Rejeki Puri Wahyu Pramesthi, S.Si., M.Si.	
Capaian Pembelajaran	CPL-PRODI yang dibebankan pada MK					
	CP-S6	<i>Bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan</i>				
	CP-S7	<i>Taat hukum dan disiplin dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara</i>				
	CP-S9	<i>Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri</i>				
	CP-KU2	<i>Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur</i>				
	CP-PA2	<i>Menguasai konsep dan prinsip – prinsip pedagogik matematika serta keilmuan matematika untuk melaksanakan pembelajaran inovatif berbasis penelitian dan digital</i>				
	CP-PA4	<i>Menguasai konsep matematika yang diperlukan untuk melaksanakan pembelajaran di satuan pendidikan dasar dan menengah</i>				
	CP-KKA2	<i>Mampu mengaplikasikan konsep dan prinsip – prinsip pedagogik matematika serta keilmuan matematika untuk melaksanakan pembelajaran inovatif berbasis penelitian dan digital</i>				

	CP-KKA4	<i>Mampu mengaplikasikan konsep matematika yang diperlukan untuk melaksanakan pembelajaran di satuan pendidikan dasar dan menengah</i>								
	Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)									
	CP MK 1	<i>Mendiskusikan segala hal yang berkaitan dengan pengoperasian dasar pada matriks beserta penyelesaiannya dan Menunjukkan sikap bertanggung jawab atas sesuatu yang dikerjakan sesuai dengan materi yang diberikan secara mandiri</i>								
	CP MK 2	<i>Mampu menganalisis konsep – konsep dasar pada matriks dalam pemecahan masalah di kehidupan sehari - hari</i>								
	CP MK 3	<i>Mampu mengoperasikan dasar – dasar pengoperasian pada matriks disertai dengan penyelesaian masalah yang terkait</i>								
	Kemampuan Akhir Tiap Tahapan Belajar (Sub-CPMK)									
	Sub-CP MK 1	<i>Mahasiswa mampu menjelaskan (C2) pengertian dasar matriks, definisi matriks, serta mampu mendiskusikan (A2) dan mengidentifikasi (P2) jenis-jenis matriks (CPMK1, CPMK3)</i>								
	Sub-CP MK 2	<i>Mahasiswa mampu mendiskusikan (A2), serta mampu menerapkan (C3) dan mengoperasikan (P3) operasi – operasi pada matriks (CPMK1, CPMK3)</i>								
	Sub-CP MK 3	<i>Mahasiswa mampu mendiskusikan (A2) serta menghitung (C3) dan mengoperasikan (P3) transformasi elementer pada baris dan kolom suatu matriks (CPMK1, CPMK3)</i>								
	Sub-CP MK 4	<i>Mahasiswa mampu menghitung (C3) determinan dengan cara sarrus (khusus untuk matriks ordo 3), serta mampu mendiskusikan (A2) dan berlatih (P2) (CPMK1, CPMK3)</i>								
	Sub-CP MK 5	<i>Mahasiswa mampu menghitung (C3), mendiskusikan (A2) dan berlatih (P2) dalam menyelesaikan determinan dengan penguraian (ekspansi) secara baris dan kolom (CPMK1, CPMK3)</i>								
	Sub-CP MK 6	<i>Mahasiswa mampu menganalisis (C4), mendiskusikan (A2) serta mengidentifikasi (P2) matriks singular, nonsingular, dan rank dari suatu matriks (CPMK1, CPMK2, CPMK3)</i>								
	Sub-CP MK 7	<i>Mahasiswa mampu menerapkan (C3), mendiskusikan (A2), dan mengoperasikan (P3) matriks invers (CPMK1, CPMK2, CPMK3)</i>								
	Sub-CP MK 8	<i>Mahasiswa mampu mengaplikasikan (C3) dan mendiskusikan (A2) matriks dalam kehidupan sehari – hari (CPMK1, CPMK2, CPMK3)</i>								
Peta CPL – CP MK		CP-S6	CP-S7	CP-S9	CP-KU2	CP-PA2	CP-PA4	CP-KK2	CP-KK4	
	CP MK 1	√	√			√	√			
	CP MK 2	√	√	√	√			√	√	
	CP MK 3		√	√	√	√	√	√		
	Sub-CP MK 1	√	√	√	√	√	√			
	Sub-CP MK 2	√	√	√	√	√	√	√	√	

	Sub-CP MK 3	√	√	√	√	√	√			
	Sub-CP MK 4	√	√	√	√	√	√			
	Sub-CP MK 5	√	√	√	√	√	√			
	Sub-CP MK 6	√	√	√	√	√	√			
	Sub-CP MK 7	√	√	√	√	√	√	√	√	
	Sub-CP MK 8	√	√	√	√	√	√	√	√	
Diskripsi Singkat MK	<i>Pada mata kuliah ini mahasiswa diberikan materi pembelajaran berkaitan dengan konsep – konsep dasar pada matriks yakni mempelajari pengertian dan definisi matriks, jenis – jenis matriks, operasi – operasi pada matriks, operasi elementer, determinan, rank dan matriks invers serta aplikasi matriks</i>									
Bahan Kajian: Materi pembelajaran	<ol style="list-style-type: none"> 21. Pengertian dasar dari matriks 22. Definisi dari matriks 23. Jenis-jenis matriks 24. Operasi-operasi pada matriks 25. Transformasi (Operasi) elementer pada baris dan kolom suatu matriks 26. Definisi determinan 27. Menghitung determinan dengan menggunakan cara Sarrus (khusus untuk matriks ordo 3) 28. Menghitung determinan dari suatu matriks dengan menggunakan penguraian (ekspansi) pada baris dan kolom 29. Matriks Singular dan Nonsingular 30. Rank 31. Definisi dan Menghitung Matriks Invers 32. Aplikasi Matriks 									
Pustaka	Utama:									
	<ol style="list-style-type: none"> 9. Yahya, Yusuf., Suryadi H.S, D., S, Agus. <i>Matematika Dasar Perguruan Tinggi</i>. Penerbit: Ghalia Indonesia. Cetakan Ketiga Edisi Kedua Agustus 2010. 10. Anton, Howard dan Rorres, Chris. <i>Elementary Linear Algebra</i>. 11th Edition. 1987. 									
	Pendukung :									

	<p>4. Marsudi & Marjono. <i>Aljabar Linear</i>. Malang: Universitas Brawijaya Press, 2012</p> <p>5. Wijayanti, I. E., Wahyuni, S., & Susanti, Y. <i>Dasar-Dasar Aljabar Linear dan Penggunaannya dalam Berbagai Bidang</i>. Yogyakarta: UGM Press, 2018.</p>
Dosen Pengampu	Sri Rejeki Puri Wahyu Pramesthi, S.Si., M.Si.
Matakuliah syarat	-

Mg Ke-	Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)	Penilaian		Bantuk Pembelajaran; Metode Pembelajaran; Penugasan Mahasiswa; [Estimasi Waktu]		Materi Pembelajaran [Pustaka]	Bobot Penilaian (%)
		Indikator	Kriteria & Teknik				
(1)	(2)	(3)	(4)	Tatap Muka (5)	Daring (6)	(7)	(8)

1,2	<p>Sub-CP MK 1</p> <p>Mahasiswa mampu menjelaskan (C2) pengertian dasar matriks, definisi matriks, serta mampu mendiskusikan (A2) dan mengidentifikasi (P2) jenis-jenis matriks (CPMK1, CPMK3)</p>	<p>1.1. Mengingat (C1) dan menjelaskan (C2) pengertian dasar dari matriks</p> <p>1.2. Mendefinisikan (C1) dan memahami (C2) definisi Matriks</p> <p>1.3. Menyebutkan (C1) dan menjelaskan (C2) Jenis – Jenis Matriks</p> <p>1.4. Mendiskusikan (A2) serta mengidentifikasi (P2) Jenis – Jenis Matriks</p>	<p>Kriteria:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Menjelaskan 2. Mendiskusikan 3. Berlatih <p>Teknik:</p> <p>Non Tes:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Meringkas, memahami, dan menjelaskan materi perkuliahan 2. Mendiskusikan dan mengidentifikasi serta berlatih materi perkuliahan <p>Tes:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Latihan 2. Tugas 3. Quis 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kuliah 2. Diskusi 3. Latihan 4. Tugas <p>[TM 2x(3x50’)]</p>	<p>http://ikipwidyadarma-edulearning-me/</p> <p>Melalui gmeet atau zoom meeting</p>	<p>a. Kontrak Perkuliahan</p> <p>b. MARIKS</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pengertian Dasar Matriks 2. Definisi Matriks 3. Jenis – Jenis Matriks 	10
3,4	<p>Sub-CP MK 2</p> <p>Mahasiswa mampu mendiskusikan (A2), serta mampu menerapkan (C3) dan mengoperasikan (P3) operasi – operasi pada matriks (CPMK1, CPMK2, CPMK3)</p>	<p>2.1. Menjelaskan dan memahami (C2) masalah pengoperasian pada matriks</p> <p>2.2. Mendiskusikan (A2) dan menerapkan (C3) serta mengoperasikan (P3) penjumlahan pada matriks</p>	<p>Kriteria:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Menjelaskan 2. Mendiskusikan 3. Berlatih 4. Mengoperasikan 5. Menerapkan <p>Teknik:</p> <p>Non Tes:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Meringkas, 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kuliah 2. Diskusi 3. Latihan 4. Tugas <p>[TM 2x(3x50’)]</p>	<p>http://ikipwidyadarma-edulearning-me/</p> <p>Melalui gmeet atau zoom meeting</p>	<p>OPERASI – OPERASI MARIKS</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Penjumlahan pada matriks 2. Perkalian skalar terhadap matriks 3. Perkalian matriks 	10

		<p>2.3. Mendiskusikan (A2), menerapkan (C3), dan mengoperasikan (P3) perkalian skalar terhadap matriks</p> <p>2.4. Mendiskusikan (A2) dan menerapkan (C3) serta mengoperasikan (P3) perkalian matriks</p>	<p>memahami, dan menjelaskan materi perkuliahan</p> <p>2. Mendiskusikan materi perkuliahan</p> <p>3. Menerapkan dan mengoperasikan materi perkuliahan</p> <p>Tes:</p> <p>1. Latihan</p> <p>2. Tugas</p> <p>3. Quis</p>				
5,6,7	<p>Sub-CP MK 3</p> <p>Mahasiswa mampu mendiskusikan (A2) serta menghitung (C3) dan mengoperasikan (P3) transformasi elementer pada baris dan kolom suatu matriks (CPMK1, CPMK2, CPMK3)</p>	<p>3.1. Menyebutkan (C1) dan menjelaskan (C2) transformasi elementer pada baris dan kolom suatu matriks</p> <p>3.2. Mendiskusikan (A2) masalah-masalah transformasi elementer pada baris dan kolom suatu matriks</p> <p>3.3. Menghitung (C3) dan mengoperasikan (P3)</p>	<p>Kriteria:</p> <p>1. Menjelaskan</p> <p>2. Mendiskusikan</p> <p>3. Menghitung</p> <p>4. Mengoperasikan</p> <p>Teknik:</p> <p>Non Tes:</p> <p>1. Meringkas, memahami, dan menjelaskan materi perkuliahan</p> <p>2. Mendiskusikan materi perkuliahan</p> <p>3. Menghitung dan</p>	<p>1. Kuliah</p> <p>2. Diskusi</p> <p>3. Latihan</p> <p>4. Tugas</p> <p>[TM 3x(3x50')]</p>	<p>http://ikipwidyadarma-edulearning-me/</p> <p>Melalui gmeet atau zoom meeting</p>	<p>TRANSFORMASI (OPERASI) ELEMENTER PADA BARIS DAN KOLOM SUATU MATRIKS</p> <p>1. Penukaran tempat bariske – i dan baris ke – j</p> <p>2. Penukaran tempat kolomke – i dan ke – j</p>	25

		<p><i>transformasi elementer pada baris dan kolom</i></p>	<p><i>mengoperasikan materi perkuliahan</i></p> <p>Tes:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Latihan 2. Tugas 3. Quis 			<ol style="list-style-type: none"> 3. Mengalikan baris ke $-i$ dengan skalar 4. Mengalikan kolom ke $-i$ dengan skalar 5. Menambahkan baris ke $-i$ dengan λ kali baris ke $-j$ 6. Menambahkan kolom ke $-i$ dengan λ kali kolom ke $-j$ 7. Menambahkan λ_1 kali baris ke $-i$ dengan λ_2 kali baris ke $-j$ 8. Menambahkan λ_1 kali kolom ke $-i$ dengan λ_2 kali 	
--	--	---	--	--	--	---	--

						kolomke - j	
8	UTS						
9	Sub-CP MK 4 Mahasiswa mampu menghitung (C3) determinan dengan cara sarrus (khusus untuk matriks ordo 3), serta mampu mendiskusikan (A2) dan berlatih (P2) (CPMK1, CPMK2, CPMK3)	4.1. Mendefinisikan (C1) dan menjelaskan (C2) determinan 4.2. Menghitung (C3) determinan dengan cara sarrus (khusus untuk matriks ordo 3) 4.3. Mendiskusikan (A2) , menghitung (C3) dan berlatih (P2) determinan dengan cara sarrus (khusus untuk matriks ordo 3)	Kriteria: 1. Menjelaskan 2. Mendiskusikan 3. Berlatih 4. Menghitung Teknik: Non Tes: 1. Meringkas, memahami, dan menjelaskan materi perkuliahan 2. Mendiskusikan materi perkuliahan 3. Menghitung dan mengoperasikan materi perkuliahan Tes: 1. Latihan 2. Tugas 3. Quis	1. Kuliah 2. Diskusi 3. Latihan 4. Tugas [TM 1x(3x50')]	http://ikipwidyadar ma-edulearning- me/ Melalui gmeet atau zoom meeting	DETERMINAN 1. Permutasi Bilangan Asli 2. Sifat – sifat determinan 3. Determinan dengan cara Sarrus	5
10,11	Sub-Cp MK 5 Mahasiswa mampu menghitung (C3) , mendiskusikan (A2) dan	5.1. Memahami dan menjelaskan (C2) determinan dengan	Kriteria: 1. Menjelaskan 2. Mendiskusikan 3. Berlatih	1. Kuliah 2. Diskusi 3. Latihan 4. Tugas	http://ikipwidyadar ma-edulearning- me/	DETERMINAN 1. Minor dan	10

	berlatih (P2) dalam menyelesaikan determinan dengan penguraian (ekspansi) secara baris dan kolom (CPMK1, CPMK2, CPMK3)	<p>penguraian (ekspansi) secara baris dan kolom</p> <p>5.2. Menghitung (C3) masalah-masalah determinan dengan menggunakan penguraian (ekspansi) secara baris dan kolom</p> <p>5.3. Mendiskusikan (A2) dan berlatih(P2) dalam menyelesaikan determinan dengan penguraian (ekspansi) secara baris dan kolom</p>	<p>4. Menghitung</p> <p>Teknik: Non Tes:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Meringkas, memahami, dan menjelaskan materi perkuliahan 2. Mendiskusikan materi perkuliahan 3. Menghitung dan mengoperasikan materi perkuliahan <p>Tes:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Latihan 2. Tugas 3. Quis 	[TM 2x(3x50')]	Melalui gmeet atau zoom meeting	<p>Kofaktor</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Penguraian secara baris dan kolom 	
12	Sub-Cp MK 6 Mahasiswa mampu menganalisis (C4), mendiskusikan (A2) serta mengidentifikasi(P2) matriks singular, nonsingular, dan rank dari suatu matriks (CPMK1, CPMK2, CPMK3)	<p>6.1. Mendefinisikan (C1), memahami, dan menjelaskan (C2) matriks singular, nonsingular, dan rank</p> <p>6.2. Membedakan dan menganalisis</p>	<p>Kriteria:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Memahami 2. Menganalisis 3. Menerapkan 4. Mengidentifikasi 5. Mendiskusikan 6. Menghitung <p>Teknik: Non Tes:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Meringkas, 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kuliah 2. Diskusi 3. Latihan 4. Tugas <p>[TM 1x(3x50')]</p>	<p>http://ikipwidyadarma-edulearning-me/</p> <p>Melalui gmeet atau zoom meeting</p>	<p>MATRIKS SINGULAR, NONSINGULAR, RANK</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Matriks Singular 2. Matriks Non Singular 3. Rank 	10

		<p>(C4) matriks singular dan nonsingular</p> <p>6.3. Menerapkan (C3), mendiskusikan (A2) serta mengidentifikasi (P2) matriks singular dan nonsingular</p> <p>6.4. Menghitung (C3) dan mendiskusikan (A2) rank dari suatu matriks</p>	<p>memahami, dan menjelaskan materi perkuliahan</p> <p>2. Mendiskusikan materi perkuliahan</p> <p>3. Menghitung dan mengoperasikan serta menerapkan materi perkuliahan</p> <p>Tes:</p> <p>1. Latihan</p> <p>2. Tugas</p> <p>3. Quis</p>				
13,14	<p>Sub-Cp MK 7</p> <p>Mahasiswa mampu menerapkan (C3), mendiskusikan (A2), dan mengoperasikan (P3) matriks invers (CPMK1, CPMK2, CPMK3)</p>	<p>7.1. Mendefinisikan (C1) dan memahami (C2) matriks invers</p> <p>7.2. Menerapkan (C3) matriks invers</p> <p>7.3. Mendiskusikan (A2) dan mengoperasikan (P3) matriks invers</p>	<p>Kriteria:</p> <p>1. Memahami</p> <p>2. Mendiskusikan</p> <p>3. Menerapkan</p> <p>4. Mengoperasikan</p> <p>Teknik:</p> <p>Non Tes:</p> <p>1. Meringkas, memahami, dan menjelaskan materi perkuliahan</p> <p>2. Mendiskusikan materi perkuliahan</p> <p>3. Menghitung dan</p>	<p>1. Kuliah</p> <p>2. Diskusi</p> <p>3. Latihan</p> <p>4. Tugas</p> <p>[TM 2x(3x50')]</p>	<p>http://ikipwidyadarma-edulearning-me/</p> <p>Melalui gmeet atau zoom meeting</p>	<p>MATRIKS INVERS</p> <p>1. Definisi Matriks Invers</p> <p>2. Kofaktor</p> <p>3. Adjoin</p> <p>4. Determinan</p>	20

			<p><i>mengoperasika n serta menerapkan materi perkuliahan</i></p> <p>Tes: 1. Latihan 2. Tugas 3. Quis</p>				
15	<p>Sub-Cp MK 8 Mahasiswa mampu mengaplikasikan (C3) dan mendiskusikan (A2) matriks dalam kehidupan sehari – hari (CPMK1, CPMK2, CPMK3)</p>	<p>8.1. Memahami (C2) aplikasi matriks 8.2. Menerapkan (C3) aplikasi matriks dalam kehidupan sehari – hari serta mendiskusikan nya (A2)</p>	<p>Kriteria: 1. Memahami 2. Mendiskusika n 3. Menerapkan</p> <p>Teknik: Non Tes: 1. Meringkas, memahami, dan menjelaskan materi perkuliahan 2. Mendiskusikan materi perkuliahan 3. Menerapkan materi perkuliahan</p> <p>Tes: 1. Latihan 2. Tugas 3. Quis 4. Presentasi</p>	<p>1. Kuliah 2. Diskusi 3. Latihan 4. Tugas 5. Presentasi</p> <p>[TM 1x(3x50’)]</p>	<p><a href="http://ikipwidyadar
ma-edulearning-
me/">http://ikipwidyadar ma-edulearning- me/</p> <p>Melalui gmeet atau zoom meeting</p>	<p>APLIKASI MATRIKS</p> <p>1. Beberapa Aplikasi dengan matriks 2. Metode grafik pada program linier</p>	10

BAB VIII PENILAIAN PEMBELAJARAN

1. Penilaian

Merupakan satu atau beberapa proses mengidentifikasi, mengumpulkan, dan mempersiapkan data beserta bukti untuk mengevaluasi proses dan hasil belajar mahasiswa.

2. Prinsip Penilaian

No	Prinsip Penilaian	Pengertian
1	Edukatif	Merupakan penilaian yang memotivasi mahasiswa agar mampu: <ol style="list-style-type: none"> a. Memperbaiki perencanaan dan cara belajar b. Meraih capaian pembelajaran lulusan
2	Otentik	Merupakan penilaian yang berorientasi pada proses belajar yang berkesinambungan dan hasil belajar yang mencerminkan kemampuan mahasiswa pada saat proses pembelajaran berlangsung
3	Objektif	Merupakan penilaian yang didasarkan pada standar yang disepakati antara dosen dan mahasiswa serta bebas dari pengaruh subjektivitas penilai dan yang dinilai
4	Akuntabel	Merupakan penilaian yang dilaksanakan sesuai dengan prosedur dan kriteria yang jelas, disepakati pada awal kuliah, dan dipahami oleh mahasiswa
5	Transparan	Merupakan penilaian yang prosedur dan hasil penilaiannya dapat diakses oleh semua pemangku kepentingan

3. Teknik dan Instrumen Penilaian

Penilaian	Teknik	Instrumen
Sikap	Observasi	1. Rubrik untuk

Ketrampilan Umum	Observasi, Partisipasi, Unjuk kerja/Quis, Tes tertulis, Tes lisan	penilaian proses 2. Portofolio untuk penilaian hasil
Ketrampilan Khusus		
Pengetahuan		

4. Kriteria Penilaian:

Kriteria	Bobot
Partisipasi/Aktivitas/Observasi	30%
Tugas/Quis	20%
Ujian Tengah Semester (UTS) = Nilai evaluasi beberapa kompetensi akhir yang direncanakan dalam satu capaian pembelajaran	20%
Ujian Akhir Semester (UAS) = Nilai evaluasi semua kompetensi akhir yang direncanakan dalam satu capaian pembelajaran	30%

$$Skor Akhir = \frac{(3 \times part) + (2 \times Tugas) + (2 \times UTS) + (3 \times UAS)}{10}$$

Tabel Penskoran:

SKOR	HURUF	ANGKA
≥ 85	A	4.0
80 – 84	A –	3,75
75 – 79	B +	3,5
70 – 74	B	3.0
65 – 69	B –	2,75
60 – 64	C +	2,5
55 – 59	C	2.0
50 – 54	D	1.0
≤ 50	E	0

5. Rubrik

Merupakan panduan atau pedoman penilaian yang menggambarkan kriteria yang diinginkan dalam menilai atau memberi tingkatan hasil kinerja belajar mahasiswa

a. Contoh Rubrik Penilaian Presentasi Makalah:

Aspek yang dinilai	Kriteria Penilaian				
1. Organisasi	Sangat Kurang (Skor<20)	Kurang (21 – 40)	Cukup (41 – 60)	Baik (61 – 80)	Sangat Baik (Skor≥81)
2. Isi					
3. Gaya Presentasi					

b. Contoh Rubrik Penilaian Presentasi Lisan

Aspek yang dinilai	Kriteria Penilaian				
1. Kemampuan Komunikasi	Sangat Kurang (Skor<20)	Kurang (21 – 40)	Cukup (41 – 60)	Baik (61 – 80)	Sangat Baik (Skor≥81)
2. Penguasaan Materi					
3. Kemampuan Menghadapi Pertanyaan					
4. Penggunaan Alat Peraga Presentasi					
5. Ketepatan Menyelesaikan Masalah					

6. Portofolio Penilaian Hasil Belajar

Merupakan penilaian berkelanjutan yang didasarkan pada kumpulan informasi yang menunjukkan perkembangan capaian pembelajaran mahasiswa dalam satu periode tertentu.

7. Prosedur Penilaian

1. Perencanaan
2. Kegiatan Pemberian Tugas
3. Observasi Kinerja

4. Pengembalian Hasil Observasi
5. Pemberian Nilai Akhir

BAB IX

PENJAMINAN MUTU

1. Mutu Kompetensi Mahasiswa

Kompetensi mahasiswa harus mencakup sikap, pengetahuan, dan keterampilan yang dinyatakan dalam rumusan capaian pembelajaran lulusan.

a. Indikator kompetensi sikap

Mahasiswa memiliki perilaku yang benar dan berbudaya dan norma yang tercermin dalam kehidupan sosial melalui proses pembelajaran, pengalaman kerja mahasiswa, penelitian, pengabdian kepada masyarakat yang terkait pembelajaran

b. Indikator pengetahuan

Mahasiswa menguasai konsep, teori, metode, dan falsafah bidang ilmu secara sistematis yang diperoleh melalui penalaran dalam proses pembelajaran, pengalaman kerja mahasiswa, penelitian, pengabdian kepada masyarakat yang terkait pembelajaran

c. Indikator Keterampilan Umum

Mahasiswa mampu melakukan unjuk kerja dengan menggunakan konsep, teori, metode, bahan, dan instrument yang diperoleh melalui pembelajaran, pengalaman kerja mahasiswa, penelitian, pengabdian kepada masyarakat yang terkait pembelajaran secara umum

d. Indikator Keterampilan Khusus

Mahasiswa mampu melakukan unjuk kerja dengan menggunakan konsep, teori, metode, bahan, dan instrument yang diperoleh melalui pembelajaran, pengalaman kerja mahasiswa, penelitian, pengabdian kepada masyarakat yang terkait pembelajaran secara khusus

2. Mutu Pelaksanaan

Pelaksanaan kegiatan wajib sesuai dengan jenis dan program pendidikan yang selaras dengan capaian pembelajaran lulusan. Pelaksanaan kegiatan harus sesuai dengan standar isi, standar proses, standar penilaian yang telah ditetapkan dalam rangka mencapai capaian pembelajaran lulusan

3. Mutu Pembimbingan

Proses pembimbingan harus berjalan efektif sesuai dengan karakteristik mata kuliah atau kegiatan untuk mencapai kemampuan tertentu yang ditetapkan dalam mata kuliah atau kegiatan dalam rangkaian pemenuhan capaian pembelajaran lulusan. Penugasan pembimbing harus berdasarkan kualifikasi, keahlian, dan pengalaman

4. Mutu Sarana dan Prasarana

Sarana dan prasarana kegiatan harus sesuai dengan kebutuhan isi dan proses pembelajaran. Pelaksana kegiatan harus memiliki sarana dan prasarana yang minimal relevan untuk mendukung pembelajaran, penelitian, pengabdian kepada masyarakat, memiliki sistem informasi untuk layanan administrasi dan untuk layanan proses pembelajaran, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat

5. Mutu Pelaporan dan Presentasi Hasil

Pelaporan dan presentasi hasil belajar atau hasil kegiatan dapat dilakukan dengan unjuk kerja (Tugas/Praktikum/Quis/dll). Pelaporan dan presentasi hasil dinilai dengan instrument penilaian berikut ini:

- a. Penilaian proses
- b. Penilaian sikap
- c. Penilaian penguasaan pengetahuan, keterampilan umum, keterampilan khusus
- d. Penilaian proses pembelajaran

6. Mutu Penilaian

A. Penilaian dilakukan oleh:

1. Dosen/tim dosen pengampu mata kuliah atau pembimbing
2. Dosen/tim dosen pengampu mata kuliah atau pembimbing dengan mengikutsertakan pembimbing eksternal yang mempunyai kompetensi yang memadai

B. Penilaian pembelajaran atau kegiatan harus mencakup:

1. Prinsip edukatif
Penilaian yang memotivasi mahasiswa agar mampu memperbaiki perencanaan dan cara belajar serta mencapai capaian pembelajaran lulusan
2. Prinsip Otentik

Penilaian yang berorientasi pada proses belajar yang berkesinambungan dan hasil belajar yang mencerminkan kemampuan mahasiswa pada saat proses pembelajaran

3. Prinsip Objektif

Penilaian yang didasarkan pada standar yang disepakati antara dosen dan mahasiswa pada saat proses pembelajaran

4. Prinsip Akuntabel

Penilaian yang dilaksanakan sesuai dengan prosedur dan kriteria yang jelas, disepakati pada awal perkuliahan, dan dipahami oleh mahasiswa

7. Pengelolaan Pelaksanaan Kurikulum

Berikut kegiatan yang berkaitan dengan kurikulum:

- a. Melahirkan kebijakan implementasi program MBKM
- b. Menghasilkan kurikulum program studi pendidikan matematika yang sesuai dengan kebijakan MBKM
- c. Menyusun prosedur operasional baku bagi mahasiswa, dosen, pemonev dalam program MBKM
- d. Menjalin kerjasama dengan mitra dalam rangka implementasi kurikulum MBKM
- e. Mengembangkan model – model kerja sama antara program studi pendidikan matematika dalam lembaga mitra dalam rangka mengimplementasikan program MBKM
- f. Menyusun pedoman implementasi kurikulum MBKM

BAB X

PENUTUP

Buku Pedoman Akademik S1 Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (FPMIPA) IKIP Widya Darma Surabaya selesai disusun. Semoga dapat bermanfaat dan menjadi acuan pelaksanaan akademik bagi semua civitas akademika di lingkungan FPMIPA IKIP Widya Darma Surabaya. Harapannya agar dapat menghasilkan generasi/lulusan program studi pendidikan matematika yang sesuai dengan visi dan misi program studi. Sehingga lulusan dapat bersaing professional di dunia kerja.