



DOKUMEN KURIKULUM

S1 PENDIDIKAN MATEMATIKA

UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA



DOKUMEN

Penyusunan Kurikulum Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi

Program Studi : S1 Pendidikan Matematika

Fakultas : MIPA

Nama Ketua Tim : Dwi Antari Wijayanti, M.Pd.

NIDN : 0016108105

Program Studi : Pendidikan Matematika

Fakultas : MIPA

Universitas : Universitas Negeri Jakarta

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA**



Tahun 2021



HALAMAN PENGESAHAN
DOKUMEN KURIKULUM PROGRAM STUDI S-1 PENDIDIKAN MATEMATIKA
BERBASIS TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI

Nama Ketua Tim : Dwi Antari Wijayanti, M.Pd.
NIDN : 0016108105
Program Studi : S1 Pendidikan Matematika
Fakultas : MIPA
Universitas : Universitas Negeri Jakarta

Jakarta, 22 Desember 2021

| | | |
|--------------------|---|---|
| Dirumuskan oleh: | Ketua Tim Penyusun Kurikulum Program Studi S-1 Pendidikan Matematika |  Dwi Antari Wijayanti, M.Pd. NIP. 198110162008122001 |
| Diperiksa oleh: | Koordinator Program Studi S-1 Pendidikan Matematika |  Dwi Antari Wijayanti, M.Pd. NIP. 198110162008122001 |
| Dikendalikan oleh: | Wakil Dekan Bidang Akademik Fakultas MIPA | Dr. Esmar Budi, M.T. NIP. 197207281999031002 |
| Disetujui oleh : | Dekan Fakultas MIPA Prof. Dr. Muktiningsih, M.Si NIP. 196405111989032001 | |
| Diketahui oleh: | Koordinator Pengembangan Kurikulum berbasis TIK UNJ | Dr. Ifan Iskandar, M.Hum. NIP. 197205141999031003 |
| | Manager PIU SFD UNJ | Jafar Amirudin, M.T. NIP. 197301152005011003 |
| Disahkan oleh: | Wakil Rektor Bidang Akademik Universitas Negeri Jakarta, Prof. Dr. Suyono, M.Si. NIP. 196712181993031005 | |



DAFTAR ISI

| | |
|--|------------|
| HALAMAN PENGESAHAN | III |
| DAFTAR ISI..... | IV |
| KATA PENGANTAR | V |
| IDENTITAS PROGRAM STUDI..... | VI |
| 1 LATAR BELAKANG DAN LANDASAN KURIKULUM..... | 1 |
| 1.1 LATAR BELAKANG | 1 |
| 1.2 LANDASAN FILOSOFI..... | 2 |
| 1.3 LANDASAN SOSIOLOGIS..... | 2 |
| 1.4 LANDASAN HISTORIS..... | 2 |
| 1.5 LANDASAN HUKUM | 3 |
| 2 VISI, MISI, TUJUAN, DAN STRATEGI PROGRAM STUDI..... | 4 |
| 2.1 VISI..... | 4 |
| 2.2 MISI..... | 4 |
| 2.3 TUJUAN | 4 |
| 2.4 STRATEGI..... | 4 |
| 2.5 NILAI-NILAI UNIVERSITAS | 5 |
| 3 HASIL EVALUASI KURIKULUM & STUDI PENELUSURAN..... | 7 |
| 3.1 EVALUASI KURIKULUM | 7 |
| 3.2 STUDI PENELUSURAN | 7 |
| 4 PROFIL LULUSAN & RUMUSAN CAPAIAN PEMBELAJARAN LULUSAN (CPL) | 8 |
| 4.1 PROFIL LULUSAN..... | 8 |
| 4.2 PERUMUSAN CPL | 8 |
| 4.3 Matrik Hubungan CPL dengan Profil Lulusan..... | 11 |
| 5 PENENTUAN BAHAN KAJIAN..... | 15 |
| 5.1 GAMBARAN <i>BODY OF KNOWLEDGE</i> (BOK)..... | 15 |
| 5.2 DESKRIPSI BIDANG KAJIAN | 20 |
| 6 PEMBENTUKAN MATA KULIAH..... | 32 |
| 7 PENENTUAN BOBOT SKS | 42 |
| 8 STRUKTUR MATA KULIAH DALAM KURIKULUM PROGRAM STUDI | 65 |
| 8.1 Matrik Kurikulum | 65 |
| 8.2 PETA KURIKULUM BERDASARKAN CPL PRODI | 67 |
| 9 DAFTAR SEBARAN MATA KULIAH TIAP SEMESTER | 68 |
| 10 IMPLEMENTASI HAK BELAJAR MAHASISWA MAKSIMUM 3 SEMESTER..... | 105 |
| 10.1 MODEL IMPLEMENTASI MBKM | 105 |
| 10.2 MATA KULIAH (MK) YANG WAJIB DITEMPUH DI DALAM PRODI SENDIRI..... | 107 |
| 10.3 PEMBELAJARAN MATA KULIAH (MK) DI LUAR PROGRAM STUDI..... | 108 |
| 10.4 BENTUK KEGIATAN PEMBELAJARAN DI LUAR PERGURUAN TINGGI..... | 108 |
| 10.5 PENJAMINAN MUTU PELAKSANAAN MBKM..... | 109 |
| 11 PENGELOLAAN & MEKANISME PELAKSANAAN KURIKULUM..... | 109 |
| 11.1 MONITORING DAN EVALUASI | 109 |
| 11.2 KEBERLANJUTAN PELAKSANAAN | 110 |
| 12 PENUTUP | 110 |
| 13 RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)..... | 111 |



KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya, kami dapat menyelesaikan Laporan Penyusunan Kurikulum Program Studi S1 Pendidikan Matematika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Jakarta. Penulisan laporan ini dilakukan dalam rangka memenuhi syarat atas hibah revitalisasi Lembaga Pendidikan Tenaga Kependidikan (LPTK) dari Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi yang diberikan kepada Universitas Negeri Jakarta.

Universitas Negeri Jakarta sebagai salah satu lembaga pendidikan tinggi mempunyai peran dan fungsi mempersiapkan sumber daya manusia yang handal sesuai kebutuhan masyarakat, dan memiliki komitmen tinggi terhadap tujuan pendidikan nasional, khususnya untuk meningkatkan kualitas lulusan yang dapat bersaing ditingkat regional dan global, Program Studi Pendidikan Matematika selalu melaksanakan pengembangan kurikulum, misalkan dengan adanya Perpres RI Nomor 8 Tahun 2012 tentang Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI) Program Studi Pendidikan Matematika sudah menyusun dan melaksanakan kurikulum yang mengacu pada KKNI pada tahun 2013.

Selanjutnya berdasarkan Permenristekdikti Nomor 44 tahun 2015 adanya peraturan baru tentang Standar Kompetensi Lulusan (SKL) dari Standar Nasional Perguruan Tinggi (SNPT), dan SNPGL disusunlah Kurikulum Program Studi Pendidikan Matematika yang baru, dan diimplementasikan pada tahun 2017. Pada tanggal 23 Maret 2018 ada himbauan dari LP2M agar kurikulum Program Studi Pendidikan Matematika ditinjau kembali sehingga tersusunlah dokumen Kurikulum Program Studi Pendidikan Matematika (S-1) Tahun 2018.

Pada tahun 2021, Program Studi Pendidikan Matematika melakukan pemutakhiran kurikulum Program Studi Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi. Empat komponen pengembangan kurikulum Prodi yang menjadi ciri khas UNJ yang meliputi Keterampilan abad 21, *Outcome Based Education* (OBE), Literasi Digital, dan MBKM.

Kami mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada seluruh pihak yang telah membantu penyusunan kurikulum ini. Saran dan kritik yang membangun dari berbagai pihak guna menyempurnakan kurikulum yang telah disusun dapat disampaikan kepada kami agar dapat menjadi perbaikan kedepannya. Semoga upaya peningkatan mutu lulusan pendidikan Indonesia, khususnya Program Studi (Prodi) S1 Pendidikan Matematika Universitas Negeri Jakarta, dapat terealisasi dengan baik.

Jakarta, Juni 2021



IDENTITAS PROGRAM STUDI

| | | | |
|-----|--|---|---|
| 1. | Nama Program Studi | : | Pendidikan Matematika |
| 2. | Fakultas | : | Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (FMIPA) |
| 3. | Universitas | : | Universitas Negeri Jakarta |
| 4. | Alamat Program Studi | : | Kampus A UNJ Jl. Rawamangun Muka 10 Jakarta Timur 13220 |
| 5. | Nomor Telepon | : | - |
| 6. | Alamat Laman | : | http://fmipa.unj.ac.id/penmat/ |
| 7. | Alamat Surel | : | pendmat@unj.ac.id |
| 8. | No. SK. Pendirian | : | 242/DIKTI/KEP/1996 |
| 9. | Predikat Akreditasi Terakhir (BANPT/LAM) | : | A |
| 10. | No. SK. Akreditasi Terakhir (BANPT) | : | No. 2518/SK/BAN-T/Ak-PPJ/S/IV/2021 |
| 11. | Predikat Akreditasi Internasional | : | - |
| 12. | Lembaga Akreditasi | : | - |
| 13. | No. SK. Akreditasi Internasional | : | - |
| 14. | Jumlah Mahasiswa | : | 275 |
| 15. | Jumlah Dosen | : | 10 |
| 16. | Nama Koordinator Program Studi | : | Dwi Antari Wijayanti, M.Pd. |
| 17. | NIP Koordinator Program Studi | : | 198110162008122001 |



1 Latar Belakang dan Landasan Kurikulum

1.1 Latar Belakang

Revolusi industri 4.0 ditandai oleh hadirnya empat hal, yaitu komputer super, kecerdasan buatan (*artificial intelligency*), sistem siber (*cyber system*), dan kolaborasi manufaktur. Oleh karena itu, dibutuhkan suatu kompetensi yang mampu mengimbangi kehadiran keempat hal itu dalam era Pendidikan 4.0. Kompetensi yang dibutuhkan tersebut merupakan proyeksi kebutuhan abad 21, yang dikenal dengan istilah 6C (*Communication, Collaboration, Critical Thinking and Problem Solving, Citizenship, Character, Creativity and Innovation*) ditambah dengan *compassion, civic responsible*, serta *computational thinking* dimana kemampuan-kemampuan tersebut merupakan kompetensi yang ingin dituju dengan Kurikulum KKNI. Tentunya di masa yang sangat dinamis ini, perguruan tinggi harus merespons secara cepat dan tepat. Diperlukan transformasi pembelajaran untuk dapat membekali dan menyiapkan lulusan Pendidikan tinggi agar menjadi generasi yang unggul, tanggap dan siap menghadapi tantangan zamannya, tanpa tercabut dari akar budaya bangsanya.

Ilmu pengetahuan dan teknologi selalu berkembang pesat terutama berkaitan dengan teknologi informasi dan komunikasi. Pengaruhnya meluas ke berbagai bidang kehidupan, termasuk bidang Pendidikan di semua tingkat satuan Pendidikan. Pendidikan juga tidak dapat dilepaskan oleh sistem cara kerja dalam implementasi (penerapannya) terhadap suatu manajemen yang juga sebagai pendukung sistem pendidikan dalam pengaplikasian kurikulum yang sifatnya tidak tetap dan selalu berubah-ubah.

Tujuan, strategi/metode, dan materi atau isi/bahan kurikulum direncanakan dan dikembangkan agar selalu mutakhir atau tidak ketinggalan zaman. Implikasinya pengajar sebagai perancang, pengembang, dan pelaksana kurikulum dituntut memiliki kemampuan yang tinggi untuk selalu melaksanakan proses pembelajaran sesuai dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Hal ini sejalan dalam mendukung capaian pembelajaran Universitas Negeri Jakarta, yaitu menghasilkan lulusan yang cerdas dan profesional, berwawasan kependidikan, religius, dan cinta tanah air dalam menyelesaikan masalah demi kemaslahatan manusia dan peradaban. Oleh sebab itu, Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Negeri Jakarta sebagai salah satu program studi yang memiliki akreditasi A akan terus berinovasi guna mencetak lulusan-lulusan yang berkualitas, mampu bersaing dan selalu berinovasi mengikuti perkembangan jaman sebagai guru masa depan yang nantinya akan membawa siswa-siswi di Indonesia untuk dapat bersaing dengan negara-negara maju lainnya.

Pengembangan kurikulum berbasis ICT pada Program Studi Pendidikan Matematika memiliki empat komponen, yaitu Keterampilan abad 21, *Outcome Based Education* (OBE), Literasi Digital, dan Kampus Merdeka dan Merdeka Belajar (MBKM). Dalam merespon kebijakan Kemendikbud terkait MBKM, dimana salah satu indikatornya adalah tentang akreditasi Internasional melalui peningkatan kualitas dosen serta mutu Pendidikan maka



dalam mewujudkan hal itu, program studi Pendidikan Matematika Universitas Negeri Jakarta terus melakukan pengembangan kurikulum sesuai dengan visi dan misi Program Studi Pendidikan Matematika seperti yang akan dilakukan saat ini yaitu mengembangkan kurikulum berbasis ICT. Pengembangan kurikulum berbasis ICT pada Program Studi Pendidikan Matematika menjadi langkah awal dalam persiapan pengajuan akreditasi Internasional sesuai dengan visi Universitas Negeri Jakarta menjadi Universitas yang bereputasi di Kawasan Asia. Selain itu, implementasi MBKM dalam pengembangan kurikulum juga diharapkan dapat menciptakan lulusan yang unggul dan kompeten karena memberikan kesempatan bagi mahasiswa untuk memperoleh pengalaman belajar di luar kampus sehingga mampu menguasai beragam keilmuan yang bermanfaat saat terjun ke masyarakat atau bekerja di dunia nyata.

1.2 Landasan Filosofi

Pendidikan nasional dalam Undang-Undang memiliki fungsi untuk mengembangkan kemampuan dan membentuk sikap dan peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa.

1.3 Landasan Sosiologis

Kepercayaan yang diberikan oleh masyarakat, pemerintah (sekolah negeri), lembaga swasta (sekolah swasta ataupun lembaga non formal) bahkan dari industr. Peningkatan kepercayaan dapat dilihat dari semakin tinggi nya jumlah pendaftar, jumlah mahasiswa, jumlah mitra kerja sama dan jumlah prestasi mahasiswa di program studi. Berdasarkan aspek sosial tersebut, maka dipandang perlu dilakukan pengembangan-pengembangan pada kurikulum di program studi pendidikan matematika.

1.4 Landasan Historis

Program Studi Pendidikan Matematika selalu melaksanakan pengembangan kurikulum, misalkan dengan adanya Perpres RI Nomor 8 Tahun 2012 tentang Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI) Program Studi Pendidikan Matematika sudah menyusun dan melaksanakan kurikulum yang mengacu pada KKNI pada tahun 2013. Selanjutnya berdasarkan Permenristekdikti Nomor 44 tahun 2015 adanya peraturan baru tentang Standar Kompetensi Lulusan (SKL) dari Standar Nasional Perguruan Tinggi (SNPT) , dan SNPG disusunlah Kurikulum Program Studi Pendidikan Matematika yang baru (tahun 2016), dan diimplementasikan pada tahun 2017. Pada tanggal 23 Maret 2018 ada himbauan dari LP2M agar kurikulum Program Studi Pendidikan Matematika ditinjau kembali sehingga tersusunlah dokumen Kurikulum Program Studi Pendidikan Matematika (S-1) Tahun 2018. Pada tahun 2021, Program Studi Pendidikan Matematika akan melakukan pemutakhiran kurikulum Program Studi Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi. Empat komponen pengembangan kurikulum Prodi yang menjadi ciri khas UNJ yang meliputi Keterampilan abad 21, *Outcome Based Education* (OBE), Literasi Digital, dan MBKM.



1.5 Landasan Hukum

1. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2005 Nomor 157, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4586);
2. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2012 Nomor 158, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5336);
3. Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 8 Tahun 2012, Tentang Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI);
4. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 73 Tahun 2013, Tentang Penerapan KKNI Bidang Perguruan Tinggi;
5. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2020, Tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi;
6. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 2020, Tentang Akreditasi Program Studi dan Perguruan Tinggi;
7. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 7 Tahun 2020, Tentang Pendirian, Perubahan, Pembubaran PTN, dan Pendirian, Perubahan, Pencabutan Izin PTS;
8. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 81 Tahun 2014, Tentang Ijazah, Sertifikat Kompetensi, Dan Sertifikat Profesi Pendidikan Tinggi;
9. Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia
10. Buku Panduan Penyusunan KPT di Era Industri 4.0 untuk Mendukung Merdeka Belajar Kampus Merdeka, Ditjen Belmawa, Dikti-Kemendikbud, 2020.
11. Buku Panduan Merdeka Belajar – Kampus Merdeka, Ditjen Belmawa, Dikti-Kemendikbud, 2020.



2 Visi, Misi, Tujuan, dan Strategi Program Studi

2.1 Visi

Menjadi program studi yang religius, memiliki budaya akademik yang tinggi, terlibat secara aktif dalam lingkungan masyarakat ilmiah serta mampu berkompetisi dalam tataran global.

2.2 Misi

1. Menyelenggarakan kegiatan pendidikan yang bermutu, efektif, efisien, dalam suasana akademik yang kondusif, bertanggung jawab, religius, akuntabel, dan transparan.
2. Menyelenggarakan kegiatan penelitian untuk pengembangan ilmu pendidikan matematika dan memberi solusi permasalahan pendidikan matematika.
3. Menyelenggarakan kegiatan pengabdian pada masyarakat di bidang pendidikan matematika yang bermakna, menginspirasi, bermanfaat, dan mengikuti perkembangan IPTEK.
4. Menjalin kerjasama antar instansi dalam dan luar negeri, dan masyarakat untuk melaksanakan pendidikan, penelitian dan pengabdian.

2.3 Tujuan

1. Menghasilkan Dokumen Kurikulum Program Studi di lingkungan Universitas Negeri Jakarta sesuai SN-DIKTI dan KPT-2020 yang mengakomodasi 4 (empat) aspek strategis yaitu *Outcome Based Education* (OBE), Keterampilan Abad ke-21, Literasi Digital, dan Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM).
2. Menghasilkan dokumen kurikulum dalam bentuk cetak dan elektronik yang dapat diakses dalam infrastruktur digital kurikulum yang disebut dengan Sistem Informasi Kurikulum UNJ (SIKUR-UNJ).
3. Menghasilkan dua (2) laporan implementasi Model Pembelajaran yang berpusat pada mahasiswa (*Learner-Centred Learning*) dan dua mata kuliah, yaitu Pembelajaran Berbasis Kasus (*Case-Based Learning*) pada mata kuliah Persamaan Diferensial Elementer dan Pembelajaran Berbasis Proyek (*Project-Based Learning*) pada mata kuliah Seminar Matematika.

2.4 Strategi

Dalam mencapai visi, misi, dan tujuan program studi S1 Pendidikan Matematika, strategi yang dilakukan yaitu dengan mengukur ketercapaian Indikator Kinerja Utama (IKU) dan Indikator Kinerja Tambahan (IKT). Berikut ini merupakan program kegiatan program studi yang direncanakan untuk sebagai strategi untuk mencapai visi, misi, dan tujuan yang telah ditetapkan.

1. Pembaharuan dan perawatan laman website prodi untuk peningkatan kualitas dan reputasi kelembagaan.



2. Pembaharuan dan perawatan *Learning Management System* (LMS) prodi, pembaharuan data base di SIAKAD dan PDDIKTI untuk menciptakan sistem manajemen dan tata kelola yang baik.
3. *Monitoring* perkuliahan awal, tengah, dan akhir pada setiap semester untuk meningkatkan sistem penjaminan mutu akademik dan nonakademik yang berkelanjutan.
4. Peningkatan kuantitas dosen yang studi lanjut dan peningkatan kompetensi tenaga kependidikan melalui pelatihan-pelatihan dalam rangka mengembangkan dan mengelola kapasitas, kuantitas, dan kualitas sumber daya akademik dan administrasi.
5. Pembinaan mahasiswa untuk mengikuti kompetisi berjenjang dan peningkatan layanan bimbingan akademik, bimbingan skripsi, layanan administrasi, baik luring maupun daring, bagi mahasiswa dalam rangka meningkatkan kualitas kompetensi, prestasi, karakter dan layanan mahasiswa.
6. Pelaksanaan *workshop* penulisan artikel ilmiah untuk meningkatkan relevansi dan produktivitas riset, pengembangan, dan pengabdian kepada masyarakat tingkat nasional maupun internasional.
7. Kerjasama dengan program studi, baik di lingkungan UNJ maupun di luar UNJ, untuk meningkatkan relevansi, kualitas, dan kuantitas kerjasama yang bersifat lintas daerah, nasional, dan internasional.
8. Persiapan akreditasi internasional untuk program studi untuk mencapai terwujudnya internasionalisasi lembaga.
9. Pelaksanaan evaluasi program kerja tahunan didukung dengan transparansi laporan keuangan untuk meningkatkan kinerja dan akuntabilitas keuangan.

2.5 Nilai-nilai Universitas

UNJ mengusung nilai-nilai dasar penyelenggaraan kegiatan Tridharma Perguruan Tinggi yang meliputi: kebenaran dan kebijaksanaan, integritas akademik, demokratis dan humanis, keberagaman dan kesetaraan, bermanfaat bagi kemanusiaan, dan berkelanjutan. Nilai-nilai dasar ini diterjemahkan menjadi energi IKHLAS yang harus menjadi budaya kerja dalam melaksanakan Tridharma. Budaya kerja UNJ harus memiliki warna dalam wujud Integritas yang senantiasa dijaga, Komitmen yang menjadi ciri kinerja, Humanis yang menjadi orientasi layanan, Logis yang menjadi dasar menyikapi permasalahan, Akuntabel yang menjadi ciri kinerja, dan Sinergi dalam mencapai tujuan. Kebijakan akademik dalam penyelenggaraan Tridharma sebaiknya mengakomodasi ciri ini sehingga upaya pencapaian tujuan UNJ dapat terwujud, yaitu menciptakan lulusan yang utuh yang memiliki kompetensi keilmuan dan kecerdasan pribadi dan sosial sehingga dapat berperan dalam masyarakat dan kehidupan. Nilai-nilai tersebut dirumuskan dalam capaian pembelajaran universitas/*University Learning Outcome* (ULO) sebagaimana yang tertuang di bawah ini:



Tabel 1. Capaian Pembelajaran Universitas (CP UNJ/ULO)

| | |
|----------|--|
| A | Lulusan Universitas Negeri Jakarta yang cerdas dan profesional, berwawasan kependidikan, religius, dan cinta tanah air dalam menyelesaikan masalah demi kemaslahatan manusia dan peradaban. |
| 1 | Kompetensi Kognitif Lulusan Universitas Negeri Jakarta mampu menunjukkan kemampuan berpikir kritis dalam membuat putusan untuk menyelesaikan permasalahan bersama. Hal yang dimaksud dengan kompetensi kognitif adalah kompetensi yang mencakup komponen-komponen berikut ini: <i>problem solving, decision making, creative thinking, computation logic</i> . Rubrik komponen ini dapat dipelajari dalam lampiran dokumen. |
| 2 | Kompetensi Intrapersonal Lulusan Universitas Negeri Jakarta mampu menunjukkan integritas dan kepedulian terhadap berbagai permasalahan dan perubahan. Hal yang dimaksud dengan kompetensi intrapersonal adalah kompetensi yang mencakup komponen-komponen berikut ini: <i>Intellectual openness, Work ethic/conscientiousness, Positive core self-evaluation</i> , dan <i>Compassion</i> . Rubrik komponen ini dapat dipelajari dalam lampiran dokumen. |
| 3 | Kompetensi Interpersonal Lulusan Universitas Negeri Jakarta mampu berkomunikasi dan berkolaborasi secara aktif dan efektif dalam menanggapi berbagai permasalahan dan perubahan. Hal yang dimaksud dengan kompetensi Interpersonal adalah kompetensi yang mencakup komponen-komponen berikut ini: <i>communication</i> dan <i>collaboration</i> . Rubrik komponen ini dapat dipelajari dalam lampiran dokumen. |
| 4 | Wawasan Kependidikan Lulusan Universitas Negeri Jakarta mampu menunjukkan kepedulian dalam upaya mencerdaskan dan memartabatkan bangsa. Hal yang dimaksud dengan wawasan kependidikan adalah kompetensi yang mencakup komponen-komponen berikut ini: kesadaran tentang peran strategis pendidikan, gagasan besar yang berpengaruh dalam dunia pendidikan, serta isu dan perkembangan dunia pendidikan. |



3 Hasil Evaluasi Kurikulum & Studi Penelusuran

3.1 Evaluasi Kurikulum

1. Evaluasi minor berkaitan dengan perbaikan Rencana Pembelajaran Semester (RPS) dan bahan ajar dilakukan dengan memperhatikan masukan dari dosen dan mahasiswa melalui rapat program studi setiap awal semester dan dilakukan pula melalui *workshop kurikulum* yang diselenggarakan setiap tahun sebagai bagian dari kegiatan pengembangan prodi.
2. Evaluasi mayor dilakukan dengan memperhatikan perkembangan kurikulum secara nasional (seperti saat ini MBKM), perkembangan kurikulum inti tingkat institusi dan fakultas, usulan kurikulum dari Asosiasi (I-Mes), *stakeholder*, dosen, alumni, dan mahasiswa melalui FGD.

3.2 Studi Penelusuran

Data hasil studi penelusuran yang diperoleh dari *tracer study* dijadikan sebagai bahan evaluasi dan perbaikan pada aspek perbaikan kurikulum, proses pembelajaran, peningkatan fasilitas pembelajaran, informasi pekerjaan dan membangun jejaring. Berdasarkan data *tracer study* pada tahun 2021, dengan sebanyak 186 responden, sebagian besar lulusan Program Studi Pendidikan Matematika memiliki masa tunggu bekerja kurang dari 5 bulan. Mereka bekerja tersebar pada beberapa jenis perusahaan dimana yang mendominasi adalah perusahaan swasta. Selain bekerja di suatu perusahaan, Program Studi Pendidikan Matematika juga melahirkan pengusaha mandiri atau wiraswasta, bahkan yang memulai saat masih menempuh studi. Bidang usahanya juga beragam, di antaranya yaitu sebagai konsultan di bidang riset, pengusaha makanan, dan menciptakan usaha bimbingan belajar (bimbel). Sebagai program studi yang menghasilkan calon tenaga pendidik, maka sangatlah penting menghasilkan lulusan yang berorientasi pada melanjutkan studi. Berdasarkan data yang diperoleh, terdapat lulusan yang memutuskan untuk melanjutkan studi di universitas-universitas yang terdaftar di PDDIKTI dan termasuk dalam kategori universitas bergengsi di Indonesia.

Deskripsi singkat hasil studi penelusuran tersebut menggambarkan bahwa terdapat beberapa aspek yang perlu diperhatikan, dimana salah satunya terkait dengan relevansi kompetensi lulusan dengan kebutuhan dunia kerja. Di satu sisi, program studi harus menjaga kualitas lulusan berdasarkan kompetensi yang ditentukan, namun perkembangan zaman juga menuntut lulusan yang dihasilkan dapat memberikan kontribusi yang nyata dalam menjawab permasalahan nyata di lapangan. Artinya, perlu adanya suatu diskusi antara dosen dengan asosiasi, alumni, serta pengguna alumni (*stakeholder*) untuk mengevaluasi dan merumuskan kembali profil lulusan yang dihasilkan.



4 Profil Lulusan & Rumusan Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL)

4.1 Profil Lulusan

Program studi merumuskan profil lulusan diawali oleh proses *Forum Group Discussion* (FGD) dengan alumni dan *stakeholder* (pengguna lulusan). Berdasarkan hasil FGD tersebut, diperoleh beberapa keterampilan yang perlu ditingkatkan oleh lulusan Program Studi Pendidikan Matematika (S1), di antaranya yaitu kecakapan teknologi, kemampuan komunikasi, kemampuan berbahasa Inggris, dan keterampilan menulis ilmiah. Selain itu, Program Studi melakukan *tracer study* dengan tujuan untuk memperoleh data yang lebih komprehensif dalam melihat kesesuaian kompetensi lulusan dengan kebutuhan dunia kerja. Perumusan profil lulusan juga tidak lepas dari saran yang diberikan oleh asosiasi yang menaungi program studi, yaitu Indo-MS dan IMES. Sebagai hasilnya, profil lulusan Program Studi Pendidikan Matematika (S1) disajikan pada tabel 2. Profil lulusan yang ditetapkan ini kemudian menjadi arah dalam perumusan Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL).

Tabel 2. Profil Lulusan dan Deskripsinya

| No | Profil Lulusan (PL) | Deskripsi Profil Lulusan |
|-----|---------------------------------------|--|
| PL1 | Pendidik Bidang Matematika | Sebagai guru matematika SMP/MTs, SMA/SMK/MA yang mampu merancang, melaksanakan, dan mengevaluasi pembelajaran. |
| PL2 | Peneliti Bidang Pendidikan Matematika | Sebagai peneliti yang mampu melakukan penelitian berdasarkan metodologi penelitian untuk memberikan alternatif penyelesaian masalah kependidikan bidang matematika di tingkat SMP/SMA. |
| PL3 | Wirausaha Bidang Pendidikan | Sebagai seorang wirausaha yang mampu menciptakan lapangan pekerjaan sendiri dan bergerak di bidang kependidikan. |

4.2 Perumusan CPL

Tabel 3. Capaian Pembelajaran Lulusan Program Studi

| SIKAP | |
|-------|---|
| S-1 | Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religius. |
| S-2 | Menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama, moral, dan etika. |
| S-3 | Berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan kemajuan peradaban berdasarkan Pancasila. |



- S-4 Berperan sebagai warga negara yang bangga dan cinta tanah air, memiliki nasionalisme serta rasa tanggungjawab pada negara dan bangsa.
- S-5 Menghargai keanekaragaman budaya, pandangan, agama, dan kepercayaan, serta pendapat atau temuan orisinal orang lain.
- S-6 Bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan.
- S-7 Taat hukum dan disiplin dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara;
- S-8 Menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik;
- S-9 Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri.
- S-10 Menginternalisasi semangat kemandirian, kejuangan, dan kewirausahaan.
- S-11 Memahami dirinya secara utuh sebagai pendidik.

KETERAMPILAN UMUM

- KU-1 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.
- KU-2 Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur.
- KU-3 Mampu mengkaji implikasi pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora sesuai dengan keahliannya berdasarkan kaidah, tata cara dan etika ilmiah dalam rangka menghasilkan solusi, gagasan, desain atau kritik seni, menyusun deskripsi saintifik hasil kajiannya dalam bentuk skripsi atau laporan tugas akhir, dan mengunggahnya dalam laman perguruan tinggi.
- KU-4 Menyusun deskripsi saintifik hasil kajian tersebut di atas dalam bentuk skripsi atau laporan tugas akhir, dan mengunggahnya dalam laman perguruan tinggi.
- KU-5 Mampu mengambil keputusan secara tepat dalam konteks penyelesaian masalah di bidang keahliannya, berdasarkan hasil analisis informasi dan data.
- KU-6 Mampu memelihara dan mengembangkan jaringan kerja dengan pembimbing, kolega, sejawat baik di dalam maupun di luar lembaganya.
- KU-7 Mampu bertanggungjawab atas pencapaian hasil kerja kelompok dan melakukan supervisi dan evaluasi terhadap penyelesaian pekerjaan yang ditugaskan kepada pekerja yang berada di bawah tanggungjawabnya.



- KU-8 Mampu melakukan proses evaluasi diri terhadap kelompok kerja yang berada dibawah tanggung jawabnya, dan mampu mengelola pembelajaran secara mandiri.
- KU-9 Mampu mendokumentasikan, menyimpan, mengamankan, dan menemukan kembali data untuk menjamin kesahihan dan mencegah plagiasi.

PENGETAHUAN

- P-1 Memahami landasan filosofis, yuridis, historis, sosiologis, psikologis, dan empiris pendidikan.
- P-2 Memahami konsep, instrumentasi, dan praksis psikologi pendidikan.
- P-3 Menguasai teori belajar dan pembelajaran.
- P-4 Menguasai tujuan, isi, pengalaman belajar, dan penilaian dalam kurikulum satuan pendidikan.
- P-5 Menguasai konsep dan metode keilmuan yang menaungi substansi bidang kajian.
- P-6 Mampu memformulasikan bagian-bagian bidang pengetahuan dalam matematika menjadi suatu kesatuan yang terstruktur dan mengaplikasikannya dalam melaksanakan tugas sebagai pendidik matematika yang professional.
- P-7 Mampu mengkaji teori pendidikan dan model pengembangan pembelajaran matematika dan dapat mengaplikasikannya untuk merancang pembelajaran matematika yang disesuaikan dengan paradigma pembelajaran masa kini.
- P-8 Mampu menggunakan berbagai sumber belajar dan media pembelajaran matematika berbasis IPTEKS untuk mendukung pelaksanaan pembelajaran bilingual.
- P-9 Mampu bertanggungjawab dalam melaksanakan profesinya sebagai pendidik matematika serta mengembangkan diri, beradaptasi dengan perkembangan teknologi dan paradigma pendidikan dalam rangka pencapaian tujuan organisasi profesi guru.

KETERAMPILAN KHUSUS

- KK-1 Mengidentifikasi karakteristik peserta didik dari aspek fisik, psikologis, sosial, dan kultural untuk kepentingan pembelajaran.
- KK-2 Memberikan layanan kepada peserta didik sesuai dengan karakteristiknya.
- KK-3 Mengembangkan potensi peserta didik secara optimal.



- KK-4 Memilih dan menerapkan pendekatan dan model pembelajaran, bahan ajar, dan penilaian untuk kepentingan pembelajaran.
- KK-5 Menerapkan teknologi informasi dan komunikasi (tik) dalam perencanaan, penyelenggaraan proses pembelajaran, evaluasi pembelajaran dan pengelolaan pembelajaran.
- KK-6 Memperbaiki kualitas pembelajaran berdasarkan penilaian proses dan penilaian hasil belajar.
- KK-7 Mengembangkan lingkungan belajar yang aman, menyenangkan, dan menantang peserta didik untuk berkreasi.
- KK-8 Melakukan pendalaman bidang kajian sesuai dengan lingkungan dan perkembangan jaman.
- KK-9 Mengkaji kurikulum sesuai dengan bidang tugas.
- KK-10 Mengelola kurikulum tingkat satuan pendidikan.
- KK-11 Mampu menganalisis situasi nyata untuk menemukan permasalahan dan merancang alternatif pemecahan masalah berdasarkan kajian ilmu dalam bidang pendidikan matematika.
- KK-12 Mampu melaksanakan penelitian pendidikan matematika dan analisa data dengan bantuan software yang sesuai dan menginterpretasikan hasil analisis data.
- KK-13 Mampu mengaplikasikan hasil penelitian untuk merefleksikan diri dalam melaksanakan pembelajaran dan memberikan alternatif perbaikan dalam proses pembelajaran yang berkesinambungan.
- KK-14 Mampu merancang, memproduksi dan menggunakan alat peraga pendidikan matematika.

4.3 Matrik hubungan CPL dengan Profil Lulusan

Tabel 4. Matrik hubungan Profil Lulusan & CPL Prodi

| CPL Prodi | | PL1 | PL2 | PL3 |
|--------------|---|-----|-----|-----|
| Sikap | | | | |
| S1 | Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religius; | √ | √ | √ |
| S2 | Menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama, moral, dan etika; | √ | √ | √ |
| S3 | Berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan kemajuan peradaban berdasarkan Pancasila; | √ | √ | √ |



| CPL Prodi | | PL1 | PL2 | PL3 |
|--------------------------|---|-----|-----|-----|
| S4 | Berperan sebagai warga negara yang bangga dan cinta tanah air, memiliki nasionalisme serta rasa tanggungjawab pada negara dan bangsa; | √ | √ | √ |
| S5 | Menghargai keanekaragaman budaya, pandangan, agama, dan kepercayaan, serta pendapat atau temuan orisinal orang lain; | √ | √ | √ |
| S6 | Bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan; | √ | √ | √ |
| S7 | Taat hukum dan disiplin dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara; | √ | √ | √ |
| S8 | Menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik; | √ | √ | √ |
| S9 | Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri; | √ | √ | √ |
| S10 | Menginternalisasi semangat kemandirian, kejuangan, dan kewirausahaan; dan | √ | √ | √ |
| S11 | Memahami dirinya secara utuh sebagai pendidik. | √ | √ | √ |
| Keterampilan Umum | | | | |
| 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; | √ | √ | √ |
| KU2 | Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur; | √ | √ | √ |
| KU3 | Mampu mengkaji implikasi pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora sesuai dengan keahliannya berdasarkan kaidah, tata cara dan etika ilmiah dalam rangka menghasilkan solusi, gagasan, desain atau kritik seni, menyusun deskripsi saintifik hasil kajiannya dalam bentuk skripsi atau laporan tugas akhir, dan mengunggahnya dalam laman perguruan tinggi; | √ | √ | |



| CPL Prodi | | PL1 | PL2 | PL3 |
|---------------------------|--|-----|-----|-----|
| KU4 | Menyusun deskripsi saintifik hasil kajian tersebut di atas dalam bentuk skripsi atau laporan tugas akhir, dan mengunggahnya dalam laman perguruan tinggi; | √ | √ | |
| KU5 | Mampu mengambil keputusan secara tepat dalam konteks penyelesaian masalah di bidang keahliannya, berdasarkan hasil analisis informasi dan data; | √ | √ | |
| KU6 | Mampu memelihara dan mengembangkan jaringan kerja dengan pembimbing, kolega, sejawat baik di dalam maupun di luar lembaganya; | √ | √ | √ |
| KU7 | Mampu bertanggungjawab atas pencapaian hasil kerja kelompok dan melakukan supervisi dan evaluasi terhadap penyelesaian pekerjaan yang ditugaskan kepada pekerja yang berada di bawah tanggungjawabnya; | √ | | √ |
| KU8 | Mampu melakukan proses evaluasi diri terhadap kelompok kerja yang berada dibawah tanggung jawabnya, dan mampu mengelola pembelajaran secara mandiri; dan | √ | | √ |
| KU9 | Mampu mendokumentasikan, menyimpan, mengamankan, dan menemukan kembali data untuk menjamin kesahihan dan mencegah plagiasi. | √ | √ | |
| Ketrampilan Khusus | | | | |
| KK1 | Mengidentifikasi karakteristik peserta didik dari aspek fisik, psikologis, sosial, dan kultural untuk kepentingan pembelajaran matematika; | √ | | |
| KK2 | Memberikan layanan kepada peserta didik sesuai dengan karakteristiknya; | √ | | √ |
| KK3 | Mengembangkan potensi peserta didik secara optimal; | √ | | √ |
| KK4 | Memilih dan menerapkan pendekatan dan model pembelajaran, bahan ajar, dan penilaian untuk kepentingan pembelajaran matematika; | √ | | |
| KK5 | Menerapkan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) dalam perencanaan, penyelenggaraan proses pembelajaran, evaluasi pembelajaran dan pengelolaan pembelajaran matematika; | √ | | |



| CPL Prodi | | PL1 | PL2 | PL3 |
|--------------------|--|-----|-----|-----|
| KK6 | Memperbaiki kualitas pembelajaran berdasarkan penilaian proses dan penilaian hasil belajar; | √ | | |
| KK7 | Mengembangkan lingkungan belajar yang aman, menyenangkan, dan menantang peserta didik untuk berkreasi; | √ | | |
| KK8 | Melakukan pendalaman bidang kajian sesuai dengan lingkungan dan perkembangan jaman; | √ | | |
| KK9 | Mengkaji kurikulum sesuai dengan bidang tugas; | √ | | |
| KK10 | Mengelola kurikulum tingkat satuan pendidikan; | √ | | |
| KK11 | Mampu menganalisis situasi nyata untuk menemukan permasalahan dan merancang alternatif pemecahan masalah berdasarkan kajian ilmu dalam bidang pendidikan matematika; | √ | | |
| KK12 | Mampu melaksanakan penelitian pendidikan matematika dan analisa data dengan bantuan software yang sesuai dan menginterpretasikan hasil analisis data; | √ | √ | |
| KK13 | Mampu mengaplikasikan hasil penelitian untuk merefleksikan diri dalam melaksanakan pembelajaran dan memberikan alternatif perbaikan dalam proses pembelajaran yang berkesinambungan; | √ | √ | |
| KK14 | Mampu merancang, memproduksi dan menggunakan alat peraga pendidikan matematika. | √ | √ | |
| Pengetahuan | | | | |
| P1 | Memahami landasan filosofis, yuridis, historis, sosiologis, psikologis, dan empiris pendidikan; | √ | | |
| P2 | Memahami konsep, instrumentasi, dan praksis psikologi pendidikan; | √ | | |
| P3 | Menguasai teori belajar dan pembelajaran; | √ | | |
| P4 | Menguasai tujuan, isi, pengalaman belajar, dan penilaian dalam kurikulum satuan pendidikan; | √ | | |
| P5 | Menguasai konsep dan metode keilmuan yang menaungi substansi bidang kajian; | √ | | |



| CPL Prodi | | PL1 | PL2 | PL3 |
|-----------|---|-----|-----|-----|
| P6 | Mampu memformulasikan bagian-bagian bidang pengetahuan dalam matematika menjadi suatu kesatuan yang terstruktur dan mengaplikasikannya dalam melaksanakan tugas sebagai pendidik matematika yang professional; | √ | | |
| P7 | Mampu mengkaji teori pendidikan dan model pengembangan pembelajaran matematika dan dapat mengaplikasikannya untuk merancang pembelajaran matematika yang disesuaikan dengan paradigma pembelajaran masa kini; | √ | | |
| P8 | Mampu menggunakan berbagai sumber belajar dan media pembelajaran matematika berbasis IPTEKS untuk mendukung pelaksanaan pembelajaran bilingual; dan | √ | | |
| P9 | Mampu bertanggungjawab dalam melaksanakan profesinya sebagai pendidik matematika serta mengembangkan diri, beradaptasi dengan perkembangan teknologi dan paradigma pendidikan dalam rangka pencapaian tujuan organisasi profesi guru. | √ | | |

5 Penentuan Bahan Kajian

5.1 Gambaran *Body of Knowledge* (BoK)

Tabel 5. Bahan Kajian (BK)

| Kode | Bahan Kajian (BK) | Deskripsi Bahan Kajian | Mata Kuliah (yang terkait BK) |
|------|--------------------------|--|---|
| BK1 | Kurikulum | Bahan kajian ini memuat konsep kurikulum dan inti materi matematika di tingkat sekolah yang nantinya akan digunakan juga dalam penyusunan skripsi. | <ul style="list-style-type: none">• Pembelajaran Matematika SD• Pembelajaran Matematika SMP• Pembelajaran Matematika SMA• Seminar Praskripsi |
| BK2 | Strategi, metode & media | Bahan kajian ini memuat konsep strategi, metode, | <ul style="list-style-type: none">• Workshop• Pembelajaran Matematika Berbasis TIK |



| Kode | Bahan Kajian (BK) | Deskripsi Bahan Kajian | Mata Kuliah (yang terkait BK) |
|------|-----------------------------------|---|--|
| | | dan media dalam pembelajaran matematika yang dapat diterapkan di tingkat sekolah. | <ul style="list-style-type: none">• Pembelajaran Matematika SD• Pembelajaran Matematika SMP• Pembelajaran Matematika SMA• Microteaching• Praktek Keterampilan Mengajar (PKM)• Seminar Praskripsi• Skripsi• Kewirausahaan• Wawasan Pendidikan• Landasan Pendidikan• Teori Belajar dan Pembelajaran• Perkembangan Peserta Didik |
| BK3 | Karakteristik peserta didik | Bahan kajian ini memuat konsep tentang bagaimana memahami karakteristik peserta didik dalam pembelajaran matematika di sekolah. | <ul style="list-style-type: none">• Pembelajaran Matematika SD• Pembelajaran Matematika SMP• Pembelajaran Matematika SMA• Microteaching• Praktek Keterampilan Mengajar (PKM)• Pancasila• Kewarganegaraan• Wawasan Pendidikan• Teori Belajar dan Pembelajaran• Perkembangan Peserta Didik |
| BK4 | Penilaian dan evaluasi | Bahan kajian ini memuat konsep penilaian dan evaluasi dalam pembelajaran matematika di tingkat sekolah. | <ul style="list-style-type: none">• Perencanaan Pengelolaan dan Evaluasi Pembelajaran (PPEP)• Seminar Praskripsi• Skripsi• Teori Belajar dan Pembelajaran |
| BK5 | Nilai-nilai agama dan Kepribadian | Bahan kajian ini mencakup konsep yang berkaitan | <ul style="list-style-type: none">• Microteaching• Praktek Keterampilan Mengajar (PKM) |



| Kode | Bahan Kajian (BK) | Deskripsi Bahan Kajian | Mata Kuliah (yang terkait BK) |
|------|--------------------|--|--|
| | | dengan nilai-nilai agama dan kepribadian yang harus dimiliki oleh mahasiswa sebagai calon tenaga pendidik. | <ul style="list-style-type: none">• KKN• Kewirausahaan• Sejarah Matematika• Agama• Pancasila• Kewarganegaraan |
| BK6 | Konteks pendidikan | Bahan kajian ini membahas materi yang berkaitan dengan konsep dan unsur-unsur yang memiliki peranan penting dalam pendidikan. | <ul style="list-style-type: none">• Pembelajaran Matematika SD• Pembelajaran Matematika SMP• Pembelajaran Matematika SMA• Microteaching• Wawasan Pendidikan• Landasan Pendidikan• Teori Belajar dan Pembelajaran |
| BK7 | Kalkulus | Bahan kajian ini membahas berbagai tinjauan analisis secara teoritis, seperti dasar-dasar kalkulus, abstraksi dari konsep-konsep dasar kalkulus, dan penerapan teori kalkulus. | <ul style="list-style-type: none">• Kalkulus Diferensial• Kalkulus Integral• Statistika Matematika I• Fungsi Variabel Kompleks• Kalkulus Peubah Banyak• Persamaan Diferensial Elementer• Analisis Real I• Statistika Matematika II• Persamaan Diferensial Lanjut• Analisis Real II• Kapita Selekt Matematika |
| BK8 | Geometri | Bahan kajian ini memuat materi-materi yang melibatkan geometri dalam tinjauan analisis dan penerapannya. | <ul style="list-style-type: none">• Kalkulus Integral• Geometri Euclid• Fungsi Variabel Kompleks• Kalkulus Peubah Banyak• Geometri Ruang• Geometri Analitik• Geometri Transformasi• Pembelajaran Matematika Berbasis TIK• Kapita Selekt Matematika• Geometri Lukis |
| BK9 | Aljabar | Bahan kajian ini membahas | <ul style="list-style-type: none">• Pengantar Dasar Matematika• Aljabar Linear |



| Kode | Bahan Kajian (BK) | Deskripsi Bahan Kajian | Mata Kuliah (yang terkait BK) |
|------|-------------------|---|--|
| | | berbagai analisis yang melibatkan penggunaan simbol-simbol matematika dalam memecahkan masalah persamaan. | <ul style="list-style-type: none">• Statistika Matematika I• Bahasa Inggris Matematika I• Bahasa Inggris Matematika II• Aljabar Abstrak• Pembelajaran Matematika Berbasis TIK |
| BK10 | Statistika | Bahan kajian ini akan membahas berbagai teknik/ metode analisis yang didasari oleh bidang ilmu statistika. | <ul style="list-style-type: none">• Statistika Dasar• Statistika Matematika I• Statistika Matematika II• Statistik Non Parametrik• Teknik Reset Operasi• Rancangan Percobaan• Analisis Regresi• Analisis Peubah Ganda |
| BK11 | Komputasi | Bahan kajian ini membahas berbagai tinjauan analisis dalam memecahkan masalah menggunakan suatu algoritma. | <ul style="list-style-type: none">• Algoritma Pemrograman• Metode Numerik• Matematika Diskret• Program Linear• Pembelajaran Matematika Berbasis TIK• Logika dan Penalaran Ilmiah• Data Raya dan Pemrograman |
| BK12 | Mat. Terapan | Bahan kajian ini mencakup materi yang menghubungkan ilmu matematika yang bersifat teoritis dengan aplikasinya dalam permasalahan nyata. | <ul style="list-style-type: none">• Kalkulus Peubah Banyak• Matematika Diskret• Program Linear• Pemodelan Matematika |
| BK13 | Analisis | Bahan kajian ini membahas berbagai materi yang menuntut kemampuan untuk menguraikan suatu masalah, menemukan hubungan antar | <ul style="list-style-type: none">• Kalkulus Diferensial• Pengantar Dasar Matematika• Statistika Dasar• Kalkulus Integral• Teori Bilangan• Algoritma Pemrograman• Fungsi Variabel Kompleks |



| Kode | Bahan Kajian (BK) | Deskripsi Bahan Kajian | Mata Kuliah (yang terkait BK) |
|------|-------------------|---|---|
| | | bagian masalah, mengorganisir bagian-bagian tersebut, dan memberikan kesimpulan. | <ul style="list-style-type: none">• Persamaan Diferensial Elementer• Metode Numerik• Geometri Analitik• Analisis Real I• Statistika Matematika II• Persamaan Diferensial Lanjut• Analisis Real II• Seminar Matematika• Skripsi• Rancangan Percobaan• Analisis Regresi• Analisis Peubah Ganda |
| BK14 | Met. Penelitian | Bahan kajian ini membahas materi yang mendukung langkah-langkah penyelesaian masalah dalam sebuah penelitian. | <ul style="list-style-type: none">• Metode Penelitian Pendidikan• Seminar Matematika• Seminar Praskripsi• Skripsi |
| BK15 | Bahasa dan ICT | Bahan kajian ini memberikan konsep dan penggunaan bahasa Inggris serta kebaruan teknologi dalam rangka mendukung inovasi dalam pembelajaran matematika. | <ul style="list-style-type: none">• Bahasa Inggris Matematika I• Bahasa Inggris Matematika II• Pengantar Animasi Komputer• Pembelajaran Matematika Berbasis TIK• Microteaching• Praktek Keterampilan Mengajar (PKM)• Kewirausahaan• Bahasa Indonesia |



5.2 Deskripsi Bidang Kajian

| | | | | | |
|------|---|-----------------------------------|-------|---|-----------------|
| BK 1 | : | Kurikulum | BK 8 | : | Geometri |
| BK 2 | : | Strategi, metode & media | BK 9 | : | Aljabar |
| BK 3 | : | Karakteristik peserta didik | BK 10 | : | Statistika |
| BK 4 | : | Penilaian dan evaluasi | BK 11 | : | Komputasi |
| BK 5 | : | Nilai-nilai Agama dan Kepribadian | BK 12 | : | Mat. Terapan |
| BK 6 | : | Konteks pendidikan | BK 13 | : | Analisis |
| BK 7 | : | Kalkulus | BK 14 | : | Met. Penelitian |
| | | | BK 15 | : | Bahasa dan ICT |

Tabel 6. Matriks Keterkaitan CPL Prodi dengan Bahan Kajian

| No | CPL-Prodi | Bahan Kajian | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------|--|--------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|------|
| | | BK1 | BK2 | BK3 | BK4 | BK5 | BK6 | BK7 | BK8 | BK9 | BK10 | BK11 | BK12 | BK13 | BK14 | BK15 |
| Sikap (S) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religius; | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ |
| 2 | Menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama, moral, dan etika; | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ |
| 3 | Berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ |



| No | CPL-Prodi | Bahan Kajian | | | | | | | | | | | | | | |
|----|---|--------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|------|
| | | BK1 | BK2 | BK3 | BK4 | BK5 | BK6 | BK7 | BK8 | BK9 | BK10 | BK11 | BK12 | BK13 | BK14 | BK15 |
| | bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan kemajuan peradaban berdasarkan Pancasila; | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | Berperan sebagai warga negara yang bangga dan cinta tanah air, memiliki nasionalisme serta rasa tanggungjawab pada negara dan bangsa; | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ |
| 5 | Menghargai keanekaragaman budaya, pandangan, agama, dan kepercayaan, serta pendapat atau temuan orisinal orang lain; | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ |
| 6 | Bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan; | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ |



| No | CPL-Prodi | Bahan Kajian | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------------|---|--------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|------|
| | | BK1 | BK2 | BK3 | BK4 | BK5 | BK6 | BK7 | BK8 | BK9 | BK10 | BK11 | BK12 | BK13 | BK14 | BK15 |
| 7 | Taat hukum dan disiplin dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara; | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ |
| 8 | Menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik; | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ |
| 9 | Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri; | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ |
| 10 | Menginternalisasi semangat kemandirian, kejuangan, dan kewirausahaan; dan | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ |
| 11 | Memahami dirinya secara utuh sebagai pendidik. | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ |
| Pengetahuan (P) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Memahami landasan filosofis, yuridis, historis, sosiologis, psikologis, dan empiris pendidikan; | √ | √ | √ | √ | √ | √ | | | | | | | | | |
| 2 | Memahami konsep, instrumentasi, dan | | √ | √ | | √ | √ | | | | | | | | | |



| No | CPL-Prodi | Bahan Kajian | | | | | | | | | | | | | | |
|----|--|--------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|------|
| | | BK1 | BK2 | BK3 | BK4 | BK5 | BK6 | BK7 | BK8 | BK9 | BK10 | BK11 | BK12 | BK13 | BK14 | BK15 |
| | praksis psikologi pendidikan; | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | Menguasai teori belajar dan pembelajaran; | | √ | √ | | √ | √ | | | | | | | | | |
| 4 | Menguasai tujuan, isi, pengalaman belajar, dan penilaian dalam kurikulum satuan pendidikan; | √ | √ | | | | √ | | | | | | | | | |
| 5 | Menguasai konsep dan metode keilmuan yang menaungi substansi bidang kajian; | | | | √ | | | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ |
| 6 | Mampu memformulasikan bagian-bagian bidang pengetahuan dalam matematika menjadi suatu kesatuan yang terstruktur dan mengaplikasikannya dalam melaksanakan tugas sebagai pendidik matematika yang professional; | | | | | | | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ |



| No | CPL-Prodi | Bahan Kajian | | | | | | | | | | | | | | |
|----|---|--------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|------|
| | | BK1 | BK2 | BK3 | BK4 | BK5 | BK6 | BK7 | BK8 | BK9 | BK10 | BK11 | BK12 | BK13 | BK14 | BK15 |
| 7 | Mampu mengkaji teori pendidikan dan model pengembangan pembelajaran matematika dan dapat mengaplikasikannya untuk merancang pembelajaran matematika yang disesuaikan dengan paradigma pembelajaran masa kini; | | √ | √ | √ | | | | | | | | | | | |
| 8 | Mampu menggunakan berbagai sumber belajar dan media pembelajaran matematika berbasis IPTEKS untuk mendukung pelaksanaan pembelajaran bilingual; dan | | √ | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | Mampu bertanggungjawab dalam melaksanakan | | | | | √ | √ | | | | | | | | | |



| No | CPL-Prodi | Bahan Kajian | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------------|---|--------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|------|
| | | BK1 | BK2 | BK3 | BK4 | BK5 | BK6 | BK7 | BK8 | BK9 | BK10 | BK11 | BK12 | BK13 | BK14 | BK15 |
| | profesinya sebagai pendidik matematika serta mengembangkan diri, beradaptasi dengan perkembangan teknologi dan paradigma pendidikan dalam rangka pencapaian tujuan organisasi profesi guru. | | | | | | | | | | | | | | | |
| Keterampilan Umum (KU) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 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; | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ |



| No | CPL-Prodi | Bahan Kajian | | | | | | | | | | | | | | |
|----|---|--------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|------|
| | | BK1 | BK2 | BK3 | BK4 | BK5 | BK6 | BK7 | BK8 | BK9 | BK10 | BK11 | BK12 | BK13 | BK14 | BK15 |
| 2 | Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur; | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ |
| 3 | Mampu mengkaji implikasi pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora sesuai dengan keahliannya berdasarkan kaidah, tata cara dan etika ilmiah dalam rangka menghasilkan solusi, gagasan, desain atau kritik seni, menyusun deskripsi saintifik hasil kajiannya dalam bentuk skripsi atau laporan tugas akhir, dan mengunggahnya dalam laman perguruan tinggi; | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ |



| No | CPL-Prodi | Bahan Kajian | | | | | | | | | | | | | | |
|----|---|--------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|------|
| | | BK1 | BK2 | BK3 | BK4 | BK5 | BK6 | BK7 | BK8 | BK9 | BK10 | BK11 | BK12 | BK13 | BK14 | BK15 |
| 4 | Menyusun deskripsi saintifik hasil kajian tersebut di atas dalam bentuk skripsi atau laporan tugas akhir, dan mengunggahnya dalam laman perguruan tinggi; | | | | | | | | | | | | | | √ | |
| 5 | Mampu mengambil keputusan secara tepat dalam konteks penyelesaian masalah di bidang keahliannya, berdasarkan hasil analisis informasi dan data; | | | | √ | | | | | | | | | | | |
| 6 | Mampu memelihara dan mengembangkan jaringan kerja dengan pembimbing, kolega, sejawat baik di dalam maupun di luar lembaganya; | | | | | √ | | | | | | | | | | |
| 7 | Mampu bertanggungjawab atas pencapaian hasil kerja kelompok dan melakukan supervisi | | | | | √ | | | | | | | | | | |



| No | CPL-Prodi | Bahan Kajian | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------------|--|--------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|------|
| | | BK1 | BK2 | BK3 | BK4 | BK5 | BK6 | BK7 | BK8 | BK9 | BK10 | BK11 | BK12 | BK13 | BK14 | BK15 |
| | dan evaluasi terhadap penyelesaian pekerjaan yang ditugaskan kepada pekerja yang berada di bawah tanggungjawabnya; | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | Mampu melakukan proses evaluasi diri terhadap kelompok kerja yang berada dibawah tanggung jawabnya, dan mampu mengelola pembelajaran secara mandiri; dan | | | | √ | | | | | | | | | | | |
| 9 | Mampu mendokumentasikan, menyimpan, mengamankan, dan menemukan kembali data untuk menjamin kesahihan dan mencegah plagiasi. | | | | | | | | | | | | | | √ | |
| Keterampilan Khusus (KK) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Mengidentifikasi karakteristik peserta didik dari aspek fisik, | | | √ | | √ | | | | | | | | | | |



| No | CPL-Prodi | Bahan Kajian | | | | | | | | | | | | | | |
|----|---|--------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|------|
| | | BK1 | BK2 | BK3 | BK4 | BK5 | BK6 | BK7 | BK8 | BK9 | BK10 | BK11 | BK12 | BK13 | BK14 | BK15 |
| | psikologis, sosial, dan kultural untuk kepentingan pembelajaran; | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | Memberikan layanan kepada peserta didik sesuai dengan karakteristiknya; | | | √ | | √ | | | | | | | | | | |
| 3 | Mengembangkan potensi peserta didik secara optimal. | | √ | √ | | √ | | | | | | | | | | |
| 4 | Memilih dan menerapkan pendekatan dan model pembelajaran, bahan ajar, dan penilaian untuk kepentingan pembelajaran; | | √ | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | Menerapkan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) dalam perencanaan, penyelenggaraan proses pembelajaran, evaluasi pembelajaran dan | | √ | | √ | | | | | | | | | | | |



| No | CPL-Prodi | Bahan Kajian | | | | | | | | | | | | | | |
|----|--|--------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|------|
| | | BK1 | BK2 | BK3 | BK4 | BK5 | BK6 | BK7 | BK8 | BK9 | BK10 | BK11 | BK12 | BK13 | BK14 | BK15 |
| | pengelolaan pembelajaran; | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | Memperbaiki kualitas pembelajaran berdasarkan penilaian proses dan penilaian hasil belajar; | | √ | | √ | | | | | | | | | | | |
| 7 | Mengembangkan lingkungan belajar yang aman, menyenangkan, dan menantang peserta didik untuk berkreasi. | | √ | | | √ | | | | | | | | | | |
| 8 | Melakukan pendalaman bidang kajian sesuai dengan lingkungan dan perkembangan jaman; | | | | | | | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | |
| 9 | Mengkaji kurikulum sesuai dengan bidang tugas; | √ | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | Mengelola kurikulum tingkat satuan pendidikan | √ | | | | | | | | | | | | | | |



| No | CPL-Prodi | Bahan Kajian | | | | | | | | | | | | | | |
|----|--|--------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|------|
| | | BK1 | BK2 | BK3 | BK4 | BK5 | BK6 | BK7 | BK8 | BK9 | BK10 | BK11 | BK12 | BK13 | BK14 | BK15 |
| 11 | Mampu menganalisis situasi nyata untuk menemukan permasalahan dan merancang alternatif pemecahan masalah berdasarkan kajian ilmu dalam bidang pendidikan matematika. | | √ | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | Mampu melaksanakan penelitian pendidikan matematika dan analisa data dengan bantuan software yang sesuai dan menginterpretasikan hasil analisis data. | | | | | | | | | | | | | | √ | |
| 13 | Mampu mengaplikasikan hasil penelitian untuk merefleksikan diri dalam melaksanakan pembelajaran dan memberikan alternatif perbaikan dalam proses | | √ | | √ | | | | | | | | | | √ | |



| No | CPL-Prodi | Bahan Kajian | | | | | | | | | | | | | | |
|----|---|--------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|------|
| | | BK1 | BK2 | BK3 | BK4 | BK5 | BK6 | BK7 | BK8 | BK9 | BK10 | BK11 | BK12 | BK13 | BK14 | BK15 |
| | pembelajaran yang berkesinambungan | | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | Mampu merancang, memproduksi dan menggunakan alat peraga pendidikan matematika. | | √ | | | | | | | | | | | | | |

6 Pembentukan Mata Kuliah

Mata kuliah dibentuk berdasarkan Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL) yang dibebankan pada mata kuliah dan bahan kajian yang sesuai dengan CPL tersebut. Pembentukannya disajikan pada Tabel 7 sebagai berikut.

Tabel 7. Matrik CPL dan Mata Kuliah Baru

| No | MK | CPL Sikap | | | | | | | | | | CPL Pengetahuan | | | | | | | | | CPL Ketrampilan Khusus | | | | | | | | | | CPL Ketrampilan Umum | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------|------------------|-----------|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----------------|-----|----|----|----|----|----|----|----|------------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | | S1 | S2 | S3 | S4 | S5 | S6 | S7 | S8 | S9 | S10 | S11 | S12 | P1 | P2 | P3 | P4 | P5 | P6 | P7 | P8 | P9 | K1 | K2 | K3 | K4 | K5 | K6 | K7 | K8 | K9 | K10 | K11 | K12 | K13 | K14 | K15 | K16 | K17 | K18 | K19 | K20 | K21 | K22 | K23 |
| Semester-1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Pancasila | √ | √ | √ | √ | √ | √ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | Bahasa Indonesia | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | | | | | √ | | | | | | | | | | | √ | | | | | | | | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | | | | |
| 3 | Bahasa Inggris | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | Landas | | | | | | | | √ | √ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | √ | √ | | | | | | | |



| No | MK | CPL Sikap | | | | | | | | | | | CPL Pengetahuan | | | | | | | | CPL Ketrampilan Khusus | | | | | | | | | | CPL Ketrampilan Umum | | | | | | | | | | | |
|------------|-----------------------------|-----------|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----------------|----|----|----|----|----|----|----|------------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | | S1 | S2 | S3 | S4 | S5 | S6 | S7 | S8 | S9 | S10 | S11 | P1 | P2 | P3 | P4 | P5 | P6 | P7 | P8 | P9 | K1 | K2 | K3 | K4 | K5 | K6 | K7 | K8 | K9 | K10 | K11 | K12 | K13 | K14 | KU1 | KU2 | KU3 | KU4 | KU5 | KU6 | KU7 |
| | araan | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | Perkembangan Peserta Didik | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | Kalkulus Integral | | | | | √ | √ | √ | √ | | | | | | √ | | | | | | | | √ | | | | | | | | | | | | | √ | √ | | | | | |
| 6 | Filsafat MIPA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | Statistika Matematika I | | √ | | | | √ | | √ | √ | | | | | √ | | | | | | | | √ | | | | | | | | | | | | | | √ | | | | | |
| 8 | Bahasa Inggris Matematika I | | | | | | | | | √ | | | | | | √ | | | √ | | | | | | | | | | | | | | | | | | √ | | | | | |
| 9 | Algoritma Pemrograman | | | | | √ | √ | | | | | | | | | √ | | | | | | | | | | | | | √ | | | | | | | | √ | | | | | |
| Semester-3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |



| No | MK | CPL Sikap | | | | | | | | | | | CPL Pengetahuan | | | | | | | | | CPL Ketrampilan Khusus | | | | | | | | | | | | | | CPL Ketrampilan Umum | | | | | | | | |
|----|--------------------------------|-----------|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----------------|----|----|----|----|----|----|----|----|------------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|----------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | | S1 | S2 | S3 | S4 | S5 | S6 | S7 | S8 | S9 | S10 | S11 | P1 | P2 | P3 | P4 | P5 | P6 | P7 | P8 | P9 | K1 | K2 | K3 | K4 | K5 | K6 | K7 | K8 | K9 | K10 | K11 | K12 | K13 | K14 | KU1 | KU2 | KU3 | KU4 | KU5 | KU6 | KU7 | KU8 | KU9 |
| 1 | Data Raya dan Program | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | Sejarah Matematika | | √ | | | | √ | | √ | √ | | | | | | | √ | √ | | | | | | | | | | | | | √ | | | | | | | | √ | √ | √ | | | |
| 3 | Teori Belajar dan Pembelajaran | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | Teori Bilangan | | | | | | √ | | √ | √ | | | | | | | √ | √ | | √ | | | | | | | | | | | | √ | | | | | √ | √ | | | | √ | √ | |
| 5 | Geometri Euklid | | √ | | | | | | √ | √ | | | | | | | √ | | | | | | | | | | | | | | √ | | | | | | | | √ | √ | | | | |
| 6 | Fungsi Variabel Kompleks | | | | | | | | | √ | | | | | | | | √ | | | | | | | | | | | | | √ | | | | | | | | √ | | | | | |
| 7 | Kalkulus | | √ | | | | √ | | √ | √ | | | | | | | √ | √ | | | | | | | | | | | | | √ | | | | | | | √ | √ | √ | | | | |



| No | MK | CPL Sikap | | | | | | | | | | | CPL Pengetahuan | | | | | | | | | CPL Ketrampilan Khusus | | | | | | | | | | | | | CPL Ketrampilan Umum | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------|------------------------------|-----------|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----------------|----|----|----|----|----|----|----|----|------------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|----------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--|--|--|--|--|
| | | S1 | S2 | S3 | S4 | S5 | S6 | S7 | S8 | S9 | S10 | S11 | P1 | P2 | P3 | P4 | P5 | P6 | P7 | P8 | P9 | K1 | K2 | K3 | K4 | K5 | K6 | K7 | K8 | K9 | K10 | K11 | K12 | K13 | K14 | KU1 | KU2 | KU3 | KU4 | KU5 | KU6 | KU7 | KU8 | KU9 | | | | | |
| | us Peubah Banyak | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | Bahasa Inggris Matematika II | | | √ | | √ | √ | | | √ | | | | | | | √ | √ | √ | √ | | | | | √ | √ | | | √ | √ | √ | | | | | | | | | | | √ | | | | | | | |
| 9 | Pengantar Animate Computer | | | | | | | | √ | √ | | | | | | | √ | | √ | | | | | | | | | | √ | | | √ | | | | | | | | | √ | √ | | | | | | | |
| 10 | Pembelajaran Matematika SD | √ | √ | √ | | √ | | √ | √ | √ | | √ | | | | √ | √ | | | | | | | | | | | | | | | √ | | | | | | | | √ | √ | | | | | | | | |
| Semester-4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Logika dan Penalaran Ilmiah | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | Persamaan Diferensial | | | | | √ | √ | √ | √ | | | | | | | √ | √ | | | | | | | | | | | | | √ | | | | | | | | | √ | √ | | | | | | | | | |



| No | MK | CPL Sikap | | | | | | | | | | | CPL Pengetahuan | | | | | | | | | CPL Ketrampilan Khusus | | | | | | | | | | | | | | CPL Ketrampilan Umum | | | | | | | | | | |
|-------------------|------------------------------------|-----------|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----------------|----|----|----|----|----|----|----|----|------------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|----------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--|--|
| | | S1 | S2 | S3 | S4 | S5 | S6 | S7 | S8 | S9 | S10 | S11 | P1 | P2 | P3 | P4 | P5 | P6 | P7 | P8 | P9 | K1 | K2 | K3 | K4 | K5 | K6 | K7 | K8 | K9 | K10 | K11 | K12 | K13 | K14 | KU1 | KU2 | KU3 | KU4 | KU5 | KU6 | KU7 | KU8 | KU9 | | |
| | eren sial Ele men ter | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | Metode Numerik | √ | | | | | | | √ | | | | | | | √ | √ | | √ | | | | | | √ | | | √ | | | | | | √ | √ | | | √ | | | | | | | | |
| 4 | Geometri Ruang | | | | | | | | √ | √ | | | | | √ | | | | | | √ | | | | | | | | | | √ | | | | | √ | | | | | | | | | | |
| 5 | Geometri Analitik | | | | | | √ | | √ | √ | | | | | | √ | √ | | √ | | | | | √ | | | | | | √ | √ | | | | | | √ | √ | | | | √ | √ | | | |
| 6 | Analisis Real II | | √ | | | | √ | | √ | √ | | | | | | √ | √ | | | | | | | √ | | | | | | | √ | √ | √ | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | Statistika Matematika II | | √ | | | | √ | | √ | √ | | | | | | √ | | | | | | | | | √ | | | | | | | | | | | | | | | √ | | | | | | |
| 8 | Pembelajaran Matematika SM P | | √ | | | | √ | | √ | √ | | | | | | √ | √ | | | | | | | √ | | | | | | | | √ | √ | √ | | | | | | | | | | | | |
| Semester-5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Persama | | | | | | | | √ | √ | | | | | | | √ | | | | | | | | √ | | | | | | | | | | √ | √ | | | | | | | | | | |



| No | MK | CPL Sikap | | | | | | | | | | | CPL Pengetahuan | | | | | | | | | CPL Keterampilan Khusus | | | | | | | | | | | | CPL Keterampilan Umum | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------|-----------------------------|-----------|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----------------|----|----|----|----|----|----|----|----|-------------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|--|--|---|---|
| | | S1 | S2 | S3 | S4 | S5 | S6 | S7 | S8 | S9 | S10 | S11 | P1 | P2 | P3 | P4 | P5 | P6 | P7 | P8 | P9 | K1 | K2 | K3 | K4 | K5 | K6 | K7 | K8 | K9 | K10 | K11 | K12 | K13 | K14 | K15 | K16 | K17 | K18 | K19 | K20 | K21 | K22 | K23 | K24 | U1 | U2 | U3 | U4 | U5 | U6 | U7 | U8 | U9 | | | | |
| | an Diferensial Lanjut | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | Geometri Transformasi | | | | | | | | √ | √ | | | | √ | | | | | | | | √ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | √ | | | | | √ | | | | | | | | | | | | |
| 3 | Analisis Real II | | √ | | | | √ | | √ | √ | | | | | | √ | √ | | | | | | | | | | | √ | | | | | | | | | | | | | | | √ | √ | √ | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | Matematika Diskret | √ | √ | | | | √ | | √ | √ | | | √ | | | | | | | | | √ | √ | √ | √ | √ | √ | | | | | | | | | | | | | | | √ | √ | | | | | | √ | √ | | | | | | | | |
| 5 | Workshop | | | | | √ | | | √ | | | | | | | √ | | | | | √ | | | | √ | √ | | | | | | | | | | | | | | √ | √ | | √ | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | Pembelajaran Matematika SMA | | √ | | | | √ | | √ | √ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | √ | | | | | | | | | | | | | | | √ | √ | √ | | | | | | | | | | | | |
| 7 | PPEP | | | | | √ | √ | | √ | √ | | √ | | | | | | | √ | √ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | √ | √ | | | | | | | √ | √ | | | | | | | |
| Semester-6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Aljabar Abstrak | √ | √ | | | √ | | | √ | √ | | √ | | | | | | | | | | | | | | | | √ | | | | | | | | | | | | | | | | √ | √ | | | | | | | | | | | | √ | √ |



| No | MK | CPL Sikap | | | | | | | | | | | CPL Pengetahuan | | | | | | | | | CPL Ketrampilan Khusus | | | | | | | | | | | | | CPL Ketrampilan Umum | | | | | | | | | | |
|-------------------|---|-----------|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----------------|----|----|----|----|----|----|----|----|------------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|----------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---|
| | | S1 | S2 | S3 | S4 | S5 | S6 | S7 | S8 | S9 | S10 | S11 | P1 | P2 | P3 | P4 | P5 | P6 | P7 | P8 | P9 | K1 | K2 | K3 | K4 | K5 | K6 | K7 | K8 | K9 | K10 | K11 | K12 | K13 | K14 | KU1 | KU2 | KU3 | KU4 | KU5 | KU6 | KU7 | KU8 | KU9 | |
| 2 | Progra m Lin ear | √ | | | | | | | √ | | | | | | | √ | √ | | √ | | | | | | | | √ | | | √ | | | | | | √ | √ | | | √ | | | | | |
| 3 | Pe mbe laja ran Mat ema tika Ber basi s TIK | | | | | | | | | √ | | | | | | | √ | | √ | | | | | | | | √ | | √ | | | | | | √ | √ | | | | | | | | √ | √ |
| 4 | Met ode Pen eliti an Pen didi kan | | | √ | | | | √ | | | | √ | √ | √ | √ | √ | | | | | | | √ | √ | | √ | | | | | | | | | | √ | √ | | | | | | | | |
| 5 | Kap ita Sele kta Mat ema tika | √ | √ | √ | | | √ | √ | √ | √ | | | √ | | | √ | √ | | | | | | | | | | | | | | | √ | | | | √ | √ | | | | | | | | |
| 6 | Ke wir aus aha an | | | | | | | | √ | | | | | | | | | | | | | | | | | √ | | | | | | | | | | | | | | | √ | | | | |
| 7 | Mic rote achi ng | | | | | √ | | √ | √ | | | | | √ | √ | | √ | | | | | | | | | √ | | | | √ | | | | | | √ | | | | | | | | | |
| Semester-7 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Se min | | | | | √ | | √ | | | | √ | | | | √ | | | | | | | | | | | | | √ | | √ | | | | √ | | | | | | | | √ | | |



| No | MK | CPL Sikap | | | | | | | | | | | CPL Pengetahuan | | | | | | | | | CPL Ketrampilan Khusus | | | | | | | | | | | CPL Ketrampilan Umum | | | | | | | | | |
|----------------------------|---|-----------|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----------------|----|----|----|----|----|----|----|----|------------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|----------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | | S1 | S2 | S3 | S4 | S5 | S6 | S7 | S8 | S9 | S10 | S11 | P1 | P2 | P3 | P4 | P5 | P6 | P7 | P8 | P9 | K1 | K2 | K3 | K4 | K5 | K6 | K7 | K8 | K9 | K10 | K11 | K12 | K13 | K14 | KU1 | KU2 | KU3 | KU4 | KU5 | KU6 | KU7 |
| | ar Matematika | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | Semin ar Praskripsi | | | | | √ | | | √ | √ | | √ | | | | | √ | √ | | | | | | | | | | | | | | | | | √ | √ | | | | | | |
| 3 | Pra kteK Ket era mpi lan Me ngajar (PK M) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Semester-8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Skrpsi | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Mata Kuliah Pilihan | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Geo met ri Luk is | | | | | | | | √ | | | | | | | √ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | Stat istik Non Par ametrik | | √ | | | √ | | √ | √ | | √ | | | | | √ | | | | | | | | | | | | √ | | | √ | √ | | √ | | | | | | | | |
| 3 | Tek nik Res et Ope rasi | | √ | | | √ | | √ | √ | | √ | | | | | √ | | | | | | | | | | | | | | √ | | | | | √ | | | | | | | |



| No | MK | CPL Sikap | | | | | | | | | | CPL Pengetahuan | | | | | | | | | CPL Ketrampilan Khusus | | | | | | | | | | CPL Ketrampilan Umum | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|---------------------------|-----------|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----------------|----|----|----|----|----|----|----|----|------------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--|--|--|
| | | S1 | S2 | S3 | S4 | S5 | S6 | S7 | S8 | S9 | S10 | S11 | P1 | P2 | P3 | P4 | P5 | P6 | P7 | P8 | P9 | K1 | K2 | K3 | K4 | K5 | K6 | K7 | K8 | K9 | K10 | K11 | K12 | K13 | K14 | KU1 | KU2 | KU3 | KU4 | KU5 | KU6 | KU7 | KU8 | KU9 | | | |
| 4 | Rancangan Per cob aan | | √ | | | | √ | | √ | √ | | √ | | | | | | | | | | | | | | | | | √ | | | | | | | √ | | | | | | | | | | | |
| 5 | Ana lisis Reg resi | | √ | | | | √ | | √ | √ | | √ | | | | | | | | | | | | | | | | | √ | | | | | | | √ | | | | | | | | | | | |
| 6 | Ana lisis Peu bah Gan da | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | Pe mo dela n Mat ema tika | | | | | | √ | | √ | | | | | √ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | √ | | | | | | | | | | |



7 Penentuan Bobot SKS

Tabel 8. Daftar Mata Kuliah, CPL, Bahan Kajian dan Materi Pembelajaran

| No | Kode MK | Nama MK | Beberapa Butir CPL yang Dibebankan pada MK | Bahan Kajian dan Materi Pembelajaran | Estimasi waktu (jam) | | Bobot sks | | |
|----|------------|----------------------------|---|---|--|---------|-----------|-----|---|
| | | | | | Teori | Praktik | | | |
| 1 | 3115-204-3 | Kalkulus Diferensial | <ul style="list-style-type: none"> • SIKAP : S1, S2, S6, S8, S9 • KETERAMPILAN UMUM: KU1, KU2, KU7, KU8 • KETERAMPILAN KHUSUS: KK1, KK2, KK3, KK4, KK5, KK6, KK11 • PENGETAHUAN: P1, P4, P5, P6, P8 | <ul style="list-style-type: none"> • Bahan Kajian: Kalkulus; Analisis • Materi Pembelajaran: Fungsi satu variabel; Limit dan kekontinuan fungsi satu variabel; Derivatif dan aplikasinya; Fungsi dua variabel atau lebih; Limit dan kekontinuan fungsi dua variabel; Derivatif parsial dan aplikasinya. | | | 3 | | |
| | | | | | Estimasi waktu (jam) | | | 135 | 0 |
| | | | | | Bobot sks (total estimasi waktu) x 1 sks / (2,83 jam/mg x 16 mg) MK | | | | |
| 2 | 3115-036-2 | Pengantar Dasar Matematika | <ul style="list-style-type: none"> • SIKAP : S1, S2, S5, S8, S9 • KETERAMPILAN UMUM: KU1, KU2 • KETERAMPILAN KHUSUS: KK8, KK11 • PENGETAHUAN: P1, P2 | <ul style="list-style-type: none"> • Bahan Kajian: Aljabar, Analisis • Materi Pembelajaran: Pernyataan dan perangkainya; Pengertian kuantor; Argumen dan keabsahan argumen; Pengertian argumen Berkuantor; Himpunan; Relasi. | | | 2 | | |
| | | | | | Estimasi waktu (jam) | | | 90 | 0 |
| | | | | | Bobot sks (total estimasi waktu) x 1 sks / (2,83 jam/mg x 16 mg) MK | | | | |
| 3 | 3115-038-3 | Statistika Dasar | <ul style="list-style-type: none"> • SIKAP : | <ul style="list-style-type: none"> • Bahan Kajian: | | | 3 | | |



| No | Kode MK | Nama MK | Beberapa Butir CPL yang Dibebankan pada MK | Bahan Kajian dan Materi Pembelajaran | Estimasi waktu (jam) | | Bobot sks |
|--|------------|-------------------|---|---|----------------------|---------|-----------|
| | | | | | Teori | Praktik | |
| | | | S2, S6, S8, S9, S11 • KETERAMPILAN UMUM: KU1, KU2 • KETERAMPILAN KHUSUS: KK8, KK11, KK12 • PENGETAHUAN: P5 | Statistika, Analisis, Met. Penelitian • Materi Pembelajaran: Pengenalan Statistika; Statistika Deskriptif; Peluang; Distribusi Peluang Diskrit; Distribusi Peluang Normal dan Aplikasinya; Pendugaan Parameter; Pengujian Hipotesis; Korelasi dan Regresi; Analisis Ragam | | | |
| Estimasi waktu (jam) | | | | | 135 | 0 | |
| Bobot sks (total estimasi waktu) x 1 sks / (2,83 jam/mg x 16 mg) MK | | | | | | | 2.98 |
| 4 | 3115-071-3 | Aljabar Linear | • SIKAP : S2, S6, S8, S9 • KETERAMPILAN UMUM: KU1, KU2, KU3 • KETERAMPILAN KHUSUS: KK8 • PENGETAHUAN: P5, P6 | • Bahan Kajian: Aljabar • Materi Pembelajaran: Sistem Persamaan Linear (SPL); Matriks; Determinan; Vektor di R ² , R ³ dan R ⁿ ; Ruang Vektor Umum; Ruang Baris dan Ruang Kolom; Ruang Hasil Kali Dalam; Nilai eigen dan vektor eigen; Matriks diagonal | | | 3 |
| Estimasi waktu (jam) | | | | | 135 | 0 | |
| Bobot sks (total estimasi waktu) x 1 sks / (2,83 jam/mg x 16 mg) MK | | | | | | | 2.98 |
| 5 | 3115-205-3 | Kalkulus Integral | • SIKAP : S6, S7, S8, S9 • KETERAMPILAN UMUM: KU1, KU2 • KETERAMPILAN KHUSUS: KK8 | • Bahan Kajian: Kalkulus, Geometri, Analisis • Materi Pembelajaran: Integral Taktentu (Anti Turunan); Integral tertentu; Teknik Pengintegralan; Aplikasi Integral; Integral Lipat Dua; Aplikasi Integral Lipat Dua; Integral Lipat Tiga | | | 3 |



| No | Kode MK | Nama MK | Beberapa Butir CPL yang Dibebankan pada MK | Bahan Kajian dan Materi Pembelajaran | Estimasi waktu (jam) | | Bobot sks |
|--|------------|-----------------------------|---|---|----------------------|---------|-----------|
| | | | | | Teori | Praktik | |
| | | | <ul style="list-style-type: none"> • PENGETAHUAN: P6 | | | | |
| Estimasi waktu (jam) | | | | | 135 | 0 | |
| Bobot sks (total estimasi waktu) x 1 sks / (2,83 jam/mg x 16 mg) MK | | | | | | | 2.98 |
| 6 | 3115-030-2 | Teori Bilangan | <ul style="list-style-type: none"> • SIKAP : S6, S8, S9 • KETERAMPILAN UMUM: KU1, KU2, , KU7, KU8 • KETERAMPILAN KHUSUS: KK11 • PENGETAHUAN: P5, P6, P8 | <ul style="list-style-type: none"> • Bahan Kajian: Analisis • Materi Pembelajaran: Sistem bilangan bulat; Teorema Binomial; Keterbagian; Faktor persekutuan terbesar (FPB) dan Kelipatan persekutuan terkecil (KPK); Bilangan Prima; Kekongruenan; Kongruensi Linear; Teorema Fermat, Teorema Euler, Teorema Wilson | | | 2 |
| Estimasi waktu (jam) | | | | | 90 | 0 | |
| Bobot sks (total estimasi waktu) x 1 sks / (2,83 jam/mg x 16 mg) MK | | | | | | | 1.99 |
| 7 | 3115-044-3 | Statistika Matematika I | <ul style="list-style-type: none"> • SIKAP : S2, S6, S8, S9 • KETERAMPILAN UMUM: KU5 • KETERAMPILAN KHUSUS: KK8 • PENGETAHUAN: P5 | <ul style="list-style-type: none"> • Bahan Kajian: Kalkulus; Aljabar; Statistika • Materi Pembelajaran: Peubah Acak dan Sebarannya; Sebaran Peluang Khusus; Sebaran Peluang Bersama; Fungsi Peubah Acak; Sebaran Limit | | | 3 |
| Estimasi waktu (jam) | | | | | 135 | 0 | |
| Bobot sks (total estimasi waktu) x 1 sks / (2,83 jam/mg x 16 mg) MK | | | | | | | 2.98 |
| 8 | 3115-067-2 | Bahasa Inggris Matematika I | <ul style="list-style-type: none"> • SIKAP : S9 • KETERAMPILAN UMUM: | <ul style="list-style-type: none"> • Bahan Kajian: Aljabar; Bahasa dan ICT • Materi Pembelajaran: | | | 2 |



| No | Kode MK | Nama MK | Beberapa Butir CPL yang Dibebankan pada MK | Bahan Kajian dan Materi Pembelajaran | Estimasi waktu (jam) | | Bobot sks |
|--|------------|-----------------------|--|--|----------------------|---------|-----------|
| | | | | | Teori | Praktik | |
| | | | <p>KU2</p> <ul style="list-style-type: none">• KETERAMPILAN KHUSUS: KK3• PENGETAHUAN: P8 | Basic Operations/ Elementary Calculations; Advanced Calculations; Numbers; Logic; Sets; Algebraic Properties; Equation of Algebra; Trigonometry; Geometry; Function; Analysis; Linear Algebra; Probability and Statistics. | | | |
| Estimasi waktu (jam) | | | | | 90 | 0 | |
| Bobot sks (total estimasi waktu) x 1 sks / (2,83 jam/mg x 16 mg) MK | | | | | | | 1.99 |
| 9 | 3115-211-3 | Algoritma Pemrograman | <ul style="list-style-type: none">• SIKAP : S5, S6• KETERAMPILAN UMUM: KU1• KETERAMPILAN KHUSUS: KK11• PENGETAHUAN: P5 | <ul style="list-style-type: none">• Bahan Kajian: Aljabar; Bahasa dan ICT• Materi Pembelajaran: Pengantar algoritma; Flowchart; Percabangan; Pengulangan; Bahasa pemrograman Python; List; Subrutin | | | 3 |
| Estimasi waktu (jam) | | | | | 82 | 53 | |
| Bobot sks (total estimasi waktu) x 1 sks / (2,83 jam/mg x 16 mg) MK | | | | | | | 2.98 |
| 10 | 3115-073-2 | Geometri Euclid | <ul style="list-style-type: none">• SIKAP : S2, S8, S9• KETERAMPILAN UMUM: KU2, KU3, KU5• KETERAMPILAN KHUSUS: KK8• PENGETAHUAN: P3, P6 | <ul style="list-style-type: none">• Bahan Kajian: Geometri• Materi Pembelajaran: Pengertian Pangkal; Definisi 1; Postulat 1; Bukti Dua Kolom; Dalil 1; Logika Kognisi Analisis; Definisi Poligon; Postulat Kongruensi Segitiga; Definisi Segitiga Istimewa; Dalil Kongruensi Segitiga 1; Definisi Lingkaran; Dalil 2; Postulat 2; Bukti Tak Langsung; | | | 2 |



| No | Kode MK | Nama MK | Beberapa Butir CPL yang Dibebankan pada MK | Bahan Kajian dan Materi Pembelajaran | Estimasi waktu (jam) | | Bobot sks |
|--|------------|--------------------------|--|---|----------------------|---------|-----------|
| | | | | | Teori | Praktik | |
| | | | | Definisi Transversal; Definisi Jajargenjang; Dalil Kongruensi Segitiga 2; Dalil Ratio dan Proposisi; Dalil Kesebangunan Segitiga; Definsi dan Dalil Bagian-bagian Lingkaran | | | |
| Estimasi waktu (jam) | | | | | 90 | 0 | |
| Bobot sks (total estimasi waktu) x 1 sks / (2,83 jam/mg x 16 mg) MK | | | | | | | 1.99 |
| 11 | 3115-211-3 | Fungsi Variabel Kompleks | <ul style="list-style-type: none"> • SIKAP : S9 • KETERAMPILAN UMUM: KU5 • KETERAMPILAN KHUSUS: KK8 • PENGETAHUAN: P6 | <ul style="list-style-type: none"> • Bahan Kajian: Kalkulus, Geometri, Analisis • Materi Pembelajaran: Memformulasikan konsep dan teori bilangan kompleks; Memformulasikan konsep dan teori fungsi variabel kompleks; Memformulasikan konsep dan teori tentang limit, kekontinuan, dan turunan fungsi variabel kompleks; Memformulasikan konsep dan integral fungsi variabel kompleks; Memformulasikan konsep barisan dan deret kompleks. | | | 3 |
| Estimasi waktu (jam) | | | | | 135 | 0 | |
| Bobot sks (total estimasi waktu) x 1 sks / (2,83 jam/mg x 16 mg) MK | | | | | | | 2.98 |
| 12 | 3115-206-3 | Kalkulus Peubah Banyak | <ul style="list-style-type: none"> • SIKAP : S2, S6, S8, S9 • KETERAMPILAN UMUM: KU1, KU2, KU3 • KETERAMPILAN KHUSUS: KK8 • PENGETAHUAN: | <ul style="list-style-type: none"> • Bahan Kajian: Kalkulus; Geometri; Mat. Terapan • Materi Pembelajaran: Barisan Bilangan Real; Deret; Medan Skalar, Gradien, Turunan Berarah, Medan Vektor; Fungsi Bernilai Vektor; Limit, Kontinuitas, Turunan dan Integral Fungsi Bernilai Vektor; Integral Garis; Integral Permukaan | | | 3 |



| No | Kode MK | Nama MK | Beberapa Butir CPL yang Dibebankan pada MK | Bahan Kajian dan Materi Pembelajaran | Estimasi waktu (jam) | | Bobot sks |
|--|------------|---------------------------------|--|---|----------------------|---------|-----------|
| | | | | | Teori | Praktik | |
| | | | P5, P6 | | | | |
| Estimasi waktu (jam) | | | | | 135 | 0 | |
| Bobot sks (total estimasi waktu) x 1 sks / (2,83 jam/mg x 16 mg) MK | | | | | | | 2.98 |
| 13 | 3115-082-2 | Bahasa Inggris Matematika II | <ul style="list-style-type: none"> • SIKAP : S3, S5, S6, S9 • KETERAMPILAN UMUM: KU3 • KETERAMPILAN KHUSUS: KK2, KK3, KK5, KK6, KK7, KK8 • PENGETAHUAN: P6, P7, P8, P9 | <ul style="list-style-type: none"> • Bahan Kajian: Aljabar, Bahasa dan ICT • Materi Pembelajaran: Memahami teks matematika; Memahami teks pendidikan matematika; Mempresentasikan konsep matematika; Mengajar konsep matematika. | | | 2 |
| Estimasi waktu (jam) | | | | | 90 | 0 | |
| Bobot sks (total estimasi waktu) x 1 sks / (2,83 jam/mg x 16 mg) MK | | | | | | | 1.99 |
| 14 | 3115-212-3 | Pengantar Animasi Komputer | <ul style="list-style-type: none"> • SIKAP : S8, S9 • KETERAMPILAN UMUM: KU1, KU2 • KETERAMPILAN KHUSUS: KK5, KK8 • PENGETAHUAN: P5, P8 | <ul style="list-style-type: none"> • Bahan Kajian: Bahasa dan ICT • Materi Pembelajaran: Intro; Mesh and Vertex Editing; Mesh and Vertex Editing 2; Proportional Editing; Curves; Materials and Textures; Setting up a world; Lighting and cameras; Animation; Rendering; 3D Text; NURBS, Meta Shape Basics, and Modifiers; Particle Systems and Interactions; Armatures; Armory 3D | | | 3 |
| Estimasi waktu (jam) | | | | | 66 | 60 | |
| Bobot sks (total estimasi waktu) x 1 sks / (2,83 jam/mg x 16 mg) MK | | | | | | | 2.78 |
| 15 | 3115-207-3 | Persamaan Diferensial Elementer | <ul style="list-style-type: none"> • SIKAP : S6, S7, S8, S9 | <ul style="list-style-type: none"> • Bahan Kajian: Kalkulus, Analisis | | | 3 |



| No | Kode MK | Nama MK | Beberapa Butir CPL yang Dibebankan pada MK | Bahan Kajian dan Materi Pembelajaran | Estimasi waktu (jam) | | Bobot sks |
|--|------------|----------------|---|---|----------------------|---------|-----------|
| | | | | | Teori | Praktik | |
| | | | <ul style="list-style-type: none"> • KETERAMPILAN UMUM: KU1, KU2 • KETERAMPILAN KHUSUS: KK8 • PENGETAHUAN: P5, P6 | <ul style="list-style-type: none"> • Materi Pembelajaran: PD Tingkat Satu Pangkat Satu; PD Tingkat Satu Pangkat Tinggi; PD Linear Tingkat n; Sistem PD Linear; Aplikasi PD pada bidang ilmu lain | | | |
| Estimasi waktu (jam) | | | | | 135 | 0 | |
| Bobot sks (total estimasi waktu) x 1 sks / (2,83 jam/mg x 16 mg) MK | | | | | | | 2.98 |
| 16 | 3115-051-3 | Metode Numerik | <ul style="list-style-type: none"> • SIKAP : S1, S8 • KETERAMPILAN UMUM: KU1, KU2, K5 • KETERAMPILAN KHUSUS: KK5, KK8, KK11 • PENGETAHUAN: P5, P6, P8 | <ul style="list-style-type: none"> • Bahan Kajian: Komputasi; Analisis • Materi Pembelajaran: Galat; Bilangan floating point; Bilangan biner dan basis k; Akar persamaan tak linear; Sistem persamaan linear; Interpolasi; Pencocokan kurva; Integrasi numerik; Masalah nilai awal | | | 3 |
| Estimasi waktu (jam) | | | | | 135 | 0 | |
| Bobot sks (total estimasi waktu) x 1 sks / (2,83 jam/mg x 16 mg) MK | | | | | | | 2.98 |
| 17 | 3115-011-2 | Geometri Ruang | <ul style="list-style-type: none"> • SIKAP : S8, S9 • KETERAMPILAN UMUM: KU1, K5 • KETERAMPILAN KHUSUS: KK1 • PENGETAHUAN: | <ul style="list-style-type: none"> • Bahan Kajian: Geometri • Materi Pembelajaran: Hubungan Garis dengan garis: Berpotongan, Sejajar, Bersilangan, dan Sudut yang Terjadi; Hubungan garis dengan Bidang: pada Bidang, Memotong Bidang, Sejajar Bidang, Tegak Lurus Bidang/Titik Tembus, | | | 2 |



| No | Kode MK | Nama MK | Beberapa Butir CPL yang Dibebankan pada MK | Bahan Kajian dan Materi Pembelajaran | Estimasi waktu (jam) | | Bobot sks |
|--|------------|-------------------|---|--|----------------------|---------|-----------|
| | | | | | Teori | Praktik | |
| | | | P3 | Sudut yang terjadi; Hubungan Bidang dengan Bidang: Sejajar, Tegak lurus dan berpotongan; Jarak: antara titik dengan garis, dua garis sejajar, dua garis bersilangan; Bidang banyak dan bidang banyak teratur: Prisma, kubus, limas, bidang empat, tabung, kerucut, bola, prismoida, prisma terpancung, limas terpancung, kerucut terpancung; Irisan bidang terhadap bidang banyak; jaring-jaring bidang banyak; Luas; Volume; Aplikasi volume beberapa bidang banyak | | | |
| Estimasi waktu (jam) | | | | | 90 | 0 | |
| Bobot sks (total estimasi waktu) x 1 sks / (2,83 jam/mg x 16 mg) MK | | | | | | | 1.99 |
| 18 | 3115-209-3 | Geometri Analitik | <ul style="list-style-type: none"> • SIKAP : S6, S8, S9 • KETERAMPILAN UMUM: KU1, KU2 • KETERAMPILAN KHUSUS: KK11 • PENGETAHUAN: P5, P6, P8 | <ul style="list-style-type: none"> • Bahan Kajian: Geometri; Analisis • Materi Pembelajaran: Persamaan garis di Bidang; Garis dan Bidang di Ruang; Lingkaran; Parabola; Ellips; Hiperbola; Bola | | | 3 |
| Estimasi waktu (jam) | | | | | 135 | 0 | |
| Bobot sks (total estimasi waktu) x 1 sks / (2,83 jam/mg x 16 mg) MK | | | | | | | 2.98 |
| 19 | 3115-048-3 | Analisis Real I | <ul style="list-style-type: none"> • SIKAP : S2, S6, S8, S9 • KETERAMPILAN UMUM: KU1, KU2, KU3 | <ul style="list-style-type: none"> • Bahan Kajian: Kalkulus; Analisis • Materi Pembelajaran: Himpunan dan Fungsi; Induksi Matematika; Himpunan Hingga dan | | | 3 |



| No | Kode MK | Nama MK | Beberapa Butir CPL yang Dibebankan pada MK | Bahan Kajian dan Materi Pembelajaran | Estimasi waktu (jam) | | Bobot sks |
|--|------------|------------------------------|--|--|----------------------|---------|-----------|
| | | | | | Teori | Praktik | |
| | | | <ul style="list-style-type: none">• KETERAMPILAN KHUSUS: KK8• PENGETAHUAN: P5, P6 | Tak hingga; Sistem Bilangan Real; Barisan dan Deret Bilangan Real | | | |
| Estimasi waktu (jam) | | | | | 135 | 0 | |
| Bobot sks (total estimasi waktu) x 1 sks / (2,83 jam/mg x 16 mg) MK | | | | | | | 2.98 |
| 20 | 3115-045-3 | Statistika Matematika II | <ul style="list-style-type: none">• SIKAP : S2, S6, S8, S9• KETERAMPILAN UMUM: KU5• KETERAMPILAN KHUSUS: KK8• PENGETAHUAN: P5 | <ul style="list-style-type: none">• Bahan Kajian: Kalkulus, Statistika, Analisis• Materi Pembelajaran: Konsep statistik dan sebaran contoh; Metode pendugaan parameter; Kriteria evaluasi penduga parameter; Statistik cukup; Pendugaan selang; Pengujian hipotesis | | | 3 |
| Estimasi waktu (jam) | | | | | 135 | 0 | |
| Bobot sks (total estimasi waktu) x 1 sks / (2,83 jam/mg x 16 mg) MK | | | | | | | 2.98 |
| 21 | 3115-208-3 | Persamaan Diferensial Lanjut | <ul style="list-style-type: none">• SIKAP : S8, S9• KETERAMPILAN UMUM: KU1, KU2• KETERAMPILAN KHUSUS: KK8• PENGETAHUAN: P6 | <ul style="list-style-type: none">• Bahan Kajian: Kalkulus, Analisis• Materi Pembelajaran: Transformasi Laplace dan inverse transformasi laplace; aplikasi Transformasi Laplace untuk menyelesaikan PD dengan nilai awal; Deret Pangkat; Solusi Deret dari Persamaan Diferensial linear, Persamaan Cauchy-Euler, Metode Frobenius | | | 3 |
| Estimasi waktu (jam) | | | | | 135 | 0 | |



| No | Kode MK | Nama MK | Beberapa Butir CPL yang Dibebankan pada MK | Bahan Kajian dan Materi Pembelajaran | Estimasi waktu (jam) | | Bobot sks | |
|----|------------|-----------------------|--|---|--|---------|-----------|--|
| | | | | | Teori | Praktik | | |
| | | | | | Bobot sks (total estimasi waktu) x 1 sks / (2,83 jam/mg x 16 mg) MK | | 2.98 | |
| 22 | 3115-043-3 | Geometri Transformasi | <ul style="list-style-type: none">• SIKAP : S8, S9• KETERAMPILAN UMUM: KU1, KU5• KETERAMPILAN KHUSUS: KK1• PENGETAHUAN: P3 | <ul style="list-style-type: none">• Bahan Kajian: Geometri• Materi Pembelajaran: Konsep transformasi isometri; Konsep transformasi bukan isometri; Konsep hasil kali transformasi | | | 3 | |
| | | | | | Estimasi waktu (jam) | 135 | 0 | |
| | | | | | Bobot sks (total estimasi waktu) x 1 sks / (2,83 jam/mg x 16 mg) MK | | 2.98 | |
| 23 | 3115-049-3 | Analisis Real II | <ul style="list-style-type: none">• SIKAP : S2, S6, S8, S9• KETERAMPILAN UMUM: KU1, KU2, KU3• KETERAMPILAN KHUSUS: KK8• PENGETAHUAN: P5, P6 | <ul style="list-style-type: none">• Bahan Kajian: Kalkulus, Analisis• Materi Pembelajaran: Limit Fungsi; Kekontinuan Fungsi; Fungsi Monoton dan Fungsi Invers; Turunan Fungsi | | | 3 | |
| | | | | | Estimasi waktu (jam) | 135 | 0 | |
| | | | | | Bobot sks (total estimasi waktu) x 1 sks / (2,83 jam/mg x 16 mg) MK | | 2.98 | |
| 24 | 3115-053-3 | Matematika Diskret | <ul style="list-style-type: none">• SIKAP : S1, S2, S6, S8, S9• KETERAMPILAN UMUM: KU1, KU2, KU7, KU8• KETERAMPILAN KHUSUS: | <ul style="list-style-type: none">• Bahan Kajian: Komputasi; Mat. Terapan• Materi Pembelajaran: Permutasi dan Kombinasi; Relasi dan Fungsi; Fungsi Numerik Diskret dan Fungsi Pembangkit; Relasi Rekurensi | | | 3 | |



| No | Kode MK | Nama MK | Beberapa Butir CPL yang Dibebankan pada MK | Bahan Kajian dan Materi Pembelajaran | Estimasi waktu (jam) | | Bobot sks |
|--|------------|-----------------|--|---|----------------------|---------|-----------|
| | | | | | Teori | Praktik | |
| | | | KK1, KK2, KK3, KK4, KK5, KK6, KK10 • PENGETAHUAN: P1, P4, P5, P6, P8 | dan Algoritma Rekursif; Aljabar Boole; Graf dan Graf Planar; Pohon dan Himpunan Potongan | | | |
| Estimasi waktu (jam) | | | | | 135 | 0 | |
| Bobot sks (total estimasi waktu) x 1 sks / (2,83 jam/mg x 16 mg) MK | | | | | | | 2.98 |
| 25 | 3115-010-2 | Workshop | • SIKAP : S5, S9 • KETERAMPILAN UMUM: KU1, KU3 • KETERAMPILAN KHUSUS: KK1, KK4, KK5, KK14 • PENGETAHUAN: P5, P8 | • Bahan Kajian: Strategi; Metode dan Media • Materi Pembelajaran: Pengenalan workshop matematika; Alat peraga matematika; Desain dan produksi alat peraga matematika konkret; Desain dan produksi media pembelajaran matematika berbasis ICT | | | 2 |
| Estimasi waktu (jam) | | | | | 41 | 49 | |
| Bobot sks (total estimasi waktu) x 1 sks / (2,83 jam/mg x 16 mg) MK | | | | | | | 1.99 |
| 26 | 3115-031-3 | Aljabar Abstrak | • SIKAP : S1, S2, S5, S8, S9 • KETERAMPILAN UMUM: KU1, KU2, KU8, KU9 • KETERAMPILAN KHUSUS: KK8, KK11 • PENGETAHUAN: P1, P5 | • Bahan Kajian: Aljabar • Materi Pembelajaran: Himpunan, Relasi ekuivalen dan kelas ekuivalen, Pemetaan Surjektif, Injektif, Bijektif, Komposisi pada pemetaan, Hukum asosiatif, Faktor pembagi terbesar, Prima relative, Definisi Grup dan contohnya, Lemmalemma yang terkait dengan grup, Subgrup, Koset, SubGrup Normal dan contohnya, Grup Quotient, Homomorfisma dan contohnya, Kernel, Isomorfisma dan | | | 3 |



| No | Kode MK | Nama MK | Beberapa Butir CPL yang Dibebankan pada MK | Bahan Kajian dan Materi Pembelajaran | Estimasi waktu (jam) | | Bobot sks |
|--|------------|----------------|--|--|----------------------|---------|-----------|
| | | | | | Teori | Praktik | |
| | | | | Isomorfik, Automorfisma pada grup dan contohnya, Teorema Cayley dan Aplikasinya, Grup 3 Permutasi, Cycle, Orbit, Teorema Sylow dan pembuktiannya, Hasil Kali Langsung dan lemma yang terkait, Grup Abelian Hingga dan contohnya, Definisi ring dan contohnya, Pembagi nol, Integral domain, Division ring, Prinsip sarang burung, Karakteristik pada integral domain, Homomorfisma pada ring, Kernel, Isomorfisma, isomorfik, Definisi Ideal dan contohnya, Ring quotient dan contohnya, Lanjutan Ideal, Field, Lanjutan Ring quotient, Ideal Maksimal, Integral domain, Imbedded, Definisi Ring Euclidean, Ring ideal berprinsip, Faktor pembagi terbesar, Elemen prima, Prima relative, Ring Euclidean khusus dan contohnya, Definisi Ring polynomial dan contohnya, Integral domain, Algoritma pembagian, Polynomial taktereduksi, Polynomial Primitif, integer monic, Kriteria Einstein, Integral domain, Domain faktorisasi tunggal | | | |
| Estimasi waktu (jam) | | | | | 135 | 0 | |
| Bobot sks (total estimasi waktu) x 1 sks / (2,83 jam/mg x 16 mg) MK | | | | | | | 2.98 |
| 27 | 3115-035-3 | Program Linear | <ul style="list-style-type: none">• SIKAP : S1, S8,• KETERAMPILAN UMUM: KU1, KU2, KU5 | <ul style="list-style-type: none">• Bahan Kajian: Komputasi, Mat. Terapan• Materi Pembelajaran: Model Matematika; Program Linear; Metode Grafik; Metode Simplek; | | | 3 |



| No | Kode MK | Nama MK | Beberapa Butir CPL yang Dibebankan pada MK | Bahan Kajian dan Materi Pembelajaran | Estimasi waktu (jam) | | Bobot sks |
|--|------------|--------------------------------------|--|--|----------------------|---------|-----------|
| | | | | | Teori | Praktik | |
| | | | <ul style="list-style-type: none"> • KETERAMPILAN KHUSUS: KK5, KK8, KK11 • PENGETAHUAN: P5, P6, P8 | Program Integer; Transportasi; Penugasan. | | | |
| Estimasi waktu (jam) | | | | | 135 | 0 | |
| Bobot sks (total estimasi waktu) x 1 sks / (2,83 jam/mg x 16 mg) MK | | | | | | | 2.98 |
| 28 | 3115-214-3 | Pembelajaran Matematika Berbasis TIK | <ul style="list-style-type: none"> • SIKAP : S9 • KETERAMPILAN UMUM: KU1, KU7, KU8 • KETERAMPILAN KHUSUS: KK5, KK7, KK14 • PENGETAHUAN: P6, P8 | <ul style="list-style-type: none"> • Bahan Kajian: Strategi, Metode dan Media; Geometri; Aljabar; Komputasi; Bahasa dan ICT • Materi Pembelajaran: Pengertian TIK dan Sejarah Penggunaan TIK dalam Pembelajaran; Kelebihan dan kekurangan Pembelajaran Matematika Berbasis TIK; Penggunaan e-learning dalam Pembelajaran matematika; Pengenalan berbagai software aplikasi yang berhubungan dengan pembelajaran matematika; Desain penggunaan blog untuk mendukung pembelajaran matematika; Desain penggunaan situs-situs pembelajaran untuk mendukung pembelajaran matematika; Desain penggunaan e-learning untuk mendukung pembelajaran matematika; Merancang media pembelajaran berbasis TIK untuk mendukung pembelajaran aljabar, kombinatorik, geometri, kalkulus, program linier, dan pembelajaran statistik | | | 3 |
| Estimasi waktu (jam) | | | | | 135 | 0 | |
| Bobot sks (total estimasi waktu) x 1 sks / (2,83 jam/mg x 16 mg) MK | | | | | | | 2.98 |



| No | Kode MK | Nama MK | Beberapa Butir CPL yang Dibebankan pada MK | Bahan Kajian dan Materi Pembelajaran | Estimasi waktu (jam) | | Bobot sks | | |
|----|------------|------------------------------|---|---|--|---------|-----------|-----|---|
| | | | | | Teori | Praktik | | | |
| 29 | 3115-222-2 | Metode Penelitian Pendidikan | <ul style="list-style-type: none"> • SIKAP : S3, S8 • KETERAMPILAN UMUM: KU1, KU2 • KETERAMPILAN KHUSUS: KK1, KK2, KK4 • PENGETAHUAN: P1, P2, P3, P4, P5 | <ul style="list-style-type: none"> • Bahan Kajian: Met. Penelitian • Materi Pembelajaran: Ilmu Pengetahuan dan Penelitian; Jenis-jenis Metode Penelitian; Proses Penelitian; Masalah dan Rumusan Masalah Penelitian; Variabel Penelitian; Paradigma Penelitian; Landasan Teori; Pengajuan Hipotesis; Teknik Sampling; Analisis Data; Menyusun Proposal Penelitian | | | 2 | | |
| | | | | | Estimasi waktu (jam) | | | 90 | 0 |
| | | | | | Bobot sks (total estimasi waktu) x 1 sks / (2,83 jam/mg x 16 mg) MK | | | | |
| 30 | 3115-210-3 | Kapita Selekt Matematika | <ul style="list-style-type: none"> • SIKAP: S1, S2, S3, S6, S8, S9, S10 • KETERAMPILAN UMUM: KU1, KU2 • KETERAMPILAN KHUSUS: KK11 • PENGETAHUAN: P2, P5, P6 | <ul style="list-style-type: none"> • Bahan Kajian: Kalkulus, Geometri • Materi Pembelajaran: Fungsi trigonometri dan grafiknya; identitas trigonometri; rumus penjumlahan dan pengurangan kosinus dan sinus; rumus sinus, kosinus, dan tangen untuk penjumlahan dan pengurangan dua sudut; persamaan trigonometri; invers fungsi trigonometri; bunga tunggal dan bunga majemuk; rente; anuitas dan rentabilitas; penyusutan dan amortisasi. | | | 3 | | |
| | | | | | Estimasi waktu (jam) | | | 135 | 0 |
| | | | | | Bobot sks (total estimasi waktu) x 1 sks / (2,83 jam/mg x 16 mg) MK | | | | |
| 31 | 3115-063-2 | Pembelajaran Matematika SD | <ul style="list-style-type: none"> • SIKAP : S1, S2, S3, S6, S8, S9, S10 | <ul style="list-style-type: none"> • Bahan Kajian: | | | 2 | | |



| No | Kode MK | Nama MK | Beberapa Butir CPL yang Dibebankan pada MK | Bahan Kajian dan Materi Pembelajaran | Estimasi waktu (jam) | | Bobot sks |
|--|------------|-----------------------------|---|--|----------------------|---------|-----------|
| | | | | | Teori | Praktik | |
| | | | <ul style="list-style-type: none"> • KETERAMPILAN UMUM: KU1, KU2 • KETERAMPILAN KHUSUS: KK11 • PENGETAHUAN: P2, P5, P6 | Kurikulum; Strategi, Metode dan Media; Karakteristik peserta didik; Konteks pendidikan <ul style="list-style-type: none"> • Materi Pembelajaran: <i>Curriculum mapping</i>; Doing math: observasi video pembelajaran matematika; Pembelajaran topik esensial matematika SD; Masalah dalam pembelajaran matematika SD; Teori belajar matematika; Model matematika; <i>Problem solving</i>; Cara berpikir siswa; Eksperimen pembelajaran matematika SD. | | | |
| Estimasi waktu (jam) | | | | | 90 | 0 | |
| Bobot sks (total estimasi waktu) x 1 sks / (2,83 jam/mg x 16 mg) MK | | | | | | | 1.99 |
| 32 | 3115-064-2 | Pembelajaran Matematika SMP | <ul style="list-style-type: none"> • SIKAP : S2, S6, S8, S9 • KETERAMPILAN UMUM: KU1, KU2, KU3 • KETERAMPILAN KHUSUS: KK8 • PENGETAHUAN: P5, P6 | <ul style="list-style-type: none"> • Bahan Kajian: Kurikulum; Strategi, Metode dan Media; Karakteristik peserta didik; Konteks pendidikan • Materi Pembelajaran: <i>Curriculum mapping</i>; <i>Doing math</i>: observasi video pembelajaran matematika; Pembelajaran topik esensial matematika SMP; Masalah dalam pembelajaran matematika SMP pada umumnya; Teori-teori belajar matematika. | | | 2 |
| Estimasi waktu (jam) | | | | | 90 | 0 | |
| Bobot sks (total estimasi waktu) x 1 sks / (2,83 jam/mg x 16 mg) MK | | | | | | | 1.99 |



| No | Kode MK | Nama MK | Beberapa Butir CPL yang Dibebankan pada MK | Bahan Kajian dan Materi Pembelajaran | Estimasi waktu (jam) | | Bobot sks | | |
|----|------------|--|---|---|--|---------|-----------|-----|---|
| | | | | | Teori | Praktik | | | |
| 33 | 3115-075-2 | Pembelajaran Matematika SMA | <ul style="list-style-type: none">• SIKAP : S2, S6, S8, S9• KETERAMPILAN UMUM: KU1, KU2, KU3• KETERAMPILAN KHUSUS: KK8• PENGETAHUAN: P5, P6 | <ul style="list-style-type: none">• Bahan Kajian: Kurikulum; Strategi, Metode dan Media; Karakteristik peserta didik; Konteks pendidikan• Materi Pembelajaran: Isi dan tujuan kurikulum matematika SMA; Analisa penyebab problematika dalam belajar matematika; Teori-teori pembelajaran matematika dan pembelajaran matematika realistik; Pembelajaran matematika pada matematika esensial. | | | 2 | | |
| | | | | | Estimasi waktu (jam) | | | 90 | 0 |
| | | | | | Bobot sks (total estimasi waktu) x 1 sks / (2,83 jam/mg x 16 mg) MK | | | | |
| 34 | 3005-202-3 | Perencanaan Pengelolaan dan Evaluasi Pembelajaran (PPEP) | <ul style="list-style-type: none">• SIKAP : S5, S6, S8, S9, S11• KETERAMPILAN UMUM: KU1, KU2, KU8, KU9• KETERAMPILAN KHUSUS: KK4, KK5, KK11• PENGETAHUAN: P7, P8 | <ul style="list-style-type: none">• Bahan Kajian: Penilaian dan evaluasi• Materi Pembelajaran: Standar Nasional Pendidikan; Perencanaan pembelajaran matematika; Pengelolaan kelas dalam pembelajaran matematik; Penilaian kelas dalam pembelajaran matematika | | | 3 | | |
| | | | | | Estimasi waktu (jam) | | | 135 | 0 |
| | | | | | Bobot sks (total estimasi waktu) x 1 sks / (2,83 jam/mg x 16 mg) MK | | | | |
| 35 | 3115-017-2 | Sejarah Matematika | <ul style="list-style-type: none">• SIKAP : S2, S6, S8, S9• KETERAMPILAN UMUM: KU1, KU2, KU3 | <ul style="list-style-type: none">• Bahan Kajian: Kepribadian & nilai-nilai• Materi Pembelajaran: Pendahuluan: Berhitung pada zaman purbakala; Peninggalan sejarah | | | 2 | | |



| No | Kode MK | Nama MK | Beberapa Butir CPL yang Dibebankan pada MK | Bahan Kajian dan Materi Pembelajaran | Estimasi waktu (jam) | | Bobot sks |
|--|------------|---------------|--|---|----------------------|---------|-----------|
| | | | | | Teori | Praktik | |
| | | | <ul style="list-style-type: none"> • KETERAMPILAN KHUSUS: KK8 • PENGETAHUAN: P5, P6 | berhitung tertua di Mesopotamia dan Mesir; Paham-paham Yunani kuno dan kaitannya dengan berhitung; Paradoks Zeno dan keserbasalahan dalam berhitung; Berhitung sebelum dan sesudah Paradoks Zeno; Berhitung setelah penciptaan bilangan nol dan Berhitung di Eropa lama; Berhitung pada zaman kebangkitan ilmu pengetahuan; Pengertian Pythagoras; Lambang bilangan Mesopaotamia dan Mesir Kuno; Lambang Bilangan Yunani Kuno dan Romawi; Lambang bilangan Amerika Lama, Asia Timur dan Selatan; Lambang bilangan Hindu-Arab, Eropa Lama dan masa kini; Penafsiran baru bilangan dan berhitung; Paham matematika baru dan berbagai paham matematika masa kini | | | |
| Estimasi waktu (jam) | | | | | 90 | 0 | |
| Bobot sks (total estimasi waktu) x 1 sks / (2,83 jam/mg x 16 mg) MK | | | | | | | 1.99 |
| 36 | 3115-237-2 | Microteaching | <ul style="list-style-type: none"> • SIKAP : S6, S8, S9 • KETERAMPILAN UMUM: KU2 • KETERAMPILAN KHUSUS: KK4, KK9 • PENGETAHUAN: P3, P4, P7 | <ul style="list-style-type: none"> • Bahan Kajian: Penilaian dan evaluasi • Materi Pembelajaran: Dasar-dasar kompetensi guru; Strategi dan model pembelajaran matematika; Jenis-jenis keterampilan dasar mengajar; Peer teaching dan microteaching | | | 2 |
| Estimasi waktu (jam) | | | | | 90 | 0 | |
| Bobot sks (total estimasi waktu) x 1 sks / (2,83 jam/mg x 16 mg) MK | | | | | | | 1.99 |



| No | Kode MK | Nama MK | Beberapa Butir CPL yang Dibebankan pada MK | Bahan Kajian dan Materi Pembelajaran | Estimasi waktu (jam) | | Bobot sks | | |
|----|------------|-------------------------------------|--|--|--|---------|-----------|------|-----|
| | | | | | Teori | Praktik | | | |
| 37 | 3005-503-2 | Praktek Keterampilan Mengajar (PKM) | <ul style="list-style-type: none">• SIKAP :• KETERAMPILAN UMUM:• KETERAMPILAN KHUSUS:• PENGETAHUAN: | <ul style="list-style-type: none">• Bahan Kajian: Strategi, metode dan media; Karakteristik peserta didik; Kepribadian & nilai-nilai; Bahasa dan ICT• Materi Pembelajaran: | | | 6 | | |
| | | | | | Estimasi waktu (jam) | | | 0 | 270 |
| | | | | | Bobot sks (total estimasi waktu) x 1 sks / (2,83 jam/mg x 16 mg) MK | | | 5.96 | |
| 38 | 3115-054-2 | Seminar Matematika | <ul style="list-style-type: none">• SIKAP: S5, S8• KETERAMPILAN UMUM: KU1, KU9• KETERAMPILAN KHUSUS: KK8, KK11• PENGETAHUAN: P1, P5 | <ul style="list-style-type: none">• Bahan Kajian: Met. Penelitian; Analisis• Materi Pembelajaran: Identifikasi sumber rujukan dan pengolahannya; Kajian artikel dan topik penelitian terkini; Penulisan artikel dan - presentasi. | | | 2 | | |
| | | | | | Estimasi waktu (jam) | | | 90 | 0 |
| | | | | | Bobot sks (total estimasi waktu) x 1 sks / (2,83 jam/mg x 16 mg) MK | | | 1.99 | |
| 39 | 3005-207-2 | Seminar Praskripsi | <ul style="list-style-type: none">• SIKAP : S5, S8, S9, S11• KETERAMPILAN UMUM:• KETERAMPILAN KHUSUS: | <ul style="list-style-type: none">• Bahan Kajian: Kurikulum; Strategi, metode & media; Penilaian dan evaluasi; Met. Penelitian• Materi Pembelajaran: Penelitian Kuantitatif; Penelitian Tindakan Kelas; Penelitian Design | | | 2 | | |



| No | Kode MK | Nama MK | Beberapa Butir CPL yang Dibebankan pada MK | Bahan Kajian dan Materi Pembelajaran | Estimasi waktu (jam) | | Bobot sks |
|--|------------|---------------|---|--|----------------------|---------|-----------|
| | | | | | Teori | Praktik | |
| | | | KK11, KK12 • PENGETAHUAN: P5, P6, P9 | Research; Research and Development (R & D); Analisis masalah dan Outline penelitian; Persiapan seminar proposal; Pembuatan proposal; Seminar proposal | | | |
| Estimasi waktu (jam) | | | | | 90 | 0 | |
| Bobot sks (total estimasi waktu) x 1 sks / (2,83 jam/mg x 16 mg) MK | | | | | | | 1.99 |
| 40 | 3005-402-4 | Skripsi | • SIKAP : • KETERAMPILAN UMUM: • KETERAMPILAN KHUSUS: • PENGETAHUAN: | • Bahan Kajian: Strategi, metode & media; Penilaian dan evaluasi; Analisis; Met. Penelitian • Materi Pembelajaran: | | | 4 |
| Estimasi waktu (jam) | | | | | 180 | 0 | |
| Bobot sks (total estimasi waktu) x 1 sks / (2,83 jam/mg x 16 mg) MK | | | | | | | 3.97 |
| 41 | 3115-216-3 | Kewirausahaan | • SIKAP : S10 • KETERAMPILAN UMUM: KU6 • KETERAMPILAN KHUSUS: KK5 • PENGETAHUAN: - | • Bahan Kajian: Strategi, metode & media; Kepribadian & nilai-nilai; Bahasa dan ICT • Materi Pembelajaran: Konsep dan teori kewirausahaan; Inovasi dalam berwirausaha; Proses kewirausahaan | | | 2 |
| Estimasi waktu (jam) | | | | | 69 | 66 | |
| Bobot sks (total estimasi waktu) x 1 sks / (2,83 jam/mg x 16 mg) MK | | | | | | | 2.98 |
| 42 | 0005-300-2 | KKN**) | • SIKAP : | • Bahan Kajian: Kepribadian & nilai-nilai | | | 2 |



| No | Kode MK | Nama MK | Beberapa Butir CPL yang Dibebankan pada MK | Bahan Kajian dan Materi Pembelajaran | Estimasi waktu (jam) | | Bobot sks |
|--|------------|-----------------------------|--|---|----------------------|---------|-----------|
| | | | | | Teori | Praktik | |
| | | | <ul style="list-style-type: none"> • KETERAMPILAN UMUM: • KETERAMPILAN KHUSUS: • PENGETAHUAN: | <ul style="list-style-type: none"> • Materi Pembelajaran: | | | |
| Estimasi waktu (jam) | | | | | 0 | 90 | |
| Bobot sks (total estimasi waktu) x 1 sks / (2,83 jam/mg x 16 mg) MK | | | | | | | 1.99 |
| 43 | 3115-025-2 | Geometri Lukis**) | <ul style="list-style-type: none"> • SIKAP : S9 • KETERAMPILAN UMUM: KU5 • KETERAMPILAN KHUSUS: KK8 • PENGETAHUAN: P6 | <ul style="list-style-type: none"> • Bahan Kajian: Geometri • Materi Pembelajaran: Bidang proyeksi dan proyeksi objek geometri; Kedudukan titik dan garis; Kedudukan dua buah bidang; Melukis sebuah bidang dan titik tembus garis pada bidang; Titik tembus garis ke bidang proyeksi ketiga baru | | | 2 |
| Estimasi waktu (jam) | | | | | 90 | 0 | |
| Bobot sks (total estimasi waktu) x 1 sks / (2,83 jam/mg x 16 mg) MK | | | | | | | 1.99 |
| 44 | 3115-233-3 | Statistik Non Parametrik**) | <ul style="list-style-type: none"> • SIKAP : S2, S6, S8, S9, S11 • KETERAMPILAN UMUM: KU1, KU5 • KETERAMPILAN KHUSUS: KK8, KK11, KK12 • PENGETAHUAN: | <ul style="list-style-type: none"> • Bahan Kajian: Statistika • Materi Pembelajaran: Uji hipotesis satu sampel; Uji hipotesis dua sampel yang tidak saling bebas; Uji hipotesis dua sampel yang saling bebas; Uji hipotesis untuk k sampel yang tidak saling bebas; Uji hipotesis untuk k | | | 2 |



| No | Kode MK | Nama MK | Beberapa Butir CPL yang Dibebankan pada MK | Bahan Kajian dan Materi Pembelajaran | Estimasi waktu (jam) | | Bobot sks |
|--|------------|-------------------------|---|---|----------------------|---------|-----------|
| | | | | | Teori | Praktik | |
| | | | P5 | sampel yang saling bebas; Ukuran-ukuran korelasi nonparametrik | | | |
| Estimasi waktu (jam) | | | | | 90 | 0 | |
| Bobot sks (total estimasi waktu) x 1 sks / (2,83 jam/mg x 16 mg) MK | | | | | | | 1.99 |
| 45 | 3115-223-3 | Teknik Reset Operasi**) | <ul style="list-style-type: none"> • SIKAP : S2, S6, S8, S9 • KETERAMPILAN UMUM: KU1 • KETERAMPILAN KHUSUS: KK8 • PENGETAHUAN: P5 | <ul style="list-style-type: none"> • Bahan Kajian: Statistika; Mat. Terapan • Materi Pembelajaran: Pemodelan matematika yang berkaitan dengan masalah optimasi berkendala dan penyelesaiannya, analisis sensitifitas, model antrian, model stock barang dan distribusi barang, model peramalan, model teori keputusan, model jaringan transportasi, manajemen proyek. | | | 3 |
| Estimasi waktu (jam) | | | | | 135 | 0 | |
| Bobot sks (total estimasi waktu) x 1 sks / (2,83 jam/mg x 16 mg) MK | | | | | | | 2.98 |
| 46 | 3115-232-3 | Rancangan Percobaan**) | <ul style="list-style-type: none"> • SIKAP : S2, S6, S8, S9, S11 • KETERAMPILAN UMUM: KU1, KU5 • KETERAMPILAN KHUSUS: KK8, KK11, KK12 • PENGETAHUAN: P5 | <ul style="list-style-type: none"> • Bahan Kajian: Statistika • Materi Pembelajaran: Pengenalan Perancangan Percobaan; Perbandingan Percobaan Sederhana; Percobaan Faktor Tunggal; Perbandingan Antar Perlakuan; Pengujian Asumsi ANOVA; Percobaan Faktorial Dua Faktor; Percobaan Faktorial 2^k; Rancangan Split-Plot (Petak Terbagi) | | | 3 |
| Estimasi waktu (jam) | | | | | 135 | 0 | |
| Bobot sks (total estimasi waktu) x 1 sks / (2,83 jam/mg x 16 mg) MK | | | | | | | 2.98 |
| 47 | 3115-213-3 | Analisis Regresi**) | <ul style="list-style-type: none"> • SIKAP : S2, S6, S8, S9, S11 | <ul style="list-style-type: none"> • Bahan Kajian: Statistika; Aljabar Linear | | | 3 |



| No | Kode MK | Nama MK | Beberapa Butir CPL yang Dibebankan pada MK | Bahan Kajian dan Materi Pembelajaran | Estimasi waktu (jam) | | Bobot sks |
|--|------------|--------------------------|---|--|----------------------|---------|-----------|
| | | | | | Teori | Praktik | |
| | | | <ul style="list-style-type: none"> • KETERAMPILAN UMUM: KU1, KU5 • KETERAMPILAN KHUSUS: KK8, KK11, KK12 • PENGETAHUAN: P5 | <ul style="list-style-type: none"> • Materi Pembelajaran: Pengantar Analisis Regresi; Regresi Linier Sederhana; Regresi Linier Berganda; Diagnostik Regresi; Kriteria Pemilihan Model Terbaik; Regresi dengan Peubah Prediktor Kualitatif | | | |
| Estimasi waktu (jam) | | | | | 135 | 0 | |
| Bobot sks (total estimasi waktu) x 1 sks / (2,83 jam/mg x 16 mg) MK | | | | | | | 2.98 |
| 48 | 3115-946-3 | Pemodelan Matematika**) | <ul style="list-style-type: none"> • SIKAP : S5, S6 • KETERAMPILAN UMUM: KU1 • KETERAMPILAN KHUSUS: KK3 • PENGETAHUAN: P1 | <ul style="list-style-type: none"> • Bahan Kajian: Mat. Terapan • Materi Pembelajaran: Pengantar konsep dan teori pemodelan; Metodologi pemodelan; Aplikasi konsep matematika di dalam pemodelan matematika; Pemilihan topik/kasus pemodelan matematika; Perancangan model dan kerja mandiri; Analisis model, solusi model (Kerja mandiri); Analisis model untuk pengembangan model (Kerja mandiri). | | | 3 |
| Estimasi waktu (jam) | | | | | 135 | 0 | |
| Bobot sks (total estimasi waktu) x 1 sks / (2,83 jam/mg x 16 mg) MK | | | | | | | 2.98 |
| 49 | 3115-215-3 | Analisis Peubah Ganda**) | <ul style="list-style-type: none"> • SIKAP : • KETERAMPILAN UMUM: • KETERAMPILAN KHUSUS: | <ul style="list-style-type: none"> • Bahan Kajian: Statistika; Aljabar Linear • Materi Pembelajaran: | | | 3 |



| No | Kode MK | Nama MK | Beberapa Butir CPL yang Dibebankan pada MK | Bahan Kajian dan Materi Pembelajaran | Estimasi waktu (jam) | | Bobot sks | |
|----|---------|---------|--|--------------------------------------|--|---------|-----------|--------------------|
| | | | | | Teori | Praktik | | |
| | | | • PENGETAHUAN: | | | | | |
| | | | | | Estimasi waktu (jam) | 135 | 0 | |
| | | | | | Bobot sks (total estimasi waktu) x 1 sks / (2,83 jam/mg x 16 mg) MK | | | 2.98 |
| | | | | | Total jumlah sks (untuk sarjana minimal 144 sks) | | | Minimal 125 |

Catatan:

1. Total jumlah sks akhir yang dicantumkan belum termasuk mata kuliah umum (MKU) dan mata kuliah dasar kependidikan (MKDK)
2. Notasi **) untuk mata kuliah pilihan



8 Struktur Mata kuliah dalam Kurikulum Program Studi

8.1 Matrik Kurikulum

Tabel 9. Kelompok Mata Kuliah dan Bobot SKS Kurikulum

| No | Kelompok Mata Kuliah | SKS |
|---------------|---|--------------------|
| 1 | Mata Kuliah Umum | 21 |
| | Mata Kuliah Wajib Nasional | 8 |
| | Mata Kuliah Wajib Universitas | 6 |
| | Mata kuliah Dasar Kependidikan | 7 |
| 2 | Mata Kuliah Ciri Fakultas | 3 |
| 3 | Mata Kuliah Program Studi | Minimal 127 |
| | Mata Kuliah Bidang Keahlian dan Penunjang (MKBKP) | Minimal 110 |
| | Mata Kuliah Pembelajaran (MKP) | 17 |
| JUMLAH | | Minimal 148 |

Tabel 10. Daftar Mata Kuliah

| No | Kode MK | Mata Kuliah | SKS |
|--|------------|--------------------------------|----------|
| (1) | (2) | (3) | (4) |
| Mata Kuliah Wajib Nasional | | | |
| 1 | 0005-312-3 | Agama | 2 |
| 2 | 0005-111-2 | Pancasila | 2 |
| 3 | 0005-111-3 | Kewarganegaraan | 2 |
| 4 | 3005-006-2 | Bahasa Indonesia | 2 |
| JUMLAH | | | 8 |
| Mata Kuliah Wajib Universitas | | | |
| 1 | 0005-320-2 | Logika dan Penalaran Ilmiah | 2 |
| 2 | 0005-322-2 | Data Raya dan Pemrograman | 2 |
| 3 | 0005-321-2 | Wawasan Pendidikan | 2 |
| JUMLAH | | | 6 |
| Mata Kuliah Dasar Kependidikan* | | | |
| 1 | 0005-307-4 | Landasan Pendidikan | 3 |
| 2 | 0005-214-4 | Teori Belajar dan Pembelajaran | 2 |
| 3 | 0005-210-2 | Perkembangan Peserta didik | 2 |
| JUMLAH | | | 7 |
| Mata Kuliah Ciri Fakultas | | | |
| 1 | 3005-002-2 | Filsafat MIPA | 2 |
| 2 | 3005-112-1 | Olimpisme | 1 |
| JUMLAH | | | 3 |
| Mata Kuliah Program Studi | | | |
| 1 | 3005-004-2 | Bahasa Inggris | 2 |



| | | | |
|----|------------|--------------------------------------|---|
| 2 | 3115-204-3 | Kalkulus Diferensial | 3 |
| 3 | 3115-036-2 | Pengantar Dasar Matematika | 2 |
| 4 | 3115-038-3 | Statistika Dasar | 3 |
| 5 | 3115-071-3 | Aljabar Linear | 3 |
| 6 | 3115-205-3 | Kalkulus Integral | 3 |
| 7 | 3115-030-2 | Teori Bilangan | 2 |
| 8 | 3115-044-3 | Statistika Matematika I | 3 |
| 9 | 3115-067-2 | Bahasa Inggris Matematika I | 2 |
| 10 | 3115-211-3 | Algoritma Pemrograman | 3 |
| 11 | 3115-073-2 | Geometri Euclid | 2 |
| 12 | 3115-211-3 | Fungsi Variabel Kompleks | 3 |
| 13 | 3115-206-3 | Kalkulus Peubah Banyak | 3 |
| 14 | 3115-082-2 | Bahasa Inggris Matematika II | 2 |
| 15 | 3115-212-3 | Pengantar Animasi Komputer | 3 |
| 16 | 3115-207-3 | Persamaan Diferensial Elementer | 3 |
| 17 | 3115-017-2 | Sejarah Matematika | 2 |
| 18 | 3115-051-3 | Metode Numerik | 3 |
| 19 | 3115-011-2 | Geometri Ruang | 2 |
| 20 | 3115-209-3 | Geometri Analitik | 3 |
| 21 | 3115-048-3 | Analisis Real I | 3 |
| 22 | 3115-045-3 | Statistika Matematika II | 3 |
| 23 | 3115-208-3 | Persamaan Diferensial Lanjut | 3 |
| 24 | 3115-043-3 | Geometri Transformasi | 3 |
| 25 | 3115-049-3 | Analisis Real II | 3 |
| 26 | 3115-053-3 | Matematika Diskret | 3 |
| 27 | 3115-010-2 | Workshop | 2 |
| 28 | 3115-031-3 | Aljabar Abstrak | 3 |
| 29 | 3115-035-3 | Program Linear | 3 |
| 30 | 3115-214-3 | Pembelajaran Matematika Berbasis TIK | 3 |
| 31 | 3115-222-2 | Metode Penelitian Pendidikan | 2 |
| 32 | 3115-210-3 | Kapita Selekt Matematika | 3 |
| 33 | 3115-216-3 | Kewirausahaan | 3 |
| 34 | 3115-054-2 | Seminar Matematika | 2 |
| 35 | 3005-207-2 | Seminar Praskripsi | 2 |
| 36 | 3005-402-4 | Skripsi | 4 |
| 37 | 0005-300-2 | KKN**) | 2 |
| 38 | 3115-025-2 | Geometri Lukis**) | 2 |
| 39 | 3115-233-3 | Statistik Non Parametrik**) | 2 |
| 40 | 3115-223-3 | Teknik Reset Operasi**) | 3 |
| 41 | 3115-232-3 | Rancangan Percobaan**) | 3 |



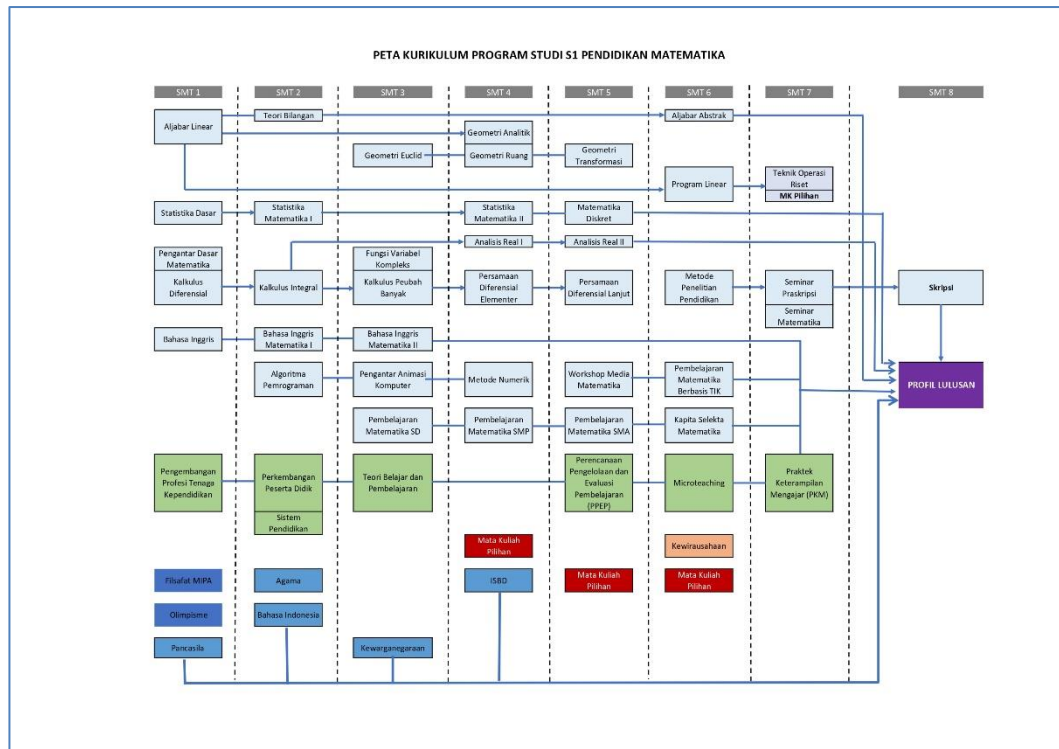
| | | | |
|---------------------------------|------------|--|----------------|
| 42 | 3115-213-3 | Analisis Regresi**) | 3 |
| 43 | 3115-215-3 | Analisis Peubah Ganda**) | 3 |
| 44 | 3115-946-3 | Pemodelan Matematika**) | 3 |
| Mata Kuliah Pembelajaran | | | |
| 45 | 3115-063-2 | Pembelajaran Matematika SD | 2 |
| 46 | 3115-064-2 | Pembelajaran Matematika SMP | 2 |
| 47 | 3115-075-2 | Pembelajaran Matematika SMA | 2 |
| 48 | 3005-202-3 | Perencanaan Pengelolaan dan Evaluasi Pembelajaran (PPEP) | 3 |
| 49 | 3115-237-2 | Microteaching | 2 |
| 50 | 3005-503-2 | Praktek Keterampilan Mengajar (PKM) | 6 |
| Jumlah | | | 111-126 |

*) Khusus untuk Prodi Kependidikan

***) Mata kuliah pilihan

8.2 Peta Kurikulum Berdasarkan CPL PRODI

Berikut ini merupakan Peta Kurikulum Prodi S1 Pendidikan Matematika.





9 Daftar Sebaran Mata Kuliah Tiap Semester

Tabel 11. Daftar Mata kuliah per semester-I

| SEMESTER I | | | | | | | |
|------------|------------|------------------|---|-----------|-----------|---------|--------|
| No | Kode MK | Mata Kuliah (MK) | Deskripsi Mata Kuliah | Bobot sks | | | |
| | | | | Teori | Praktikum | Praktik | Jumlah |
| 1 | 0005-111-2 | Pancasila | Mata kuliah ini merupakan mata kuliah pengembangan kepribadian yang bertujuan agar mahasiswa dapat memahami tentang konsep/teori Pendidikan Pancasila. Mata kuliah ini mempelajari tentang Pengantar Pendidikan Pancasila, Pancasila Dalam Arus Sejarah bangsa Indonesia, Pancasila sebagai Dasar Negara Republik Indonesia, Pancasila sebagai Ideologi Negara, Pancasila merupakan Sistem Filsafat, Pancasila Menjadi Sistem Etika, Pancasila menjadi Dasar Nilai Pengembangan Ilmu, Pancasila dan Nilai-nilai Anti Korupsi. | 2 | | | 2 |
| 2 | 3005-006-2 | Bahasa Indonesia | Mata kuliah ini secara umum bertujuan menciptakan sivitas akademik yang cerdas berkomunikasi dalam bahasa Indonesia, sedangkan secara khusus bertujuan untuk menciptakan sivitas | 2 | | | 2 |



| SEMESTER I | | | | | | | |
|------------|------------|---------------------|---|-----------|-----------|---------|--------|
| No | Kode MK | Mata Kuliah (MK) | Deskripsi Mata Kuliah | Bobot sks | | | |
| | | | | Teori | Praktikum | Praktik | Jumlah |
| | | | akademik yang terampil memproduksi dan menggunakan teks sesuai dengan tujuan dan fungsi sosialnya. Materi ajar bahasa Indonesia disajikan dengan prinsip pembelajaran berbasis teks. | | | | |
| 3 | 3005-004-2 | Bahasa Inggris | Mata kuliah ini bertujuan agar mahasiswa mampu menangkap dan menyusun makna dalam teks deskriptif dan teks berita berbahasa Inggris lisan dan tulis dengan struktur makna dan unsur leksikogramatika yang tepat dan berterima sesuai konteks situasi penggunaannya, didasari sikap mental dan sosial yang baik serta memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi. | 2 | | | 2 |
| 4 | 0005-307-4 | Landasan Pendidikan | Mata kuliah ini bertujuan supaya mahasiswa memiliki pemahaman tentang membedakan, memberikan contoh, menganalisis serta, mengkritisi konsep pendidikan, dan mengkaitkannya dengan realitas pendidikan sehari-hari. Mata kuliah ini secara konstruktif memberikan pengalaman belajar, mengkondisikan untuk melakukan pengkajian dan tindakan terbimbing | 3 | | | 3 |



| SEMESTER I | | | | | | | |
|------------|------------|----------------------|--|-----------|-----------|---------|--------|
| No | Kode MK | Mata Kuliah (MK) | Deskripsi Mata Kuliah | Bobot sks | | | |
| | | | | Teori | Praktikum | Praktik | Jumlah |
| | | | dalam upaya pemilikan wawasan dasar kependidikan yang dapat dijadikan titik pijak dalam melaksanakan aktifitas pendidikan. Ruang lingkup matakuliah ini meliputi: konsep pendidikan, konsep ilmu pendidikan, keterkaitan manusia dengan pendidikan, landasan, azas dan prinsip-prinsip pendidikan, perjalanan sejarah pendidikan di indonesia, serta permasalahan pendidikan dalam praktek pendidikan. | | | | |
| 5 | 3005-112-1 | Olimpisme | Mata kuliah ini bertujua menumbuhkan nilai-nilai olahraga (olimpisme) secara terpadu dan konsisten. Mata kuliah ini mencakup: Pengantar filosofi dan nilai-nilai olah raga (olimpisme), kombinasi keseimbangan jasmani dan rohani, harmonisasi hubungan antara kehidupan olah raga, kebudayaan dan pendidikan, keselarasan kehidupan yang didasarkan pada kebahagiaan dan usaha yang mulia, penghargaan pada prinsip-prinsip etika yang universal. | 1 | | | 1 |
| 6 | 3115-204-3 | Kalkulus Diferensial | Mata kuliah ini bertujuan agar mahasiswa memahami konsep kalkulus | 3 | | | 3 |



| SEMESTER I | | | | | | | |
|------------|------------|----------------------------|---|-----------|-----------|---------|--------|
| No | Kode MK | Mata Kuliah (MK) | Deskripsi Mata Kuliah | Bobot sks | | | |
| | | | | Teori | Praktikum | Praktik | Jumlah |
| | | | diferensial fungsi satu dan dua peubah serta terampil menerapkannya dalam berbagai masalah. Mata kuliah ini mencakup: Sistem Bilangan real; Fungsi satu peubah: fungsi-fungsi khusus, limit dan kekontinuan, turunan, penggunaan turunan; Dalil L' Hopital; Fungsi dua peubah: limit dan kekontinuan, turunan parsial, turunan berarah, diferensial total dan penggunaan turunan. | | | | |
| 7 | 3115-036-2 | Pengantar Dasar Matematika | Mata kuliah ini bertujuan agar mahasiswa memahami pengertian bahasa, prinsip logika dan himpunan serta mampu menyusun deduksi berpikir serta menyatakan buah pikirannya secara matematik. Mata kuliah ini mencakup: Pernyataan dan Perangkainya; Argumen dan Kuantor; Aljabar Logika; Himpunan dan Operasinya; Aljabar Himpunan; Relasi dan Sifat Relasi. | 2 | | | 2 |
| 8 | 3115-038-3 | Statistika Dasar | Mata kuliah ini membahas materi tentang konsep dasar statistika, jenis-jenis data, analisis data secara deskriptif, peubah acak dan beberapa jenis sebaran peluang dan manfaatnya dalam berbagai | 3 | | | 3 |



| SEMESTER I | | | | | | | |
|------------|------------|------------------|--|-----------|-----------|---------|--------|
| No | Kode MK | Mata Kuliah (MK) | Deskripsi Mata Kuliah | Bobot sks | | | |
| | | | | Teori | Praktikum | Praktik | Jumlah |
| | | | bidang, serta melakukan analisis data secara inferensia beserta interpretasinya. Dalam memahami analisis statistika deskriptif, materi teknik penyajian data melalui distribusi frekuensi, grafik, ukuran pemusatan dan penyebaran data pun dilibatkan. Prosedur pengujian hipotesis mencakup untuk parameter proporsi, nilai tengah, dan ragam. Materi korelasi dan regresi linier sederhana akan dipelajari dalam menganalisis hubungan antara dua variabel, sedangkan <i>Analysis of Variance</i> (ANOVA) disajikan sebagai materi tambahan yang bermanfaat dalam menguji kesamaan tiga atau lebih nilai tengah populasi. | | | | |
| 9 | 3115-071-3 | Aljabar Linear | Mata kuliah ini bertujuan agar mahasiswa dapat memanfaatkan operasi matriks dan operasi baris elementer untuk menyelesaikan sistem persamaan linear dan memahami pengertian dan sifat-sifat ruang Euclid R^n . Mata kuliah ini mencakup: SPL: Homogen dan Non Homogen, Eliminasi Gauss, Gauss-Jordan; Matriks: Operasi, Invers, Rank, | 3 | | | 3 |



| SEMESTER I | | | | | | | |
|--------------------------------------|---------|------------------|---|-----------|-----------|---------|-----------|
| No | Kode MK | Mata Kuliah (MK) | Deskripsi Mata Kuliah | Bobot sks | | | |
| | | | | Teori | Praktikum | Praktik | Jumlah |
| | | | Matriks Elementer, dan Determinan; Ruang Vektor: Pengertian, Vektor di R^2 dan R^3 , Ruang Euclid R^n , Basis dan Dimensi, Ruang Perkalian Dalam, Proses Gram-Schmidt; Transformasi Linear: Kernel & Range, Matriks Transformasi, Nilai Eigen; Vektor Eigen; Diagonalisasi. | | | | |
| Jumlah Beban Studi Semester I | | | | | | | 21 |

Tabel 12. Daftar Mata kuliah per semester-II

| SEMESTER II | | | | | | | |
|-------------|------------|------------------|--|-----------|-----------|---------|--------|
| No | Kode MK | Mata Kuliah (MK) | Deskripsi Mata Kuliah | Bobot sks | | | |
| | | | | Teori | Praktikum | Praktik | Jumlah |
| 1 | 0005-312-3 | Agama | Mata kuliah agama secara umum bertujuan memberi pengetahuan terkait pemahaman kajian agama masing-masing secara umum. Mata kuliah ini membahas tentang landasan filosofis dan teologis pendidikan agama di perguruan tinggi, konsep tentang Tuhan, manusia, dan agama dalam membangun harmoni dan kebudayaan, konsep akhlak dalam pengembangan sains, teknologi, seni, | 2 | | | 2 |



| SEMESTER II | | | | | | | |
|-------------|------------|--------------------|---|-----------|-----------|---------|--------|
| No | Kode MK | Mata Kuliah (MK) | Deskripsi Mata Kuliah | Bobot sks | | | |
| | | | | Teori | Praktikum | Praktik | Jumlah |
| | | | dan etos kerja, konsepsi agama dalam pembinaan keluarga, masyarakat, negara, dan lingkungan hidup, dan perspektif agama terhadap isu-isu kontemporer. | | | | |
| 2 | 0005-321-2 | Wawasan Pendidikan | Mata kuliah ini bertujuan supaya mahasiswa memiliki pemahaman tentang membedakan, memberikan contoh, menganalisis serta, mengkritisi konsep pendidikan, dan mengkaitkannya dengan realitas pendidikan sehari-hari. Mata kuliah ini secara konstruktif memberikan pengalaman belajar, mengkondisikan untuk melakukan pengkajian dan tindakan terbimbing dalam upaya pemilikan wawasan dasar kependidikan yang dapat dijadikan titik pijak dalam melaksanakan aktifitas pendidikan. Ruang lingkup matakuliah ini meliputi: konsep pendidikan, konsep ilmu pendidikan, keterkaitan manusia dengan pendidikan, landasan, azas dan prinsip-prinsip pendidikan, perjalanan sejarah pendidikan di Indonesia, serta | 2 | | | 2 |



| SEMESTER II | | | | | | | |
|-------------|------------|----------------------------|--|-----------|-----------|---------|--------|
| No | Kode MK | Mata Kuliah (MK) | Deskripsi Mata Kuliah | Bobot sks | | | |
| | | | | Teori | Praktikum | Praktik | Jumlah |
| | | | permasalahan pendidikan dalam praktek pendidikan. | | | | |
| 3 | 0005-111-3 | Kewarganegaraan | Mata kuliah ini merupakan mata kuliah pengembangan kepribadian yang melatih mahasiswa memiliki keterampilan untuk menganalisis masalah kontekstual dengan mengembangkan sikap positif dan menampilkan perilaku yang berkaitan dengan semangat kebangsaan, cinta tanah air, demokrasi berkeadaban dan kesadaran hukum. Dalam mata kuliah ini akan membahas materi identitas nasional dan Integrasi nasional Indonesia, Negara dan konstitusi, Hak dan Kewajiban warga negara, demokrasi dan pendidikan demokrasi, Negara Hukum dan HAM, Geopolitik Indonesia, otonomi daerah dan geostrategi Indonesia. | 2 | | | 2 |
| 4 | 0005-210-2 | Perkembangan Peserta Didik | Mata kuliah perkembangan peserta didik merupakan mata kuliah yang bertujuan membekali mahasiswa dengan seperangkat pengetahuan mengenai konsep dasar perkembangan individu, prinsip-prinsip perkembangan, aspek- | 2 | | | 2 |



| SEMESTER II | | | | | | | |
|-------------|------------|-------------------|---|-----------|-----------|---------|--------|
| No | Kode MK | Mata Kuliah (MK) | Deskripsi Mata Kuliah | Bobot sks | | | |
| | | | | Teori | Praktikum | Praktik | Jumlah |
| | | | aspek perkembangan, tahapan dan karakteristik perkembangan, teori-teori perkembangan, serta implikasinya dalam memfasilitasi perkembangan peserta didik. | | | | |
| 5 | 3115-205-3 | Kalkulus Integral | Mata kuliah ini bertujuan agar mahasiswa memahami konsep integral, integral lipat dua, integral lipat tiga dan terapannya. Mata kuliah ini mencakup: Teori integral (integral tak tentu); teknik pengintegralan; integral tentu; teorema dasar kalkulus; integral tak wajar; penggunaan integral tentu; integral lipat dua; integral lipat tiga dan aplikasi integral lipat dua dan tiga. | 3 | | | 3 |
| 6 | 3005-002-2 | Filsafat MIPA | Mata kuliah ini bertujuan agar mahasiswa mampu memahami Filsafat Ilmu, Filsafat Matematika dan Filsafat IPA. Mata kuliah ini mencakup: Hakikat pemikiran filsafat, tautologi, ontologi, epistemologi, dan aksiologi, ilmu dan budaya, ilmu dan bahasa, tulisan ilmiah filsafat matematika: pemikiran manusia, berfikir dan kaidah ilmu, fakta, kepercayaan, kebenaran; metode dalam | 2 | | | 2 |



| SEMESTER II | | | | | | | |
|-------------|------------|-----------------------------|--|-----------|-----------|---------|--------|
| No | Kode MK | Mata Kuliah (MK) | Deskripsi Mata Kuliah | Bobot sks | | | |
| | | | | Teori | Praktikum | Praktik | Jumlah |
| | | | mencari pengetahuan dan perkembangan ilmu, ilmu alam dan ilmu sosial, matematika dan statistika, fungsi bahasa, matematika dan logika, hubungan etika dan ilmu filsafat IPA. | | | | |
| 7 | 3115-044-3 | Statistika Matematika I | Mata kuliah ini akan mempelajari statistika melalui pendekatan matematis. Materi yang dibahas meliputi peluang, peubah acak, sebaran peluang peubah acak diskret dan kontinu, fungsi pembangkit momen suatu peubah acak, sebaran fungsi suatu peubah acak (metode fungsi sebaran kumulatif, transformasi, fungsi pembangkit momen, statistik tataan), sebaran peluang bersama, kekonvergenan, dan teori limit pusat. | 3 | | | 3 |
| 8 | 3115-067-2 | Bahasa Inggris Matematika I | Mata kuliah ini bertujuan: mahasiswa dapat menggunakan bahasa Inggris dengan baik dan benar dalam bidang matematika. Mata kuliah ini mencakup: Mengenal dan memahami istilah-istilah matematika dalam bahasa Inggris. Mengucapkan dengan benar istilah-istilah matematika dalam bahasa Inggris. | 2 | | | 2 |



| SEMESTER II | | | | | | | |
|---------------------------------------|------------|-----------------------|--|-----------|-----------|---------|-----------|
| No | Kode MK | Mata Kuliah (MK) | Deskripsi Mata Kuliah | Bobot sks | | | |
| | | | | Teori | Praktikum | Praktik | Jumlah |
| | | | Menuliskan istilah-istilah matematika dalam bahasa Inggris. Mendengar/menyimak istilah-istilah matematika dalam bahasa Inggris. Menjelaskan istilah-istilah matematika dalam bahasa Inggris. | | | | |
| 9 | 3115-211-3 | Algoritma Pemrograman | Mata kuliah ini bertujuan agar mahasiswa memahami tentang dasar-dasar algoritma dan memberikan pengetahuan tentang perancangan dan pembuatan program-program sederhana. Mata kuliah ini mencakup: Pengenalan komputer dan pemrograman; pemecahan masalah dan pemrograman; pemrosesan program bahasa level tinggi; representasi algoritma; contoh algoritma yang efisien; flow chart. Penyajian mata kuliah ini diberikan melalui tatap muka dan praktikum. | 2 | 1 | | 3 |
| Jumlah Beban Studi Semester II | | | | | | | 21 |



Tabel 11. Daftar Mata kuliah per semester-III

| SEMESTER III | | | | | | | |
|--------------|------------|--------------------------------|---|-----------|-----------|---------|--------|
| No | Kode MK | Mata Kuliah (MK) | Deskripsi Mata Kuliah | Bobot sks | | | |
| | | | | Teori | Praktikum | Praktik | Jumlah |
| 1 | 0005-322-2 | Data Raya dan Pemrograman | | 2 | | | 2 |
| 2 | 3115-017-2 | Sejarah Matematika | Mata kuliah ini bertujuan agar mahasiswa memahami perkembangan lambang bilangan dan berhitung serta pengertian paham matematika baru dan paham matematika masa kini. Mata kuliah ini mencakup : berhitung: pada zaman purbakala, sebelum dan sesudah paradoks Zeno, setelah penciptaan bilangan nol, di Eropa lama dan zaman kebangkitan ilmu pengetahuan; bilangan dan lambangnya serta paham matematika baru dan berbagai paham matematika masa kini. | 2 | | | 2 |
| 3 | 0005-214-4 | Teori Belajar dan Pembelajaran | Mata kuliah ini mempelajari secara komprehensif tentang teori belajar dan pembelajaran serta perkembangan dan penerapannya dalam proses pembelajaran. Pembahasan difokuskan pada konsep dasar belajar dan pembelajaran, prinsip pembelajaran dan teori-teori belajar dan pembelajaran | 2 | | | 2 |



| SEMESTER III | | | | | | | |
|--------------|------------|------------------|--|-----------|-----------|---------|--------|
| No | Kode MK | Mata Kuliah (MK) | Deskripsi Mata Kuliah | Bobot sks | | | |
| | | | | Teori | Praktikum | Praktik | Jumlah |
| | | | (behavioristik, kognitif, humanistik, konstruktivistik). Penerapan pendekatan pembelajaran yang berbasis pada peserta didik termasuk isi mata kuliah ini. Juga dibahas tentang media, strategi dan penilaian pembelajaran. Di dalam setiap pokok bahasan, selalu dikaitkan dengan isu-isu aktual maupun inovasi-inovasi dalam pembelajaran. | | | | |
| 4 | 3115-030-2 | Teori Bilangan | Mata kuliah ini bertujuan agar mahasiswa memahami sifat-sifat bilangan bulat, algoritma-algoritma dasar, aritmatika dan dapat menggunakannya dalam aljabar serta mengenal konsep kekongruenan sebagai landasan untuk konsep-konsep dasar grup, ring dan field. Mata kuliah ini mencakup: Sistem Bilangan; Induksi matematika; T Binomial; Keterbagian; FPB; KPK; Algoritma Euclides; Persamaan Diophantine; Bil. Prima; Kekongruenan; Aplikasi Kongruen; Kongruensi Linear; T Fermat; T Euler; T Wilson. | 2 | | | 2 |



| SEMESTER III | | | | | | | |
|--------------|------------|--------------------------|--|-----------|-----------|---------|--------|
| No | Kode MK | Mata Kuliah (MK) | Deskripsi Mata Kuliah | Bobot sks | | | |
| | | | | Teori | Praktikum | Praktik | Jumlah |
| 5 | 3115-073-2 | Geometri Euclid | Mata kuliah ini bertujuan agar mahasiswa memahami metode membangun sebuah geometri Euclid dengan menggunakan definisi, aksioma, postulat dan dalil sebagai landasan untuk penalaran yang logis. Mata kuliah ini mencakup: Pengertian Pangkal; Definisi; Menalar Deduktif; Postulat dan Dalil; Bukti dua kolom; Perkawanan; Poligon Kongruen; Kognisi Analisis; Segitiga Istimewa; Lingkaran; Tegak Lurus dan jarak; Bukti Tak Langsung; Kesejajaran; Jajar Genjang; Sudut-sudut Poligon; Segitiga Sebangun; Segitiga Siku-siku; Rasio dan Proposisi. | 2 | | | 2 |
| 6 | 3115-211-3 | Fungsi Variabel Kompleks | Mata kuliah ini bertujuan agar mahasiswa memahami sifat bilangan kompleks, fungsi kompleks, konsep limit kekontinuan, turunan dan integral fungsi kompleks serta deret bilangan kompleks. Mata kuliah ini mencakup: Aljabar bilangan kompleks; fungsi kompleks; Limit dan Kekontinuan, Turunan, Fungsi Elementer, Integral Kompleks dan deret bilangan kompleks. | 3 | | | 3 |



| SEMESTER III | | | | | | | |
|--------------|------------|------------------------------|---|-----------|-----------|---------|--------|
| No | Kode MK | Mata Kuliah (MK) | Deskripsi Mata Kuliah | Bobot sks | | | |
| | | | | Teori | Praktikum | Praktik | Jumlah |
| 7 | 3115-206-3 | Kalkulus Peubah Banyak | Mata kuliah ini bertujuan agar mahasiswa memahami konsep barisan dan deret, vektor dan kalkulus vektor serta menerapkan pengetahuan yang dipelajari dengan masalah-masalah yang berkaitan. Mata kuliah ini mencakup: Barisan dan deret; uji konvergensi; deret kuasa; daerah kekonvergenan; deret Taylor dan Maclaurin; fungsi vector (medan vektor); limit; kekontinuan, diferensial dan integral fungsi vektor; medan scalar; gradien dan turunan berarah dari medan skalar; divergensi dan curl dari medan vektor; Integral garis; teorema Green; integral permukaan; teorema Divergensi Gauss dan teorema Stokes. | 3 | | | 3 |
| 8 | 3115-082-2 | Bahasa Inggris Matematika II | Mata kuliah ini bertujuan agar mahasiswa mampu memahami text, menulis artikel sederhana bahasa Inggris yang berhubungan dengan pokok bahasan matematika, serta mampu mempresentasikannya dengan menggunakan bahasa Inggris. Mata kuliah ini mencakup : pemahaman text | 2 | | | 2 |



| SEMESTER III | | | | | | | |
|--------------|------------|----------------------------|--|-----------|-----------|---------|--------|
| No | Kode MK | Mata Kuliah (MK) | Deskripsi Mata Kuliah | Bobot sks | | | |
| | | | | Teori | Praktikum | Praktik | Jumlah |
| | | | berbahasa Inggris secara komprehensif melalui pemahaman text problem solving dan artikel ilmiah. Penulisan kembali ide yang berhubungan dengan pokok bahasan matematika dalam bentuk inti sari bacaan dan pengungkapannya dalam bentuk presentasi dalam bahasa Inggris. | | | | |
| 9 | 3115-212-3 | Pengantar Animasi Komputer | Mata kuliah ini bertujuan agar mahasiswa memiliki pengetahuan dan pemahaman dalam pembuatan animasi menggunakan aplikasi komputer. Mata kuliah ini membahas tentang representasi citra digital, dasar-dasar pembuatan citra digital (pembuatan objek-objek dasar, pembuatan objek-objek tingkat lanjut), dasar-dasar animasi, teknik animasi sederhana pada komputer seperti, <i>tween (motion dan shape)</i> serta <i>frame-by-frame</i> , penyisipan data multimedia (audio video), pemrograman dalam pembuatan animasi tingkat tinggi, mekanisme interaksi antar manusia dengan komputer. Penyajian mata kuliah ini diberikan melalui tatap muka dan praktikum. | 2 | 1 | | 3 |



| SEMESTER III | | | | | | | |
|--|------------|----------------------------|---|-----------|-----------|---------|-----------|
| No | Kode MK | Mata Kuliah (MK) | Deskripsi Mata Kuliah | Bobot sks | | | |
| | | | | Teori | Praktikum | Praktik | Jumlah |
| 10 | 3115-063-2 | Pembelajaran Matematika SD | Mata kuliah ini bertujuan agar mahasiswa memiliki pengetahuan dan pemahaman tentang pembelajaran matematika pada tingkat Sekolah Dasar. Mata Kuliah ini meliputi: Pemahaman Kurikulum Matematika SD, karakteristik kemampuan kognitif siswa pada tahap usia SD dan bagaimana siswa SD belajar matematika, pembelajaran materi – materi esensial matematika: Pengenalan bilangan awal, penjumlahan bilangan sampai 20, perkalian bilangan awal, pembagian awal, pengenalan konsep pecahan, operasi pada pecahan, operasi bilangan lebih dari 20, pengenalan konsep bangun datar, bangun ruang, statistika awal, dan problem solving matematika SD. | 2 | | | 2 |
| Jumlah Beban Studi Semester III | | | | | | | 23 |



Tabel 14. Daftar Mata kuliah per semester-IV

| SEMESTER IV | | | | | | | |
|-------------|------------|---------------------------------|--|-----------|-----------|---------|--------|
| No | Kode MK | Mata Kuliah (MK) | Deskripsi Mata Kuliah | Bobot sks | | | |
| | | | | Teori | Praktikum | Praktik | Jumlah |
| 1 | 0005-320-2 | Logika dan Penalaran Ilmiah | | 2 | | | 2 |
| 2 | 3115-207-3 | Persamaan Diferensial Elementer | Mata kuliah ini bertujuan agar mahasiswa memahami bentuk-bentuk Persamaan Diferensial (PD), cara menyelesaikannya dan dapat mengaplikasikannya pada masalah nyata. Mata kuliah ini mencakup: persamaan diferensial tingkat satu pangkat satu meliputi: variable dapat dipisahkan, eksak, linear. PD tingkat satu pangkat tinggi, PD linear tingkat n dengan koefisien konstan homogen/non homogen; PD linear tingkat n dengan koefisien variable meliputi: PD Cauchy, PD Legendre, PD Tingkat dua; Sistem Persamaan Diferensial Linear. Aplikasi PD pada berbagai bidang ilmu. | 3 | | | 3 |
| 3 | 3115-051-3 | Metode Numerik | Mata kuliah ini bertujuan agar mahasiswa memahami penggunaan metode numeric pada akar permasalahan tak linear, system persamaan linear, interpolasi, pencocokan kurva, integrasi dan persamaan diferensial biasa. Mata | 3 | | | 3 |



| SEMESTER IV | | | | | | | |
|-------------|------------|------------------|--|-----------|-----------|---------|--------|
| No | Kode MK | Mata Kuliah (MK) | Deskripsi Mata Kuliah | Bobot sks | | | |
| | | | | Teori | Praktikum | Praktik | Jumlah |
| | | | kuliah ini mencakup: penentuan galat dalam perhitungan numerik, bilangan floating point, bilangan biner, menentukan akar permasalahan antak linear dengan metode terbuka dan tertutup, menyelesaikan system persamaan linear, menentukan interpolasi Lagrange dan Beda Terbagi Newton, pencocokan kurva, menghitung integrasi dan persamaan diferensial biasa. Penyajian mata kuliah ini diberikan melalui tatap muka dan praktikum. | | | | |
| 4 | 3115-011-2 | Geometri Ruang | Mata kuliah ini bertujuan agar mahasiswa memiliki pengetahuan dan pemahaman tentang konsep geometri ruang dan sistem aksiomatiknya, relasi antar unsur-unsurnya dan bangun-bangun ruang. Mata kuliah ini mencakup: Hubungan Garis dengan garis: Berpotongan, Sejajar, Bersilangan, dan Sudut yang Terjadi; Hubungan garis dengan Bidang: pada Bidang, Memotong Bidang, Sejajar Bidang, Tegak Lurus Bidang/Titik Tembus, Sudut yang | 2 | | | 2 |



| SEMESTER IV | | | | | | | |
|-------------|------------|-------------------|--|-----------|-----------|---------|--------|
| No | Kode MK | Mata Kuliah (MK) | Deskripsi Mata Kuliah | Bobot sks | | | |
| | | | | Teori | Praktikum | Praktik | Jumlah |
| | | | terjadi; Hubungan Bidang dengan Bidang: Sejajar, Tegak lurus dan berpotongan; Jarak: antara titik dengan garis, dua garis sejajar, dua garis bersilangan; Bidang banyak dan bidang banyak teratur: Prisma, kubus, limas, bidang empat, tabung, kerucut, bola, prismoida, prisma terpancung, limas terpancung, kerucut terpancung; Irisan bidang terhadap bidang banyak; jaring-jaring bidang banyak; Luas; Volume; Aplikasi volume beberapa bidang banyak. | | | | |
| 5 | 3115-209-3 | Geometri Analitik | Mata kuliah ini bertujuan agar mahasiswa memahami sifat-sifat kurva kuadratik, kedudukan dua garis, garis terhadap bidang, bidang terhadap bidang serta irisan kerucut. Mata kuliah ini mencakup: Garis di R^2 , bidang dan garis di R^3 , Irisan kerucut: lingkaran, parabola, ellips, hiperbola; persamaan kuadrat; tabung, bola. | 3 | | | 3 |
| 6 | 3115-048-3 | Analisis Real I | Mata kuliah ini bertujuan agar mahasiswa memahami konsep dan | 3 | | | 3 |



| SEMESTER IV | | | | | | | |
|-------------|------------|-----------------------------|---|-----------|-----------|---------|--------|
| No | Kode MK | Mata Kuliah (MK) | Deskripsi Mata Kuliah | Bobot sks | | | |
| | | | | Teori | Praktikum | Praktik | Jumlah |
| | | | teorema-teorema tentang himpunan, sistem bilangan riil, fungsi dan barisan. Mata kuliah ini mencakup: Himpunan, fungsi, sistem bilangan real: sifat aljabar, sifat urutan, sifat kelengkapan dan barisan bilangan real. | | | | |
| 7 | 3115-045-3 | Statistika Matematika II | Mata kuliah ini akan mempelajari topik dasar statistika melalui pendekatan teoritis dan matematis. Materi yang dibahas meliputi konsep statistik dan sebaran contoh, metode pendugaan parameter, kriteria evaluasi penduga parameter, statistik cukup, pendugaan selang, dan pengujian hipotesis. | 3 | | | 3 |
| 8 | 3115-064-2 | Pembelajaran Matematika SMP | Mata kuliah ini bertujuan agar mahasiswa memiliki pengetahuan dan pemahaman tentang kurikulum pendidikan matematika di SMP. Mata kuliah ini membahas tentang standar kompetensi lulusan, standar isi dan materi matematika ditingkat SMP, mengenal karakteristik kemampuan kognitif siswa pada tahap usia SMP dan pembelajaran matematika di SMP dalam kerangka Sekolah Bertaraf Internasional, | 2 | | | 2 |



| SEMESTER IV | | | | | | | |
|---------------------------------------|---------|------------------|--|-----------|-----------|---------|-----------|
| No | Kode MK | Mata Kuliah (MK) | Deskripsi Mata Kuliah | Bobot sks | | | |
| | | | | Teori | Praktikum | Praktik | Jumlah |
| | | | mata kuliah ini juga membahas aplikasi pembelajaran matematika yang sesuai di tingkat SMP. | | | | |
| Jumlah Beban Studi Semester IV | | | | | | | 21 |

Tabel 15. Daftar Mata kuliah per semester-V

| SEMESTER V | | | | | | | |
|------------|------------|------------------------------|---|-----------|-----------|---------|--------|
| No | Kode MK | Mata Kuliah (MK) | Deskripsi Mata Kuliah | Bobot sks | | | |
| | | | | Teori | Praktikum | Praktik | Jumlah |
| 1 | 3115-208-3 | Persamaan Diferensial Lanjut | Mata kuliah ini bertujuan agar mahasiswa memahami bentuk-bentuk Persamaan Diferensial dengan nilai awal, cara menyelesaikannya dan dapat mengaplikasikannya pada masalah nyata. Mata kuliah ini mencakup: Transformasi Laplace dan inverse transformasi laplace; Aplikasi Transformasi Laplace untuk menyelesaikan PD dengan nilai awal; Deret Pangkat; Solusi Deret dari Persamaan Diferensial linear, Persamaan Cauchy-Euler, Metode Frobenius. | 3 | | | 3 |



| SEMESTER V | | | | | | | |
|------------|------------|-----------------------|---|-----------|-----------|---------|--------|
| No | Kode MK | Mata Kuliah (MK) | Deskripsi Mata Kuliah | Bobot sks | | | |
| | | | | Teori | Praktikum | Praktik | Jumlah |
| 2 | 3115-043-3 | Geometri Transformasi | Mata kuliah ini bertujuan agar mahasiswa mempunyai pengetahuan dan pemahaman tentang konsep geometri dari sudut pandang grup transformasi, sedangkan konsep grup diperlihatkan melalui operasi pada transformasi atas bangun geometri di bidang datar. Mata kuliah ini mencakup: Fungsi: Pengertian, macam, komposisi dan transformasi; Transformasi Isometri: Pengertian, kolienasi, Involusi, refleksi, setengah putaran, translasi dan rotasi; Hasil kali beberapa isometri: dua refleksi, dua setengah putaran, dua translasi dan dua rotasi; Isometri tunggal yang identik dengan hasil kali: dua refleksi, dua setengah putaran, dua translasi dan dua rotasi; Glide Reflection : hasil kali translasi dengan refleksi, hasil kali refleksi dengan rotasi; Grup Transformasi: Sifat Grup, grup abel, grup simetri dan diagram caylay; Similaritas: Pengertian, dilatasi, hasil kali dua dilatasi, gusuran dan regangan. | 3 | | | 3 |



| SEMESTER V | | | | | | | |
|------------|------------|--------------------|--|-----------|-----------|---------|--------|
| No | Kode MK | Mata Kuliah (MK) | Deskripsi Mata Kuliah | Bobot sks | | | |
| | | | | Teori | Praktikum | Praktik | Jumlah |
| 3 | 3115-049-3 | Analisis Real II | Mata kuliah ini bertujuan agar mahasiswa memahami konsep limit fungsi, kekontinuan fungsi dan turunan fungsi serta teorema-teorema yang berkaitan. Mata kuliah ini mencakup: limit fungsi, fungsi kontinu, kontinu seragam, turunan, teorema nilai rata-rata dan teorema Taylor. | 3 | | | 3 |
| 4 | 3115-053-3 | Matematika Diskret | Mata kuliah ini bertujuan agar mahasiswa mengenal beberapa konsep dan objek matematik yang digunakan dalam ilmu komputer. Mata kuliah ini mencakup: Fungsi Pembangkit; Deret Kuasa, Fungsi Pembangkit untuk Kombinasi dan Permutasi; Relasi Rekursif: Linear dan Linear Homogen dengan Koefisien Konstanta, Menyelesaikan Relasi Rekursif dengan Fungsi Pembangkit, Derangement; Prinsip Inklusi/Eksklusi; Teori Graph; Aljabar Boole. | 3 | | | 3 |
| 5 | 3115-010-2 | Workshop | Mata kuliah ini bertujuan agar mahasiswa memiliki pengetahuan dan pemahaman tentang perancangan, pembuatan dan penggunaan alat peraga | | 2 | | 2 |



| SEMESTER V | | | | | | | |
|------------|------------|--|---|-----------|-----------|---------|--------|
| No | Kode MK | Mata Kuliah (MK) | Deskripsi Mata Kuliah | Bobot sks | | | |
| | | | | Teori | Praktikum | Praktik | Jumlah |
| | | | matematika berbentuk hardware atau software. Mata kuliah ini mencakup: perancangan, pembuatan dan penggunaan alat peraga matematika hardware atau software. Penyajian mata kuliah ini diberikan melalui tatap muka dan praktikum. | | | | |
| 6 | 3115-075-2 | Pembelajaran Matematika SMA | Mata kuliah ini bertujuan agar mahasiswa memiliki pengetahuan dan pemahaman tentang pembelajaran matematika pada tingkat SMA/SMK. Mata kuliah ini membahas tentang standar kompetensi lulusan, standar isi, standar proses, standar penilaian, dan mengenal karakteristik kemampuan kognitif siswa pada tahap usia SMA dan materi matematika SMA/SMK serta pembelajaran matematika di SMA/SMK yang melaksanakan Sekolah Bertaraf Internasional. | 2 | | | 2 |
| 7 | 3005-202-3 | Perencanaan Pengelolaan dan Evaluasi Pembelajaran (PPEP) | Mata kuliah ini bertujuan agar mahasiswa mempunyai pemahaman tentang perencanaan, pengelolaan pembelajaran, dan evaluasi pembelajaran matematika. Mata kuliah | 3 | | | 3 |



| SEMESTER V | | | | | | | |
|--------------------------------------|---------|----------------------------|---|-----------|-----------|---------|-----------------------|
| No | Kode MK | Mata Kuliah (MK) | Deskripsi Mata Kuliah | Bobot sks | | | |
| | | | | Teori | Praktikum | Praktik | Jumlah |
| | | | ini mencakup: Perencanaan pembelajaran meliputi pengertian, tujuan, model-model perencanaan pembelajaran, standar isi, KTSP dan Silabus, RPP dan skenario pembelajaran. Pengelolaan pembelajaran meliputi pengertian, tujuan, pengelolaan kelas dan pengelompokan siswa. Evaluasi pembelajaran meliputi pengertian, tujuan, evaluasi hasil belajar, jenis dan bentuk penilaian hasil belajar dan latihan analisis uji coba soal-soal tes matematika di sekolah. | | | | |
| 8 | | <i>Mata kuliah pilihan</i> | | | | | |
| Jumlah Beban Studi Semester V | | | | | | | Minimal 19 |

Tabel 16. Daftar Mata kuliah per semester-VI

| SEMESTER VI | | | | | | | |
|-------------|------------|------------------|---|-----------|-----------|---------|--------|
| No | Kode MK | Mata Kuliah (MK) | Deskripsi Mata Kuliah | Bobot sks | | | |
| | | | | Teori | Praktikum | Praktik | Jumlah |
| 1 | 3115-031-3 | Aljabar Abstrak | Mata Kuliah ini bertujuan agar mahasiswa dapat memahami tentang | 3 | | | 3 |



| SEMESTER VI | | | | | | | |
|-------------|------------|------------------|---|-----------|-----------|---------|--------|
| No | Kode MK | Mata Kuliah (MK) | Deskripsi Mata Kuliah | Bobot sks | | | |
| | | | | Teori | Praktikum | Praktik | Jumlah |
| | | | operasi aljabar dan struktur yang terkait di dalamnya sehingga dapat digunakan untuk pemikiran yang logis. Mata kuliah ini mencakup: teori himpunan, pemetaan dan bilangan bulat. Grup dan sifatnya, subgroup dan jenisnya, homomorfisma dan automorfisma pada grup, teorema Cayley's, grup permutasi, hasil kali dalam dan grup Abelian hingga. Definisi ring dan contohnya, kelas-kelas ring homomorfisma, ideal dan ring quotient, field dari quotient dari integral domain, ring Euclid, ring dan ring Euclid khusus. | | | | |
| 2 | 3115-035-3 | Program Linear | Mata kuliah ini bertujuan agar mahasiswa dapat memformulasikan masalah-masalah pengambilan keputusan yang standar dari masalah optimasi model linear serta dapat menyelesaikannya dengan menggunakan software yang tersedia. Mata kuliah ini mencakup: Model Program Linear: Sederhana, Campuran, Angkutan/ Transformasi, Penugasan; Penyelesaian Program Linear: Metode Garis Selidik, Grafik, Simpleks; | 3 | | | 3 |



| SEMESTER VI | | | | | | | |
|-------------|------------|--------------------------------------|--|-----------|-----------|---------|--------|
| No | Kode MK | Mata Kuliah (MK) | Deskripsi Mata Kuliah | Bobot sks | | | |
| | | | | Teori | Praktikum | Praktik | Jumlah |
| | | | Dualitas: Hubungan Dual, Dalil-dalil; Transformasi: Metode NWC, Least Cost, Vobel; Integer Programing. Penyajian mata kuliah ini diberikan melalui tatap muka dan praktikum. | | | | |
| 3 | 3115-214-3 | Pembelajaran Matematika Berbasis TIK | Mata kuliah ini bertujuan agar mahasiswa memiliki kemampuan membuat, menganalisis dan menggunakan software-software pembelajaran matematika serta menerapkannya dalam pembelajaran matematika. Mata kuliah ini mencakup: pengetahuan tentang teknologi informasi pada pembelajaran matematika dan pengenalan media pembelajaran yang berupa software-software pembelajaran matematika. Penyajian mata kuliah ini diberikan melalui tatap muka dan praktikum. | 3 | | | 3 |
| 4 | 3115-222-2 | Metode Penelitian Pendidikan | Mata kuliah ini bertujuan agar mahasiswa memiliki pengetahuan dan pemahaman tentang metode penelitian. Mata kuliah ini mencakup: Jenis-jenis penelitian; memperluas area permasalahan: Observasi, Identifikasi | 2 | | | 2 |



| SEMESTER VI | | | | | | | |
|-------------|------------|----------------------------|--|-----------|-----------|---------|--------|
| No | Kode MK | Mata Kuliah (MK) | Deskripsi Mata Kuliah | Bobot sks | | | |
| | | | | Teori | Praktikum | Praktik | Jumlah |
| | | | masalah; Perumusan masalah; Kerangka teoretis; Pengajuan hipotesis; Teknik sampling; Menyusun Instrumen; Analisis Statistik Uji; Pembuatan proposal; Penyajian laporan: tertulis dan lisan). | | | | |
| 5 | 3115-210-3 | Kapita Selektta Matematika | Mata kuliah ini bertujuan agar mahasiswa mengkaji topik-topik esensial pada matematika sekolah menengah. Mata kuliah ini mencakup: bidang kajian geometri, bidang kajian aljabar dan bidang kajian matematika terapan. | 3 | | | 3 |
| 6 | 3115-216-3 | Kewirausahaan | Mata kuliah ini bertujuan agar mahasiswa dapat memanfaatkan konsep kewirausahaan, sumber daya manusia, kreatifitas dan inovasi dalam wirausaha dalam menumbuhkembangkan jiwa wirausaha dan menyusun perencanaan usaha. Mata kuliah ini mencakup: Pengertian dan konsep kewirausahaan, perkembangan kewirausahaan di Indonesia, sifat dan karakteristik wirausaha sukses, analisis diri, kreatifitas dan inovasi dalam wirausaha, | 2 | | 1 | 3 |



| SEMESTER VI | | | | | | | |
|-------------|------------|----------------------------|---|-----------|-----------|---------|--------|
| No | Kode MK | Mata Kuliah (MK) | Deskripsi Mata Kuliah | Bobot sks | | | |
| | | | | Teori | Praktikum | Praktik | Jumlah |
| | | | peluang usaha, penentuan jenis dan bidang usaha, bentuk kepemilikan usaha, strategi mendirikan usaha, sumber daya manusia dal organisasi kewirausahaan dan menyusun perencanaan usaha. | | | | |
| 7 | 3115-237-2 | Microteaching | Mata kuliah ini bertujuan untuk membekali mahasiswa memiliki kompetensi dasar mengajar mencakup kompetensi personal, kompetensi sosial, kompetensi profesional, kompetensi pedagogik, pengenalan berbagai jenis ketrampilan dalam mengajar yaitu meliputi ketrampilan membuka dan menutup pelajaran, ketrampilan menjelaskan, ketrampilan bertanya dasar dan lanjut, ketrampilan memberi penguatan, ketrampilan mengadakan/menggunakan variasi, ketrampilan diskusi kelompok kecil, ketrampilan mengelolan kelas, dan ketrampilan mengajar kelompok kecil dan perorangan. Latihan praktek ketrampilan dasar mengajar melalui peer teachingdan micro teaching. | 2 | | | 2 |
| 8 | | <i>Mata kuliah pilihan</i> | | | | | |



| SEMESTER VI | | | | | | | |
|--------------------------------|---------|------------------|-----------------------|-----------|-----------|---------|---------------|
| No | Kode MK | Mata Kuliah (MK) | Deskripsi Mata Kuliah | Bobot sks | | | |
| | | | | Teori | Praktikum | Praktik | Jumlah |
| Jumlah Beban Studi Semester VI | | | | | | | Minimal 19 |

Tabel 17. Daftar Mata kuliah per semester-VII

| SEMESTER VII | | | | | | | |
|--------------|------------|-------------------------------------|---|-----------|-----------|---------|--------|
| No | Kode MK | Mata Kuliah (MK) | Deskripsi Mata Kuliah | Bobot sks | | | |
| | | | | Teori | Praktikum | Praktik | Jumlah |
| 1 | 3115-054-2 | Seminar Matematika | Mata kuliah ini bertujuan agar mahasiswa mampu membahas satu topik matematika secara mandiri sebagai pengemban dan pendalaman materi perkuliahan dan menuliskannya dalam bentuk makalah yang diseminarkan. Mata kuliah ini mencakup: Kajian teoritis topik-topik matematika atau pendidikan matematika. | 2 | | | 2 |
| 2 | 3005-207-2 | Seminar Praskripsi | Mata kuliah ini bertujuan agar mahasiswa mampu membuat proposal penelitian dengan benar. Mata kuliah ini mencakup: Penyusunan proposal penelitian melaksanakan seminar proposal penelitian secara terbuka. | 2 | | | 2 |
| 3 | 3005-503-2 | Praktek Keterampilan Mengajar (PKM) | Mata kuliah ini bertujuan agar mahasiswa memperoleh pengalaman awal sebagai calon guru dalam | | | 6 | 6 |



| SEMESTER VII | | | | | | | |
|--|---------|----------------------------|--|-----------|-----------|---------|-----------------------|
| No | Kode MK | Mata Kuliah (MK) | Deskripsi Mata Kuliah | Bobot sks | | | |
| | | | | Teori | Praktikum | Praktik | Jumlah |
| | | | mengimplementasikan penguasaan akademik kependidikan dan akademik bidang keahlian, melalui mengajar terbimbing oleh guru Pamong dan Dosen Pembimbing. Mata kuliah ini mencakup: merencanakan dan melaksanakan pembelajaran dengan bimbingan melekat guru dan dosen pembimbing, dengan tujuan merasakan langsung proses pembelajaran, pemantapan jati diri pendidik, melaksanakan tugas-tugas pendampingan peserta didik dan kegiatan ekstra kurikuler. | | | | |
| 4 | | <i>Mata kuliah pilihan</i> | | | | | |
| Jumlah Beban Studi Semester VII | | | | | | | Minimal 10 |

Tabel 18. Daftar Mata kuliah per semester-VIII

| SEMESTER VIII | | | | | | | |
|---------------|------------|------------------|---|-----------|-----------|---------|--------|
| No | Kode MK | Mata Kuliah (MK) | Deskripsi Mata Kuliah | Bobot sks | | | |
| | | | | Teori | Praktikum | Praktik | Jumlah |
| 1 | 3005-402-4 | Skripsi | Mata kuliah ini bertujuan agar mahasiswa mampu melakukan penelitian | 4 | | | 4 |



| SEMESTER VIII | | | | | | | |
|---|---------|------------------|---|-----------|-----------|---------|----------|
| No | Kode MK | Mata Kuliah (MK) | Deskripsi Mata Kuliah | Bobot sks | | | |
| | | | | Teori | Praktikum | Praktik | Jumlah |
| | | | dalam bidang pendidikan matematika. Mata kuliah ini mencakup: pengembangan perangkat penelitian, pelaksanaan penelitian, analisis data penelitian, pembuatan laporan dan pertanggungjawaban hasil penelitian. | | | | |
| Jumlah Beban Studi Semester VIII | | | | | | | 4 |

Tabel Daftar Mata kuliah Pilihan

| No | Kode MK | Mata Kuliah (MK) | Deskripsi Mata Kuliah | Bobot sks | | | |
|----|------------|------------------|---|-----------|-----------|---------|--------|
| | | | | Teori | Praktikum | Praktik | Jumlah |
| 1 | 0005-300-2 | KKN | Mata kuliah KKN merupakan program pilihan yang dapat diikuti oleh mahasiswa yang telah menempuh minimum 100 SKS atau pada minimum semester 6. KKN diharapkan mampu mendewasakan kepribadian, memperluas wawasan mahasiswa, menghayati dan membantu memecahkan permasalahan dalam masyarakat, serta merealisasikan tuntutan pembangunan di masyarakat. KKN juga bertujuan agar UNJ lebih responsif terhadap masalah yang timbul di masyarakat sehingga | | | 2 | 2 |



| No | Kode MK | Mata Kuliah (MK) | Deskripsi Mata Kuliah | Bobot sks | | | |
|----|------------|--------------------------|--|-----------|-----------|---------|--------|
| | | | | Teori | Praktikum | Praktik | Jumlah |
| | | | dapat terbina sistem umpan balik kesesuaian Tri Dharma Perguruan Tinggi dengan kebutuhan masyarakat. | | | | |
| 2 | 3115-025-2 | Geometri Lukis | Mata kuliah ini bertujuan agar mahasiswa memahami proyeksi titik, garis, bidang datar dan bidang banyak beraturan pada bidang proyeksi. Mata kuliah ini mencakup : Proyeksi titik dan garis; bidang proyeksi ketiga dan koordinat titik, bidang datar; titik, garis dan bidang datar; bidang proyeksi ketiga baru; bidang banyak beraturan. | 2 | | | 2 |
| 3 | 3115-233-3 | Statistik Non Parametrik | Mata kuliah ini mempelajari teknik-teknik analisis statistika tanpa perlu terpaku pada asumsi distribusi atau sebaran data tertentu. Materi yang akan dipelajari pada mata kuliah ini di antaranya uji hipotesis satu sampel mencakup uji Binomial, Chi Kuadrat satu sampel, dan Kolmogorov Smirnov; uji hipotesis dua sampel yang tidak saling bebas mencakup uji Tanda, Mc Nemar, Wilcoxon, Walsh, dan Randomisasi; uji hipotesis dua sampel yang saling bebas mencakup uji Median, Mann Whitney, Kolmogorov dua | 2 | | | 2 |



| No | Kode MK | Mata Kuliah (MK) | Deskripsi Mata Kuliah | Bobot sks | | | |
|----|------------|----------------------|---|-----------|-----------|---------|--------|
| | | | | Teori | Praktikum | Praktik | Jumlah |
| | | | sampel, Chi Kuadrat dua sampel, Fisher, dan Wald Wolfowitz; uji hipotesis untuk k sampel yang tidak saling bebas mencakup uji Cochran dan Friedman, sedangkan untuk kasus k sampel yang saling bebas mencakup uji Chi Kuadrat, Perluasan Median, dan Kruskal Wallis. Ukuran-ukuran korelasi yang akan dipelajari meliputi koefisien kontingensi, korelasi <i>rank</i> Spearman, dan korelasi <i>rank</i> Kendall. | | | | |
| 4 | 3115-223-3 | Teknik Reset Operasi | Mata kuliah ini bertujuan agar mahasiswa dapat menggunakan pengetahuan matematika yang dimiliki untuk menyelesaikan permasalahan nyata. Mata kuliah ini mencakup: Analisis sensitivitas, manajemen proyek, pemrograman dinamis, pemrograman non linear, Metaheuristik, Analisis keputusan, Teori Inventori dan proses keputusan Markov. | 3 | | | 3 |
| 5 | 3115-232-3 | Rancangan Percobaan | Mata kuliah ini bertujuan agar mahasiswa dapat menggali data melalui perancangan percobaan dan sekaligus dapat menyelesaikan permasalahannya. | 3 | | | 3 |



| No | Kode MK | Mata Kuliah (MK) | Deskripsi Mata Kuliah | Bobot sks | | | |
|----|------------|-----------------------|--|-----------|-----------|---------|--------|
| | | | | Teori | Praktikum | Praktik | Jumlah |
| | | | Mata kuliah ini mencakup: prinsip-prinsip perancangan percobaan, klasifikasi rancangan percobaan, percobaan satu faktor, percobaan dua faktor, perbandingan nilai tengah perlakuan dan asumsi-asumsi analisis ragam. | | | | |
| 6 | 3115-213-3 | Analisis Regresi | Mata kuliah ini bertujuan agar mahasiswa mampu menggunakan analisis regresi sebagai metode analisis kuantitatif yang dibutuhkan untuk mengkaji masalah-masalah riil dan mengambil keputusan terhadap masalah tersebut. Mata kuliah ini mencakup: regresi linear sederhana, regresi linear berganda, analisis sisaan, pemilihan model regresi terbaik, pelanggaran asumsi regresi, dan variabel boneka. | 3 | | | 3 |
| 7 | 3115-215-3 | Analisis Peubah Ganda | Kompetensi yang akan dicapai pada matakuliah Analisis Peubah Ganda di antaranta dapat memilih, menggunakan dan menginterpretasikan metode statistika yang tepat untuk mendeskripsikan dan menganalisis data peubah ganda. Isi mata kuliah ini membahas review vektor dan matriks, | 3 | | | 3 |



| No | Kode MK | Mata Kuliah (MK) | Deskripsi Mata Kuliah | Bobot sks | | | |
|----|------------|----------------------|---|-----------|-----------|---------|--------|
| | | | | Teori | Praktikum | Praktik | Jumlah |
| | | | distribusi multivariat normal, inferensia terhadap mean dari peubah ganda, <i>multivariate analysis of variance</i> , inferensia terhadap struktur kovarian (komponen utama, analisis faktor dan korelasi kanonik), teknik klasifikasi peubah ganda (analisis diskriminan dan analisis gerombol). | | | | |
| 8 | 3115-946-3 | Pemodelan Matematika | Pemodelan Matematika merupakan jembatan penghubung antara ilmu matematika dengan penerapannya dalam menyelesaikan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari. Mata kuliah ini mengajarkan dan melatih mahasiswa dalam mengasah kemampuan formulasi matematika, problem solving untuk berbagai topik pemodelan yang ditawarkan, kemampuan bekerja dalam kelompok serta kemampuan berkomunikasi baik secara lisan maupun tulisan dalam proses pemodelan. Proses pemodelan disini meliputi identifikasi dan formulasi masalah, konstruksi model matematika, interpretasi, serta perbaikan model. Kompetensi yang akan dicapai pada pemodelan matematika adalah | 3 | | | 3 |



| No | Kode MK | Mata Kuliah (MK) | Deskripsi Mata Kuliah | Bobot sks | | | |
|---|---------|------------------|---|-----------|-----------|---------|-----------|
| | | | | Teori | Praktikum | Praktik | Jumlah |
| | | | mampu memformulasikan aplikasi konsep matematika didalam masalah nyata. | | | | |
| Jumlah bobot sks maksimal pada mata kuliah pilihan | | | | | | | 21 |

Catatan:

Mata Kuliah Pilihan dipilih minimal 10 sks dari 21 sks yang disediakan (diambil pada semester 5, 6 dan 7).

10 Implementasi Hak Belajar Mahasiswa Maksimum 3 Semester

Program Studi menyiapkan MBKM yang sifatnya ditawarkan kepada mahasiswa (hak belajar mahasiswa maksimum 3 semester) yang selanjutnya disebut dengan Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM).

10.1 Model Implementasi MBKM

Tabel 19. Model Implementasi MBKM

| Kegiatan Pembelajaran Mahasiswa Jenjang Sarjana / Sarjana Terapan, 144 sks | | | | | | | | |
|--|------------------|--------------------|--------------------------------|---------------------------------|------------------------------|--------------------------------------|----------------------|---------|
| No | Smt-1 | Smt-2 | Smt-3 | Smt-4 | Smt-5 | Smt-6 | Smt-7 | Smt-8 |
| 1 | Pancasila | Agama | Data Raya dan Pemrograman | Logika dan Penalaran Ilmiah | Persamaan Diferensial Lanjut | Aljabar Abstrak | Seminar Matematika | Skripsi |
| 2 | Bahasa Indonesia | Wawasan Pendidikan | Sejarah Matematika | Persamaan Diferensial Elementer | Geometri Transformasi | Program Linear | Seminar Praskripsi | |
| 3 | Bahasa Inggris | Kewarganegaraan | Teori Belajar dan Pembelajaran | Metode Numerik | Analisis Real II | Pembelajaran Matematika Berbasis TIK | Praktek Keterampilan | |



| Kegiatan Pembelajaran Mahasiswa Jenjang Sarjana / Sarjana Terapan, 144 sks | | | | | | | | |
|--|----------------------------|-----------------------------|------------------------------|-----------------------------|--|------------------------------|--------------------------|-------|
| No | Smt-1 | Smt-2 | Smt-3 | Smt-4 | Smt-5 | Smt-6 | Smt-7 | Smt-8 |
| | | | | | | | Mengajar (PKM) | |
| 4 | Landasan Pendidikan | Perkembangan Peserta Didik | Teori Bilangan | Geometri Ruang | Matematika Diskret | Metode Penelitian Pendidikan | Geometri Lukis | |
| 5 | Olimpisme | Kalkulus Integral | Geometri Euclid | Geometri Analitik | Workshop | Kapita Selekt Matematika | Statistik Non Parametrik | |
| 6 | Kalkulus Diferensial | Filsafat MIPA | Fungsi Variabel Kompleks | Analisis Real I | Pembelajaran Matematika SMA | Kewirausahaan | Rancangan Percobaan | |
| 7 | Pengantar Dasar Matematika | Statistika Matematika I | Kalkulus Peubah Banyak | Statistika Matematika II | Perencanaan Pengelolaan dan Evaluasi Pembelajaran (PPEP) | Microteaching | Pemodelan Matematika | |
| 8 | Statistika Dasar | Bahasa Inggris Matematika I | Bahasa Inggris Matematika II | Pembelajaran Matematika SMP | <i>Mata kuliah pilihan</i> | <i>Mata kuliah pilihan</i> | | |
| 9 | Aljabar Linear | Algoritma Pemrograman | Pengantar Animasi Komputer | | | | | |
| 10 | | | Pembelajaran Matematika SD | | | | | |



10.2 Mata kuliah (MK) yang WAJIB ditempuh di dalam PRODI sendiri

Tabel 20. Daftar MK Wajib Program Studi

| No | Kode MK | Nama MK | Bobot sks | Keterangan |
|----|------------|--|-----------|------------|
| 1 | 3005-002-2 | Filsafat MIPA | 2 | |
| 2 | 3005-112-1 | Olimpisme | 1 | |
| 3 | 3005-006-2 | Bahasa Indonesia | 2 | |
| 4 | 3005-004-2 | Bahasa Inggris | 2 | |
| 5 | 3115-204-3 | Kalkulus Diferensial | 3 | |
| 6 | 3115-036-2 | Pengantar Dasar Matematika | 2 | |
| 7 | 3115-038-3 | Statistika Dasar | 3 | |
| 8 | 3115-017-2 | Sejarah Matematika | 2 | |
| 9 | 3115-205-3 | Kalkulus Integral | 3 | |
| 10 | 3115-030-2 | Aljabar Linier | 3 | |
| 11 | 3115-071-3 | Teori Bilangan | 2 | |
| 12 | 3115-044-3 | Statistika Matematika I | 3 | |
| 13 | 3115-067-2 | Bahasa Inggris Matematika I | 2 | |
| 14 | 3115-211-3 | Algoritma Pemrograman | 3 | |
| 15 | 3115-073-2 | Geometri Euclid | 2 | |
| 16 | 3115-211-3 | Fungsi Variabel Kompleks | 3 | |
| 17 | 3115-206-3 | Kalkulus Peubah Banyak | 3 | |
| 18 | 3115-082-2 | Bahasa Inggris Matematika II | 2 | |
| 19 | 3115-207-3 | Persamaan Diferensial Elementer | 3 | |
| 20 | 3115-051-3 | Metode Numerik | 3 | |
| 21 | 3115-011-2 | Geometri Ruang | 2 | |
| 22 | 3115-209-3 | Geometri Analitik | 3 | |
| 23 | 3115-048-3 | Analisis Real I | 3 | |
| 24 | 3115-045-3 | Statistika Matematika II | 3 | |
| 25 | 3115-208-3 | Persamaan Diferensial Lanjut | 3 | |
| 26 | 3115-043-3 | Geometri Transformasi | 3 | |
| 27 | 3115-049-3 | Analisis Real II | 3 | |
| 28 | 3115-053-3 | Matematika Diskret | 3 | |
| 29 | 3115-010-2 | Workshop | 2 | |
| 30 | 3115-031-3 | Aljabar Abstrak | 3 | |
| 31 | 3115-035-3 | Program Linear | 3 | |
| 32 | 3115-214-3 | Pembelajaran Matematika Berbasis TIK | 3 | |
| 33 | 3115-212-3 | Pengantar Animasi Komputer | 3 | |
| 34 | 3115-222-2 | Metode Penelitian Pendidikan | 2 | |
| 35 | 3115-063-2 | Pembelajaran Matematika SD | 2 | |
| 36 | 3115-064-2 | Pembelajaran Matematika SMP | 2 | |
| 37 | 3115-075-2 | Pembelajaran Matematika SMA | 2 | |
| 38 | 3005-202-3 | Perencanaan Pengelolaan dan Evaluasi Pembelajaran (PPEP) | 3 | |
| 39 | 3115-237-2 | Microteaching | 2 | |
| 40 | 3115-210-3 | Kapita Selekt Matematika | 3 | |



| No | Kode MK | Nama MK | Bobot sks | Keterangan |
|------------------------|------------|--------------------|------------|------------|
| 41 | 3115-054-2 | Seminar Matematika | 2 | |
| 42 | 3005-207-2 | Seminar Praskripsi | 2 | |
| 43 | 3005-402-4 | Skripsi | 4 | |
| Total bobot sks | | | 110 | |

10.3 Pembelajaran mata kuliah (MK) di luar Program Studi

Tabel 21. Daftar MK di Luar Program Studi

| No | Menempuh MK | Bobot sks maksimum | Keterangan |
|---------------------------------|------------------------------------|--------------------|---|
| 1 | Di luar PRODI di dalam kampus | 10 | MK yang diambil memiliki total bobot sks yang sama, memiliki kesesuaian CPL dan Kompetensi tambahan yang gayut. |
| 2 | Di PRODI yg sama di luar Kampus | 0 | MK yang diambil memiliki total bobot sks yang sama, disarankan melalui MK yang disepakati oleh asosiasi/himpunan PRODI sejenis. |
| 3 | Di PRODI yg berbeda di luar Kampus | 0 | MK yang diambil memiliki total bobot sks yang sama, memiliki kesesuaian CPL dan Kompetensi tambahan yang gayut. |
| Total bobot sks maksimum | | 10 | |

10.4 Bentuk Kegiatan Pembelajaran di Luar Perguruan Tinggi

Tabel 22. Bentuk Kegiatan Pembelajaran di Luar Perguruan Tinggi

| No | Bentuk Kegiatan Pembelajaran | Dapat dilaksanakan dg bobot sks | | Keterangan |
|----|--|---------------------------------|------|--|
| | | Reguler | MBKM | |
| 1 | Asisten mengajar di Satuan Pendidikan (AMSP) | 2 | 20 | Kegiatan AMSP MBKM dapat dikonversikan ke beberapa MK yang memiliki kesesuaian CPL dan waktu kegiatan belajar yang sesuai dengan bobot sks MK tsb. |



10.5 Penjaminan mutu pelaksanaan MBKM

Agar pelaksanaan kebijakan Merdeka Belajar - Kampus Merdeka (MBKM), program “hak belajar tiga semester di luar program studi” dapat berjalan dengan mutu yang terjamin, maka perlu ditetapkan beberapa mutu, antara lain :

1. Mutu kompetensi peserta
2. Mutu pelaksanaan
3. Mutu proses pembimbingan internal dan eksternal
4. Mutu sarana dan pasarana untuk pelaksanaan
5. Mutu pelaporan dan presentasi hasil
6. Mutu penilaian

11 Pengelolaan & Mekanisme Pelaksanaan Kurikulum

Mekanisme pengelolaan memiliki tujuan agar pelaksanaan kurikulum dapat berlangsung secara berkelanjutan. Salah satu strategi dalam mencapai keberlanjutan tersebut di antaranya adalah adanya monitoring dan evaluasi pelaksanaan kurikulum.

11.1 Monitoring dan Evaluasi

Tujuan Monitoring dan Evaluasi adalah (1) menganalisis kesesuaian dokumen kurikulum program studi dengan SN-DIKTI dan KPT-2020 yang mengakomodasi empat aspek utama, yaitu: *Outcome Based Education* (OBE), Keterampilan Abad ke-21, Literasi Digital, dan Program MBKM; (2) memastikan bahwa implementasi Model Pembelajaran *Blended Learning* (*Case-Based Learning* dan *Project-Based Learning*) pada sampel dua mata kuliah sesuai dengan rencana, mengetahui kendala yang ada dan menyusun laporan hasil implementasi; (3) meneliti bahwa dokumen kurikulum tersaji dan dapat diakses dalam sistem informasi kurikulum (SIKURUNJ); (4) meneliti dokumen penunjang implementasi kurikulum MBKM. (Surat Keputusan Pimpinan perguruan tinggi, MoU dengan mitra dalam pelaksanaan MBKM, dan prosedur operasional baku/panduan).

Ruang lingkup monitoring dan evaluasi meliputi tiga komponen yaitu: input, proses, dan output dengan rincian sebagai berikut.

Komponen *input* meliputi:

- a. Pemahaman dosen tentang isi kurikulum dan paradigma pembelajaran yang digunakan (OBE, Keterampilan Abad ke-21, Literasi Digital, dan Program MBKM).
- b. Keterlibatan dosen dalam sosialisasi, pelatihan penyusunan perangkat pembelajaran dan model pembelajaran *Blended Learning* (*Case-Based Learning* dan *Project-Based Learning*).
- c. Keterlibatan dosen dalam penyusunan kurikulum.



Komponen proses meliputi:

- a. Kesiapan dan kelengkapan perangkat pembelajaran.
- b. Monitoring awal, tengah dan akhir perkuliahan.
- c. Evaluasi hasil pembelajaran mahasiswa.
- d. Tingkat kepuasan mahasiswa.
- e. Monitoring implementasi muatan empat aspek utama (OBE, Keterampilan Abad ke-21, Literasi Digital, dan Program MBKM).
- f. Monitoring implementasi model pembelajaran *Blended Learning* (*Case-Based Learning* dan *Project-Based Learning*).

Komponen output meliputi:

- a. Peningkatan kemampuan dosen.
- b. Peningkatan kemampuan mahasiswa.
- c. Minat mahasiswa mengikuti program MBKM.

11.2 Keberlanjutan Pelaksanaan

Hal-hal yang dapat mendorong keberlanjutan pelaksanaan kurikulum di antaranya adalah sebagai berikut.

- a. Revisi perangkat pembelajaran berdasarkan hasil monev.
- b. Laporan implementasi pembelajaran pada setiap matakuliah.
- c. Pengembangan perangkat pembelajaran untuk semua matakuliah.
- d. Meningkatkan minat mahasiswa untuk mengikuti program MBKM.
- e. Peninjauan kurikulum setiap dua tahun sekali.

12 Penutup

Dokumen kurikulum ini merupakan hasil peninjauan, pengkajian, dan pengembangan kurikulum sebelumnya. Dokumen kurikulum tahun 2021 berusaha mengakomodasi aspek *Outcome Based Education* (OBE), Keterampilan Abad ke-21, Literasi Digital, dan Program MBKM . Dengan pemutakhiran pemutakhiran tersebut diharapkan dapat menjadikan Prodi Pendidikan Matematika (S1) sebagai penghasil lulusan yang berkualitas dan relevan atau sesuai dengan kebutuhan dunia kerja. Selain itu, semoga dokumen kurikulum Program Studi Pendidikan Matematika (S1) 2021 ini dapat menjadi panduan bagi sivitas akademika dalam melaksanakan pembelajaran.



13 Rencana Pembelajaran Semester (RPS)

Dapat dilihat pada Lampiran dan diunduh pada tautan berikut ini:

<https://bit.ly/RSPendidikanMatematika>