

DOKUMEN KURIKULUM

**PRODI TEKNIK INFORMATIKA DAN KOMPUTER
FAKULTAS TARBIYAH ILMU KEGURUAN
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN)
BUKITTINGGI**

2021





DOKUMEN KURIKULUM

PROGRAM STUDI

PENDIDIKAN TEKNIK INFORMATIKA DAN KOMPUTER

DISUSUN OLEH :

Riri Okra, M.Kom	: Ketua
Gusnita Darmawati, S.Pd., M.Kom	: Sekretaris
Hari Antoni Musril, M.Kom	: Anggota
Sarwo Derta, Ss., M.Kom	: Anggota
Yulifda Elin Yuspita, M.Kom	: Anggota

**FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN)
BUKITTINGGI**

2021

DAFTAR ISI

Sampul Luar	0
Sampul Dalam.....	i
Keputusan Dekan tentang Dokumen Kurikulum	ii
Daftar Isi	iv
Kata Pengantar	v
Identitas Program Studi	vi
Bab 1 Landasan Perancangan Dan Pengembangan Kurikulum.....	1
Bab 2 Evaluasi Kurikulum dan Tracer Study	6
Bab 3 Visi, Misi, Tujuan dan Strategi.....	8
Bab 4 Profil Lulusan dan Rumusan Capaian Pembelajaran Lulusan	12
Bab 5 Penetapan Bahan Kajian	17
Bab 6 Kode dan Sebaran Matakuliah.....	19
Bab 7 Deskripsi Matakuliah	23
Bab 8 Rencana Pembelajaran Semester	35



**KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI BUKITTINGGI
Nomor : 1972.1 /In.26.1/HK.00.5/06/2021**

TENTANG

**DOKUMEN KURIKULUM PRODI PENDIDIKAN TEKNIK
INFORMATIKA DAN KOMPUTER**

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA DEKAN

**FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI BUKITTINGGI**

- Menimbang : a. bahwa dalam rangka Peningkatan Kualitas Pembelajaran pada Program Studi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer, maka dipandang perlu mengesahkan dokumen kurikulum prodi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer
- b. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud pada huruf a, perlu ditetapkan dengan keputusan Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan (FTIK) IAIN Bukittinggi
- Mengingat : 1. Undang-Undang RI Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional;
2. Undang-undang RI Nomor 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen;
3. Undang-undang RI Nomor 12 Tahun 2012 Tentang pendidikan Tinggi;
4. Peraturan Pemerintah RI Nomor 19 Tahun 2005 Jo Peraturan Pemerintah RI Nomor 32 Tahun 2013 tentang Standar Nasional Pendidikan;
5. Peraturan Pemerintah RI Nomor 55 Tahun 2007 tentang Pendidikan Agama dan Keagamaan;
6. Peraturan Pemerintah RI Nomor 17 tahun 2010 tentang Pengelolaan dan Penyelenggaraan Pendidikan Jo Peraturan Pemerintah RI Nomor 66 Tahun 2010;
7. Peraturan Pemerintah RI Nomor 4 Tahun 2014 tentang Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Perguruan Tinggi;
8. Peraturan Preside RI Nomor 8 tahun 2012 tentang Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia;
9. Peraturan Presiden RI Nomor 181 tahun 2014 tentang Perubahan STAIN Bukittinggi menjadi IAIN Bukittinggi;
10. Peraturan Menteri Agama Republik Indonesia Nomor 39 Tahun 2009 tentang Penetapan Pembidangan Ilmu dan Gelar Akademik di Lingkungan Perguruan Tinggi Agama;
11. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan RI Nomor 73 tahun 2013 tentang Penerapan Kerangka Kualifikasi Nasional Bidang Pendidikan Tinggi;
12. Peraturan Menteri Agama RI Nomor 12 Tahun 2015 jo Peraturan Menteri Agama RI Nomor 52 Tahun 2017 tentang Organisasi dan Tata Kerja IAIN Bukittinggi;
13. Peraturan Menteri Agama RI Nomor 35 Tahun 2017 tentang Statuta IAIN Bukittinggi;
14. Keputusan Menteri Agama RI Nomor 492 Tahun 2003 tentang Pemberian Kuasa dan PEndelegasian Wewenang Pengangkatan Permidahan dan Pemberhentian Pegawai Negeri Sipil di Lingkungan Departemen Agama;

MEMUTUSKAN :

Menetapkan : **KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN (FTIK) IAIN BUKITTINGGI TENTANG DOKUMEN KURIKULUM PRODI PENDIDIKAN TEKNIK INFORMATIKA DAN KOMPUTER**

KESATU : Memberlakukan Keputusan Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan (FTIK) IAIN Bukittinggi sebagaimana tercantum dalam lampiran yang merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari keputusan ini

KEDUA : Keputusan ini mulai berlaku sejak tanggal ditetapkan, dengan ketentuan bahwa segala sesuatunya akan diperbaiki kembali sebagaimana mestinya, apabila dikemudian hari ternyata terdapat kekeliruan dalam penetapan keputusan ini.

Ditetapkan di Bukittinggi
Pada tanggal 21 Juni 2021

**DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN
ILMU KEGURUAN (FTIK) IAIN
BUKITTINGGI**



ZULFANI SESMIARNI

KATA PENGANTAR

Program Studi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer merupakan salah satu Program Studi pada jenjang pendidikan Sarjana di lingkungan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Bukittinggi. Bersamaan dengan ditetapkannya Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 3 Tahun 2020 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi, maka perlu disusun sebuah Kurikulum Merdeka Belajar Kampus Merdeka atau MBKM.

Sejalan dengan perkembangan penerapan kebijakan Kurikulum MBKM, Program Studi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer telah menyusun serangkaian kurikulum dengan mengacu pada:

- 1) Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 3 Tahun 2020;
- 2) Undang-Undang RI Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional;
- 3) Keputusan Rektor IAIN Bukittinggi, Nomor 355.1/In.26/HK.00.5/09/2019, tentang Pedoman Pengembangan Kurikulum Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Bukittinggi.

Sebelum terciptanya dokumen kurikulum ini, Prodi Pendidikan Teknik Informatika sudah mengikuti beberapa bimtek, pelatihan, webinar dan workshop tentang pengembangan kurikulum Merdeka Belajar Kampus Merdeka. Hasil kegiatan yang telah diikuti diimplementasikan dalam dokumen kurikulum ini

Akhirnya, Dokumen Kurikulum Program Studi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer untuk mendukung Merdeka Belajar Kampus Merdeka atau MBKM ini telah disusun dengan sebaiknya. Meski demikian, masih diperlukan banyak masukan dari banyak pihak untuk struktur kurikulum yang lebih baik.

Bukittinggi, Juni 2021

Tim Penyusun

IDENTITAS PROGRAM STUDI

- Nama Perguruan Tinggi : Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Bukittinggi
- Fakultas : Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
- Program Studi : Program Studi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer
- Akreditasi : Terakreditasi Peringkat Sangat Baik dengan Nilai 318 berdasarkan Keputusan BAN PT Nomor :
- 2441/SK/BAN-PT/AK-ISK/S/IV/2022
- Jenjang Pendidikan : Sarjana
- Gelar Lulusan : Sarjana Pendidikan (S.Pd.)
- Visi : Mengembangkan keilmuan Pendidikan bidang Teknik Informatika dan Komputer yang unggul, berprestasi, berbudaya berdasarkan nilai nilai ketaqwaan.
- Misi : 1) Menyelenggarakan pendidikan tinggi berbasis Teknologi Informasi yang berkualitas, manajemen yang transparan berlandaskan nilai-nilai ketakwaan.
- 2) Mengembangkan penelitian yang inovatif, produktif, dan responsif terhadap kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi, serta dapat memberikan sumbangan IPTEK yang berguna bagi pembentukan karakter bangsa.
- 3) Meningkatkan kegiatan dan layanan pada masyarakat berdasarkan tanggung jawab sosial, dan selalu menjunjung tinggi nilai-nilai kemanusiaan dan budaya bangsa.

BAB 1

LANDASAN PERANCANGAN DAN PENGEMBANGAN KURIKULUM

1.1 Landasan Filosofis

Kurikulum berfungsi sebagai pedoman utama dalam merancang, melaksanakan, dan terus meningkatkan kualitas pendidikan secara berkelanjutan (Ornstein & Hunkins, 2014). Filosofi pendidikan ini menekankan pentingnya proses pembelajaran yang tidak hanya berorientasi pada transfer pengetahuan, tetapi juga pada pengembangan potensi peserta didik agar mampu menghadapi tantangan kehidupan.

Kurikulum harus dirancang untuk membantu mahasiswa memahami hakikat hidup dengan memberikan kesempatan untuk mengkaji dan mempelajari berbagai aspek pengetahuan yang relevan. Melalui pendekatan ini, mahasiswa tidak hanya akan memahami makna kehidupan secara mendalam, tetapi juga memperoleh kemampuan yang dapat meningkatkan kualitas hidup mereka, baik sebagai individu maupun sebagai bagian dari masyarakat (Zais, 1976).

Secara filosofis, kurikulum diharapkan menjadi landasan utama dalam membentuk proses pendidikan yang tidak hanya berfokus pada transfer pengetahuan, tetapi juga pada pengembangan karakter dan kemampuan peserta didik secara holistik. Kurikulum harus dirancang sedemikian rupa sehingga mampu memberikan pengalaman belajar yang bermakna, membantu peserta didik memahami hakikat hidup, serta mempersiapkan mereka untuk menghadapi tantangan di berbagai aspek kehidupan.

1.2 Landasan Sosiologis

Landasan sosiologis memberikan dasar bagi pengembangan kurikulum sebagai instrumen pendidikan yang mencakup tujuan, materi pembelajaran,

aktivitas belajar, serta penciptaan lingkungan belajar yang kondusif. Kurikulum dirancang untuk memastikan pengalaman belajar yang relevan dengan perkembangan personal dan sosial peserta didik (Ornstein & Hunkins, 2014, p. 128). Salah satu fungsi utama kurikulum adalah mewariskan nilai-nilai budaya dari satu generasi ke generasi berikutnya, terutama di tengah tantangan globalisasi yang terus menggerus keberadaan kebudayaan lokal.

Dalam hal ini, Ascher dan Hefgron (2010) menekankan pentingnya memahami kondisi di mana globalisasi berpotensi memberikan dampak negatif terhadap praktik budaya dan keyakinan individu, yang pada akhirnya dapat melemahkan harkat dan martabat manusia. Lebih lanjut, mereka menyarankan perlunya penguatan dan pengenalan terhadap kebudayaan lokal sebagai benteng pertahanan dari pengaruh negatif globalisasi. Senada dengan pandangan ini, Plafreyman (2007) menggarisbawahi bahwa isu budaya menjadi perhatian penting di lingkungan akademik internasional. Perguruan tinggi diharapkan dapat memadukan tujuan memajukan ilmu pengetahuan dan teknologi dengan penguatan unsur keragaman budaya mahasiswa. Hal ini bertujuan untuk menciptakan pembelajaran yang menghasilkan pemahaman yang mendalam terhadap keragaman budaya di masyarakat, sekaligus menumbuhkan semangat toleransi dan saling pengertian.

Kurikulum juga perlu membekali peserta didik agar mampu keluar dari kungkungan pandangan budaya mereka yang sempit (*cultural encapsulation*), sehingga mereka dapat mengakui kelemahan dalam budaya mereka sendiri dan membuka diri terhadap perspektif baru. Dalam konteks global saat ini, peserta didik dituntut untuk memiliki kelincahan budaya (*cultural agility*), yang dianggap sebagai kemampuan inti yang harus dimiliki oleh para profesional abad ke-21. Menurut Caligiuri (2012), kelincahan budaya ini mencakup tiga kompetensi utama, yaitu:

1. Minimisasi budaya (cultural minimization): Kemampuan untuk mengendalikan diri dan menyesuaikan standar perilaku ketika bekerja dalam konteks internasional.
2. Adaptasi budaya (cultural adaptation): Kemampuan untuk beradaptasi dengan nilai-nilai dan norma budaya lain.
3. Integrasi budaya (cultural integration): Kemampuan untuk menggabungkan elemen budaya yang beragam secara harmonis.

Konsep ini sejalan dengan gagasan Ki Hadjar Dewantara dalam prinsip "TriKon" (kontinuitas, konvergensi, dan konsentrisitas), yang menekankan pentingnya kesinambungan nilai-nilai lokal, pembelajaran dari budaya lain, dan penyesuaian nilai-nilai tersebut sesuai kebutuhan masyarakat yang dinamis. Dengan demikian, kurikulum berperan penting dalam membentuk individu yang tidak hanya kompeten secara akademik, tetapi juga mampu beradaptasi dan berkontribusi dalam masyarakat global yang penuh keragaman.

1.3 Landasan Psikologis

Landasan psikologis menjadi dasar penting dalam pengembangan kurikulum, sehingga kurikulum mampu secara konsisten mendorong rasa ingin tahu mahasiswa dan memotivasi mereka untuk terus belajar sepanjang hayat. Kurikulum harus dirancang untuk memfasilitasi proses pembelajaran yang tidak hanya relevan dengan kebutuhan individu, tetapi juga membantu mahasiswa memahami peran dan tanggung jawab mereka dalam lingkungan sosialnya.

Lebih jauh, kurikulum yang ideal adalah kurikulum yang dapat menstimulasi kemampuan berpikir kritis serta meningkatkan keterampilan penalaran tingkat tinggi (higher-order thinking skills). Hal ini selaras dengan pendapat Zais (1976, p. 200), yang menekankan pentingnya kurikulum dalam mengoptimalkan potensi mahasiswa agar berkembang menjadi individu yang ideal. Kurikulum juga harus mampu membimbing mahasiswa menjadi manusia paripurna, yaitu individu yang bebas berpikir dan bertindak, bertanggung jawab,

percaya diri, bermoral atau berakhlak mulia, serta memiliki kemampuan untuk bekerja sama, bertoleransi, dan berkontribusi secara positif.

Pada akhirnya, kurikulum yang dirancang berdasarkan landasan psikologis ini bertujuan untuk membentuk manusia terdidik yang memiliki determinasi kuat dan mampu memberikan kontribusi nyata dalam mewujudkan cita-cita luhur sebagaimana yang termaktub dalam Pembukaan UUD 1945.

1.4 Landasan Historis

Kurikulum harus dirancang untuk memfasilitasi mahasiswa belajar sesuai dengan konteks dan tantangan zamannya. Selain itu, kurikulum perlu mewariskan nilai-nilai budaya serta kejayaan sejarah bangsa-bangsa di masa lalu, sekaligus mengadaptasikannya ke dalam era di mana mahasiswa menjalani proses pembelajaran. Kurikulum juga harus mempersiapkan mahasiswa untuk menjalani kehidupan yang lebih baik di abad ke-21, berperan aktif dalam dinamika era Industri 4.0, dan memiliki kemampuan untuk memahami serta merespons berbagai perkembangan yang terjadi di sekitarnya.

1.5 Landasan Yuridis

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 Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia Nomor 62 Tahun 2016 tentang Sistem Penjaminan Mutu Pendidikan Tinggi;
6. Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Nomor 59 tahun 2018, tentang Ijazah, Sertifikat Kompetensi, Sertifikat Profesi, Gelar dan Tata Cara Penulisan Gelar di Perguruan Tinggi;
7. Keputusan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi No. 123 Tahun 2019 tentang Magang dan Pengakuan Satuan Kredit Semester Magang Industri untuk Program Sarjana dan Sarjana Terapan;
8. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan No. 3 tahun 2020 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi;
9. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan No. 5 tahun 2020 tentang Akreditasi Program Studi dan Perguruan Tinggi;
10. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan No. 7 Tahun 2020 tentang Pendirian Perubahan, Pembubaran Perguruan Tinggi Negeri, dan Pendirian, Perubahan, Pencabutan Izin Perguruan Tinggi Swasta;
11. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan No. 22 tahun 2020, tentang Rencana Strategis Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan;
12. Peraturan Rektor Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Bukittinggi Nomor Nomor 355.1/In.26/HK.00.5/09/2019 tentang Panduan Penyusunan Kurikulum;
13. Keputusan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 74/P/2021 tentang Pengakuan Satuan Kredit Semester Pembelajaran Program Kampus Merdeka;
14. Surat Keputusan Dekan Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Nomor 3292/In.26.1/HK.00.5/06/2021 tentang Kurikulum Program Studi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer.

BAB 2

EVALUASI KURIKULUM DAN TRACER STUDY

2.1 Evaluasi Kurikulum

Kurikulum yang berlaku di Program Studi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer meliputi Kurikulum 2008, 2013, 2017 dan 2021. Untuk kurikulum 2016 terdapat 135 mata kuliah wajib dan 18 mata kuliah pilihan, adapun mata kuliah pilihan harus diambil mahasiswa minimal 6 sks sesuai dengan minat bakat masing-masing mahasiswa. Kemudian pada tahun 2020, terdapat Kebijakan Merdeka Belajar - Kampus Merdeka (MBKM) yang merupakan kebijakan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia dalam rangka mengembangkan potensi mahasiswa di seluruh Indonesia agar memiliki penguasaan atas banyak bidang yang saling besinergi, sehingga melakukan revisi kurikulum atau disebut kurikulum 2021 Merdeka Belajar - Kampus Merdeka (MBKM). Pada kurikulum tersebut terdapat 126 sks wajib, dan terdapat 20 sks pilihan, untuk semester 7 mahasiswa melaksanakan perkuliahan diluar kampus.

2.2 Tracer Study

Kegiatan Tracer Study di lingkungan Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Bukittinggi dilaksanakan secara terpadu oleh Lembaga Penjaminan Mutu (LPM) untuk mengumpulkan informasi mengenai lulusan dan kualitas pendidikan yang diterima oleh alumni. Tracer Study ini bertujuan untuk melacak jalur karier alumni dan evaluasi keberhasilan program studi dalam mempersiapkan lulusannya untuk menghadapi dunia kerja. Data yang diperoleh dari kegiatan ini menjadi bahan evaluasi untuk meningkatkan kualitas pendidikan di IAIN Bukittinggi.

Sebagai bagian dari upaya tersebut, LPM mengembangkan dan mengimplementasikan sistem Tracer Study yang memungkinkan alumni untuk mengisi angket mengenai status pekerjaan mereka dan keterampilan yang

dirasakan berguna setelah lulus. Sistem ini berfungsi untuk memperbarui data alumni serta memberikan wawasan yang berguna dalam penjaminan mutu pendidikan di IAIN Bukittinggi. Kegiatan Tracer Study ini dilaksanakan 1 kali dalam 2 tahun

BAB 3

VISI, MISI, TUJUAN, STRATEGI

Visi, Misi, Tujuan, Strategi Program Studi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer merupakan turunan dari Visi, Misi, Tujuan dan Strategi Institusi dan UPPS. VMTS Prodi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer memiliki *Universitas Value* yang dikutip dari Motto Institut Agama Islam Negeri Bukittinggi yaitu Religius, Berbudaya dan Profesional.

3.1 Visi

Menjadi Program Studi berbasis teknologi informasi yang unggul dan berprestasi berlandaskan nilai-nilai ketakwaan

Kata Kunci dari Visi Prodi PTIK terdiri dari kata unggul, berprestasi, dan berlandaskan nilai nilai ketakwaan. Masing-masing kata kunci dijabarkan sebagai berikut:

A. Unggul

Penjabaran dari kata unggul sebagai salah satu pilar utama dari Visi Prodi PTIK dapat diterjemahkan sebagai mampu bersaing dengan perguruan tinggi lain dan tercermin dari beberapa indikator seperti unggul dalam mutu pendidikan di tingkat nasional; unggul dalam bidang output dan outcome Prodi PTIK; unggul dalam pelaksanaan tridharma perguruan tinggi yaitu pendidikan, penelitian dan pengabdian kepada masyarakat.

Kata "unggul" mencerminkan komitmen Prodi PTIK untuk menghasilkan lulusan yang memiliki keunggulan dalam kompetensi akademik, profesional, dan keterampilan praktis di bidang pendidikan teknik informatika dan komputer. Keunggulan ini diwujudkan melalui penguasaan ilmu pengetahuan, teknologi, dan inovasi yang relevan dengan kebutuhan global, sehingga lulusan mampu bersaing di tingkat nasional maupun internasional.

B. Berprestasi

Kata Berprestasi menunjukkan dedikasi Prodi PTIK dalam membentuk individu yang mampu mencapai pencapaian terbaik di bidang akademik, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat. Prestasi ini mencakup hasil belajar yang optimal, karya ilmiah yang berkontribusi pada perkembangan ilmu pengetahuan, serta peran aktif dalam berbagai kegiatan yang mengharumkan nama institusi di kancah nasional maupun internasional.

C. Berdasarkan Nilai-Nilai Ketaqwaan

Visi ini juga menegaskan bahwa seluruh proses pendidikan dan pengembangan di Prodi PTIK berlandaskan pada nilai-nilai ketaqwaan kepada Tuhan Yang Maha Esa. Hal ini diwujudkan melalui integrasi keimanan, akhlak mulia, dan spiritualitas dalam kurikulum, sehingga lulusan tidak hanya kompeten secara intelektual, tetapi juga memiliki moralitas tinggi yang menjadi panduan dalam setiap tindakan.

3.2 Misi

1. Menyelenggarakan pendidikan tinggi berbasis Teknologi Informasi yang berkualitas, manajemen yang transparan berlandaskan nilai-nilai ketakwaan.
2. Mengembangkan penelitian yang inovatif, produktif, dan responsif terhadap kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi, serta dapat memberikan sumbangan IPTEK yang berguna bagi pembentukan karakter bangsa.
3. Meningkatkan kegiatan dan layanan pada masyarakat berdasarkan tanggung jawab sosial, dan selalu menjunjung tinggi nilai-nilai kemanusiaan dan budaya bangsa.

3.3 Tujuan

Tujuan Pendidikan :

1. Menghasilkan lulusan yang mempunyai kompetensi pedagogik, dan kompetensi profesional yang sesuai dengan bidang keilmuan pendidikan teknik informatika yang dilandaskan nilai-nilai keislaman.

2. Menciptakan suasana belajar mengajar yang islami untuk mencapai tujuan pembelajaran.

Tujuan Penelitian

1. Menghasilkan penelitian inovatif dan responsif terhadap kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi sehingga dapat meningkatkan bahan kajian untuk mendukung peningkatan kualitas kegiatan belajar mengajar.

Tujuan Pengabdian Masyarakat

1. Memberikan layanan pada masyarakat pada bidang pendidikan teknik informatika komputer yang berdasarkan tanggung jawab sosial, dan selalu menjunjung tinggi nilai-nilai kemanusiaan dan budaya bangsa.
2. Membangun kersajama dengan berbagai pihak terkait guna mengembangkan dan meningkatkan mutu program studi

BAB 4
PROFIL LULUSAN
DAN RUMUSAN CAPAIAN PEMBELAJARAN LULUSAN

4.1. Profil Lulusan

No	Profil Lulusan	Deskripsi Profil Lulusan
1	Pendidik/Praktisi Pendidikan	Sarjana pendidikan yang memiliki kemampuan kerja, penguasaan pengetahuan, kemampuan manajerial dan tanggung jawab sebagai pendidik dalam bidang mata pelajaran Teknik Informatika dan Komputer pada sekolah/madrasah (SMK/MAK) yang berkepribadian baik, berpengetahuan luas dan mutakhir dibidangnya serta mampu melaksanakan tugas dan bertanggung jawab berlandaskan ajaran dan etika keislaman, keilmuan dan keahlian
2	Asisten Peneliti	Sarjana pendidikan yang memiliki kemampuan kerja, penguasaan pengetahuan, kemampuan manajerial dan tanggung jawab sebagai asisten peneliti dalam bidang Teknik Informatika dan Komputer yang berkepribadian baik, berpengetahuan luas dan mutakhir dibidangnya serta mampu melaksanakan tugas dan bertanggung jawab berlandaskan ajaran dan etika keislaman, keilmuan dan keahlian
3	Pengembang Bahan Ajar	Sarjana pendidikan yang memiliki kemampuan kerja, penguasaan pengetahuan, kemampuan manajerial dan tanggung jawab sebagai pengembang bahan ajar dalam bidang Teknik Informatika dan Komputer pada sekolah/madrasah (SMK/MAK) yang berkepribadian baik, berpengetahuan luas dan mutakhir dibidangnya serta mampu melaksanakan tugas dan bertanggung jawab berlandaskan ajaran dan etika keislaman, keilmuan dan keahlian
4	Perekayasa Perangkat Lunak	Sarjana pendidikan yang memiliki kemampuan kerja, penguasaan pengetahuan, kemampuan manajerial dan tanggung jawab sebagai perekayasa perangkat lunak dalam bidang teknik informatika komputer yang bertanggung jawab berlandaskan ajaran dan etika keislaman, keilmuan dan keahlian
5	Perekayasa Jaringan Komputer	Sarjana pendidikan yang memiliki kemampuan kerja, penguasaan pengetahuan, kemampuan manajerial dan tanggung jawab sebagai perekayasa jaringan komputer dalam bidang teknik informatika komputer yang bertanggung jawab berlandaskan ajaran dan etika keislaman, keilmuan dan keahlian
6	Multimedia Designer	Sarjana pendidikan yang memiliki kemampuan kerja, penguasaan pengetahuan, kemampuan manajerial dan tanggung jawab sebagai Multimedia Designer

		dalam bidang teknik informatika komputer yang bertanggung jawab berlandaskan ajaran dan etika keislaman, keilmuan dan keahlian
--	--	--

4.2. Capaian Pembelajaran Lulusan

Rumusan Standar Kompetensi Lulusan (SKL) yang dinyatakan dalam Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL) terdiri dari aspek: Sikap, dan Keterampilan Umum minimal diadopsi dari SN-Dikti, serta aspek Pengetahuan, dan Keterampilan Khusus dirumuskan mengacu pada deskriptor KKNI sesuai dengan jenjangnya. Rumusan Capaian Pembelajaran Lulusan Program Studi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer sebagaimana Tabel 4.2, sedangkan Rumusan Capaian Pembelajaran Program Studi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer sebagaimana berikut :

. Capaian Pembelajaran Program Studi

3. a. Capaian Pembelajaran Program Studi Bidang Sikap dan Tata Nilai

Deskripsi Capaian Pembelajaran Bidang Sikap dan Tata Nilai
<p>Lulusan Program Studi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer jenjang sarjana (level 6 dalam KKNI) wajib memiliki sikap dan tata nilai sebagai berikut:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Bertakwa kepada Tuhan yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religius dalam kehidupan perseorangan, masyarakat dan bangsa; 2. Menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama, moral dan etika; 3. Berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan masyarakat, berbangsa, bernegara dan kemajuan peradaban berdasarkan pancasila; 4. Berperan sebagai warga negara yang bangga dan cinta tanah air, memiliki nasionalisme serta rasa tanggung jawab pada negara dan bangsa; 5. Menghargai keanekaragaman budaya, pandangan, agama dan kepercayaan serta pendapat atau temuan rasional orang lain; 6. Bekerjasama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan; 7. Menunjukkan sikap taat hukum dan disiplin dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara; 8. Meninternalisasikan nilai, norma, dan etika akademik dalam kehidupan di sekolah/madrasah, di masyarakat dan di negara; 9. Menunjukkan sikap bertanggung jawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri; 10. Menginternalisasikan semangat kemandirian, kejuangan dan kewirausahaan di tempat tugas dan di masyarakat; 11. Menjunjung tinggi dan menginternalisasi nilai-nilai etika keislaman dalam kehidupan di sekolah/madrasah, di masyarakat dan di negara; 12. Bertanggung jawab sepenuhnya terhadap nilai-nilai akademik yaitu kejujuran, kebebasan dan otonomi akademik yang diembannya;

13. Menampilkan diri sebagai pribadi yang jujur, berakhlak mulia, dan teladan bagi peserta didik dan masyarakat;
14. Menampilkan diri sebagai pribadi yang stabil, dewasa, arif dan berwibawa serta berkemampuan adaptasi (*adaptability*), fleksibilitas (*flexibility*), pengendalian diri, (*self direction*), secara baik dan penuh inisiatif di tempat tugas;
15. Bersikap inklusif, bertindak obyektif dan tidak diskriminatif berdasarkan pertimbangan jenis kelamin, agama, ras, kondisi fisik, latar belakang keluarga dan status sosial ekonomi;
16. Menunjukkan etos kerja, tanggung jawab, rasa bangga, percaya diri dan cinta menjadi pendidik bidang teknik informatika dan komputer pada satuan pendidikan sekolah/madrasah (SMK/MAK);
17. Menunjukkan sikap kepemimpinan (*leadership*), bertanggungjawab (*accountability*) dan tanggungjawab (*responsibility*) atas pekerjaan di bidang teknik informatika dan komputer secara mandiri pada satuan pendidikan sekolah/madrasah (SMK/MAK);
18. Menginternalisasi semangat kemandirian/kewirausahaan dan inovasi dalam pembelajaran bidang teknik informatika dan komputer satuan pendidikan sekolah/madrasah (SMK/MAK).

3. b. Capaian Pembelajaran Program Studi Bidang Pengetahuan

Deskripsi Capaian Pembelajaran Bidang Pengetahuan

Lulusan Program Studi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer jenjang sarjana (level 6 dalam KKN) wajib memiliki pengetahuan sebagai berikut :

1. Menguasai pengetahuan tentang filsafat pancasila, kewarganegaraan, wawasan kebangsaan (nasionalisme) dan globalisasi;
2. Menguasai pengetahuan dan langkah-langkah dalam menyampaikan gagasan ilmiah secara lisan dan tertulis dengan menggunakan Ilmu Pengetahuan Alam yang baik dan benar dalam perkembangan dunia akademik dan dunia kerja (dunia non akademik)
3. Menguasai pengetahuan dan langkah-langkah berkomunikasi baik lisan maupun tulisan dengan menggunakan Ilmu Pengetahuan Alam dan Inggris dalam perkembangan dunia akademik dan dunia kerja (dunia non akademik);
4. Menguasai pengetahuan dan langkah-langkah dalam mengembangkan pemikiran kritis, logis, kreatif, inovatif dan sistematis serta memiliki keingintahuan intelektual untuk memecahkan masalah pada tingkat individual dan kelompok dalam komunitas akademik dan non akademik;
5. Menguasai pengetahuan dasar-dasar keislaman sebagai agama *rahmatan lil 'alamin*
6. Menguasai pengetahuan dan langkah-langkah integrasi keilmuan (agama dan sains) sebagai paradigma keilmuan;
7. Menguasai langkah-langkah mengidentifikasi ragam upaya wirausaha yang bercirikan inovasi dan kemandirian yang berlandaskan etika Islam, keilmuan, profesional, lokal, nasional dan global.
8. Menguasai berbagai konsep teoritis dan filosofis pendidikan umum dan Islam sebagai landasan dan kerangka acuan dalam pelaksanaan teknik informatika dan komputer di sekolah/madrasah
9. Menguasai teori penelitian bidang pendidikan teknik informatika dan komputer dalam kerangka melakukan tindakan reflektif untuk peningkatan kualitas dan langkah-langkah inovatif dalam pembelajaran teknik informatika dan komputer di sekolah/madrasah
10. Menguasai karakteristik peserta didik dari aspek fisik, potensi, spiritual, alam, kultural, emosional dan intelektual.
11. Menguasai teori belajar dan prinsip-prinsip pembelajaran yang mendidik dalam pelaksanaan pembelajaran teknik informatika dan komputer di sekolah/madrasah

12. Menguasai substansi materi, struktur, konsep dan pola pikir keilmuan Pendidikan teknik informatika dan komputer di sekolah/madrasah
13. Menguasai teori pengembangan kurikulum, media dan sumber belajar, serta penilaian dan evaluasi mata pelajaran teknik informatika dan komputer di sekolah/madrasah
14. Menguasai teori kewirausahaan dalam pendidikan dalam kerangka pengembangan pembelajaran teknik informatika dan komputer yang kreatif dan inovatif
15. Menguasai teori kepemimpinan pendidikan untuk memposisikan dan mengembangkan teknik informatika dan komputer di sekolah/madrasah sebagai bagian penting dalam pelaksanaan pendidikan karakter

3. c. Capaian Pembelajaran Program Studi Bidang Keterampilan

3. c. 1. Capaian Pembelajaran Program Studi Bidang Keterampilan Umum

Deskripsi Capaian Pembelajaran Bidang Keterampilan Umum

Lulusan Program Studi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer jenjang sarjana (level 6 dalam KKNl) wajib memiliki keterampilan umum sebagai berikut :

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
2. Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu dan terukur
3. Mampu mengkaji implikasi pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan 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
4. Menyusun deskripsi saintifik, hasil kajiannya 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 dan sejawat baik di dalam maupun di luar lembaganya
7. Mampu bertanggungjawab atas pencapaian hasil kerja kelompok melakukan supervise 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 di bawah tanggungjawabnya dan mampu mengelola pembelajaran secara mandiri
9. Mampu mendokumentasikan, menyimpan, mengamankan, dan menemukan kembali data untuk menjamin kesahihan mencegah plagiasi;
10. Menunjukkan kemampuan literasi informasi, media dan memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk pengembangan keilmuan dan kemampuan kerja;
11. Mampu berkomunikasi baik lisan maupun tulisan dengan menggunakan bahasa Arab dan Inggris dalam perkembangan dunia akademik dan dunia kerja;
12. Mampu berkolaborasi dalam team, menunjukkan kemampuan kreatif (*creativity skill*), inovatif (*innovation skill*), berpikir kritis (*critical thinking*) dan pemecahan masalah (*problem solving skill*) dalam pengembangan keilmuan dan pelaksanaan tugas di dunia kerja;
13. Mampu membaca al-Qur'an berdasarkan ilmu qira'at dan ilmu tajwid;
14. Mampu menghafal dan memahami al-Qur'an juz 30 (*Juz Amma*);
15. Mampu melaksanakan ibadah dan memimpin ritual keagamaan dengan baik.

3. c. 2. Capaian Pembelajaran Program Studi Bidang Keterampilan Khusus

Deskripsi Capaian Pembelajaran Bidang Keterampilan Khusus

Lulusan Program Studi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer jenjang sarjana (level 6 dalam KKNl) wajib memiliki keterampilan khusus sebagai berikut :

1. Mampu mengembangkan kurikulum mata pelajaran teknik informatika dan komputer di sekolah/madrasah sesuai dengan prosedur dan prinsip-prinsip dalam pengembangan kurikulum
2. Mampu menyelenggarakan pembelajaran teknik informatika dan komputer yang mendidik di sekolah/madrasah
3. Mampu memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi secara efektif dan berdaya guna untuk pembelajaran teknik informatika dan komputer di sekolah/madrasah
4. Mampu memfasilitasi pengembangan potensi sains peserta didik untuk mengaktualisasikan kemampuan dan keterampilan sains dalam kehidupan nyata di sekolah/madrasah dan di masyarakat
5. Mampu berkomunikasi secara efektif, empatik, dan santun dalam pelaksanaan tugas pembelajaran teknik informatika dan komputer di sekolah/madrasah dan di komunitas akademik maupun dengan masyarakat umum
6. Mampu melaksanakan penilaian dan evaluasi proses dan hasil pembelajaran teknik informatika dan komputer secara tepat, serta mampu memanfaatkannya untuk keperluan pembelajaran
7. Mampu melakukan tindakan reflektif dan pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi untuk peningkatan kualitas pembelajaran teknik informatika dan computer
8. Mampu mengembangkan keprofesian dan keilmuan secara berkelanjutan, mandiri dan kolektif melalui pengembangan diri dan pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi dalam kerangka mewujudkan kinerja diri sebagai pendidik sejati

BAB 5

PENETAPAN BAHAN KAJIAN

Penetapan Bahan Kajian dalam Kurikulum Program Studi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer memperhatikan Capaian Pembelajaran Lulusan atau CPL serta menggunakan *Body of Knowledge* bidang studi yang berkaitan dengan keilmuan Pendidikan Informatika Komputer. Penetapan Bahan Kajian untuk selanjutnya digunakan untuk pembentukan mata kuliah baru, dan evaluasi serta rekonstruksi terhadap mata kuliah lama atau sedang berjalan. Ranah Topik pembentuk Bahan Kajian terdiri atas tiga ranah, yakni Ranah Topik Pembentukan Karakter, Ranah Topik Ilmu Pendidikan, dan Ranah Topik Teknik Informatika dan Komputer (Gambar 5.1). Bahan Kajian dalam Kurikulum Program Studi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer sebagaimana disajikan dalam Tabel 5.1.



Gambar 5.1. Ranah Topik Pembentukan Kurikulum Prodi PTIK

Ranah Topik Pembentukan Karakter merupakan ranah bagi mata kuliah wajib Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Bukittinggi sebagaimana yang tertuang dalam Pasal 13 Keputusan Rektor Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Bukittinggi Nomor : 355.1/In.26/HK.00.5/09/2019 tentang Pedoman Pengembangan

Kurikulum Institut Agama Islam Negeri (IAIN). Ranah Topik Ilmu Pendidikan merupakan ranah kajian Ilmu Pendidikan dengan memperhatikan Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Nomor 55 Tahun 2017 tentang Standar Pendidikan Guru. Sedangkan Ranah Topik Informatika dan komputer merangkum kumpulan ranah topik di bidang Ilmu Komputer atau Informatika dan Sistem Komputer. Ranah Topik ini mengacu pada Buku Pengembangan Kurikulum KKNI Berdasarkan OBE Bidang Ilmu Informatika dan Komputer yang dikembangkan oleh Tim Kurikulum KKNI APTIKOM Tahun 2019.

No	Ranah Topik	Kode	Bahan Kajian
1	Pembentukan Karakter	BK01	Pancasila dan Kewarganegaraan
2		BK02	Bahasa Indonesia
3		BK03	Bimbingan Ibadah
4		BK04	Keminangkabauan
6		BK05	Tafsir Hadist
8		BK06	Akhlak Tsawuf
9		BK07	Ilmu Tauhid
10		BK08	Kewirausahaan
11	Ilmu Pendidikan	BK09	Ilmu Pendidikan
14		BK10	Pengembangan Kurikulum
15		BK11	Model Pembelajaran
16		BK12	Manajemen Pendidikan
17		BK13	Praktek Mengajar
19	Teknik Informatika dan Komputer	BK14	Matematika dan Statistika
20		BK15	Algoritman dan Pemograman
21		BK16	Jaringan Komputer
22		BK17	Rekayasa Perangkat Lunak
23		BK18	Sistem Cerdas
24		BK19	Grafika Komputer dan Multimedia
25		BK20	Komputer Arsitektur

BAB 6
KODE DAN SEBARAN MATAKULIAH

No.	Kode MK	Nama MataKuliah	Jenis Mata Kuliah*			Jumlah sks	Unit Penyelenggara*		
			Teori	Praktikum	Praktik		PT	UPPS	PS
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
Semester 1									
1	20.1.01.CP1.01	Ilmu Pendidikan	✓			2		✓	
2	20.1.02.CP2.02	Filsafat Pendidikan	✓			2		✓	
3	25.1.04.CP2.04	Bahasa Indonesia (Tata Tulis Ilmiah)	✓			2			✓
4	25.1.07.CP1.08	Filsafat Umum	✓			2	✓		
5	25.1.14.CP1.01	Ilmu Tauhid	✓			2	✓		
6	25.1.02.CP1.07	Pancasila & Kewarganegaraan	✓			2	✓		
7	25.1.01.CP3.01	Kalkulus	✓			3			✓
8	25.1.02.CP3.05	Logika Dan Algoritma	✓	✓		3			✓
9	25.1.03.CP3.01	Paket Pemograman		✓		2			✓
10	25.1.04.CP2.12	Pengantar Teknologi Informasi	✓			2			✓
Semester 2									
1	20.2.03.CP1.03	Ilmu Pendidikan Islam	✓			2		✓	
2	20.2.04.CP2.05	Perkembangan Peserta Didik	✓			2		✓	
3	25.2.05.CP2.04	Bahasa Inggris	✓			2	✓		
4	25.2.13.CP1.02	Akhlak Tsawuf	✓			2	✓		
5	25.2.05.CP3.01	Aljabar Linier Elementer	✓			3			✓
6	25.2.06.CP2.12	Organisasi Dan Arsitektur Komputer	✓			2			✓
7	25.2.07.CP2.12	Sistem Basis Data	✓			3			✓

No.	Kode MK	Nama MataKuliah	Jenis Mata Kuliah*			Jumlah sks	Unit Penyelenggara*		
			Teori	Praktikum	Praktik		PT	UPPS	PS
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
8	25.2.08.CP2.12	Sistem Operasi	✓			3			✓
9	25.2.09.CP2.04	Struktur Data	✓			3			✓
Semester 3									
1	20.3.06.CP2.06	Pengembangan Kurikulum	✓			2		✓	
2	25.3.10.CP2.11	Model Pembelajaran	✓			2		✓	
3	25.3.06.CP2.04	Bahasa Arab	✓			2	✓		
4	25.3.01.CP1.08	Bimbingan Ibadah	✓			2	✓		
5	25.3.09.CP1.10	Bimbingan Tilawah	✓			2	✓		
6	25.3.10.CP1.08	Ilmu Tafsir	✓			2	✓		
7	25.3.11.CP3.01	Bahasa Pemrograman I * (C++)		✓		3			✓
8	25.3.12.CP4.05	English For Computer	✓			2			✓
9	25.3.13.CP3.10	Jaringan Komputer *		✓		3			✓
10	25.3.14.CP4.03	Multimedia *		✓		2			✓
11	25.3.15.CP3.02	Aplikasi Grafika Komputer *		✓		2			✓
Semester 4									
1	25.4.16.CP2.02	Media Pembelajaran TIK	✓			2			✓
2	20.4.11.CP2.01	Statistik Pendidikan & Probabilitas*	✓			3			✓
3	20.4.05.CP2.04	Manajemen Pendidikan	✓			2		✓	
4	20.4.07.CP1.01	Pengelolaan Kelas	✓			2		✓	
5	25.4.17.CP3.01	Bahasa Pemrograman II * (Vb.Net)		✓		3			✓
6	25.4.18.CP4.03	E-Learning **		✓		2			✓
7	25.4.19.CP2.09	Model Dan Simulasi	✓			2			✓
8	25.4.20.CP2.08	Advance Database **	✓	✓		2			✓
9	25.4.11.CP1.08	Ilmu Hadist	✓			2	✓		

No.	Kode MK	Nama MataKuliah	Jenis Mata Kuliah*			Jumlah sks	Unit Penyelenggara*		
			Teori	Praktikum	Praktik		PT	UPPS	PS
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
10	25.4.21.CP2.13	Perencanaan Pengajaran TIK	✓			2		✓	
11	25.4.22.CP2.08	Sistem Terdistribusi	✓			2			✓
12	25.4.23.CP4.03	Perancangan Graphic 3 D		✓		2			✓
Semester 5									
1	25.5.24.CP2.13	Evaluasi Pembelajaran TIK	✓			3		✓	
2	25.5.12.CP1.09	E-Bussiness (Kewirausahaan)	✓	✓		2	✓		
3	25.5.08.CP2.11	Metodologi Penelitian	✓			3			✓
4	25.5.25.CP3.10	Administrasi Server **		✓		2			✓
5	25.5.26.CP3.04	Mobile Programming **		✓		2			✓
6	25.5.27.CP2.08	Keamanan Sistem Komputer & Informasi	✓			2			✓
7	25.5.03.CP1.08	Budaya Minangkabau	✓			2	✓		
8	25.5.28.CP3.01	Bahasa Pemrograman III * (Php/Mysql)		✓		3			✓
9	25.5.29.CP2.04	Matematika Diskrit	✓			3			✓
10	25.5.30.CP2.08	SDAM (System Design & Analysis Method)	✓			3			✓
Semester 6									
1	20.6.09.CP2.02	Micro Teaching *			✓	4		✓	
2	25.6.31.CP3.01	Web Programming *		✓		3			✓
3	25.6.32.CP3.03	Geographic Information System (GIS)**		✓		2			✓
4	25.6.33.CP2.08	Kecerdasan Buatan	✓			2			✓
5	25.6.34.CP3.10	Jaringan Nirkabel*	✓			2			✓
6	20.6.35.CP1.01	Etika Profesi Keguruan	✓			2		✓	
7	25.6.36.CP4.08	Manajemen Proyek Sistem Informasi	✓			2			✓

No.	Kode MK	Nama MataKuliah	Jenis Mata Kuliah*			Jumlah sks	Unit Penyelenggara*		
			Teori	Praktikum	Praktik		PT	UPPS	PS
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
8	25.6.37.CP3.01	Object Oriented Programming (Java) *		✓		3			✓
9	25.6.38.CP3.04	Rekayasa Perangkat Lunak	✓			2			✓
10	25.6.39.CP3.02	Software Installation & Network Communication *			✓	2			✓
Semester 7									
1	20.7.10.CP2.03	PPL			✓	4	✓		
2	25.7.42.CP3.12	KKN			✓	4	✓		
3	25.7.43.CP3.04	Skripsi			✓	6	✓		
Semester 8									
1	25.8.40.CP3.10	Interconnection Netword**		✓		2			✓
2	25.8.41.CP4.07	Augmented Reality**		✓		2			✓
Total sks						161			

BAB 7
DESKRIPSI MATAKULIAH

No	Kode	Matakuliah	Deskripsi Matakuliah
1	20.1.01.CP1.01	Ilmu Pendidikan	Mata kuliah ini membahas tentang konsep-konsep dasar ilmu pendidikan sebagai bekal menjadi pendidik dan tenaga kependidikan, peneliti, praktisi dan konsultan pendidikan, serta pelestari seni dan budaya di bidang pendidikan.
2	20.1.02.CP2.02	Filsafat Pendidikan	Mata kuliah ini membekali mahasiswa dengan pengetahuan dasar tentang ilmu filsafat dan aliran-aliran dalam filsafat pendidikan serta telaah filsafat pendidikan dalam konteks ke-Indonesia-an.
3	25.1.04.CP2.04	Bahasa Indonesia (Tata Tulis Ilmiah)	Mata kuliah ini diarahkan pada pengembangan kemampuan mahasiswa untuk mengungkapkan ide secara baik dan benar, baik secara lisan maupun tulisan. Oleh karena itu, Matakuliah ini akan membahas bahasa Indonesia yang berkaitan dengan EYD, Diksi (Pilihan Kata), kalimat efektif, pengembangan paragraf, serta perencanaan dalam penulisan ilmiah sehingga mahasiswa dapat merencanakan dan menulis skripsi (tugas akhir) dengan menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar sesuai dengan kaidah tata bahasa baku bahasa Indonesia.
4	25.1.07.CP1.08	Filsafat Umum	Mata kuliah ini membekali mahasiswa dengan pengetahuan dasar tentang ilmu filsafat dan aliran-aliran dalam filsafat secara umum serta telaah filsafat dalam konteks ke-Indonesia-an.
5	25.1.14.CP1.01	Ilmu Tauhid	Mata kuliah ini membahas pokok-pokok ajaran Tauhid dalam Islam, yang berfokus pada pengenalan dan pemahaman terhadap konsep ketuhanan yang benar sesuai dengan ajaran Al-Qur'an dan hadis. Mahasiswa akan mempelajari tiga pokok utama dalam Ilmu Tauhid, yaitu Tauhid Rububiyah (penyatuan Tuhan dalam penciptaan dan pengaturan alam semesta), Tauhid Uluhiyah (penyatuan Tuhan dalam ibadah), dan Tauhid Asma' wa Sifat (penyatuan Tuhan dalam nama-nama dan sifat-sifat-Nya). Selain itu, mata kuliah ini juga mencakup pembahasan tentang pemikiran Tauhid dalam sejarah Islam, tantangan pemahaman Tauhid di masa kini, serta penerapan ajaran Tauhid dalam kehidupan sehari-hari. Dalam praktiknya, mahasiswa akan mengkaji dan mendiskusikan pemahaman Tauhid dalam konteks keimanan dan amalan sehari-hari.

No	Kode	Matakuliah	Deskripsi Matakuliah
6	25.1.02.CP1.07	Pancasila & Kewarganegaraan	Mata kuliah ini membahas tentang Pancasila secara komprehensif, identitas nasional, sistem hukum di Indonesia, strategi pencegahan dan pemberantasan KKN, sistem politik di Indonesia, hak dan kewajiban warga negara, otonomi daerah dan tata pemerintahan yang baik, serta wawasan nusantara dan ketahanan nasional.
7	25.1.01.CP3.01	Kalkulus	Mata kuliah ini mempelajari bagaimana menggunakan persamaan-persamaan differensial untuk menyelesaikan suatu permasalahan atau kasus-kasus yang berhubungan dengan bidang informatika. Mata kuliah ini membahas konsep matematika dasar diantaranya tentang sistem bilangan real, persamaan linier dan trigonometri, fungsi dan limit, bilangan kompleks, matriks dan determinan, vektor serta turunan dan penguasaannya.
8	25.1.02.CP3.05	Logika Dan Algoritma	Mata kuliah ini membekali mahasiswa dengan konsep algoritma dalam pemrograman untuk menyelesaikan masalah-masalah pemrograman.
9	25.1.03.CP3.01	Paket Pemograman	Mata kuliah ini akan membahas secara mendalam tentang aplikasi Microsoft Word, Microsoft Excel dan Microsoft Power Point secara profesional dan mampu mengaplikasikan Microsoft Word, Microsoft Excel dan Microsoft Power Point untuk mendukung kompetensi mahasiswa sebagai seorang calon guru TIK
10	25.1.04.CP2.12	Pengantar Teknologi Informasi	Mata kuliah Pengantar Teknologi Informasi ini berisi tentang pengenalan teknologi informasi kepada mahasiswa program studi Pendidikan Informatika di tingkat awal. Perkenalan meliputi sejarah perkembangan teknologi informasi, perangkat keras, perangkat lunak, pemanfaatan, isu-isu yang terkait, dan trend teknologi informasi.
11	20.2.03.CP1.03	Ilmu Pendidikan Islam	Mata kuliah ini membahas prinsip-prinsip dasar pendidikan dalam Islam, termasuk tujuan, nilai, dan pendekatan-pendekatan dalam mendidik berdasarkan ajaran Islam. Mahasiswa akan mempelajari konsep-konsep pendidikan Islam, seperti pendidikan akhlak, pendidikan spiritual, serta peran guru dan peserta didik dalam sistem pendidikan Islam. Topik juga mencakup sejarah pendidikan Islam, perkembangan lembaga pendidikan Islam, serta tantangan yang dihadapi dalam dunia pendidikan Islam kontemporer. Dalam praktiknya, mahasiswa akan dianalisis bagaimana teori pendidikan Islam diterapkan dalam pengajaran di lembaga pendidikan Islam, serta bagaimana pendidikan dapat membentuk karakter dan moral siswa.

No	Kode	Matakuliah	Deskripsi Matakuliah
12	20.2.04.CP2.05	Perkembangan Peserta Didik	Mata kuliah ini membahas tentang konsep dasar psikologi pendidikan, perkembangan peserta didik, motivasi belajar peserta didik, pengembangan bakat dan minat peserta didik, bentuk-bentuk gejala psikis, konsep dasar evaluasi peserta didik, diagnosis kesulitan belajar peserta didik, serta implikasi kebutuhan dan tugas perkembangan peserta didik.
13	25.2.05.CP2.04	Bahasa Inggris	Pemahaman dan kemampuan berbahasa Inggris secara tertulis dan lisan bagi mahasiswa pendidikan anak usia dini dengan pembekalan konsep-konsep dasar pengajaran bahasa Inggris. Pelatihan penerapan bahasa Inggris dalam percakapan sehari-hari dengan topik khusus yang terkait dengan materi bahasa Inggris pada pendidikan anak usia.
14	25.2.13.CP1.02	Akhlak Tsawuf	Mata kuliah ini membahas ajaran akhlak dalam tasawuf, yang berkaitan dengan pembentukan karakter dan perilaku mulia sesuai dengan prinsip-prinsip Islam. Mahasiswa akan mempelajari konsep-konsep dasar tasawuf, seperti zuhud, sabar, tawakal, ikhlas, dan cinta kepada Allah, serta bagaimana ajaran tasawuf berperan dalam membentuk kepribadian yang baik. Topik juga mencakup sejarah tasawuf, peran guru (syeikh) dalam pembinaan ruhani, serta pengaruh tasawuf terhadap kehidupan sosial dan spiritual umat Islam. Dalam praktiknya, mahasiswa akan belajar menerapkan nilai-nilai akhlak tasawuf dalam kehidupan sehari-hari untuk meningkatkan kedekatan dengan Allah dan memperbaiki hubungan antar sesama manusia.
15	25.2.05.CP3.01	Aljabar Linier Elementer	Mata kuliah ini mempelajari bagaimana menggunakan matriks dan operasinya untuk menyelesaikan suatu permasalahan atau kasus-kasus yang berhubungan dengan bidang informatika. Mata kuliah ini membahas konsep matriks dan operasinya sistem persamaan linier, ruang vektor, ruang kali hasil dalam, transformasi linier dan ruang eigen serta aplikasi aljabar linier di bidang informatika.
16	25.2.06.CP2.12	Organisasi Dan Arsitektur Komputer	Mata kuliah ini membekali mahasiswa tentang arsitektur dan organisasi komputer, yang berkaitan dengan: evolusi dan kinerja komputer, struktur dan fungsi CPU, memori internal dan eksternal, bus-bus sistem, input/output, aritmetika komputer, serta set instruksi.
17	25.2.07.CP2.12	Sistem Basis Data	Mata kuliah ini membekali mahasiswa dengan konsep pemodelan data dan informasi dalam bentuk diagram konsep dan diagram fisik, serta konsep basis data, DDL, aljabar relasional dan DML.

No	Kode	Matakuliah	Deskripsi Matakuliah
18	25.2.08.CP2.12	Sistem Operasi	Mata kuliah ini membekali mahasiswa dengan konsep dasar sistem operasi sebagai jembatan antara perangkat keras dengan perangkat lunak.
19	25.2.09.CP2.04	Struktur Data	Mata kuliah ini membahas mengenai struktur penyimpanan data yang digunakan saat program dijalankan. Memberikan pemahaman dan penguasaan kepada mahasiswa mengenai penyusunan data pada memori komputer. Dengan penyusunan data baik, maka problem yang kompleks, yang mempunyai operasi-operasi penting untuk memanipulasi data (pemasukan, pencarian, pengurutan, dan penghapusan data) dapat dieksekusi dengan sumber daya yang lebih kecil, memori lebih kecil, dan waktu eksekusi yang lebih cepat. Mata kuliah ini meliputi analisis algoritma, metode-metode dalam searching dan sorting serta berbagai macam Struktur Data seperti arrays, pointer, stacks, linked lists ataupun kombinasi di antaranya.
20	20.3.06.CP2.06	Pengembangan Kurikulum	Mata kuliah ini menyajikan konsep, teori, dan pendekatan pengembangan kurikulum pendidikan serta penerapannya dalam pembelajaran. Mata kuliah ini memberikan bekal kepada mahasiswa memahami dan menerapkan kurikulum SMK yang diterapkan di sekolah, serta mengajarkan tentang cara membuat perangkat pembelajaran yang dibutuhkan sebagai pendidik yang meliputi kalender akademik, rencana pekan efektif, program tahunan, program semester, silabus dan rencana pelaksanaan pembelajaran.
21	25.3.10.CP2.11	Model Pembelajaran	Mata kuliah ini membahas berbagai model pembelajaran yang efektif untuk digunakan dalam proses pendidikan. Mahasiswa akan mempelajari teori-teori dasar pembelajaran, berbagai pendekatan dan strategi dalam mengelola proses belajar-mengajar, serta cara mengimplementasikan model pembelajaran yang berbeda, seperti pembelajaran kooperatif, pembelajaran berbasis proyek, dan pembelajaran berbasis masalah. Topik juga mencakup penilaian dan evaluasi pembelajaran serta cara mengadaptasi model-model tersebut untuk kebutuhan dan karakteristik siswa yang berbeda. Dalam praktiknya, mahasiswa akan merancang dan menerapkan model pembelajaran dalam konteks kelas yang bervariasi dan melakukan refleksi terhadap proses tersebut.
22	25.3.06.CP2.04	Bahasa Arab	Mata kuliah ini membahas dasar-dasar bahasa Arab sebagai bahasa kedua, dengan fokus pada keterampilan berbicara, membaca, menulis, dan memahami teks-teks berbahasa Arab. Mahasiswa akan mempelajari tata bahasa Arab, termasuk struktur kalimat, mufradat (kosakata), dan kaidah-

No	Kode	Matakuliah	Deskripsi Matakuliah
			kaidah gramatikal. Topik juga mencakup pembelajaran aksara Arab, pengenalan terhadap teks-teks klasik dan kontemporer, serta kemampuan berkomunikasi dalam konteks sosial dan akademik. Dalam praktiknya, mahasiswa akan berlatih berbicara, membaca, dan menulis teks-teks pendek dalam bahasa Arab serta memahami penggunaannya dalam situasi kehidupan sehari-hari.
23	25.3.01.CP1.08	Bimbingan Ibadah	Mata kuliah ini membahas tata cara pelaksanaan ibadah shalat wajib, shalat sunat, dan shalat jenazah sesuai dengan ajaran Islam. Mahasiswa akan mempelajari rukun, syarat, dan tata cara setiap jenis shalat, serta hukum-hukum yang terkait dengan ibadah tersebut. Topik juga mencakup makna spiritual dan sosial dari shalat, serta bagaimana shalat menjadi sarana pembinaan diri dan kedekatan kepada Allah. Dalam praktiknya, mahasiswa akan dibimbing untuk melaksanakan shalat dengan benar, baik dari segi bacaan, gerakan, maupun pemahaman makna, serta dibekali dengan keterampilan dalam melaksanakan shalat jenazah sesuai dengan prosedur yang ditetapkan dalam syariat.
24	25.3.09.CP1.10	Bimbingan Tilawah	Mata kuliah ini bertujuan untuk membekali mahasiswa dengan keterampilan dalam membaca dan melantunkan Al-Qur'an dengan tajwid yang benar serta memahami makna ayat-ayat yang dibaca. Mahasiswa akan mempelajari teknik-teknik tilawah yang baik dan benar, serta penguasaan kaidah tajwid, makhraj huruf, dan intonasi dalam membaca Al-Qur'an. Selain itu, mata kuliah ini juga mencakup pembinaan penghayatan terhadap ayat-ayat Al-Qur'an dalam kehidupan sehari-hari. Dalam praktiknya, mahasiswa akan mengikuti sesi bimbingan tilawah untuk meningkatkan kemampuan membaca Al-Qur'an secara bertajwid dan melantunkan dengan tartil.
25	25.3.10.CP1.08	Ilmu Tafsir	Mata kuliah ini membahas kajian tentang tafsir Al-Qur'an, yang merupakan ilmu untuk memahami, menjelaskan, dan menafsirkan ayat-ayat Al-Qur'an. Mahasiswa akan mempelajari berbagai metode tafsir, seperti tafsir bil-ma'tsur, tafsir bi-ra'yi, serta pendekatan kontemporer dalam menafsirkan ayat-ayat Al-Qur'an. Topik juga mencakup sejarah perkembangan ilmu tafsir, perbedaan tafsir klasik dan modern, serta hubungan tafsir dengan ilmu-ilmu lain seperti fiqh, hadis, dan sosiologi. Dalam praktiknya, mahasiswa akan menganalisis beberapa tafsir dari para mufassir terkenal dan mengkaji relevansi tafsir dalam konteks sosial dan keagamaan masa kini.
26	25.3.11.CP3.01	Bahasa Pemrograman I * (C++)	Mata kuliah ini mengajarkan tentang konsep dan logika berpikir komputer, cara perancangan dan analisis masalah, yang kemudian dipecahkan dengan menggunakan komputer

No	Kode	Matakuliah	Deskripsi Matakuliah
			menggunakan algoritma dan pemrograman terstruktur. Bahasa pemrograman yang digunakan dalam matakuliah ini adalah C++
27	25.3.12.CP4.05	English For Computer	Mata kuliah ini membahas penguasaan bahasa Inggris yang khusus digunakan dalam konteks komputer dan teknologi informasi. Mahasiswa akan mempelajari kosa kata, ungkapan, dan frasa yang sering digunakan dalam literatur dan komunikasi teknis di bidang komputer, termasuk pemrograman, jaringan, sistem operasi, dan pengembangan perangkat lunak. Topik juga mencakup pembacaan dan pemahaman teks-teks teknis, penulisan dokumentasi perangkat lunak, serta komunikasi profesional dalam bahasa Inggris. Dalam praktiknya, mahasiswa akan mengerjakan tugas yang melibatkan penerjemahan dokumen teknis, pembuatan laporan teknis, dan presentasi tentang topik terkait komputer dalam bahasa Inggris.
28	25.3.13.CP3.10	Jaringan Komputer *	Mata kuliah ini membahas tentang perancangan jaringan komputer, aplikasi server yang diperlukan dalam jaringan komputer dan mengkonfigurasi kebutuhan server: DNS, DHCP, FTP, Telnet, Proxy, Webserver, Database server.
29	25.3.14.CP4.03	Multimedia *	Mata kuliah ini membahas tentang konsep dan penerapan multimedia serta karakteristik dan representasi berbagai jenis media digital (teks, citra, suara, video, animasi), perancangan dan pengembangan aplikasi multimedia, pengembangan produk multimedia dengan memanfaatkan perangkat-perangkat lunak multimedia, yaitu: pengolah citra (photoshop/corel), editor suara, editor video, pengembang animasi (flash), dan pemrograman multimedia
30	25.3.15.CP3.02	Aplikasi Grafika Komputer *	Mata kuliah ini membekali mahasiswa dengan materi dan praktik agar mampu membuat program aplikasi grafik interaktif untuk mendesain objek tertentu yang sesuai dengan kebutuhan pengguna di dunia nyata menggunakan software pendukung grafika komputer
31	25.4.16.CP2.02	Media Pembelajaran TIK	Mata kuliah ini membahas arti, posisi, fungsi, kemampuan, landasan penggunaan media pembelajaran, mengenal perangkat, klasifikasi dan karakteristik media pembelajaran, memproduksi media pembelajaran yang sederhana maupun modern dengan berorientasi PAKEM, dan melakukan simulasi memanfaatkan media dalam proses pembelajaran.

No	Kode	Matakuliah	Deskripsi Matakuliah
32	20.4.11.CP2.01	Statistik Pendidikan & Probabilitas*	Mata kuliah ini membahas tentang statistik deskriptif, populasi, sampel, teknik pengambilan sampel, Pengujian Hipotesis, Statistik parametrik dan non parametrik yang dapat digunakan dalam penelitian terkait permasalahan pendidikan teknik informatika dan komputer.
33	20.4.05.CP2.04	Manajemen Pendidikan	Matakuliah ini membekali mahasiswa dengan dasar-dasar manajemen pendidikan, Perencanaan pengembangan pendidikan, Peningkatan mutu pendidikan, Peningkatan keprofesionalan pendidik dan tenaga kependidikan, serta Standar Nasional Pendidikan.
34	20.4.07.CP1.01	Pengelolaan Kelas	Mata kuliah ini membahas teori, prinsip, dan praktik dalam mengelola kelas untuk menciptakan lingkungan belajar yang efektif dan kondusif. Mahasiswa akan mempelajari berbagai strategi pengelolaan kelas, termasuk teknik pengaturan ruang kelas, pengelolaan waktu, pembinaan disiplin, dan membangun hubungan positif dengan siswa. Topik juga mencakup pengelolaan perilaku siswa, komunikasi efektif, serta penggunaan media dan teknologi dalam pengelolaan kelas. Dalam praktiknya, mahasiswa akan mempelajari dan menerapkan metode-metode pengelolaan kelas yang sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik siswa, serta situasi kelas yang berbeda-beda.
35	25.4.17.CP3.01	Bahasa Pemrograman II * (Vb.Net)	Pada perkuliahan ini, mahasiswa akan belajar memodelkan permasalahan pemrograman menggunakan konsep pemrograman berbasis objek menggunakan Visual Basic .Net. Konsep-konsep pemrograman berorientasi objek yang diajarkan antara lain berupa konsep kelas, inheritance, overriding, overloading, polimorfisme, abstractclass, dan interface. Mahasiswa juga akan diajarkan mengenai daur hidup objek di dalam memori komputer. Selain itu, mahasiswa juga dituntut untuk dapat memanfaatkan pustaka standar di dalam bahasa pemrograman objek (collections, iterator, GUI).
36	25.4.18.CP4.03	E-Learning **	Mata kuliah ini membahas konsep, desain, dan implementasi sistem e-learning untuk mendukung proses pembelajaran secara online. Mahasiswa akan mempelajari berbagai teknologi dan platform yang digunakan dalam pengembangan e-learning, termasuk Learning Management System (LMS), alat kolaborasi, dan metode pengajaran jarak jauh. Topik juga mencakup desain konten digital, pengembangan modul pembelajaran interaktif, serta evaluasi kinerja dan keberhasilan e-learning. Dalam praktiknya, mahasiswa akan membangun dan mengelola sistem e-learning, serta

No	Kode	Matakuliah	Deskripsi Matakuliah
			merancang kurikulum dan materi pembelajaran berbasis teknologi untuk berbagai konteks pendidikan.
37	25.4.19.CP2.09	Model Dan Simulasi	Mata kuliah ini membahas penerapan konsep model dan simulasi dalam bidang ilmu komputer untuk menganalisis dan menyelesaikan masalah dalam sistem komputasi. Mahasiswa akan mempelajari teknik-teknik pembuatan model matematis dari sistem komputasi, seperti jaringan komputer, algoritma pemrosesan data, dan sistem operasi, serta cara mensimulasikan perilaku sistem tersebut. Topik yang dibahas mencakup simulasi sistem berbasis komputer, analisis kinerja sistem, serta penggunaan perangkat lunak simulasi dalam pengujian dan evaluasi solusi teknis. Mahasiswa juga akan mengembangkan simulasi untuk kasus nyata dalam bidang pemrograman, keamanan jaringan, dan optimisasi algoritma.
38	25.4.20.CP2.08	Advance Database **	Mata kuliah ini membekali mahasiswa pemodelan data dan informasi serta menerapkannya ke dalam basis data.
39	25.4.11.CP1.08	Ilmu Hadist	Mata kuliah ini membahas kajian ilmiah mengenai hadist Nabi Muhammad SAW, sebagai sumber hukum kedua setelah Al-Qur'an. Mahasiswa akan mempelajari berbagai aspek dalam ilmu hadist, termasuk definisi, sejarah, dan perkembangan ilmu hadist, serta jenis-jenis hadist (shahih, hasan, dha'if, dan maudu'). Topik juga mencakup teknik-teknik kritik hadist (Ilmu Mustalah Hadist), penyusunan sanad dan matan, serta peran hadist dalam pembentukan hukum Islam. Dalam praktiknya, mahasiswa akan menganalisis dan mengkaji hadist-hadist tertentu, serta memahami aplikasinya dalam konteks kehidupan sehari-hari.
40	25.4.21.CP2.13	Perencanaan Pengajaran TIK	Mata kuliah ini membahas berbagai teori, prinsip, dan modul perencanaan program pembelajaran, serta praktik merancang dan membuat kalender pendidikan, rincian pekan efektif, program semester, program tahunan, mariks penilaian, KKM, silabus, RPP dan bahan ajar.
41	25.4.22.CP2.08	Sistem Terdistribusi	Mata kuliah ini membahas konsep, teori, dan praktik terkait sistem terdistribusi, termasuk arsitektur, model komunikasi, sinkronisasi, konsistensi data, replikasi, dan keamanan. Mahasiswa akan mempelajari cara merancang dan mengimplementasikan sistem terdistribusi, mengevaluasi kinerja, serta memahami aplikasi seperti komputasi awan, sistem file terdistribusi, dan layanan

No	Kode	Matakuliah	Deskripsi Matakuliah
			web. Dalam praktiknya, mahasiswa akan membuat simulasi atau prototipe sistem terdistribusi menggunakan alat dan teknologi terkini.
42	25.4.23.CP4.03	Perancangan Graphic 3 D	Mata kuliah ini mengenalkan tools-tools pada software 3D, mendesain bentuk dasar dalam 3D, membuat bentuk dasar 3D, teks, objek dan modelling objek 3D, programming 3D, rendering 3D dan membuat produk 3D untuk pembelajaran.
43	25.5.24.CP2.13	Evaluasi Pembelajaran TIK	Mata kuliah ini menjelaskan berbagai aspek evaluasi pembelajaran yang mencakup konsep dasar tes dan nontes, pengukuran, dan penilaian; jenis dan fungsi penilaian dalam pembelajaran; pengembangan alat ukur tes dan nontes; pengolahan dan interpretasi data hasil pengukuran; kualitas alat ukur; pengembangan penilaian berbasis kelas; dan pemberian nilai serta tindak lanjut hasil penilaian di sekolah.
44	25.5.12.CP1.09	E-Business (Kewirausahaan)	Mata kuliah ini membahas tentang proses pembentukan mentalitas/karakter seorang wirausahawan, pengidentifikasian peluang usaha, pembuatan rencana dan pengembangan bisnis berbasis teknologi.
45	25.5.08.CP2.11	Metodologi Penelitian	Mata kuliah ini membahas tentang paradigma penelitian, konsep dasar penelitian ilmiah dengan pendekatan kuantitatif (deskriptif dan eksperimen), penelitian kualitatif, serta penelitian pengembangan dan riset (R&D).
46	25.5.25.CP3.10	Administrasi Server **	Mata kuliah ini mempelajari tentang protokol manajemen jaringan, kebutuhan membangun jaringan dan aplikasi kebutuhan server dan mengatur trafik jaringan komputer.
47	25.5.26.CP3.04	Mobile Programming **	Mata kuliah ini membahas tentang aspek teknis pengembangan aplikasi mobile menggunakan platform android.
48	25.5.27.CP2.08	Keamanan Sistem Komputer & Informasi	Mata kuliah ini membahas tentang sejarah dan pola pikir keamanan sistem komputer, prinsip perancangan keamanan sistem informasi, kriptografi, autentikasi, serangan (<i>social engineering, denial of service, serangan pada protokol, malware, dan serangan buffer overflow</i>), domain keamanan, firewall proxy, forensik digital.
49	25.5.03.CP1.08	Budaya Minangkabau	Mata kuliah ini membahas sejarah, nilai-nilai, dan filosofi budaya Minangkabau yang meliputi adat, sistem kekerabatan matrilineal, tradisi lisan, seni, arsitektur, serta hubungan agama dan adat. Mahasiswa juga akan mempelajari konsep "Adat basandi syarak, syarak basandi Kitabullah"

No	Kode	Matakuliah	Deskripsi Matakuliah
			sebagai landasan budaya Minangkabau. Dalam praktiknya, mahasiswa akan menganalisis kasus-kasus budaya kontemporer di Minangkabau serta mendalami implementasi nilai-nilai budaya ini dalam kehidupan modern.
50	25.5.28.CP3.01	Bahasa Pemrograman III * (Php/Mysql)	Mata kuliah ini membahas pemrograman berbasis server dengan menggunakan PHP dan MySQL untuk pengembangan aplikasi web. Topik mencakup konsep dasar PHP, manipulasi database MySQL, integrasi antara PHP dan MySQL, validasi formulir, manajemen sesi, pengelolaan file, serta pengamanan aplikasi web. Mahasiswa akan mempraktikkan cara merancang, mengembangkan, dan menguji aplikasi web dinamis melalui proyek berbasis kasus nyata.
51	25.5.29.CP2.04	Matematika Diskrit	Mata kuliah ini membekali dan memberi pengetahuan kepada mahasiswa mengenai landasan teori yang dapat digunakan dalam proses analisis dan rancangan model-model komputasi dibidang informatika. Mata kuliah ini membahas konsep logika, fungsi, kombinatorika, teori probabilitas dan graph, dan aljabar boolean serta aplikasi matematika di bidang informatika.
52	25.5.30.CP2.08	SDAM (System Design & Analysis Method)	Mata kuliah ini membahas metode dan teknik analisis serta perancangan sistem berbasis model menggunakan Unified Modeling Language (UML). Mahasiswa akan mempelajari berbagai diagram UML, seperti use case, activity, sequence, class, dan deployment diagram, serta memahami bagaimana diagram tersebut digunakan untuk mendokumentasikan, memodelkan, dan merancang sistem informasi. Dalam praktiknya, mahasiswa akan menganalisis kebutuhan pengguna dan menyusun rancangan sistem berbasis kasus nyata.
53	20.6.09.CP2.02	Micro Teaching *	Mata kuliah ini memberikan pelatihan praktis kepada mahasiswa dalam merencanakan, melaksanakan, dan mengevaluasi proses pembelajaran dalam skala kecil. Mahasiswa akan mempraktikkan keterampilan dasar mengajar, seperti membuka dan menutup pelajaran, mengelola kelas, menggunakan media pembelajaran, serta memberikan penilaian dan umpan balik. Fokus utama adalah pengembangan kompetensi pedagogik melalui simulasi mengajar di kelas kecil dengan evaluasi dari dosen dan teman sejawat.
54	25.6.31.CP3.01	Web Programming *	Mata kuliah ini memberikan fondasi kepada mahasiswa untuk melakukan HTML Lanjut; CSS; PHP; Pengenalan MySQL; MySQLPHP; Guest Book; PHP Form; Paging; Session-Login; PHP MySQL Gallery; dan Web Hosting.
55	25.6.32.CP3.03	Geographic Information System (GIS)**	Mata kuliah ini membahas konsep, teori, dan aplikasi Sistem Informasi Geografis (GIS) untuk pengelolaan dan analisis data spasial. Topik mencakup pengenalan peta digital, sistem koordinat, pengelolaan data spasial, analisis geoprocessing, serta penggunaan perangkat lunak GIS.

No	Kode	Matakuliah	Deskripsi Matakuliah
			Mahasiswa akan mempelajari bagaimana GIS digunakan dalam berbagai bidang, seperti tata ruang, lingkungan, transportasi, dan bencana alam. Dalam praktiknya, mahasiswa akan melakukan proyek pemetaan dan analisis spasial menggunakan data nyata.
56	25.6.33.CP2.08	Kecerdasan Buatan	Mata kuliah ini memberikan pengetahuan dan pemahaman kepada mahasiswa tentang konsep kecerdasan buatan untuk representasi masalah dan pencarian solusi, konsep bahasa dan proses belajar, serta aplikasi kecerdasan buatan dalam sistem pakar, jaringan syaraf, dan bidang lainnya.
57	25.6.34.CP3.10	Jaringan Nirkabel*	Matakuliah ini membahas tentang perkembangan wireless lan, aplikasi pada wireless lan, gprs, 3g, 4g, lte, antenna, infrastruktur perangkat wireless lan (access point, wireless bridge, wireless Workgroup bridge perangkat klien wireless lan, wireless residential gateway, enterprise wireless gateway), arsitektur jaringan 802.11, arsitektur troubleshooting wireless lan, keamanan wireless lan (wired equivalent privacy (wep), wi-fi protected access, jaringan adhoc & routing, mobile IP, mobile transport layer.
58	20.6.35.CP1.01	Etika Profesi Keguruan	Mata kuliah ini membekali mahasiswa tentang etika, etos kerja, kompetensi guru dan tenaga kependidikan.
59	25.6.36.CP4.08	Manajemen Proyek Sistem Informasi	Mata kuliah ini membahas prinsip, teknik, dan alat untuk perencanaan, pelaksanaan, pengawasan, dan evaluasi proyek sistem informasi. Topik meliputi siklus hidup proyek, analisis kebutuhan, penyusunan jadwal, alokasi sumber daya, pengelolaan risiko, serta pengendalian kualitas proyek. Mahasiswa juga akan mempelajari penggunaan perangkat lunak manajemen proyek serta praktik terbaik dalam mengelola tim proyek. Dalam praktiknya, mahasiswa akan menyusun dan mempresentasikan rencana proyek sistem informasi berbasis studi kasus.
60	25.6.37.CP3.01	Object Oriented Programming (Java) *	Pada perkuliahan ini, mahasiswa akan belajar memodelkan permasalahan pemrograman menggunakan konsep pemrograman berbasis objek. Konsep-konsep pemrograman berorientasi objek yang diajarkan antara lain berupa konsep kelas, inheritance, overriding, overloading, polimorfisme, abstractclass, dan interface. Mahasiswa juga akan diajarkan mengenai daur hidup objek di dalam memori komputer. Selain itu, mahasiswa juga dituntut untuk dapat memanfaatkan pustaka standar di dalam bahasa pemrograman objek (collections, iterator, GUI).
61	25.6.38.CP3.04	Rekayasa Perangkat Lunak	Mata kuliah ini membekali mahasiswa dengan konsep dasar pembangunan perangkat lunak.
62	25.6.39.CP3.02	Software Installation & Network Communication *	Mata kuliah ini membahas teknik instalasi sistem operasi seperti Windows dan Linux, serta instalasi berbagai perangkat lunak aplikasi lainnya. Mahasiswa juga akan mempelajari dasar-dasar komunikasi jaringan, termasuk konfigurasi perangkat keras dan perangkat lunak untuk

No	Kode	Matakuliah	Deskripsi Matakuliah
			membangun jaringan komputer sederhana. Dalam praktiknya, mahasiswa akan melakukan instalasi sistem operasi, pengaturan software, dan membangun jaringan lokal (LAN) berbasis skenario nyata.
63	20.7.10.CP2.03	PPL	Mata kuliah ini memberikan pengalaman praktis kepada mahasiswa dalam melaksanakan tugas kependidikan di sekolah. Mahasiswa akan mempraktikkan keterampilan mengajar, mulai dari perencanaan pembelajaran, pelaksanaan di kelas, hingga evaluasi hasil belajar. Selain itu, mahasiswa juga akan dilatih dalam pengelolaan administrasi pembelajaran dan interaksi dengan komunitas sekolah. Tujuan utama adalah membekali mahasiswa dengan kompetensi profesional dan pedagogik melalui pengalaman nyata di lapangan.
64	25.7.42.CP3.12	KKN	Mata kuliah ini membahas tentang perencanaan dan pelaksanaan program-program kemasyarakatan yang produknya langsung dirasakan oleh masyarakat, serta memberikan pengalaman kepada mahasiswa secara langsung, kepada masyarakat dengan segala permasalahannya, guna mempercepat proses-proses pendewasaan mahasiswa dengan cara kerja antar sektoral dan antar disipliner dalam membantu program pembangunan desa.
65	25.7.43.CP3.04	Skripsi	Mata kuliah ini memberikan pelatihan dalam menerapkan pengetahuan dan keterampilan memecahkan masalah nyata di bidang pengajaran/ pembelajaran berbasis Teknologi Informasi (TI) melalui sebuah penelitian sederhana, meliputi penelaahan/ analisis masalah, perancangan, dan pelaksanaan kegiatan pemecahan masalah yang kemudian dilaporkan dalam bentuk karya tulis ilmiah.
66	25.8.40.CP3.10	Interconnection Network**	Mata kuliah ini membahas konsep, teori, dan aplikasi dari jaringan interkoneksi dalam sistem komputer, terutama dalam konteks komunikasi data antar perangkat dan subsistem. Topik yang dibahas meliputi arsitektur jaringan interkoneksi, topologi jaringan, protokol komunikasi, serta teknik switching dan routing. Mahasiswa juga akan mempelajari aplikasi interkoneksi dalam berbagai sistem, seperti jaringan komputer, superkomputer, dan sistem terdistribusi. Dalam praktiknya, mahasiswa akan mengimplementasikan dan menganalisis performa jaringan interkoneksi dengan menggunakan perangkat keras dan perangkat lunak terkait.
67	25.8.41.CP4.07	Augmented Reality**	Mata kuliah ini membahas konsep dasar dan penerapan teknologi Augmented Reality (AR), yang menggabungkan elemen dunia nyata dengan objek digital. Mahasiswa akan mempelajari teknik-teknik dasar dalam pengembangan aplikasi AR, termasuk penggunaan perangkat keras (seperti kamera dan sensor) dan perangkat lunak (seperti Unity dan ARKit/ARCore). Topik yang dibahas mencakup pemrosesan citra, pelacakan objek, interaksi pengguna, serta pengembangan aplikasi AR

No	Kode	Matakuliah	Deskripsi Matakuliah
			untuk berbagai platform. Dalam praktiknya, mahasiswa akan merancang dan mengembangkan aplikasi AR yang dapat diterapkan dalam bidang pendidikan, hiburan, dan industri.

BAB 8

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

Rencana Pembelajaran Semester atau RPS disusun dari hasil rancangan pembelajaran, dituliskan lengkap untuk semua mata kuliah pada Program Studi, Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer. RPS disusun oleh konsorsium keilmuan dibawah bimbingan gugus kendali mutu program studi. Dalam penyusunan RPS ada beberapa istilah yang harus dipahami, antara lain :

1. Capaian Pembelajaran Lulusan PRODI (CPL-PRODI) adalah kemampuan yang dimiliki oleh setiap lulusan PRODI yang merupakan internaslisasi dari sikap, penguasaan pengetahuan dan keterampilan sesuai dengan jenjang prodinya yang diperoleh melalui proses pembelajaran
2. CP Mata kuliah (CPMK) adalah kemampuan yang dijabarkan secara spesifik dari CPL yang dibebankan pada mata kuliah, dan bersifat spesifik terhadap bahan kajian atau materi pembelajaran mata kuliah tersebut .
3. Sub-CP Mata kuliah (Sub-CPMK) adalah kemampuan yang dijabarkan secara spesifik dari CPMK yang dapat diukur atau diamati dan merupakan kemampuan akhir yang direncanakan pada tiap tahap pembelajaran, dan bersifat spesifik terhadap materi pembelajaran mata kuliah tersebut.
4. Indikator penilaian kemampuan dalam proses maupun hasil belajar mahasiswa adalah pernyataan spesifik dan terukur yang mengidentifikasi kemampuan atau kinerja hasil belajar mahasiswa yang disertai bukti-bukti.
5. Kriteria penilaian adalah patokan yang digunakan sebagai ukuran atau tolok ukur ketercapaian pembelajaran dalam penilaian berdasarkan indikator-indikator yang telah ditetapkan. Kreteria penilaian merupakan pedoman bagi penilai agar penilaian konsisten dan tidak bias. Kriteria dapat berupa kuantitatif ataupun kualitatif .

Berikut contoh RPS di prodi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN) SJECH M. DJAMIL DJAMBEK BUKITTINGGI
 FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
 PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK INFORMATIKA DAN KOMPUTER

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

MATA KULIAH (MK)	KODE	Rumpun MK	BOBOT (sks)		SEMESTER	Tgl Penyusunan
Bahasa Pemograman II (VB . Net)	25.4.17.CP3.01	Pemograman Komputer	T=2	P=1	3	27-02-2023
Otorisasi / Pengesahan	Dosen Pengampuh Mata Kuliah		Ketua Rumpun Ilmu		Koordinator Rumpun Ilmu	Ka Prodi
						
Capaian Pembelajaran	CPL-PRODI yang Dibebankan pada MK					
	CPL1 (S9)	Menunjukkan sikap bertanggung jawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri				
	CPL1 (S12)	Bertanggung jawab sepenuhnya terhadap nilai-nilai akademik yaitu kejujuran, kebebasan dan otonomi akademik yang diembannya				
	CPL2 (P1)	Menguasai konsep teoritis bidang pengetahuan ilmu komputer / informatika secara umum dan konsep teoritis bagian khusus dalam bidang pengetahuan tersebut secara mendalam, serta mampu memformulasikan penyelesaian masalah procedural				
	CPL3 (KU10)	Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu dan terukur				
CPL4 (KK1)	Mampu merancang dan mengembangkan algoritma untuk berbagai keperluan seperti Network Security, Multimedia Technologies, Mobile Computing, Intelligent Systems, Information Management, Algorithms and Complexity, Human-					

	Computer Interaction, Graphics and Visual Computing
Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)	
CPMK1	Memahami konsep dasar pemrograman Visual Basic .Net (Logika Dasar, Perulangan, Pengambilan Keputusan dan Pengolahan Database)
CPMK2	Memiliki kemampuan dalam pembuatan program terutama dalam pengolahan database menggunakan bahasa pemrograman.
CPMK3	Mampu menggunakan perintah SQL dalam Bahasa Pemrograman VB .Net untuk pengelolaan database
CPMK4	Mampu membuat laporan menggunakan crystal report
Kemampuan akhir tahapan belajar (Sub-CPMK)	
Sub-CPMK1	mampu menginstalasi software-software yang diperlukan dalam perkuliahan
Sub-CPMK2	memahami elemen-elemen dalam pemrograman visual.
Sub-CPMK3	Mampu mengenal object ADO dan menerapkannya dalam program sederhana
Sub-CPMK4	Memahami fungsi dan penggunaan operator relasi, operator aritmatika dan operator logika
Sub-CPMK5	Memahami cara pengambilan keputusan menggunakan IF dan SELECT ... CASE.
Sub-CPMK6	Memahami konsep dan logika perulangan dalam pemrograman Visual Basic .Net.
Sub-CPMK7	Memahami Structure Query Language (SQL) dan penerapannya dalam Visual Basic .Net
Sub-CPMK8	Mampu membuat program koneksi database MySQL dan pemrograman dasar database
Sub-CPMK9	Mampu membuat Program database dengan 2 File atau lebih
Sub-CPMK10	Mampu membuat laporan Program.

	Sub-CPMK11	Mampu membuat contoh program kompleks untuk kepentingan dunia pendidikan											
	Kolerasi CPMK terhadap Sub-CPMK												
		Sub-CPMK1	Sub-CPMK2	Sub-CPMK3	Sub-CPMK4	Sub-CPMK5	Sub-CPMK6	Sub-CPMK7	Sub-CPMK8	Sub-CPMK9	Sub-CPMK10	Sub-CPMK11	
	CPMK1	√	√	√	√				√				
	CPMK2						√	√		√		√	
	CPMK3							√		√	√	√	
	CPMK4			√	√	√					√		
Deskripsi Singkat MK	<p>Pada Mata kuliah ini mahasiswa belajar bagaimana membuat pemograman database menggunakan Bahasa pemograman Visual Basic . Net. Dari sisi konsep mahasiswa akan belajar tentang dasar dasar pemograman di Visual Basic .net, Mengenal ADO (Active Data Object) di VB . Net, Pengambilan keputusan, perulangan, Structure Query Language dan pemograman database serta pembuatan laporan</p> <p>Dari sisi praktis, mahasiswa memiliki kemampuan dalam membuat program dasar dengan memanfaatkan ADO VB .Net, memiliki kemampuan dalam mengelola database, memiliki kemampuan membuat laporan menggunakan crystal report.</p>												
Bahan Kajian: Materi Pembelajaran	<ol style="list-style-type: none"> 1. Konsep dasar pemograman visual :Object, Properties, Event dan Method dalam pemograman Visual. 2. Penggunaan ADO dalam Operasi Dasar Bahasa Pemograman VB.Net 3. Penggunaan operator relasi, aritmatika dan logika dalam visual basic .net 4. Pengambilan keputusan menggunakan IF ... THEN dan SELECT ... CASE 5. Perulangan menggunakan FOR ... NEXT dan DO ... WHILE 6. Perintah dalam SQL (DDL dan DML) dan penerapan dalam Visual Basic .Net 7. Desain Database 8. Koneksi database MySQL 												

	<p>9. Program Entry dan Koreksi, hapus dan pencarian</p> <p>10. Relasi table dalam pemograman Visual Basic .Net</p> <p>11. Program Laporan menggunakan Crystal Report dan iReport.</p>								
Pustaka	<p>Utama:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Riri Okra, Bahasa Pemograman Visual Basic .Net,(Bukittinggi : LP2M IAIN Bukittinggi, 2015) 2. Erick Kurniawan, Cepat Mahir Visual Basic 2010, (Yogyakarta, Andi Offset, 2011) 3. Yuswanto, “Pemograman Dasar Visual Basic .Net”. 2006. Jakarta : Prestasi Pustaka. 4. Wahana Komputer "Short Course Visual Basic 2012 Programming". 2013. Yogyakarta: Andi Publisher. <p>Pendukung</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. Bagi Ilmu Youtube Channel, https://www.youtube.com/channel/UCgZzkLKLfgaiOcFhPNaGo6A 								
Dosen Pengampu:	Riri Okra, M.Kom								
Matakuliah Syarat									
Mg Ke-	Kemampuan Akhir Tiap Tahapan Belajar (Sub-CPMK)		Penilaian		Bentuk Pembelajaran; Metode Pembelajaran; Penugasan Mahasiswa; [Etimasi Waktu]		Pengalaman Belajar	Materi Pembelajaran [Pustaka]	Bobot Penilaian (%)
			Indikator	Kriteria & Teknik					
(1)	(2)		(3)	(4)	Luring (5)	Daring (6)	(7)	(8)	(9)
1	Mahasiswa memahami perkuliahan	mampus kontrak	1.1 Ketepatan menjelaskan tentang kontrak dan aturan	Kriteria: Pedoman penskoran (Marking	<ul style="list-style-type: none"> • Kuliah; • Diskusi 	e-campus	Memperhatikan dan memahami materi	Pengantar : Kontrak Perkuliahan,	5

	menginstalasi software-software yang diperlukan dalam perkuliahan	perkuliahan dan cara instalasi software yang diperlukan; 1.2 Ketepatan menjelaskan cakupan materi perkuliahan.	Scheme) Teknik non-test: <ul style="list-style-type: none"> • Menuliskan kontrak dan aturan perkuliahan • Menuliskan cakupan materi perkuliahan selama satu semester 	[PB: 1x[3x50”]]			Software utama dan Software pendukung	
2	<ul style="list-style-type: none"> • Mahasiswa memahami elemen-elemen dalam pemograman visual. 	2.1 Ketepatan menjelaskan Elemen elemen dalam pemograman visual	Kriteria: Portofolio penilaian Teknik non-test: Presentasi mandiri	<ul style="list-style-type: none"> • Kuliah; • Diskusi kelompok; [PB:1x(3x50”)]	e-campus	Memperhatikan dan memahami materi	Object, Properties, Event dan Method dalam pemograman Visual.	5
3	<ul style="list-style-type: none"> • Mahasiswa dapat melakukan operasi dasar di Vb .Net • Mahasiswa mengenal object ADO dan menerapkan dalam program sederhana 	3.1 Ketepatan menjelaskan operasi dasar di VB .net 3.2 Ketepatan menjelaskan ADO	Kriteria: Portofolio penilaian Teknik non-test & test: Mengklasifikasika	<ul style="list-style-type: none"> • Kuliah; • Diskusi [PB:1x(3x50”)]	e-campus	Memperhatikan, memahami dan mempraktekkan	Penggunaan ADO dalam Operasi Dasar Bahasa Pemograman VB.Net	10

		3.3 Ketepatan dalam membuat program sederhana dengan memanfaatkan ADO	n jaringan komputer berdasarkan kriteria tertentu					
4	<p>Mahasiswa Bisa memahami fungsi dan penggunaan operator relasi, operator aritmatika dan operator logika</p> <p>Mahasiswa bias membuat program kalkulator sederhana dan kalkulator scientific menggunakan Visual Basic .Net</p>	<p>4.1 Ketepatan menjelaskan Operator relasi, operator aritmatika dan operator logika</p> <p>4.2 Ketepatan dalam membuat program kalkulator scientific menggunakan VB .Net</p>	<p>Kriteria:</p> <p>Portofolio penilaian</p> <p>Teknik non-test:</p> <p>Presentasi mandiri</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Kuliah; • Discovery learning, Diskusi dlm kelompok; <p>[PB:1x(3x50”)]</p> <p>Tugas 1 :</p> <p>Membuat program kalkulator scientific</p>	e-campus	Memperhatikan, memahami dan mempraktekkan	<p>Penggunaan operator relasi dalam visual basic .net</p> <p>Penggunaan operator aritmatika dalam visual basic .net</p> <p>Penggunaan operator logika dalam visual basic .net</p>	5
5	<p>Mahasiswa memahami cara pengambilan keputusan menggunakan IF dan SELECT ... CASE.</p> <p>Mahasiswa bias</p>	5.1 Ketepatan menjelaskan pengambilan keputusan menggunakan IF ... THEN	<p>Kriteria:</p> <p>Portofolio penilaian</p> <p>Teknik non-test & test:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Kuliah; • Project Based Learning <p>[PB:1x(3x50”)]</p>	e-campus	Memperhatikan, memahami dan mempraktekkan	<p>Pengambilan keputusan menggunakan IF</p> <p>Pengambilan Keputusan</p>	10

	merancang program aplikasi menggunakan IF dan SELECT CASE	<p>5.2 Ketepatan menjelaskan pengambilan keputusan menggunakan SELECT ... CASE</p> <p>5.3 Ketepatan dalam membuat program menggunakan IF ... Then dan SELECT... CASE</p>	Penilaian urutan proses dan hasil praktikum membuat kabel penghantar jaringan komputer jenis straight trough cable dan cross over cable				menggunakan SELECT ... Case	
6	<p>Mahasiswa Memahami konsep dan logika perulangan dalam pemograman Visual Basic .Net.</p> <p>Mahasiswa Bisa memanfaatkan perulangan dalam pembuatan program</p>	<p>6.1 Ketepatan menjelaskan Logika perulangan menggunakan FOR .. NEXT dan DO ... WHILE</p> <p>6.2 Ketepatan dalam membuat program menggunakan perulangan FOR...NEXT dan DO</p>	<p>Kriteria:</p> <p>Portofolio penilaian</p> <p>Teknik non-test:</p> <p>Presentasi mandiri</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Kuliah; • Small group discussion, Diskusi dlm kelompok; <p>[PB:1x(3x50”)]</p>	e-campus	Memperhatikan, memahami dan mempraktekkan	<p>Perulangan menggunakan FOR ... NEXT</p> <p>Perulangan menggunakan DO ... WHILE</p>	5

		WHILE						
7	<p>Mahasiswa Memahami konsep dan logika perulangan bertingkat dalam pemograman Visual Basic .Net.</p> <p>Mahasiswa Bisa memanfaatkan perulangan bertingkat dalam pembuatan program</p>	<p>7.1 Ketepatan menjelaskan konsep perulangan bertingkat</p> <p>7.2 Ketepatan pembuatan program dengan perulangan bertingkat</p>	<p>Kriteria:</p> <p>Portofolio penilaian</p> <p>Teknik non-test & test:</p> <p>Membandingkan IPv4 dan IPv6</p> <p>Penilaian urutan proses dan hasil praktikum konfigurasi IP address pada sistem operasi windows dan linux</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Kuliah; • Project Based Learning <p>[PB:1x(3x50”)]</p>	e-campus	Memperhatikan, memahami dan mempraktekkan	<p>Perulangan Bertingkat menggunakan FOR ... NEXT</p> <p>Perulangan Bertingkat menggunakan Do ... WHILE</p>	10
8	ETS / Evaluasi Tengah Semester; Melakukan validasi hasil penilaian, evaluasi dan perbaikan proses pembelajaran berikutnya							
9	<p>Mahasiswa memahami Structure Query Language (SQL) dan penerapannya dalam Visual Basic .Net</p>	<p>9.1 Ketepatan menjelaskan Structure Query Language</p> <p>9.2 Ketepatan menerapkan SQL di bahasa pemograman</p>	<p>Kriteria:</p> <p>Portofolio penilaian</p> <p>Teknik non-test:</p> <p>Penilaian laporan praktikum</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Kuliah; • Project Based Learning <p>[PB:2x(3x50”)]</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tugas-2: Membuat laporan praktikum 	e-campus	Memperhatikan, memahami dan mempraktekkan	<p>Perintah dalam SQL (DDL dan DML)</p> <p>Penggunaan DDL dan DML dalam Visual Basic .Net</p>	15

		VB . Net		penerapan SQL dalam pemograman Database di VB .Net [PT+KM: (2+2)x(3x60'')]				
10	Mahasiswa bisa membuat program koneksi database MySQL Mahasiswa memahami dasar pemograman Database.	10.1 Ketepatan membuat program koneksi ke database 10.2 Ketepatan menampilkan data yang tersimpan di database menggunakan koneksi yang sudah dibuat	Kriteria: Portofolio penilaian Teknik non-test & test: Menjelaskan jenis ancaman dan solusi keamanan dalam jaringan komputer	<ul style="list-style-type: none"> • Kuliah; • Diskusi [PB:1x(3x50'')] 	e-campus	Memperhatikan, memahami dan mempraktekkan	Desain Database Koneksi database MySQL Program Entry dan Koreksi Program Pencarian dan Hapus	10
11	Mahasiswa Bisa membuat Program database dengan 2 File atau lebih	11.1 Ketepatan dalam pembuatan program database dengan 2 file	Kriteria: Portofolio penilaian Teknik non-test:	<ul style="list-style-type: none"> • Kuliah; • Small group discussion, Diskusi dlm kelompok; 	e-campus	Memperhatikan, memahami dan mempraktekkan	Relasi table dalam pemograman Visual Basic .Net	5

			Presentasi mandiri	[PB:1x(3x50'')]				
12	Mahasiswa Bisa membuat laporan Program.	12.1 Ketepatan membuat program laporan	Kriteria: Portofolio penilaian Teknik non-test: Penilaian laporan praktikum	<ul style="list-style-type: none"> • Kuliah; • Project Based Learning [PB:1x(3x50'')]	e-campus	Memperhatikan, memahami dan mempraktekkan	Program Laporan menggunakan Crystal Report dan iReport.	5
13	Mahasiswa bisa membuat contoh program kompleks untuk kepentingan dunia pendidikan	13.1 Ketepatan membuat program kompleks untuk kepentingan dunia pendidikan	Kriteria: Portofolio penilaian Teknik non-test: Penilaian laporan praktikum	<ul style="list-style-type: none"> • Kuliah; • Project Based Learning [PB:2x(3x50'')]	e-campus	Memperhatikan, memahami dan mempraktekkan	Sistem Informasi Akademik	15
14,15	Study Kasus	13.2		•		•		
16	EAS / Evaluasi Akhir Semester: Melakukan validasi penilaian akhir dan menentukan kelulusan mahasiswa							100

Catatan:

1. Capaian Pembelajaran Lulusan PRODI (CPL-PRODI) adalah kemampuan yang dimiliki oleh setiap lulusan PRODI yang merupakan internaslisasi dari sikap, penguasaan pengetahuan dan keterampilan sesuai dengan jenjang prodinya yang diperoleh melalui proses pembelajaran
2. CPL yang dibebankan pada mata kuliah adalah beberapa capaian pembelajaran lulusan program studi (CPL-PRODI) yang digunakan untuk pembentukan/pengembangan sebuah mata kuliah yang terdiri dari aspek sikap, keterampilan umum, keterampilan khusus dan pengetahuan.
3. CP Mata kuliah (CPMK) adalah kemampuan yang dijabarkan secara spesifik dari CPL yang dibebankan pada mata kuliah, dan bersifat spesifik terhadap bahan kajian atau materi pembelajaran mata kuliah tersebut .
4. Sub-CP Mata kuliah (Sub-CPMK) adalah kemampuan yang dijabarkan secara spesifik dari CPMK yang dapat diukur atau diamati dan merupakan

kemampuan akhir yang direncanakan pada tiap tahap pembelajaran, dan bersifat spesifik terhadap materi pembelajaran mata kuliah tersebut.

5. Indikator penilaian kemampuan dalam proses maupun hasil belajar mahasiswa adalah pernyataan spesifik dan terukur yang mengidentifikasi kemampuan atau kinerja hasil belajar mahasiswa yang disertai bukti-bukti.
6. Kriteria penilaian adalah patokan yang digunakan sebagai ukuran atau tolok ukur ketercapaian pembelajaran dalam penilaian berdasarkan indikator-indikator yang telah ditetapkan. Kriteria penilaian merupakan pedoman bagi penilai agar penilaian konsisten dan tidak bias. Kriteria dapat berupa kuantitatif ataupun kualitatif .
7. Teknik penilaian: tes dan non-tes.
8. Bentuk pembelajaran: Kuliah, Responsi, Tutorial, Seminar atau yang setara, Praktikum, Praktik Studio, Praktik Bengkel, Praktik Lapangan, Penelitian, Pengabdian Kepada Masyarakat dan/atau bentuk pembelajaran lain yang setara.
9. Metode Pembelajaran: Small Group Discussion, Role-Play & Simulation, Discovery Learning, Self-Directed Learning, Cooperative Learning, Collaborative Learning, Contextual Learning, Project Based Learning, dan metode lainnya yang setara .
10. Materi Pembelajaran adalah rincian atau uraian dari bahan kajian yang dapat disajikan dalam bentuk beberapa pokok dan sub-pokok bahasan.
11. Bobot penilaian adalah prosentasi penilaian terhadap setiap pencapaian sub-CPMK yang besarnya proposional dengan tingkat kesulitan pencapaian sub-CPMK tsb., dan totalnya 100%.
12. PB=Proses Belajar, PT=Penugasan Terstruktur, KM=Kegiatan Mandiri.