

2021

**DOKUMEN KURIKULUM  
PROGRAM STUDI  
D3 TEKNIK INFORMATIKA**



**PROGRAM VOKASI  
STMIK MARDIRA INDONESIA**



**Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer**

**STMIK MARDIRA**  
**INDONESIA**

Jl. Soekarno Hatta Jl. Leuwi Panjang No.211, Situsaeur, Kec. Bojongloa Kidul,  
Kota Bandung, Jawa Barat 40233 Telepon: (022) 5230382

**KEPUTUSAN**

**KETUA STMIK MARDIRA INDONESIA**

**Nomor : 058/A- Kurikulum/X/2021**

**Tentang**

**PENGESAHAN DOKUMEN KURIKULUM  
PROGRAM STUDI D-III TEKNIK INFORMATIKA  
STMIK MARDIRA INDONESIA**

**Ketua STMIK Mardira indonesia**

- Menimbang** :
- a. Bahwa untuk penyelenggaraan program-program pendidikan tinggi di STMIK Mardira Indonesia diperlukan dokumen kurikulum yang merupakan seperangkat rencana dan pengaturan mengenai tujuan, isi, dan bahan ajar serta metode yang digunakan sebagai pedoman penyelenggaraan kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan Perguruan Tinggi;
  - b. Bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud dalam huruf a perlu ditetapkan Surat Keputusan Ketua STMIK Mardira Indonesia tentang Pengesahan Dokumen Kurikulum.
- Mengingat** :
1. Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional;
  2. Undang-Undang Nomor : 12 Tahun 2012, tentang Pendidikan Tinggi;
  3. Peraturan Pemerintah Nomor : 4 Tahun 2014, tentang Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Perguruan Tinggi;
  5. Peraturan Menteri Ristekdikti RI Nomor : 44 Tahun 2015 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi;
  6. Statuta STMIK Mardira Indonesia 2021.

## MEMUTUSKAN

Menetapkan	:	<b>KEPUTUSAN KETUA STMIK MARDIRA INDONESIA TENTANG PENGESAHAN DOKUMEN KURIKULUM PROGRAM STUDI D-III TEKNIK INFORMATIKA TAHUN 2021.</b>
Pertama	:	Menetapkan dokumen kurikulum yang digunakan sebagai acuan yang harus dilaksanakan dan dicapai dalam pelaksanaan kegiatan pembelajaran STMIK Mardira Indonesia sebagaimana dokumen tersebut tercantum dalam lampiran keputusan ini;
Kedua	:	Keputusan ini mulai berlaku terhitung sejak tanggal ditetapkan dengan ketentuan apabila ada kekeliruan dalam penetapan keputusan ini akan diadakan perbaikan sebagaimana mestinya;

Ditetapkan di : Bandung

Pada tanggal : 19 Oktober 2021

Ketua,



Dr. Marjito, M.Pd

## KATA PENGANTAR


Puji Syukur dipanjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas selesainya penyusunan kurikulum Program studi Teknik Informatika Diploma Tiga. Dokumen ini disusun sebagai salah satu langkah dalam meningkatkan mutu pendidikan melalui pemenuhan Standar Nasional Pendidikan Tinggi (SN-Dikti) sesuai dengan Permenristekdikti No. 44 Tahun 2015.

Dengan adanya dokumen ini diharapkan akan membantu sivitas akademika dalam menjalankan kegiatan Tri Dharma Perguruan Tinggi, khususnya bidang pengajaran, dengan demikian kegiatan proses pembelajaran di kelas maupun dilaboratorium dapat dilaksanakan secara efektif, efisien, dan produktif.

Diucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada tim penyusun atas semangat dan upayamewujudkan dokumen untuk kurikulum ini. Semoga bermanfaat dalam upaya mewujudkan program studi Teknik Informatika D3 sebagai Program studi yang unggul khususnya bidang Teknologi dan informatika sehingga menghasilkan ahli madya professional dalam bidangnya.

Bandung, 19 Oktober 2021

Ketua Program Studi  
Teknik Informatika Diploma Tiga,



Heri Wahyudi, S.T., M.Kom  
0420078308  
Program Studi  
Teknik Informatika D III

## DAFTAR ISI

Kata Pengantar .....	i
Daftar Isi .....	ii
I. IDENTITAS .....	1
II. PENDAHULUAN .....	3
III. EVALUASI KUURIKULUM .....	5
IV. LANDASAN PERANCANGAN & PENGEMBANGAN KURIKULUM .....	10
V. PROFIL LULUSAN – CAPAIAN PEMBELAJARAN .....	13
VI. BAHAN KAJIAN .....	16
VII. PEMBENTUKAN MATA KULIAH DAN PENETUAN BOBOT SKS .....	19
a. Matrik Relasi Bahan Kajian dengan Capaian Pembelajaran Lulusan .....	19
b. Matrik Relasi Mata Kuliah dengan Capaian Pembelajaran Lulusan .....	20
c. Penentuan Bobot SKS (menghitung SKS mata kuliah) .....	23
d. Struktur Kurikulum Program Studi Teknik Informatika D3 .....	25
VIII. RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS) DAN SILABUS .....	29
IX. METODE PEMBELAJARAN .....	33
X. MATRIK PENILAIAN .....	33
a. Teknik dan Instrumen Penilaian .....	34
b. Rubrik Penilaian .....	35
c. Pelaporan Penilaian .....	36
d. Kelulusan Mahasiswa .....	37
XI. PENUTUP .....	37
Daftar Pustaka .....	38

## I. IDENTITAS

Perguruan Tinggi	:	STMIK Mardira Indonesia
Unit Pengelola Program Studi	:	STMIK Mardira Indonesia
Jenis Program	:	Diploma (D3)
Nama Program Studi	:	Teknik Informatika
Alamat	:	Jalan Soekarno-Hatta No. 211 Leuwipanjang Bandung
Nomor Telepon	:	(022)-5230382
E-Mail dan Website	:	<a href="mailto:info@stmik-mi.ac.id">info@stmik-mi.ac.id</a> dan <a href="http://www.stmik-mi.ac.id">www.stmik-mi.ac.id</a>
Nomor SK Pendirian PT <sup>1)</sup>	:	06/D/0/1998
Tanggal SK Pendirian PT	:	17 Agustus 1998
Pejabat Penandatanganan		
SK Pendirian PT	:	Mendikbud RI
Nomor SK Pembukaan PS <sup>2)</sup>	:	354/DIKTI/Kep/1998
Tanggal SK Pembukaan PS	:	28 September 1998
Pejabat Penandatanganan		
SK Pembukaan PS	:	Direktur Jenderal Pendidikan Tinggi Bambang Suhendro
Tahun Pertama Kali		
Menerima Mahasiswa	:	1998
Peringkat Terbaru <sup>3)</sup>		
Akreditasi PS	:	C
Nomor SK BAN-PT	:	137/BAN-PT/Akred/Dpl-III/ IV/2015

Program Studi Teknik Informatika Diploma Tiga merupakan salah satu program studi yang bernaung di bawah STMIK Mardira Indonesia. Visi dan misi program studi ini dijelaskan sebagai berikut.

### **Visi Program Studi D-3 Teknik Informatika**

Pada tahun 2025 menjadi program studi yang unggul di bidang Software Engineering, Mobile Programming, dan Internet of Things yang berdaya saing padatingkat nasional dan menghasilkan lulusan beretika profesi.

a) Misi STMIK-MI adalah :

1. Menyelenggarakan proses pembelajaran yang berkualitas di bidang teknologi informasi dan IOT.
2. Menyelenggarakan penelitian untuk membangun dan mengembangkan teknologi informasi sesuai dengan perkembangan teknologi global.
3. Berperan aktif dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat dalam memanfaatkan dan

menerapkan teknologi informasi dan IOT.

4. Membangun jejaring kerjasama dengan dunia usaha dan industri dalam pengembangan IOT.
- b) Misi Program Studi D-3 Teknik Informatika adalah :
1. Mengadakan pendidikan tinggi bidang teknik informatika yang mendukung pencapaian kualitas lulusan yang mempunyai keahlian dalam bidang software engineering, mobile programming, dan internet of things yang dapat mengikuti perkembangan teknologi informasi.
  2. Menyelenggarakan penelitian dan pengembangan di bidang software engineering, mobile programming, dan internet of things, untuk menghasilkan suatu produk dan pengetahuan.
  3. Berperan aktif dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat dalam memanfaatkan dan menerapkan teknologi informasi dan IOT.
  4. Menjalin kerjasama dengan lembaga pendidikan, dunia usaha dan dunia industri serta lembaga profesi dan sertifikasi di tingkat nasional dalam pengembangan IOT.
- c) Tujuan STMIK-MI adalah :
1. Menghasilkan lulusan yang berkualitas di bidang teknologi informasi dan IOT
  2. Menghasilkan laporan penelitian untuk membangun dan mengembangkan teknologi informasi sesuai dengan perkembangan teknologi informasi.
  3. Menghasilkan kegiatan kemasyarakatan dalam memanfaatkan dan menerapkan teknologi informasi.
  4. Menghasilkan jejaring kerjasama dengan dunia usaha dan industri serta berbagai institusi di bidang teknologi informasi dan pengembangan IOT

Tujuan Program Studi D-3 Teknik Informatika adalah :

1. Menghasilkan lulusan yang mampu membuat karya software engineering, mobile programming, dan internet of things yang tepat sehingga menjadi solusi permasalahan bagi masyarakat luas.
2. Menciptakan lulusan yang dapat membuat karya tulis ilmiah yang sesuai dengan bidang software engineering, mobile programming, networking, dan internet of things dalam berbagai sektor.
3. Menghasilkan kegiatan Penelitian dan kemasyarakatan dalam memanfaatkan dan menerapkan teknologi informasi.
4. Melaksanakan kerjasama dengan lembaga pendidikan, dunia industri serta dunia usaha, lembaga sertifikasi profesi di tingkat nasional.

## II. PENDAHULUAN

Kurikulum didefinisikan sebagai seperangkat rencana dan pengaturan mengenai capaian pembelajaran lulusan, bahan kajian, proses, dan penilaian yang digunakan sebagai pedoman penyelenggaraan program studi menjadi sarana utama untuk mencapai tujuan tersebut.

Untuk menghasilkan kurikulum yang bermutu hendaknya kurikulum disusun mengacu pada aturan atau perundang-undangan yang berlaku serta berdasarkan analisis kebutuhan dunia kerja, maka dari itu kajian SWOT analisis perlu dilakukan, selain itu acuan juga dapat digunakan melalui rujukan perguruan tinggi unggulan baik nasional maupun internasional, serta memperhatikan perkembangan industri perbankan dan keuangan di era industri 4.0.

Industri 4.0 adalah suatu konsep aplikasi teknologi yang massif dalam kehidupan bisnis. Terdapat 9 jenis teknologi tulang punggung gelombang industry 4.0 (Lavingia dan Tanwar, 2019) yakni *Internet of Things (IoT)*, *Cyber Security*, *Augmented Reality*, *Big Data*, *Autonomous Robot*, *Additive Manufacturing*, *Simulation*, *System Integration* dan *Cloud Computing*.

Program Studi Teknik Informatika Diploma Tiga Teknik Informatika sebagai salah satu institusi pendidikan yang menghasilkan lulusan sebagai Profesional di bidang teknologi informasi seperti, network administrator, database administrator, data analyst, dan lain sebagainya

yang harus menyesuaikan diri terkait dengan perkembangan di era industri 4.0. Untuk itu, terdapat sejumlah upaya yang dilakukan oleh Program Studi Teknik Informatika Diploma Tiga untuk menghadapi kondisi tersebut, yaitu

- 1) Peninjauan dan perbaikan kurikulum secara reguler 2 – 5 tahun sekali
- 2) Penguatan dosen, baik secara kualitas maupun kuantitas
- 3) Perluasan kerjasama dengan para stakeholders
- 4) Pemenuhan kebutuhan sarana dan prasarana pendukung

Upaya-upaya ini perlu dilakukan agar pada akhirnya Program Studi Teknik Informatika Diploma Tiga dapat terus berkontribusi dalam menghasilkan para lulusan yang kompeten di bidangnya sehingga sesuai dengan perkembangan industri di era industry 4.0.

Perubahan kurikulum dilakukan setiap 2 sd 5 tahun sekali merupakan tanggapan atas perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK) (*scientific vision*), kebutuhan masyarakat (*societal need*), serta kebutuhan pengguna lulusan (*stakeholder need*). Penyusunan Kurikulum berpegang pada prinsip bahwa kurikulum yang baik adalah kurikulum yang tidak hanya kokoh, secara teoritis konseptual dapat dipertanggungjawabkan, namun juga secara praktis dapat dilaksanakan. Selain itu kurikulum juga harus cukup fleksibel agar dapat mengakomodasi perubahan-perubahan, namun tanpa kehilangan ciri atau kekhasan dari program studi.

Dalam penyusunan Kurikulum Program Studi Teknik Informatika Diploma Tiga secara khusus juga memperhatikan Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI) yang tertuang dalam Peraturan Presiden no 8 tahun 2012. KKNI merupakan pernyataan kualitas SDM Indonesia, dimana tolok ukur kualifikasinya ditetapkan berdasarkan capaian pembelajaran (*learning outcomes*) yang dimilikinya.

Untuk mempersiapkan kurikulum di bentuk tim kurikulum yang terdiri dari:

- |   |                               |   |                       |
|---|-------------------------------|---|-----------------------|
| 1 | Ketua STMIK Mardira Indonesia | : | Dr. Marjito, M.Pd     |
| 2 | Wakil 1 Bidang Akademik       | : | Rohmat N Ibrahim, M.T |
| 3 | Ketua Prodi                   | : | Heri Wahyudi, M.Kom   |
| 4 | Dosen                         | : | Dheni Apriantsani     |
| 5 | Praktisi                      | : | Hendrik (PT SIVEN )   |

### III. EVALUASI KURIKULUM

Kurikulum 2021 disusun dengan karakteristik sebagai berikut:

- 1) Sistem pembelajaran  
Sistem pembelajaran dilakukan dengan sistem kredit semester (sks) dengan beban kredit total 117 sks dan dapat diselesaikan dalam 6 semester.
- 2) Cakupan kompetensi  
Kurikulum disusun dalam 4 elemen kompetensi, yaitu sikap, penguasaan pengetahuan, kemampuan keterampilan umum, dan keterampilan khusus.
- 3) Kesesuaian dengan kebutuhan dunia kerja  
Program studi Teknik Informatika Diploma Tiga menyelenggarakan 15 bidang kajian, disesuaikan dengan kebutuhan dunia kerja dalam profil lulusan, yaitu Software Consultant, Business Analyst, Software Developer, Database Administrator, Software Quality Assurance Practitioner, Pendidik, Technopreneur; sehingga memungkinkan lulusan segera berkarya dalam masyarakat, sesuai dengan bidang yang dipilihnya.
- 4) Keberlanjutan  
Kurikulum 2021 merupakan implementasi keberlanjutan dari kurikulum 2019 yang disusun untuk mengantisipasi perubahan ilmu pengetahuan, teknologi dan kebutuhan jaman. Kurikulum ini juga menekankan tata nilai dalam kehidupan profesi dan masyarakat pada umumnya dengan mengedepankan pentingnya etika dan moral serta nilai-nilai (*TOLERANCE*).
- 5) Kesesuaian dengan Visi-Misi-Tujuan Program studi Teknik Informatika Diploma Tiga  
Kurikulum 2021 disusun senantiasa mengacu pada Visi-Misi-Tujuan Program studi Teknik Informatika Diploma Tiga; secara garis besar Visi program studi adalah ingin unggul di tingkat nasional dalam bidang teknologi dan informasi yang berkarakter kewirausahaan. Oleh karena itu kurikulum program studi Teknik Informatika Diploma Tiga bermuatan kajian teknologi dan informasi serta pendidikan karakter.

Semenjak pengimplementasian kurikulum 2021 pada semester ganjil 2021/2022, telah dilakukan beberapa kali evaluasi. Evaluasi pertama kali diadakan pada *Forum Group Discussion* (FGD) tanggal 19 Oktober 2021, dengan yang mengundang dosen kelompok bidang ilmu, alumni dan organisasi profesi perbankan serta lembaga sertifikasi profesi perbankan hasil FGD dirangkum sebagai berikut:

- 1) Dilakukan evaluasi atas beberapa mata kuliah yang diselenggarakan, yaitu terkait materi, mata kuliah prasyarat, silabus dan satuan acara perkuliahan. Terdapat kendala yang dihadapi pada beberapa mata kuliah, seperti materi yang dirasa terlalu berat, silabus dan satuan acara perkuliahan yang belum terdokumentasi dengan baik, dan susunan mata kuliah yang dirasa kurang tepat
- 2) Kurikulum Program Teknik Informatika Diploma Tiga menyesuaikan dengan kurikulum yang ada di dunia kerja.

Selain melalui FGD, Evaluasi berikutnya diselenggarakan pada *Forum Group Discussion (FGD)* kedua pada tanggal 19 Oktober 2021. Sejumlah hal terkait kurikulum yang dibahas dalam antara lain adalah:

- a. Pemaparan tentang visi, misi dan tujuan Program Studi Teknik Informatika Diploma Tiga
- b. Pemaparan tentang arti dan tujuan kurikulum
- c. Pemaparan materi terkait kurikulum
- d. Usulan terkait Profil lulusan
- e. Perancangan Capaian pembelajaran Program Studi Teknik Informatika Diploma Tiga
- f. Tinjauan/Evaluasi Bahan Kajian
- g. Tinjauan/Evaluasi RPS

Pada tahun 2021 Prodi Teknik Informatika D-III untuk pertamakalinya menyelenggarakan kerjasama dengan perusahaan-perusahaan yang sudah berjalan selama ini dan juga untuk memperoleh masukan-masukan dari perusahaan-perusahaan untuk peningkatan kualitas lulusan yang sesuai dengan kebutuhan dunia Kerja.

#### **TUJUAN**

1. Memperkenalkan profile STMIK Mardira Indonesia kepada perusahaan-perusahaan
2. Mempererat kerjasama dengan perusahaan
3. Memberikan penghargaan kepada perusahaan-perusahaan yang sudah bekerjasama dengan STMIK Mardira Indonesia
4. Mendapatkan gambaran tentang kualitas lulusan STMIK Mardira Indonesia yang bekerja perusahaan-perusahaan
5. Meningkatkan kualitas lulusan melalui perbaikan kurikulum yang sesuai dengan kebutuhan dunia kerja

#### **MANFAAT**

1. STMIK Mardira Indonesia lebih dikenal oleh perusahaan-perusahaan.
2. Dapat terjalin kerjasama yg lebih erat lagi dengan perusahaan-perusahaan.
3. Mendapatkan apresiasi kembali dari perusahaan-perusahaan.
4. Mendapatkan masukan dari perusahaan untuk meningkatkan kualitas lulusan.
5. Dapat meningkatkan kualitas lulusan yang sesuai dengan kebutuhan dunia kerja.
6. Makin banyaknya perusahaan yang merekrut lulusan STMIK Mardira Indonesia dan menerima kegiatan magang mahasiswa semester akhir.

Kemudian masukan dalam rangka evaluasi kurikulum juga di dapat dari hasil *Tracer Study*, yang secara rutin dilakukan setiap tahun sekali, Rangkuman berdasarkan hasil tracer hal-hal yang perlu mendapat perhatian adalah sebagai berikut:

- a. Keterampilan bidang pemanfaat teknologi perlu mendapat perhatian.
- b. Kemampuan berfikir kritis, analisis, kemampuan adaptasi, kemampuan komunikasi, penguasaan bidang ilmu.
- c. Kemampuan membuat laporan dan penyampaian laporan.
- d. Kepemimpinan.

Berdasarkan evaluasi atas kurikulum lama, dilakukan analisis SWOT (*Strength-Weakness-Opportunity-Threat*) sebagai berikut.

	<i>Strengths</i>	<i>Weaknesses</i>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kurikulum disusun dengan mempertimbangkan unsur fleksibilitas untuk mengakomodir kebutuhan mahasiswa yang berbeda-beda. Fleksibilitas ditunjukkan melalui pemilihan bidang kajian dan tersedianya mata kuliah pilihan</li> <li>• Mengantisipasi perubahan ilmu pengetahuan, teknologi dan kebutuhan jaman</li> <li>• Kurikulum disusun secara komprehensif dengan memperhatikan ranah pembelajaran dan kompetensi, serta hard skill dan soft skill</li> <li>• Sumber ajar yang mutakhir</li> <li>• Kualitas dosen yang baik</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Daya juang dan ketekunan mahasiswa masih perlu ditingkatkan</li> <li>• Fasilitas untuk ruang belajar bersama bagi mahasiswa masih perlu ditingkatkan</li> <li>• Penerapan student-centered learning masih perlu ditingkatkan</li> <li>• Proses pembelajaran masih cenderung bersifat konvensional (kunjungan perusahaan maupun exposure pada dunia praktik masih jarang dilakukan)</li> <li>• Terdapat materi antar mata kuliah yang saling tumpang tindih (overlap)</li> <li>• Kemampuan mahasiswa dalam hal analisis, judgment dan aplikasi teori ke dalam praktik masih perlu ditingkatkan</li> </ul>
<i>Opportunities</i>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Para stakeholders, Alumni, Organisasi profesi yang sangat terbuka ketika dimintai masukan terkait pengembangan kurikulum</li> <li>• Kerjasama yang baik dengan pengguna lulusan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Meningkatkan kerjasama dengan para mitra yang saat ini telah ada serta membina kerjasama baru dengan mitra yang potensial</li> <li>• Mengadakan kegiatan forum diskusi/ pelatihan/ knowledge</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Meningkatkan partisipasi dan kontribusi dari para alumni maupun stakeholders lainnya dalam penyusunan kurikulum</li> <li>• Meningkatkan penyelenggaraan kegiatan</li> </ul>

<p>maupun asosiasi profesi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pengguna lulusan dan masyarakat mempercayai kualitas lulusan Program studi Teknik Informatika Diploma Tiga</li> <li>• Kebutuhan akan Pegawai bank masih tinggi</li> </ul>	<p>update maupun bentuk lainnya bagi para dosen kelompok Bidang Ilmu</p> <p>□</p>	<p>kuliah lapangan/ kunjungan perusahaan untuk memberikan exposure dunia praktik pada</p>
<b>Threats</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Semakin ketatnya persaingan dalam ketatnya persaingan dalam bidang Informatika, terutama dalam era industri 4.0 saat ini</li> <li>• Dinamisnya dunia Teknologi sehingga dapat memperbesar gap antara dunia praktik dengan perkuliahan</li> <li>• Adanya perguruan tinggi lain yang lebih mengikuti perkembangan Teknologi dan teknologi dan lebih proaktif dalam hal pengembangan diri dan inovasi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menyusun kurikulum dengan mengacu pada silabus-SAP/RPS sertifikasi profesional agar lulusan mampu bersaing, baik di kancah nasional maupun Global</li> <li>• Menyelenggarakan kegiatan kuliah tamu/ kuliah umum/ workshop/ seminar maupun bentuk lainnya untuk memberikan update bagi mahasiswa mengenai kondisi riil di dunia Teknologi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menerapkan metode pembelajaran inovatif sehingga dapat mengembangkan kemampuan mahasiswa dalam hal pemikiran komprehensif, daya analisis, judgment, serta aplikasi teori ke dalam praktik</li> <li>• Meningkatkan sarana dan fasilitas, termasuk teknologi informasi, untuk mendukung kegiatan pembelajaran di kampus</li> </ul>

#### IV. LANDASAN PERANCANGAN & PENGEMBANGAN KURIKULUM

##### 1) Landasan Filosofis

Filsafat memegang peranan penting dalam pengembangan kurikulum. Sama halnya seperti dalam Filsafat Pendidikan, kita dikenalkan pada berbagai aliran filsafat, seperti : *perennialisme*, *essensialisme*, *eksistensialisme*, *progresivisme*, dan *rekonstruktivisme*. Dalam pengembangan kurikulum pun senantiasa berpijak pada aliran – aliran filsafat tertentu, sehingga akan mewarnai terhadap konsep dan implementasi kurikulum yang dikembangkan. Dengan merujuk kepada pemikiran Ella Yulaelawati (2003), di bawah ini diuraikan tentang isi dari-dari masing-masing aliran filsafat, kaitannya dengan pengembangan kurikulum.

1. *Perennialisme* lebih menekankan pada keabadian, keidealan, kebenaran dan keindahan dari pada warisan budaya dan dampak sosial tertentu. Pengetahuan dianggap lebih penting dan kurang memperhatikan kegiatan sehari-hari. Pendidikan yang menganut paham ini menekankan pada kebenaran absolut, kebenaran universal yang tidak terikat pada tempat dan waktu. Aliran ini lebih berorientasi ke masa lalu.
2. *Essensialisme* menekankan pentingnya pewarisan budaya dan pemberian pengetahuan dan keterampilan pada peserta didik agar dapat menjadi anggota masyarakat yang berguna. Matematika, sains dan mata pelajaran lainnya dianggap sebagai dasar-dasar substansi kurikulum yang berharga untuk hidup di masyarakat. Sama halnya dengan *perennialisme*, *essensialisme* juga lebih berorientasi pada masa lalu.
3. *Eksistensialisme* menekankan pada individu sebagai sumber pengetahuan tentang hidup dan makna. Untuk memahami kehidupan seseorang mesti memahami dirinya sendiri. Aliran ini mempertanyakan : bagaimana saya hidup di dunia ? Apa pengalaman itu ?
4. *Progresivisme* menekankan pada pentingnya melayani perbedaan individual, berpusat pada peserta didik, variasi pengalaman belajar dan proses. *Progresivisme* merupakan landasan bagi pengembangan belajar peserta didik aktif.
5. *Rekonstruktivisme* merupakan elaborasi lanjut dari aliran *progresivisme*. Pada *rekonstruktivisme*, peradaban manusia masa depan sangat ditekankan. Di samping menekankan tentang perbedaan individual seperti pada *progresivisme*, *rekonstruktivisme* lebih jauh menekankan tentang pemecahan masalah, berfikir kritis dan sejenisnya. Aliran ini akan mempertanyakan untuk apa berfikir kritis, memecahkan masalah, dan melakukan sesuatu ? Penganut aliran ini menekankan pada hasil belajar dari pada proses.

Aliran Filsafat *Perennialisme*, *Essensialisme*, *Eksistensialisme* merupakan aliran filsafat yang mendasari terhadap pengembangan Model Kurikulum Subjek-Akademis. Sedangkan, filsafat *progresivisme* memberikan dasar bagi pengembangan Model Kurikulum Pendidikan Pribadi. Sementara, filsafat *rekonstruktivisme* banyak diterapkan dalam pengembangan Model Kurikulum Interaksional.

Masing-masing aliran filsafat pasti memiliki kelemahan dan keunggulan tersendiri. Oleh karena itu, dalam praktek pengembangan kurikulum, penerapan aliran filsafat cenderung dilakukan secara eklektif untuk lebih mengkompromikan dan mengakomodasikan berbagai kepentingan yang terkait dengan pendidikan. Meskipun demikian saat ini, pada beberapa negara dan

khususnya di Indonesia, tampaknya mulai terjadi pergeseran landasan dalam pengembangan kurikulum, yaitu dengan lebih menitikberatkan pada filsafat rekonstruktivisme

## 2) Landasan Sosiologis

Kurikulum dapat dipandang sebagai suatu rancangan pendidikan. Sebagai suatu rancangan, kurikulum menentukan pelaksanaan dan hasil pendidikan. Kita maklumi bahwa pendidikan merupakan usaha mempersiapkan peserta didik untuk terjun ke lingkungan masyarakat. Pendidikan bukan hanya untuk pendidikan semata, namun memberikan bekal pengetahuan, keterampilan serta nilai-nilai untuk hidup, bekerja dan mencapai perkembangan lebih lanjut di masyarakat.

Peserta didik berasal dari masyarakat, mendapatkan pendidikan baik formal maupun informal dalam lingkungan masyarakat dan diarahkan bagi kehidupan masyarakat pula. Kehidupan masyarakat, dengan segala karakteristik dan kekayaan budayanya menjadi landasan dan sekaligus acuan bagi pendidikan.

Dengan pendidikan, kita tidak mengharapkan muncul manusia – manusia yang menjadi terasing dari lingkungan masyarakatnya, tetapi justru melalui pendidikan diharapkan dapat lebih mengerti dan mampu membangun kehidupan masyarakatnya. Oleh karena itu, tujuan, isi, maupun proses pendidikan harus disesuaikan dengan kebutuhan, kondisi, karakteristik, kekayaan dan perkembangan yang ada di masyarakat.

Setiap lingkungan masyarakat masing-masing memiliki sistem-sosial budaya tersendiri yang mengatur pola kehidupan dan pola hubungan antar anggota masyarakat. Salah satu aspek penting dalam sistem sosial budaya adalah tatanan nilai-nilai yang mengatur cara berkehidupan dan berperilaku para warga masyarakat. Nilai-nilai tersebut dapat bersumber dari agama, budaya, politik atau segi-segi kehidupan lainnya.

Sejalan dengan perkembangan masyarakat maka nilai-nilai yang ada dalam masyarakat juga turut berkembang sehingga menuntut setiap warga masyarakat untuk melakukan perubahan dan penyesuaian terhadap tuntutan perkembangan yang terjadi di sekitar masyarakat.

Israel Scheffer (Nana Syaodih Sukmadinata, 1997) mengemukakan bahwa melalui pendidikan manusia mengenal peradaban masa lalu, turut serta dalam peradaban sekarang dan membuat peradaban masa yang akan datang.

Dengan demikian, kurikulum yang dikembangkan sudah seharusnya mempertimbangkan, merespons dan berlandaskan pada perkembangan sosial – budaya dalam suatu masyarakat, baik dalam konteks lokal, nasional maupun global.

## 3) Landasan Psikologis

Nana Syaodih Sukmadinata (1997) mengemukakan bahwa minimal terdapat dua bidang psikologi yang mendasari pengembangan kurikulum yaitu (1) psikologi perkembangan dan (2) psikologi belajar. Psikologi perkembangan merupakan ilmu yang mempelajari tentang perilaku individu berkenaan dengan perkembangannya. Dalam psikologi perkembangan dikaji tentang hakekat perkembangan, pentahapan perkembangan, aspek-aspek perkembangan, tugas-tugas perkembangan individu, serta hal-hal lainnya yang berhubungan perkembangan individu, yang

semuanya dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan dan mendasari pengembangan kurikulum. Psikologi belajar merupakan ilmu yang mempelajari tentang perilaku individu dalam konteks belajar. Psikologi belajar mengkaji tentang hakekat belajar dan teori-teori belajar, serta berbagai aspek perilaku individu lainnya dalam belajar, yang semuanya dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan sekaligus mendasari pengembangan kurikulum.

Masih berkenaan dengan landasan psikologis, Ella Yulaelawati memaparkan teori-teori psikologi yang mendasari Kurikulum Berbasis Kompetensi. Dengan mengutip pemikiran Spencer, Ella Yulaelawati mengemukakan pengertian kompetensi bahwa kompetensi merupakan “karakteristik mendasar dari seseorang yang merupakan hubungan kausal dengan referensi kriteria yang efektif dan atau penampilan yang terbaik dalam pekerjaan pada suatu situasi”.

Selanjutnya, dikemukakan pula tentang 5 tipe kompetensi, yaitu:

- 1) Motif; sesuatu yang dimiliki seseorang untuk berfikir secara konsisten atau keinginan untuk melakukan suatu aksi.
- 2) Bawaan; yaitu karakteristik fisik yang merespons secara konsisten berbagai situasi atau informasi.
- 3) Konsep diri; yaitu tingkah laku, nilai atau image seseorang;
- 4) Pengetahuan; yaitu informasi khusus yang dimiliki seseorang; dan
- 5) Keterampilan; yaitu kemampuan melakukan tugas secara fisik maupun mental.

Kelima kompetensi tersebut mempunyai implikasi praktis terhadap perencanaan sumber daya manusia atau pendidikan. Keterampilan dan pengetahuan cenderung lebih tampak pada permukaan ciri-ciri seseorang, sedangkan konsep diri, bawaan dan motif lebih tersembunyi dan lebih mendalam serta merupakan pusat kepribadian seseorang. Kompetensi permukaan (pengetahuan dan keterampilan) lebih mudah dikembangkan. Pelatihan merupakan hal tepat untuk menjamin kemampuan ini. Sebaliknya, kompetensi bawaan dan motif jauh lebih sulit untuk dikenali dan dikembangkan.

Dalam konteks Kurikulum Berbasis Kompetensi, E. Mulyasa (2002) menyoroti tentang aspek perbedaan dan karakteristik peserta didik, Dikemukakannya, bahwa sedikitnya terdapat lima perbedaan dan karakteristik peserta didik yang perlu diperhatikan dalam Kurikulum Berbasis Kompetensi, yaitu : (1) perbedaan tingkat kecerdasan; (2) perbedaan kreativitas; (3) perbedaan cacat fisik; (4) kebutuhan peserta didik; dan (5) pertumbuhan dan perkembangan kognitif.

## **6) Landasan Yuridis**

Praktik pendidikan nasional diselenggarakan dengan mengacu kepada landasan yuridis tertentu yang telah ditetapkan, baik berupa undang-undang maupun peraturan pemerintah mengenai pendidikan. Para pendidik dan tenaga kependidikan perlu memahami berbagai landasan yuridis sistem pendidikan nasional tersebut dan menjadikannya sebagai titik tolak pelaksanaan peranan yang diembannya. Dengan demikian diharapkan akan tercipta tertibnya penyelenggaraan sistem pendidikan nasional yang menjadi salah satu prasyarat untuk dapat tercapainya tujuan pendidikan nasional.

Berikut ini adalah landasan yuridis dalam penyusunan kurikulum Program Studi Teknik Informatika Diploma Tiga:

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 44 Tahun 2015, Tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi;
6. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 81 Tahun 2014, Tentang Ijazah, Sertifikat Kompetensi, Dan Sertifikat Profesi Pendidikan Tinggi;
7. Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia Nomor 32 Tahun 2016, Tentang Akreditasi Program Studi dan Perguruan Tinggi;
8. Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia Nomor 62 Tahun 2016 Tentang Sistem Penjaminan Mutu Pendidikan Tinggi;
9. Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia Nomor 13 Tahun 2015 Tentang Rencana Strategis Kementerian Riset, Teknologi, Dan PendidikanTinggi Tahun 2015-2019;
10. Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia Nomor 55 Tahun 2017 Tentang Pendidikan Standar Guru.

## V. PROFIL LULUSAN - CAPAIAN PEMBELAJARAN

### a) Penetapan Profil Lulusan Program Studi Teknik Informatika Diploma Tiga

Profil Lulusan Program Studi Teknik Informatika Diploma Tiga ditetapkan berdasarkan hasil kajian terhadap kebutuhan pasar kerja yang dibutuhkan pemerintah dan dunia usaha maupun industri, serta kebutuhan dalam mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi. Profil lulusan program studi disusun oleh kelompok program studi sejenis, sehingga terjadi kesepakatan yang dapat diterima dan dijadikan rujukan secara nasional.

Berikut ini adalah Profil Lulusan Program Teknik Informatika Diploma Tiga

No.	Profil Lulusan	Deskripsi Profil	Deskripsi CPL
1.	Software Developer	Software developer adalah seseorang yang terlibat dalam fase-fase pengembangan perangkat lunak yang meliputi penggalan kebutuhan, analisis, perancangan, pemrograman dan pengujian perangkat lunak.	<ol style="list-style-type: none"><li>Menguasai konsep-konsep yang terkait dengan pengembangan perangkat lunak</li><li>Mampu merancang algoritma dan mengimplementasikannya dalam kode program.</li><li>Mampu bekerja sama dalam tim dalam mengembangkan perangkat lunak.</li></ol>
2.	Database Administrator	Database administrator adalah seseorang yang pekerjaannya terkait dengan perancangan, pengimplementasian dan pemeliharaan basis data.	<ol style="list-style-type: none"><li>Menguasai teori-teori yang terkait dengan basis data.</li><li>Mampu merancang basis data sesuai kebutuhan.</li></ol>
3.	Software Quality Assurance Practicioner	Software quality assurance practicioner adalah seorang praktisi yang bekerja untuk memastikan kualitas dari perangkat lunak.	<ol style="list-style-type: none"><li>Menguasai teori-teori yang terkait dengan pengujian perangkat lunak.</li><li>Mampu menerapkan teori-teori dalam pengujian perangkat lunak guna memastikan kualitas perangkat lunak.</li><li>Mampu membuat, mengembangkan atau menggunakan <i>tools</i> yang berkaitan dengan pengujian perangkat lunak.</li></ol>
4.	Software Consultant	Software consultant adalah seseorang yang memberi jasa berupa konsultasi yang berkaitan dengan pengembangan perangkat lunak kepada klien.	<ol style="list-style-type: none"><li>Menguasai berbagai konsep pengembangan perangkat lunak.</li><li>Mampu menganalisis permasalahan serta membangun solusinya.</li></ol>

No.	Profil Lulusan	Deskripsi Profil	Deskripsi CPL
5.	Business Analyst	Business analyst adalah seseorang yang menganalisis serta mengevaluasi proses bisnis suatu organisasi.	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Menguasai konsep-konsep teoritis di bidang informatika khususnya tentang proses bisnis dari suatu organisasi.</li> <li>b. Mampu memodelkan proses bisnis suatu organisasi dengan suatu model yang tepat.</li> <li>c. Mampu menemukan permasalahan dalam proses bisnis suatu organisasi kemudian merumuskan pemecahan masalahnya.</li> </ul>
6.	Pendidik	Lulusan informatika dapat bekerja sebagai pendidik seperti guru ataupun dosen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Menguasai berbagai konsep teoritis dan praktis dari bidang ilmu informatika.</li> <li>b. Memiliki pengetahuan yang memadai tentang sistem komputer, algoritma dan pemecahan masalah.</li> <li>c. Mampu mengembangkan algoritma ataupun metode untuk pemecahan masalah.</li> <li>d. Mampu menyampaikan pengetahuan yang ia miliki kepada orang lain.</li> </ul>
7.	Technopreneur	Technopreneur adalah seseorang yang memiliki usaha di bidang teknologi.	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Mampu secara inovatif dan kreatif memanfaatkan pengetahuan dan kemampuannya di bidang informatika untuk berwirausaha.</li> <li>b. Mampu memanfaatkan teknologi informasi terkini untuk mengembangkan usahanya.</li> <li>c. Mampu bekerja sama dalam tim dalam pengembangan teknologi dalam berwirausaha.</li> </ul>

## b) Capaian Pembelajaran

Berdasarkan profil lulusan yang telah dirumuskan maka lulusan Program Teknik Informatika Diploma Tiga dibekali kemampuan-kemampuan dalam bentuk capaian pembelajaran lulusan (CPL) untuk menjalankan perannya sesuai profil tersebut. CPL dirumuskan dengan mengacu pada jenjang kualifikasi KKNI dan SN-Dikti. CPL terdiri dari unsur **sikap, ketrampilan umum, ketrampilan khusus, dan pengetahuan**. Unsur sikap dan keterampilan umum mengacu pada SN-Dikti sebagai standar minimal, yang memungkinkan ditambah oleh program studi untuk memberi ciri lulusan perguruan tingginya. Sedangkan unsur ketrampilan khusus dan pengetahuan dirumuskan dengan mengacu pada deskriptor KKNI sesuai denganjenjang pendidikannya.

Berikut ini adalah capaian pembelajaran Program Studi Teknik Informatika Diploma Tiga.

Capaian Pembelajaran	Deskripsi Capaian Pembelajaran	Kompetensi		
		Utama	Pendukung	Lainnya
<b>Sikap/Attituded</b>	Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religius.		√	
	Menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama, moral, dan etika.		√	
	Berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan kemajuan peradaban berdasarkan Pancasila.			√
	Berperan sebagai warga negara yang bangga dan cinta tanah air, memiliki nasionalisme serta rasa			√

Capaian Pembelajaran	Deskripsi Capaian Pembelajaran	Kompetensi		
		Utama	Pendukung	Lainnya
	tanggung jawab pada negara dan bangsa.			
	Menghargai keanekaragaman budaya, pandangan, agama, dan kepercayaan, serta pendapat atau temuan orisinal orang lain.			√
	Bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan.			√
	Taat hukum dan disiplin dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara.			√
	Menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik.			√
	Menunjukkan sikap bertanggung jawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri.		√	
	Menginternalisasi semangat kemandirian, kejuangan, dan kewirausahaan.		√	
	Menginternalisasi prinsip-prinsip etika bisnis dan profesi perbankan.		√	
<b>Keterampilan Umum</b>	Mampu menyelesaikan pekerjaan yang terkait dengan bidang Informatika	√		
	Mampu menunjukkan kinerja bermutu dan terukur		√	
	Mampu memecahkan masalah pekerjaan dengan sifat dan konteks yang sesuai dengan bidang keahlian terapan berdasarkan pada pemikiran logis, inovatif, dan bertanggung jawab		√	
	Mampu menyusun laporan hasil dan proses kerja secara akurat dan sah serta mengkomunikasikannya secara efektif kepada pihak lain yang membutuhkan		√	
	Mampu bekerja sama, berkomunikasi, dan berinovatif dalam pekerjaannya		√	
	Mampu bertanggungjawab atas pencapaian hasil kerja kelompok dan melakukan supervisi dan evaluasi terhadap penyelesaian pekerjaan yang ditugaskan kepada pekerja yang berada di bawah tanggungjawabnya		√	
	Mampu melakukan proses evaluasi diri terhadap kelompok kerja yang berada di bawah tanggung jawabnya, dan mengelola pengembangan kompetensi kerja secara mandiri		√	
	Mampu mendokumentasikan, menyimpan, mengamankan, dan menemukan kembali data untuk menjamin kesahihan dan mencegah plagiasi			√

Capaian Pembelajaran	Deskripsi Capaian Pembelajaran	Kompetensi		
		Utama	Pendukung	Lainnya
<b>Keterampilan Khusus</b>	Mampu menerapkan ilmu pemrograman di dunia kerja.	√		
	Mampu menerapkan standar layanan perbankan sesuai <i>Standar Operating Procedure</i> (SOP)		√	
	Mampu menerapkan dasar-dasar IOT yang dibutuhkan di dalam dunia kerja.	√		
	Mampu merekomendasi hasil pembelajaran selama menjadi mahasiswa Teknik Informatika D-III	√		
	Mampu menggunakan sistem/aplikasi teknologi Informasi yang terkini secara tepat	√		
	Mampu merencanakan, mempersiapkan, dan melaksanakan kegiatan sesuai SOP	√		
	Mampu menyusun project sederhana sesuai kebutuhan pelanggan.	√		

## VI. BAHAN KAJIAN

Di setiap butir CPL Program Studi Teknik Informatika Diploma Tiga mengandung bahan kajian yang akan digunakan untuk membentuk mata kuliah. Bahan kajian tersebut dapat berupa satu atau lebih cabang ilmu beserta ranting ilmunya, atau sekelompok pengetahuan yang telah terintegrasi dalam suatu pengetahuan baru yang sudah disepakati oleh forum Program Studi sejenis sebagai ciri bidang ilmu Program Studi tersebut. Dari bahan kajian selanjutnya diuraikan menjadi lebih rinci menjadi materi pembelajaran. Tingkat keluasan dan kedalaman materi pembelajaran mengacu pada

CPL yang tercantum dalam SN-Dikti pasal 9, ayat (2) (Standar Nasional Pendidikan Tinggi, 2015) Diploma empat dan Sarjana: “*menguasai konsep teoritis bidang pengetahuan dan keterampilan tertentu secara umum dan konsep teoritis bagian khusus dalam bidang pengetahuan dan keterampilan tersebut secara mendalam*”.

Bahan kajian dan materi pembelajaran dapat diperbaharui atau dikembangkan sesuai perkembangan IPTEKS dan arah pengembangan ilmu program studi.

Bahan Kajian Program Studi Teknik Informatika Diploma Tiga terdiri dari 9 Bahan kajian yang di jelaskan sebagai berikut :

<b>Kode</b>	<b>Bahan Kajian</b>	<b>Dasar Ilmu</b>	<b>Mata Kuliah Terkait</b>
<b>BK1</b>	Pembentukan Karakter		Agama/Fenomenologi Agama, Pancasila, Bahasa Indonesia, Pendidikan Kewarganegaraan, Etika, Estetika, Logika, Pengantar Informatika
<b>BK2</b>	Matematika dan Statistika	Struktur Diskrit (DS), Ilmu Komputasi (CN)	Matematika Dasar, Matematika Diskrit, Logika Informatika, Matriks dan Ruang Vektor, Struktur Diskret, dan Statistika untuk Komputasi
<b>BK3</b>	Algoritma dan Pemrograman	Algoritma dan Kompleksitas (AL), Bahasa Pemrograman (PL)	Pengantar Informatika, Computational Thinking, Dasar Pemrograman, Algoritma dan Struktur Data, Pemrograman Berorientasi Objek, Analisis dan Desain Perangkat Lunak, Pemrograman Berbasis Web, dan Desain dan Analisis Algoritma
<b>BK4</b>	Sistem Cerdas	Sistem Cerdas (IS), Algoritma dan Kompleksitas (AL), Struktur Diskret (DS)	Pengantar Sistem Cerdas
<b>BK5</b>	Rekayasa Perangkat Lunak	Rekayasa Perangkat Lunak (SE), Manajemen Informasi (IM), Dasar-dasar Pengembangan Perangkat Lunak (SDF), Interaksi Manusia-Komputer (HCI), Pengembangan Berbasis Platform (PBD)	Manajemen Informasi dan Basis Data, Rekayasa Perangkat Lunak, Teknologi Basis Data, Interaksi Manusia Komputer, dan Manajemen Proyek
<b>BK6</b>	Arsitektur Komputer	Arsitektur dan Organisasi Komputer (AR), Sistem Operasi (OS), Dasar-dasar Sistem (SF)	Pengantar Informatika, Arsitektur dan Organisasi Komputer dan Sistem Operasi
<b>BK7</b>	Sistem Terdistribusi	Komputasi Paralel dan Terdistribusi (PD), Jaringan dan Komunikasi (NC),	Jaringan Komputer dan Pemrograman pada Perangkat Bergerak
<b>BK8</b>	Sistem Informasi	Manajemen Informasi (IM)	Pengantar Sistem Informasi
<b>BK9</b>	Kecakapan Hidup dan Pembangunan <i>Soft Skill</i>	Isu Sosial dan Praktik Profesional (SP)	Penulisan Ilmiah, Teknik Presentasi, Komputer dan Masyarakat, Etika Profesi, Proyek Informatika, Proyek Sistem Informasi 1, Proyek Sistem Informasi 2, Skripsi 1, Skripsi 2, dan Tugas Akhir



b) MATRIK RELASI MATA KULIAH DENGAN CAPAIAN PEMBELAJARAN LULUSAN (CPL) (KESESUAIN DENGAN KOMPETENSI LULUSAN)

No.	Mata Kuliah	Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL)											
		Kemampuan						Pengetahuan			Sikap		
		1	2	3	4	5	6	1	2	3	1	2	
1	Algoritma dan Pemrograman	✓	✓	✓									
2	Pemrograman Web 1	✓	✓	✓	✓								
3	Arsitektur dan Organisasi Komputer	✓	✓	✓	✓								
4	Pengantar Teknologi Informasi	✓	✓	✓				✓					
5	Logika Matematika	✓	✓			✓		✓					
6	Paket Program Aplikasi	✓			✓				✓				
7	Dasar Manajemen & Bisnis	✓					✓		✓	✓	✓		
8	Bahasa Inggris I	✓	✓						✓	✓	✓		
9	Interaksi Manusia dan Komputer	✓	✓					✓					
10	Pemrograman Web 2	✓		✓	✓	✓							✓
11	Sistem Informasi	✓				✓							
12	Sistem Basis Data	✓		✓	✓	✓	✓				✓	✓	
13	Pemrograman Dasar Android	✓		✓	✓	✓	✓				✓	✓	
14	Struktur Data	✓		✓	✓	✓							✓
15	Sistem Operasi	✓	✓	✓	✓	✓		✓					
16	Analisis Sistem Informasi	✓	✓	✓	✓	✓		✓					
17	Pemrograman Python	✓	✓	✓	✓	✓		✓					
18	Pengembangan Aplikasi IOT	✓	✓	✓	✓	✓		✓					
19	UI /UX Design	✓	✓	✓	✓	✓		✓					
20	Komunikasi Data & Jarkom	✓		✓	✓	✓							✓
21	Statistika	✓		✓	✓	✓							✓
22	Mobile Programming 1	✓		✓	✓	✓							✓

No.	Mata Kuliah	Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL)										
		Kemampuan						Pengetahuan			Sikap	
		1	2	3	4	5	6	1	2	3	1	2
23	Perancangan Sistem Informasi	✓		✓	✓	✓						✓
24	Pemrograman Berorientasi Objek	✓		✓	✓	✓						✓
25	Bahasa Indonesia	✓		✓	✓	✓						✓
26	Metodologi Penelitian	✓		✓	✓	✓						✓
27	Proses Bisnis	✓		✓	✓	✓						✓
28	Mobile Programming 2	✓		✓	✓	✓						✓
29	Sistem Digital	✓		✓	✓	✓						✓
30	Sistem Multimedia	✓		✓	✓	✓						✓
31	Pendidikan Agama	✓		✓	✓	✓						✓
32	Kerja Praktek (Magang)	✓		✓	✓	✓						✓
33	Manajemen Proyek	✓		✓	✓	✓						✓
34	Rekayasa Perangkat Lunak	✓		✓	✓	✓						✓
35	Komputer dan Masyarakat	✓	✓			✓		✓			✓	✓
36	Pancasila dan Kewarganegaraan	✓	✓			✓		✓			✓	✓
37	Kecerdasan Buatan	✓	✓			✓		✓			✓	✓
38	Kewirausahaan	✓									✓	✓
39	Kapita Selekt	✓										✓
40	Bahasa Inggris II	✓					✓			✓	✓	✓
41	Tugas Akhir	✓					✓			✓	✓	✓

c) PENENTUAN BOBOT SKS (TEKNIK MENGHITUNG SKS)

No	Mata Kuliah	Bahan Kajian	SKS
1	Algoritma dan Pemrograman	Bhs.Pemrograman	3
2	Pemrograman Web 1	Bhs.Pemrograman	3
3	Arsitektur dan Organisasi Komputer	Teknologi Informasi	3
4	Pengantar Teknologi Informasi	Informatika	2
5	Logika Matematika	Matematika	3
6	Paket Program Aplikasi	Teknologi Informasi	3
7	Dasar Manajemen & Bisnis	Manajemen Bisnis	2
8	Bahasa Inggris I	Bahasa Asing	2
9	Interaksi Manusia dan Komputer	Teknologi Informasi	3
10	Pemrograman Web 2	Bhs.Pemrograman	3
11	Sistem Informasi	Teknologi Informasi	3
12	Sistem Basis Data	Teknologi Informasi	3
13	Pemrograman Dasar Android	Pemrograman	3
14	Struktur Data	Teknologi Informasi	3
15	Sistem Operasi	Teknologi Informasi	3
16	Analisis Sistem Informasi	Analisa Sistem	3
17	Pemrograman Python	Bhs.Pemrograman	3
18	Pengembangan Aplikasi IOT	Perancangan Alat IOT	3
19	UI /UX Design	Design Aplikasi	3
20	Komunikasi Data & Jarkom	Jaringan	3
21	Statistika	Matematika	3
22	Mobile Programming 1	Pemrograman	3
23	Perancangan Sistem Informasi	Perancangan Sistem	3
24	Pemrograman Berorientasi Objek	Pemrograman	3
25	Bahasa Indonesia	Bahasa Indonesia	2
26	Metodologi Penelitian	Penulisan Karya Ilmiah	3
27	Proses Bisnis	Ilmu Bisnis	2
28	Mobile Programming 2	Pemrograman	3
29	Sistem Digital	Teknologi Informasi	3
30	Sistem Multimedia	Multimedia	2
31	Pendidikan Agama	Ilmu Agama	3
32	Kerja Praktek (Magang)	Magang	3
33	Manajemen Proyek	Teknologi Informasi	3
34	Rekayasa Perangkat Lunak	Teknologi Informasi	3
35	Komputer dan Masyarakat	Teknologi Informasi	2
36	Pancasila dan Kewarganegaraan	Pendidikan Karakter	2
37	Kecerdasan Buatan	Teknologi Informasi	2
38	Kewirausahaan	Wirausaha	3
39	Kapita Selekt	Pendidikan Karakter	2
40	Bahasa Inggris II	Bahasa Asing	2
41	Tugas Akhir	Sistematika Penulisan Karya Ilmiah	5
<b>TOTAL</b>			<b>114</b>

d) STRUKTUR KURIKULUM PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA DIPLOMA TIGA

No	Mata Kuliah	Bahan Kajian	SKS Mata Kuliah	Semester	Mata Kuliah Prasyarat
1	Algoritma dan Pemrograman	Bhs.Pemrograman	3	1	-
2	WEB IOT I	Bhs.Pemrograman	3	1	-
3	Arsitektur dan Organisasi Komputer	Teknologi Informasi	3	1	(Praktek Assembler)
4	Pengantar Teknologi Informasi	Informatika	2	1	-
5	Logika Matematika	Matematika	3	1	-
6	Paket Program Aplikasi	Teknologi Informasi	3	1	-
7	Dasar Manajemen & Bisnis	Manajemen Bisnis	2	1	-
8	Bahasa Inggris I	Bahasa Asing	2	1	-
<b>Total Semester 1</b>			<b>21</b>		
1	Interaksi Manusia dan Komputer	Bahasa Asing	3	2	-
2	WEB IOT 2	Teknologi Informasi	3	2	Pemrograman Web 1
3	Sistem Informasi	Bhs.Pemrograman	3	2	-
4	Sistem Basis Data	Teknologi Informasi	3	2	-
5	Pemrograman Dasar Android	Teknologi Informasi	3	2	Algoritma dan Pemrograman
6	Struktur Data	Pemrograman	3	2	Algoritma dan Pemrograman
7	Sistem Operasi	Teknologi Informasi	3	2	Pengantar Teknologi Informasi
<b>Total Semester 2</b>			<b>21</b>		

No	Mata Kuliah	Bahan Kajian	SKS Mata Kuliah	Semester	Mata Kuliah Prasyarat
1	Analisis Sistem Informasi	Analisa Sistem	3	3	-
2	Pemrograman Python	Bhs.Pemrograman	3	3	Algoritma dan Pemrograman
3	Pengembangan Aplikasi IOT	Perancangan Alat IOT	3	3	Arsitektur dan Organisasi Komputer
4	UI /UX Design (SBDL)	Design Aplikasi	3	3	Interaksi Manusia dan Komputer
5	Komunikasi Data & Jarkom	Jaringan	3	3	-
6	Statistika	Matematika	3	3	-
7	Mobile Programming	Pemrograman	3	3	Pemrograman Dasar Android
<b>Total Semester 3</b>			<b>21</b>		
1	Perancangan Sistem Informasi	Perancangan Sistem	3	4	Analisis Sistem Informasi
2	Pemrograman Berorientasi Objek	Pemrograman	3	4	Algoritma dan Pemrograman
3	Bahasa Indonesia	Bahasa Indonesia	2	4	-
4	Metodologi Penelitian	Penulisan Karya Ilmiah	3	4	-
5	Manajemen Proyek Teknologi Informasi	Manajemen Proyek	2	4	-
6	Metode Numerik	Matematika	3	4	-
7	Kecerdasan Buatan	Teknologi Informasi	3	4	Algoritma dan Pemrograman
8	Sistem Multimedia	Multimedia	2	4	-
<b>Total Semester 4</b>			<b>21</b>		

No	Mata Kuliah	Bahan Kajian	SKS Mata Kuliah	Semester	Mata Kuliah Prasyarat
1	Pendidikan Agama	Ilmu Agama	3	5	-
2	Kerja Praktek (Magang)	Magang	3	5	Perbankan Syariah
3	Manajemen Proyek	Teknologi Informasi	3	5	ASI dan PSI
4	Rekayasa Perangkat Lunak	Teknologi Informasi	3	5	-
5	Komputer dan Masyarakat	Teknologi Informasi	2	5	-
6	Pancasila dan Kewarganegaraan	Pendidikan Karakter	2	5	-
7	Kecerdasan Buatan	Teknologi Informasi	2	5	-
<b>Total Semester 5</b>			<b>18</b>		
1	Kewirausahaan	Wirausaha	3	6	-
2	Kapita Selektta	Pendidikan Karakter	2	6	-
3	Bahasa Inggris II	Bahasa Asing	2	6	-
4	Tugas Akhir	Sistematika Penulisan Karya Ilmiah	5	6	Kerja Praktek
<b>Total Semester 6</b>			<b>12</b>		
<b>TOTAL SELURUH MATA KULIAH</b>			<b>11</b> <b>4</b>		

Keterangan : (Informasi Tabel Kurikulum)

1. Pada Semester 2 ada Penggantian Mata Kuliah Yaitu Aljabar Linier dan Matrik digantikan dengan Mata Kuliah Pemrograman Dasar Android;
2. Pada Semester 3 ada Penggantian Mata Kuliah Yaitu Microcontroller di ganti dengan Mata kuliah Pemrograman Python dan Mata kuliah SBDL diganti dengan UI /UX Design;
3. Pada Semester 4 Ada Penggantian Mata Kuliah Yaitu Rekayasa Perangkat Lunak di ganti dengan Mata kuliah Perancangan Sistem Informasi, Mata kuliah Sistem Operasi Lanjut diganti dengan dan Mata Kuliah Pemrograman Berorientasi Objek, Mata kuliah Bahasa Inggris II di ganti dengan bahasa Indonesia, Mata Kuliah Komputer Grafik digantikan dengan mata kuliah Metodologi Penelitian dan Mata Kuliah IMK di ganti dengan Mata Kuliah Sistem Multimedia;
4. Pada Semester 5, Ada perubahan dari penempatan nama mata kuliah dengan SKSnya.

## VIII.RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER DAN SILABUS

Contoh Format Rencana Pembelajaran Semester Program Studi Teknik Informatika Diploma Tiga



**STMIK MARDIRA INDONESIA**

**JL. SOEKARNO-HATTA NO. 211 BANDUNG**

Telp: 022-5230382 fax :022-5230382 email : info@stmik-mi.ac.id

<b>SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA &amp; KOMPUTER MARDIRA INDONESIA</b>				
NAMA PRODI				
<b>RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER</b>				
MATA KULIAH	KODE MK	BOBOT (SKS)	SEMESTER	Tgl Penyusunan
Program Aplikasi IoT		3 SKS	3	30 AGU 2021
WK-1 BID.AKADEMIK	DOSEN PENGEMBANG RPS		KA PRODI	
	Heri Wahyudi, M.Kom		Heri Wahyudi, M.Kom	
Capaian Pembelajaran (CP)				
	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Menjadi Tenaga Profesional dibidang Network Specialist sebagai System Administrator</li><li>2. Menjadi Tenaga Profesional dibidang Data Solution Specialist sebagai Database Administrator</li><li>3. Menjadi Tenaga Profesional dibidang Sistem Informasi sebagai Analis Sistem</li><li>4. Mampu melanjutkan Studi pada jenjang S2 dan S3</li><li>5. Wirausahawan berbasis teknologi informasi/ Technopreneur</li></ol>			
	CP-MK (d disesuaikan dengan CPMK masing-masing MATA KULIAH )			

**Sikap :**

1. Bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religius; menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama, moral dan etika;
2. Menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik; menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri;

**Pengetahuan :**

1. Menguasai teori dan aplikasi matematika dan sains, logika dan pemrograman komputer untuk penerapan di bidang Teknik Informatika.
2. Menguasai konsep dan aplikasi keilmuan Teknik Informatika untuk pengembangan, perancangan, dan pengelolaan serta inovasi di bidang Teknik Informatika
3. Menguasai teori dan aplikasi keahlian Teknik Informatika untuk pengembangan, perancangan, dan pengelolaan serta inovasi untuk memenuhi tuntutan kualifikasi dunia usaha dan industri di bidang Teknik Informatika sesuai dengan perkembangan kekinian teknologi dan tuntutan pasar kerja.

**Keterampilan Khusus :**

1. Mampu menggunakan teknologi informasi dalam konteks pengembangan keilmuan dan implementasi di bidang Internet of Things
2. Mampu mengembangkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan kreatif melalui penelitian ilmiah, penciptaan desain atau karya seni dalam bidang ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora sesuai dengan bidang Internet of Things, menyusun konsepsi ilmiah dan hasil kajian berdasarkan kaidah, tata cara, dan etika ilmiah dalam bentuk laporan ilmiah atau bentuk lain yang setara.
3. Mampu mengelola pemrograman komputer sebagai alat bantu pengolahan dan pengambilan keputusan terhadap permasalahan yang terkait dengan Internet of Things
4. Mengembangkan, merancang, dan menerapkan keahlian Internet of Things untuk melakukan inovasi yang berbasis teknologi komputer dan internet

Deskripsi Singkat MK	<p>Matakuliah ini mempelajari dan membahas tentang pengantar Internet of Things (IoT). Di awali dengan penjelasan tentang pengenalan dan penjelasan dari Internet of things, sejarah, fungsi, karakteristik dan cara kerja dari IoT. Konsep dasar dari internet of things; penjelasan tentang elektronika dasar di IoT, arsitektur IoT, dan komunikasi data di IoT. Penerapan konsep IoT di berbagai bidang khususnya di aplikasi web, Kesehatan, Pendidikan, smarthome. Matakuliah ini diakhiri dengan praktik mini proyek dengan konsep IoT yang sudah dipelajari. Model pembelajaran menggunakan pendekatan student centered learning dan project based learning. Adapun tujuan dari matakuliah ini adalah memberikan pengetahuan tentang konsep dan aplikasi IoT serta desain sistem berbasis IoT di berbagai bidang tapi lebih khusus di bidang Teknik Informatika.</p>
Materi Pembelajaran/pokok Bahasan	<ol style="list-style-type: none"> <li>01. Pengenalan IoT</li> <li>02. Teori dan konsep dasar IoT</li> <li>03. Elektronika dasar</li> <li>04. Arduino programming (C++)</li> <li>05. Simulator embeded system</li> <li>06. Komunikasi data IoT</li> <li>07. Web &amp; mikrokontroler (Laravel)</li> <li>08. Presentasi</li> </ol>
Pustaka	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Adeel Javed Lake Zurich, Illinois, USA. 2016. Building Arduino Projects for the Internet of Things: Experiments with Real-World Applications. Apress.</li> <li>2. Charles Bell. 2016. MySQL for the Internet of Things. Apress</li> <li>3. Janner Simarmata, dkk. 2022. Dasar-Dasar Teknologi Internet of Things (IoT). Yayasan Kita Menulis.</li> <li>4. Adrian McEwen, Hakim Cassimally. 2014. Designing the Internet of Things. John Wiley and Sons, Ltd.</li> <li>5. Zeinab Kamal, et.al. 2017. Internet of Things Applications, Challenges and Related Future Technologies. World Scientific News.</li> <li>6. NusaBot. 2019. Arduino Dasar Bagi Pemula. NusaBot.</li> <li>7. 16 Best IoT Books for Beginners. <a href="https://github.com/manjunath5496/16-Best-IoT-Books-for-Beginners">https://github.com/manjunath5496/16-Best-IoT-Books-for-Beginners</a></li> </ol>
Media Pembelajaran	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Diskusi</li> </ol>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>2. Ceramah</li> <li>3. Student centered learning</li> <li>4. Project based learning</li> <li>5. Assesment</li> </ul>
Team Teaching	
Mata kuliah pra-syarat	Arsitektur dan Organisasi Komputer, Struktur Data, Algoritma & Pemrograman Dasar

Sesi	Sub-CP-MK (Sbg kemampuan akhir yang diharapkan)	Indikator	Kriteria & Bentuk Penilaian	Metode Pembelajaran (Estimasi Waktu)	Materi Pembelajaran (Pustaka)	Bobot Penilaian (%)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1	CP-MK Pengetahuan 1, 2, 3 <ul style="list-style-type: none"> <li>• RPS</li> <li>• Pengenalan IoT</li> <li>• Teori dan konsep dasar IoT</li> <li>• Contoh Aplikasi IoT</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menjelaskan matakuliah, capaian pembelajaran, RPS, tugas dan evaluasi.</li> <li>• Memahami konsep dasar Internet of Things (IoT)</li> </ul>	Kriteria : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Keaktifan</li> </ul> Bentuk non-test : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Absensi</li> </ul>	Metode : Ceramah, diskusi  <b>TM : 50'</b>	1, 3, 6, 7	10%
2-3	CP-MK Pengetahuan 1, 2 CP-MK Keterampilan 1, 2 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Arduino Programming (C++)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memahami dan mengimplementasikan algoritma pemrograman arduino</li> </ul>	Kriteria: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hasil Tugas perorangan</li> </ul> Bentuk non-test : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tes (hasil belajar)</li> </ul>	Metode : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ceramah, diskusi,</li> <li>• Student centered learning</li> </ul> <b>TM: 100'</b> <b>BT+BM : 100'</b>	1, 3, 6, 7	10%
4-7	CP-MK Pengetahuan 2, 3 CP-MK Keterampilan 1 - 5 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Arduino Programming (C++)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dapat Implementasikan algoritma pemrograman arduino pada</li> </ul>	Kriteria: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hasil Tugas perorangan</li> </ul> Bentuk non-test :	Metode : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Project Based Learning</li> </ul> <b>TM: 150'</b> <b>BT+BM : 100'</b>	2 - 6	10%

Sesi	Sub-CP-MK (Sbg kemampuan akhir yang diharapkan)	Indikator	Kriteria & Bentuk Penilaian	Metode Pembelajaran (Estimasi Waktu)	Materi Pembelajaran (Pustaka)	Bobot Penilaian (%)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Simulator embeded system</li> <li>• Mini project 1</li> </ul>	simulator (tinkercad.com)	Tes (hasil belajar)			
8	CP-MK Pengetahuan 1 – 3 CP-MK Keterampilan 3 - 5	• UTS	Bentuk non.-test: Test pertanyaan terbuka	• Assesment  <b>TM : 100'</b>		15%
9-10	CP-MK Keterampilan 6, 7 • Komunikasi data IoT • Web & mikrokontroler (Laravel)	• Komunikasi data mikrokontroler dan web	Kriteria: • Hasil Tugas perorangan  Bentuk non-test : Tes (hasil belajar)	Metode : • Ceramah, diskusi, • Student centered learning  <b>TM: 100'</b> <b>BT+BM : 100'</b>	1 - 7	10%
11-14	CP-MK Keterampilan 2-7 • Web & mikrokontroler (Laravel) • Mini project 2	• Aplikasi IoT berbasis web	Kriteria: • Hasil Tugas perorangan  Bentuk non-test : Tes (hasil belajar)	Metode : • Project based learning • Student centered learning  <b>TM: 150'</b> <b>BT+BM : 150'</b>	1-7	10%
15	CP-MK Keterampilan 2-7 • Mini project 2	• Presentasi mini project 2	Kriteria: • Hasil Tugas perorangan  Bentuk non-test : Tes (hasil belajar)	Metode : • Project based learning  <b>TM: 100'</b>	1-7	15%

Sesi	Sub-CP-MK (Sbg kemampuan akhir yang diharapkan)	Indikator	Kriteria & Bentuk Penilaian	Metode Pembelajaran (Estimasi Waktu)	Materi Pembelajaran (Pustaka)	Bobot Penilaian (%)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
16	CP-MK Keterampilan 3 - 7 • Presentasi Project	• UAS Presentasi individu	Kriteria: • Hasil Tugas perorangan  Bentuk non-test : Tes (hasil belajar)	• Metode : • Project based learning  <b>TM : 100'</b>	1-7	20%

Catatan :

- 1) TM : Tatap Muka, BT : Belajar Terstruktur, BM : Belajar Mandiri
- 2) [TM : 2x (2x50')] di baca : kuliah tatap muka 2 kali (minggu) x 2 sks x 50 menit = 200 menit (3.33 jam)
- 3) [BT+BM:(2x2)x(2x60')] dibaca: belajar terstruktur 2 kali (minggu) dan belajar mandiri 2 kali (minggu)x2sksx60 menit=480 menit (8 jam)

Mengetahui,  
Wakil Ketua 1



Rohmat Nur Ibrahim, MT

Bandung, 19 Oktober 2021  
Kaprodi D-3 Teknik Informatika



Heri Wahyudi, M.Kom  
Program Studi  
Teknik Informatika D III

## **IX. METODE PEMBELAJARAN**

Sesuai dengan Peraturan Menteri Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia Nomor 44 Tahun 2015 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi, yaitu bagian keempat mengenai Standar Proses Pembelajaran, metode pembelajaran yang digunakan dalam kurikulum ini antara lain meliputi diskusi kelompok, simulasi, studi kasus, pembelajaran kolaboratif, pembelajaran kooperatif, pembelajaran berbasis proyek, pembelajaran berbasis masalah, dan sebagainya. Metode pembelajaran yang digunakan untuk setiap mata kuliah dapat berbeda-beda, disesuaikan dengan capaian pembelajaran setiap mata kuliah

Bentuk pembelajaran mata kuliah dapat berupa:

1. **Kuliah**  
1 sks kuliah terdiri dari 50 menit kegiatan tatap muka per minggu per semester, 60 menit kegiatan penugasan terstruktur per minggu per semester, dan 60 menit kegiatan mandiri per minggu per semester. Terdapat beberapa mata kuliah yang dilengkapi dengan responsi.
2. **Responsi**  
Merupakan bentuk pembelajaran yang lebih menekankan pada pembahasan soal-soal latihan dan penerapan dari teori yang telah didapatkan di perkuliahan. Responsi tidak memiliki bobot sks, melainkan melekat pada mata kuliah teori yang bersangkutan. Meskipun tidak memiliki bobot sks, namun dalam penyelenggaraannya, kelas responsi mengikuti struktur sks seperti dalam kuliah.
3. **Praktikum**  
1 sks praktikum terdiri dari proses pembelajaran selama 170 menit per minggu per semester. Dalam kelas praktikum, mahasiswa diberi kesempatan untuk menerapkan pengetahuan teoritis secara lebih nyata. Terdapat modul pembelajaran yang disusun untuk setiap mata kuliah praktikum.
4. **Kuliah lapangan**  
Merupakan bentuk pembelajaran berupa praktik langsung di lapangan untuk memperoleh pengalaman langsung berinteraksi dengan objek yang menjadi tujuan mata kuliah.

## **X. MATRIK PENILAIAN**

Proses pembelajaran sangat mengandalkan partisipasi aktif mahasiswa dalam setiap pertemuan, sebagai individu maupun sebagai bagian dari kelompok. Penilaian hasil belajar akan berasal dari penilaian proses dan penilaian kinerja. Angka Akhir dikonversi menjadi Nilai Akhir. Penilaian merupakan satu atau beberapa proses identifikasi, mengumpulkan, dan mempersiapkan data beserta bukti-buktinya untuk mengevaluasi proses dan hasil belajar mahasiswa.

a. Teknik dan Instrumen Penilaian

Penilaian	Teknik	Instrumen
Sikap	Observasi/amati	1. Rubrik penilaian proses 2. Portopolio atau unjuk kerja test
Keterampilan umum	Observasi/amati, partisipasi, unjuk kerja, Tugas Mandiri/Kelompok, test tertulis (UTS-UAS), test lisan (Tanya Jawab)	
Keterampilan Khusus		
Pengetahuan		
Hasil akhir penilaian merupakan integrasi antara berbagai teknik dan instrumen penilaian yang digunakan		

Penilaian Capaian pembelajaran dilakukan sebagai berikut:

- 1) Penilaian ranah sikap dilakukan dengan cara dosen melakukan observasi, mengamati sikap, tingkah laku mahasiswa selama mengikuti proses pembelajaran selama satu semester, contoh: aspek keagamaan, akhlak mulia, percaya diri, disiplin, tanggung jawab.
- 2) Penilaian ranah pengetahuan dilakukan dalam bentuk test baik tertulis maupun lisan, test tertulis dilakukan melalui quiz, UTS, UAS, test lisan misalnya tanya jawab dosen dengan mahasiswa, ujian sidang skripsi, seminar.
- 3) Penilaian ranah keterampilan dilakukan dalam bentuk test baik tertulis maupun lisan, test tertulis dilakukan melalui quiz, UTS, UAS, Tugas Mandiri, kelompok, test lisan misalnya tanya jawab dosen dengan mahasiswa, terutama dalam penyelenggaraan praktikum

b. Rubrik Penilaian

Aspek yang dinilai	Kriteria Penilaian				
	Sangat kurang	Kurang	Cukup	Baik	Sangat baik
	< 20	21 – 40	41 – 60	61 – 80	>80
Organisasi	Tidak ada organisasi yang jelas. Fakta tidak digunakan untuk mendukung pernyataan	Cukup fokus, namun bukti kurang mencukupi untuk digunakan dalam menarik kesimpulan	Presentasi mempunyai fokus dan menyajikan beberapa bukti yang mendukung kesimpulankesimpulan.	terorganisasi dengan baik dan menyajikan fakta yang meyakinkan untuk mendukung kesimpulankesimpulan	terorganisasi dengan menyajikan fakta yang didukung oleh contoh yang telah dianalisis sesuai konsep
Isi	Isinya tidak akurat atau terlalu umum. Pendengar tidak belajar apapun atau kadang menyesatkan	Isinya kurang akurat, karena tidak ada data faktual, tidak menambah pemahaman pendengar	Isi secara umum akurat, tetapi tidak lengkap. Para pendengar bisa mempelajari beberapa fakta yang tersirat, tetapi mereka tidak menambah wawasan baru tentang topik tersebut. Isi	Isi akurat dan lengkap. Para pendengar menambah wawasan baru tentang topik tersebut	Isi mampu menggugah pendengar untuk mengambangkann pikiran
Gaya/skill Presentasi	Pembicara cemas dan tidak nyaman, dan membaca berbagai catatan daripada berbicara. Pendengar sering diabaikan. Tidak terjadi kontak mata karena pembicara lebih	Berpatokan pada catatan, tidak ada ide yang dikembangkan di luar catatan, suara monoton	Secara umum pembicara tenang, tetapi dengan nada yang datar dan cukup sering bergantung pada catatan. Kadangkadang kontak mata dengan pendengar diabaikan.	Pembicara tenang dan menggunakan intonasi yang tepat, berbicara tanpa bergantung pada catatan, dan berinteraksi secara intensif dengan pendengar. Pembicara	Berbicara dengan semangat, menularkan semangat dan antusiasme pada pendengar

	banyak melihat ke papan tulis atau layar.			selalu kontak mata dengan pendengar	
--	---	--	--	-------------------------------------	--

Rubrik penilaian memberikan panduan kepada dosen untuk memberikan bobot skor nilai kepada mahasiswa sesuai dengan kemampuan masing-masing mahasiswa.

Contoh rubrik penilaian untuk presentasi makalah/tugas kelompok dll.

c. Kelulusan Mahasiswa

Mahasiswa program Studi Teknik Informatika Diploma Tiga dinyatakan lulus apabila telah menempuh seluruh beban belajar yang ditetapkan (116 sks) dan memiliki capaian pembelajaran lulusan yang ditargetkan dengan indeks prestasi kumulatif (IPK) lebih besar atau sama dengan 3,00 (tiga koma nol), lama masa studi minimal 6 Semester Aktif, maksimal 10 Semester Aktif (kecuali mahasiswa Transfer).

Berikut ini predikat lulusan Program Studi Teknik Informatika Diploma Tiga:

2.76 – 3.00	Memuaskan
3.01 – 3.50	Sangat Memuaskan
>3.50	dengan pujian

Mahasiswa yang dinyatakan lulus berhak memperoleh ijazah, gelar atau sebutan, dan surat keterangan pendamping ijazah sesuai dengan peraturan perundangan.

## XI. PENUTUP

Kompetensi yang dibutuhkan di dunia kerja merupakan sesuatu yang dinamis sehingga perguruan tinggi, secara spesifik program studi, perlu merespons terhadap perubahan tersebut. Salah satunya adalah melalui peninjauan ulang secara rutin terhadap kurikulum. Hal inilah yang juga dilakukan oleh Program Studi Teknik Informatika Diploma Tiga melalui revisi kurikulum. Diharapkan melalui revisi kurikulum ini, dapat semakin melengkapi mahasiswa dengan kompetensi yang diperlukan di dunia kerja di tengah ketatnya persaingan global. Kurikulum ini tentunya tidak sempurna, untuk itu Program Studi Teknik Informatika Diploma Tiga secara berkala akan melakukan peninjauan dan merancang serta mengimplementasikan perbaikan-perbaikan yang diperlukan, untuk menunjang pencapaian visi, misi dan tujuan.

## DAFTAR PUSTAKA

- 1) DiKetuaat Jenderal Pembelajaran dan Kemahasiswaan. 2019, Panduan Penyusunan Kurikulum Pendidikan Tinggi di Era Revolusi Industri 4.0
- 2) Nana Syaodih Sukmadinata. 1997. *Pengembangan Kurikulum; Teori dan Praktek*. Bandung: P.T. Remaja Rosdakarya.
- 3) Permendiknas No. 22, 23 dan 24 Tahun 2007.
- 4) \_\_\_\_\_. 2004. *Implementasi Kurikulum Berbasis Kompetensi; Panduan Pembelajaran KBK*. Bandung : P.T. Remaja Rosdakarya.
- 5) E. Mulyasa.2003. *Kurikulum Berbasis Kompetensi. Konsep; Karakteristik dan Implementasi*. Bandung : P.T. Remaja Rosdakarya.
- 6) Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Republik Indonesia Nomor 21 Tahun 2014 tentang Pedoman Penerapan Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia.
- 7) Peraturan Menteri Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia Nomor 44 Tahun 2015 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi.