

BUKU KURIKULUM

2025/2026

Sekolah Vokasi
Program Studi Teknologi Informasi
(Program Diploma)



KEPUTUSAN REKTOR
UNIVERSITAS TIGA SERANGKAI
Nomor : 339.A-Adm/SK/REK/IX/2025

Tentang
PENETAPAN BUKU KURIKULUM
PROGRAM STUDI D3 TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS TIGA SERANGKAI

TAHUN 2025

Rektor Universitas Tiga Serangkai

Menimbang	a. bahwa penyelenggaraan pendidikan tinggi memerlukan kurikulum yang terstruktur, relevan, dan sesuai dengan perkembangan ilmu pengetahuan, teknologi, dan kebutuhan dunia kerja; b. bahwa Buku Kurikulum telah disusun sebagai pedoman pelaksanaan pembelajaran pada program studi/unit terkait; c. bahwa untuk memberikan kepastian hukum dan menjadi acuan pelaksanaan akademik, Buku Kurikulum tersebut perlu disahkan; d. bahwa berdasarkan pertimbangan tersebut, perlu ditetapkan Surat Keputusan tentang Pengesahan Buku Kurikulum.
Mengingat	1. Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi; 2. Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 8 Tahun 2012 tentang Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI); 3. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 73 Tahun 2013 tentang Penerapan KKNI Bidang Perguruan Tinggi; 4. Peraturan Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi Nomor 6 Tahun 2022 tentang Ijazah, Sertifikat Kompetensi, Sertifikat Profesi, Gelar, dan Kesetaraan Ijazah Perguruan Tinggi Negara Lain; 5. Peraturan Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi Nomor 39 Tahun 2025 tentang Penjaminan Mutu Pendidikan Tinggi; 6. Keputusan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Nomor 123 Tahun 2019 tentang Magang dan Pengakuan Satuan Kredit Semester Magang Industri untuk Program Sarjana dan Sarjana Terapan; 7. Surat Keputusan Direktur Jenderal Pendidikan Tinggi Nomor 84/E/KPT/2020 tentang Pedoman Pelaksanaan Mata Kuliah Wajib pada Kurikulum Pendidikan Tinggi; 8. Keputusan Ketua Pengurus Yayasan Aminah Abdullah Nomor 31.07/YAA.TSU/SK/I/2025 tentang Statuta Universitas Tiga Serangkai;

Universitas Tiga Serangkai

Jl. K.H. Samanhudi No. 84 - 86, Laweyan, Surakarta 57142 Jawa Tengah, Indonesia
Telp. 0271 - 716 500 | E-mail: info@tsu.ac.id | Website: www.tsu.ac.id

MEMUTUSKAN	
Menetapkan	: 1. Menetapkan Buku Kurikulum Tahun 2025 Program Studi D3 Teknologi Informasi sebagai dokumen resmi kurikulum yang digunakan dalam penyelenggaraan pendidikan di lingkungan Universitas Tiga Serangkai. 2. Pemberlakuan ini sampai dengan dilakukannya perubahan dan atau penyesuaian berdasarkan kebutuhan dinamisasi kurikulum. 3. Seluruh unit pelaksana akademik wajib melaksanakan proses pembelajaran sesuai ketentuan yang tercantum dalam Buku Kurikulum dimaksud. 4. Apabila di kemudian hari ternyata ada kekeliruan dalam penetapan Surat Keputusan ini, maka segala sesuatunya akan ditinjau kembali dan akan ada pembetulan; 5. Keputusan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan. 6. Surat Keputusan ini disampaikan kepada yang bersangkutan untuk diketahui dan dilaksanakan dengan sebaik-baiknya dengan penuh tanggung jawab.

Ditetapkan di : Surakarta
Pada tanggal : 3 September 2025
Universitas Tiga Serangkai
Rektor,



[Signature]
REKTOR
Dr. Eny Rahma Zaenah, S.E., M.M.
NIK. 112023036

Tembusan:

1. Para Wakil Rektor
2. Para Dekan
3. Para Ketua Program Studi
4. Kepala Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat
5. Kepala Lembaga Penjaminan Mutu
6. Kepala Biro Administrasi Akademik dan Kemahasiswaan
7. Kepala Biro Administrasi Umum dan Keuangan
8. Kepala Biro Administrasi Kerjasama dan Pengembangan Usaha
9. Arsip

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan karunia-Nya sehingga kami dapat menyusun dokumen kurikulum Program Studi Diploma Tiga Teknologi Informasi ini. Dokumen ini disusun sebagai panduan akademik yang komprehensif bagi dosen, mahasiswa, dan seluruh pihak terkait dalam pelaksanaan proses pendidikan di program studi kami.

Kurikulum ini dirancang dengan mempertimbangkan perkembangan teknologi dan kebutuhan industri di bidang teknologi informasi. Dalam penyusunan kurikulum ini, kami mengacu pada standar pendidikan tinggi vokasi yang berlaku dan melakukan konsultasi dengan para ahli serta pelaku industri untuk memastikan relevansi dan kualitas dari setiap mata kuliah yang ditawarkan.

Dokumen ini memuat berbagai informasi penting, termasuk visi, misi, tujuan, dan sasaran program studi. Selain itu membahas kompetensi lulusan, profil lulusan, capaian pembelajaran lulusan, bahan kajian, serta struktur kurikulum. Kami berharap dokumen ini dapat menjadi referensi yang jelas dan bermanfaat dalam menjalankan kegiatan akademik di Program Studi Diploma Tiga Teknologi Informasi.

Kami mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah berkontribusi dalam penyusunan dokumen kurikulum ini. Semoga dokumen ini dapat mendukung tercapainya tujuan pendidikan yang diharapkan dan memberikan manfaat yang besar bagi pengembangan kompetensi mahasiswa.

Surakarta, Juli 2025
Tim Penyusun Kurikulum

TIM PENYUSUN

Tim penyusun Buku Kurikulum Program Studi Teknologi Informasi, Sekolah Vokasi, Universitas Tiga Serangkai Edisi 2025 adalah sebagai berikut :

Pengarah	:	Eny Rahma Zaenah, S.E., M.M. Dr. Drajat Tri Kartono, M.Si.
Pengendalian	:	Dr. Hasman Budiadi, S.E., M.M.
Pemeriksaan	:	Hendro Wijayanto, S.Kom, M.Kom. Prihanto, S.Pd, M.Si.
Perumusan	:	Bayu Dwi Raharja, S.Kom, M.Kom. Bramastyo Wiryawan, S.T, M.MSI. Dwi Remawati, S.Kom, M.Kom. Retno Tri V, S.Si, M.Si. Paulus Harsadi, S.Kom., M.Kom. Hendro Wijayanto, S.Kom, M.Kom. Prihanto, S.Pd, M.Si.

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	3
TIM PENYUSUN.....	4
DAFTAR ISI.....	5
DAFTAR GAMBAR	6
DAFTAR TABEL.....	7
BAB 1 IDENTITAS	8
A. Identitas Perguruan Tinggi.....	8
B. Identitas Program Studi	9
BAB II LANDASAN PERANCANGAN DAN PENGEMBANGAN KURIKULUM	15
A. Landasan Filosofi	15
B. Landasan Sosiologis.....	19
C. Landasan Historis	21
D. Landasan Hukum.....	23
BAB III PERANGKAT KURIKULUM	25
A. Analisis Konsideran.....	26
B. Rumusan Capaian Pembelajaran Lulusan.....	36
C. Struktur Mata Kuliah.....	45
D. Rumusan Capaian Pembelajaran Mata Kuliah	59
E. Deskripsi Mata Kuliah	66
BAB IV IMPLEMENTASI KURIKULUM	90
A. Proses Pembelajaran Secara Umum.....	90
B. Proses Pembelajaran Mata Kuliah Agama, Pancasila, Kewarganegaraan, dan Bahasa Indonesia.....	91
C. Program Magang / Internship	102
D. Penilaian / Asesmen Pembelajaran.....	104
E. Penilaian / Asesmen Capaian Pembelajaran Lulusan	107
F. Dokumen Sumber Daya Penyelenggaraan Kurikulum	107

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Langkah Analisis Konsideran	25
Gambar 2. Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia	34
Gambar 3. Efektivitas Metode Belajar	90
Gambar 4. Proses Belajar dan Interaksinya	91

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Profil Lulusan Teknologi Informasi – D3	36
Tabel 2. Profesi Lulusan Program Studi Teknologi Informasi – D3	37
Tabel 3. CPL SN-Dikti	39
Tabel 4. CPL Program Studi Teknologi Informasi D3	42
Tabel 5. Tabel Pemetaan CPL Program Studi dan CPL SN-Dikti	43
Tabel 6. Bahan Kajian Terkait Teknologi Informasi	44
Tabel 7. Pemetaan CPL terhadap BK	45
Tabel 8. Daftar Mata Kuliah Program studi Teknologi Informasi D3	46
Tabel 9. Matriks Mata Kuliah dan Capaian Pembelajaran Lulusan	47
Tabel 10. Matriks Mata Kuliah dengan Bahan Kajian	49
Tabel 11. Pemetaan Bahan Kajian, CPL dan Mata Kuliah	52
Tabel 12. Organisasi Mata Kuliah	55
Tabel 13. Pemenuhan CPL mata kuliah di setiap semester	55
Tabel 14. Sebaran Mata Kuliah Teknologi Informasi	56

BAB 1 IDENTITAS

A. Identitas Perguruan Tinggi

Nama Perguruan Tinggi (PT)	:	Universitas Tiga Serangkai
Visi Universitas	:	Pusat pengembangan ilmu pengetahuan, teknologi dan kebudayaan yang islami dan inklusif, bereputasi internasional, bersinergi dengan industri, sehingga menghasilkan sumber daya manusia berakhlakul karimah, berjiwa pemimpin dan entrepreneur, untuk kesejahteraan masyarakat.
Misi Universitas	:	1. Menyelenggarakan pendidikan akademik dan vokasional berbasis daya berpikir tingkat tinggi dan berstandar internasional yang menghasilkan lulusan yang berakhlakul karimah, berjiwa pemimpin dan entrepreneur; 2. Menyelenggarakan penelitian untuk menghasilkan ilmu pengetahuan dan teknologi yang bermanfaat bagi masyarakat; 3. Menyelenggarakan pengabdian kepada masyarakat untuk meningkatkan peran Perguruan Tinggi sebagai agen pembaruan, pelopor, dan penyebar ilmu pengetahuan dan teknologi, serta sebagai agen pembangunan ekonomi bangsa dengan berdasarkan pada nilai kearifan lokal yang luhur; 4. Menyelenggarakan pendidikan tinggi dan mengelola Perguruan Tinggi yang unggul, berkeadilan, dan berkelanjutan.
Tujuan Universitas	:	1. Menghasilkan lulusan yang berkemampuan akademik, “berjiwa entrepreneur, professional, mandiri, beretos kerja, disiplin, berakhlak luhur, berwawasan teknologi mutakhir sehingga mampu

	bersaing dan unggul di tingkat nasional dan internasional;
	2. Menghasilkan karya inovasi teknologi, seni, social, dan budaya yang mampu berperan dalam Pembangunan ekonomi bangsa, membangun kemandirian, berdasar nilai luhur budaya serta unggul di tingkat nasional maupun internasional;
	3. Mewujudkan lingkungan pendidikan tinggi yang ramah, berdaya saing unggul, dan berteknologi tinggi sehingga mampu mengembangkan potensi setiap insan sivitas akademika;
	4. Mewujudkan tata kelola perguruan tinggi yang akuntabel, tepat guna, efisien, mutakhir, dan terintegrasi sehingga mampu bersaing di tingkat nasional dan internasional.
Profil Lulusan Universitas	: 1. Bertaqwa Kepada Tuhan Yang Maha Esa dan berakhlakul karimah 2. Menguasai ilmu pengetahuan dan teknologi, serta memiliki kemampuan pemecahan masalah 3. Mampu bekerja secara profesional berstandar industri dan internasional 4. Memiliki jiwa kepemimpinan transformatif yang islami 5. Mempunyai kemampuan entrepreneur yang islami

B. Identitas Program Studi

Fakultas	: Sekolah Vokasi
Program Studi	: Teknologi Informasi D3
Visi, Misi, Tujuan	: Visi Menjadi program studi unggulan dalam Mobile Programming dan AR/VR yang berdaya saing global, berkontribusi dalam pengembangan industri digital, serta membangun profesional berakhlakul karimah. Misi 1. Menyelenggarakan pendidikan vokasi berbasis teknologi Augmented Reality yang inklusif, islami, bersinergi dengan dunia industri, dan menghasilkan lulusan yang kompeten, kreatif, dan berdaya saing global. 2. Menyelenggarakan penelitian dan inovasi berbasis teknologi Augmented Reality yang dapat memberikan manfaat bagi dunia industri, pemerintah, dan masyarakat.

3. Menyelenggarakan pengabdian kepada masyarakat melalui penerapan teknologi Augmented Reality dalam konteks pendidikan, seni, dan teknologi dalam rangka meningkatkan kesejahteraan masyarakat.
4. Menghasilkan lulusan yang berakhlak mulia, memiliki jiwa kepemimpinan, dan berjiwa wirausaha di bidang Augmented Reality yang diaplikasikan di dunia industri pada tingkat nasional dan internasional.
5. Menjalin kerjasama yang produktif dengan dunia industri, pemerintah, dan masyarakat dalam pengembangan dan penerapan Augmented Reality di berbagai sektor.
6. Menjadi pelopor pengembangan teknologi informasi berbasis Augmented Reality dalam ekosistem akademik dan industri sebagai bagian dari perguruan tinggi berkelas dunia.

Tujuan

1. Menyelenggarakan pendidikan terapan yang menghasilkan lulusan ahli madya yang profesional, terampil, kreatif serta mempunyai jiwa kewirausahaan berbasis teknologi
2. Memiliki norma-norma dan kode etik yang baik, sehingga menjadi insan cerdas, kreatif, inovatif dan kompetitif untuk berperan aktif dalam menjawab tantangan dan kebutuhan dunia industri dan Masyarakat
3. Memiliki kemampuan, kecerdasan, keterampilan peserta didik dalam memanfaatkan ilmu pengetahuan dan teknologi
4. Menghasilkan sumber daya manusia yang mampu bersaing dan mampu menjawab tantangan serta kebutuhan dunia industri dalam memanfaatkan teknologi informasi

Strategi

- : 1. Integrasi Kurikulum & Keadaan Nyata
- ✓ Kurikulum dirancang berbasis siklus produksi: riset pasar - desain produk - produksi - distribusi.
 - ✓ Modul pembelajaran berbasis proyek dan studi kasus industri atau IDUKA.

- ✓ Penilaian berbasis portofolio produksi dan capaian kerja nyata.
- 2. Penguatan Teaching Factory sebagai Living Lab
 - ✓ TeFa bukan sekadar laboratorium, tapi unit produksi riil yang dikelola mahasiswa dan dosen.
 - ✓ TeFa merupakan bagian utama dalam proses pengembangan pembelajaran di Sekolah Vokasi.
 - ✓ Produk TeFa dikomersialisasikan melalui platform kampus atau mitra UMKM.
- 3. Kemitraan Industri
 - ✓ Kolaborasi dengan industri lokal untuk co-teaching, magang, dan produksi bersama.
 - ✓ Dosen tamu dari dunia kerja dan pelatihan dosen di industri (reverse internship).
 - ✓ Keterlibatan komunitas dalam desain produk berbasis budaya dan kebutuhan lokal.
- 4. Kebijakan & Insentif Institusional
 - ✓ TeFa masuk dalam indikator kinerja utama (IKU) dan akreditasi program studi.
 - ✓ Insentif bagi dosen dan mahasiswa yang menghasilkan produk, paten, atau omzet dari TeFa.
 - ✓ Skema rekognisi capaian TeFa dalam bentuk sertifikat kompetensi dan portofolio kerja.
- 5. Branding & Diseminasi Keunggulan
 - ✓ Festival TeFa tahunan dalam bentuk pameran produk, demo produksi, dan kompetisi inovasi. Sekolah Vokasi dikemas dengan nama VokasiFest.
 - ✓ Publikasi hasil TeFa dalam media sosial, jurnal terapan, hak cipta, paten, dan marketplace kampus.
 - ✓ Sertifikasi produk TeFa sebagai bagian dari promosi mutu dan daya saing.

University Value : Nilai-nilai yang ditanamkan Universitas Tiga serangkai sesuai dengan statuta adalah :

1. Universitas Tiga Serangkai selalu melandasi tata nilainya atas dasar Ketuhanan Yang Maha Esa;

2. Nilai-nilai kemanusiaan yang bersifat universal.
3. Inklusivitas, integritas, spiritualitas, dan intelektualitas, dalam setiap pengembangan ilmu, teknologi, seni, dan humaniora;
4. Local Wisdom Ragam budaya merupakan pendekatan utama dalam tridarma Universitas Tiga Serangkai;
5. Atmosfer Akademik yang sehat melandasi suasana kehidupan kampus;
6. Wawasan kepeloporan, keunggulan, dan ekselensi;
7. Internasionalisasi menjadi mindset pengelolaan kita agar skala dan standar layanan kita berskala global;
8. Digitalisasi menyiapkan layanan pendidikan dan manajemen pengelolaan institusi berbasis digital;
9. Research institution memobilisasi pengetahuan guna menjalankan penelitian untuk menghasilkan inovasi-inovasi yang dibutuhkan oleh masyarakat, dunia usaha dan dunia industri;
10. Industry collaboration mampu mengkolaborasikan kekuatan pendidikan dan industry yang kita miliki untuk menjadi sebuah kekuatan proses sehingga menghasilkan output pendidikan yang kuat secara akademik dan professional;

Program Studi Teknologi Informasi memaksimalkan diri menjadi program studi yang berfokus pada keilmuan dibidang Augmented Reality/Virtual Reality, Multimedia, Teknisi Komputer, IT Support dan

	Programing. Sebagai perwujudan nyata dari nilai-nilai Universitas tersebut dalam hal pendidikan kurikulum yang disusun diharapkan dapat mendidik, mengembangkan kemampuan mahasiswa dan menghasilkan lulusan yang (1) Berakhlakul karimah (2) Kompeten dibidangnya dan siap kerja (3) memiliki dan mampu mengembangkan kewirausahaan berbasis teknologi (3) memiliki etika profesi, profesional dan bertanggung jawab.
Keunikan Program Studi	: Program Studi Teknologi Informasi berfokus pada keilmuan : 1. Augmented Reality / Virtual Reality berbasis pada pemanfaatannya dibidang kebudayaan dan pendidikan 2. Multimedia (3D, animasi, UI/UX) 3. Teknologi Informasi (web programing, database, dan jaringan komputer) Fokus keilmuan tersebut dikemas sedemikian rupa dalam bentuk pembelajaran teori, praktik dan proyek yang berkolaborasi dengan industri dengan model studi 4 semester kuliah dan 2 semester magang. Selain laboratorium yang terletak dan berpusat di perguruan tinggi / fakultas, Program Studi Teknologi Informasi juga memiliki laboratorium industri, yaitu : 1. Laboratorium Tiga Serangkai Smart Office (TSSO) yang menunjang kegiatan bidang multimedia, pemrograman, dan jaringan. 2. Laboratorium Tiga serangkai Pustaka Mandiri (TSPM) yang menunjang kegiatan dan implementasi langsung AR/VR dibidang kebudayaan dan pendidikan
Profil Lulusan / Kompetensi Lulusan	: PL01. Lulusan memiliki kemampuan profesional untuk mengidentifikasi, menerapkan teknologi informasi dan metodologinya, untuk membntu individu atau organisasi dalam mencapai tujuan. PL02. Lulusan memiliki kemampuan dalam menerapkan konsep-konsep dasar komputer yang dibutuhkan dalam mengkonfigurasi, mengelola, dan menggunakan sumber daya teknologi informasi. PL03. Lulusan memiliki etika profesionalitas, bertanggung jawab, jujur, berintegritas, loyalitas, dan memiliki komitmen untuk mengembangkan diri

melalui pembelajaran sepanjang hayat sesuai nilai-nilai moral dan sosial

PL04. Lulusan memiliki kemampuan dalam mendesain, menerapkan dan mengembangkan teknologi informasi di bidang jaringan komputer dan multimedia.

PL05. Lulusan memiliki karakter jiwa kepedulian dan kepemimpinan, kerjasama, berfikir kritis, logis, sistematis, kreatif, inovatif, komunikatif serta memiliki jiwa wirausaha dan mampu bersaing dengan lulusan lain

Status Akreditasi	:	Baik
Jumlah Mahasiswa	:	27
Jumlah Dosen	:	6
Alamat Program Studi	:	Jln. KH. Samanhudi No. 84-86 Surakarta
Telp / Email	:	(0271)716500 / vokasi@tsu.ac.id
Website	:	https://vokasi.tsu.ac.id

BAB II LANDASAN PERANCANGAN DAN PENGEMBANGAN KURIKULUM

A. Landasan Filosofi

Kurikulum seyogyanya mampu membentuk dan menghantarkan mahasiswa menguasai ilmu pengetahuan dan ketrampilan tertentu , serta membentuk budi pekerti luhur, sehingga dapat berkontribusi untuk menjaga nilai nilai kebangsaan , kebhinekaan, mendorong semangat kepedulian kepada sesama bangsa dan umat manusia untuk meningkatkan kesejahteraan sosial yang berkeadilan serta kejayaan bangsa Indonesia.

Kurikulum Program Studi Teknologi Informasi sejalan dengan nilai-nilai Universitas Tiga Serangkai dikembangkan dengan landasan filosofis yang memberikan dasar bagi pengembangan seluruh potensi peserta didik menjadi manusia Indonesia berkualitas yang diamanahkan Pancasila dan Undang-Undang Dasar 1945.

Berdasarkan hal tersebut, kurikulum Program studi Teknologi Informasi Sekolah Vokasi Universitas Tiga serangkai dilandasi pada :

1) Tujuan Pendidikan

Menjadi pendidikan tinggi yang bereputasi internasional dalam bidang teknologi informasi melalui kolaborasi industri, dan berlandaskan pada akhlakul karimah, etika profesi, profesional, tanggung jawab dan berkompeten.

2) Disiplin keilmuan dan profesionalisme

Teknologi Informasi adalah bidang keilmuan dan keahlian profesional dalam pengembangan teknologi informasi khususnya dibidang augmented reality, virtual reality, multimedia dan spesialis teknologi informasi.

Sebagai landasan filosofis lebih dalam terkait keilmuan dan profesionalisme, seorang diploma teknologi informasi diarahkan untuk dapat mengembangkan tren teknologi informasi mencakup rangkaian proses strategi pemecahan masalah, yang mendorong inovasi dan nilai kebaruan, membangun kesuksesan bisnis/wirusaha, serta mengarah kepada peningkatan kualitas hidup melalui pengembangan produk/inovasi produk baik untuk industri maupun masyarakat. Mengedepankan pemikiran kreatif, mampu menterjemahkan kebutuhan pengguna, mampu memproduksi dan mengembangkan teknologi informasi

tepat guna, serta memiliki dampak positif di lingkungan sosial maupun ekonomi. Budaya akhlakul karimah menjadi salah satu landasan dasar dalam melahirkan pemikiran pengembangan karya inovatif serta menjiwai setiap tindakan yang dilakukan oleh seorang diploma teknologi informasi. Perwujudan hasil karya inovasi menjadi komponen utama yang dimanfaatkan di industri, masyarakat atau instansi terkait, serta dapat didaftarkan sebagai Hak Kekayaan Intelektual Teknologi Informasi.

3) Pendekatan dan metode pembelajaran

Karakteristik proses pembelajaran terdiri atas sifat interaktif, holistik, integratif, saintifik, kontekstual, tematik, efektif, kolaboratif dan berpusat pada mahasiswa (Student Centered Learning).

- a) Interaktif merupakan proses interaksi dua arah antara mahasiswa dan Dosen dalam rangka meraih capaian pembelajaran lulusan.
- b) Holistik merupakan proses pembelajaran yang mendorong terbentuknya pola pikir yang komprehensif dan luas dengan menginternalisasi keunggulan dan kearifan lokal maupun nasional.
- c) Integratif merupakan proses pembelajaran yang dilakukan terintegrasi secara keseluruhan dalam program studi dengan pendekatan antardisiplin dan multidisiplin untuk mencapai capaian pembelajaran lulusan.
- d) Saintifik merupakan proses pembelajaran dengan mengutamakan pendekatan ilmiah sehingga tercipta lingkungan akademik yang berdasarkan sistem nilai, norma, dan kaidah ilmu pengetahuan serta menjunjung tinggi nilai-nilai agama dan kebangsaan dalam rangka mencapai capaian pembelajaran lulusan.
- e) Kontekstual merupakan proses pembelajaran yang menyesuaikan tuntutan kemampuan untuk menyelesaikan masalah dalam ranah keahlian nya untuk meraih capaian pembelajaran lulusan.
- f) Tematik merupakan proses pembelajaran yang disesuaikan dengan keilmuan program studi dengan permasalahan nyata melalui pendekatan transdisiplin untuk meraih capaian Pembelajaran lulusan.
- g) Efektif merupakan proses pembelajaran yang mementingkan internalisasi

materi secara baik dan benar dalam kurun waktu yang optimum dalam rangka meraih capaian pembelajaran lulusan.

- h) Kolaboratif merupakan proses pembelajaran yang melibatkan interaksi antar individu pembelajar untuk menghasilkan kapitalisasi sikap, pengetahuan, dan keterampilan sebagai perwujudan capaian pembelajaran lulusan.
- i) Berpusat pada mahasiswa merupakan proses Pembelajaran yang mengutamakan pengembangan kreativitas, kapasitas, kepribadian, dan kebutuhan mahasiswa, serta mengembangkan kemandirian dalam mencari dan menemukan pengetahuan dalam capaian pembelajaran lulusan.

Setiap mata kuliah dapat menggunakan satu atau gabungan dari beberapa metode pembelajaran. Metode pembelajaran untuk pelaksanaan pembelajaran pada mata kuliah meliputi: diskusi kelompok, simulasi, studi kasus, pembelajaran kolaboratif, pembelajaran kooperatif, pembelajaran berbasis proyek, pembelajaran berbasis masalah, atau metode pembelajaran lain, yang dapat secara efektif memfasilitasi pemenuhan capaian pembelajaran lulusan. Pendekatan Metode Pembelajaran tersebut diterapkan dalam bentuk pembelajaran berupa :

- a) Kuliah / Kuliah Tamu;
 - b) Responsi dan tutorial;
 - c) Seminar
 - d) Praktikum, praktik studio, praktik yang difasilitasi laboratorium, praktek kerja;
 - e) Kolaborasi disiplin ilmu , perancangan atau pengembangan ilmu pengetahuan ;
 - f) Magang;
 - g) Proyek Industri, Proyek Kolaboratif, Proyek Wirausaha; dan/ atau
 - h) Bentuk lain Pengabdian kepada Masyarakat.
- 4) Pendekatan dalam asesmen, penilaian dan strategi dalam evaluasi
- Inti asesmen pembelajaran adalah kegiatan mengumpulkan segala informasi terkait dengan pelaksanaan kegiatan pembelajaran sebagai implementasi

pemenuhan tujuan pembelajaran. Penilaian implementasi kegiatan meliputi penilaian unjuk kerja (performance) , penilaian sikap, penilaian tertulis (paper/pencil test), penilaian proyek studio, penilaian karya produk, penilaian kumpulan hasil kerja mahasiswa (portfolio), penilaian konversi magang dan penilaian diri (self assesment).

a) Asesmen Tingkat Program Studi

- Mahasiswa yang akan meneruskan program Diploma Tiga Teknologi Informasi wajib mengikuti syarat dan batas minimal nilai yang telah ditetapkan pada peraturan Universitas Tiga Serangkai.
- Sebelum dimulai kegiatan perkuliahan, di awal semester dilakukan kesiapan operasional kelas (jadwal perkuliahan, dosen pengampu, mata kuliah), dokumen perkuliahan (RPS, modul ajar, modul/buku referensi) dan kontrak perkuliahan yang disampaikan kepada seluruh mahasiswa.
- Untuk mahasiswa wajib mengikuti program magang sesuai peraturan Universitas Tiga Serangkai dan dapat direkognisi sesuai model kurikulum Program Studi Teknologi Informasi.
- Setiap akhir perkuliahan, mahasiswa tingkat akhir wajib membuat karya inovasi yang bermanfaat di industri atau masyarakat sebagai wujud implementasi pembelajaran yang telah dilaksanakan. Penilaian karya inovasi dilakukan pada saat sidang tugas akhir.
- Asesmen program magang dilakukan oleh Program Studi bersama Mitra sesuai kriteria penilaian di masing-masing kegiatan magang.
- Rekapitulasi dan hasil asesmen disampaikan kepada mahasiswa setidaknya pada akhir perkuliahan yang sebelumnya telah disampaikan pada rapat evaluasi secara berkala di tingkat program studi.

b) Asesmen Tingkat Mata Kuliah

- Penilaian quiz, tugas teori, atau tugas praktikum

- Penilaian Hasil Ujian Tengan Semester dan Akhir Semester
- Rekognisi / Konversi penilaian kegiatan Magang
- Penilaian Karya Inovasi Tugas Akhir

Penilaian terhadap proses dan hasil belajar mahasiswa mencakup :

- a) Prinsip otentik, berorientasi pada proses belajar yang berkesinambungan dan hasil belajar yang mencerminkan kemampuan mahasiswa pada saat proses pembelajaran berlangsung.
- b) Prinsip objektif, merupakan penilaian yang didasarkan pada standar yang disepakati antara Dosen atau Pembimbing Mitra dan mahasiswa serta bebas dari pengaruh subjektivitas penilai dan yang dinilai.
- c) Prinsip akuntabel, merupakan penilaian yang dilaksanakan sesuai dengan prosedur dan kriteria yang jelas, disepakati pada awal kuliah, dan dipahami oleh mahasiswa.
- d) Prinsip transparan, merupakan penilaian yang prosedur dan hasil penilaiannya dapat diakses oleh semua pemangku kepentingan.

Penilaian dilakukan untuk mengukur penguasaan pengetahuan, keterampilan umum, dan keterampilan khusus serta sikap, yang dilakukan dengan memilih satu atau kombinasi dari berbagai teknik dan instrumen penilaian.

B. Landasan Sosiologis

Kurikulum harus mampu mewariskan kebudayaan dari satu generasi ke generasi berikutnya di tengah terpaan pengaruh globalisasi yang terus mengikis eksistensi kebudayaan lokal. Berkaitan dengan hal ini, Ascher dan Heffron (2010) menyatakan bahwa kita perlu memahami pada kondisi seperti apa justru globalisasi memiliki dampak negatif terhadap praktik kebudayaan serta keyakinan seseorang sehingga melemahkan harkat dan martabat manusia. Lebih jauh dijelaskan pula terkait perlunya mengenali aspek kebudayaan lokal untuk membentengi diri dari pengaruh globalisasi. Hal ini sejalan dengan pendapat Plafreyman (2007) yang menyatakan bahwa masalah kebudayaan menjadi topik hangat di kalangan civitas academica di berbagai negara dimana perguruan tinggi diharapkan mampu meramu antara kepentingan memajukan proses pembelajaran yang berorientasi kepada kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi dengan unsur keragaman budaya peserta didik yang dapat menghasilkan capaian pembelajaran dengan kemampuan memahami keragaman budaya di tengah

masyarakat, sehingga menghasilkan jiwa toleransi serta saling pengertian terhadap hadirnya suatu keragaman. Kurikulum harus mampu melepaskan pembelajar dari kungkungan tembok pembatas budayanya sendiri (capsulation) yang kaku, dan tidak menyadari kelemahan budayanya sendiri. Dalam konteks kekinian peserta didik diharapkan mampu memiliki kelincahan budaya (cultural agility) yang dianggap sebagai mega kompetensi yang wajib dimiliki oleh calon profesional di abad ke-21 ini dengan penguasaan minimal tiga kompetensi yaitu, minimisasi budaya (cultural minimization, yaitu kemampuan kontrol diri dan menyesuaikan dengan standar, dalam kondisi bekerja pada tataran internasional) adaptasi budaya (cultural adaptation), serta integrasi budaya (cultural integration) (Caliguri, 2012).

Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Republik Indonesia mendorong Perguruan Tinggi untuk mendukung Asta Cita dalam mewujudkan Indonesia Emas 2045. Asta Cita (Delapan Cita-cita) dalam mewujudkan perguruan tinggi yang bermanfaat bagi industri mencakup berbagai aspek. Perguruan tinggi perlu menjadi pusat inovasi, pengembangan SDM, dan kolaborasi dengan industri. Mereka juga harus mendorong hilirisasi, industrialisasi, dan swasembada di berbagai sektor, serta memastikan relevansi kurikulum dengan kebutuhan industri. Poin penting Asta Cita dan peran Perguruan Tinggi yaitu :

- 1) Perguruan Tinggi sebagai pusat inovasi
- 2) Pengembangan Sumber Daya Manusia (SDM) yang berkualitas
- 3) Kolaborasi dengan Industri
- 4) Mendukung hilirisasi dan industrialisasi
- 5) Perguruan Tinggi yang berdampak

Berdasarkan hal tersebut, kurikulum Program Studi Teknologi Informasi merupakan kurikulum yang mampu memfasilitasi mahasiswa belajar sesuai dengan zamannya; kurikulum yang mampu mewariskan nilai budaya, berakhlakul karimah, etika dan moral bangsa Indonesia; kurikulum yang mengarahkan mahasiswa mampu bersinergi, kreatif dan mentransformasikan diri di dunia industri; kurikulum yang mampu mempersiapkan mahasiswa agar dapat bersaing dan memiliki kemampuan dikancanh internasional, memiliki peran aktif dalam permasalahan yang muncul di masyarakat maupun industri, menggali dan mampu melahirkan karya inovasi, serta membaca perkembangan/tren bidang teknologi informasi.

C. Landasan Historis

Teknologi Informasi sangat luas karena ilmu dan keahlian dalam teknologi informasi yang mengkolaborasikan kreatifitas dan pengetahuan yang meliputi :

- 1) Perangkat Keras dan Perangkat Lunak (Software & Hardware). Dilaksanakan melalui sistem pembelajaran praktik, yang menghimpun berbagai aktivitas, mulai dari studi teoritis, pengenalan perangkat software-hardware, pemodelan perangkat software-hardware, transformasi dan perkembangan perangkat software-hardware dan keselamatan dan kesehatan kerja.
- 2) Komunikasi Data dan Informasi. Dilaksanakan melalui sistem pembelajaran praktik, dalam memahami secara komprehensif atas pengetahuan, teori dan bentuk logika teknologi/algorithm dalam proses komunikasi data informasi, perangkat komunikasi, optimalisasi dan efisiensi, jaringan komputer, pengolahan data/database, dan keamanan data informasi.
- 3) Pemodelan digital. Pemodelan digital, prototyping, proteksi desain dan teknologi, User Interface/User Experience (UI/UX) dan lain-lain dalam kreativitas pemecahan masalah desain.
- 4) Multimedia. Penerapan teknologi informasi dan multidisiplinitas ilmu yang mencakup kreatifitas, seni, desain produk dan sistem desain. Penuangan kreatifitas, seni dalam bentuk grafis, video, perangkat teknologi yang menuangkan kedalam bentuk dunia nyata (simulasi nyata), dan interaksi elemen digital di dunia nyata.
- 5) Teknologi Berkelanjutan (pendidikan, ekonomi, sosial, kesehatan). Penerapan pemikiran teknologi informasi secara ekonomi sosial budaya melalui pemanfaatan ilmu humaniora terkait konsep desain, strategi pemasaran, manajemen, budaya dan kearifan lokal. Penerapan secara pendidikan dan kesehatan melalui pemanfaatan ilmu pendidikan dan kesehatan terkait konsep virtualisasi media pembelajaran dan virtualisasi bidang kesehatan.

Ilmu dan keahlian yang menjadi muatan utama pada bidang teknologi informasi dikembangkan menjadi kurikulum berbasis Kompetensi berorientasi pada Student Centered Learning (SCL). Kurikulum ini terus dibenahi seiring dengan tantangan yang dihadapi yakni terkait kolaborasi industri, peningkatan riset, peningkatan kualitas

lulusan, kompetisi dan kompetensi serta tren teknologi informasi di Indonesia. Seiring dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan tuntutan kolaborasi bidang industri, keterampilan mengarah pada 3 aspek utama yaitu :

Cognitive skills	Interpersonal skills	Intrapersonal skills
- Processing and cognitive strategies • Critical thinking • Problem solving • Analysis • Logical Reasoning • Interpretation • Decision Making • Executive Functioning - Knowledge 1. Literation and communication skills 2. Active listening skills 3. Knowledge of the disciplines 4. Ability to use evidence and assess based on information 5. Digital literacy - Creativity 6) Creativity 7) Innovation	- Collaboration group skills a) Communication b) Collaboration c) Team work d) Cooperation e) Coordination f) Empathy, Perspective taking g) Trust h) Service orientation i) Conflict resolution j) Negotiation - Leadership • Leadership • Responsibility • Assetive communication • Self persentation • Social influence	a) Intellectual opennes a. Flexibility b. Adaptability c. Artistic and cultural appreciation d. Personal adn social responsibility e. Intercultural competency f. Appreciation for diversity g. Capacity for lifelong learning h. Intellectual interest and curiosity b) Work ethics, Responsibility - Iniciative - Self direction - Responsibility - Perseverance - Productivity - Persistence - Self regulation - Meta-cognitive skills, anticipate future, reflective skills - Profesionalism - Ethics - Integrity - Citizenships - Work orientation c) Self efficacy 4. Self-regulation (self monitoring and self a sssessment) 5. Physical and mental health

D. Landasan Hukum

1. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2005 Nomor 157, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4586);
2. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2012 Nomor 158, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5336);
3. Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 8 Tahun 2012, Tentang Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI);
4. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 73 Tahun 2013, Tentang Penerapan KKNI Bidang Perguruan Tinggi;
5. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2020, Tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi;
6. Peraturan Pemerintah Nomor 4 Tahun 2014 tentang Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Perguruan Tinggi;
7. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 83 Tahun 2013 tentang Sertifikasi Kompetensi;
8. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 2020, Tentang Akreditasi Program Studi dan Perguruan Tinggi;
9. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 7 Tahun 2020, Tentang Pendirian, Perubahan, Pembubaran PTN, dan Pendirian, Perubahan, Pencabutan Izin PTS;
10. Peraturan Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Nomor 6 Tahun 2022 tentang Ijazah, Sertifikat Kompetensi, Sertifikat Profesi, Gelar dan Kesetaraan Ijazah Perguruan Tinggi Negara Lain;
11. Peraturan Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Nomor 39 Tahun 2025 tentang Penjaminan Mutu Pendidikan Tinggi;
12. Buku Panduan Penyusunan Kurikulum Pendidikan Tinggi Vokasi – Edisi Kedua Tahun 2024;
13. Keputusan Menteri Pendidikan Tinggi, Sains, dan Teknologi Nomor 42/A/O/2025 tentang Izin Penggabungan Sekolah Tinggi Manajemen

Informatika dan Komputer Sinar Nusantara di Kota Surakarta dan Akademi Seni dan Desain Indonesia di Kota Surakarta menjadi Universitas Tiga Serangkai di Kota Surakarta Provinsi Jawa Tengah yang diselenggarakan oleh Yayasan Aminah Abdullah;

14. Peraturan Rektor Universitas Tiga Serangkai No 335.A Tahun 2025 tentang Penyelenggaraan dan Pengelolaan Program Diploma Universitas Tiga Serangkai.

BAB III PERANGKAT KURIKULUM

Tahap Analisis Konsideran adalah tahap awal dalam merancang kurikulum, di mana tujuan pembelajaran yang diharapkan dari lulusan ditentukan oleh penyelenggara Program Studi Perguruan Tinggi Vokasi (PS-PTV). Langkah ini sangat kritis karena kesalahan dalam menetapkan tujuan dapat memiliki konsekuensi yang sangat merugikan, seperti lulusan yang tidak mampu bekerja atau memberikan kontribusi yang efektif, tidak mendapatkan pengakuan atau kompensasi yang sebanding dengan tingkat pendidikannya, adanya kekurangan tenaga kerja terampil dan ahli di bidang yang dibutuhkan, meningkatnya beban demografi, merugikan ekonomi keluarga yang telah membiayai pendidikan, dan lainnya¹.

Analisis konsideran dalam pembentukan kurikulum diploma tiga merupakan langkah-langkah penting dalam mengidentifikasi kebutuhan masyarakat dan industri terkait lulusan diploma. Ini mencakup pengetahuan, keterampilan, dan sikap yang diharapkan dari lulusan. Tujuan adanya analisis konsideran adalah untuk mengembangkan kurikulum dengan mempertimbangkan kecerdasan intelektual, akhlak mulia, dan keterampilan. Kurikulum harus dirancang untuk memenuhi kebutuhan masyarakat dan industri, serta mencerminkan nilai-nilai dan filosofi bangsa. Pada proses pembuatan atau pembaruan kurikulum, setidaknya ada empat analisis konsideran yang harus diteliti secara mendalam untuk menghasilkan desain Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL). Keempat pertimbangan tersebut meliputi kesiapan kerja atau usaha, kajian banding kurikulum, ipteks terkini, dan level kiki.



Gambar 1. Langkah Analisis Konsideran

A. Analisis Konsideran

1) Kesiapan Kerja atau Kesiapan Usaha

Kesiapan kerja berarti Program Studi Sekolah Vokasi hanya boleh diselenggarakan apabila terdapat kebutuhan yang nyata dari pengguna lulusan, dalam hal ini industri yang menciptakan dunia kerja. Adapun kesiapan usaha adalah sangat relevan diselenggarakan untuk menunjang industri kreatif, industri jasa, dan penggunaan teknologi informasi. Lulusan Program Studi Sekolah Vokasi tidak hanya diharapkan menjadi tenaga kerja pada industri terkait namun juga diharapkan menjadi wirausahawan pencipta lapangan kerja.

Berdasarkan proyeksi kebutuhan tenaga kerja menurut sektor dan jabatan Tahun 2025-2029 dari Kementerian Ketenagakerjaan Republik Indonesia badan perencanaan dan pengembangan ketenagakerjaan pusat perencanaan ketenagakerjaan, pertumbuhan ekonomi dan jenis pekerjaan yang dibutuhkan memiliki hubungan yang erat dan saling mempengaruhi. Beberapa cara hubungan ini terjalin yaitu : 1) Pertumbuhan Ekonomi mendorong permintaan Tenaga Kerja; 2) Perubahan struktur ekonomi; 3) Inovasi dan teknologi; 4) Investasi dalam infrastruktur; 5) Kebijakan pemerintah ; dan 6) Globalisasi dan perdagangan Internasional.

Pertumbuhan ekonomi di Indonesia telah mendorong permintaan untuk pekerjaan di sektor teknologi. Dengan meningkatnya investasi dalam ekonomi digital, permintaan untuk pekerjaan seperti software developer, data scientist, dan digital marketer terus meningkat. Secara keseluruhan, pertumbuhan ekonomi menciptakan peluang baru dan mengubah jenis pekerjaan yang dibutuhkan. Investasi dalam pendidikan dan pelatihan yang relevan sangat penting untuk memastikan tenaga kerja dapat memenuhi permintaan pasar yang terus berkembang.

Dalam perekonomian global yang terus berkembang, ada beberapa jenis pekerjaan yang diprediksi akan sangat dibutuhkan di dunia. Berikut adalah beberapa di antaranya berdasarkan laporan dari World Economic Forum (WEF) : 1) Data Analysts dan Data Scientists; 2) Artificial Intelligence (AI) and Machine Learning Specialists; 3) Big Data Specialists; 4) Digital Marketing and Strategy

Specialists; 5) Process Automation Specialists; 6) Business Development Professionals; 7) Digital Transformation Specialists; 8) Information Security Analysts; 9) Renewable energy Engineers; 10) Healthcare Professionals; 11) Software Engineers and Developers dan 12) E-commerce Specialists.

Secara keseluruhan, pekerjaan yang berhubungan dengan teknologi, digitalisasi, energi terbarukan, dan layanan kesehatan menunjukkan permintaan yang tinggi di perekonomian global. Berikut adalah beberapa jenis pekerjaan yang banyak dibutuhkan di Indonesia saat ini dan di masa depan :

1) Teknologi dan Digital; 2) Energi Terbarukan; 3) E-Commerce dan Media Sosial; 4) Layanan Pelanggan dan Penjualan; 5) Kesehatan dan Medis; 6) Pendidikan dan Pelatihan; 7) Keuangan dan Akuntansi; dan 8) Industri Kreatif.

Secara keseluruhan, pekerjaan yang berhubungan dengan teknologi, digitalisasi, energi terbarukan, dan layanan pelanggan menunjukkan permintaan yang tinggi di Indonesia. Untuk memenuhi permintaan jenis pekerjaan yang banyak dibutuhkan di masa depan, berbagai upaya dapat dilakukan oleh pemerintah, perusahaan, dan individu. Berikut adalah beberapa langkah yang dapat diambil : 1) Pendidikan dan Pelatihan; 2) Kolaborasi antara Industri dan Pendidikan; 3) Pengembangan Soft Skills; 4) Inovasi dan Teknologi; 5) Kebijakan Pemerintah; dan 6) Kesenjangan dan Inklusi.

Dikutip dari website lowongan pekerjaan Jobstreet (jobstreet.co.id), beberapa contoh lowongan pekerjaan yang sering dan banyak dibutuhkan oleh industri terkait dengan lulusan di bidang Teknologi Informasi antara lain: 1) IT Support; 2) IT Developer; 3) IT Network; 4) UI/UX Web Designer; 5) Mobile Android Developer.

Beberapa contoh lowongan dan proyeksi kebutuhan tenaga kerja diatas sangat berhubungan dengan kompetensi lulusan di Program Studi Teknologi Informasi, yaitu Pemrogram Aplikasi Muda (Associate Application Programmer), Pemrogram Mobile Muda (Associate Mobile Programmer), Mobile Computing Muda (Associate Mobile Computing), Administrator Jaringan Muda (Associate Network Administrator), Teknisi Komputer Muda (Associate Computer Technician), Pengelola Layanan TI Muda (Associate IT Service Operator), dan Desainer Situs Web Muda (Associate Website Designer).

2) Kajian Perbandingan Kurikulum

Program Studi Teknologi Informasi Universitas Tiga Serangkai merupakan program studi lama dari proses penggabungan perguruan tinggi. Program studi ini dulunya berada di STMIK Sinar Nusantara. Apabila dilihat dari perguruan tinggi dalam satu kota, program studi Teknologi Informasi program Diploma menjadi satu-satunya program studi di Kota Surakarta. Pada perguruan tinggi lain, terdapat 1 program studi sejenis yaitu Teknologi Informasi, namun memiliki jenjang berbeda (program Sarjana).

Proses penetapan bahan kajian kurikulum untuk program studi D3 Teknologi Informasi adalah langkah penting untuk memastikan kurikulum yang disusun relevan, mutakhir, dan memenuhi kebutuhan industri serta standar Pendidikan. Proses ini melibatkan beberapa tahap, adalah sebagai berikut :

a. Analisis Kebutuhan

- Identifikasi kebutuhan industri : melakukan survey dan konsultasi dengan para pemangku kepentingan.
- Studi tren teknologi : menganalisis perkembangan teknologi informasi terkini.
- Kebutuhan akademik : mengidentifikasi kebutuhan akademik yang harus dipenuhi.

b. Penetapan Capaian Pembelajaran

- Perumusan Capaian Pembelajaran : berdasarkan hasil analisis kebutuhan. Capaian ini mencakup pengetahuan, ketrampilan dan sikap yang diharapkan dari lulusan.
- Mapping bahan kajian ke capaian pembelajaran

c. Penyusunan Struktur Kurikulum

- Pemilihan Matakuliah : berdasarkan capaian pembelajaran yang telah ditetapkan
- Pembagian kredit : menentukan jumlah kredit untuk setiap matakuliah berdasarkan bobot dan pentingnya dalam mencapai capaian pembelajaran.

d. Pengembangan Silabus dan Rencana Pembelajaran

- Pengembangan silabus : menyusun silabus untuk setiap matakuliah, yang mencakup deskripsi singkat, tujuan, bahan kajian, metode pengajaran dan evaluasi
 - Rencana Pembelajaran Semester (RPS) : Menyusun RPS yang merinci topik yang akan di bahas setiap minggu, tugas, proyek, dan metode penelitian
 - e. Evaluasi dan Umpan Balik
 - Uji Coba Kurikulum : sebelum implementasi penuh
 - Evaluasi Umpan Balik : mengumpulkan dan menganalisis umpan balik dari uji coba
 - Revisi Kurikulum : berdasarkan hasil evaluasi, melakukan revisi terhadap bahan kajian dan struktur kurikulum yang diperlukan
 - f. Pengesahan Kurikulum
 - Persetujuan Internal : kurikulum yang telah direvisi dan disempurnakan harus disetujui oleh berbagai pihak dari dalam institusi, termasuk dewan fakultas dan senat akademik
 - Pengesahan External (Jika diperlukan): beberapa kurikulum mungkin perlu mendapat persetujuan dari badan akreditasi nasional atau internasional untuk memastikan bahwa standart yang ditetapkan telah terpenuhi
 - g. Implementasi dan Monitoring
 - Pelaksanaan kurikulum : setelah disahkan, kurikulum mulai di implementasikan
 - Evaluasi Berkelanjutan : melakukan evaluasi berkala terhadap kurikulum berdasarkan hasil pembelajaran mahasiswa.
- 3) Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK) Terkini
- a. Perkembangan Umum Teknologi Informasi**
- Perkembangan IPTEK di bidang Teknologi Informasi (TI) mengalami akselerasi pesat seiring dengan kemajuan teknologi digital, konektivitas internet, dan komputasi cerdas. Pergeseran paradigma menuju society 5.0 menuntut integrasi antara dunia fisik dan digital melalui teknologi seperti **Internet of Things (IoT), Artificial Intelligence (AI), Big Data, Cloud**

Computing, serta **Extended Reality (XR)** yang mencakup Augmented Reality (AR) dan Virtual Reality (VR).

Teknologi informasi kini berperan bukan hanya sebagai alat bantu administrasi, melainkan sebagai **penggerak utama transformasi digital** di sektor industri, pemerintahan, dan pendidikan. Dalam konteks ini, kebutuhan akan tenaga ahli yang memiliki keterampilan praktis dalam pengembangan aplikasi berbasis mobile dan immersive technology semakin meningkat.

b. Perkembangan Bidang Fullstack Mobile Programming

Bidang **Fullstack Mobile Programming** berkembang seiring meningkatnya penetrasi perangkat mobile dan kebutuhan aplikasi lintas platform. Saat ini, pendekatan Fullstack Development tidak hanya terbatas pada pengembangan web, tetapi juga mencakup **mobile ecosystem** secara menyeluruh — mulai dari antarmuka pengguna hingga integrasi basis data dan layanan cloud.

Tren global menunjukkan munculnya teknologi dan framework modern seperti:

- **Flutter dan React Native** untuk pengembangan cross-platform mobile application,
- Firebase, Supabase, dan AWS Amplify untuk layanan backend berbasis cloud,
- RESTful API dan GraphQL untuk konektivitas data,
- DevOps dan CI/CD pipeline untuk otomatisasi pengujian dan deployment,
- Containerization (Docker) untuk skalabilitas sistem.

Sementara di Indonesia, kebutuhan aplikasi berbasis mobile terus meningkat pada sektor **layanan publik, e-commerce, transportasi digital, dan pendidikan**, menciptakan permintaan besar terhadap tenaga **Fullstack Mobile Developer** yang mampu merancang, membangun, dan mengelola aplikasi secara end-to-end.

Implikasi bagi Program Studi : Konsentrasi Fullstack Mobile Programming

di Program Studi D3 Teknologi Informasi diarahkan untuk:

- Membekali mahasiswa dengan kemampuan **membangun aplikasi mobile lintas platform**,
- Menguasai pengembangan backend menggunakan API dan layanan cloud,
- Menerapkan desain UI/UX yang fungsional dan responsif,
- Memahami keamanan aplikasi dan manajemen basis data, serta
- Melatih penerapan prinsip agile development dan version control (GitHub/GitLab).

Dengan demikian, lulusan diharapkan menjadi **Ahli Madya Fullstack Mobile Developer** yang adaptif terhadap dinamika industri digital dan mampu menghasilkan solusi aplikasi yang efisien, aman, serta berorientasi pada pengguna.

c. Perkembangan Bidang Augmented Reality (AR)

Teknologi **Augmented Reality (AR)** merupakan bagian dari Extended Reality (XR) yang menggabungkan dunia nyata dengan elemen digital secara interaktif. AR kini banyak diterapkan di berbagai sektor, seperti:

- **Industri pendidikan**, untuk pembelajaran interaktif dan simulasi 3D,
- Manufaktur, untuk pelatihan teknis dan panduan perawatan mesin,
- Pariwisata, untuk eksplorasi destinasi melalui pengalaman virtual,
- Periklanan dan pemasaran, untuk promosi produk berbasis visual interaktif,
- Kesehatan dan militer, untuk pelatihan berbasis simulasi realitas campuran.

Kemajuan teknologi AR didorong oleh perkembangan **mesin grafis (game engine)** seperti Unity dan Unreal Engine, serta **framework AR** seperti ARCore (Google), ARKit (Apple), dan Vuforia. Dukungan perangkat mobile yang semakin canggih menjadikan AR lebih mudah diakses dan diterapkan di berbagai sektor industri.

Implikasi bagi Program Studi: Konsentrasi Augmented Reality dalam Program Studi D3 Teknologi Informasi diarahkan untuk:

- Mengembangkan kemampuan mahasiswa dalam membangun aplikasi AR berbasis mobile dan web,
- Menguasai penggunaan game engine (Unity/Unreal) dan SDK AR,
- Mampu merancang interaksi 3D yang edukatif dan aplikatif,
- Memahami konsep multimedia, grafika komputer, dan pemrosesan citra digital,
- Menerapkan pemrograman berbasis objek dan integrasi data real-time.

Dengan bekal tersebut, lulusan diharapkan mampu menjadi Ahli Madya Pengembang Aplikasi AR (AR Developer) yang dapat menciptakan produk kreatif dan inovatif, serta mendukung transformasi digital di bidang pendidikan, pariwisata, dan industri kreatif.

d. Relevansi dengan Dunia Industri dan Revolusi Industri 4.0

Kedua konsentrasi unggulan ini — Fullstack Mobile Programming dan Augmented Reality — merupakan bentuk nyata dari respon program studi terhadap arah kebijakan **Revolusi Industri 4.0** dan **Society 5.0**, yang menekankan digitalisasi, otomatisasi, dan integrasi cerdas. Industri modern membutuhkan tenaga ahli dengan kompetensi:

- Programming dan Cloud-based System Development,
- UI/UX Design dan Human–Computer Interaction (HCI),
- Integrasi AR/VR dan teknologi interaktif,
- Cybersecurity untuk aplikasi mobile dan data cloud, serta
- Kemampuan kolaboratif dan problem-solving berbasis proyek.

Program studi menjawab kebutuhan tersebut dengan menerapkan **kurikulum berbasis OBE (Outcome-Based Education)** yang terintegrasi dengan **sertifikasi kompetensi industri** (misalnya Flutter Developer, Unity Certified Associate, dan AWS Cloud Practitioner).

e. Arah dan Tantangan Ke Depan

Perkembangan IPTEK di bidang Fullstack Mobile dan AR diperkirakan akan terus berkembang menuju integrasi dengan:

- AI-driven application development,
- Cloud-native mobile architecture,

- WebAR dan AR berbasis browser,
- Extended Reality (XR) dan Metaverse,
- Interoperabilitas lintas platform dan keamanan data pengguna.

Tantangan yang dihadapi dunia pendidikan vokasi adalah memastikan mahasiswa **tidak hanya menguasai teknologinya**, tetapi juga memiliki **daya adaptasi, etika digital, dan kemampuan berinovasi**. Oleh karena itu, Program Studi D3 Teknologi Informasi berkomitmen untuk terus memperbarui kurikulum, memperluas kerja sama industri, serta menumbuhkan budaya riset dan inovasi agar lulusannya mampu bersaing secara nasional dan global.

4) Level KKNI

Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI) adalah kerangka penjenjangan kualifikasi sumber daya manusia Indonesia yang menyandingkan, menyetarakan, dan mengintegrasikan sektor pendidikan dengan sektor pelatihan dan pengalaman kerja dalam suatu skema pengakuan kemampuan kerja yang disesuaikan dengan struktur di berbagai sektor pekerjaan. KKNI merupakan perwujudan mutu dan jati diri bangsa Indonesia terkait dengan sistem pendidikan nasional, sistem pelatihan kerja nasional, dan sistem penilaian kesetaraan capaian pembelajaran (learning outcomes) nasional, yang dimiliki Indonesia untuk menghasilkan sumber daya manusia nasional yang bermutu dan produktif.

KKNI menyatakan sembilan jenjang kualifikasi sumber daya manusia Indonesia yang produktif. Deskripsi kualifikasi pada setiap jenjang KKNI secara komprehensif mempertimbangkan sebuah capaian pembelajaran yang utuh, yang dapat dihasilkan oleh suatu proses pendidikan, baik formal, non-formal, informal, maupun pengalaman mandiri untuk dapat melakukan kerja secara berkualitas. Deskripsi setiap jenjang kualifikasi juga disesuaikan dengan perkembangan ilmu pengetahuan, teknologi, atau seni, serta perkembangan sektor-sektor pendukung perekonomian dan kesejahteraan rakyat, seperti perindustrian, pertanian, kesehatan, hukum, dan aspek lain yang terkait.



Gambar 2. Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia

Level KKN I 5 adalah level kualifikasi yang diterapkan untuk Diploma 3 (D3) di Indonesia. D3 adalah jenjang pendidikan tinggi yang ditempuh melalui perkuliahan dan memiliki masa studi 3 tahun atau 6 semester. Lulusan Diploma 3 atau setara dengan kualifikasi yang memungkinkannya untuk bekerja di bidang-bidang tertentu dengan pemahaman dan keterampilan yang mendalam. Individu di level ini mampu :

- 1) Menerapkan pengetahuan dan keterampilan khusus di bidang keahliannya;
- 2) Melakukan pekerjaan yang memerlukan tanggung jawab dan otonomi yang lebih besar;
- 3) Menggunakan alat dan teknologi yang sesuai dengan bidang keahliannya;
- 4) Berkomunikasi dengan baik, baik secara lisan maupun tertulis;
- 5) Mampu bekerja dalam tim dan bekerja secara mandiri.

Sesuai dokumen Pengembangan Kurikulum KKN I berdasarkan Standar Nasional Pendidikan Tinggi (SN-Dikti), lulusan memiliki sikan antara lain :

- a) Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religious.
- b) Menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama, moral dan etika.
- c) Berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, dan bernegara berdasarkan Pancasila.

- d) Berperan sebagai warga negara yang bangga dan cinta tanah air, memiliki nasionalisme serta rasa tanggungjawab pada negara dan bangsa.
- e) Menghargai keanekaragaman budaya, pandangan, agama, dan kepercayaan, serta pendapat atau temuan orisinal orang lain.
- f) Bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan.
- g) Taat hukum dan disiplin dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara.
- h) Menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik.
- i) Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri.
- j) Menginternalisasi semangat kemandirian, kejuangan, dan kewirausahaan.

Selain itu juga memiliki keterampilan umum sebagai berikut :

- k) 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.
- l) Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur.
- m) Mampu mengkaji implikasi pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora sesuai dengan keahliannya berdasarkan kaidah, tata cara dan etika ilmiah dalam rangka menghasilkan solusi, gagasan, desain atau kritik seni.
- n) Menyusun deskripsi saintifik hasil kajian dalam bentuk skripsi atau laporan tugas akhir, dan mengunggahnya dalam laman perguruan tinggi.
- o) Mampu mengambil keputusan secara tepat dalam konteks penyelesaian masalah di bidang keahliannya, berdasarkan hasil analisis informasi dan data.
- p) Mampu memelihara dan mengembangkan jaringan kerja dengan pembimbing, kolega, sejawat baik di dalam maupun di luar lembaganya.

- q) Mampu bertanggungjawab atas pencapaian hasil kerja kelompok dan melakukan supervisi dan evaluasi terhadap penyelesaian pekerjaan yang ditugaskan kepada pekerja yang berada di bawah tanggungjawabnya.
- r) Mampu melakukan proses evaluasi diri terhadap kelompok kerja yang berada dibawah tanggung jawabnya, dan mampu mengelola pembelajaran secara mandiri.
- s) Mampu mendokumentasikan, menyimpan, mengamankan, dan menemukan kembali data untuk menjamin kesahihan dan mencegah plagiasi.

Sedangkan untuk pengetahuan dan keterampilan khusus, program studi Diploma 3 Teknologi Informasi mengacu kepada dokumen KKNi Aptikom dan Peta Okupasi Nasional bidang Teknologi Informasi dan Komunikasi.

B. Rumusan Capaian Pembelajaran Lulusan

1) Rumusan Profil Lulusan

Profil lulusan adalah gambaran tentang kemampuan, pengetahuan, keterampilan, dan sikap yang diharapkan dimiliki oleh seorang lulusan setelah menyelesaikan studi di suatu program studi. Profil ini menjelaskan peran dan tanggung jawab yang dapat dijalankan oleh lulusan di masyarakat atau dunia kerja.

Adapun Profil Lulusan Program Diploma 3 Program Studi Teknologi Informasi adalah sebagai berikut :

Tabel 1. Profil Lulusan Teknologi Informasi – D3

Kode PL	Deskripsi Profil Lulusan	Unsur
PL01	Lulusan memiliki kemampuan profesional untuk mengidentifikasi, menerapkan teknologi informasi dan metodologinya, untuk membntu individu atau organisasi dalam mencapai tujuan.	Keterampilan Umum (KU)
PL02	Lulusan memiliki kemampuan dalam menerapkan konsep-konsep dasar komputer yang dibutuhkan dalam mengkonfigurasi, mengelola, dan menggunakan sumber daya teknologi informasi.	Keterampilan Umum (KU)
PL03	Lulusan memiliki etika profesionalitas , bertanggung jawab, jujur, berintegritas, loyalitas,	Sikap (S)

Kode PL	Deskripsi Profil Lulusan	Unsur
	dan memiliki komitmen untuk mengembangkan diri melalui pembelajaran sepanjang hayat sesuai nilai-nilai moral dan sosial	
PL04	Lulusan memiliki kemampuan dalam mendesain, menerapkan dan mengembangkan teknologi informasi dibidang jaringan komputer dan multimedia .	Keterampilan Khusus (KK)
PL05	Lulusan memiliki karakter jiwa kepedulian dan kepemimpinan, kerjasama, berfikir kritis, logis, sistematis, kreatif, inovatif, komunikatif serta memiliki jiwa wirausaha dan mampu bersaing dengan lulusan lain	Sikap (S)

Berdasarkan Profil Lulusan diatas, dan sesuai dengan dokumen daftar unit kompetensi pada Peta Okupasi Nasional Bidang Teknologi Informasi dan Komunikasi (PO-TIK) Tahun 2025, maka profesi lulusan yang diharapkan program studi Teknologi Informasi Diploma 3, adalah sebagai berikut :

Tabel 2. Profesi Lulusan Program Studi Teknologi Informasi – D3

Kode	Profesi Lulusan	Keterangan
TIK.DEV0504	Pemrogram Aplikasi Muda (Associate Application Programmer)	Lulusan yang mengembangkan, mengimplementasikan, dan memelihara aplikasi perangkat lunak. Mereka memiliki pengalaman dan keterampilan yang luas dalam berbagai bahasa pemrograman, framework, dan teknologi. Application Programmer juga bertanggung jawab untuk memimpin dan melatih tim pengembang di bawahnya.
TIK.DEV0505	Pemrogram Mobile Muda (Associate Mobile Programmer)	Lulusan yang memiliki keterampilan dasar dalam pemrograman. Selain itu juga memiliki pemahaman dasar tentang prinsip-prinsip pengembangan aplikasi mobile, seperti desain aplikasi, antarmuka pengguna, dan manajemen data.
TIK.DEV0507	Mobile Computing Muda (Associate Mobile Computing)	Lulusan yang memiliki kemampuan dalam pengembangan, pengujian, dan pemeliharaan aplikasi mobile.

Kode	Profesi Lulusan	Keterangan
TIK.INF0502	Administrator Jaringan Muda (Associate Network Administrator)	Lulusan yang memiliki kemampuan untuk mengelola dan memelihara jaringan komputer di suatu organisasi. Mulai dari perencanaan dan implementasi serta pengelolaan dan pemeliharaan jaringan.
TIK.SRV0501	Teknisi Komputer Muda (Associate Computer Technician)	Lulusan yang mampu untuk mengawasi, mengarahkan, dan mengevaluasi kinerja teknisi komputer. Teknisi Komputer Muda juga memiliki pengetahuan dan keterampilan yang luas di bidang komputer, termasuk sistem operasi, perangkat keras, perangkat lunak, dan jaringan.
TIK.SRV0503	Pengelola Layanan TI Muda (Associate IT Service Operator)	Lulusan mampu menyelesaikan pekerjaan sesuai dengan lingkup Manajemen Layanan Teknologi Informasi dan melaksanakan prosedur Operasi Layanan Teknologi Informasi dengan metode yang sesuai dengan rencana prosedur Manajemen Layanan Teknologi Informasi dan menganalisis bukti Manajemen Layanan Teknologi Informasi yang diperoleh. Mampu menunjukkan kinerja dengan mutu dan kuantitas Manajemen Layanan Teknologi Informasi yang terukur. Menguasai konsep teoritis bidang Operasi Layanan, dan Manajemen Layanan Teknologi Informasi secara umum, serta mampu memformulasikan penyelesaian masalah pelaksanaan prosedur Operasi Layanan Teknologi Informasi. Bertanggung jawab pada pekerjaan sendiri dan dapat diberi tanggung jawab atas pencapaian hasil kerja sesama Pengelola Layanan Teknologi Informasi lain.
TIK.SRV0506	Desainer Situs Web Muda (Associate Website Designer)	Lulusan yang mampu mendesain dan mengembangkan situs web. Seperti memahami kebutuhan bisnis dan pengguna, mengembangkan desain visual yang menarik membuat tata letak dan struktur situs web, menerapkan elemen grafis dan

Kode	Profesi Lulusan	Keterangan
		multimedia, menerapkan fungsionalitas situs web, melakukan pengujian dan debugging situs web

Sumber : Peta Okupasi Nasional Bidang TIK Tahun 2025

2) Rumusan Capaian Pembelajaran Lulusan

Rumusan Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL) terdiri dari CPL-SNDikti dan CPL dari Program Studi yang menjadi tambahan dalam menunjang penciri dan keilmuan Program Studi.

Tabel 3. CPL SN-Dikti

Kode CPL	Deskripsi	Sumber
CPL01-S01	Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religious.	Permendikbud No 3 Tahun 2020
CPL02-S02	Menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama, moral dan etika.	
CPL03-S03	Berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, dan bernegara berdasarkan Pancasila.	
CPL04-S04	Berperan sebagai warga negara yang bangga dan cinta tanah air, memiliki nasionalisme serta rasa tanggungjawab pada negara dan bangsa.	
CPL05-S05	Menghargai keanekaragaman budaya, pandangan, agama, dan kepercayaan, serta pendapat atau temuan orisinal orang lain.	
CPL06-S06	Bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan.	
CPL07-S07	Taat hukum dan disiplin dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara.	
CPL08-S08	Menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik.	
CPL09-S09	Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri.	
CPL10-S10	Menginternalisasi semangat kemandirian, kejuangan, dan kewirausahaan.	
CPL11-S11	Memiliki tanggung jawab profesional dan dapat melakukan penilaian berdasar informasi dalam praktek computing berdasar pada prinsip-prinsip legal dan etika.	IABEE
CPL12-S12	Mampu melakukan fungsi anggota atau pemimpin tim secara efektif dalam kegiatan yang sesuai dengan disiplin ilmu program studi.	
CPL13-KU1	Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif dalam konteks pengembangan atau implementasi	Permendikbud No 3 Tahun 2020

Kode CPL	Deskripsi	Sumber
	ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora yang sesuai dengan bidang keahliannya.	
CPL14-KU2	Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur.	
CPL15-KU3	Mampu mengkaji implikasi pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora sesuai dengan keahliannya berdasarkan kaidah, tata cara dan etika ilmiah dalam rangka menghasilkan solusi, gagasan, desain atau kritik seni.	
CPL16-KU4	Menyusun deskripsi saintifik hasil kajian dalam bentuk skripsi atau laporan tugas akhir, dan mengunggahnya dalam laman perguruan tinggi.	
CPL17-KU5	Mampu mengambil keputusan secara tepat dalam konteks penyelesaian masalah di bidang keahliannya, berdasarkan hasil analisis informasi dan data.	
CPL18-KU6	Mampu memelihara dan mengembangkan jaringan kerja dengan pembimbing, kolega, sejawat baik di dalam maupun di luar lembaganya.	
CPL19-KU7	Mampu bertanggungjawab atas pencapaian hasil kerja kelompok dan melakukan supervisi dan evaluasi terhadap penyelesaian pekerjaan yang ditugaskan kepada pekerja yang berada di bawah tanggungjawabnya.	
CPL20-KU8	Mampu melakukan proses evaluasi diri terhadap kelompok kerja yang berada dibawah tanggung jawabnya, dan mampu mengelola pembelajaran secara mandiri.	
CPL21-KU9	Mampu mendokumentasikan, menyimpan, mengamankan, dan menemukan kembali data untuk menjamin kesahihan dan mencegah plagiasi.	
CPL22-KU10	Mempunyai kemampuan dalam mendefinisikan kebutuhan pengguna atau pasar terhadap kinerja (menganalisis, mengevaluasi dan mengembangkan) algoritma/metode berbasis komputer..	APTIKOM
CPL23-KU11	Memiliki kemampuan (pengelolaan) manajerial tim dan kerja sama (team work), manajemen diri, mampu berkomunikasi baik lisan maupun tertulis dengan baik dan mampu melakukan presentasi.	
CPL24-KU12	Memiliki kecakapan hidup level program D3.	
CPL25-P01	Menguasai konsep teoritis bidang pengetahuan Ilmu Komputer/Informatika secara umum dan konsep teoritis bagian khusus dalam bidang pengetahuan tersebut	APTIKOM

Kode CPL	Deskripsi	Sumber
	secara mendalam, serta mampu memformulasikan penyelesaian masalah prosedural.	
CPL26-P02	Memiliki pengetahuan yang memadai terkait cara kerja sistem komputer dan mampu menerapkan/menggunakan berbagai algoritma /metode untuk memecahkan masalah.	
CPL27-P03	Mempunyai pengetahuan dalam mengembangkan algoritma/ metode yang diimplementasikan dalam perangkat lunak berbasis komputer.	
CPL28-P04	Kemampuan menganalisis persoalan computing yang kompleks serta menerapkan prinsip-prinsip computing dan disiplin ilmu relevan lainnya untuk mengidentifikasi solusi, dengan mempertimbangkan wawasan perkembangan ilmu transdisiplin.	IABEE
CPL29-P05	Menguasai kompetensi metode formal, algoritma dan matematika.	ASIIN
CPL30-P06	Menguasai kompetensi analisis, desain, implementasi dan manajemen proyek.	
CPL31-P07	Menguasai kompetensi metodologi dan transfer pengetahuan.	
CPL32-KK01	Mampu merancang dan mengembangkan algoritma untuk berbagai keperluan seperti Security Technology, Multimedia Technologies, Graphics and Visual Computing, Artificial Intelligent Systems, Algorithms and Complexity, Computer Network, Data Analysis.	APTIKOM
CPL33-KK02	Kemampuan merancang dan menganalisis algoritma untuk menyelesaikan permasalahan organisasi secara optimal, serta memilih dan menerapkannya pada bahasa pemrograman tertentu.	Computing Curricula (CC)
CPL34-KK03	Kemampuan menggunakan, mengimplementasikan, dan mengevaluasi sistem komputer untuk sebuah perusahaan.	
CPL35-KK04	Kemampuan menganalisis, merancang, membuat dan mengevaluasi user interface dan aplikasi interaktif dengan mempertimbangkan kebutuhan dan pengalaman pengguna.	
CPL36-KK05	Kemampuan mengelola data dan informasi dengan pendekatan model data dan sistem basis data yang tepat untuk kebutuhan organisasi dengan memperhatikan aspek keamanan data.	
CPL37-KK06	Kemampuan memecahkan masalah di dunia industri dengan pendekatan sistem cerdas menggunakan algoritma kompleks.	

Kode CPL	Deskripsi	Sumber
CPL38-KK07	Kemampuan merancang dan mengimplementasikan program komputer untuk mengoptimalkan kinerja jaringan komputer dan komunikasi pada sebuah organisasi.	ASIIN
CPL39-KK08	Kemampuan mendesain, mengembangkan, dan mensimulasikan aplikasi teknologi multi-platform yang relevan dengan kebutuhan industri.	
CPL40-KK09	Kemampuan mendesain, mengimplementasi dan mengevaluasi solusi berbasis computing yang memenuhi kebutuhan-kebutuhan computing pada sebuah disiplin program.	
CPL41-KK10	Mengidentifikasi dan menganalisis kebutuhan-kebutuhan pengguna dan mempertimbangkannya dalam memilih, membuat, mengintegrasikan, mengevaluasi, dan mengadministrasi sistem berbasis computing.	
CPL42-KK11	Menguasai kompetensi interdisiplin keilmuan.	

Berdasarkan rumusan dari beberapa sumber Capaian Pembelajaran Lulusan diatas, kemudian didapatkan Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL) dari Program Studi Teknologi Informasi Diploma 3 adalah sebagai berikut :

Tabel 4. CPL Program Studi Teknologi Informasi D3

KODE CPL	DESKRIPSI
CPL01	Bertakwa kepada Tuhan, menghargai keanekaragaman, dan menerapkan pemikiran inovatif dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi berdasarkan Pancasila serta akhlakul karimah.
CPL02	Mengidentifikasi, dan menerapkan teknologi informasi dan metodologinya untuk membantu individu atau organisasi dalam mencapai tujuannya
CPL03	Melakukan solusi berbasis teknologi informasi secara efektif pada suatu organisasi
CPL04	Menerapkan konsep-konsep dasar komputer yang dibutuhkan dalam mengkonfigurasi, mengelola dan menggunakan sumber daya teknologi Informasi
CPL05	Berkarya dengan perilaku etika sesuai bidang keprofesian teknologi informasi
CPL06	Berkomunikasi secara efektif pada berbagai kalangan
CPL07	Kesadaran untuk mengembangkan kemampuan diri sepanjang hayat
CPL08	Bekerja-sama secara efektif baik sebagai anggota maupun pemimpin tim kerja
CPL09	Mengidentifikasi kebutuhan untuk menjadi seorang wirausaha di bidang teknologi informasi

Pemetaan CPL Program Studi terhadap CPL SN-Dikti harus dapat dipastikan bahwa seluruh CPL Program Studi yang sudah ditetapkan mengandung seluruh CPL SN-Dikti.

Tabel 5. Tabel Pemetaan CPL Program Studi dan CPL SN-Dikti

CPL SNDikti	CPL Program Studi								
	CPL01	CPL02	CPL03	CPL04	CPL05	CPL06	CPL07	CPL08	CPL09
CPL01-S01	√								
CPL02-S02	√	√							
CPL03-S03	√	√							
CPL04-S04	√	√							
CPL05-S05	√						√		
CPL06-S06	√		√						
CPL07-S07		√							
CPL08-S08		√	√				√		
CPL09-S09		√	√			√			
CPL10-S10	√					√			
CPL11-S11		√							
CPL12-S12		√	√		√				
CPL13-KU1						√	√		
CPL14-KU2			√			√			
CPL15-KU3								√	
CPL16-KU4							√		
CPL17-KU5								√	
CPL18-KU6			√						
CPL19-KU7						√			√
CPL20-KU8		√				√			
CPL21-KU9							√		
CPL22-KU10					√			√	
CPL23-KU11						√			
CPL24-KU12	√						√		
CPL25-P01			√	√	√				
CPL26-P02				√				√	
CPL27-P03			√						√
CPL28-P04				√					
CPL29-P05			√					√	
CPL30-P06					√				
CPL31-P07			√		√				
CPL32-KK01									
CPL33-KK02								√	√
CPL34-KK03									
CPL35-KK04									√
CPL36-KK05								√	
CPL37-KK06				√				√	
CPL38-KK07			√	√					√
CPL39-KK08			√	√					√

CPL SNDikti	CPL Program Studi								
	CPL01	CPL02	CPL03	CPL04	CPL05	CPL06	CPL07	CPL08	CPL09
CPL40-KK09									√
CPL41-KK10				√				√	√
CPL42-KK11				√					√

3) Penetapan Bahan Kajian

Bahan Kajian (BK) atau Body of Knowledge adalah sebuah istilah yang merujuk kepada kumpulan pengetahuan dan informasi yang penting dalam suatu bidang atau disiplin ilmu tertentu. BK mencakup konsep-konsep dasar, prinsip-prinsip, teori, metode, praktik terbaik, dan hasil penelitian yang relevan dalam bidang tersebut. BK sering digunakan sebagai dasar untuk pengembangan kurikulum, pelatihan, sertifikasi, dan pengembangan profesional dalam suatu bidang tertentu. Dengan memahami BK, seseorang dapat memiliki landasan pengetahuan yang kokoh dan komprehensif dalam memahami dan mengembangkan kemampuan dalam bidang tersebut.

Adapun bahan kajian yang berkaitan dengan Teknologi Informasi antara lain:

Tabel 6. Bahan Kajian Terkait Teknologi Informasi

KODE	STUDY MATERIALS
BK01	Social Issues and Professional Practice
BK02	Statistics
BK03	Computational Science
BK04	Algorithm and Complexity
BK05	Programming language
BK06	Fundamentals of Software development,
BK07	Human and Computer Interaction
BK08	Platform-based development
BK09	Graphics and Visualization
BK10	Computer Architecture and Organization,
BK11	Operating System (OS)
BK12	System basics
BK13	Information System Assurance and Security
BK14	Information System
BK15	Introduction to Management
BK16	Personal Development
BK17	Research Methodology

Pemetaan CPL terhadap BK dilakukan untuk menunjukan BK yang dibutuhkan dalam memenuhi setiap CPL yang telah ditetapkan.

Tabel 7. Pemetaan CPL terhadap BK

BK	CPL Pogram Studi								
	CPL01	CPL02	CPL03	CPL04	CPL05	CPL06	CPL07	CPL08	CPL09
BK01	√	√				√	√		
BK02									√
BK03			√	√		√			
BK04				√	√				√
BK05					√				
BK06			√			√			
BK07			√						
BK08						√			√
BK09									√
BK10				√		√			√
BK11			√						
BK12			√					√	
BK13			√	√	√				√
BK14			√	√				√	
BK15			√	√				√	
BK16			√						
BK17									√

C. Struktur Mata Kuliah

1) Daftar Mata Kuliah

Dalam Mata Kuliah kurikulum program studi Teknologi Informasi Diploma 3, terdiri dari Mata Kuliah Wajib Kurikulum, Mata Kuliah Wajib Universitas, Mata Kuliah Wajib Fakultas dan Mata Kuliah Program Studi.

Mata Kuliah Wajib Kurikulum terdiri dari : 1) Pancasila; 2) Agama; 3) Kewarganegaraan; dan 4) Bahasa Indonesia. Untuk Mata Kuliah Wajib Universitas terdiri dari : 1) Fundamental Entrepreneur; 2) Dasar Teknologi Digital; 3) Edupreneur TSU Dasar; 4) English for Vocational Purpose; 5) Wawasan Global; dan 6) Edupreneur TSU Terapan. Sedangkan untuk Mata Kuliah Wajib Fakultas, yaitu : 1) Kreatifitas dan Inovasi Bisnis.

Untuk daftar Mata Kuliah Program Studi Teknologi Informasi yaitu :

Tabel 8. Daftar Mata Kuliah Program studi Teknologi Informasi D3

MK	Nama Mata Kuliah	Jenis MK
MK01	Pancasila	MKWK
MK02	Agama	MKWK
MK03	Fundamental Entrepreneur	MKWU
MK04	Desain UI/UX	MKWP
MK05	Pemrograman Dasar	MKWP
MK06	Sistem Operasi dan Keselamatan Kerja	MKWP
MK07	Pengantar Multimedia	MKWP
MK08	Organisasi dan Arsitektur Komputer	MKWP
MK09	Pengembangan Diri dan Pemikiran Kritis	MKWU
MK10	Kewarganegaraan dan Pendidikan Anti Korupsi	MKWK
MK11	Kreatifitas dan Inovasi Bisnis	MKWP
MK12	Basis Data	MKWP
MK13	Pemrograman Web	MKWP
MK14	Pemrograman Berorientasi Objek	MKWP
MK15	Permodelan Obyek 3D	MKWP
MK16	English for Vocational Purpose	MKWF
MK17	Wawasan Global / Internasional	MKWU
MK18	Pemrograman Mobile	MKWP
MK19	Pemrograman Web Framework	MKWP
MK20	Pengantar Augmented Reality	MKWP
MK21	Jaringan Komputer	MKWP
MK22	Rekayasa Perangkat Lunak	MKWP
MK23	Bahasa Indonesia dan Tata Tulis	MKWK
MK24	Desain Visual untuk AR	MKWP
MK25	Manajemen Proyek Teknologi Informasi	MKWP
MK26	Analisa Perancangan Sistem	MKWP
MK27	Integrasi Aplikasi dan Informasi	MKWP
MK28	Teknik Manajemen dan Komunikasi	MKWP
MK29	UX untuk Aplikasi Imersif	MKWP
MK30	Storytelling Digital Interaktif	MKWP
MK31	Pemrograman Game & Realitas Digital (Unity)	MKWP
MK32	Pemrograman Sensor & Interaksi Dunia Nyata	MKWP
MK33	Etika Profesi dan Bimbingan Karir	MKWP
MK34	Proyek Teknologi Informasi	MKWP
MK35	Proyek Mobile Development	MKWP
MK36	Proyek Desain Interaktif	MKWP
MK37	Multimedia Lanjut (Video 360, AR Content)	MKWP
MK38	Tugas Akhir	MKWP
MK39	Praktek Manajemen Proyek	MKWP

Keterangan:

MKWK = Mata Kuliah Wajib Kurikulum atau MKWN (Mata Kuliah Wajib Nasional)

MKWU = Mata Kuliah Wajib Universitas

MKWF = Mata Kuliah Wajib Fakultas
MKWP = Mata Kuliah Wajib Program Studi

2) Matriks Mata Kuliah dengan Capaian Pembelajaran Lulusan

Pemetaan CPL terhadap MK dilakukan untuk menunjukkan keterhubungan antara mata kuliah terhadap CPL Program Studi, dengan melakukan pemetaan seluruh MK dan CPL yang telah ditetapkan Program Studi, termasuk CPL aspek sikap dan keterampilan umum. Pada proses pemetaannya memungkinkan 1 (satu) MK memiliki lebih dari 1 (satu) CPL, begitu pula sebaliknya.

Tabel 9. Matriks Mata Kuliah dan Capaian Pembelajaran Lulusan

MK	CPL01	CPL02	CPL03	CPL04	CPL05	CPL06	CPL07	CPL08	CPL09
MK01	√	√							
MK02	√	√							
MK03		√	√						
MK04		√	√	√					
MK05				√			√		
MK06			√	√					
MK07				√					
MK08						√			√
MK09		√							
MK10				√					
MK11				√					
MK12		√							
MK13				√					
MK14				√					
MK15				√					
MK16					√				
MK17			√			√		√	
MK18				√	√				
MK19						√	√		
MK20		√							
MK21					√		√		
MK22									√
MK23		√		√					
MK24	√					√			
MK25	√								
MK26	√								
MK27	√					√			
MK28					√				√
MK29		√		√					
MK30		√		√					

MK	CPL01	CPL02	CPL03	CPL04	CPL05	CPL06	CPL07	CPL08	CPL09
MK31						√			
MK32						√		√	
MK33		√		√					
MK34	√								
MK35			√						
MK36				√		√			
MK37		√		√					
MK38		√							√
MK39				√					

3) Matriks Mata Kuliah dengan Bahan Kajian

Pemetaan antara Bahan Kajian (BK) dan Mata Kuliah (MK) digunakan untuk menunjukkan bagaimana setiap bahan kajian mendukung satu atau lebih mata kuliah. Setiap mata kuliah dapat memiliki satu atau lebih bahan kajian yang relevan. Bahan kajian tersebut akan menjadi materi pembelajaran dalam mata kuliah tersebut. Mata kuliah yang menjadi ciri khas dari Program Studi adalah mata kuliah yang berasal dari Peta Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL) Program Studi. Program Studi memiliki kewajiban untuk membuat pemetaan lengkap antara semua mata kuliah yang telah ditetapkan dengan bahan kajian yang dipilih.

Tabel 10. Matriks Mata Kuliah dengan Bahan Kajian

MK	BK01	BK02	BK03	BK04	BK05	BK06	BK07	BK08	BK09	BK10	BK11	BK12	BK13	BK14	BK15	BK16	BK17
MK01	√															√	
MK02	√															√	
MK03															√	√	
MK04			√			√			√								
MK05				√	√	√		√				√		√			
MK06			√				√			√	√						
MK07			√			√			√	√							
MK08							√			√					√		
MK09	√															√	
MK10	√															√	
MK11																√	
MK12		√	√							√		√	√	√	√		
MK13			√		√	√		√						√			
MK14				√	√			√						√			
MK15									√							√	
MK16	√							√								√	
MK17	√														√		
MK18			√		√	√		√						√			√
MK19			√		√	√		√						√			√
MK20			√	√	√		√		√								√
MK21			√				√			√			√				
MK22						√	√	√		√							
MK23	√																√
MK24									√							√	
MK25						√	√	√				√			√		√
MK26						√	√							√			

MK	BK01	BK02	BK03	BK04	BK05	BK06	BK07	BK08	BK09	BK10	BK11	BK12	BK13	BK14	BK15	BK16	BK17
MK27								√					√	√			
MK28															√	√	
MK29					√			√								√	
MK30						√	√		√	√						√	
MK31			√			√	√	√									
MK32								√					√	√			√
MK33	√															√	
MK34					√	√		√					√				
MK35					√	√		√					√				
MK36									√							√	
MK37						√	√		√								
MK38																√	√
MK39			√			√		√									

4) Pemetaan Bahan Kajian – Capaian Pembelajaran Lulusan dan Mata Kuliah

Pemetaan untuk menunjukkan keterkaitan antara Bahan Kajian, Capaian Pembelajaran Lulusan, dan Mata Kuliah.

Tabel 11. Pemetaan Bahan Kajian, CPL dan Mata Kuliah

BK	Kode CPL								
	CPL01	CPL02	CPL03	CPL04	CPL05	CPL06	CPL07	CPL08	CPL09
BK01	MK01, MK02, MK03	MK09, MK23, MK33	MK17	MK10, MK23, MK33	MK16				
BK02		MK12, MK20		MK12					
BK03		MK04, MK12	MK04, MK06	MK04, MK06, MK07, MK13, MK18, MK39	MK18, MK21	MK19, MK31	MK19, MK21		
BK04				MK05, MK14			MK05		
BK05				MK05, MK13, MK14, MK18, MK19, MK20, MK29, MK34, MK35	MK18,	MK18,	MK19		
BK06						MK19, MK27, MK31			
BK07							MK21		

BK	Kode CPL								
	CPL01	CPL02	CPL03	CPL04	CPL05	CPL06	CPL07	CPL08	CPL09
BK08	MK27, MK34	MK29	MK35	MK05, MK13, MK14, MK18, MK29, MK39	MK16, MK18	MK19, MK27, MK31, MK32	MK05, MK19	MK32	MK22
BK09		MK04, MK20, MK30	MK04	MK04, MK07, MK15, MK30, MK36		MK24, MK36			
BK10		MK12, MK30	MK06	MK06, MK07, MK12, MK30	MK21	MK08	MK21		MK08, MK22
BK11			MK06	MK06					
BK12		MK12		MK05, MK12			MK05		
BK13	MK27, MK34	MK12	MK35	MK12	MK21	MK27, MK32	MK21	MK32	
BK14	MK27	MK12	MK18	MK05, MK12, MK13, MK14, MK18		MK19, MK27, MK32	MK05, MK19	MK32	
BK15		MK03	MK03, MK17	MK11	MK28	MK08, MK17		MK17	MK08, MK28
BK16	MK01, MK02	MK01, MK02, MK03, MK09,	MK02, MK03	MK10, MK11,	MK16, MK28	MK24, MK36			MK28, MK38

BK	Kode CPL								
	CPL01	CPL02	CPL03	CPL04	CPL05	CPL06	CPL07	CPL08	CPL09
		MK29, MK30, MK33, MK38		MK15, MK29, MK30, MK33, MK36					
BK1 7		MK20, MK23, MK38		MK18, MK23	MK18	MK19, MK32	MK19	MK32	MK38

1) Organisasi Mata Kuliah dan Pemenuhan CPL

Organisasi Mata Kuliah (MK) diatur untuk mengelompokkan mata kuliah berdasarkan kategori mata kuliah pada setiap semester.

Tabel 12. Organisasi Mata Kuliah

Sem	SKS	Jml MK	MKWK	MKWU	MKWF	MKWP
I	19	8	MK01, MK02	MK03		MK04, MK05, MK06, MK07, MK08
II	20	7	MK10	MK09	MK11	MK12, MK13, MK14, MK15
III	20	7		MK17	MK16	MK18, MK19, MK20, MK21, MK22
IV	20	8	MK23			MK24, MK25, MK26, MK27, MK28, MK29, MK30
V	20	7				MK31, MK32, MK33, MK34, MK35, MK36, MK37
VI	10	2				MK38, MK39
	109	39	4	3	2	30

Blok hijau menandakan implementasi magang wajib vokasi pada program Diploma Tiga sesuai Permendikbusristek No 53 Pasal 17 ayat 4. Sedangkan blok biru merupakan implementasi magang sekaligus pelaksanaan Tugas Akhir. Dalam hal ini, menjadi kebijakan masing-masing program studi dan kebutuhan dunia industri dalam menunjang kolaborasi.

Pemenuhan Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL) pada setiap mata kuliah (MK) di setiap semester merupakan fokus utama dalam kurikulum berbasis Capaian Pembelajaran (CP). Dengan demikian, pemenuhan CPL MK tiap semester merupakan proses berkelanjutan yang melibatkan perencanaan, pelaksanaan, penilaian, evaluasi, dan perbaikan. Proses ini memastikan bahwa mahasiswa mencapai kompetensi yang diharapkan. Adapun pemenuhan Capaian Pembelajaran Lulusan untuk mata kuliah di setiap semester adalah :

Tabel 13. Pemenuhan CPL mata kuliah di setiap semester

CPL	Semester					
	I	II	III	IV	V	VI
CPL01	MK01, MK02			MK27	MK34	

	Semester					
CPL	I	II	III	IV	V	VI
CPL02	MK01, MK02, MK03, MK04	MK09, MK12	MK20	MK23, MK29, MK30	MK33, MK37	MK38
CPL03	MK03, MK04, MK06		MK17		MK35	
CPL04	MK04, MK05, MK06, MK07	MK10, MK11, MK12, MK13, MK14, MK15	MK18	MK23, MK29, MK30	MK33, MK36, MK37	MK39
CPL05			MK16, MK18, MK21	MK28		
CPL06	MK08		MK17, MK19	MK24, MK27,	MK31, MK32, MK36	
CPL07	MK05		MK19, MK21			
CPL08			MK17		MK32	
CPL09	MK08		MK22	MK28		MK38

2) Sebaran Mata Kuliah dan Bobot SKS

Sebaran mata kuliah tiap semester dimaksudkan untuk mendistribusikan mata kuliah yang ada di program studi ke dalam tiap semester yang disesuaikan dengan beban belajar mahasiswa untuk mencapai profil lulusan yang dimiliki program studi. Sebaran mata kuliah juga mengandung pembagian jam teori dan praktik tiap mata kuliah. Adapun sebaran mata kuliah tiap semester Program Studi Teknologi Informasi Diploma 3 adalah sebagai berikut:

Tabel 14. Sebaran Mata Kuliah Teknologi Informasi

Sem	Kode MK	Nama Mata Kuliah	SKS	Sifat	
				Teori	Praktik
1		Pancasila	2	2	
		Agama	2	2	
		Fundamental Entrepreneur	3	3	
	TI125001	Desain UI/UX	2		2
	TI125002	Pemrograman Dasar	3		3
	TI125003	Sistem Operasi dan Keselamatan Kerja	2		2

Sem	Kode MK	Nama Mata Kuliah	SKS	Sifat	
				Teori	Praktik
	TI125004	Pengantar Multimedia	2		2
	TI125005	Organisasi dan Arsitektur Komputer	3	1	2
	Total SKS Semester 1		19	8	11
2		Pengembangan Diri dan Pemikiran Kritis	3	3	
		Kewarganegaraan dan Pendidikan Anti Korupsi	2	2	
	SV225001	Kreatifitas dan Inovasi Bisnis	2	2	
	TI225001	Basis Data	3		3
	TI225002	Pemrograman Web	4		4
	TI225003	Pemrograman Berorientasi Objek	3		3
	TI225004	Permodelan Obyek 3D	3		3
	Total SKS Semester 2		20	7	13
3	SV325001	English for Vocational Purpose	2	2	
		Wawasan Global / Internasional	3	3	
	TI325001	Pemrograman Mobile	3		3
	TI325002	Pemrograman Web Framework	4		4
	TI325003	Pengantar Augmented Reality	2		2
	TI325004	Jaringan Komputer	3		3
	TI325005	Rekayasa Perangkat Lunak	3		3
	Total SKS Semester 3		20	5	15
4		Bahasa Indonesia dan Tata Tulis	2	2	
	TI425001	Desain Visual untuk AR	3		3
	TI425002	Manajemen Proyek Teknologi Informasi	2	2	
	TI425003	Analisa Perancangan Sistem	2	2	
	TI425004	Integrasi Aplikasi dan Informasi	3	1	2
	TI425005	Teknik Manajemen dan Komunikasi	2	2	
	TI425006	UX untuk Aplikasi Imersif	3		3
	TI425007	Storytelling Digital Interaktif	3		3
	Total SKS Semester 4		20	9	11
5	TI525001	Pemrograman Game & Realitas Digital (Unity)	3		3
	TI525002	Pemrograman Sensor & Interaksi Dunia Nyata	3		3
	TI525003	Etika Profesi dan Bimbingan Karir	2	2	
	TI525005	Proyek Teknologi Informasi	3		3
	TI525006	Proyek Mobile Development	3		3
	TI525007	Proyek Desain Interaktif	3		3
	TI525008	Multimedia Lanjut (Video 360, AR Content)	3		3
	Total SKS Semester 5		20	2	18
6	TI625001	Tugas Akhir			6
	TI625002	Praktek Manajemen Proyek			4
	Total SKS Semester 6		10		10

Keterangan :

Kode Mata Kuliah Fakultas Terdiri dari : SV-Semester-TahunKurikulum-NoUrut

Kode Mata Kuliah Fakultas Terdiri dari : Prodi-Semester-TahunKurikulum-NoUrut

Dari sebaran mata kuliah dan bobot SKS pada tabel diatas, terdapat mata kuliah Teori sebesar 31 SKS dan 78 SKS Praktik. Atau sebesar 28% mata kuliah Teori dan 72% mata kuliah Praktik.

3) Peta Kurikulum

Peta kurikulum Program Studi D3 Teknologi Informasi dirancang untuk memberikan alur pembelajaran yang sistematis, bertahap, dan relevan dengan kebutuhan industri. Pada semester awal, mahasiswa dibekali dengan mata kuliah dasar umum serta dasar keilmuan teknologi informasi, meliputi pengenalan komputer, logika pemrograman, matematika dasar, dan bahasa Inggris.

Pada semester kedua hingga keempat, fokus pembelajaran diarahkan pada penguasaan kompetensi inti program studi, seperti pemrograman, basis data, jaringan komputer, sistem operasi, dan desain antarmuka. Mahasiswa juga mulai diperkenalkan pada mata kuliah peminatan seperti **Fullstack Mobile Programming** dan **Augmented Reality**.

Pada semester kelima, mahasiswa difokuskan pada pengembangan keterampilan terapan melalui mata kuliah berbasis proyek, praktik kerja lapangan (PKL), serta mata kuliah kewirausahaan.

Semester terakhir diarahkan pada penyelesaian **Proyek Akhir/Tugas Akhir** yang mengintegrasikan seluruh kemampuan yang telah diperoleh. Dengan struktur ini, lulusan diharapkan memiliki kompetensi teknis, keterampilan komunikasi, kemampuan kerja tim, serta etika profesi yang sesuai dengan kebutuhan dunia kerja.

SMT	PETA KURIKULUM D3 TEKNOLOGI INFORMASI FAKULTAS SEKOLAH VOKASI								SKS
VI	Tugas Akhir				Praktek Manajemen Proyek				10
V	Etika Profesi dan Bimbingan Karir	Pemrograman Game & Realitas Digital	Pemrograman Sensor & Interaksi Dunia Nyata	Proyek Teknologi Informasi	Proyek Mobile Development	Proyek Desain Interaktif	Multimedia Lanjut (Video 360, AR Content)		20
IV	Bahasa Indonesia & Tata tulis ilmiah	Desain Visual untuk AR	Manajemen Proyek Teknologi Informasi	Analisa Perancangan Sistem	Integrasi Aplikasi dan Informasi	Teknik Manajemen dan Komunikasi	UX untuk Aplikasi Imersif	Storytelling Digital Interaktif	20
III	TSU Advance Value	English for Vocational Purpose	Pemrograman Mobile	Pemrograman Web Framework	Pengantar Augmented Reality	Jaringan Komputer	Rekayasa Perangkat Lunak		19
II	TSU Intermediate Value	Kewarganegaraan & Teori Krisis	Kreativitas dan Inovasi Bisnis	Basis Data	Pemrograman Web	Pemrograman Berorientasi Objek	Permodelan Objek 3D		19
I	TSU Basic Value	Pancasila & Pendidikan Anti Korupsi	Agama dan Kederawanan Sosial	Desain UI/UX	Pemrograman Dasar	Sistem Operasi dan Keselamatan Kerja	Pengantar Multimedia	Organisasi dan Arsitektur Komputer	19
5	Mata Kuliah Universitas	4	Mata Kuliah Nasional	4	Mata Kuliah Fakultas	42	Mata Kuliah Program Studi		147

Gambar Peta Kurikulum Teknologi Informasi D3

D. Rumusan Capaian Pembelajaran Mata Kuliah

1. Proses Penetapan Capaian Pembelajaran Program Studi

Proses penetapan rumusan Capaian Pembelajaran Program Studi (CP-PS) didasarkan pada profil lulusan Program Studi. Profil lulusan adalah suatu potret lulusan PS yang diperoleh dari hasil pelacakan lulusan (tracer study), analisis SWOT (university values), analisis kebutuhan (market signal) dan kajian IPTEKS (scientific vision) yang telah diuraikan pada bagian sebelumnya. Rumusan CP-PS juga mengacu pada pertimbangan KKNi meliputi capaian kemampuan Sikap (attitude), Pengetahuan (knowledge), Keterampilan Khusus dan Keterampilan Umum.

2. Tujuan Pendidikan Program Studi

Program Studi Teknologi Informasi jenjang Diploma Tiga (D3) dirancang untuk menghasilkan lulusan yang memiliki kompetensi teknis, keterampilan profesional, serta etika kerja yang tinggi guna mendukung kebutuhan dunia kerja di bidang teknologi informasi. Dalam jangka 3–5 tahun setelah lulus, lulusan diharapkan:

a. Menguasai Pengetahuan dan Keterampilan Teknis

Lulusan mampu menerapkan konsep dasar teknologi informasi, pemrograman, jaringan komputer, keamanan informasi, serta teknologi terkini seperti mobile development dan augmented reality, sesuai dengan kebutuhan industri dan organisasi.

b. Berkarier di Bidang Teknologi Informasi

Lulusan dapat berperan sebagai teknisi, developer, network administrator, atau tenaga profesional lainnya di sektor industri, pemerintahan, dan wirausaha, dengan kemampuan adaptasi terhadap perkembangan teknologi.

c. Berorientasi Profesionalisme dan Etika

Lulusan menjunjung tinggi etika profesi, memiliki integritas, tanggung jawab sosial, serta kesadaran terhadap aspek hukum dan keamanan dalam pemanfaatan teknologi informasi.

d. Berjiwa Pembelajar Sepanjang Hayat

Lulusan memiliki motivasi untuk terus mengembangkan diri melalui pendidikan lanjutan, sertifikasi profesional, dan keterlibatan aktif dalam komunitas teknologi.

e. Kontribusi terhadap Pengembangan Masyarakat dan Industri Lulusan mampu memanfaatkan keahlian teknologi informasi untuk memberikan solusi inovatif, mendukung pengembangan ekonomi digital, serta meningkatkan daya saing di tingkat lokal maupun global.

3. Profil Lulusan

Lulusan Program Studi Teknologi Informasi Diploma Tiga (D3) dipersiapkan untuk menjadi tenaga profesional tingkat ahli madya (Associate Expert) di bidang teknologi informasi yang memiliki keterampilan teknis, kemampuan analitis, serta sikap profesional untuk mendukung operasional dan pengembangan solusi berbasis TI di berbagai sektor industri. Lulusan diharapkan mampu bekerja secara mandiri maupun tim, memiliki pemahaman konsep dasar teknologi informasi, dan siap beradaptasi dengan perkembangan teknologi terkini.

Secara umum, lulusan Program Studi Teknologi Informasi (D3) memiliki profil sebagai berikut:

a. Software Developer / Programmer Aplikasi

Lulusan mampu merancang, mengembangkan, menguji, dan memelihara perangkat lunak skala kecil hingga menengah, termasuk aplikasi berbasis desktop, web, dan mobile. Lulusan menguasai bahasa pemrograman, prinsip rekayasa perangkat lunak, serta metodologi pengembangan aplikasi yang efisien dan sesuai standar industri.

b. Teknisi dan Administrator Jaringan

Lulusan memiliki keterampilan dalam merancang, menginstalasi, mengkonfigurasi, serta memelihara jaringan komputer berbasis kabel maupun nirkabel. Mampu mengimplementasikan teknologi jaringan terkini, melakukan monitoring kinerja jaringan, serta memastikan keamanan infrastruktur TI.

c. IT Support Specialist / Helpdesk

Lulusan siap mendukung kebutuhan teknis organisasi dalam hal perawatan perangkat keras dan perangkat lunak, instalasi sistem operasi, troubleshooting, serta penyediaan layanan bantuan teknis bagi pengguna.

d. Teknisi Keamanan Informasi (Junior Security Specialist)

Lulusan memiliki pemahaman tentang prinsip keamanan informasi, mampu mengidentifikasi risiko, menerapkan kebijakan keamanan dasar, serta mengelola perangkat keamanan TI untuk mendukung keamanan data dan sistem informasi organisasi.

e. Content Creator dan Multimedia Specialist

Lulusan memiliki keterampilan dalam pembuatan konten digital, desain multimedia, serta pemanfaatan teknologi terkini seperti Augmented Reality

(AR) untuk mendukung promosi digital, edukasi, dan pengembangan media interaktif.

f. Entrepreneur / Technopreneur Bidang TI

Lulusan memiliki kemampuan dasar berwirausaha di bidang teknologi informasi, menciptakan produk atau layanan berbasis teknologi yang inovatif, serta memanfaatkan peluang bisnis di era digital.

4. Capaian

a. Sikap

kode CPL	Deskripsi CPL
CPL01	Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religious.
CPL02	Menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama, moral dan etika.
CPL03	Berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, dan bernegara berdasarkan Pancasila.
CPL04	Berperan sebagai warga negara yang bangga dan cinta tanah air, memiliki nasionalisme serta rasa tanggungjawab pada negara dan bangsa.
CPL05	Menghargai keanekaragaman budaya, pandangan, agama, dan kepercayaan, serta pendapat atau temuan orisinal orang lain.
CPL06	Bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan.
CPL07	Taat hukum dan disiplin dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara.
CPL08	Menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik.
CPL09	Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri.
CPL10	Menginternalisasi semangat kemandirian, kejuangan, dan kewirausahaan.
CPL11	Memiliki tanggung jawab profesional dan dapat melakukan penilaian berdasar informasi dalam praktek computing berdasar pada prinsip-prinsip legal dan etika.
CPL12	Mampu melakukan fungsi anggota atau pemimpin tim secara efektif dalam kegiatan yang sesuai dengan disiplin ilmu program studi.

b. Ketrampilan Umum

kode CPL	Deskripsi CPL
CPL13	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.
CPL14	Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur.
CPL15	Mampu mengkaji implikasi pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora sesuai dengan keahliannya berdasarkan kaidah, tata cara dan etika ilmiah dalam rangka menghasilkan solusi, gagasan, desain atau kritik seni.
CPL16	Menyusun deskripsi saintifik hasil kajian dalam bentuk skripsi atau laporan tugas akhir, dan mengunggahnya dalam laman perguruan tinggi.
CPL17	Mampu mengambil keputusan secara tepat dalam konteks penyelesaian masalah di bidang keahliannya, berdasarkan hasil analisis informasi dan data.
CPL18	Mampu memelihara dan mengembangkan jaringan kerja dengan pembimbing, kolega, sejawat baik di dalam maupun di luar lembaganya.
CPL19	Mampu bertanggungjawab atas pencapaian hasil kerja kelompok dan melakukan supervisi dan evaluasi terhadap penyelesaian pekerjaan yang ditugaskan kepada pekerja yang berada di bawah tanggungjawabnya.
CPL20	Mampu melakukan proses evaluasi diri terhadap kelompok kerja yang berada dibawah tanggung jawabnya, dan mampu mengelola pembelajaran secara mandiri.
CPL21	Mampu mendokumentasikan, menyimpan, mengamankan, dan menemukan kembali data untuk menjamin kesahihan dan mencegah plagiasi.

CPL22	Mempunyai kemampuan dalam mendefinisikan kebutuhan pengguna atau pasar terhadap kinerja (menganalisis, mengevaluasi dan mengembangkan) algoritma/metode berbasis komputer..
CPL23	Memiliki kemampuan (pengelolaan) manajerial tim dan kerja sama (team work), manajemen diri, mampu berkomunikasi baik lisan maupun tertulis dengan baik dan mampu melakukan presentasi.
CPL24	Memiliki kecakapan hidup level program D3.

c. Pengetahuan Umum

kode CPL	Deskripsi CPL
CPL25	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 prosedural.
CPL26	Memiliki pengetahuan yang memadai terkait cara kerja sistem komputer dan mampu menerapkan/menggunakan berbagai algoritma /metode untuk memecahkan masalah.
CPL27	Mempunyai pengetahuan dalam mengembangkan algoritma/ metode yang diimplementasikan dalam perangkat lunak berbasis komputer.
CPL28	Kemampuan menganalisis persoalan computing yang kompleks serta menerapkan prinsip-prinsip computing dan disiplin ilmu relevan lainnya untuk mengidentifikasi solusi, dengan mempertimbangkan wawasan perkembangan ilmu transdisiplin.
CPL29	Menguasai kompetensi metode formal, algoritma dan matematika.
CPL30	Menguasai kompetensi analisis, desain, implementasi dan manajemen proyek.
CPL31	Menguasai kompetensi metodologi dan transfer pengetahuan.

d. Ketrampilan Khusus

kode CPL	Deskripsi CPL
CPL32	Mampu merancang dan mengembangkan algoritma untuk berbagai keperluan seperti Security Technology, Multimedia Technologies, Graphics and Visual Computing, Artificial Intelligent Systems, Algorithms and Complexity, Computer Network, Data Analysis.
CPL33	Kemampuan merancang dan menganalisis algoritma untuk menyelesaikan permasalahan organisasi secara optimal, serta memilih dan menerapkannya pada bahasa pemrograman tertentu.
CPL34	Kemampuan menggunakan, mengimplementasikan, dan mengevaluasi sistem komputer untuk sebuah perusahaan.
CPL35	Kemampuan menganalisis, merancang, membuat dan mengevaluasi user interface dan aplikasi interaktif dengan mempertimbangkan kebutuhan dan pengalaman pengguna.
CPL36	Kemampuan mengelola data dan informasi dengan pendekatan model data dan sistem basis data yang tepat untuk kebutuhan organisasi dengan memperhatikan aspek keamanan data.
CPL37	Kemampuan memecahkan masalah di dunia industri dengan pendekatan sistem cerdas menggunakan algoritma kompleks.
CPL38	Kemampuan merancang dan mengimplementasikan program komputer untuk mengoptimalkan kinerja jaringan komputer dan komunikasi pada sebuah organisasi.
CPL39	Kemampuan mendesain, mengembangkan, dan mensimulasikan aplikasi teknologi multi-platform yang relevan dengan kebutuhan industri.
CPL40	Kemampuan mendesain, mengimplementasi dan mengevaluasi solusi berbasis computing yang memenuhi kebutuhan-kebutuhan computing pada sebuah disiplin program.
CPL41	Mengidentifikasi dan menganalisis kebutuhan-kebutuhan

	pengguna dan mempertimbangkannya dalam memilih, membuat, mengintegrasikan, mengevaluasi, dan mengadministrasi sistem berbasis computing.
CPL42	Menguasai kompetensi interdisiplin keilmuan.

E. Deskripsi Mata Kuliah

Program Studi D3 Teknologi Informasi Fakultas Vokasi, Universitas Tiga Serangkai menyelenggarakan Diploma dengan berbagai macam kedudukan matakuliah sesuai Tabel. 8

1. Deskripsi Bahan Kajian Matakuliah

Semester 1

Kode Matakuliah :	Nama Matakuliah : Pancasila	SKS : 2
Deskripsi Matakuliah : Mata kuliah Pancasila bertujuan untuk membekali mahasiswa dengan pemahaman mendalam mengenai Pancasila sebagai dasar negara, ideologi bangsa, dan pandangan hidup yang menjadi landasan dalam penyelenggaraan kehidupan bermasyarakat, berbangsa, dan bernegara. Melalui mata kuliah ini, mahasiswa diajak untuk mengkaji nilai-nilai Pancasila secara filosofis, historis, yuridis, serta aplikatif dalam konteks kekinian.		
Referensi : - Kaelan. (2013). Pendidikan Pancasila. Yogyakarta: Paradigma. - Kaelan, & Zubaidi, A. (2007). Pendidikan Kewarganegaraan untuk Perguruan Tinggi. Yogyakarta: Paradigma. - Notonagoro. (1980). Pancasila Secara Ilmiah Populer. Jakarta: Pantjuran Tujuh. - Tap MPR No. XVIII/MPR/1998 tentang Pencabutan P4 dan Penegasan Pancasila sebagai Dasar Negara.		

Kode Matakuliah :	Nama Matakuliah : Agama	SKS : 2
Deskripsi Matakuliah : Mata kuliah Agama bertujuan untuk memberikan pemahaman, penghayatan, dan pengalaman nilai-nilai keagamaan yang berperan sebagai pedoman hidup mahasiswa dalam kehidupan pribadi, sosial, dan profesional. Melalui pembelajaran ini, mahasiswa dibekali dasar-dasar ajaran agama sesuai dengan keyakinannya,		

meliputi aspek keimanan, ibadah, akhlak, serta relevansinya dengan kehidupan bermasyarakat di era modern.

Referensi :

- ✓ Amin Abdullah, M. (2010). Studi Agama: Normativitas atau Historisitas. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- ✓ Nata, Abuddin. (2014). Pendidikan Agama di Perguruan Tinggi. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- ✓ Al-Qur'an dan Kitab Suci sesuai agama masing-masing.
Kementerian Agama RI. (2013). Moderasi Beragama. Jakarta: Kemenag RI.

Kode Matakuliah :	Nama Matakuliah : Fundamental Entrepreneur	SKS : 3
Deskripsi Matakuliah : Mata kuliah Fundamental Entrepreneurship bertujuan untuk memberikan pemahaman dasar mengenai konsep, prinsip, dan praktik kewirausahaan yang relevan dengan tantangan global saat ini. Mahasiswa diajak mengenal peran wirausaha dalam pembangunan ekonomi, penciptaan lapangan kerja, dan pengembangan inovasi. Selain itu, mata kuliah ini juga menanamkan pola pikir kewirausahaan (entrepreneurial mindset) yang ditandai dengan kreativitas, inovasi, keberanian mengambil risiko, serta kemampuan mengidentifikasi dan memanfaatkan peluang.		
Referensi : - Hisrich, R. D., Peters, M. P., & Shepherd, D. A. (2017). Entrepreneurship. New York: McGraw-Hill Education. - Zimmerer, T. W., & Scarborough, N. M. (2008). Essentials of Entrepreneurship and Small Business Management. Pearson. - Suryana. (2013). Kewirausahaan: Kiat dan Proses Menuju Sukses. Jakarta: Salemba Empat. - Drucker, P. F. (1985). Innovation and Entrepreneurship. New York: Harper & Row.		

Kode Matakuliah : TI125001	Nama Matakuliah : Desain UI/UX	SKS : 2
Deskripsi Matakuliah : Mata kuliah Desain UI/UX bertujuan untuk membekali mahasiswa dengan pengetahuan, keterampilan, dan pengalaman dasar dalam merancang antarmuka (User Interface/UI) dan pengalaman pengguna (User Experience/UX) yang efektif,		

estetis, dan berorientasi pada kebutuhan pengguna. Fokus pembelajaran tidak hanya pada aspek visual, tetapi juga pada bagaimana interaksi pengguna dengan produk digital dapat berlangsung secara mudah, intuitif, dan menyenangkan.

Referensi :

- Garrett, J. J. (2011). The Elements of User Experience. Berkeley: New Riders.
- Krug, S. (2014). Don't Make Me Think, Revisited. San Francisco: New Riders.
- Norman, D. A. (2013). The Design of Everyday Things. New York: Basic Books.
- Interaction Design Foundation. (2020). User Experience Literature.

Kode Matakuliah : TI125002	Nama Matakuliah : Pemrograman Dasar	SKS : 3
Deskripsi Matakuliah : Mata kuliah Pemrograman Dasar memberikan pengenalan mengenai konsep dan logika pemrograman komputer yang menjadi fondasi bagi pembelajaran pemrograman lanjutan. Mahasiswa akan mempelajari cara menyusun algoritma, memahami struktur dasar pemrograman (seperti variabel, tipe data, operator, percabangan, perulangan), hingga menyusun program sederhana menggunakan bahasa pemrograman tingkat tinggi. Mata kuliah ini menekankan keterampilan berpikir logis, pemecahan masalah, dan praktik langsung menulis kode melalui latihan dan proyek kecil.		
Referensi : - Deitel, P. & Deitel, H. (2017). C: How to Program. Pearson. - Downey, A. (2015). Think Python: How to Think Like a Computer Scientist. O'Reilly Media. - Wirth, N. (1976). Algorithms + Data Structures = Programs. Prentice-Hall. - Sebesta, R. W. (2016). Concepts of Programming Languages. Pearson.		

Kode Matakuliah : TI125003	Nama Matakuliah : Sistem Operasi dan Keselamatan Kerja	SKS : 2
Deskripsi Matakuliah : Mata kuliah Sistem Operasi ini membahas mengenai perancangan, pengembangan, dan pengelolaan sistem operasi pada komputer. Sistem operasi merupakan program atau perangkat lunak yang berfungsi untuk mengatur dan mengkoordinasi sumber daya perangkat keras, perangkat lunak, dan proses pada komputer, sehingga memungkinkan pengguna untuk menjalankan berbagai aplikasi dengan mudah dan efisien.		

Referensi :

- ✓ Silberschatz, A., Galvin, P. B., & Gagne, G. (2018). Operating System Concepts (10th ed.). Wiley.
- ✓ Stallings, W. (2018). Operating Systems: Internals and Design Principles (9th ed.). Pearson.
- ✓ Tanenbaum, A. S., & Bos, H. (2015). Modern Operating Systems (4th ed.). Pearson.
- ✓ Arpaci-Dusseau, R. H., & Arpaci-Dusseau, A. C. (2018). Operating Systems: Three Easy Pieces.

Kode Matakuliah : TI125004	Nama Matakuliah : Pengantar Multimedia	SKS : 2
Deskripsi Matakuliah : Mata kuliah Pengantar Multimedia bertujuan memberikan pemahaman dasar kepada mahasiswa mengenai konsep, komponen, serta aplikasi multimedia dalam berbagai bidang. Multimedia mencakup integrasi teks, gambar, audio, video, animasi, dan interaktivitas yang digunakan untuk menyampaikan informasi secara efektif, menarik, dan komunikatif.		
Referensi : - Vaughan, T. (2011). Multimedia: Making It Work (8th ed.). McGraw-Hill. - Tay Vaughan. (2008). Multimedia: Konsep dan Aplikasi dalam Pendidikan. McGraw-Hill. - Ze-Nian Li & Drew, M. S. (2004). Fundamentals of Multimedia. Pearson. - Chapman, N., & Chapman, J. (2009). Digital Multimedia (3rd ed.). Wiley.		

Kode Matakuliah : TI125005	Nama Matakuliah : Organisasi dan Arsitektur Komputer	SKS : 3
Deskripsi Matakuliah : Mata kuliah Organisasi dan Arsitektur Komputer bertujuan untuk memberikan pemahaman mendalam kepada mahasiswa mengenai prinsip, struktur, dan mekanisme kerja internal komputer. Fokus utama mata kuliah ini adalah menjelaskan bagaimana perangkat keras (hardware) dan perangkat lunak (software) berinteraksi untuk menjalankan instruksi serta bagaimana kinerja sistem dapat dioptimalkan.		
Referensi : 1. Stallings, W. (2019). Computer Organization and Architecture (11th ed.). Pearson. 2. Hamacher, C., Vranesic, Z., & Zaky, S. (2012). Computer Organization and Embedded Systems (6th ed.). McGraw-Hill.		

3. Patterson, D. A., & Hennessy, J. L. (2017). Computer Organization and Design: The Hardware/Software Interface (5th ed.). Morgan Kaufmann.
4. Mano, M. M. (2017). Computer System Architecture. Pearson.

Semester 2

Kode Matakuliah :	Nama Matakuliah : Pengembangan Diri dan Pemikiran Kritis	SKS : 3
Deskripsi Matakuliah : Mata kuliah Pengembangan Diri dan Pikiran Kritis bertujuan membekali mahasiswa dengan keterampilan dasar dalam mengenali potensi diri, mengelola emosi, serta mengembangkan pola pikir kritis yang dibutuhkan dalam kehidupan akademik, profesional, dan sosial. Melalui mata kuliah ini, mahasiswa diarahkan untuk mampu memahami kekuatan dan kelemahan dirinya, membangun kepercayaan diri, serta meningkatkan kemampuan berpikir analitis dan reflektif.		
Referensi : - Paul, R., & Elder, L. (2014). Critical Thinking: Tools for Taking Charge of Your Learning and Your Life. Pearson. - Covey, S. R. (2004). The 7 Habits of Highly Effective People. Free Press. - Cottrell, S. (2017). Critical Thinking Skills: Effective Analysis, Argument and Reflection. Palgrave. - Goleman, D. (1995). Emotional Intelligence. Bantam Books.		

Kode Matakuliah :	Nama Matakuliah : Kewarganegaraan dan Pendidikan Anti Korupsi	SKS : 2
Deskripsi Matakuliah : Mata kuliah Kewarganegaraan dan Pendidikan Anti Korupsi bertujuan menanamkan kesadaran mahasiswa mengenai peran dan tanggung jawabnya sebagai warga negara Indonesia yang menjunjung tinggi nilai-nilai demokrasi, supremasi hukum, dan hak asasi manusia, sekaligus memiliki komitmen dalam menolak serta mencegah praktik korupsi. Melalui mata kuliah ini, mahasiswa dibekali pemahaman tentang prinsip kewarganegaraan yang baik, etika publik, serta strategi pencegahan dan pemberantasan korupsi di berbagai bidang kehidupan.		
Referensi : - Kaelan. (2013). Pendidikan Kewarganegaraan untuk Perguruan Tinggi. Yogyakarta: Paradigma.		

- Komisi Pemberantasan Korupsi (KPK). (2011). Pendidikan Antikorupsi untuk Perguruan Tinggi. Jakarta: KPK RI. Hiariej, E. O. S. (2014). Prinsip-Prinsip Hukum Pidana. Jakarta: Penerbit Erlangga.
- Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945.

Kode Matakuliah : SV225001	Nama Matakuliah : Kreatifitas dan Inovasi Bisnis	SKS : 2
Deskripsi Matakuliah : ata kuliah Kreativitas dan Inovasi Bisnis bertujuan membekali mahasiswa dengan pemahaman, keterampilan, dan pengalaman dalam mengembangkan ide-ide kreatif serta menerapkannya menjadi inovasi yang bernilai tambah dalam dunia bisnis. Kreativitas dipandang sebagai kemampuan menghasilkan gagasan baru yang orisinal, sedangkan inovasi menekankan pada penerapan gagasan tersebut menjadi produk, layanan, atau proses yang bermanfaat secara ekonomis maupun sosial.		
Referensi : - Schilling, M. A. (2017). Strategic Management of Technological Innovation. McGraw-Hill. - Kelley, T., & Kelley, D. (2013). Creative Confidence: Unleashing the Creative Potential Within Us All. Crown Business. - Drucker, P. F. (1985). Innovation and Entrepreneurship. Harper & Row. - Robbins, S. P., & Judge, T. A. (2019). Organizational Behavior. Pearson.		

Kode Matakuliah : TI225001	Nama Matakuliah : Basis Data	SKS : 3
Deskripsi Matakuliah : Mata kuliah Perancangan Basis Data membahas konsep, prinsip, dan teknik dalam merancang sistem basis data yang efisien, terstruktur, dan memenuhi kebutuhan pengguna. Materi mencakup analisis kebutuhan data, pemodelan data konseptual, logis, dan fisik, serta implementasi basis data menggunakan Sistem Manajemen Basis Data (DBMS). Mahasiswa akan mempelajari tahapan perancangan basis data mulai dari pembuatan diagram Entity Relationship (ERD) hingga normalisasi tabel untuk menghindari redundansi dan inkonsistensi data. Praktikum Menggunakan SQL Server.		
Referensi : - Elmasri, R., & Navathe, S. B. (2016). Fundamentals of Database Systems (7th ed.). Pearson. - Silberschatz, A., Korth, H. F., & Sudarshan, S. (2020). Database System Concepts (7th ed.). McGraw-Hill. - Connolly, T., & Begg, C. (2015). Database Systems: A Practical Approach to		

Design, Implementation, and Management (6th ed.). Pearson.

- Date, C. J. (2004). An Introduction to Database Systems (8th ed.). Pearson Addison Wesley.

Kode Matakuliah : TI225002	Nama Matakuliah : Pemrograman Web	SKS : 4
Deskripsi Matakuliah : Mata kuliah Pemrograman Web bertujuan memberikan pemahaman dan keterampilan dasar kepada mahasiswa dalam merancang serta membangun aplikasi web modern. Perkuliahan menekankan pada penguasaan teknologi web dasar hingga pemrograman dinamis, sehingga mahasiswa mampu menciptakan aplikasi interaktif yang dapat diakses melalui berbagai platform.		
Referensi : - Sebesta, R. W. (2018). Programming the World Wide Web (8th ed.). Pearson. - Nixon, R. (2015). Learning PHP, MySQL & JavaScript (5th ed.). O'Reilly Media. - Flanagan, D. (2020). JavaScript: The Definitive Guide (7th ed.). O'Reilly Media. - Robbins, J. N. (2018). Learning Web Design (5th ed.). O'Reilly Media.		

Kode Matakuliah : TI225003	Nama Matakuliah : Pemrograman Berorientasi Objek	SKS : 3
Deskripsi Matakuliah : Mata kuliah Pemrograman Berorientasi Objek (PBO) bertujuan membekali mahasiswa dengan konsep, prinsip, dan keterampilan dalam mengembangkan perangkat lunak menggunakan paradigma berorientasi objek. Pendekatan ini menekankan pada pemodelan dunia nyata ke dalam bentuk objek yang memiliki atribut (data) dan metode (fungsi), sehingga menghasilkan perangkat lunak yang lebih modular, mudah dipelihara, serta dapat digunakan kembali.		
Referensi : - Deitel, P. J., & Deitel, H. M. (2017). Java: How to Program (11th ed.). Pearson. - Lafore, R. (2018). Object-Oriented Programming in C++ (4th ed.). Pearson. - Booch, G. (2007). Object-Oriented Analysis and Design with Applications (3rd ed.). Addison-Wesley. - Freeman, E., & Robson, E. (2004). Head First Design Patterns. O'Reilly Media.		

Kode Matakuliah : TI225004	Nama Matakuliah : Permodelan Obyek 3D	SKS : 3
Deskripsi Matakuliah : Mata kuliah Permodelan Obyek 3D bertujuan membekali mahasiswa dengan pemahaman dan keterampilan dasar dalam merancang serta membangun objek tiga dimensi yang dapat digunakan untuk animasi, gim, visualisasi arsitektur, maupun aplikasi multimedia lainnya. Fokus utama perkuliahan ini adalah menguasai prinsip desain 3D, teknik pemodelan, serta penggunaan perangkat lunak grafis 3D untuk menghasilkan karya kreatif yang realistis maupun bergaya artistik.		
Referensi : 5. Mullen, T. (2019). <i>Beginning Blender: Open Source 3D Modeling, Animation, and Game Design</i>. Apress. 6. Kerlow, I. V. (2015). <i>The Art of 3D Computer Animation and Effects</i> (4th ed.). Wiley. 7. Beane, A. (2012). <i>3D Animation Essentials</i>. Wiley. 8. Parent, R. (2012). <i>Computer Animation: Algorithms and Techniques</i> (3rd ed.). Morgan Kaufmann.		

Semester 3

Kode Matakuliah : SV325001	Nama Matakuliah : English for Vocational Purpose	SKS : 2
Deskripsi Matakuliah : Mata kuliah English for Vocational Purpose bertujuan membekali mahasiswa dengan keterampilan bahasa Inggris yang aplikatif sesuai kebutuhan bidang keahlian vokasi. Fokus utama mata kuliah ini adalah penguasaan kemampuan komunikasi lisan dan tulisan dalam konteks akademik, profesional, serta dunia kerja, sehingga mahasiswa mampu menggunakan bahasa Inggris sebagai alat komunikasi fungsional dan produktif.		
Referensi : - Hutchinson, T., & Waters, A. (1987). <i>English for Specific Purposes: A Learning-Centred Approach</i>. Cambridge University Press. - Basturkmen, H. (2010). <i>Developing Courses in English for Specific Purposes</i>. Palgrave Macmillan. - Robinson, P. (1991). <i>ESP Today: A Practitioner's Guide</i>. Prentice Hall. - Dudley-Evans, T., & St John, M. J. (1998). <i>Developments in English for Specific Purposes</i>. Cambridge University Press.		

Kode Matakuliah :	Nama Matakuliah : Wawasan Global / Internasional	SKS : 3
Deskripsi Matakuliah : Mata kuliah Wawasan Global bertujuan membekali mahasiswa dengan pemahaman mengenai dinamika global yang memengaruhi kehidupan sosial, politik, ekonomi, budaya, teknologi, dan lingkungan. Dalam era globalisasi, mahasiswa dituntut memiliki kesadaran lintas budaya, keterbukaan berpikir, serta kemampuan adaptasi terhadap perkembangan dunia yang kompleks dan saling terhubung.		
Referensi : - Friedman, T. L. (2005). <i>The World is Flat: A Brief History of the Twenty-First Century</i>. Farrar, Straus and Giroux. - Held, D., & McGrew, A. (2007). <i>Globalization/Anti-Globalization: Beyond the Great Divide</i>. Polity Press. - Steger, M. B. (2017). <i>Globalization: A Very Short Introduction</i> (4th ed.). Oxford University Press. - Robertson, R. (1992). <i>Globalization: Social Theory and Global Culture</i>. Sage Publications.		

Kode Matakuliah : TI325001	Nama Matakuliah : Pemrograman Mobile	SKS : 3
Deskripsi Matakuliah : Mata kuliah Pemrograman Mobile bertujuan membekali mahasiswa dengan pengetahuan, keterampilan, dan pengalaman praktis dalam merancang serta mengembangkan aplikasi perangkat bergerak (mobile applications). Dalam era digital saat ini, aplikasi mobile menjadi salah satu kebutuhan utama masyarakat, baik dalam bidang komunikasi, bisnis, hiburan, maupun layanan publik. Materi perkuliahan meliputi pengantar sistem operasi mobile (Android dan iOS), arsitektur aplikasi mobile, perancangan antarmuka pengguna (UI/UX design), pemrograman berbasis event, pengelolaan data lokal maupun berbasis jaringan (API integration), serta penerapan prinsip keamanan aplikasi. Mahasiswa juga diperkenalkan pada kerangka kerja (framework) pengembangan seperti Android Studio (Java/Kotlin), Swift (iOS), atau cross-platform frameworks seperti Flutter dan React Native.		
Referensi : a. Mednieks, Z., Dornin, L., Meike, G., & Nakamura, M. (2012). <i>Programming Android</i>. O'Reilly Media. b. Nayyar, A. (2019). <i>Beginning Flutter: A Hands On Guide to App Development</i>. Apress. c. Ray, W., & Barrera, M. (2020). <i>iOS Programming: The Big Nerd Ranch Guide</i> (7th ed.). Big Nerd Ranch. d. Meier, R. (2015). <i>Professional Android</i>. Wrox.		

Kode Matakuliah : TI325002	Nama Matakuliah : Pemrograman Web Framework	SKS : 4
Deskripsi Matakuliah : Mata kuliah Pemrograman Web Framework bertujuan membekali mahasiswa dengan pemahaman konseptual dan keterampilan praktis dalam membangun aplikasi web modern menggunakan kerangka kerja (framework). Seiring perkembangan teknologi, penggunaan framework menjadi kebutuhan utama untuk meningkatkan efisiensi pengembangan, konsistensi kode, serta keamanan aplikasi web.		
Referensi : - Grinberg, M. (2018). Flask Web Development (2nd ed.). O'Reilly Media. - Shamsee, M. (2018). Laravel: Up and Running (2nd ed.). O'Reilly Media. - Holovaty, A., & Kaplan-Moss, J. (2009). The Definitive Guide to Django. Apress. - Hartl, M. (2022). Ruby on Rails Tutorial: Learn Web Development with Rails (7th ed.). Addison-Wesley.		

Kode Matakuliah : TI325003	Nama Matakuliah : Pengantar Augmented Reality	SKS : 2
Deskripsi Matakuliah : Mata kuliah Pengantar Augmented Reality (AR) bertujuan memberikan pemahaman dasar mengenai konsep, prinsip kerja, serta penerapan teknologi AR dalam berbagai bidang. Augmented Reality merupakan teknologi yang menggabungkan objek virtual dengan dunia nyata secara real-time, sehingga menciptakan pengalaman interaktif yang semakin banyak dimanfaatkan dalam industri gim, pendidikan, kesehatan, pariwisata, hingga pemasaran digital.		
Referensi : 1. Craig, A. B. (2013). Understanding Augmented Reality: Concepts and Applications. Morgan Kaufmann. 2. Höllerer, T., & Feiner, S. (2004). Augmented Reality: A Practical Guide. Addison-Wesley. 3. Schmalstieg, D., & Höllerer, T. (2016). Augmented Reality: Principles and Practice. Addison-Wesley. 4. Billinghurst, M., Clark, A., & Lee, G. (2015). A Survey of Augmented Reality. Foundations and Trends in HCI.		

Kode Matakuliah : TI325004	Nama Matakuliah : Jaringan Komputer	SKS : 3
Deskripsi Matakuliah : Mata kuliah Jaringan Komputer bertujuan memberikan pemahaman konseptual dan keterampilan praktis mengenai prinsip, arsitektur, serta implementasi jaringan komputer. Perkembangan teknologi informasi menuntut mahasiswa untuk memahami bagaimana komputer dan perangkat lain saling terhubung, bertukar data, serta membangun komunikasi yang aman dan andal. Materi perkuliahan meliputi dasar-dasar komunikasi data, model referensi OSI, model TCP/IP, topologi jaringan, perangkat keras jaringan, serta protokol komunikasi. Mahasiswa juga mempelajari pengalamatan IP, subnetting, routing, switching, serta konsep jaringan nirkabel. Selain itu, diperkenalkan pula isu-isu terkait keamanan jaringan, manajemen jaringan, serta teknologi jaringan modern seperti cloud networking dan software-defined networking (SDN).		
Referensi : ✓ Tanenbaum, A. S., & Wetherall, D. J. (2011). Computer Networks (5th ed.). Pearson. ✓ Kurose, J. F., & Ross, K. W. (2021). Computer Networking: A Top-Down Approach (8th ed.). Pearson. ✓ Forouzan, B. A. (2017). Data Communications and Networking (5th ed.). McGraw-Hill. ✓ Stallings, W. (2017). Foundations of Modern Networking: SDN, NFV, QoE, IoT, and Cloud. Addison-Wesley.		

Kode Matakuliah : TI325005	Nama Matakuliah : Rekayasa Perangkat Lunak	SKS : 3
Deskripsi Matakuliah : Mata kuliah Rekayasa Perangkat Lunak (RPL) bertujuan memberikan pemahaman konseptual, metodologis, dan keterampilan praktis kepada mahasiswa dalam merancang, mengembangkan, serta memelihara perangkat lunak secara sistematis. RPL tidak hanya menekankan aspek pemrograman, tetapi juga mencakup proses, manajemen, dan kualitas perangkat lunak agar sesuai dengan kebutuhan pengguna dan standar industri. Materi perkuliahan meliputi pengenalan rekayasa perangkat lunak, model proses pengembangan (waterfall, spiral, agile), analisis kebutuhan, perancangan sistem dengan UML, perancangan antarmuka pengguna, pengkodean, pengujian, serta dokumentasi. Mahasiswa juga diperkenalkan pada manajemen proyek perangkat lunak, pengendalian versi, serta prinsip kualitas perangkat lunak.		
Referensi : a. Pressman, R. S., & Maxim, B. R. (2020). Software Engineering: A Practitioner's Approach (9th ed.). McGraw-Hill.		

- b. Sommerville, I. (2016). Software Engineering (10th ed.). Pearson.
- c. Fairley, R. (2009). Managing and Leading Software Projects. Wiley.
- d. Pfleeger, S. L., & Atlee, J. M. (2010). Software Engineering: Theory and Practice (4th ed.). Pearson.

Semester 4

Kode Matakuliah :	Nama Matakuliah : Bahasa Indonesia dan Tata Tulis	SKS : 2
-------------------	---	------------

Deskripsi Matakuliah :

Mata kuliah Bahasa Indonesia ini berisi materi kebahasaan yang menunjang kompetensi mahasiswa dalam pemakaian bahasa ragam baku ilmiah untuk menulis karya ilmiah secara baik dan benar, sehingga dapat dijadikan sebagai pendukung utama mahasiswa dalam melaksanakan tugas keilmuan. Secara garis besar, topik yang dibahas dalam perkuliahan ini meliputi: 1) sejarah, kedudukan, dan fungsi Bahasa Indonesia, 2) pedoman Umum Pembentukan Istilah 3) kata serapan bahasa Indonesia, 4) ragam, fungsi, dan diksi Bahasa Indonesia, 5) kalimat yang baik dan benar, 6) kalimat efektif, 7) bahasa baku dan tidak baku, 8) jenis-jenis paragraf, 9) topik, tema dan judul karangan, 10) jenis-jenis karangan, 11) karangan dalam tulisan dan 12) karya ilmiah

Referensi :

- Alwi, H., et al. (2017). Tata Bahasa Baku Bahasa Indonesia. Balai Pustaka.
- Moeliono, A. M., et al. (2017). Pedoman Umum Ejaan Bahasa Indonesia (PUEBI). Badan Pengembangan dan Pembinaan Bahasa.
- Keraf, G. (2010). Argumentasi dan Narasi. Gramedia.
- Dalman. (2014). Keterampilan Menulis. RajaGrafindo Persada.

Kode Matakuliah : TI425001	Nama Matakuliah : Desain Visual untuk AR	SKS : 3
-------------------------------	---	------------

Deskripsi Matakuliah :

Mata kuliah Desain Visual untuk Augmented Reality (AR) bertujuan membekali mahasiswa dengan konsep, prinsip, dan keterampilan praktis dalam merancang elemen visual yang efektif dan interaktif untuk aplikasi AR. Teknologi AR menuntut desain visual yang tidak hanya estetik, tetapi juga fungsional, mudah dipahami, serta mampu menyatu dengan lingkungan nyata. Materi perkuliahan meliputi dasar-dasar desain visual, teori warna, tipografi, dan komposisi visual, yang kemudian diterapkan dalam konteks AR. Mahasiswa juga mempelajari prinsip user interface (UI) dan user experience (UX) khusus untuk AR, teknik pembuatan objek 2D dan 3D, penggunaan tekstur, pencahayaan, serta animasi sederhana. Selain itu, mahasiswa dikenalkan pada perangkat lunak pendukung seperti Unity 3D, Blender,

maupun Adobe Illustrator/Photoshop untuk menghasilkan elemen visual yang dapat diintegrasikan ke dalam aplikasi AR.

Referensi :

- Schmalstieg, D., & Höllerer, T. (2016). Augmented Reality: Principles and Practice. Addison-Wesley.
- Craig, A. B. (2013). Understanding Augmented Reality: Concepts and Applications. Morgan Kaufmann.
- Billinghurst, M., Clark, A., & Lee, G. (2015). A Survey of Augmented Reality. Foundations and Trends in HCI.
- Milgram, P., & Kishino, F. (1994). A Taxonomy of Mixed Reality Visual Displays. IEICE Trans. Information Systems

Kode Matakuliah : TI425002	Nama Matakuliah : Manajemen Proyek Teknologi Informasi	SKS : 2
Deskripsi Matakuliah : Manajemen proyek Teknologi Informasi dan pengelolaannya dengan jenis-jenis proyek TI (untuk Project kasus dikembangkan dari Proyek dengan arah mobile application). Komponen yang perlu diperhatikan dalam pengerjaan proyek yaitu tujuan, waktu, anggaran, sumber daya dan lain sebagainya yang diperlukan dalam mengelola proyek TI. Tahapan manajemen proyek TI mulai dari penyiapan proposal, dilanjutkan dengan fase perencanaan pengembangan hingga perancangan, implementasi, integrasi dan pengujian proyek TI		
Referensi : 1. Schwalbe, K. (2015). Information Technology Project Management (8th ed.). Cengage Learning. 2. PMI. (2021). A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK Guide) (7th ed.). Project Management Institute. 3. Wysocki, R. K. (2014). Effective Project Management: Traditional, Agile, Extreme (7th ed.). Wiley. 4. Highsmith, J. (2010). Agile Project Management: Creating Innovative Products (2nd ed.). Addison-Wesley.		

Kode Matakuliah : TI425003	Nama Matakuliah : Analisa Perancangan Sistem	SKS : 2
Deskripsi Matakuliah : Mata kuliah Analisa dan Perancangan Sistem bertujuan membekali mahasiswa dengan konsep, metodologi, serta keterampilan praktis dalam menganalisis kebutuhan dan merancang solusi sistem informasi yang efektif. Mata kuliah ini		

menjadi fondasi penting dalam pengembangan perangkat lunak maupun sistem informasi karena menekankan pada kemampuan memahami permasalahan organisasi dan merumuskan solusi berbasis teknologi. Materi perkuliahan meliputi pengantar sistem dan informasi, siklus hidup pengembangan sistem (System Development Life Cycle/SDLC), teknik analisis kebutuhan, pemodelan proses bisnis, serta penyusunan spesifikasi kebutuhan sistem. Mahasiswa juga mempelajari perancangan logis dan fisik sistem, penggunaan diagram UML (Use Case, Activity, Sequence, Class), serta teknik dokumentasi sistem.

Referensi :

- Kendall, K. E., & Kendall, J. E. (2019). Systems Analysis and Design (10th ed.). Pearson.
- Satzinger, J. W., Jackson, R. B., & Burd, S. D. (2016). Systems Analysis and Design in a Changing World (7th ed.). Cengage Learning.
- Shelly, G. B., Cashman, T. J., & Rosenblatt, H. J. (2012). Systems Analysis and Design (9th ed.). Cengage Learning.
- Dennis, A., Wixom, B. H., & Roth, R. M. (2018). Systems Analysis and Design (7th ed.). Wiley.

Kode Matakuliah : TI425004	Nama Matakuliah : Integrasi Aplikasi dan Informasi	SKS : 3
Deskripsi Matakuliah : Mata kuliah Integrasi Aplikasi dan Informasi bertujuan membekali mahasiswa dengan pemahaman serta keterampilan dalam menghubungkan berbagai aplikasi dan sistem informasi agar dapat saling berkomunikasi secara efektif. Dalam dunia bisnis modern, integrasi informasi menjadi faktor penting untuk meningkatkan efisiensi, interoperabilitas, serta pengambilan keputusan berbasis data. Materi perkuliahan mencakup konsep dasar integrasi sistem, arsitektur berbasis layanan (Service-Oriented Architecture/SOA), Enterprise Application Integration (EAI), Application Programming Interface (API), dan Web Services. Mahasiswa juga mempelajari penggunaan format pertukaran data seperti XML dan JSON, middleware, serta teknologi integrasi berbasis cloud. Isu keamanan, manajemen data, dan standarisasi protokol komunikasi juga dibahas sebagai bagian penting dalam proses integrasi.		
Referensi : e. Linthicum, D. S. (2000). Enterprise Application Integration. Addison-Wesley. f. Hohpe, G., & Woolf, B. (2004). Enterprise Integration Patterns: Designing, Building, and Deploying Messaging Solutions. Addison-Wesley. g. Erl, T. (2016). Service-Oriented Architecture: Analysis and Design for Services and Microservices. Pearson. h. Shankar, K. (2018). Practical Enterprise Application Integration. Packt Publishing.		

Kode Matakuliah : TI425005	Nama Matakuliah : Teknik Manajemen dan Komunikasi	SKS : 2
Deskripsi Matakuliah : Mata kuliah Teknik Manajemen dan Komunikasi bertujuan membekali mahasiswa dengan pemahaman tentang konsep dasar manajemen serta keterampilan komunikasi yang efektif dalam konteks organisasi dan profesional. Kedua aspek ini saling berkaitan erat, karena keberhasilan manajemen sangat dipengaruhi oleh kemampuan komunikasi yang jelas, terbuka, dan terstruktur. Materi perkuliahan mencakup fungsi-fungsi manajemen (perencanaan, pengorganisasian, pengarahan, dan pengendalian), pengambilan keputusan, kepemimpinan, serta manajemen konflik. Pada aspek komunikasi, mahasiswa mempelajari teori komunikasi, keterampilan komunikasi interpersonal, komunikasi kelompok, negosiasi, serta komunikasi organisasi, termasuk pemanfaatan teknologi informasi dalam komunikasi bisnis modern.		
Referensi : a) Robbins, S. P., & Coulter, M. (2018). Management (14th ed.). Pearson. b) Katz, R. L. (2009). Skills of an Effective Administrator. Harvard Business Review Press. c) Kreitner, R. (2010). Management. Cengage Learning. d) Adler, R. B., & Elmhurst, J. M. (2012). Communicating at Work: Principles and Practices for Business and the Professions (11th ed.). McGraw-Hill.		

Kode Matakuliah : TI425006	Nama Matakuliah : UX untuk Aplikasi Imersif	SKS : 3
Deskripsi Matakuliah : Mata kuliah UX untuk Aplikasi Imersif dirancang untuk membekali mahasiswa dengan pemahaman teori dan keterampilan praktis dalam merancang pengalaman pengguna pada aplikasi berbasis teknologi imersif, seperti Virtual Reality (VR), Augmented Reality (AR), dan Mixed Reality (MR). Fokus utama mata kuliah ini adalah menciptakan interaksi yang intuitif, menarik, serta memberikan nilai tambah bagi pengguna melalui pendekatan desain yang berpusat pada manusia (human-centered design). Materi perkuliahan mencakup prinsip dasar User Experience (UX), teori persepsi dan interaksi manusia-komputer, metodologi riset pengguna, desain antarmuka untuk lingkungan 3D, prototyping aplikasi imersif, serta evaluasi pengalaman pengguna. Mahasiswa juga diperkenalkan pada isu ergonomi, kenyamanan visual, imersi, serta tantangan teknis dalam pengembangan aplikasi imersif.		

Referensi :

- Bowman, D. A., Kruijff, E., LaViola, J. J., & Poupyrev, I. (2004). 3D User Interfaces: Theory and Practice. Addison-Wesley.
- Billinghurst, M., Clark, A., & Lee, G. (2015). A Survey of Augmented Reality. Foundations and Trends in Human-Computer Interaction.
- Norman, D. A. (2013). The Design of Everyday Things (Revised and Expanded Edition). Basic Books.
- Jerald, J. (2015). The VR Book: Human-Centered Design for Virtual Reality. ACM Books.

Kode Matakuliah : TI425007	Nama Matakuliah : Storytelling Digital Interaktif	SKS : 3
Deskripsi Matakuliah : Mata kuliah Storytelling Digital Interaktif dirancang untuk memberikan pemahaman dan keterampilan praktis kepada mahasiswa dalam merancang serta mengembangkan narasi interaktif berbasis media digital. Seiring dengan perkembangan teknologi digital, storytelling tidak lagi terbatas pada format linear, tetapi berkembang menjadi pengalaman interaktif yang memungkinkan audiens berpartisipasi aktif dalam jalannya cerita. Materi perkuliahan mencakup teori dasar narasi, elemen storytelling (alur, karakter, setting, konflik, resolusi), serta prinsip desain interaktif. Mahasiswa juga diperkenalkan pada media interaktif seperti aplikasi, game, realitas virtual (VR), realitas tertambah (AR), dan platform multimedia. Pendekatan user-centered design digunakan untuk memastikan cerita digital yang dikembangkan relevan, menarik, dan memberikan pengalaman emosional yang mendalam bagi audiens.		
Referensi : 1. Ryan, M. L. (2015). Narrative as Virtual Reality 2: Revisiting Immersion and Interactivity in Literature and Electronic Media. Johns Hopkins University Press. 2. Jenkins, H. (2006). Convergence Culture: Where Old and New Media Collide. NYU Press. 3. Murray, J. H. (2017). Hamlet on the Holodeck: The Future of Narrative in Cyberspace (Updated Edition). MIT Press. 4. Salen, K., & Zimmerman, E. (2004). Rules of Play: Game Design Fundamentals. MIT Press.		

Semester 5

Kode Matakuliah : TI525001	Nama Matakuliah : Pemrograman Game & Realitas Digital (Unity)	SKS : 3
-------------------------------	--	------------

Deskripsi Matakuliah :

Mata kuliah Pemrograman Game dan Realitas Digital (Unity) bertujuan membekali mahasiswa dengan pengetahuan teoritis dan keterampilan praktis dalam merancang serta mengembangkan aplikasi interaktif berbasis game dan realitas digital menggunakan game engine Unity. Unity dipilih karena fleksibilitas dan kemampuannya mendukung berbagai platform, mulai dari desktop, mobile, hingga perangkat realitas virtual (VR) dan realitas tertambah (AR). Materi perkuliahan mencakup pengantar industri game dan realitas digital, arsitektur game engine, dasar-dasar pemrograman C# di Unity, manajemen aset, sistem fisika, animasi, audio, antarmuka pengguna, hingga optimisasi performa. Mahasiswa juga diperkenalkan pada konsep imersi, interaktivitas, serta penerapan teknologi VR/AR dalam konteks hiburan, edukasi, simulasi, dan bisnis digital.

Referensi :

1. Gregory, J. (2018). Game Engine Architecture (3rd ed.). A K Peters/CRC Press.
2. Schell, J. (2020). The Art of Game Design: A Book of Lenses (3rd ed.). CRC Press.
3. Murray, J. H. (2017). Hamlet on the Holodeck: The Future of Narrative in Cyberspace. MIT Press.
4. Unity Technologies. (2022). Unity Documentation. Unity Technologies.

Kode Matakuliah :
TI525002

Nama Matakuliah :
Pemrograman Sensor &
Interaksi Dunia Nyata

SKS :
3

Deskripsi Matakuliah :

Mata kuliah Pemrograman Sensor dan Interaksi Dunia Nyata bertujuan membekali mahasiswa dengan pemahaman konsep, teknik, serta keterampilan praktis dalam merancang aplikasi yang memanfaatkan sensor untuk berinteraksi dengan lingkungan fisik. Integrasi sensor dengan perangkat lunak memungkinkan terciptanya sistem interaktif yang banyak diaplikasikan dalam Internet of Things (IoT), smart devices, realitas tertambah (AR), hingga sistem kendali otomatis. Materi perkuliahan meliputi pengenalan berbagai jenis sensor (misalnya sensor gerak, cahaya, suhu, kelembaban, GPS, biometrik), prinsip kerja sensor, serta metode akuisisi data. Mahasiswa juga mempelajari pemrograman untuk membaca, mengolah, dan menampilkan data sensor menggunakan platform seperti Arduino, Raspberry Pi, atau perangkat mobile. Selain itu, dibahas pula topik integrasi sensor dengan aplikasi digital, komunikasi data melalui protokol nirkabel, serta isu keandalan dan keamanan.

Referensi :

1. Monk, S. (2013). Programming Arduino: Getting Started with Sketches (2nd ed.). McGraw-Hill.

2. McEwen, A., & Cassimally, H. (2013). Designing the Internet of Things. Wiley.
3. Evans, D. (2012). The Internet of Things: How the Next Evolution of the Internet Is Changing Everything. Cisco IBSG.
4. Margolis, M. (2011). Arduino Cookbook. O'Reilly Media.

Kode Matakuliah : TI525003	Nama Matakuliah : Etika Profesi dan Bimbingan Karir	SKS : 2
Deskripsi Matakuliah : Etika profesi dan Pendidikan anti korupsi merupakan mata kuliah tentang pemahaman mendalam prinsip-prinsip etika dalam menjalankan profesi serta pentingnya pendidikan anti korupsi dalam membangun budaya integritas. mata kuliah ini menekankan peran pendidikan sebagai alat strategis dalam pencegahan korupsi dan pembentukan karakter moral generasi muda yang bertanggung jawab.		
Referensi : - Gotterbarn, D., Miller, K., & Rogerson, S. (2018). ACM Code of Ethics and Professional Conduct. ACM. - Martin, M. W., & Schinzinger, R. (2009). Ethics in Engineering (4th ed.). McGraw-Hill. - Gibson, R. L., & Mitchell, M. H. (2011). Introduction to Counseling and Guidance (7th ed.). Pearson. - Greenhaus, J. H., Callanan, G. A., & Godshalk, V. M. (2010). Career Management (4th ed.). SAGE Publications.		

Kode Matakuliah : TI525005	Nama Matakuliah : Proyek Teknologi Informasi	SKS : 3
Deskripsi Matakuliah : Mata kuliah Proyek Teknologi Informasi merupakan mata kuliah berbasis praktik yang dirancang untuk memberikan pengalaman langsung kepada mahasiswa dalam merencanakan, mengembangkan, dan menyelesaikan sebuah proyek teknologi informasi secara tim. Mata kuliah ini menjadi wadah bagi mahasiswa untuk mengintegrasikan pengetahuan dan keterampilan yang telah diperoleh dari mata kuliah sebelumnya ke dalam sebuah produk atau solusi nyata yang dapat diaplikasikan. Materi perkuliahan meliputi tahapan perencanaan proyek, analisis kebutuhan pengguna, desain sistem, implementasi, pengujian, hingga dokumentasi dan presentasi hasil. Mahasiswa juga akan dilatih menggunakan metodologi pengembangan perangkat lunak seperti Waterfall, Agile, atau Scrum, serta memanfaatkan perangkat bantu manajemen proyek dan kolaborasi digital.		

Referensi :

- Pressman, R. S., & Maxim, B. R. (2020). Software Engineering: A Practitioner's Approach (9th ed.). McGraw-Hill.
- Sommerville, I. (2016). Software Engineering (10th ed.). Pearson.
- Schwalbe, K. (2015). Information Technology Project Management (8th ed.). Cengage Learning.
- Highsmith, J. (2010). Agile Project Management: Creating Innovative Products (2nd ed.). Addison-Wesley.

Kode Matakuliah : TI525006	Nama Matakuliah : Proyek Mobile Development	SKS : 3
-------------------------------	--	------------

Deskripsi Matakuliah :

Mata kuliah Proyek Mobile Development bertujuan memberikan pengalaman praktis kepada mahasiswa dalam merancang, mengembangkan, dan mengimplementasikan aplikasi mobile yang sesuai dengan kebutuhan pengguna. Sebagai mata kuliah berbasis proyek, mahasiswa dituntut untuk mengintegrasikan pengetahuan pemrograman, desain antarmuka, manajemen basis data, serta metodologi pengembangan perangkat lunak dalam menghasilkan aplikasi yang fungsional dan inovatif. Materi perkuliahan mencakup tahapan analisis kebutuhan, desain sistem, desain UI/UX mobile, pemrograman aplikasi berbasis Android atau iOS, integrasi dengan API atau layanan berbasis cloud, hingga pengujian dan publikasi aplikasi. Mahasiswa juga akan diperkenalkan pada metodologi pengembangan Agile dan Scrum untuk mendukung kerja tim yang terstruktur dan efisien.

Referensi :

- Allen, G., & Graupera, V. (2010). Professional Android Application Development. Wiley.
- Mednieks, Z., Dornin, L., Meike, G., & Nakamura, M. (2012). Programming Android (2nd ed.). O'Reilly Media.
- Dalmasso, I., Datta, S. K., Bonnet, C., & Nikaein, N. (2013). Survey on Mobile App Development. IEEE Communications Surveys & Tutorials.
- Keith, J. (2014). Agile Project Management for Mobile Application Development. Addison-Wesley.

Kode Matakuliah : TI525007	Nama Matakuliah : Proyek Desain Interaktif	SKS : 3
-------------------------------	---	------------

Deskripsi Matakuliah :

Mata kuliah Proyek Desain Interaktif bertujuan memberikan pengalaman praktis kepada mahasiswa dalam merancang, mengembangkan, dan mengevaluasi produk interaktif berbasis digital dengan pendekatan desain yang berpusat pada pengguna.

(user-centered design). Sebagai mata kuliah berbasis proyek, mahasiswa diharapkan mampu mengintegrasikan pengetahuan tentang desain visual, interaksi manusia dan komputer, serta teknologi digital untuk menghasilkan karya interaktif yang inovatif dan aplikatif. Materi perkuliahan mencakup tahapan analisis kebutuhan pengguna, perancangan konsep interaktif, prototyping, pengembangan produk, hingga evaluasi pengalaman pengguna. Mahasiswa akan diperkenalkan pada berbagai media dan platform interaktif, seperti aplikasi mobile, website, instalasi multimedia, hingga teknologi imersif (VR/AR). Selain itu, mata kuliah ini menekankan pentingnya aspek estetika, kegunaan (usability), serta pengalaman emosional dalam desain interaktif.

Referensi :

- Sharp, H., Rogers, Y., & Preece, J. (2019). Interaction Design: Beyond Human-Computer Interaction (5th ed.). Wiley.
- Norman, D. A. (2013). The Design of Everyday Things (Revised and Expanded Edition). Basic Books.
- Löwgren, J., & Stolterman, E. (2004). Thoughtful Interaction Design. MIT Press.
- Garrett, J. J. (2011). The Elements of User Experience. Pearson.

Kode Matakuliah : TI525008	Nama Matakuliah : Multimedia Lanjut (Video 360, AR Content)	SKS : 3
Deskripsi Matakuliah : Mata kuliah Multimedia Lanjut (Kamera 360 dan AR Content) dirancang untuk membekali mahasiswa dengan pengetahuan dan keterampilan dalam merancang serta mengembangkan konten multimedia berbasis teknologi kamera 360° dan Augmented Reality (AR). Perkembangan teknologi ini telah mengubah cara manusia berinteraksi dengan informasi dan hiburan, sehingga keterampilan dalam memproduksi konten imersif menjadi sangat relevan di era digital. Materi perkuliahan mencakup pengenalan konsep multimedia interaktif, teknik pengambilan gambar dan video dengan kamera 360°, prinsip desain konten imersif, serta dasar-dasar pembuatan AR Content menggunakan perangkat lunak dan game engine modern. Mahasiswa juga diperkenalkan pada alur produksi multimedia, mulai dari pra-produksi, produksi, hingga pasca-produksi, termasuk teknik pengolahan visual, audio, dan integrasi elemen interaktif.		
Referensi : - Craig, A. B. (2013). Understanding Augmented Reality: Concepts and Applications. Morgan Kaufmann. - Billinghurst, M., Clark, A., & Lee, G. (2015). A Survey of Augmented Reality. Foundations and Trends in Human-Computer Interaction. - Jerald, J. (2015). The VR Book: Human-Centered Design for Virtual Reality. ACM Books.		

- Rothe, S. (2019). 360° Video Handbook: Producing Immersive Experiences. Routledge.

Semester 6

Kode Matakuliah : TI625001	Nama Matakuliah : Tugas Akhir	SKS : 6
Deskripsi Matakuliah :		
Referensi :		

Kode Matakuliah : TI625002	Nama Matakuliah : Praktek Manajemen Proyek	SKS : 6
Deskripsi Matakuliah : Mata kuliah Praktik Manajemen Proyek dirancang untuk memberikan pengalaman langsung kepada mahasiswa dalam mengelola proyek secara profesional dengan menerapkan prinsip, metode, dan teknik manajemen proyek. Berbeda dengan mata kuliah teoritis, fokus utama perkuliahan ini adalah praktik lapangan melalui simulasi dan pengerjaan proyek nyata, sehingga mahasiswa dapat memahami tantangan serta dinamika pengelolaan proyek dari awal hingga akhir. Materi perkuliahan mencakup penerapan fungsi manajemen proyek: perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, pengendalian, dan evaluasi. Mahasiswa juga akan dilatih menggunakan metodologi manajemen proyek seperti Waterfall, Agile, dan Scrum, serta memanfaatkan perangkat bantu manajemen proyek seperti Microsoft Project, Trello, atau Jira. Topik tambahan meliputi manajemen risiko, komunikasi tim, pengelolaan sumber daya, serta dokumentasi proyek.		
Referensi : - Project Management Institute. (2021). A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK Guide) (7th ed.). PMI. - Schwalbe, K. (2015). Information Technology Project Management (8th ed.). Cengage Learning. - Wysocki, R. K. (2014). Effective Project Management: Traditional, Agile, Extreme (7th ed.). Wiley. - Highsmith, J. (2010). Agile Project Management: Creating Innovative Products (2nd ed.). Addison-Wesley.		

2. Strategi Pembelajaran

Sesuai dengan Permendikbud No 3 tahun 2020 tentang SN-DIKTI, maka Universitas Tiga Serangkai wajib menjalankan standar proses pembelajaran yang merupakan kriteria minimal tentang pelaksanaan pembelajaran pada program studi untuk memperoleh Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL). Standar proses pembelajaran mencakup: (a) karakteristik proses pembelajaran; (b) perencanaan proses pembelajaran; (c) pelaksanaan proses pembelajaran; dan (d) beban belajar mahasiswa. Universitas Tiga Serangkai menerapkan metode pembelajaran berbasis OBE (Outcome Based Education). Pelaksanaan proses pembelajaran berbasis OBE pada umumnya berlangsung dalam bentuk interaksi antara dosen, mahasiswa, dan sumber belajar dalam lingkungan belajar tertentu yang telah dirancang dengan benar. Pada proses pembelajaran OBE juga harus menggunakan metode pembelajaran yang efektif sesuai dengan karakteristik mata kuliah untuk mencapai kemampuan tertentu yang ditetapkan dalam mata kuliah dalam rangkaian pemenuhan CPL. Ada cukup banyak metode pembelajaran yang dapat dipilih untuk pelaksanaan pembelajaran pada mata

kuliah, yang meliputi: diskusi kelompok, simulasi, studi kasus, pembelajaran kolaboratif, pembelajaran kooperatif, pembelajaran berbasis proyek, pembelajaran berbasis masalah, atau metode pembelajaran lain, yang dapat secara efektif memfasilitasi pemenuhan CPL. Adapun strategi pembelajaran yang dirancang di PS Sarjana Ilmu Aktuaria agar dapat memenuhi CPL PS yaitu dengan menerapkan beberapa metode pembelajaran antara lain:

- (M1)** Ceramah
- (M2)** Diskusi Kelompok
- (M3)** Tanya Jawab
- (M4)** Pembelajaran Kooperatif
- (M5)** Pembelajaran Kolaboratif
- (M6)** Pembelajaran berbasis proyek
- (M7)** Pembelajaran berbasis masalah
- (M8)** Studi Literatur
- (M9)** Studi Kasus
- (M10)** Simulasi

Setiap mata kuliah dapat menggunakan satu atau gabungan dari beberapa metode pembelajaran dan diwadahi dalam suatu bentuk pembelajaran. Bentuk pembelajaran yang diterapkan pada beberapa mata kuliah di PS Sarjana Ilmu Aktuaria adalah sebagai berikut.

(B1) Kuliah

(B2) Responsi

(B3) Praktikum, praktik lapangan

(B4) Seminar

(B5) Penelitian, perancangan, atau pengembangan

(B6) Pengabdian kepada Masyarakat

(B7) Pertukaran pelajar, merupakan kegiatan mahasiswa mengambil kelas atau semester di perguruan tinggi luar negeri maupun dalam negeri, berdasarkan perjanjian kerjasama yang sudah diadakan Pemerintah. Nilai dan sks yang diambil di perguruan tinggi luar akan disetarakan oleh perguruan tinggi masing-masing.

(B8) Magang, merupakan kegiatan magang di sebuah perusahaan, yayasan nirlaba, organisasi multilateral, institusi pemerintah, maupun perusahaan rintisan (startup), yang dibimbing oleh seorang dosen atau pengajar.

(B9) Asistensi mengajar di satuan Pendidikan, merupakan kegiatan mengajar di sekolah dasar, menengah, maupun atas selama beberapa bulan. Sekolah dapat berada di lokasi kota maupun tepencil, yang difasilitasi oleh Kemendikbud.

(B10) Penelitian riset, merupakan kegiatan riset akademik, baik sains maupun sosial humaniora. Kegiatan ini dapat dilakukan untuk lembaga riset seperti LIPI/BRIN, LAPAN, NASA, Perguruan Tinggi di luar UB, yang dibimbing oleh seorang dosen atau pengajar.

(B11) Proyek kemanusiaan, merupakan kegiatan sosial untuk sebuah yayasan atau organisasi kemanusiaan yang disetujui Perguruan Tinggi, baik di dalam maupun luar negeri, yang dibimbing oleh dosen.

(B12) Kegiatan wirausaha, merupakan kegiatan kewirausahaan yang dilakukan secara mandiri oleh mahasiswa, dibuktikan dengan penjelasan atau proposal kegiatan kewirausahaan dan bukti transaksi konsumen atau slip gaji pegawai, dan dibimbing oleh seorang dosen.

(B13) Studi/proyek independent, merupakan kegiatan mahasiswa untuk

mengembangkan sebuah proyek berdasarkan topik sosial khusus dan dapat dikerjakan bersama dengan mahasiswa lain, yang dibimbing oleh seorang dosen.

(B14) Membangun desa, merupakan proyek sosial untuk membantu masyarakat di pedesaan atau daerah terpencil dalam membangun ekonomi rakyat, infrastruktur, dan lainnya, dapat dilakukan bersama dengan aparatur desa (kepala desa), BUMDes, Koperasi, atau organisasi desa lainnya dan dibimbing oleh seorang dosen.

Bentuk pembelajaran (B7) - (B14) merupakan pilihan bentuk kegiatan merdeka belajar. Pada era industri 4.0 ini, pelaksanaan bentuk-bentuk pembelajaran tersebut tidak hanya dilakukan dalam kelas atau tatap muka secara langsung (offline).

BAB IV IMPLEMENTASI KURIKULUM

A. Proses Pembelajaran Secara Umum

Pelaksanaan proses pembelajaran diselenggarakan dengan menciptakan suasana belajar yang menyenangkan, inklusif, kolaboratif, kreatif, efektif, aman, nyaman, sejahtera, dan fleksibel. Penjaminan keamanan, kenyamanan, dan kesejahteraan hidup sivitas akademika melingkupi pencegahan dan penanganan tindak kekerasan dan diskriminasi terhadap sivitas akademika sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

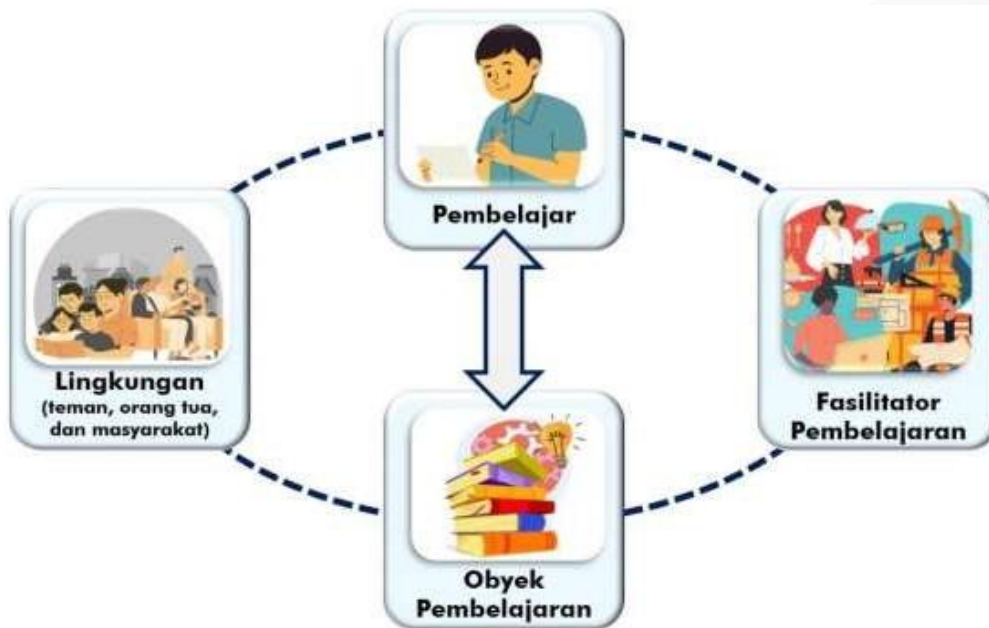
Proses pembelajaran harus bermuara pada pengelolaan pengetahuan yang efektif. Proses pembelajaran praktik akan memberikan hasil yang paling efektif bagi mahasiswa yang memungkinkan mahasiswa terlibat dalam diskusi, pameran, mengamati langsung audio visual. Proses pembelajaran tersebut lebih baik daripada sekedar mendengarkan dosen memberikan kuliah, sebagaimana dinyatakan dalam gambar berikut :



Gambar 3. Efektivitas Metode Belajar

Dengan pergeseran proses belajar dari cara-cara yang konvensional, menjadi berbasis digital, maka proses belajar harus diupayakan untuk lebih memandirikan mahasiswa dalam belajar dengan membiasakan penggunaan teknologi dalam mempelajari objek

belajarnya. Interaksi yang lebih luas bukan hanya dengan dosen harus difasilitasi. Lingkungan belajar dan fasilitator belajar selain dosen seperti praktisi ahli, robot, peralatan kerja, dan lainnya harus diperkenalkan dan dimanfaatkan secara efektif. Dosen wajib berupaya meningkatkan keterampilan dan pengetahuan dalam hal penggunaan teknologi, perangkat lunak, dan media komunikasi untuk mendukung pelaksanaan pembelajaran secara daring atau bauran, sebagaimana dinyatakan dalam ilustrasi berikut :



Gambar 4. Proses Belajar dan Interaksinya

B. Proses Pembelajaran Mata Kuliah Agama, Pancasila, Kewarganegaraan, dan Bahasa Indonesia

Pelaksanaan mata kuliah wajib nasional, secara teknik, diatur di dalam Keputusan Direktur Jenderal Pendidikan Tinggi Nomor 84/E/KPT/2020 tentang Pedoman Pelaksanaan Mata Kuliah Wajib pada Kurikulum Pendidikan Tinggi. Mata Kuliah Wajib Kurikulum Pendidikan Tinggi sebagaimana disebutkan di dalam peraturan tersebut terdiri atas (a) Agama, (b) Pancasila, (c) Kewarganegaraan, dan Bahasa Indonesia dan berdasarkan permenristekdikti no 33 tahun 2019 bahwa bahwa untuk upaya pencegahan perilaku koruptif dan tindak pidana korupsi, perlu diselenggarakan Pendidikan antikorupsi di perguruan tinggi. Di Universitas Tiga Serangkai matakuliah Wajib Nasional diselenggarakan dalam nama mata kuliah, SKS, dan Semester diperlihatkan pada Tabel 2.1

Tabel Mata kuliah wajib nasional, SKS, dan Semester

No.	Kode	Daftar Nama Kuliah	SKS	Semester
				S. Vokasi
1	25MKN01	Pancasila dan Pendidikan Anti Korupsi	2	1
2	25MKN02	Agama & Kedermawanan Sosial	2	1
3	25MKN03	Kewarganegaraan & Teori Kritis	2	2
4	25MKN04	Bahasa Indonesia dan Tata Tulis Ilmiah	2	4
Jumlah SKS			8	

Bahan Kajian Mata Kuliah Wajib Nasional :

a. Agama & Kedermawanan Sosial

Mata kuliah agama merupakan pendidikan untuk membentuk mahasiswa menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, dan menghargai perbedaan.

Substansi mata kuliah agama terdiri atas:

1. Kedermawanan Sosial, meliputi :
 - a) Pengantar Kedermawanan Sosial: Definisi, Sejarah, dan Urgensi.
 - b) Konsep Kedermawanan dalam Islam: Zakat, Infak, Sedekah, Wakaf, Hibah.
 - c) Konsep Kedermawanan dalam Kekristenan: Diakonia, Perpuluhan, Filantropi.
 - d) Konsep Kedermawanan dalam Hindu dan Buddha: Dana Paramita, Punia, Karuna.
 - e) Konsep Kedermawanan dalam Agama-agama Lain dan Spiritualitas Universal.
 - f) Peran Organisasi Sosial Keagamaan (LAZIS, Yayasan Kristen/Katolik, Vihara, Pura) dalam Pembangunan Masyarakat.
 - g) Manajemen Filantropi Keagamaan: Pengumpulan, Pendistribusian, dan Pelaporan.
 - h) Etika dan Akuntabilitas dalam Kedermawanan Sosial.
 - i) Kedermawanan Sosial di Era Digital: Crowdfunding, Platform Digital.

- j) Dampak Kedermawanan Sosial terhadap Kesejahteraan dan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs).
 - k) Studi Kasus Inisiatif Kedermawanan Sosial di Indonesia dan Global.
2. Agama Islam, meliputi:
- a) Agama Islam dalam pengembangan manusia seutuhnya dan sarjana muslim yang profesional;
 - b) Konsep bertuhan sebagai determinan dalam pembangunan manusia beriman dan bertakwa kepada Allah SWT yang bersumber dari Al-Quran dan As-Sunnah;
 - c) Islam dalam menjamin kebahagiaan dunia dan akhirat, dalam konteks kehidupan modern;
 - d) Integrasi iman, Islam dan ihsan dalam membentuk manusia seutuhnya (insan kamil);
 - e) Membangun paradigma Qurani dalam menghadapi perkembangan sains dan teknologi modern;
 - f) Membumikan Islam di Indonesia agar Islam dirasakan sebagai kebutuhan hidup, bukan sebagai beban hidup dan kewajiban;
 - g) Membangun persatuan dalam keberagaman yang dinamis dan kompleks dalam konteks kehidupan sosial budaya Indonesia yang plural;
 - h) Islam menghadapi tantangan modernisasi, untuk menunjukkan kompatibilitas Islam dengan dunia modern saat ini;
 - i) Kontribusi Islam dalam pengembangan peradaban dunia yang damai, bersahabat, dan sejahtera lahir dan batin secara bersama sama;
 - j) Peran masjid dalam membangun umat yang religius-spiritualis, sehat rohani dan jasmani, cerdas (emosional, intelektual, dan spiritual) dan sejahtera; dan
 - k) Implementasi Islam yang rohmatan lil 'alamīn.
3. Mata kuliah agama Katolik, meliputi :
- a) Konsep manusia dalam Agama Katolik;
 - b) Konsep agama dalam Agama Katolik;

- c) Yesus Kristus dan Karya Penyelamatan-Nya; dan
 - d) Gereja dan iman yang memasyarakat.
4. Agama Kristen, meliputi:
- a) Kedudukan dan signifikansi mata kuliah Agama Kristen di perguruan tinggi;
 - b) Ajaran Kristen tentang Tuhan sebagai Pencipta, Pemelihara, Penyelamat dan Pembaharu Ciptaan-Nya;
 - c) Ajaran Kristen tentang manusia sebagai makhluk religius, sosial, rasional, etis dan juga berdosa;
 - d) Etika/moralitas dan karakter Kristiani;
 - e) Hubungan timbal balik antara iman kristiani dan ilmu pengetahuan dan teknologi;
 - f) Iman kristiani dan kerukunan hidup umat beragama;
 - g) Tanggung jawab kristiani dalam kehidupan berbangsa dan bernegara;
 - h) Tanggung jawab kristiani dalam pemeliharaan lingkungan hidup; dan
 - i) Tanggung jawab moral dalam pergaulan muda-mudi.
5. Agama Hindu, meliputi:
- a) Tujuan dan fungsi mata kuliah Agama Hindu;
 - b) Peran sejarah perkembangan Agama Hindu dalam memberi pembelajaran positif;
 - c) Ajaran Brahavidya (teologi) dalam membangun sraddha dan bhakti (iman dan takwa) mahasiswa;
 - d) Peran studi Veda dalam membangun pemahaman mahasiswa tentang eksistensi Veda sebagai kitab suci dan sumber hukum;
 - e) Konsep manusia Hindu dalam membangun kepribadian mahasiswa yang berjiwa pemimpin, taat hukum, sehat kreatif dan adaptif;
 - f) Ajaran susila Hindu dalam membangun moralitas mahasiswa Hindu;
 - g) Peran seni keagamaan dalam membentuk kepribadian yang estetis basis kepribadian humanis mahasiswa;
 - h) Membangun kerukunan sesuai ajaran Hindu;
 - i) Membangun kesadaran mahasiswa sebagai makhluk sosial sesuai ajaran Hindu.

6. Agama Buddha, meliputi:
 - a) Kerangka dan isi kitab suci Tipitaka/Tri Pitaka;
 - b) Makna agama Buddha dan tujuan hidup manusia;
 - c) Hukum Universal Buddha;
 - d) Makna Ketuhanan Yang Maha Esa;
 - e) Moral Buddha (Sila);
 - f) Iptek dan Seni sesuai ajaran Buddha;
 - g) Masyarakat Buddha dan Konstruksi Sikap Kerukunan Umat Beragama;
 - h) Budaya dan Politik Buddha;
 - i) Bhavana.
7. Agama Konghucu, meliputi :
 - a) Tujuan dan fungsi mata kuliah Agama Konghucu sebagai komponen mata kuliah wajib pada kurikulum program diploma dan sarjana;
 - b) Tujuan hidup dan setelah kehidupan manusia;
 - c) Esensi dan urgensi integrasi keimanan (cheng), kepercayaan (xin), kesatyaan (zhong), dan kesujudan (jing) dalam pembentukan manusia yang berbudi luhur (junzi);
 - d) Konsep Konghucu tentang keragaman dalam keberagamaan;
 - e) Kontribusi Konghucu dalam perkembangan sejarah peradaban dunia;
 - f) Esensi dan urgensi nilai-nilai spiritual Konghucu sebagai salah satu determinan dalam pembangunan bangsa yang berkarakter;
 - g) Agama sebagai salah satu parameter persatuan dan kesatuan bangsa dalam wadah Negara Kesatuan Republik Indonesia;
 - h) Sumber ajaran Konghucu dan kontekstualisasinya dalam kehidupan modern.
 - i) Ajaran Konghucu dalam konteks kemoderenan dan keindonesiaan;
 - j) Konsep ilmu pengetahuan dan teknologi, politik, sosial, budaya, ekonomi, lingkungan hidup, dan pendidikan dalam perspektif Konghucu;
 - k) Peran dan fungsi kegiatan mahasiswa Konghucu sebagai pusat pengembangan budaya Konghucu;

b. Pancasila dan Pendidikan Anti Korupsi

Mata kuliah Pancasila merupakan pendidikan untuk memberikan pemahaman dan penghayatan kepada mahasiswa mengenai ideologi bangsa Indonesia.

Substansi mata kuliah Pancasila meliputi:

1. Pengantar Pendidikan Pancasila;
2. Pancasila dalam kajian sejarah bangsa Indonesia;
3. Pancasila sebagai dasar negara, ideologi nasional, sistem filsafat, sistem etika;
4. Pancasila sebagai dasar nilai pengembangan ilmu;
5. Pancasila dalam konteks kontemporer;
6. Konsep Dasar dan Dampak Korupsi;
7. Regulasi dan Kebijakan Anti Korupsi;
8. Pendidikan Anti Korupsi dan Implementasi Nilai Pancasila;

c. Kewarganegaraan dan Teori Kritis

Mata kuliah kewarganegaraan merupakan pendidikan untuk memberikan pemahaman mengenai Pancasila, Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945, Negara Kesatuan Republik Indonesia dan Bhineka Tunggal Ika serta implementasinya dalam membentuk mahasiswa menjadi warga negara yang memiliki rasa kebangsaan dan cinta tanah air.

Substansi mata kuliah kewarganegaraan meliputi:

1. Pengantar Kewarganegaraan: Definisi, Dimensi, dan Urgensinya
2. Pancasila sebagai Fondasi Kewarganegaraan Indonesia:
 - Makna dan Implementasi Pancasila dalam Kehidupan Bernegara
 - Pancasila dan Hak Asasi Manusia (HAM)
 - Pancasila dan Demokrasi
3. Wawasan Nusantara dan Ketahanan Nasional
4. Identitas Nasional dan Multikulturalisme di Indonesia
5. Pengantar Teori Kritis: Sejarah, Konsep Dasar (Kekuasaan, Ideologi, Hegemoni, Alienasi, Emansipasi)

6. Aplikasi Teori Kritis dalam Menganalisis Isu Sosial:
 - Kesenjangan Sosial dan Ekonomi
 - Keadilan Lingkungan dan Pembangunan Berkelanjutan
 - Diskriminasi dan Inklusi Sosial
 - Literasi Media dan Disinformasi
7. Peran Warga Negara dalam Demokrasi dan Partisipasi Politik
8. Pendidikan Kewarganegaraan di Era Digital: Tantangan dan Peluang
9. Etika Warga Negara dalam Penggunaan Teknologi Informasi
10. Gerakan Sosial dan Perubahan Sosial
11. Studi Kasus Isu Kewarganegaraan dan Sosial-Politik di Indonesia dan Global

d. Bahasa Indonesia dan Tata Tulis Ilmiah

Mata kuliah bahasa Indonesia merupakan pendidikan yang menjadikan mahasiswa mampu mengungkapkan pikiran secara lisan maupun tulisan dengan kaidah bahasa Indonesia yang baik dan benar, menjadikan bahasa Indonesia sebagai penghela ilmu pengetahuan dan menjadi alat pemersatu bangsa.

Substansi mata kuliah bahasa Indonesia meliputi:

1. Hakikat bahasa Indonesia sebagai bahasa persatuan dan bahasa negara;
2. Mengeksplorasi teks dalam kehidupan akademik (penanaman nilai dan hakikat bahasa Indonesia sebagai penghela ilmu pengetahuan);
3. Menjelajah dunia pustaka;
4. Mendesain proposal penelitian dan proposal kegiatan;
5. Melaporkan hasil penelitian dan hasil kegiatan; dan
6. Mengaktualisasikan diri dalam artikel ilmiah.

Lulusan Universitas Tiga Serangkai diharapkan menjadi individu yang berintegritas, kompeten, dan adaptif, siap menghadapi tantangan global dan berkontribusi secara positif bagi masyarakat. Pembentukan karakter lulusan ini berakar pada Value Universitas Tiga Serangkai yang merupakan pondasi dan esensi dari seluruh kegiatan pendidikan di TSU. Value TSU ini meliputi: Keislaman, Keilmuan, Nasionalisme, Kepemimpinan, Kewirausahaan & Inovasi, Kolaborasi Industri, dan Wawasan

Internasional. Nilai-nilai ini akan menjadi landasan moral dan etika bagi setiap lulusan TSU. Internalisasi value TSU dilaksanakan dalam pendekatan Kurikuler, Ko-Kurikuler, dan Ekstra-Kurikuler. Pendekatan kurikuler di wujudkan dalam bentuk matakuliah universitas yang diselenggarakan di semua program studi di Universitas Tiga Serangkai. Nama mata kuliah, SKS, dan Semester diperlihatkan pada Tabel.

Tabel Daftar Mata Kuliah Universitas Tiga Serangkai

No.	Kode	Daftar Nama Kuliah	SKS	Semester
				S. Vokasi
1	25U01	TSU Basic Value	2	1
2	25U02	TSU Intermediate Value	2	2
3	25U03	TSU Advance Value	2	3
Jumlah SKS			9	

Bahan kajian mata kuliah wajib universitas :

a. TSU Basic Value

Mata kuliah ini memperkenalkan mahasiswa pada pondasi nilai-nilai institusional Universitas Tiga Serangkai. Mahasiswa akan diajak memahami esensi Keislaman sebagai landasan spiritual dan etika, serta menanamkan integritas dan akhlakul karimah dalam setiap aspek kehidupan. Selain itu, mata kuliah ini memperkenalkan konsep dasar industrial, kewirausahaan dan inovasi sebagai bekal awal untuk menciptakan nilai tambah di masa depan. Sebagai bagian integral, mahasiswa juga akan diperkenalkan pada pentingnya perencanaan pengembangan diri dan konsep dasar SMART Goal Setting, membantu mereka mulai merumuskan tujuan personal yang selaras dengan nilai-nilai universitas. Melalui diskusi, studi kasus sederhana, dan proyek-proyek dasar, mahasiswa diharapkan dapat menginternalisasi nilai-nilai ini sebagai bagian dari identitas mereka sebagai sivitas akademika Universitas Tiga Serangkai.

Subsatansi mata kuliah meliputi :

1. Keislaman : Akhlakul karimah dan nilai-nilai Islam sebagai fondasi kepemimpinan.
2. Nasionalisme : Menumbuhkan rasa nasionalisme dan cinta tanah air.
3. Keilmuan: Memberi penguatan mahasiswa untuk melakukan pengkajian berbasis data dan referensi untuk pemahaman pribadi dengan validasi dosen.
4. Kepemimpinan: Kepemimpinan diri dan keluarga (self and family leadership).
5. Wawasan Global: Pengantar konseptual dan kesadaran awal tentang wawasan global dan global mindset.
6. Kewirausahaan: Membentuk pola pikir (entrepreneurial mindset).
7. Kolaborasi Industri: Pemahaman dasar tentang konsep dan urgensi kolaborasi.

b. TSU Intermediate Value

Mata kuliah ini dirancang untuk memperdalam pemahaman mahasiswa tentang nilai-nilai institusional dan penerapannya dalam konteks yang lebih kompleks. Mahasiswa akan mengeksplorasi bagaimana Keislaman menjadi pedoman dalam pengembangan Keilmuan yang berkualitas. Fokus juga diberikan pada pengembangan integritas yang lebih matang dan pembentukan jiwa kepemimpinan yang transformatif, termasuk di dalamnya kepemimpinan digital yang relevan dengan perkembangan zaman. Mata kuliah ini juga memperkuat pemahaman tentang kewirausahaan dan inovasi, khususnya dengan penekanan penciptaan ide bisnis skala industri.

Subsatansi mata kuliah meliputi :

1. Keislaman : Menggali nilai-nilai Islami dalam kehidupan sehari-hari dan organisasi.
2. Nasionalisme : Memperkuat nasionalisme dalam praktik.
3. Keilmuan: Memberi penguatan mahasiswa untuk melakukan

pengkajian berbasis data dan referensi untuk pemahaman komunitas dengan validasi dosen dan komunitas.

4. Kepemimpinan: Kepemimpinan tim dan komunitas (team and community leadership).
5. Wawasan Global: Penerapan global mindset dalam dunia industri dan profesional.
6. Kewirausahaan: Brainstorming dan teknik mengembangkan ide bisnis.
7. Kolaborasi Industri: Strategi dan praktik kolaboratif.

c. TSU Advance Value

Mata kuliah ini merupakan puncak dari integrasi nilai-nilai institusional, mempersiapkan mahasiswa menjadi lulusan yang tidak hanya unggul secara akademik dan profesional, tetapi juga memiliki wawasan internasional dan siap bersaing di kancah global. Mata kuliah ini menekankan pentingnya kolaborasi industri sebagai jembatan antara dunia akademik dan praktik profesional, memastikan lulusan siap menghadapi tantangan industri. Mahasiswa akan didorong untuk mengembangkan inovasi dan kewirausahaan, khususnya dengan penekanan pada sosiopreneurship, mendorong mahasiswa untuk menciptakan solusi yang tidak hanya menguntungkan secara ekonomi tetapi juga memberikan dampak positif bagi masyarakat. Yang terpenting, dalam mata kuliah ini, mahasiswa akan menyusun Perencanaan Karir Berbasis SMART Plan yang komprehensif, mengintegrasikan seluruh nilai institusional ke dalam tujuan profesional dan pribadi mereka. Mereka juga akan menerapkan SMART Plan dalam proyek kolaborasi industri atau inovasi nyata, serta belajar strategi untuk pengembangan diri berkelanjutan pasca-studi.

Subsistensi mata kuliah meliputi :

1. Keislaman: Memahami Islam sebagai pandangan hidup global.
2. Nasionalisme: Membangun identitas nasionalisme.
3. Keilmuan: Memberi penguatan mahasiswa untuk melakukan pengkajian berbasis data dan referensi untuk pemahaman industri dengan validasi

dosen dan industri.

4. Kepemimpinan: Kepemimpinan organisasi bisnis & komunitas sosial (business organizational & social community leadership).
5. Wawasan Global: Kontribusi global mahasiswa melalui aksi nyata.
6. Kewirausahaan: Kewirausahaan perspektif global.
7. Kolaborasi Industri: Sinergi jangka panjang & inovasi bersama.

Sedangkan untuk mata kuliah wajib fakultas, memberikan pendici keilmuan fakultas yang berfokus pada keterampilan, kreatifitas, inovasi, berwirausaha dan bahasa asing.

Tabel Daftar matakuliah wajib Sekolah Vokasi

No .	Kode	Daftar Nama Kuliah	SKS	Semester			
				D3-TI	D3-Sisfo	D3-DKV	D3-DPT
1	25MKSV01	Kreatifitas dan Inovasi Bisnis	2	2	2	2	2
2	25MKSV02	English for Vocational Purpose	2	3	3	3	3

Bahan kajian mata kuliah wajib Sekolah Vokasi :

1. Kreatifitas dan Inovasi Bisnis

Mata kuliah yang mengajarkan tentang pentingnya kreativitas dan inovasi dalam dunia bisnis, serta bagaimana mengembangkannya dalam berbagai aspek bisnis. Mata kuliah ini membekali mahasiswa dengan pengetahuan dan keterampilan untuk menghasilkan ide-ide baru, memecahkan masalah, dan menciptakan nilai tambah dalam bisnis. Mata kuliah ini dapat berupa praktik lapangan dalam aktivitas perkuliaannya. Mencoba mengembangkan kreasi inovasi dari produk atau model yang sudah ada. Materi yang dapat disampaikan dalam mata kuliah ini adalah Konsep Kreativitas dan Inovasi, Pendorong dan Penghambat Kreativitas, Metode Kreativitas, Inovasi dalam Bisnis, atau Manajemen Inovasi

2. English for Vocational Purpose

Deskripsi: Mata kuliah ini berfokus pada pengembangan kemampuan berbahasa Inggris yang relevan dengan kebutuhan dunia kerja dan industri. Mahasiswa akan mempelajari kosakata dan frasa khusus yang digunakan dalam berbagai profesi, keterampilan komunikasi dalam situasi bisnis (misalnya negosiasi, presentasi produk, pelayanan pelanggan), serta penulisan korespondensi bisnis (email, laporan, resume). Tujuan utamanya adalah mempersiapkan mahasiswa agar siap bersaing di pasar kerja global.

Capaian Pembelajaran : Mahasiswa mampu berkomunikasi secara efektif dalam bahasa Inggris dalam konteks profesional dan vokasional.

C. Program Magang / Internship

Program magang/praktik kerja adalah pembelajaran langsung bagi mahasiswa di lingkungan kerja, industri, perkantoran, dan jasa yang sesuai dengan bidang keahlian dan keterampilan yang telah diperoleh selama perkuliahan di kampus. Selama ini, banyak mahasiswa kurang mendapatkan kesempatan magang atau praktik kerja untuk menerapkan ilmu dan keterampilan mereka serta memperoleh keterampilan baru yang relevan. Akibatnya, banyak lulusan perguruan tinggi terlihat kurang siap bekerja di dunia kerja, industri, kantor, atau jasa. Durasi magang yang umumnya hanya 1-2 bulan dianggap terlalu pendek untuk memberikan pengalaman dan kompetensi kerja yang memadai. Perusahaan juga seringkali menganggap bahwa magang dengan durasi pendek kurang bermanfaat dan dapat mengganggu operasional mereka. Tujuan program magang adalah untuk:

- a. Memberikan pengalaman belajar dan praktik di lapangan kerja yang cukup kepada mahasiswa.
- b. Memperoleh hard skills (keterampilan teknis, pemecahan masalah kompleks, keterampilan analitis, dsb.) dan soft skills (etika kerja, komunikasi, kerjasama) selama magang.

- c. Membantu mahasiswa lebih siap memasuki dunia kerja dan mengembangkan karir mereka.
- d. Memungkinkan masalah yang ditemui di dunia kerja berkontribusi kepada perguruan tinggi untuk memperbarui perangkat pembelajaran dan topik-topik penelitian yang relevan.

Kegiatan magang/praktik kerja dapat dilakukan melalui kerjasama dengan mitra yang sesuai dengan profil lulusan masing-masing program studi, termasuk sekolah, madrasah, lembaga pendidikan, yayasan, organisasi multilateral, dan instansi pemerintah. Mekanisme Pelaksanaan Magang/Praktik Kerja:

- a. Universitas membuat kesepakatan dalam bentuk dokumen kerjasama (MoU/SPK) dengan mitra, mencakup deskripsi kegiatan, pengakuan kredit semester, dan penilaian.
- b. Fakultas dan/atau Program Studi: Menyusun program magang bersama mitra, mencakup isi/konten program, kompetensi yang akan diperoleh mahasiswa, serta hak dan kewajiban kedua belah pihak, yang dituangkan dalam buku panduan. Menugaskan dosen pembimbing untuk membimbing mahasiswa selama magang dan melakukan kunjungan untuk monitoring dan evaluasi bila dimungkinkan.
- c. Mitra Magang atau Praktik Kerja:
 - Menjamin proses magang yang berkualitas.
 - Menyediakan supervisor yang memberikan hak dan jaminan sesuai peraturan (asuransi kesehatan, keselamatan kerja, honor, dan hak karyawan).
 - Supervisor mendampingi dan menilai kinerja mahasiswa bersama dosen pembimbing.
 - Supervisor bertindak sebagai mentor dan membimbing mahasiswa selama magang.
- d. Dosen Pembimbing:
 - Menyusun logbook.
 - Memberikan arahan dan tugas-tugas bagi mahasiswa selama magang.
 - Melakukan penilaian capaian mahasiswa selama magang.

- Bersama supervisor melakukan evaluasi dan penilaian hasil magang.
- e. Mahasiswa:
 - Mendapat persetujuan dari dosen pembimbing akademik (PA) untuk melaksanakan kegiatan magang.
 - Mendaftar dan mengikuti seleksi magang sesuai ketentuan tempat magang.
 - Melaksanakan kegiatan magang sesuai arahan supervisor dan dosen pembimbing.
 - Mengisi logbook sesuai dengan aktivitas yang dilakukan di tempat magang.
 - Menyusun dan menyampaikan laporan kegiatan kepada supervisor dan dosen pembimbing di akhir magang.

D. Penilaian / Asesmen Pembelajaran

Penilaian hasil pembelajaran di Program Studi Teknologi Informasi D3 Universitas Tiga Serangkai, mengikuti Permendikbud No. 3/2020 tentang Standar Nasional Perguruan Tinggi. Standar ini menetapkan kriteria minimal untuk menilai proses dan hasil belajar mahasiswa guna memenuhi capaian pembelajaran lulusan. Penilaian mencakup: (1) prinsip penilaian; (2) teknik dan instrumen penilaian; (3) mekanisme dan prosedur penilaian; (4) pelaksanaan penilaian; (5) pelaporan penilaian; dan (6) kelulusan mahasiswa (Pasal 21). Prinsip penilaian meliputi aspek edukatif, otentik, objektif, akuntabel, dan transparan yang dilakukan secara terintegrasi (Pasal 22). Penilaian edukatif bertujuan memotivasi mahasiswa untuk memperbaiki perencanaan dan cara belajar serta mencapai Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL).

Prinsip otentik menekankan pada penilaian proses belajar yang berkesinambungan dan hasil belajar yang mencerminkan kemampuan mahasiswa selama proses pembelajaran. Prinsip objektif mengharuskan penilaian didasarkan pada standar yang disepakati antara dosen dan mahasiswa dan bebas dari subjektivitas. Prinsip akuntabel memastikan penilaian dilakukan sesuai dengan prosedur dan kriteria yang jelas, disepakati di awal perkuliahan, dan dipahami oleh mahasiswa. Prinsip transparan berarti bahwa prosedur dan hasil penilaian dapat diakses oleh semua pemangku kepentingan. Teknik penilaian meliputi observasi, partisipasi, unjuk kerja, tes tertulis, tes lisan, dan angket. Instrumen

penilaian mencakup penilaian proses dalam bentuk rubrik dan/atau penilaian hasil dalam bentuk portofolio atau karya desain. Penilaian sikap menggunakan teknik observasi, sedangkan penguasaan pengetahuan dan keterampilan dinilai dengan berbagai teknik yang dapat digunakan sendiri atau dikombinasikan. Hasil akhir penilaian adalah integrasi dari berbagai teknik dan instrumen yang digunakan (Pasal 23).

Mekanisme penilaian meliputi: (1) menyusun, menyampaikan, dan menyepakati tahap, teknik, instrumen, kriteria, indikator, dan bobot penilaian antara dosen dan mahasiswa sesuai dengan rencana pembelajaran; (2) melaksanakan penilaian sesuai dengan rencana yang telah disepakati; (3) memberikan umpan balik kepada mahasiswa dan memberikan kesempatan untuk mempertanyakan hasil penilaian; serta (4) mendokumentasikan penilaian secara akuntabel dan transparan. Prosedur penilaian meliputi tahap perencanaan, pemberian tugas atau soal, observasi kinerja, pengembalian hasil observasi, dan pemberian nilai akhir. Pada tahap perencanaan, penilaian dapat dilakukan secara bertahap atau dengan penilaian ulang. Penilaian dilaksanakan oleh dosen pengampu atau tim dosen dengan melibatkan mahasiswa atau pemangku kepentingan yang relevan (Pasal 25).

Instrumen penilaian yang digunakan harus divalidasi oleh ahli atau Ketua Program Studi, yang mencakup validasi isi (content) untuk memastikan kesesuaian dengan materi dan capaian pembelajaran, serta validasi muka (face) untuk memastikan kejelasan dan ketepatan kata-kata yang digunakan. Penilaian hasil pembelajaran di Teknologi Informasi D3 Universitas Tiga Serangkai juga berpedoman pada Buku Pedoman Akademik Universitas Tiga Serangkai.

Tabel 11. Instrumen Penilaian

Penilaian	Teknik	Instrumen
Sikap	Observasi/Angket	Rubrik untuk penilaian proses
Pengetahuan	Observasi, partisipasi, unjuk kerja, project, studi kasus, tes tertulis, & tes lisan	
Keterampilan Umum		
Keterampilan Khusus		
Hasil akhir penilaian merupakan integrasi antara berbagai teknik dan instrumen penilaian yang digunakan		

Rubrik Penilaian

Rubrik adalah panduan penilaian yang menjelaskan kriteria yang diharapkan dalam menilai atau mengklasifikasikan hasil kinerja belajar mahasiswa. Rubrik mencakup dimensi atau aspek yang dinilai serta kriteria kemampuan hasil belajar atau indikator pencapaian belajar mahasiswa.

Tabel 12. Rubrik Penilaian

Orisinalitas	Tidak Orisinalitas 2 Points	Kurang Orisinalitas 12 Points	Orisinalitas 16 Points	Sangat Orisinalitas 20 Points
Ketepatan dalam menjawab soal	Tidak tepat 4 points	Kurang Tepat 12 points	Tepat 16 points	Sangat tepat 20 points
Sistematika dalam menjawab soal	Tidak sistematis 2 points	Kurang sistematis 6 points	Sistematis 8 points	Sangat sistematis 10 points
Kemampuan dalam mendeskripsikan/ menjelaskan	Tidak tepat 6 points	Kurang Tepat 18 points	Tepat 24 points	Sangat tepat 30 points
Kerapian dalam menjawab soal	Tidak rapi 2 points	Kurang rapi 6 points	Rapi 8 points	Sangat rapi 10 points
Ketepatan waktu dalam mengumpulkan tugas	Tidak mengumpulkan 0 points	Tidak Tepat 6 points	Tepat 8 points	Sangat tepat 10 points

E. Penilaian / Asesmen Capaian Pembelajaran Lulusan

Rumusan CPL mengacu pada Permendikbudristek No 53 Tahun 2023 Pasal 7: Capaian pembelajaran lulusan untuk setiap program studi mencakup kompetensi yang meliputi:

- a. penguasaan ilmu pengetahuan dan teknologi, kecakapan/keterampilan spesifik untuk 1 atau sekumpulan bidang keilmuan tertentu;
- b. kecakapan umum yang dibutuhkan sebagai dasar untuk penguasaan ilmu pengetahuan dan teknologi serta bidang kerja yang relevan;
- c. pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan untuk dunia kerja dan/atau melanjutkan studi pada jenjang yang lebih tinggi ataupun untuk mendapatkan sertifikat profesi; dan kemampuan intelektual untuk berpikir secara mandiri dan kritis sebagai pembelajar sepanjang hayat. Kompetensi utama lulusan program studi mengacu pada Permendikbudristek No 53 Tahun 2023 Pasal 9: Kompetensi utama program sarjana, minimal:
 - menguasai konsep teoretis bidang pengetahuan dan keterampilan tertentu secara umum dan khusus untuk menyelesaikan masalah secara prosedural sesuai dengan lingkup pekerjaannya;
 - mampu beradaptasi terhadap situasi perubahan yang dihadapi;

F. Dokumen Sumber Daya Penyelenggaraan Kurikulum

1) Kualitas dan Kuantitas Mahasiswa Input

- Kuantitas Mahasiswa Baru

Program Studi D3 Teknologi Informasi setiap tahun menerima mahasiswa baru melalui berbagai jalur seleksi, seperti jalur reguler, jalur prestasi, dan jalur kerja sama industri. Kuantitas penerimaan mahasiswa baru ditetapkan berdasarkan daya tampung yang sesuai dengan kapasitas dosen, ruang perkuliahan, dan laboratorium. Secara umum, target penerimaan mahasiswa baru berkisar 40–80 orang per tahun dengan rasio dosen:mahasiswa tetap terjaga sesuai standar BAN-PT, yaitu maksimal 1:30.

Tabel Kuantitas Mahasiswa Baru

Tahun Akademik	Daya Tampung	Jumlah Pendaftar	Jumlah Lulus Seleksi	Jumlah Registrasi	Rasio Dosen : Mahasiswa
2023/2024	60	150	80	7	1:1
2024/2025	70	180	90	4	1:1
2025/2026	80	200	100	17	1:3

- Kualitas Mahasiswa Baru

Kualitas mahasiswa baru dijaga melalui proses seleksi akademik dan non-akademik. Seleksi mempertimbangkan:

- Aspek akademik:** nilai rapor, ujian saringan masuk, dan/atau portofolio.
- Aspek non-akademik:** prestasi lomba bidang teknologi informasi, kreativitas, serta minat bakat di bidang komputer.
- Aspek administrasi:** kesehatan, motivasi, dan kesediaan mengikuti seluruh ketentuan akademik.

- Strategi Peningkatan Kualitas dan Kuantitas

Untuk menjaga dan meningkatkan kualitas serta kuantitas mahasiswa baru, program studi melakukan:

- Promosi program studi melalui media sosial, seminar, dan expo pendidikan.
- Kerja sama dengan sekolah mitra dan dunia industri untuk jalur penerimaan khusus.
- Memberikan beasiswa bagi mahasiswa berprestasi atau kurang mampu.
- Menerapkan sistem seleksi yang transparan dan berbasis merit.
- Menyediakan layanan akademik dan non-akademik yang mendukung retensi mahasiswa.

2) Kualitas dan Kuantitas Mitra

3) Kualitas dan Kuantitas Dosen

Program studi memiliki dosen tetap dengan rasio ideal terhadap jumlah mahasiswa.

Tabel Kuantitas Dosen

Tahun Akademik	Jumlah Dosen Tetap	Jumlah Mahasiswa	Rasio Dosen : Mahasiswa
2021/2022	6	10	1 : 2
2022/2023	6	7	1 : 1
2023/2024	6	6	1 : 1
2024/2025	6	17	1 : 2

Kualitas dosen diukur berdasarkan pendidikan terakhir, jabatan fungsional, serta bidang keahlian yang relevan dengan program studi.

Tabel Kualitas Dosen

Nama Dosen	Pendidikan Terakhir	Jabatan Fungsional	Sertifikasi Pendidik/ Kompetensi	Bidang Keahlian	Status
Bramastyo Wiryawan	S2 Ilmu Komputer	Asisten Ahli	Sertifikasi Dosen Nasional	Cyber Security	Tetap
Retno Tri Vlandari	S2 Mipa Matematika	Lektor	Sertifikasi Cisco CCNA	Data Mining	Tetap
Dwi Remawati	S2 Informatika	Lektor	Sertifikasi Oracle Database	Basis Data, Sistem Informasi	Tetap
Hendro Wijayanto	S2 Informatika	Lektor	Cyber Security	Cyber Security	Tetap
Paulus Harsadi	S2 Informatika	Lektor	Sertifikasi BNSP Multimedia	Game Technology	Tetap
Prihanto	S2 Sosiologi	Asisten Ahli	Sertifikasi Python Professional	Pemrograman, Software Engineering	Tetap

Strategi Peningkatan Dosen

- Mendorong dosen melanjutkan studi S3 dan meraih jabatan fungsional lebih tinggi.
- Memfasilitasi pelatihan, workshop, dan sertifikasi profesi.
- Mengoptimalkan kolaborasi dosen dalam penelitian terapan dan pengabdian masyarakat.
- Meningkatkan keterlibatan dosen dalam kegiatan industri dan komunitas TI.

**Program Studi Teknologi Informasi
(Program Diploma)**

Sekolah Vokasi

Universitas Tiga Serangkai