



DOKUMEN KURIKULUM

PROGRAM STUDI

PENDIDIKAN TEKNOLOGI INFORMASI (PTI)



FAKULTAS PSIKOLOGI & ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH
SIDOARJO
2019

DIREKTORAT AKADEMIK

[www.akademik.umsida.ac.id](http://akademik.umsida.ac.id) akademik@umsida.ac.id





**PROGRAM STUDI S1 PENDIDIKAN
TEKNOLOGI INFORMASI
FAKULTAS PSIKOLOGI & ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SIDOARJO**

Kode / No	DOK-KUR/023/PTI/DA/IX/2019
Revisi	00
Tanggal Berlaku	1 September 2019
Halaman	103 Halaman

DOKUMEN KURIKULUM PROGRAM STUDI S1 PENDIDIKAN TEKNOLOGI INFORMASI



Disiapkan oleh	: Ketua Tim Penyusun Dokumen
Diperiksa oleh	: Direktorat Akademik
Disetujui oleh	: Wakil Rektor I
Disahkan oleh	: Rektor UMSIDA

Disiapkan oleh :	Diperiksa oleh :	Disetujui oleh :	Disahkan oleh :
Fitria Nur Hasanah, M.Pd	Evi Rinata, S.ST, M.Keb	Hana Catur Wahyuni, S.T, M.T	Dr. Hidayatulloh, M.Si
Ketua Tim Penyusun	Direktorat Akademik	Wakil Rektor I	Rektor

Catatan : Dokumen Kurikulum ini adalah **milik Universitas Muhamamdiyah Sidoarjo**, tidak diperkenankan mengcopy/membuat salinan dengan cara dan alasan apapun tanpa seijin Rektor



KEPUTUSAN REKTOR

Nomor: 347/II.3.AU/02.00/B/KEP/IX/2019

Tentang

PENETAPAN DOKUMEN KURIKULUM PROGRAM STUDI DIPLOMA, SARJANA, DAN MAGISTER TAHUN 2019-2022 UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SIDOARJO

Rektor Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, setelah:

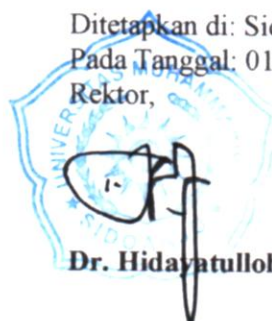
- Menimbang:
1. Bahwa untuk ketertiban, kelancaran dan kepastian serta penjaminan mutu penyelenggaraan pembelajaran di Universitas Muhammadiyah Sidoarjo;
 2. Sehubungan dengan poin 1, maka perlu ditetapkan buku Pedoman Penyusunan Kurikulum Pendidikan Tinggi Universitas Muhammadiyah Sidoarjo.
 3. Sehubungan dengan poin 1 dan 2, maka perlu ditetapkan melalui Keputusan Rektor.

- Mengingat:
1. Undang-undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.
 2. Undang-undang Republik Indonesia No. 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi.
 3. Peraturan Presiden Republik Indonesia No. 8 Tahun 2012 tentang Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia.
 4. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia No. 73 Tahun 2013 tentang Penerapan Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia pada Perguruan Tinggi.
 5. Peraturan Pemerintah No. 17 Tahun 2010 tentang Pengelolaan dan Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi.
 6. Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi No 44 Tahun 2015 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi;
 7. Pedoman Pimpinan Pusat Muhammadiyah Nomor. 02/PED/1.0/B/2012 tentang Pendidikan Tinggi Muhammadiyah.
 8. Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi No 50 Tahun 2018 tentang Perubahan atas Permen Standar Nasional Pendidikan Tinggi.
 9. Statuta Universitas Muhammadiyah Sidoarjo tahun 2018.
 10. Hasil Rapat pimpinan Universitas dan Fakultas di lingkungan Universitas Muhammadiyah Sidoarjo tanggal 31 Agustus 2019.

MEMUTUSKAN

- Menetapkan:
1. Keputusan Rektor tentang Penetapan Dokumen Kurikulum Program Studi Diploma, Sarjana, dan Magister tahun 2019-2022.
 2. Keputusan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan, dan jika di kemudian hari terdapat kekeliruan akan diadakan pembetulan sebagaimana mestinya.

Ditetapkan di: Sidoarjo
Pada Tanggal: 01 September 2019
Rektor,



Dr. Hidayatulloh, M.Si.

Tembusan Yth :

1. Ketua BPH UMSIDA
2. Wakil Rektor I, II, dan III UMSIDA
3. Kepala BPM/Direktur/ Dekan/ Kaprodi di Lingkungan UMSIDA

**DOKUMEN KURIKULUM
PROGRAM STUDI
PENDIDIKAN TEKNOLOGI INFORMASI (PTI)**



**FAKULTAS PSIKOLOGI DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SIDOARJO
2019**

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI	ii
KATA PENGANTAR	iii
IDENTIFIKASI PROGRAM STUDI	iv
1 HASIL EVALUASI KURIKULUM YANG SEDANG BERJALAN.....	1
2 RUMUSAN STANDAR KOPETENSI LULUSAN (SKL) YANG DINYATAKAN DALAM CAPAIAN PEMBELAJARAN LULUSAN (CPL).....	5
2.1 PROFIL LULUSAN	8
2.2 PERUMUSAN CPL	9
3 PENENTUAN BAHAN KAJIAN	16
3.1 PENERAPAN BODY OF KNOWLEDGE (BOK)	16
3.2 BAHAN KAJIAN	17
4 PEMBENTUKAN MATA KULIAH DAN PENENTUAN BOBOT SKS	18
5 DISTRIBUSI MATA KULIAH SEMESTER.....	94
6 RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS).....	99
7 KISI-KISI SOAL	101
8 RENCANA IMPLEMENTASI DAN PENGELULAAAN KURIKULUM	102
9 PENUTUP	103

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT atas tersusunnya Dokumen Kurikulum Program Studi Pendidikan Teknologi Informasi, Fakultas Psikologi dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo Tahun Ajaran 2018/2019 sebagaimana mestinya. Kami sampaikan terima kasih kepada semua pihak yang telah banyak membantu dalam proses penyusunan buku pedoman ini, khususnya kepada:

1. Rektor Universitas Muhammadiyah Sidoarjo atas fasilitas dan kebijakan yang diberikan.
2. Wakil Rektor 1 Universitas Muhammadiyah Sidoarjo atas dukungan dan semangat dalam peninjauan kurikulum prodi Pendidikan Teknologi Informasi.
3. Dekan FPIP Universitas Muhammadiyah Sidoarjo atas bimbingan dan arahan.
4. Direktorat Akademik Universitas Muhammadiyah Sidoarjo atas fasilitasi dan supervisi yang dilakukan selama penyusunan kurikulum.
5. Dosen Prodi Pendidikan Teknologi Informasi yang telah bersedia meluangkan waktu dalam perbaikan kurikulum.
6. Tim Ahli dari prodi Pendidikan Teknologi Informasi Indonesia yang telah bersedia berbagi pengalaman dalam rangka peninjauan kurikulum prodi Pendidikan Teknologi Informasi Fakultas Psikologi dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo.
7. Pengguna (*user*) dan alumni Pendidikan Teknologi Informasi Fakultas Psikologi dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo yang telah bersedia berbagi pengalaman untuk memperbaiki kurikulum

Semoga pedoman pengembangan kurikulum ini memberi manfaat yang optimal bagi segenap civitas akademika Prodi Pendidikan Teknologi Informasi dalam ikut membangun peran Prodi Pendidikan dalam mencetak lulusan yang memiliki kompetensi dan daya saing seperti yang diharapkan.

Sidoarjo, Mei 2019

Tim Penyusun

IDENTITAS PROGRAM STUDI

1	Nama Perguruan Tinggi (PT)	Universitas Muhammadiyah Sidoarjo
2	Fakultas	FKIP
3	Jurusan/Departemen	-
4	Program Studi	Pendidikan Teknologi Informasi
5	Status Akreditasi	C Nomor: 0207/SK/BAN-PT/Akred/S/I/2017
6	Jenjang Pendidikan	S1
7	Gelar Lulusan	S.Pd. (Sarjana Pendidikan)
8	Alamat Prodi	Jl. Majapahit 666 B
9	Telpn	031-8954444
10	Web Prodi	https://ptik.umsida.ac.id

VISI

Menjadi Program Studi Pendidikan Teknologi Informasi Yang Unggul Dan Inovatif Dalam Pembelajaran Dan Pengembangan IPTEKS Berdasarkan Nilai-Nilai Islam Untuk Kesejahteraan Masyarakat.

Penjelasan Visi :

- Tahun pencapaian 2038
- Unggul : **Inovasi Media Pembelajaran Berbasis TI**
- Inovatif : Terjadi proses pembaharuan di bidang pendidikan teknologi informasi ilmu pendidikan dalam pengembangan IPTEKS
- Nilai-nilai Islam: semua proses caturdharma yang berlangsung di Pendidikan Teknologi Informasi UMSIDA didasarkan pada nilai- nilai Islam yang bersumber pada Al-Quran dan Al- Hadist serta ketentuan yang berlaku di persyarikatan Muhammadiyah. **Nilai-nilai Islam** yang dipilih terumuskan sebagai *core values* UMSIDA, yaitu:
 - 1) Uswah: menjadi contoh yang baik;
 - 2) Mandiri: mandiri secara etis dan organisatoris serta otonom;
 - 3) Sinergi: bekerjasama dengan berbagai pihak dalam kebaikan dan ketaqwaan;
 - 4) Integritas: kejujuran dan tanggungjawab;
 - 5) Dinamis: selalu bergerak maju, berkembang, dan meningkat; dan
 - 6) Amanah: terpercaya sehingga mendapat pengakuan dan dukungan dari berbagai pihak.
- Kesejahteraan Masyarakat : berkontribusi dalam peningkatan dan pengembangan kesejahteraan masyarakat terkait psikologi dan ilmu pendidikan

MISI

- a. Menyelenggarakan pendidikan dan pengajaran jenjang sarjana di Program Studi Pendidikan Teknologi Informasi yang berkualitas untuk mencetak tenaga pendidik di bidang Pendidikan Teknologi Informasi secara profesional sesuai perkembangan IPTEKS berdasarkan nilai- nilai Islam untuk kesejahteraan masyarakat.
- b. Meningkatkan kegiatan penelitian yang mendukung pembelajaran berdasarkan perkembangan IPTEKS di bidang Pendidikan Teknologi Informasi berdasarkan nilai- nilai Islam untuk kesejahteraan masyarakat.
- c. Meningkatkan kegiatan pengabdian masyarakat yang mendukung pembelajaran berdasarkan perkembangan IPTEKS di bidang Pendidikan Teknologi Informasi berdasarkan nilai- nilai Islam untuk kesejahteraan masyarakat.
- d. Meningkatkan kerjasama dengan lembaga di dalam dan luar negeri pada bidang Pendidikan Teknologi dan Informasi.
- e. Meningkatkan tata kelola secara profesional di Program Studi Pendidikan Teknologi Informasi berdasarkan nilai-nilai Islam.
- f. Meningkatkan pembinaan dan pengembangan prestasi mahasiswa Program Studi Pendidikan Teknologi Informasi pada bidang akademik dan non akademik.

TUJUAN

- a. Menghasilkan lulusan sebagai tenaga pendidik bidang teknologi informasi dalam penguasaan IPTEKS berdasarkan nilai-nilai Islam untuk kesejahteraan masyarakat.
- b. Menghasilkan produk-produk penelitian yang mendukung proses pembelajaran berdasarkan perkembangan IPTEKS di bidang teknologi informasi untuk kesejahteraan masyarakat
- c. Menghasilkan pengabdian kepada masyarakat di bidang pendidikan teknologi informasi untuk kesejahteraan masyarakat.
- d. Terjalannya jejaring kerjasama dengan lembaga di dalam dan luar negeri pada bidang pendidikan teknologi informasi untuk kesejahteraan masyarakat.
- e. Meningkatnya tata kelola secara profesional berdasarkan nilai-nilai Islam.
- f. Meningkatnya pembinaan dan pengembangan prestasi mahasiswa Program Studi Pendidikan Teknologi Informasi pada bidang akademik dan non akademik

1 Hasil Evaluasi Kurikulum yang Sedang Berjalan

Kurikulum prodi Pendidikan TI dikembangkan pada tahun 2013, sebagai bentuk persyaratan untuk pengajuan memperoleh ijin operasional prodi baru dan disetujui sehingga pada tahun 2014 prodi Pendidikan TI menjalankan proses perkuliahan sesuai dengan kurikulum 2012 (Kurikulum Berbasis Kompetensi). Struktur MK pada kurikulum tahun 2013 tersusun atas 77 MK, yang terdiri dari 71 MK wajib dan 6 MK pilihan. Jumlah minimal SKS yang wajib ditempuh oleh mahasiswa adalah 147 SKS dari total 156 SKS. Struktur ini memungkinkan mahasiswa menyelesaikan menyelesaikan studi dengan masa tempuh 8 semester atau 4 tahun.

Sejak diberlakukan kurikulum dari tahun 2014 sampai dengan 2019 terdapat beberapa penyesuaian terkait mata kuliah per semesternya hal tersebut didasarkan pada penyesuaian pengalokasian mata kuliah yang diampuh mahasiswa berdasarkan mata kuliah prasyarat yang telah ditetapkan. Penyesuaian tersebut muncul sebagai jawaban atas tuntutan perubahan zaman yang begitu cepat salah satunya adalah tantangan revolusi industri 4.0 yang tak terelakkan yang berdampak pada perubahan sosial masyarakat. Perguruan Tinggi memiliki tanggung jawab untuk mencetak lulusan yang dapat mengikuti perubahan, namun tetap memiliki karakter yang kuat, sehingga tidak terbawa arus perubahan tersebut.

Untuk menjawab permasalahan dan tantangan tersebut, maka diperlukannya redesain kurikulum. Metode yang digunakan dalam melakukan evaluasi kurikulum prodi adalah sebagai berikut:

No	Kegiatan	Keterangan
1	Lokakarya Universitas	Menyamakan persepsi matrik dan template kurikulum
2	Rapat internal Fakultas	Menyamakan persepsi mata kuliah Fakultas
3	Rapat internal Prodi	Penyusunan matrik dan draf kurikulum
4	Lokakarya kurikulum Prodi (21 Maret 2019)	Mengundang Alumni dan Pengguna untuk mendapat masukan terkait relevansi kurikulum di sekolah serta visi prodi PTI
5	Rapat internal Prodi	a. Merevisi kurikulum berdasarkan masukan dari lokakarya prodi terkait kajian bidang ilmu dan profil lulusan. b. Menentukan mata kuliah pilihan c. Merumuskan deskripsi mata kuliah
6	Rapat dengan Biro Akademik dan LSP	Masukan terkait profil lulusan dan skema LSP

Berdasarkan tabel tersebut maka evaluasi kurikulum prodi dilakukan dengan mendatangkan stakeholder (pengguna), ahli kurikulum, tim LP3IK Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, dan alumni. Yang meliputi beberapa hal, yaitu : penghapusan MK yang tidak relevan, perubahan nama MK, dan penambahan MK baru berdasarkan analisis kajian rumpun ilmu. Berdasarkan evaluasi kurikulum yang dilakukan maka disusun beberapa perubahan sebagai berikut:

No	Kode MK	Nama MK	MK Baru/Lama/Hapus	Perubahan pada		Alasan Peninjauan	Atas Usulan/Masukan dari	Berlaku mulai Sem./Th.
				Silabus/SAP	Buku Ajar			
1	PK00405	Sosio Antropologi Pendidikan	Hapus	✓	✓	Dikarenakan mata kuliah tersebut tidak relevan dengan keilmuan pendidikan TI	Dosen	Semester 1 (Ganjil) TA 2019/2020
2	PK00303	Fisika	Hapus	✓	✓	Dikarenakan ilmu Fisika tidak relevan dengan keilmuan Pendidikan TI	Dosen dan LP3IK	Semester (Ganjil) TA 2019/2020
3	PK00403	Metodologi Pembelajaran	Hapus	✓	✓	Dikarenakan teori metodologi pembelajaran telah melekat pada mata kuliah belajar dan pembelajaran dan perencanaan pembelajaran.	Dosen	Semester Ganjil TA 2019/2020
4	PK00404	Media Pendidikan	Hapus	✓	✓	Dikarenakan ilmu media pendidikan telah melekat pada mata kuliah Pembelajaran Berbantuan Komputer (PBK) dalam pembelajaran (mata kuliah baru)	Dosen	Semester Ganjil TA 2019/2020
5	PK00325	Media Digital	Hapus	✓	✓	Disesuaikan dengan kebutuhan dunia kerja	Alumni dan Dosen	Semester Ganjil TA 2019/2020
6		Magang 1, 2, 3	Lama	✓	✓	Perubahan kebijakan menjadi Pengenalan Lapangan Persekolahan 1 (PLP 1) dan Pengenalan Lapangan Persekolahan 2 (PLP 2)	LP3IK	Semester 5 dan 7 Ganjil TA 2021/2022 Dan 2022/2023

No	Kode MK	Nama MK	MK Baru/ Lama/ Hapus	Perubahan pada		Alasan Peninjauan	Atas Usulan/ Masukan dari	Berlaku mulai Sem./Th.
				Silabus/ SAP	Buku Ajar			
7	PK00501	Pengantar Pendidikan	Lama	✓	✓	Diubah menjadi mata kuliah Landasan Pendidikan berdasarkan lokakarya kurikulum fakultas	Dosen dan LP3IK	Semester 1 Ganjil TA 2019/2020
8	PK00421	Pengembangan Kurikulum	Lama	✓	✓	Diubah menjadi mata kuliah Pengembangan Kurikulum Kejuruan sesuai dengan kekhasan dari prodi PTI	Tenaga Ahli dan Dosen	Semester 4 TA 2020/2021
9	PK00103 PK00104 PK00105 PK00106	AIK 1, AIK 2, AIK 3, AIK 4	Lama	✓	✓	Berdasarkan Lokakarya Nasional Penyusunan Materi Al Islam dan Kemuhammadiyaan (AIK), Dosen AIK Perguruan Tinggi Muhammadiyah Majelis Dikilitbang PP Muhammadiyah 2015. Berganti menjadi Kemanusiaan dan Keimanan, Ibadah akhlak dan muamalah, kemuhammadiyaan, islam dan teknologi	LP3IK	Semester Ganjil (1 -4) TA 2019/2020
10	PK00401	Manajemen Pendidikan	Lama	✓	✓	Diubah menjadi mata kuliah Manajemen Pendidikan Kejuruan sesuai dengan kekhasan dari prodi PTI yang semula berada di semester 2 maka diubah di semester 4	Tenaga Ahli dan Dosen	Semester 3 Ganjil TA 2020/2021
11	PK00419	Metodologi Penelitian Pendidikan	Lama	✓	✓	Berdasar pada mata kuliah yang sudah diprogram mahasiswa, mata kuliah Metodologi Penelitian yang semula 2 sks diubah menjadi 3 sks berdasarkan kedalaman materi	Tenaga Ahli dan Dosen	Semester 6 TA 2021/2022
12	PK00326	E-Learning	Lama	✓	✓	Disesuaikan dengan revolusi industry 4.0 maka Mata kuliah E-learning yang semula merupakan mata kuliah pilihan diubah menjadi mata kuliah wajib pada semester 6 dengan perubahan nama menjadi Pengembangan E-Learning.	Tenaga ahli, user, dan dosen	Semester 6 TA 2021/2022

No	Kode MK	Nama MK	MK Baru/Lama/Hapus	Perubahan pada		Alasan Peninjauan	Atas Usulan/Masukan dari	Berlaku mulai Sem./Th.
				Silabus/SAP	Buku Ajar			
13	PK00333	Pemrograman Sistem Terdistribusi	Hapus	✓	✓	Disesuaikan dengan kebutuhan user	Dosen dan user	Semester Ganjil TA 2019/2020
14	PK00420	Bimbingan Karir	Hapus	✓	✓	Dikarenakan teori bimbingan karir telah melekat pada beberapa mata kuliah keilmuan keterampilan	Dosen	Semester Ganjil TA 2019/2020
15	PTI19217	Belajar dan Pembelajaran	Baru	✓	✓	Disesuaikan dengan mata kuliah ke fakultasan FPIP	Dosen	Semester 2 TA 2019/2020
16	PTI19214	Psikologi Pendidikan	Baru	✓	✓	Calon pendidik memerlukan pemahaman tentang psikologi social dan pendidikan, selama ini yang dipelajari hanya psikologi perkembangan peserta didik.	LP3IK dan Dosen	Semester 2 TA 2019/2020
17	PTI19541	Pembelajaran Berbantuan Teknologi Informasi dan Komunikasi	Baru	✓	✓	Disesuaikan dengan revolusi industry 4.0	LP3IK dan Dosen	Semester 5 TA 2021/2022
18	PTI19759	E -Business	Baru	✓	✓	Menunjang profil lulusan tecnopreneur	Dosen, Alumni dan Pengguna	Semester 7 TA 2022/2023
19	PTI19756	Jaringan Terdistribusi	Baru	✓	✓	Mata kuliah penunjang keterampilan jaringan computer lanjut	Dosen, Pengguna, dan alumni	Semester 7 TA 2022/2023
20	PTI19542	Pemrograman Mobile	Baru	✓	✓	Disesuaikan dengan revolusi industry 4.0 dan menunjang profil lulusan entrepreneurship	Dosen, Pengguna, dan alumni	Semester 5 TA 2021/2022
21	PTI19751	Manajemen Proyek Teknologi Informasi	Baru	✓	✓	Menunjang profil lulusan entrepreneurship	Dosen, Pengguna, dan alumni	Semester 7 TA 2022/2023

No	Kode MK	Nama MK	MK Baru/Lama/Hapus	Perubahan pada		Alasan Peninjauan	Atas Usulan/Masukan dari	Berlaku mulai Sem./Th.
				Silabus/SAP	Buku Ajar			
22	PTI19215	Kesehatan dan Keselamatan Kerja	Baru	✓	✓	Lulusan bidang pendidikan TI harus dapat menerapkan K3 komputer	Dosen, Pengguna, dan alumni	Semester 2 TA 2019/2020
23	PTI19649	Multimedia	Baru	✓	✓	Menunjang profil lulusan sebagai pendidik TIK di SMK	Dosen, Pengguna, dan alumni	Semester 6 TA 2021/2022
24	PK00305 PK00327	Sistem Digital, Mikroprosesor	Lama	✓	✓	Mata kuliah system digital di hapus dan dilebur (digabungkan) dengan mata kuliah mikroprosesor karena terdapat irisan materi yang sama menjadi mata kuliah Digital dan Mikroprosesor	Dosen dan Alumni	Semester 3 TA 2020/2021

2 Rumusan Standar Kompetensi Lulusan (SKL) yang dinyatakan dalam Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL)

Rumusan Standar Kompetensi Lulusan (SKL) dinyatakan dalam Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL). Capaian pembelajaran lulusan meliputi sikap, keterampilan umum, keterampilan khusus, dan pengetahuan yang dirumuskan berdasarkan Permenristekdikti No 44 Tahun 2015 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi dan mengacu pada Peraturan Presiden No 8 Tahun 2012 tentang Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI).

Berdasarkan KKNI, jenjang S1 pendidikan TI masuk ke dalam level 6. Berikut disajikan SKL Prodi Pendidikan yang dinyatakan dalam CPL:

Tabel 2.1 CPL S1 Pendidikan Teknologi Informasi

Sikap
<ol style="list-style-type: none"> 1. Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religius; 2. Menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama, moral, dan etika; 3. Dapat berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan peradaban berdasarkan Pancasila; 4. Dapat berperan sebagai warga negara yang bangga dan cinta tanah air, memiliki nasionalisme serta rasa tanggungjawab pada Negara dan bangsa; 5. Dapat menghargai keanekaragaman budaya, pandangan, agama, dan kepercayaan, serta pendapat atau temuan orisinal orang lain; 6. Dapat bekerjasama dan memiliki kepekaan social serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan; 7. Taat hukum dan disiplin dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara; 8. Menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik; 9. Menunjukkan sikap bertanggung jawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri; 10. Menginternalisasi semangat kemandirian, kejuangan, dan kewirausahaan; 11. Mempunyai ketulusan, komitmen, kesungguhan hati, untuk mengembangkan sikap, nilai, dan kemampuan peserta didik dengan dilandasi oleh nilai-nilai kearifan local dan akhlak mulia serta memiliki motivasi untuk berbuat bagi kemaslahatan peserta didik dan masyarakat umumnya.
Keterampilan Umum
<ol style="list-style-type: none"> 1. Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif dalam konteks pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan atau teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora yang sesuai dengan bidang keahliannya 2. Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur; 3. Mampu mengkaji implikasi pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora sesuai dengan keahliannya berdasarkan kaidah, tata cara dan etika ilmiah dalam rangka menghasilkan solusi, gagasan, desain atau kritik seni, 4. Mampu menyusun deskripsi hasil kajian tersebut di atas dalam bentuk skripsi dan mengunggahnya dalam laman perguruan tinggi; 5. Mampu mengambil keputusan secara tepat dalam konteks penyelesaian masalah di bidang keahliannya, berdasarkan hasil analisis informasi dan data; 6. Mampu memelihara dan mengembangkan jaringan kerja dengan pembimbing, kolega, sejawat baik di dalam maupun di luar Universitas Muhammadiyah Sidoarjo 7. Mampu bertanggung jawab atas pencapaian hasil kerja kelompok dan melakukan supervisi dan evaluasi terhadap penyelesaian pekerjaan yang ditugaskan kepada pekerja yang berada di bawah tanggung jawabnya; 8. Mampu melakukan proses evaluasi diri terhadap kelompok kerja yang berada di bawah tanggung jawabnya, dan mampu mengelola pembelajaran

secara mandiri;

9. Mampu mendokumentasikan, menyimpan, mengamankan, dan menemukan kembali data untuk menjamin kesahihan dan mencegah plagiasi.
10. Mampu mengambil keputusan atau memberikan solusi dalam konteks penyelesaian masalah di bidang teknologi informasi berdasar analisis informasi dan data serta penalaran terhadap pengetahuan serta mampu mengkomunikasikannya dengan baik.

Keterampilan Khusus

1. Mengaplikasikan konsep dan prinsip pedagogik untuk merencanakan pembelajaran dengan memanfaatkan teknologi Informasi yang berorientasi pada kecakapan hidup (life skills);
2. Mengaplikasikan konsep dan prinsip pedagogik untuk melaksanakan pembelajaran aktif, kreatif dan inovatif, dengan memanfaatkan berbagai sumber belajar berbasis teknologi informasi dan berorientasi pada kecakapan hidup (life skills);
3. Mengaplikasikan konsep dan prinsip pedagogik untuk melakukan evaluasi dengan memanfaatkan Teknologi Informasi yang berorientasi pada kecakapan hidup (life skills);
4. Mampu Merencanakan dan melaksanakan penelitian sebagai tindakan reflektif dan evaluative;
5. Mampu memanfaatkan hasil-hasil penelitian Teknologi Informasi dan Komputer/pendidikan Teknologi Informasi dan Komputer untuk menyelesaikan masalah dibidang pendidikan Teknologi Informasi dan Komputer;
6. Mampu mempublikasikan dan mendesiminasikan hasil-hasil penelitian Teknologi Informasi dan Komputer /pendidikan Teknologi Informasi dan Komputer kepada kolega dan masyarakat;
7. Mampu mengimplementasikan teori dan analisis rekayasa perangkat lunak
8. Mampu mengimplementasikan teori dan analisis multimedia pembelajaran
9. Mampu mendesain, membuat dan mengimplementasikan jaringan komputer;
10. Mampu dan memahami pengelolaan system administrasi basis data.

Pengetahuan

1. Mampu memahami Al Islam dan kemuhammadiyah sebagai nilai – nilai dasar dalam kehidupan;
2. Mampu mengaplikasikan prinsip dan teknik perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi pembelajaran Teknologi Informasi;
3. Mampu mengaplikasikan konsep dan prinsip pedagogik untuk melaksanakan pembelajaran;
4. Mampu menguasai dasar – dasar matematika untuk penelitian dan pengembangan Teknologi Informasi ;
5. Menguasai dasar – dasar algoritma dan pemrograman untuk membantu memecahkan masalah;
6. Mampu merancang, merekayasa, dan mengimplementasikan perangkat lunak basis data;
7. Mampu merancang, merekayasa, dan mengimplementasikan multimedia pembelajaran;
8. Menguasai dasar–dasar sistem komputer dan jaringan untuk melaksanakan pembelajaran di sekolah;
9. Mampu menguasai metodologi penelitian di bidang teknologi informasi;
10. Memiliki pengetahuan dasar kewirausahaan dan kemampuan komunikasi publik.

2.1 Profil Lulusan

Profil lulusan Prodi Pendidikan Teknologi Informasi terdiri dari 3 profil. Berikut profil lulusan prodi Pendidikan Teknologi Informasi:

No	Profil	Deskripsi Profil	Mata Kuliah Pendukung
1	Pendidik Teknologi Informasi di Sekolah Kejuruan	Lulusan S1 Pendidikan TI mampu menerapkan pembelajaran kreatif, inovatif yang menguasai materi teknologi informasi dengan baik, memiliki kemampuan penggunaan teknologi informasi untuk mengikuti perkembangan ilmu teknologi informasi	<p>Pendidikan : Landasan PendidikanPerkembangan Peserta Didik, Belajar dan Pembelajaran, Psikologi Pendidikan, Manajemen Pendidikan Kejuruan, Pengembangan Kurikulum Kejuruan , Profesi Kependidikan, Perencanaan Pembelajaran, Evaluasi Pembelajaran, Pembelajaran Berbantuan Komputer (PBK), Pembelajaran Mikro, E-Learning</p> <p>Bidang Keahlian : Pengantar Teknologi Informasi , Pemrograman Dasar, Algoritma dan Struktur Data, Arsitektur & Organisasi Komputer, Basis Data, Instalasi dan Perawatan Komputer, Sistem Operasi, Pemrograman Berorientasi Obyek, Sistem Informasi, Jaringan Komputer Dan Komunikasi Data, Pemrograman Visual, Interaksi Manusia dan Komputer (IMK), Pemrograman Mobile, Pemrograman Berbasis Web, Rekayasa Perangkat Lunak, Sistem Pendukung Keputusan, Keamanan Sistem Komputer, Multimedia, Grafika Komputer, Kecerdasan Buatan</p>
2	Programmer	Lulusan S1 Pendidikan TI mampu menulis program (coding) dengan menggunakan pemograman tertentu, membuat basis data, membuat laporan dari database, serta membuat dokumentasi program aplikasi	Pengantar Teknologi Informasi , Pemrograman Dasar, Arsitektur & Organisasi Komputer, Basis Data, Algoritma & Struktur Data, Instalasi dan Perawatan Komputer, Sistem Operasi, Pemrograman Berorientasi Obyek, Sistem Informasi, Jaringan Komputer Dan Komunikasi Data, Pemrograman Visual, Interaksi Manusia dan Komputer (IMK), Pemrograman Mobile, Pemrograman Berbasis Web, Rekayasa Perangkat Lunak, Sistem Pendukung Keputusan, Keamanan Sistem Komputer, Multimedia, Grafika Komputer, Kecerdasan Buatan, *Semua Mata Kuliah Pilihan
3	Technopreneur bidang Teknologi Informasi	Lulusan S1 Pendidikan TI mampu menganalisis dan merancang model/ rencana bisnis peluang karir kewirausahaan di bidang teknologi informasi dan mewujudkannya dalam perusahaan skala kecil (starup company)	Basis Data, Perakitan dan Instalasi Komputer, Sistem Informasi, Jaringan Komputer Dan Komunikasi Data, Pemrograman Visual, Pemrograman Mobile, Pemrograman Berbasis Web, Rekayasa Perangkat Lunak, Keamanan Sistem Komputer, Multimedia, Grafika Komputer, Kecerdasan Buatan, *Semua Mata Kuliah Pilihan

2.2 Perumusan CPL

Tabel-1: Profil Lulusan dan Capaian Pembelajaran Lulusan (contoh untuk S1/ Sarjana)

No	Profil Lulusan	Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL)
P1	Pendidik Teknologi Informasi di Sekolah Kejuruan	<p>Sikap</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religius; 2. Menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama, moral, dan etika; 3. Dapat berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan peradaban berdasarkan Pancasila; 4. Dapat berperan sebagai warga negara yang bangga dan cinta tanah air, memiliki nasionalisme serta rasa tanggungjawab pada Negara dan bangsa; 5. Dapat menghargai keanekaragaman budaya, pandangan, agama, dan kepercayaan, serta pendapat atau temuan orisinal orang lain; 6. Dapat bekerjasama dan memiliki kepekaan social serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan; 7. Taat hukum dan disiplin dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara; 8. Menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik; 9. Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri; 10. Menginternalisasi semangat kemandirian, kejuangan, dan kewirausahaan; 11. Mempunyai ketulusan, komitmen, kesungguhan hati, untuk mengembangkan sikap, nilai, dan kemampuan peserta didik dengan dilandasi oleh nilai-nilai kearifan local dan akhlak mulia serta memiliki motivasi untuk berbuat bagi kemaslahatan peserta didik dan masyarakat umumnya. <p>Keterampilan Umum</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif dalam konteks pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan atau teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora yang sesuai dengan bidang keahliannya 2. Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur; 3. Mampu mengkaji implikasi pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora sesuai dengan keahliannya berdasarkan kaidah, tata cara dan etika ilmiah dalam rangka menghasilkan solusi, gagasan, desain atau kritik seni, 4. Mampu menyusun deskripsi hasil kajian tersebut di atas dalam bentuk skripsi dan mengunggahnya dalam laman perguruan tinggi; 5. Mampu mengambil keputusan secara tepat dalam konteks penyelesaian masalah di bidang keahliannya,

No	Profil Lulusan	Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL)
		<p>berdasarkan hasil analisis informasi dan data;</p> <ol style="list-style-type: none"> 6. Mampu memelihara dan mengembangkan jaringan kerja dengan pembimbing, kolega, sejawat baik di dalam maupun di luar Universitas Muhammadiyah Sidoarjo 7. Mampu bertanggung jawab atas pencapaian hasil kerja kelompok dan melakukan supervisi dan evaluasi terhadap penyelesaian pekerjaan yang ditugaskan kepada pekerja yang berada di bawah tanggung jawabnya; 8. Mampu melakukan proses evaluasi diri terhadap kelompok kerja yang berada di bawah tanggung jawabnya, dan mampu mengelola pembelajaran secara mandiri; 9. Mampu mendokumentasikan, menyimpan, mengamankan, dan menemukan kembali data untuk menjamin kesahihan dan mencegah plagiasi. 10. Mampu mengambil keputusan atau memberikan solusi dalam konteks penyelesaian masalah di bidang teknologi informasi berdasar analisis informasi dan data serta penalaran terhadap pengetahuan serta mampu mengkomunikasikannya dengan baik.
		<p>Keterampilan Khusus</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mengaplikasikan konsep dan prinsip pedagogik untuk merencanakan pembelajaran dengan memanfaatkan teknologi Informasi yang berorientasi pada kecakapan hidup (life skills); 2. Mengaplikasikan konsep dan prinsip pedagogik untuk melaksanakan pembelajaran aktif, kreatif dan inovatif, dengan memanfaatkan berbagai sumber belajar berbasis teknologi informasi dan berorientasi pada kecakapan hidup (life skills); 3. Mengaplikasikan konsep dan prinsip pedagogik untuk melakukan evaluasi dengan memanfaatkan Teknologi Informasi yang berorientasi pada kecakapan hidup (life skills); 4. Mampu Merencanakan dan melaksanakan penelitian sebagai tindakan reflektif dan evaluative; 5. Mampu memanfaatkan hasil-hasil penelitian Teknologi Informasi dan Komputer/pendidikan Teknologi Informasi dan Komputer untuk menyelesaikan masalah dibidang pendidikan Teknologi Informasi dan Komputer; 6. Mampu mempublikasikan dan mendesiminasikan hasil-hasil penelitian Teknologi Informasi dan Komputer /pendidikan Teknologi Informasi dan Komputer kepada kolega dan masyarakat; 7. Mampu mengimplementasikan teori dan analisis rekayasa perangkat lunak 8. Mampu mengimplementasikan teori dan analisis multimedia pembelajaran 9. Mampu mendesain, membuat dan mengimplementasikan jaringan komputer; 10. Mampu dan memahami pengelolaan system administrasi basis data

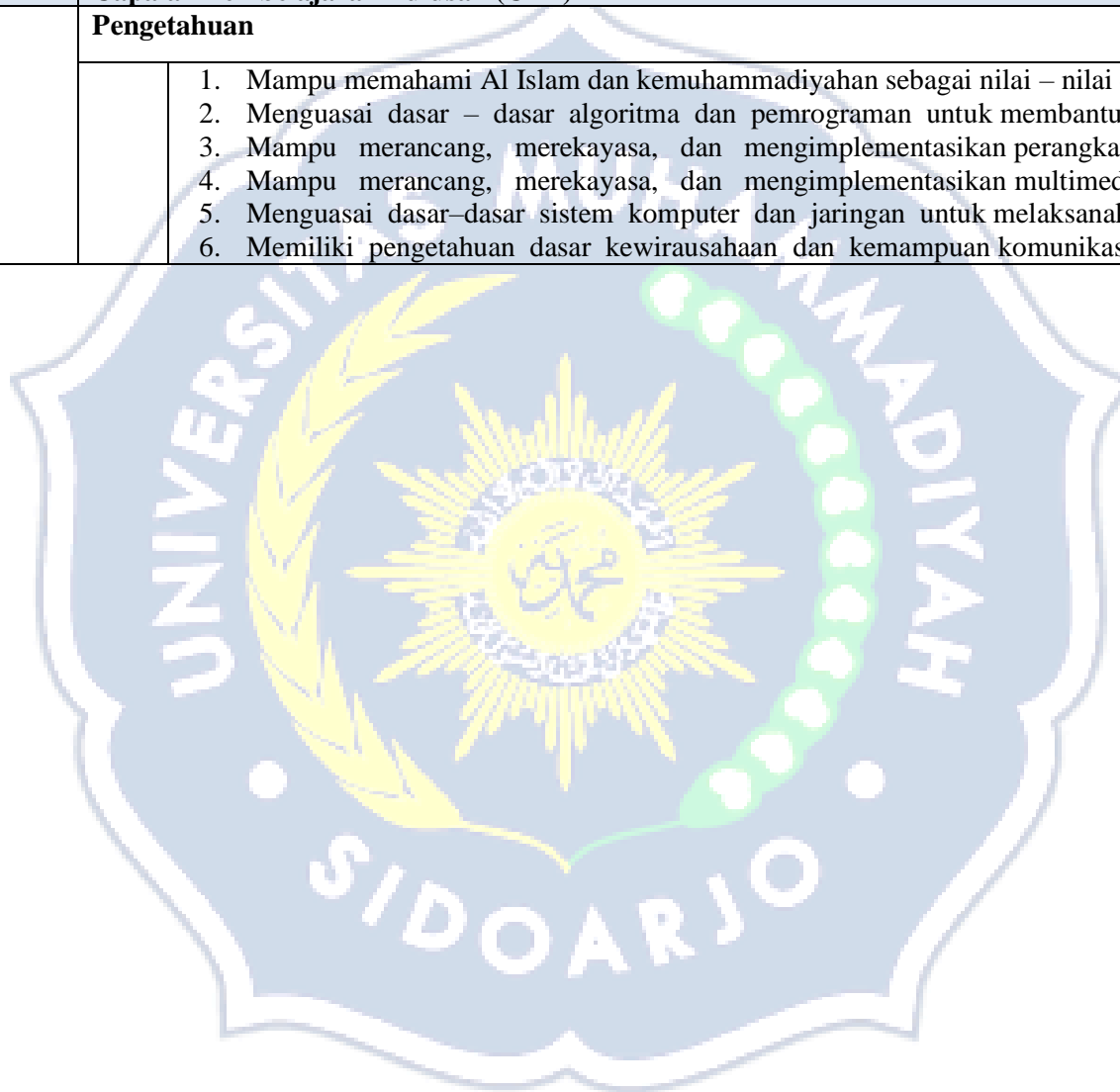
No	Profil Lulusan	Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL)
		<p>Pengetahuan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mampu memahami Al Islam dan kemuhammadiyah sebagai nilai – nilai dasar dalam kehidupan; 2. Mampu mengaplikasikan prinsip dan teknik perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi pembelajaran Teknologi Informasi; 3. Mampu mengaplikasikan konsep dan prinsip pedagogik untuk melaksanakan pembelajaran; 4. Mampu menguasai dasar – dasar matematika untuk penelitian dan pengembangan Teknologi Informasi ; 5. Menguasai dasar – dasar algoritma dan pemrograman untuk membantu memecahkan masalah; 6. Mampu merancang, merekayasa, dan mengimplementasikan perangkat lunak basis data; 7. Mampu merancang, merekayasa, dan mengimplementasikan multimedia pembelajaran; 8. Menguasai dasar–dasar sistem komputer dan jaringan untuk melaksanakan pembelajaran di sekolah; 9. Mampu menguasai metodologi penelitian di bidang teknologi informasi; 10. Memiliki pengetahuan dasar kewirausahaan dan kemampuan komunikasi public
P2	Programmer	<p>Sikap</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religius; 2. Menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama,moral, dan etika; 3. Dapat berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan peradaban berdasarkan Pancasila; 4. Dapat berperan sebagai warga negara yang bangga dan cinta tanah air, memiliki nasionalisme serta rasa tanggungjawab pada Negara dan bangsa; 5. Dapat menghargai keanekaragaman budaya, pandangan, agama, dan kepercayaan, serta pendapat atau temuan orisinal orang lain; 6. Dapat bekerjasama dan memiliki kepekaan social serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan; 7. Taat hukum dan disiplin dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara; 8. Menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik; 9. Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri; 10. Menginternalisasi semangat kemandirian, kejuangan, dan kewirausahaan; 11. Mempunyai ketulusan, komitmen, kesungguhan hati, untuk mengembangkan sikap, nilai, dan kemampuan peserta didik dengan dilandasi oleh nilai-nilai kearifan local dan akhlak mulia serta memiliki motivasi untuk berbuat bagi kemaslahatan peserta didik dan masyarakat umumnya.

No	Profil Lulusan	Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL)
		<p data-bbox="595 268 862 300">Keterampilan Umum</p> <ol data-bbox="703 323 2042 1090" style="list-style-type: none"> 1. Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif dalam konteks pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan atau teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora yang sesuai dengan bidang keahliannya 2. Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur; 3. Mampu mengkaji implikasi pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora sesuai dengan keahliannya berdasarkan kaidah, tata cara dan etika ilmiah dalam rangka menghasilkan solusi, gagasan, desain atau kritik seni, 4. Mampu menyusun deskripsi hasil kajian tersebut di atas dalam bentuk skripsi dan mengunggahnya dalam laman perguruan tinggi; 5. Mampu mengambil keputusan secara tepat dalam konteks penyelesaian masalah di bidang keahliannya, berdasarkan hasil analisis informasi dan data; 6. Mampu memelihara dan mengembangkan jaringan kerja dengan pembimbing, kolega, sejawat baik di dalam maupun di luar Universitas Muhammadiyah Sidoarjo 7. Mampu bertanggung jawab atas pencapaian hasil kerja kelompok dan melakukan supervisi dan evaluasi terhadap penyelesaian pekerjaan yang ditugaskan kepada pekerja yang berada di bawah tanggung jawabnya; 8. Mampu melakukan proses evaluasi diri terhadap kelompok kerja yang berada di bawah tanggung jawabnya, dan mampu mengelola pembelajaran secara mandiri; 9. Mampu mendokumentasikan, menyimpan, mengamankan, dan menemukan kembali data untuk menjamin kesahihan dan mencegah plagiasi. 10. Mampu mengambil keputusan atau memberikan solusi dalam konteks penyelesaian masalah di bidang teknologi informasi berdasar analisis informasi dan data serta penalaran terhadap pengetahuan serta mampu mengkomunikasikannya dengan baik. <p data-bbox="595 1098 869 1129">Keterampilan Khusus</p> <ol data-bbox="703 1153 2042 1343" style="list-style-type: none"> 1. Mampu memanfaatkan hasil-hasil penelitian Teknologi Informasi dan Komputer/pendidikan Teknologi Informasi dan Komputer untuk menyelesaikan masalah dibidang pendidikan Teknologi Informasi dan Komputer; (KK 5) 2. Mampu mempublikasikan dan mendesiminasikan hasil-hasil penelitian Teknologi Informasi dan Komputer kepada kolega dan masyarakat; (KK6) 3. Mampu mengimplementasikan teori dan analisis rekayasa perangkat lunak (KK 7)

No	Profil Lulusan	Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL)
		<ul style="list-style-type: none"> 4. Mampu mengimplementasikan teori dan analisis multimedia pembelajaran (KK 8) 5. Mampu mendesain, membuat dan mengimplementasikan jaringan komputer; (KK 9) 6. Mampu dan memahami pengelolaan system administrasi basis data. (KK 10)
		Pengetahuan
		<ul style="list-style-type: none"> 1. Mampu memahami Al Islam dan kemuhammadiyah sebagai nilai – nilai dasar dalam kehidupan; (P1) 2. Mampu menguasai dasar – dasar matematika untuk pengembangan Teknologi Informasi ; (P4) 3. Menguasai dasar – dasar algoritma dan pemrograman untuk membantu memecahkan masalah; (P5) 4. Mampu merancang, merekayasa, dan mengimplementasikan perangkat lunak basis data; (P6) 5. Mampu membuat dan mengimplementasikan perangkat lunak multimedia pembelajaran; (P7) 6. Menguasai dasar–dasar sistem komputer dan jaringan untuk melaksanakan pembelajaran di sekolah; (P8) 7. Memiliki pengetahuan dasar kewirausahaan dan kemampuan komunikasi publik. (P10)
P3	Technopreneur bidang Teknologi Informasi	Sikap
		<ul style="list-style-type: none"> 1. Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religius; 2. Menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama,moral, dan etika; 3. Dapat berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan peradaban berdasarkan Pancasila; 4. Dapat berperan sebagai warga negara yang bangga dan cinta tanah air, memiliki nasionalisme serta rasa tanggungjawab pada Negara dan bangsa; 5. Dapat menghargai keanekaragaman budaya, pandangan, agama, dan kepercayaan, serta pendapat atau temuan orisinal orang lain; 6. Dapat bekerjasama dan memiliki kepekaan social serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan; 7. Taat hukum dan disiplin dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara; 8. Menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik; 9. Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri; 10. Menginternalisasi semangat kemandirian, kejuangan, dan kewirausahaan; 11. Mempunyai ketulusan, komitmen, kesungguhan hati, untuk mengembangkan sikap, nilai, dan kemampuan peserta didik dengan dilandasi oleh nilai-nilai kearifan local dan akhlak mulia serta memiliki motivasi untuk berbuat bagi kemaslahatan peserta didik dan masyarakat umumnya.

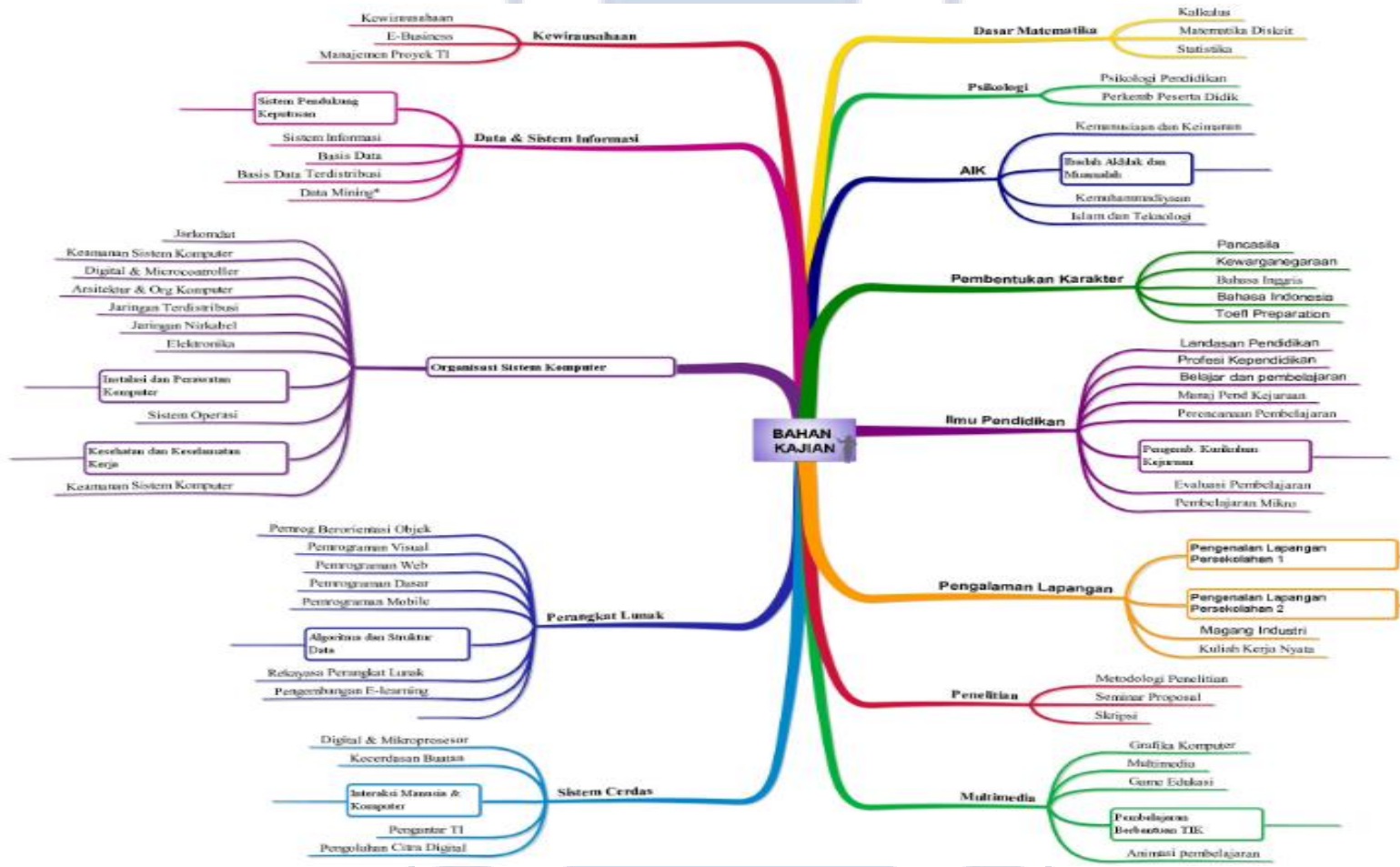
No	Profil Lulusan	Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL)
		<p>Keterampilan Umum</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif dalam konteks pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan atau teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora yang sesuai dengan bidang keahliannya (KU1) 2. Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur; (KU2) 3. Mampu mengkaji implikasi pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora sesuai dengan keahliannya berdasarkan kaidah, tata cara dan etika ilmiah dalam rangka menghasilkan solusi, gagasan, desain atau kritik seni, (KU3) 4. Mampu mengambil keputusan secara tepat dalam konteks penyelesaian masalah di bidang keahliannya, berdasarkan hasil analisis informasi dan data; (KU5) 5. Mampu memelihara dan mengembangkan jaringan kerja dengan pembimbing, kolega, sejawat baik di dalam maupun di luar Universitas Muhammadiyah Sidoarjo (KU6) 6. Mampu bertanggung jawab atas pencapaian hasil kerja kelompok dan melakukan supervisi dan evaluasi terhadap penyelesaian pekerjaan yang ditugaskan kepada pekerja yang berada di bawah tanggung jawabnya; (KU7) 7. Mampu mengambil keputusan atau memberikan solusi dalam konteks penyelesaian masalah di bidang teknologi informasi berdasar analisis informasi dan data serta penalaran terhadap pengetahuan serta mampu mengkomunikasikannya dengan baik. (KU10) <p>Keterampilan Khusus</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mampu memanfaatkan hasil-hasil penelitian Teknologi Informasi dan Komputer/pendidikan Teknologi Informasi dan Komputer untuk menyelesaikan masalah dibidang pendidikan Teknologi Informasi dan Komputer; (KK 5) 2. Mampu mengimplementasikan teori dan analisis rekayasa perangkat lunak (KK 7) 3. Mampu mengimplementasikan teori dan analisis multimedia pembelajaran (KK 8) 4. Mampu mendesain, membuat dan mengimplementasikan jaringan computer (KK 9) 5. Mampu dan memahami pengelolaan system administrasi basis data. (KK 10)

No	Profil Lulusan	Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL)
		Pengetahuan
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Mampu memahami Al Islam dan kemuhammadiyahah sebagai nilai – nilai dasar dalam kehidupan; (P1) 2. Menguasai dasar – dasar algoritma dan pemrograman untuk membantu memecahkan masalah; (P5) 3. Mampu merancang, merekayasa, dan mengimplementasikan perangkat lunak basis data (P6); 4. Mampu merancang, merekayasa, dan mengimplementasikan multimedia pembelajaran; (P7) 5. Menguasai dasar–dasar sistem komputer dan jaringan untuk melaksanakan pembelajaran di sekolah; (P8) 6. Memiliki pengetahuan dasar kewirausahaan dan kemampuan komunikasi publik. (P10)



3 Penentuan Bahan Kajian

3.1 Gambaran Body of Knowledge (BoK)



3.2 Penentuan Bahan Kajian

Tabel-2: Bidang Kajian (BK) => Rumpun Ilmu

Kode	Rumpun Ilmu	Deskripsi Rumpun Ilmu
BK1	Al-Islam dan Kemuhammadiyah	Mata kuliah Al-Islam Kemuhammadiyah yang mencakup konsep ketuhanan, penciptaan dan pemeliharaan, konsep ibadah, mu'amalah dan akhlak serta kajian historis tentang muhammadiyah serta perannya dalam masyarakat.
BK2	Perangkat Lunak	Ilmu yang membahas semua aspek produksi perangkat lunak, mulai dari tahap awal yaitu analisa kebutuhan pengguna, menentukan spesifikasi dari kebutuhan pengguna, disain, pengkodean, pengujian sampai pemeliharaan sistem setelah digunakan. Ruang lingkup bidang meliputi analisis desain PL, pengembangan PL, dan pemeliharaan PL
BK3	Sistem Cerdas	Program computer yang digunakan untuk menyelesaikan masalah tertentu
BK4	Organisasi Sistem Komputer	Bidang ilmu n yang terkait erat dengan unit–unit operasional dan interkoneksi antar komponen penyusun sistem komputer dalam merealisasikan aspek arsitekturalny
BK5	Data dan Sistem Informasi	Bidang ilmuyang mempelajari kombinasi dari teknologi informasi dan aktivitas orang yang menggunakan teknologi itu untuk mendukung operasi dan manajemen
BK6	Multimedia	Kajian teoritis dan praktis yang menyajikan dan menggabungkan teks, suara, gambar, animasi, audio dan video dengan alat bantu (tool) dan koneksi (link) sehingga pengguna dapat melakukan navigasi, berinteraksi, berkarya dan berkomunikasi
BK7	Kewirausahaan	Sikap dan perilaku mandiri yang mampu memadukan unsur cipta, rasa dan karya atau mampu menggabungkan unsur kreativitas, tantangan, kerja keras dan kepuasan untuk mencapai prestasi maksimal bidang teknologi informasi .
BK8	Ilmu Pendidikan	Suatu kumpulan pengetahuan yang rasional dan tersusun secara rapi mengenai pendidikan dan kemudian menjelaskan secara sistematis dan terperinci mengenai suatu proses pembelajaran yang aktif untuk menghasilkan individu yang memiliki kekuatan, kemampuan, kecerdasan, dan segala hal yang diperlukan untuk menjalani kehidupan berbangsa, bernegara, dan bermasyarakat.
BK9	Psikologi	Bidang ilmu pengetahuan dan terapan yang mempelajari tentang perilaku dan fungsi mental manusia secara ilmiah
BK10	Pengalaman Lapang	Bagian inti kurikuler yang dilaksanakan oleh mahasiswa calon guru atau tenaga pendidik, baik latihan mengajar maupun tugas kependidikan lainnya secara terbimbing dan terpadu sebagai persyaratan profesi keguruan.

Kode	Rumpun Ilmu	Deskripsi Rumpun Ilmu
BK11	Pembentukan Karakter	Wawasan pengetahuan dan keterampilan mahasiswa yang didasari kebiasaan, sikap, pola reaksi serta kepribadian kebangsaan.
BK12	Penelitian	Kegiatan ilmiah yang dilakukan untuk menemukan dan mengembangkan serta menguji kebenaran suatu masalah atau pengetahuan guna mencari solusi atau penyelesaian masalah
BK13	Dasar Matematika	Ilmu tentang bilangan dan segala sesuatu yang berhubungan dengannya yang mencakup segala bentuk prosedur operasional yang digunakan dalam menyelesaikan masalah mengenai bilangan.

4 Pembentukan Mata Kuliah dan Penentuan Bobot Sks

Mata kuliah dibentuk berdasarkan Capaian Pembelajaran (CPL) yang dibebankan pada mata kuliah dan bahan kajian yang sesuai dengan CPL tsb. Pembentukannya dapat menggunakan polamatrik sebagai berikut:

Tabel-3: Matrik CPL dan Bahan Kajian

Kode	CAPAIAN PEMBELAJARAN LULUSAN (CPL)	BAHAN KAJIAN (Rumpun Ilmu)												
		BK1	BK2	BK3	BK4	BK5	BK6	BK7	BK8	BK9	BK10	BK11	BK12	BK13
	SIKAP													
S1	Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religius;	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
S2	Menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama, moral, dan etika;	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
S3	Dapat berperan sebagai warga negara yang bangga dan cinta tanah air, memiliki nasionalisme serta rasa tanggungjawab pada Negara dan bangsa;	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
S4	Dapat berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan peradaban berdasarkan Pancasila;	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√

Kode	CAPAIAN PEMBELAJARAN LULUSAN (CPL)	BAHAN KAJIAN (Rumpun Ilmu)												
		BK1	BK2	BK3	BK4	BK5	BK6	BK7	BK8	BK9	BK10	BK11	BK12	BK13
S5	Dapat bekerjasama dan memiliki kepekaan social serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan;	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
S6	Dapat menghargai keanekaragaman budaya, pandangan, agama, dan kepercayaan, serta pendapat atau temuan orisinal orang lain;	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
S7	Taat hukum dan disiplin dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara;	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
S8	Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri;	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
S9	Menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik;	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
S10	Menginternalisasi semangat kemandirian, kejuangan, dan kewirausahaan;	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
S11	Mempunyai ketulusan, komitmen, kesungguhan hati, untuk mengembangkan sikap, nilai, dan kemampuan peserta didik dengan dilandasi oleh nilai-nilai kearifan local dan akhlak mulia serta memiliki motivasi untuk berbuat bagi kemaslahatan peserta didik dan masyarakat umumnya.	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
	UMUM													
KU1	Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif dalam	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√

Kode	CAPAIAN PEMBELAJARAN LULUSAN (CPL)	BAHAN KAJIAN (Rumpun Ilmu)												
		BK1	BK2	BK3	BK4	BK5	BK6	BK7	BK8	BK9	BK10	BK11	BK12	BK13
	konteks pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan atau teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora yang sesuai dengan bidang keahliannya													
KU2	Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur;	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
KU3	Mampu mengkaji implikasi pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora sesuai dengan keahliannya berdasarkan kaidah, tata cara dan etika ilmiah dalam rangka menghasilkan solusi, gagasan, desain atau kritik seni,	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
KU4	Mampu menyusun deskripsi hasil kajian tersebut di atas dalam bentuk skripsi dan mengunggahnya dalam laman perguruan tinggi;		√	√		√	√		√		√		√	√
KU5	Mampu mengambil keputusan secara tepat dalam konteks penyelesaian masalah di bidang keahliannya, berdasarkan hasil analisis informasi dan data;		√	√	√	√	√	√	√		√		√	
KU6	Mampu memelihara dan mengembangkan jaringan kerja dengan pembimbing, kolega, sejawat baik di dalam maupun di luar Universitas Muhammadiyah Sidoarjo		√	√	√	√	√	√			√		√	

Kode	CAPAIAN PEMBELAJARAN LULUSAN (CPL)	BAHAN KAJIAN (Rumpun Ilmu)												
		BK1	BK2	BK3	BK4	BK5	BK6	BK7	BK8	BK9	BK10	BK11	BK12	BK13
KU7	Mampu bertanggung jawab atas pencapaian hasil kerja kelompok dan melakukan supervisi dan evaluasi terhadap penyelesaian pekerjaan yang ditugaskan kepada pekerja yang berada di bawah tanggung jawabnya;		√	√		√	√	√	√		√		√	
KU8	Mampu melakukan proses evaluasi diri terhadap kelompok kerja yang berada di bawah tanggung jawabnya, dan mampu mengelola pembelajaran secara mandiri;	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
KU9	Mampu mendokumentasikan, menyimpan, mengamankan, dan menemukan kembali data untuk menjamin kesahihan dan mencegah plagiasi.		√	√		√	√	√	√	√	√	√	√	
KU10	Mampu mengambil keputusan atau memberikan solusi dalam konteks penyelesaian masalah di bidang teknologi informasi berdasar analisis informasi dan data serta penalaran terhadap pengetahuan serta mampu mengkomunikasikannya dengan baik		√	√	√	√	√	√	√		√		√	
KHUSUS														
KK1	Mengaplikasikan konsep dan prinsip pedagogik untuk merencanakan pembelajaran dengan memanfaatkan teknologi Informasi yang berorientasi pada kecakapan hidup (life								√	√	√			

Kode	CAPAIAN PEMBELAJARAN LULUSAN (CPL)	BAHAN KAJIAN (Rumpun Ilmu)												
		BK1	BK2	BK3	BK4	BK5	BK6	BK7	BK8	BK9	BK10	BK11	BK12	BK13
	skills);													
KK2	Mengaplikasikan konsep dan prinsip pedagogik untuk melaksanakan pembelajaran aktif, kreatif dan inovatif, dengan memanfaatkan berbagai sumber belajar berbasis teknologi informasi dan berorientasi pada kecakapan hidup (life skills);								√	√	√			
KK3	Mengaplikasikan konsep dan prinsip pedagogik untuk melakukan evaluasi dengan memanfaatkan Teknologi Informasi yang berorientasi pada kecakapan hidup (life skills);								√	√	√			
KK4	Mampu Merencanakan dan melaksanakan penelitian sebagai tindakan reflektif dan evaluative;											√	√	√
KK5	Mampu memanfaatkan hasil-hasil penelitian Teknologi Informasi dan Komputer/pendidikan Teknologi Informasi dan Komputer untuk menyelesaikan masalah dibidang pendidikan Teknologi Informasi dan Komputer;												√	
KK6	Mampu mempublikasikan dan mendesiminasikan hasil-hasil penelitian Teknologi Informasi dan Komputer /pendidikan Teknologi Informasi dan Komputer kepada kolega dan masyarakat;							v					√	

Kode	CAPAIAN PEMBELAJARAN LULUSAN (CPL)	BAHAN KAJIAN (Rumpun Ilmu)												
		BK1	BK2	BK3	BK4	BK5	BK6	BK7	BK8	BK9	BK10	BK11	BK12	BK13
KK7	Mampu mengimplementasikan teori dan analisis rekayasa perangkat lunak		√	√		√	√							
KK8	Mampu mendesain, membuat dan mengimplementasikan perangkat lunak multimedia pembelajaran;			√	√									
KK9	Mampu dan memahami pengelolaan system administrasi basis data.		√			√								
PENGETAHUAN														
PP1	Mampu memahami Al Islam dan kemuhammadiyah sebagai nilai – nilai dasar dalam kehidupan;	√										√		
PP2	Mampu mengaplikasikan prinsip dan teknik perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi pembelajaran Teknologi Informasi								√	√	√			
PP3	Mampu mengaplikasikan konsep dan prinsip pedagogik untuk melaksanakan pembelajaran;								√	√	√	√		
PP4	Mampu menguasai dasar – dasar matematika untuk pengembangan Teknologi Informasi ;												√	√
PP5	Menguasai dasar – dasar algoritma dan pemrograman untuk membantu memecahkan masalah;		√											
PP6	Mampu membuat dan mengimplementasikan perangkat		√				√		√					

Kode	CAPAIAN PEMBELAJARAN LULUSAN (CPL)	BAHAN KAJIAN (Rumpun Ilmu)												
		BK1	BK2	BK3	BK4	BK5	BK6	BK7	BK8	BK9	BK10	BK11	BK12	BK13
	lunak multimedia pembelajaran;													
PP7	Mampu merancang, merekayasa, dan mengimplementasikan perangkat lunak;		√	√		√								
PP8	Menguasai dasar-dasar sistem komputer dan jaringan untuk melaksanakan pembelajaran di sekolah;			√	√									
PP9	Mampu menguasai metodologi penelitian di bidang teknologi informasi;								√		√		√	
PP10	Memiliki pengetahuan dasar kewirausahaan dan kemampuan komunikasi publik.						√	√						v

Tabel-4: Daftar Mata Kuliah, CPL, Bahan Kajian dan Materi Pembelajaran

No	Kode MK	Nama MK	Bobot sks	CPL yg dibebankan pd MK	Bahan Kajian: Materi Pembelajaran
1	PTI19103	Kemanusiaan dan Keimanan	2	<p>Sikap (S): S1, S2, S3, S4, S5, S6, S7, S8, S11</p> <p>Keterampilan Umum (KU): 2,7,8,9</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur; 2. Mampu bertanggung jawab atas pencapaian hasil kerja kelompok dan melakukan supervisi dan evaluasi terhadap penyelesaian pekerjaan yang ditugaskan kepada pekerja yang berada di bawah tanggung jawabnya; 3. Mampu melakukan proses evaluasi diri terhadap kelompok kerja yang berada di bawah tanggung jawabnya, dan mampu mengelola pembelajaran secara mandiri; 4. Mampu mendokumentasikan, menyimpan, mengamankan, dan menemukan kembali data untuk menjamin kesahihan dan mencegah plagiasi. <p>Keterampilan Khusus (KK): 1,2</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mengaplikasikan konsep dan prinsip pedagogik untuk merencanakan pembelajaran dengan memanfaatkan teknologi Informasi yang berorientasi pada kecakapan hidup (life skills); 2. Mengaplikasikan konsep dan prinsip pedagogik untuk melaksanakan pembelajaran aktif, kreatif dan inovatif, dengan 	<p>Bahan Kajian : Al Islam dan Kemuhammadiyaan</p> <p>Materi Pembelajaran:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pengertian Islam, 2. Islam sesuai fitrah manusia, 3. Ajaran Islam berlaku umum dan abadi, 4. Konsepsi Islam tentang Manusia, 5. Fungsi dan tujuan hidup manusia, 6. Al-Quran Sumber ajaran manusia, 7. Al-Quran sebagai pegangan hidup manusia, 8. Assunnah sumber kedua ajaran Islam.

No	Kode MK	Nama MK	Bobot sks	CPL yg dibebankan pd MK	Bahan Kajian: Materi Pembelajaran
				<p>memanfaatkan berbagai sumber belajar berbasis teknologi informasi dan berorientasi pada kecakapan hidup (life skills);</p> <p>Pengetahuan (P): 1</p> <ol style="list-style-type: none"> Mampu memahami Al Islam dan kemuhammadiyah sebagai nilai – nilai dasar dalam kehidupan; 	
2	PTI19109	Landasan Pendidikan	2	<p>Sikap (S): S1, S2, S3,S4,S6,S7,S8,S9,S11</p> <p>Keterampilan Umum (KU): KU1, KU2, KU3,KU5,KU7,KU9, KU10</p> <p>Keterampilan Khusus (KK):</p> <ol style="list-style-type: none"> Mampu memanfaatkan hasil-hasil penelitian Teknologi Informasi dan Komputer/pendidikan Teknologi Informasi dan Komputer untuk menyelesaikan masalah dibidang pendidikan Teknologi Informasi dan Komputer (KK 5) Mampu mempublikasikan dan mendesiminasikan hasil-hasil penelitian Teknologi Informasi dan Komputer /pendidikan Teknologi Informasi dan Komputer kepada kolega dan masyarakat (KK6) <p>Pengetahuan (P): P2, P3</p> <ol style="list-style-type: none"> Mampu mengaplikasikan prinsip dan teknik perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi pembelajaran Teknologi Informasi; 	<p>Bahan Kajian : Ilmu Pendidikan</p> <p>Materi Pembelajaran:</p> <ol style="list-style-type: none"> Hakekat pendidikan bagi kehidupan masyarakat. Konteks pendidikan dan interaksi konteks pendidikan. Sejarah/kejadian pokok dan personal yang mempengaruhi perkembangan pendidikan di dunia–Indonesia. Landasan filosofi pendidikan yang menjadi acuan pelaksanaan pendidikan, Konsep pendidikan sepanjang hayat Analisis filosofi pendidikan dan pengaruhnya terhadap pemilihan kurikulum dan pelaksanaan pembelajaran kelas dan pemanfaatan teknologi pembelajaran. Hubungan filosofi perseorangan terhadap pembelajaran. Pengalaman personal dalam lingkup

No	Kode MK	Nama MK	Bobot sks	CPL yg dibebankan pd MK	Bahan Kajian: Materi Pembelajaran
				2. Mampu mengaplikasikan konsep dan prinsip pedagogik untuk melaksanakan pembelajaran;	<p>pendidikan dan mengenali pengaruhnya terhadap persepsi pendidikan</p> <p>9. Analisis issue dan tren sosial dominan yang berkembang terkait dengan pendidikan modern dan profesi pendidikan, termasuk problem sosial, pendanaan/pembiayaan, keberagaman budaya, dan pembaruan pendidikan.</p> <p>10. Mendeskripsikan peran hukum/perundangan pendidikan dengan penekanan pada hak dan tanggung jawab guru dan siswa, dan</p> <p>11. Merumuskan pengaruh dari riset terkini dan tren terpilih terkait dengan pelaksanaan pendidikan, persyaratan guru di masa datang</p>
3	PTI19102	Bahasa Inggris	2	<p>Sikap (S): s1,s2,s3,s4,s5,s6,s7,s8</p> <p>Keterampilan Umum (KU): KU1, KU2, KU3,KU6, KU7,KU9, KU10</p> <p>Keterampilan Khusus (KK): 1,2,3</p> <p>1. Mengaplikasikan konsep dan prinsip pedagogik untuk merencanakan pembelajaran dengan memanfaatkan teknologi Informasi yang berorientasi pada kecakapan hidup (life skills);</p> <p>2. Mengaplikasikan konsep dan prinsip pedagogik untuk melaksanakan pembelajaran aktif, kreatif dan inovatif, dengan</p>	<p>Bahan Kajian : Pembentukan karakter</p> <p>Materi Pembelajaran: Keterampilan dan pemahaman tentang komunikasi lisan dan tulisan dalam Bahasa Inggris, utamanya berkenaan dengan perangkat lunak serta perangkat keras bidang informatika dan komputer. Mampu memahami dan mengaplikasikan struktur tata bahasa inggris</p>

No	Kode MK	Nama MK	Bobot sks	CPL yg dibebankan pd MK	Bahan Kajian: Materi Pembelajaran
				<p>memanfaatkan berbagai sumber belajar berbasis teknologi informasi dan berorientasi pada kecakapan hidup (life skills);</p> <p>3. Mengaplikasikan konsep dan prinsip pedagogik untuk melakukan evaluasi dengan memanfaatkan Teknologi Informasi yang berorientasi pada kecakapan hidup (life skills);</p> <p>Pengetahuan (P):3</p> <p>1. Mampu mengaplikasikan konsep dan prinsip pedagogik untuk melaksanakan pembelajaran;</p>	
4	PTI19104	Kalkulus	2	<p>Sikap (S): S1,S2,S3,S4,S5,S6,S7,S8,S9,10,S11</p> <p>Keterampilan Umum (KU): 1,2,7,8</p> <p>1. Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif dalam konteks pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan atau teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora yang sesuai dengan bidang keahliannya</p> <p>2. Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur;</p> <p>3. Mampu bertanggung jawab atas pencapaian hasil kerja kelompok dan melakukan supervisi dan evaluasi terhadap penyelesaian pekerjaan yang ditugaskan kepada pekerja yang berada di bawah tanggung jawabnya;</p> <p>4. Mampu melakukan proses evaluasi diri terhadap</p>	<p>Bahan Kajian : Dasar Matematika</p> <p>Materi Pembelajaran:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Teori dasar turunan, 2. Sifat turunan, 3. Turunan trigonometri, 4. Turunan dengan aturan rantai, 5. Turunan tingkat tinggi, 6. Teori dasar integral, 7. Integral tak tentu, 8. Integral tentu, 9. Integral trigonometri, 10. Integral Parsial

No	Kode MK	Nama MK	Bobot sks	CPL yg dibebankan pd MK	Bahan Kajian: Materi Pembelajaran
				<p>kelompok kerja yang berada di bawah tanggung jawabnya, dan mampu mengelola pembelajaran secara mandiri</p> <p>Keterampilan Khusus (KK): 1,2</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mengaplikasikan konsep dan prinsip pedagogik untuk merencanakan pembelajaran dengan memanfaatkan teknologi Informasi yang berorientasi pada kecakapan hidup (life skills); 2. Mengaplikasikan konsep dan prinsip pedagogik untuk melaksanakan pembelajaran aktif, kreatif dan inovatif, dengan memanfaatkan berbagai sumber belajar berbasis teknologi informasi dan berorientasi pada kecakapan hidup (life skills); <p>Pengetahuan (P): 4 Mampu menguasai dasar – dasar matematika untuk penelitian dan pengembangan Teknologi Informasi ;</p>	
5	PTI19324	Digital dan Mikroprosesor	3	<p>Sikap (S): S1,S3,S4,S5,S6,S8,S9</p> <p>Keterampilan Umum (KU): KU1, KU2,KU3,KUKU5,KU7,KU8, KU10</p> <p>Keterampilan Khusus (KK): 5,7,9</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mampu memanfaatkan hasil-hasil penelitian 	<p>Bahan Kajian: BK3, BK4 Sistem Cerdas, Organisasi Sitem Komputer</p> <p>Materi Pembelajaran:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sistem Bilangan dan Sistem Kode 2. Aljabar Boole 3. Gerbang Logika

No	Kode MK	Nama MK	Bobot sks	CPL yg dibebankan pd MK	Bahan Kajian: Materi Pembelajaran
				<p>Teknologi Informasi dan Komputer/pendidikan Teknologi Informasi dan Komputer untuk menyelesaikan masalah dibidang pendidikan Teknologi Informasi dan Komputer;</p> <p>2. Mampu mengimplementasikan teori dan analisis rekayasa perangkat lunak</p> <p>3. Mampu mendesain, membuat dan mengimplementasikan jaringan komputer;</p> <p>Pengetahuan (P): 7,8</p> <p>1. Mampu merancang, merekayasa, dan mengimplementasikan multimedia pembelajaran;</p> <p>2. Menguasai dasar-dasar sistem komputer dan jaringan untuk melaksanakan pembelajaran di sekolah;</p>	<p>4. Penyederhanaan Rangkaian Logika (Peta Karnaugh)</p> <p>5. Rangkaian aritmatika,</p> <p>6. Encoder, decoder, dan multiplexer,</p> <p>7. Rangkaian Kombinasional</p> <p>8. Rangkaian flip flop dan pencacah</p> <p>9. Register</p> <p>10. Demultiplexer dan Multiplekser</p> <p>11. Multivibrator,</p> <p>12. Counter, serial adder, DAC dan ADC,</p> <p>13. Memori,</p> <p>14. Aplikasi mikroprosesor</p>
6	PTI19106	Pengantar Teknologi Informasi	2	<p>Sikap (S): S1,S3,S4,S5,S6,S8,S9</p> <p>Keterampilan Umum (KU): KU1, KU2,KU3,KUKU5,KU7,KU8, KU10</p> <p>Keterampilan Khusus (KK): 7,8,9,10</p> <p>1. Mampu mengimplementasikan teori dan analisis rekayasa perangkat lunak</p> <p>2. Mampu mengimplementasikan teori dan analisis multimedia pembelajaran</p> <p>3. Mampu mendesain, membuat dan mengimplementasikan jaringan komputer;</p>	<p>Bahan Kajian : BK2, BK3, BK4, BK5, BK6 Perangkat Lunak, Sistem Cerdas, Organisasi Sistem Komputer, Multimedia</p> <p>Materi Pembelajaran: Konsep dasar teknologi ilmu keteknik informatikaan :</p> <p>1. Sistem Komputer,</p> <p>2. I/O,</p> <p>3. Jaringan Komputer,</p> <p>4. Basis Data,</p> <p>5. Pemrograman,</p>

No	Kode MK	Nama MK	Bobot sks	CPL yg dibebankan pd MK	Bahan Kajian: Materi Pembelajaran
				<p>4. Mampu dan memahami pengelolaan system administrasi basis data</p> <p>Pengetahuan (P): 5,6,7,8</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Menguasai dasar – dasar algoritma dan pemrograman untuk membantu memecahkan masalah; 2. Mampu merancang, merekayasa, dan mengimplementasikan perangkat lunak basis data; 3. Mampu merancang, merekayasa, dan mengimplementasikan multimedia pembelajaran; 4. Menguasai dasar–dasar sistem komputer dan jaringan untuk melaksanakan pembelajaran di sekolah; 	<ol style="list-style-type: none"> 6. AI, 7. Multimedia 8. Aplikasi internet untuk kebutuhan bisnis 9. E commerce
7	PTI19107	Pemrograman Dasar	3	<p>Sikap (S): S1,S3,S4,S5,S6,S8,S9</p> <p>Keterampilan Umum (KU): KU1, KU2,KU3,KUKU5,KU7,KU8, KU10</p> <p>Keterampilan Khusus (KK): 7</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mampu mengimplementasikan teori dan analisis rekayasa perangkat lunak <p>Pengetahuan (P): 5,6</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Menguasai dasar – dasar algoritma dan pemrograman untuk membantu memecahkan 	<p>Bahan Kajian : BK2 Perangkat Lunak</p> <p>Materi Pembelajaran: Membangun program dengan :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. elemen dasar C++. 2. Variabel: Integer, Float, Double, Character 3. String: konsep string, konstanta string, variabel string, menyalin string, fungsi dan makro berbasis karakter, fungsi untuk operasi string, serta string sebagai parameter fungsi.

No	Kode MK	Nama MK	Bobot sks	CPL yg dibebankan pd MK	Bahan Kajian: Materi Pembelajaran
				<p>masalah;</p> <p>2. Mampu merancang, merekayasa, dan mengimplementasikan perangkat lunak basis data;</p>	<p>4. operator dan prioritas operator, serta fungsi pustaka</p> <p>5. operasi I/O: cout, cin, fungsi getch() dan getche(),</p> <p>6. macam pernyataan, ungkapan, deklarasi/definisi, nol (kosong), majemuk,</p> <p>7. perulangan : goto, if, switch, while, dowhile, for, break, continue, dan exit</p> <p>8. fungsi: prototipe fungsi, fungsi tanpa nilai balik, lingkup variabel, inline function, function overloading, rekursi, dan fungsi-fungsi matematis.</p> <p>9. array: konsep array, array 1 dimensi, array 2 dimensi, array 3 dimensi, serta operasi mempergunakan array</p> <p>10. pointer: mendefinisikan variabel pointer, mengakses nilai yang ditunjuk pointer, pointer void, pointer dan array, pointer dan string, array pointer, pointer menunjuk ke pointer, serta aplikasi pointer; Struktur, Enum, Union, Bit-field, dan Typedef.</p> <p>11. Mengaitkan manajemen memori dinamis: alokasi memori dinamis, variabel dinamis, membebaskan memori, serta array multidimensi dan struktur dinamis.</p>
8	PTI19108	Perkembangan Peserta Didik	2	<p>Sikap (S): S1, S2, S3,S4,S6,S7,S8,S9,S11</p> <p>Keterampilan Umum (KU): KU1, KU2, KU3,KU5,KU7,KU9, KU10</p>	<p>Bahan Kajian : BK9 Psikologi</p> <p>Materi Pembelajaran:</p>

No	Kode MK	Nama MK	Bobot sks	CPL yg dibebankan pd MK	Bahan Kajian: Materi Pembelajaran
				<p>Keterampilan Khusus (KK): 1,2,5</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mengaplikasikan konsep dan prinsip pedagogik untuk merencanakan pembelajaran dengan memanfaatkan teknologi Informasi yang berorientasi pada kecakapan hidup (life skills); 2. Mengaplikasikan konsep dan prinsip pedagogik untuk melaksanakan pembelajaran aktif, kreatif dan inovatif, dengan memanfaatkan berbagai sumber belajar berbasis teknologi informasi dan berorientasi pada kecakapan hidup (life skills); 3. Mampu memanfaatkan hasil-hasil penelitian Teknologi Informasi dan Komputer/pendidikan Teknologi Informasi dan Komputer untuk menyelesaikan masalah dibidang pendidikan Teknologi Informasi dan Komputer; <p>Pengetahuan (P):1, 2,3</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mampu memahami Al Islam dan kemuhammadiyah sebagai nilai – nilai dasar dalam kehidupan; 2. Mampu mengaplikasikan prinsip dan teknik perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi pembelajaran Teknologi Informasi; 3. Mampu mengaplikasikan konsep dan prinsip pedagogik untuk melaksanakan pembelajaran; 	<p>Analisis dinamika dan aspek perkembangan peserta didik serta kaitannya dengan pembelajaran yang meliputi :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Konsep perkembangan, 2. Perspektif psikologi dlm memahami perkembangan: perspektif sosiobiologis,behaviorisme, kognitif,fenomenologis(humanism), 3. Faktor yg mempengaruhi perkemb: menurut aliran nativisme,empirisme,konvergensi,kontemporer, 4. Konsep dan tugas perkembangan: pengertian dan sumber tugas perkemb, tugas perkemb masa kanak-kanak sampai dewasa, 5. Karakteristik perkembangan psiko-fisik masa prenatal, 6. Mekanisme gen dan hereditas, Perkembangan masa bayi mencakup: proses perkemb masa bayi, factor yg mempengaruhi,aspek-aspek perkembangan, pengalaman masa bayi terhadap perkembangan selanjutnya, 7. Karakteristik perkemb fisik dan

No	Kode MK	Nama MK	Bobot sks	CPL yg dibebankan pd MK	Bahan Kajian: Materi Pembelajaran
					<p>psikomotorik masa kanak-kanak sampai dewasa dn implikasinya dlm pendidikan,</p> <p>8. Karakteristik perkemb social dan kepribadian,</p> <p>9. Karakteristik perkemb kognitif dan Bahasa,</p> <p>10. Karakteristik moralitas dan keagamaan,</p> <p>11. Karakteristik perkembangan kemandirian dan karier,</p> <p>12. Isu dan permasalahan remaja serta implikasinya dlm pendidikan</p>
9	PTI19101	Pancasila	2	<p>Sikap (S): S1, S2, S3,S4,S6,S7,S8,S9,S11</p> <p>Keterampilan Umum (KU): KU1, KU2, KU3,KU5,KU7,KU9, KU10</p> <p>Keterampilan Khusus (KK): 2,4</p> <p>1. Mengaplikasikan konsep dan prinsip pedagogik untuk melaksanakan pembelajaran aktif, kreatif dan inovatif, dengan memanfaatkan berbagai sumber belajar berbasis teknologi informasi dan berorientasi pada kecakapan hidup (life skills);</p> <p>2. Mengaplikasikan konsep dan prinsip pedagogik untuk melakukan evaluasi dengan memanfaatkan Teknologi Informasi yang berorientasi pada kecakapan hidup (life skills);</p>	<p>Bahan Kajian : BK11 Pembentukan karakter</p> <p>Materi Pembelajaran: seperangkat tindakan cerdas dan penuh tanggung jawab seorang warganegara dalam memecahkan berbagai masalah hidup bermasyarakat, berbangsa, dan bernegara berlandaskan nilai-nilai dasar (<i>basic value</i>) Pancasila, meliputi :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Urgensi Matakuliah Pendidikan Pancasila 2. Pancasila dalam Kajian Sejarah Bangsa Indonesia 3. Pancasila sebagai dasar negara 4. Pancasila sebagai Ideologi negara 5. Simbol-simbol pancasila

No	Kode MK	Nama MK	Bobot sks	CPL yg dibebankan pd MK	Bahan Kajian: Materi Pembelajaran
				<p>Pengetahuan (P):1,3</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mampu memahami Al Islam dan kemuhammadiyah sebagai nilai – nilai dasar dalam kehidupan; 2. Mampu mengaplikasikan konsep dan prinsip pedagogik untuk melaksanakan pembelajaran; 	<ol style="list-style-type: none"> 6. Pancasila sebagai Sistem Filsafat 7. Pancasila sebagai Sistem Etika. 8. Pengamalan pancasila (analisis hakekat pancasila) 9. Pancasila sebagai Dasar Nilai Pengembangan Ilmu
10	PTI19212	Ibadah, Akhlak dan Muamalah	2	<p>Sikap (S): S1, S2, S3, S4, S5, S6, S7, S8, S11</p> <p>Keterampilan Umum (KU): 2,7,8,9</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur; 2. Mampu bertanggung jawab atas pencapaian hasil kerja kelompok dan melakukan supervisi dan evaluasi terhadap penyelesaian pekerjaan yang ditugaskan kepada pekerja yang berada di bawah tanggung jawabnya; 3. Mampu melakukan proses evaluasi diri terhadap kelompok kerja yang berada di bawah tanggung jawabnya, dan mampu mengelola pembelajaran secara mandiri; 4. Mampu mendokumentasikan, menyimpan, mengamankan, dan menemukan kembali data untuk menjamin kesahihan dan mencegah plagiasi. <p>Keterampilan Khusus (KK): 1,2</p>	<p>Bahan Kajian : BK1 Al Islam dan Kemuhammadiyaan</p> <p>Materi Pembelajaran:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Al Islam, 2. Konsep Aqidah dalam Islam, 3. Iman dan Pengaruhnya dalam Kehidupan, 4. Tauhid dan Urgensinya dalam kehidupan muslim, syirik dan bahayanya, 5. Aqidah dan Ruhaniyah, 6. Iman Kepada Kitab dan Rasul, 7. Iman kepada hari akhir, 8. Iman dan pembentukan perilaku positif, sholat, ibadah maliah, Puasa dan Haji.

No	Kode MK	Nama MK	Bobot sks	CPL yg dibebankan pd MK	Bahan Kajian: Materi Pembelajaran
				<p>1. Mengaplikasikan konsep dan prinsip pedagogik untuk merencanakan pembelajaran dengan memanfaatkan teknologi Informasi yang berorientasi pada kecakapan hidup (life skills);</p> <p>2. Mengaplikasikan konsep dan prinsip pedagogik untuk melaksanakan pembelajaran aktif, kreatif dan inovatif, dengan memanfaatkan berbagai sumber belajar berbasis teknologi informasi dan berorientasi pada kecakapan hidup (life skills);</p> <p>Pengetahuan (P): 1 Mampu memahami Al Islam dan kemuhammadiyah sebagai nilai – nilai dasar dalam kehidupan;</p>	
11	PTI19217	Belajar dan Pembelajaran	3	<p>Sikap (S): S1, S2, S3,S4,S6,S7,S8,S9,S11</p> <p>Keterampilan Umum (KU): KU1, KU2, KU3,KU5,KU7,KU9, KU10</p> <p>Keterampilan Khusus (KK): 1,2,3,4,5</p> <p>1. Mengaplikasikan konsep dan prinsip pedagogik untuk merencanakan pembelajaran dengan memanfaatkan teknologi Informasi yang berorientasi pada kecakapan hidup (life skills);</p> <p>2. Mengaplikasikan konsep dan prinsip pedagogik untuk melaksanakan pembelajaran aktif, kreatif dan inovatif, dengan</p>	<p>Bahan Kajian : BK8 Ilmu Pendidikan</p> <p>Materi Pembelajaran:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Hakekat belajar dan pembelajaran, 2. Teori belajar dan pembelajaran serta implikasinya bagi pemilihan model pendekatan pembelajaran, 3. motivasi belajar, 4. motivasi manusia dan belajar, 5. masalah dalam belajar dan pembelajaran, 6. konsep dasar dan peran evaluasi belajar dan pembelajaran untuk mendorong calon guru menjadi praktisi dalam

No	Kode MK	Nama MK	Bobot sks	CPL yg dibebankan pd MK	Bahan Kajian: Materi Pembelajaran
				<p>memanfaatkan berbagai sumber belajar berbasis teknologi informasi dan berorientasi pada kecakapan hidup (life skills);</p> <ol style="list-style-type: none"> Mengaplikasikan konsep dan prinsip pedagogik untuk melakukan evaluasi dengan memanfaatkan Teknologi Informasi yang berorientasi pada kecakapan hidup (life skills); Mampu Merencanakan dan melaksanakan penelitian sebagai tindakan reflektif dan evaluative; Mampu memanfaatkan hasil-hasil penelitian Teknologi Informasi dan Komputer/pendidikan Teknologi Informasi dan Komputer untuk menyelesaikan masalah dibidang pendidikan Teknologi Informasi dan Komputer; <p>Pengetahuan (P):2,3</p> <ol style="list-style-type: none"> Mampu mengaplikasikan prinsip dan teknik perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi pembelajaran Teknologi Informasi; Mampu mengaplikasikan konsep dan prinsip pedagogik untuk melaksanakan pembelajaran; 	<p>perencanaan, pelaksanaan mengembangkan pembelajaran yang efektif.</p>
12	PTI19218	Arsitektur dan Organisasi Komputer	2	<p>Sikap (S): S1,S3,S4,S5,S6,S8,S9</p> <p>Keterampilan Umum (KU): KU1, KU2,KU3,KUKU5,KU7,KU8, KU10</p>	<p>Bahan Kajian : BK4 Organisasi Sistem Komputer</p> <p>Materi Pembelajaran: Arsitektur dan organisasi komputer, yang</p>

No	Kode MK	Nama MK	Bobot sks	CPL yg dibebankan pd MK	Bahan Kajian: Materi Pembelajaran
				<p>Keterampilan Khusus (KK): 9</p> <p>1. Mampu mendesain, membuat dan mengimplementasikan jaringan komputer;</p> <p>Pengetahuan (P):8</p> <p>1. Menguasai dasar-dasar sistem komputer dan jaringan untuk melaksanakan pembelajaran di sekolah;</p>	<p>berkaitan dengan:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. evolusi dan kinerja komputer, 2. bus-bus sistem, 3. memori internal dan eksternal, 4. input/output, 5. dukungan sistem operasi, 6. aritmatika komputer, 7. set instruksi, 8. struktur dan fungsi CPU, 9. RISC, 10. Prosesor Superskalar, 11. unit kontrol, 12. kontrol termikro program, serta organisasi paralel.
13	PTI19213	Matematika Diskrit	2	<p>Sikap (S): S1, S2, S3, S4, S5, S6, S7, S8, S11</p> <p>Keterampilan Umum (KU): 1,2,7,8</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif dalam konteks pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan atau teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora yang sesuai dengan bidang keahliannya 2. Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur; 3. Mampu bertanggung jawab atas pencapaian hasil kerja kelompok dan melakukan supervisi dan evaluasi terhadap penyelesaian pekerjaan yang ditugaskan kepada pekerja yang berada di bawah 	<p>Bahan Kajian : BK13 Dasar Matematika</p> <p>Materi Pembelajaran:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Jenis proposisi dan kombinasi proposisi, 2. Konjungsi, 3. Disjungsi, 4. Negasi, 5. Ekspresi logika suatu proposisi yang memuat konjungsi, disjungsi dan negasi, 6. Tabel kebenaran konjungsi, disjungsi dan negasi, 7. Tautologi, kontradiksi dan hukum logika proposisi, 8. Implikasi dan biimplikasi,

No	Kode MK	Nama MK	Bobot sks	CPL yg dibebankan pd MK	Bahan Kajian: Materi Pembelajaran
				<p>tanggung jawabnya;</p> <p>4. Mampu melakukan proses evaluasi diri terhadap kelompok kerja yang berada di bawah tanggung jawabnya, dan mampu mengelola pembelajaran secara mandiri</p> <p>Keterampilan Khusus (KK): 1,2</p> <p>1. Mengaplikasikan konsep dan prinsip pedagogik untuk merencanakan pembelajaran dengan memanfaatkan teknologi Informasi yang berorientasi pada kecakapan hidup (life skills);</p> <p>2. Mengaplikasikan konsep dan prinsip pedagogik untuk melaksanakan pembelajaran aktif, kreatif dan inovatif, dengan memanfaatkan berbagai sumber belajar berbasis teknologi informasi dan berorientasi pada kecakapan hidup (life skills);</p> <p>Pengetahuan (P): 4</p> <p>Mampu menguasai dasar – dasar matematika untuk penelitian dan pengembangan Teknologi Informasi ;</p>	9. Himpunan dan operasi himpunan, Kombinatorial
14	PTI19214	Psikologi Pendidikan	2	<p>Sikap (S): S1, S2, S3,S4,S6,S7,S8,S9,S11</p> <p>Keterampilan Umum (KU): KU1, KU2, KU3,KU5,KU7,KU9, KU10</p> <p>Keterampilan Khusus (KK): 1,2,3,4,5</p> <p>1. Mengaplikasikan konsep dan prinsip</p>	<p>Bahan Kajian : BK9 Psikologi</p> <p>Materi Pembelajaran:</p> <p>1. Konsep dasar psikologi pendidikan,</p> <p>2. teori-teori belajar dan aplikasinya dalam pendidikan,</p>

No	Kode MK	Nama MK	Bobot sks	CPL yg dibebankan pd MK	Bahan Kajian: Materi Pembelajaran
				<p>pedagogik untuk merencanakan pembelajaran dengan memanfaatkan teknologi Informasi yang berorientasi pada kecakapan hidup (life skills);</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Mengaplikasikan konsep dan prinsip pedagogik untuk melaksanakan pembelajaran aktif, kreatif dan inovatif, dengan memanfaatkan berbagai sumber belajar berbasis teknologi informasi dan berorientasi pada kecakapan hidup (life skills); 3. Mengaplikasikan konsep dan prinsip pedagogik untuk melakukan evaluasi dengan memanfaatkan Teknologi Informasi yang berorientasi pada kecakapan hidup (life skills); 4. Mampu Merencanakan dan melaksanakan penelitian sebagai tindakan reflektif dan evaluative; 5. Mampu memanfaatkan hasil-hasil penelitian Teknologi Informasi dan Komputer/pendidikan Teknologi Informasi dan Komputer untuk menyelesaikan masalah dibidang pendidikan Teknologi Informasi dan Komputer; <p>Pengetahuan (P):2,3</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mampu mengaplikasikan prinsip dan teknik perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi pembelajaran Teknologi Informasi; 2. Mampu mengaplikasikan konsep dan prinsip pedagogik untuk melaksanakan pembelajaran; 	<ol style="list-style-type: none"> 3. aktivitas belajar dan faktor-faktor yang mempengaruhinya, 4. kematangan intelektual dan pengaruhnya, 5. penyebab lupa dan kiat mengurangi lupa, 6. hereditas & lingkungan serta pengaruhnya terhadap pertumbuhan & perkembangan, 7. orientasi psikologis pembelajaran di sekolah dasar, 8. model-model pembelajaran yang efektif dan penerapannya, 9. profil guru yang ideal dengan pendekatan psikologis pendidikan menengah . 10. konsep dasar psikologi pendidikan, bentuk-bentuk gejala psikis, 11. perbedaan individu, belajar dan pembelajaran, 12. evaluasi hasil belajar serta diagnostik kesulitan belajar

No	Kode MK	Nama MK	Bobot sks	CPL yg dibebankan pd MK	Bahan Kajian: Materi Pembelajaran
15	PTI19210	Kewarganegaraan	2	<p>Sikap (S): S1, S2, S3,S4,S6,S7,S8,S9,S11</p> <p>Keterampilan Umum (KU): KU1, KU2, KU3,KU5,KU7,KU9, KU10</p> <p>Keterampilan Khusus (KK): 2,4</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mengaplikasikan konsep dan prinsip pedagogik untuk melaksanakan pembelajaran aktif, kreatif dan inovatif, dengan memanfaatkan berbagai sumber belajar berbasis teknologi informasi dan berorientasi pada kecakapan hidup (life skills); 2. Mengaplikasikan konsep dan prinsip pedagogik untuk melakukan evaluasi dengan memanfaatkan Teknologi Informasi yang berorientasi pada kecakapan hidup (life skills); <p>Pengetahuan (P):1,3</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mampu memahami Al Islam dan kemuhammadiyah sebagai nilai – nilai dasar dalam kehidupan; 2. Mampu mengaplikasikan konsep dan prinsip pedagogik untuk melaksanakan pembelajaran; 	<p>Bahan Kajian : BK11 Pembentukan karakter</p> <p>Materi Pembelajaran: pengetahuan dan kemampuan dasar berkenaan dengan hubungan antara warganegara dengan negara, dan pendidikan pendahuluan bela negara (PPBN) agar menjadi warga negara yang dapat diandalkan oleh bangsa dan Negara Kesatuan Republik Indonesia.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. konsep dasar dan ideologi dalam berkehidupan berbangsa dan bernegara Indonesia 2. penguatan identitas nasional 3. Negara dan bangsa: sejarah, teori, tujuan dan cita-cita 4. Hak asasi manusia 5. hak dan kewajiban sebagai warga Negara 6. mengaktualisasikan demokrasi berkeadaban 7. penegakkan hukum dan rule of law 8. masalah kontekstual dalam berbangsa dan bernegara (geopolitik, wawasan nusantara, otonomi daerah, ketahanan nasional) 9. permasalahan yang ada di masyarakat
16	PTI19325	Basis Data	3	Sikap (S): S1,S3,S4,S5,S6,S8,S9	Bahan Kajian :

No	Kode MK	Nama MK	Bobot sks	CPL yg dibebankan pd MK	Bahan Kajian: Materi Pembelajaran
				<p>Keterampilan Umum (KU): KU1, KU2, KU3, KUKU5, KU7, KU8, KU10</p> <p>Keterampilan Khusus (KK): 7,10</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mampu mengimplementasikan teori dan analisis rekayasa perangkat lunak 2. Mampu dan memahami pengelolaan system administrasi basis data. <p>Pengetahuan (P): 6</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mampu merancang, merekayasa, dan mengimplementasikan perangkat lunak basis data; 	<p>BK 2, BK5</p> <p>Perangkat Lunak, Data dan Sistem Informasi</p> <p>Materi Pembelajaran:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Konsep basis data, 2. Basis data relasional, 3. Desain basis data dengan ERD, 4. Pemodelan basis data 5. Normalisasi, 6. SQL: DDL dan DML , 7. Pemrosesan transaksi (Fungsi Agregat, view, sub query, trigger), 8. Merancang dan mengimplementasikan basis data
17	PTI19216	Algoritma dan Struktur Data	3	<p>Sikap (S): S1,S3,S4,S5,S6,S8,S9</p> <p>Keterampilan Umum (KU): KU1, KU2, KU3, KUKU5, KU7, KU8, KU10</p> <p>Keterampilan Khusus (KK): 7</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mampu mengimplementasikan teori dan analisis rekayasa perangkat lunak <p>Pengetahuan (P): 4,5,6</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mampu menguasai dasar – dasar matematika untuk penelitian dan pengembangan Teknologi Informasi ; 	<p>Bahan Kajian : BK2 Perangkat Lunak</p> <p>Materi Pembelajaran: Konsep struktur data dan algoritma dalam pemrograman serta menerapkan konsep struktur data dan algoritma untuk menyelesaikan masalah-masalah pemrograman :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Abstraksi type data struktur, 2. sorting, 3. searching, 4. stack tumpukan,

No	Kode MK	Nama MK	Bobot sks	CPL yg dibebankan pd MK	Bahan Kajian: Materi Pembelajaran
				2. Menguasai dasar – dasar algoritma dan pemrograman untuk membantu memecahkan masalah; 3. Mampu merancang, merekayasa, dan mengimplementasikan perangkat lunak basis data;	5. Queue, 6. Linked List 1 dan 2, 7. Algoritma Rekursif, 8. struktur tree, 9. Hash table, 10. struktur file, 11. manipulation file
18	PTI19211	Bahasa Indonesia	2	<p>Sikap (S): S1, S2, S3,S4,S6,S7,S8,S9,S11</p> <p>Keterampilan Umum (KU): KU1, KU2, KU3,KU4, KU5,KU7,KU9, KU10</p> <p>Keterampilan Khusus (KK):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mengaplikasikan konsep dan prinsip pedagogik untuk melaksanakan pembelajaran aktif, kreatif dan inovatif, dengan memanfaatkan berbagai sumber belajar berbasis teknologi informasi dan berorientasi pada kecakapan hidup (life skills); 2. Mengaplikasikan konsep dan prinsip pedagogik untuk melakukan evaluasi dengan memanfaatkan Teknologi Informasi yang berorientasi pada kecakapan hidup (life skills); <p>Pengetahuan (P):1,3</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mampu memahami Al Islam dan kemuhammadiyahahan sebagai nilai – nilai dasar dalam kehidupan; 	<p>Bahan Kajian : BK11 Pembentukan karakter</p> <p>Materi Pembelajaran:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mengenali karakteristik BI, 2. Terampil menggunakan BI dalam Karya Ilmiah, 3. Terampil menyusun karya ilmiah dengan memperhatikan BI

No	Kode MK	Nama MK	Bobot sks	CPL yg dibebankan pd MK	Bahan Kajian: Materi Pembelajaran
				2. Mampu mengaplikasikan konsep dan prinsip pedagogik untuk melaksanakan pembelajaran;	
19	PTI19319	Kemuhammadiyaan	2	<p>Sikap (S): S1, S2, S3, S4, S5, S6, S7, S8, S11</p> <p>Keterampilan Umum (KU): 2,7,8,9</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur; 2. Mampu bertanggung jawab atas pencapaian hasil kerja kelompok dan melakukan supervisi dan evaluasi terhadap penyelesaian pekerjaan yang ditugaskan kepada pekerja yang berada di bawah tanggung jawabnya; 3. Mampu melakukan proses evaluasi diri terhadap kelompok kerja yang berada di bawah tanggung jawabnya, dan mampu mengelola pembelajaran secara mandiri; 4. Mampu mendokumentasikan, menyimpan, mengamankan, dan menemukan kembali data untuk menjamin kesahihan dan mencegah plagiasi. <p>Keterampilan Khusus (KK): 1,2</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mengaplikasikan konsep dan prinsip pedagogik untuk merencanakan pembelajaran dengan memanfaatkan teknologi Informasi yang berorientasi pada kecakapan hidup (life skills); 2. Mengaplikasikan konsep dan prinsip 	<p>Bahan Kajian : BK1 Al Islam dan Kemuhammadiyaan</p> <p>Materi Pembelajaran:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Gerakan Islam Nusantara, 2. Teori-teori Islamisasi Nusantara, 3. Tahap-tahap Perkembangan Islam Nusantara, 4. Ihwal berdirinya Muhammadiyah, 5. Muqadimmah anggaran Dasar 6. Muhammadiyah, 7. Kepribadian Muhammadiyah, 8. Matan keyakinan dan Cita-cita hidup Muhammadiyah,

No	Kode MK	Nama MK	Bobot sks	CPL yg dibebankan pd MK	Bahan Kajian: Materi Pembelajaran
				<p>pedagogik untuk melaksanakan pembelajaran aktif, kreatif dan inovatif, dengan memanfaatkan berbagai sumber belajar berbasis teknologi informasi dan berorientasi pada kecakapan hidup (life skills);</p> <p>Pengetahuan (P): 1 Mampu memahami Al Islam dan kemuhammadiyah sebagai nilai – nilai dasar dalam kehidupan;</p>	
20	PTI19215	Kesehatan dan Keselamatan Kerja	2	<p>Sikap (S): S1,S3,S4,S5,S6,S8,S9</p> <p>Keterampilan Umum (KU): KU1, KU2,KU3,KUKU5,KU7,KU8, KU10</p> <p>Keterampilan Khusus (KK): 7,8,9</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mampu mengimplementasikan teori dan analisis rekayasa perangkat lunak 2. Mampu mengimplementasikan teori dan analisis multimedia pembelajaran 3. Mampu mendesain, membuat dan mengimplementasikan jaringan komputer; <p>Pengetahuan (P): 5,6,7,8,10</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Menguasai dasar – dasar algoritma dan pemrograman untuk membantu memecahkan masalah; 2. Mampu merancang, merekayasa, dan 	<p>Bahan Kajian : BK2, BK4 Perangkat Lunak, Organisasi system Komputer</p> <p>Materi Pembelajaran:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pengertian K3, 2. Perundang-undangan K3, 3. Sistem manajemen K3, 4. Mendiagnosis penyebab kebakaran, 5. Menentukan cara mencegah kebakaran, 6. Mendeskripsikan alat pelindung diri (APD), 7. Menjelaskan K3 Listrik, 8. Mendeskripsikan konsep dan aplikasi ergonomic, 9. Mengimplementasikan pertolongan pertama pada Kecelakaan (P3K), 10. Mendeskripsikan pertolongan dan Pencegahan K3 (P2K3),

No	Kode MK	Nama MK	Bobot sks	CPL yg dibebankan pd MK	Bahan Kajian: Materi Pembelajaran
				<p>mengimplementasikan perangkat lunak basis data;</p> <p>3. Mampu merancang, merekayasa, dan mengimplementasikan multimedia pembelajaran;</p> <p>4. Menguasai dasar-dasar sistem komputer dan jaringan untuk melaksanakan pembelajaran di sekolah;</p> <p>5. Memiliki pengetahuan dasar kewirausahaan dan kemampuan komunikasi publik</p>	<p>11. Mendeskripsikan penyakit akibat kerja,</p> <p>12. Mendeskripsikan alat pelindung mesin.</p>
21	PTI19326	Perawatan Komputer	2	<p>Sikap (S): S1,S3,S4,S5,S6,S8,S9</p> <p>Keterampilan Umum (KU): KU1, KU2,KU3,KUKU5,KU7,KU8, KU10</p> <p>Keterampilan Khusus (KK): 9</p> <p>1. Mampu mendesain, membuat dan mengimplementasikan jaringan komputer;</p> <p>Pengetahuan (P):8</p> <p>1. Menguasai dasar-dasar sistem komputer dan jaringan untuk melaksanakan pembelajaran di sekolah;</p>	<p>Bahan Kajian : BK4 Organisasi Sistem Komputer</p> <p>Materi Pembelajaran:</p> <p>1. Keterampilan praktis tentang instalasi PC, 2. Perawatan dan perbaikan perangkat keras maupun perangkat lunak komputer, 3. Teknik-teknik backup, restore, recovery, dan 4. Instalasi serta penerapan sistem keamanan pada komputer, baik secara perangkat keras maupun perangkat lunak.</p>
22	PTI19320	Sistem Operasi	3	<p>Sikap (S): S1,S3,S4,S5,S6,S8,S9</p> <p>Keterampilan Umum (KU): KU1, KU2,KU3,KUKU5,KU7,KU8, KU10</p>	<p>Bahan Kajian : BK4 Organisasi Sistem Komputer</p> <p>Materi Pembelajaran:</p>

No	Kode MK	Nama MK	Bobot sks	CPL yg dibebankan pd MK	Bahan Kajian: Materi Pembelajaran
				<p>Keterampilan Khusus (KK): 9</p> <p>1. Mampu mendesain, membuat dan mengimplementasikan jaringan komputer;</p> <p>Pengetahuan (P):8</p> <p>1. Menguasai dasar-dasar sistem komputer dan jaringan untuk melaksanakan pembelajaran di sekolah;</p>	<p>1. Struktur system computer dan system operasi,</p> <p>2. Manajemen proses,</p> <p>3. Penjadwalan proses,</p> <p>4. Sinkronisasi dan deadlock,</p> <p>5. Manajemen memory,</p> <p>6. Virtual memory,</p> <p>7. Manajemen system file dan system I/O,</p> <p>8. Proteksi,</p> <p>9. Scuritas</p>
23	PTI19105	Elektronika	2	<p>Sikap (S): S1,S3,S4,S5,S6,S8,S9</p> <p>Keterampilan Umum (KU): KU1, KU2,KU3,KUKU5,KU7,KU8, KU10</p> <p>Keterampilan Khusus (KK): 9</p> <p>1. Mampu mendesain, membuat dan mengimplementasikan jaringan komputer;</p> <p>Pengetahuan (P):8</p> <p>1. Menguasai dasar-dasar sistem komputer dan jaringan untuk melaksanakan pembelajaran di sekolah;</p>	<p>Bahan Kajian : BK4 Organisasi Sistem Komputer</p> <p>Materi Pembelajaran: Melatih keterampilan tentang sifat dan karakteristik diode, sifat dan karakteristik transistor, desain dan analisis rangkaian penguat pada frekuensi rendah, menengah, dan tinggi, rangkaian penguat daya, op-amp, dan aplikasi-aplikasinya Pengetahuan, pemahaman, dan keterampilan tentang:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sistem satuan, 2. Besaran listrik, 3. Potensial listrik, 4. Arus listrik, 5. Diagram rangkaian, 6. Hubungan seri-paralel, 7. Konsep rangkaian pasif linier pada

No	Kode MK	Nama MK	Bobot sks	CPL yg dibebankan pd MK	Bahan Kajian: Materi Pembelajaran
					sumber-sumber searah (DC), rangkaian dioda, 8. Rangkaian transistor.
24	PTI19322	Manajemen Pendidikan Kejuruan	2	<p>Sikap (S): S1, S2, S3,S4,S6,S7,S8,S9,S11</p> <p>Keterampilan Umum (KU): KU1, KU2, KU3,KU5,KU7,KU9, KU10</p> <p>Keterampilan Khusus (KK): 1,2,3,4,5,6</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mengaplikasikan konsep dan prinsip pedagogik untuk merencanakan pembelajaran dengan memanfaatkan teknologi Informasi yang berorientasi pada kecakapan hidup (life skills); 2. Mengaplikasikan konsep dan prinsip pedagogik untuk melaksanakan pembelajaran aktif, kreatif dan inovatif, dengan memanfaatkan berbagai sumber belajar berbasis teknologi informasi dan berorientasi pada kecakapan hidup (life skills); 3. Mengaplikasikan konsep dan prinsip pedagogik untuk melakukan evaluasi dengan memanfaatkan Teknologi Informasi yang berorientasi pada kecakapan hidup (life skills); 4. Mampu Merencanakan dan melaksanakan penelitian sebagai tindakan reflektif dan evaluative; 5. Mampu memanfaatkan hasil-hasil penelitian 	<p>Bahan Kajian : BK8 Ilmu Pendidikan</p> <p>Materi Pembelajaran:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Konsep dan karakteristik manajemen pendidikan kejuruan, 2. Konsep dan prinsip-prinsip manajemen berbasis sekolah, 3. Standar nasional pengelolaan satuan pendidikan, 4. Rencana pengembangan satuan pendidikan kejuruan, 5. Sistem organisasi dan tatakelola pendidikan kejuruan, 6. Sistem pengelolaan sumber daya pendidikan kejuruan, 7. Hubungan sekolah dengan masyarakat, 8. Sistem informasi manajemen, 9. Pendekatan kepemimpinan, 10. Supervisi akademik

No	Kode MK	Nama MK	Bobot sks	CPL yg dibebankan pd MK	Bahan Kajian: Materi Pembelajaran
				<p>Teknologi Informasi dan Komputer/pendidikan Teknologi Informasi dan Komputer untuk menyelesaikan masalah dibidang pendidikan Teknologi Informasi dan Komputer;</p> <p>6. Mampu mempublikasikan dan mendesiminasikan hasil-hasil penelitian Teknologi Informasi dan Komputer /pendidikan Teknologi Informasi dan Komputer kepada kolega dan masyarakat;</p> <p>Pengetahuan (P):2,3</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mampu mengaplikasikan prinsip dan teknik perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi pembelajaran Teknologi Informasi; 2. Mampu mengaplikasikan konsep dan prinsip pedagogik untuk melaksanakan pembelajaran; 	
25	PTI19323	Pemrograman Berorientasi Obyek	3	<p>Sikap (S): S1,S3,S4,S5,S6,S8,S9</p> <p>Keterampilan Umum (KU): KU1, KU2,KU3,KUKU5,KU7,KU8, KU10</p> <p>Keterampilan Khusus (KK): 7</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mampu mengimplementasikan teori dan analisis rekayasa perangkat lunak <p>Pengetahuan (P): 4,5,6</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mampu menguasai dasar – dasar 	<p>Bahan Kajian : BK2 Perangkat Lunak</p> <p>Materi Pembelajaran: Membuat aplikasi pemrograman berorientasi objek dengan menggunakan software JAVA</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Aturan dan dasar pemrograman berbasis objek/ PBO 2. Operator logika 3. Struktur control 4. Perulangan

No	Kode MK	Nama MK	Bobot sks	CPL yg dibebankan pd MK	Bahan Kajian: Materi Pembelajaran
				matematika untuk penelitian dan pengembangan Teknologi Informasi ; 2. Menguasai dasar – dasar algoritma dan pemrograman untuk membantu memecahkan masalah;	5. Array 6. Class dan objek 7. Encapsulasi 8. Overloading dan overriding 9. Polimorfisme 10. Interface 11. Eksepsi 12. Operasi string
26	PTI19432	Sistem Informasi	2	<p>Sikap (S): S1,S3,S4,S5,S6,S8,S9</p> <p>Keterampilan Umum (KU): KU1, KU2,KU3,KUKU5,KU7,KU8, KU10</p> <p>Keterampilan Khusus (KK): 7,8,9,10</p> <p>1. Mampu mengimplementasikan teori dan analisis rekayasa perangkat lunak</p> <p>2. Mampu mengimplementasikan teori dan analisis multimedia pembelajaran</p> <p>3. Mampu mendesain, membuat dan mengimplementasikan jaringan komputer;</p> <p>4. Mampu dan memahami pengelolaan system administrasi basis data</p> <p>Pengetahuan (P): 5,6,7,8</p> <p>1. Menguasai dasar – dasar algoritma dan pemrograman untuk membantu memecahkan masalah;</p>	<p>Bahan Kajian : BK5 Data dan Sistem Informasi</p> <p>Materi Pembelajaran: Membekali mahasiswa dengan pengetahuan dan pemahaman tentang konsep dasar dan kerangka pengembangan sistem informasi berbasis komputer, serta aplikasinya di berbagai bidang ilmu, disiplin, dan keahlian.</p> <p>1. Mengabstraksi sistem informasi berbasis computer, manajemen informasi, data dan informasi, end-user computing</p> <p>2. manajemen Mintzberg, manajemen dan sistem informasi, serta organisasi informasi,</p> <p>3. justifikasi Computer-Based Information System (CBIS), serta mengelola CBIS. Menggapai keunggulan kompetitif melalui teknologi informasi: sumber daya informasi dan pengelolaan sumber daya</p>

No	Kode MK	Nama MK	Bobot sks	CPL yg dibebankan pd MK	Bahan Kajian: Materi Pembelajaran
				2. Mampu merancang, merekayasa, dan mengimplementasikan perangkat lunak basis data; 3. Mampu merancang, merekayasa, dan mengimplementasikan multimedia pembelajaran; 4. Menguasai dasar-dasar sistem komputer dan jaringan untuk melaksanakan pembelajaran di sekolah;	informasi; 4. sistem informasi dalam dunia usaha: kualitas produk dan asa, serta persaingan pasar regional dan internasional; 5. implikasi etis penggunaan teknologi informasi; 6. teori dan metodologi pengembangan sistem: model sistem umum, pendekatan sistem, serta metodologi siklus hidup pengembangan sistem; 7. macam-macam sistem informasi berbasis komputer: Sistem Informasi Manajemen, Sistem Informasi Pendidikan, dan Sistem Informasi Akuntansi. 8. Decision Support System (DSS), otomasi perkantoran, serta Executive Information System (EIS).
27	PTI19321	Profesi Kependidikan	2	Sikap (S): S1, S2, S3,S4,S6,S7,S8,S9,S11 Keterampilan Umum (KU): KU1, KU2, KU3,KU5,KU7,KU9, KU10 Keterampilan Khusus (KK): 1,2,3,4,5 1. Mengaplikasikan konsep dan prinsip pedagogik untuk merencanakan pembelajaran dengan memanfaatkan teknologi Informasi yang berorientasi pada kecakapan hidup (life skills); 2. Mengaplikasikan konsep dan prinsip pedagogik untuk melaksanakan pembelajaran	Bahan Kajian : BK8 Ilmu Pendidikan Materi Pembelajaran: 1. Pengertian dan syarat-syarat profesi keguruan serta perkembangan profesi keguruan di Indonesia, 2. ruang lingkup profesi keguruan, 3. mengkaji dan menganalisis kasus profesi keguruan serta mencari upaya pemecahan atas kondisi yang ada, pemahaman atas, 4. kode etik profesional,

No	Kode MK	Nama MK	Bobot sks	CPL yg dibebankan pd MK	Bahan Kajian: Materi Pembelajaran
				<p>aktif, kreatif dan inovatif, dengan memanfaatkan berbagai sumber belajar berbasis teknologi informasi dan berorientasi pada kecakapan hidup (life skills);</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Mengaplikasikan konsep dan prinsip pedagogik untuk melakukan evaluasi dengan memanfaatkan Teknologi Informasi yang berorientasi pada kecakapan hidup (life skills); 4. Mampu Merencanakan dan melaksanakan penelitian sebagai tindakan reflektif dan evaluative; 5. Mampu memanfaatkan hasil-hasil penelitian Teknologi Informasi dan Komputer/pendidikan Teknologi Informasi dan Komputer untuk menyelesaikan masalah dibidang pendidikan Teknologi Informasi dan Komputer; <p>Pengetahuan (P):1,2,3</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mampu memahami Al Islam dan kemuhammadiyah sebagai nilai – nilai dasar dalam kehidupan; 2. Mampu mengaplikasikan prinsip dan teknik perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi pembelajaran Teknologi Informasi; 3. Mampu mengaplikasikan konsep dan prinsip pedagogik untuk melaksanakan pembelajaran; 	<ol style="list-style-type: none"> 5. struktur organisasi profesi, 6. masalah dan tantangan yang dihadapi profesi keguruan di Indonesia.

No	Kode MK	Nama MK	Bobot sks	CPL yg dibebankan pd MK	Bahan Kajian: Materi Pembelajaran
28	PTI19427	Islam dan Teknologi	2	<p>Sikap (S): S1, S2, S3, S4, S5, S6, S7, S8, S11</p> <p>Keterampilan Umum (KU): 2,7,8,9</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur; 2. Mampu bertanggung jawab atas pencapaian hasil kerja kelompok dan melakukan supervisi dan evaluasi terhadap penyelesaian pekerjaan yang ditugaskan kepada pekerja yang berada di bawah tanggung jawabnya; 3. Mampu melakukan proses evaluasi diri terhadap kelompok kerja yang berada di bawah tanggung jawabnya, dan mampu mengelola pembelajaran secara mandiri; 4. Mampu mendokumentasikan, menyimpan, mengamankan, dan menemukan kembali data untuk menjamin kesahihan dan mencegah plagiasi. <p>Keterampilan Khusus (KK): 1,2</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mengaplikasikan konsep dan prinsip pedagogik untuk merencanakan pembelajaran dengan memanfaatkan teknologi Informasi yang berorientasi pada kecakapan hidup (life skills); 2. Mengaplikasikan konsep dan prinsip pedagogik untuk melaksanakan pembelajaran aktif, kreatif dan inovatif, dengan memanfaatkan berbagai sumber belajar berbasis 	<p>Bahan Kajian : BK1 Al Islam dan kemuhammadiyaan</p> <p>Materi Pembelajaran:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Hakikat IPTEKS dalam pandangan Islam, 2. kewajiban menuntut Ilmu mengembangkan dan mengamalkan, 3. Etika pengembangan dan penerapan IPTEKS dalam pandangan Islam, 4. Integrasi Islam dan Ilmu Pengetahuan, 5. Paradigma Pengembangan IPTEKS

No	Kode MK	Nama MK	Bobot sks	CPL yg dibebankan pd MK	Bahan Kajian: Materi Pembelajaran
				<p>teknologi informasi dan berorientasi pada kecakapan hidup (life skills);</p> <p>Pengetahuan (P): 1 Mampu memahami Al Islam dan kemuhammadiyah sebagai nilai – nilai dasar dalam kehidupan;</p>	
29	PTI19428	Statistika	3	<p>Sikap (S): S1, S2, S3, S4, S5, S6, S7, S8, S11</p> <p>Keterampilan Umum (KU): 1,2,7,8</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif dalam konteks pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan atau teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora yang sesuai dengan bidang keahliannya 2. Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur; 3. Mampu bertanggung jawab atas pencapaian hasil kerja kelompok dan melakukan supervisi dan evaluasi terhadap penyelesaian pekerjaan yang ditugaskan kepada pekerja yang berada di bawah tanggung jawabnya; 4. Mampu melakukan proses evaluasi diri terhadap kelompok kerja yang berada di bawah tanggung jawabnya, dan mampu mengelola pembelajaran secara mandiri 	<p>Bahan Kajian : BK13 Dasar Matematika</p> <p>Materi Pembelajaran:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Konsep Dasar Statistika, 2. Jenis-Jenis Data, 3. Penyajian Data, 4. Ukuran Pemusatan dan Penyebaran Data, Distribusi Normal, 5. Pengujian Hipotesis, 6. Analisis Regresi dan Korelasi, 7. Analisis Ragam (ANOVA)

No	Kode MK	Nama MK	Bobot sks	CPL yg dibebankan pd MK	Bahan Kajian: Materi Pembelajaran
				<p>Keterampilan Khusus (KK): 1,2</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mengaplikasikan konsep dan prinsip pedagogik untuk merencanakan pembelajaran dengan memanfaatkan teknologi Informasi yang berorientasi pada kecakapan hidup (life skills); 2. Mengaplikasikan konsep dan prinsip pedagogik untuk melaksanakan pembelajaran aktif, kreatif dan inovatif, dengan memanfaatkan berbagai sumber belajar berbasis teknologi informasi dan berorientasi pada kecakapan hidup (life skills); <p>Pengetahuan (P): 4 Mampu menguasai dasar – dasar matematika untuk penelitian dan pengembangan Teknologi Informasi ;</p>	
30	PTI19429	Pengembangan Kurikulum Kejuruan	2	<p>Sikap (S): S1, S2, S3,S4,S6,S7,S8,S9,S11</p> <p>Keterampilan Umum (KU): KU1, KU2, KU3,KU5,KU7,KU9, KU10</p> <p>Keterampilan Khusus (KK): 1,2,3,4,5,6</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mengaplikasikan konsep dan prinsip pedagogik untuk merencanakan pembelajaran dengan memanfaatkan teknologi Informasi yang berorientasi pada kecakapan hidup (life skills); 2. Mengaplikasikan konsep dan prinsip 	<p>Bahan Kajian : BK8 Ilmu Pendidikan</p> <p>Materi Pembelajaran:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Perspektif pengembangan kurikulum, 2. landasan pengembangan kurikulum, 3. struktur kurikulum, 4. desain kurikulum, 5. perkembangan pendidikan dan pelatihan berbasis kompetensi, 6. penetapan isi kurikulum,

No	Kode MK	Nama MK	Bobot sks	CPL yg dibebankan pd MK	Bahan Kajian: Materi Pembelajaran
				<p>pedagogik untuk melaksanakan pembelajaran aktif, kreatif dan inovatif, dengan memanfaatkan berbagai sumber belajar berbasis teknologi informasi dan berorientasi pada kecakapan hidup (life skills);</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Mengaplikasikan konsep dan prinsip pedagogik untuk melakukan evaluasi dengan memanfaatkan Teknologi Informasi yang berorientasi pada kecakapan hidup (life skills); 4. Mampu Merencanakan dan melaksanakan penelitian sebagai tindakan reflektif dan evaluative; 5. Mampu memanfaatkan hasil-hasil penelitian Teknologi Informasi dan Komputer/pendidikan Teknologi Informasi dan Komputer untuk menyelesaikan masalah dibidang pendidikan Teknologi Informasi dan Komputer; 6. Mampu mempublikasikan dan mendesiminasikan hasil-hasil penelitian Teknologi Informasi dan Komputer /pendidikan Teknologi Informasi dan Komputer kepada kolega dan masyarakat; <p>Pengetahuan (P):2,3</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mampu mengaplikasikan prinsip dan teknik perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi pembelajaran Teknologi Informasi; 2. Mampu mengaplikasikan konsep dan prinsip 	<ol style="list-style-type: none"> 7. merumuskan sasaran dan tujuan kurikulum, 8. pengembangan materi kurikulum, 9. penerapan kurikulum pendidikan kejuruan

No	Kode MK	Nama MK	Bobot sks	CPL yg dibebankan pd MK	Bahan Kajian: Materi Pembelajaran
				pedagogik untuk melaksanakan pembelajaran;	
31	PTI19430	Jaringan Komputer Dan Komunikasi Data	3	<p>Sikap (S): S1,S3,S4,S5,S6,S8,S9</p> <p>Keterampilan Umum (KU): KU1, KU2,KU3,KUKU5,KU7,KU8, KU10</p> <p>Keterampilan Khusus (KK): 6, 9</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mampu mempublikasikan dan mendesiminasikan hasil-hasil penelitian Teknologi Informasi dan Komputer /pendidikan Teknologi Informasi dan Komputer kepada kolega dan masyarakat; 2. Mampu mendesain, membuat dan mengimplementasikan jaringan komputer; <p>Pengetahuan (P): 8</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Menguasai dasar-dasar sistem komputer dan jaringan untuk melaksanakan pembelajaran di sekolah; 	<p>Bahan Kajian : BK4, BK3 Organisasi Sistem Komputer, Sistem cerdas</p> <p>Materi Pembelajaran:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Konsep dasar jaringan komunikasi data, 2. Referensi model TCP/IP, 3. Referensi Model OSI, 4. media transmisi wire dan wireless, 5. Internet Protocol, 6. Internetworking, 7. Protocol routing, 8. Protokol2 pada transport Layer, 9. Protokol pada lapisan aplikasi (konsep client server), 10. Wireless network, 11. Keamanan pada jaringan, 12. Merancang arsitektur jaringan ICT (sekolah)
32	PTI19431	Pemrograman Visual	3	<p>Sikap (S): S1,S3,S4,S5,S6,S8,S9</p> <p>Keterampilan Umum (KU): KU1, KU2,KU3,KUKU5,KU7,KU8, KU10</p> <p>Keterampilan Khusus (KK): 7</p>	<p>Bahan Kajian : BK2, BK5 Perangkat Lunak, Data dan Sistem Informasi</p> <p>Materi Pembelajaran:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pengenalan Vb,

No	Kode MK	Nama MK	Bobot sks	CPL yg dibebankan pd MK	Bahan Kajian: Materi Pembelajaran
				<p>Mampu mengimplementasikan teori dan analisis rekayasa perangkat lunak</p> <p>Pengetahuan (P): 4,5,6</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mampu menguasai dasar – dasar matematika untuk penelitian dan pengembangan Teknologi Informasi ; 2. Menguasai dasar – dasar algoritma dan pemrograman untuk membantu memecahkan masalah; 3. Mampu merancang, merekayasa, dan mengimplementasikan perangkat lunak basis data; 	<ol style="list-style-type: none"> 2. variable dan type data, 3. fungsi numeric, 4. fungsi string, kondisi, 5. repetitive, 6. prosedur (perulangan) subroutine, 7. aplikasi windows lanjut, 8. database, 9. crystal report, 10. deployment Aplikasi
33	PTI19433	Perencanaan Pembelajaran	3	<p>Sikap (S): S1, S2, S3,S4,S6,S7,S8,S9,S11</p> <p>Keterampilan Umum (KU): KU1, KU2, KU3,KU5,KU7,KU9, KU10</p> <p>Keterampilan Khusus (KK): 1,2,3,4,5,6</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mengaplikasikan konsep dan prinsip pedagogik untuk merencanakan pembelajaran dengan memanfaatkan teknologi Informasi yang berorientasi pada kecakapan hidup (life skills); 2. Mengaplikasikan konsep dan prinsip pedagogik untuk melaksanakan pembelajaran aktif, kreatif dan inovatif, dengan memanfaatkan berbagai sumber belajar berbasis 	<p>Bahan Kajian : BK8 Ilmu Pendidikan</p> <p>Materi Pembelajaran:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Konsep dasar perencanaan pembelajaran, 2. komponen desain pembelajaran, 3. model-model perencanaan pembelajaran 4. teori- teori pembelajaran dalam Desain Pembelajaran, 5. Komponen Promes, PROTA, 6. Analisis Silabus SMK 7. RPP di SMK 8. Bahan Ajar 9. Penilaian Perencanaan

No	Kode MK	Nama MK	Bobot sks	CPL yg dibebankan pd MK	Bahan Kajian: Materi Pembelajaran
				<p>teknologi informasi dan berorientasi pada kecakapan hidup (life skills);</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Mengaplikasikan konsep dan prinsip pedagogik untuk melakukan evaluasi dengan memanfaatkan Teknologi Informasi yang berorientasi pada kecakapan hidup (life skills); 4. Mampu Merencanakan dan melaksanakan penelitian sebagai tindakan reflektif dan evaluative; 5. Mampu memanfaatkan hasil-hasil penelitian Teknologi Informasi dan Komputer/pendidikan Teknologi Informasi dan Komputer untuk menyelesaikan masalah dibidang pendidikan Teknologi Informasi dan Komputer; 6. Mampu mempublikasikan dan mendesiminasikan hasil-hasil penelitian Teknologi Informasi dan Komputer /pendidikan Teknologi Informasi dan Komputer kepada kolega dan masyarakat; <p>Pengetahuan (P):2,3</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mampu mengaplikasikan prinsip dan teknik perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi pembelajaran Teknologi Informasi; 2. Mampu mengaplikasikan konsep dan prinsip pedagogik untuk melaksanakan pembelajaran; 	

No	Kode MK	Nama MK	Bobot sks	CPL yg dibebankan pd MK	Bahan Kajian: Materi Pembelajaran
34	PTI19434	Interaksi Manusia dan Komputer	2	<p>Sikap (S): S1,S3,S4,S5,S6,S8,S9</p> <p>Keterampilan Umum (KU): KU1, KU2,KU3,KUKU5,KU7,KU8, KU10</p> <p>Keterampilan Khusus (KK): 7,8,9,10</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mampu mengimplementasikan teori dan analisis rekayasa perangkat lunak 2. Mampu mengimplementasikan teori dan analisis multimedia pembelajaran 3. Mampu mendesain, membuat dan mengimplementasikan jaringan komputer; 4. Mampu dan memahami pengelolaan system administrasi basis data <p>Pengetahuan (P): 5,6,7,8</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Menguasai dasar – dasar algoritma dan pemrograman untuk membantu memecahkan masalah; 2. Mampu merancang, merekayasa, dan mengimplementasikan perangkat lunak basis data; 3. Mampu merancang, merekayasa, dan mengimplementasikan multimedia pembelajaran; 4. Menguasai dasar–dasar sistem komputer dan jaringan untuk melaksanakan pembelajaran di sekolah; 	<p>Bahan Kajian : BK2, BK4, BK6 Perangkat Lunak, Organisasi Sistem Komputer, Multimedia</p> <p>Materi Pembelajaran: Membekali mahasiswa dengan pengetahuan tentang: model, proses desain, analisis, implementasi, evaluasi, serta dokumentasi pengembangan perangkat antarmuka, untuk interaksi manusia-komputer.</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. manusia sebagai suatu sistem, piranti masukan dan keluaran yang dimiliki manusia, proses penyimpanan dan pengambilan informasi pada manusia, proses berpikir manusia, serta perbedaan-an tiap-tiap individu. 3. sistem komputer, piranti masukan komputer, piranti keluaran komputer, piranti penyimpanan komputer, serta piranti pengolah data. 4. Model kerja sistem interaksi, ergonomi, prinsip-prinsip dan paradigm. 5. proses desain: siklus hidup software, aturan-aturan desain, rekayasa 6. Kegunaan, iterasi dan prototipe desain, serta rasionalisasi desain. - 7. Merencanakan pembentukan model dalam desain: model kognitif, tujuan

No	Kode MK	Nama MK	Bobot sks	CPL yg dibebankan pd MK	Bahan Kajian: Materi Pembelajaran
					<p>dan hirarki pekerjaan, model linguistik, problematika sistem berbasis tampilan, model fisik dan alat, serta arsitektur kognitif</p> <ol style="list-style-type: none"> 8. Menganalisis pekerjaan: pengertian dan kekhasan analisis pekerjaan, dekomposisi pekerjaan, analisis berbasis pengetahuan, teknik berbasis relasi entitas, pengumpulan data dan sumber informasi, serta kegunaan analisis pekerjaan. 9. Merancang desain dan notasi dialog: desain notasi dialog, notasi diagram, notasi dialog tekstual, semantik dialog, serta analisis dan desain dialog. 10. Merancang pemodelan sistem: standar formal, model interaksi, serta analisis status dan kejadian. 11. Menyiapkan implementasi: elemen sistem jendela, memprogram aplikasi, menggunakan alat bantu, serta sistem manajemen antar muka pengguna. 12. Merumuskan evaluasi: pengertian evaluasi, tujuan evaluasi, teknik evaluasi, desain evaluasi, implementasi evaluasi, serta pemilihan metode evaluasi. 13. Menyiapkan dokumentasi: kebutuhan pengguna, pendekatan pada pengguna, sistem bantuan pintar, serta desain bantuan terhadap pengguna.

No	Kode MK	Nama MK	Bobot sks	CPL yg dibebankan pd MK	Bahan Kajian: Materi Pembelajaran
35	PTI19542	Pemrograman Mobile	3	<p>Sikap (S): S1,S3,S4,S5,S6,S8,S9</p> <p>Keterampilan Umum (KU): KU1, KU2,KU3,KUKU5,KU7,KU8, KU10</p> <p>Keterampilan Khusus (KK): 7</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mampu mengimplementasikan teori dan analisis rekayasa perangkat lunak <p>Pengetahuan (P): 4,5,6</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mampu menguasai dasar – dasar matematika untuk penelitian dan pengembangan Teknologi Informasi ; 2. Menguasai dasar – dasar algoritma dan pemrograman untuk membantu memecahkan masalah; 3. Mampu merancang, merekayasa, dan mengimplementasikan perangkat lunak basis data; 	<p>Bahan Kajian : BK2, BK3,BK5 Perangkat Lunak, Sistem cerdas, Data dan Sistem Informasi</p> <p>Materi Pembelajaran:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Instalasi dan pengaturan aplikasi 2. Parameter dan Obyek 3. Pembuatan dan penggunaan metode 4. Android Runtime 5. Publisihing aplikasi Android 6. Mengatur dan menggunakan API 7. Proses debug dan analisa bug 8. Pembuatan antar muka aplikasi 9. Membuat dan menggunakan basis data 10. Content Provider 11. API Search 12. Data multimedia pada aplikasi Android 13. Sinkronisasi
36	PTI19536	Pemrograman Web	3	<p>Sikap (S): S1,S3,S4,S5,S6,S8,S9</p> <p>Keterampilan Umum (KU): KU1, KU2,KU3,KUKU5,KU7,KU8, KU10</p> <p>Keterampilan Khusus (KK): 7</p> <p>Mampu mengimplementasikan teori dan</p>	<p>Bahan Kajian : BK2, BK3,BK5 , BK6 Perangkat Lunak, Sistem Cerdas, Data dan Sistem Informasi, Multimedia</p> <p>Materi Pembelajaran:</p>

No	Kode MK	Nama MK	Bobot sks	CPL yg dibebankan pd MK	Bahan Kajian: Materi Pembelajaran
				analisis rekayasa perangkat lunak Pengetahuan (P): 4,5,6 1. Mampu menguasai dasar – dasar matematika untuk penelitian dan pengembangan Teknologi Informasi ; 2. Menguasai dasar – dasar algoritma dan pemrograman untuk membantu memecahkan masalah; 3. Mampu merancang, merekayasa, dan mengimplementasikan perangkat lunak basis data;	HTML, JavaScript, Java Applets, XML, Perl, PHP, ASP.NET, MySQL, dan JDBC, serta implementasinya pada basis data melalui Web, program dengan PHP, meliputi: <ol style="list-style-type: none"> 1. Abstraksi tentang internet, www, web browser, URL, protocol http 2. XHTML: evolusi, sintak dasar, struktur dokumen XHTML, format text, citra, hypertext link, list, tabel, form, dan frame. 3. style sheets: level style sheets, format spesifikasi, format selector, form properti, properti font dan list, pengaturan text, margin dan warna, latar belakang, garis tepi, serta tag dan <div>. 4. JavaScript: orientasi objek, karakteristik sintak, operasi-operasi primitif dan ekspresi, I/O, perintah-perintah kontrol, kreasi dan modifikasi objek, array, fungsi, konstruktor, pattern matching, dan error dalam script. 5. JavaScript dan HTML: JavaScript Execution Environment, dokumen model objek, mengakses elemen, event dan penanganan event, model event, serta object navigator. 6. PHP: karakteristik sintaks, primitif, operasi, dan ekspresi, output, statemen kontrol, array, fungsi, pattern matching, form handling, file, cookies, serta tracking.

No	Kode MK	Nama MK	Bobot sks	CPL yg dibebankan pd MK	Bahan Kajian: Materi Pembelajaran
					7. ASP.NET: kerangka .NET, overview C#, ASP. NET, serta kontrol ASP.NET. 8. akses basis data melalui Web: basis data relasional, SQL, arsitektur untuk akses basis data, sistem basis data MySQL, akses basis data dengan Perl dan MySQL, PHP dan MySQL, serta JDBC dan MySQL. 9. Java Applets: aktivitas applet, metode paint component, <object> tag, parameter applet, grafik, warna, serta applet interaktif 10. XML: sintaks XML, struktur dokumen, definisi tipe dokumen, namespace, skema XML, menampilkan dokumen XML, sheet style XSLT, dan prosesor XML.
37	PTI19537	Rekayasa Perangkat Lunak	3	Sikap (S): S1,S3,S4,S5,S6,S8,S9 Keterampilan Umum (KU): KU1, KU2,KU3,KUKU5,KU7,KU8, KU10 Keterampilan Khusus (KK): 7 1. Mampu mengimplementasikan teori dan analisis rekayasa perangkat lunak Pengetahuan (P): 4,5,6 1. Mampu menguasai dasar – dasar matematika untuk penelitian dan	Bahan Kajian : BK2, BK5 Perangkat Lunak, Data dan Sistem Informasi Materi Pembelajaran: 1. Konsep dasar Rekayasa Perangkat Lunak 2. perencanaan proyek perangkat lunak 3. Software Development Live Cycle (SDLC) 4. pemodelan , analisis, dan perancangan basis data serta mengaplikasikan pada pembuatan desain analisis system 5. perancangan pemrograman terstruktur dan

No	Kode MK	Nama MK	Bobot sks	CPL yg dibebankan pd MK	Bahan Kajian: Materi Pembelajaran
				<p>pengembangan Teknologi Informasi ;</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Menguasai dasar – dasar algoritma dan pemrograman untuk membantu memecahkan masalah; 3. Mampu merancang, merekayasa, dan mengimplementasikan perangkat lunak basis data; 	<p>mengaplikasikannya pada desain system informasi (Data Flow Diagram)</p> <ol style="list-style-type: none"> 6. prinsip dan konsep desain serta mengaplikasikannya pada pembuatan system 7. pemodelan dan UML 8. Kebutuhan sistem berbasis obyek (use case) 9. Activity Diagram 10. manajemen proyek perangkat lunak 11. pembuatan dokumen laporan pengembangan system berorientasi objek 12. pemeliharaan Perangkat Lunak 13. Pengembangan PL
38	PTI19538	Sistem Pendukung Keputusan	2	<p>Sikap (S): S1, S2, S3,S4,S6,S7,S8,S9,S11</p> <p>Keterampilan Umum (KU): KU1, KU2, KU3,KU5,KU7,KU9, KU10</p> <p>Keterampilan Khusus (KK): 7,8,9,10</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mampu mengimplementasikan teori dan analisis rekayasa perangkat lunak 2. Mampu mengimplementasikan teori dan analisis multimedia pembelajaran 3. Mampu mendesain, membuat dan mengimplementasikan jaringan komputer; 	<p>Bahan Kajian : BK2, BK3,BK5 Perangkat Lunak, Sistem Cerdas, Data dan Sistem Informasi</p> <p>Materi Pembelajaran:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Teori dan konsep pendukung keputusan 2. sistem pendukung manajemen 3. Data Warehousing dan OLAP 4. Sistem Decision Analysis 5. pemodelan dan analisis model 6. Forecasting 7. akuisisi data bisnis, dan visualisasi

No	Kode MK	Nama MK	Bobot sks	CPL yg dibebankan pd MK	Bahan Kajian: Materi Pembelajaran
				<p>4. Mampu dan memahami pengelolaan system administrasi basis data</p> <p>Pengetahuan (P): 5,6,7,8</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Menguasai dasar – dasar algoritma dan pemrograman untuk membantu memecahkan masalah; 2. Mampu merancang, merekayasa, dan mengimplementasikan perangkat lunak basis data; 3. Mampu merancang, merekayasa, dan mengimplementasikan multimedia pembelajaran; 4. Menguasai dasar–dasar sistem komputer dan jaringan untuk melaksanakan pembelajaran di sekolah; 	<ol style="list-style-type: none"> 8. Simulasi 9. Analytical Hierarchy Process (AHP) 10. Intelligent Decision support systems 11. Membangun sistem pendukung keputusan, 12. Mengabstraksi sistem informasi perusahaan, 13. Merancang manajemen pengetahuan
39	PTI19539	Keamanan Sistem Komputer	2	<p>Sikap (S): S1,S3,S4,S5,S6,S8,S9</p> <p>Keterampilan Umum (KU): KU1, KU2,KU3,KUKU5,KU7,KU8, KU10</p> <p>Keterampilan Khusus (KK): 6, 9</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mampu mempublikasikan dan mendesiminasikan hasil-hasil penelitian Teknologi Informasi dan Komputer /pendidikan Teknologi Informasi dan Komputer kepada kolega dan masyarakat; 	<p>Bahan Kajian : BK4 Organisasi Sistem Komputer</p> <p>Materi Pembelajaran:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Konsep dan organisasi keamanan, 2. reliabilitas dan keamanan software, 3. keamanan infrastruktur, 4. keamanan jaringan, 5. recovery dan maintenance, 6. sistem deteksi dan respon, 7. auditing dan testing keamanan, penanganan kegagalan sistem keamanan,

No	Kode MK	Nama MK	Bobot sks	CPL yg dibebankan pd MK	Bahan Kajian: Materi Pembelajaran
				<p>2. Mampu mendesain, membuat dan mengimplementasikan jaringan komputer;</p> <p>Pengetahuan (P): 8</p> <p>1. Menguasai dasar-dasar sistem komputer dan jaringan untuk melaksanakan pembelajaran di sekolah;</p>	<p>8. tool komputer forensik,</p> <p>9. manajemen resiko dan hukum yang mengatur tentang keamanan sistem komputer.</p>
40	PTI19540	Evaluasi Pembelajaran	2	<p>Sikap (S): S1, S2, S3,S4,S6,S7,S8,S9,S11</p> <p>Keterampilan Umum (KU): KU1, KU2, KU3,KU5,KU7,KU9, KU10</p> <p>Keterampilan Khusus (KK): 3</p> <p>1. Mengaplikasikan konsep dan prinsip pedagogik untuk melakukan evaluasi dengan memanfaatkan Teknologi Informasi yang berorientasi pada kecakapan hidup (life skills);</p> <p>Pengetahuan (P):2</p> <p>1. Mampu mengaplikasikan prinsip dan teknik perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi pembelajaran Teknologi Informasi;</p>	<p>Bahan Kajian : BK8 Ilmu pendidikan</p> <p>Materi Pembelajaran:</p> <p>1. Kebijakan penilaian belajar dan evaluasi pendidikan,</p> <p>2. implementasi penilaian pembelajaran berbasis kurikulum 2013,</p> <p>3. pengukuran, assessment dan evaluasi pembelajaran,</p> <p>4. taksonomi hasil belajar,</p> <p>5. penyusunan tes hasil belajar, validitas instrument,</p> <p>6. analisis butir tes,</p> <p>7. mengelola dan menggunakan tes hasil belajar,</p> <p>8. memaknai penilaian portofolio</p>
41	PTI19541	Pembelajaran Berbantuan	3	<p>Sikap (S): S1, S2, S3,S4,S6,S7,S8,S9,S11</p>	<p>Bahan Kajian : BK2, BK6</p>

No	Kode MK	Nama MK	Bobot sks	CPL yg dibebankan pd MK	Bahan Kajian: Materi Pembelajaran
		Teknologi Informasi dan Komunikasi		<p>Keterampilan Umum (KU): KU1, KU2, KU3, KU5, KU7, KU9, KU10</p> <p>Keterampilan Khusus (KK): 1,2,8</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mengaplikasikan konsep dan prinsip pedagogik untuk merencanakan pembelajaran dengan memanfaatkan teknologi Informasi yang berorientasi pada kecakapan hidup (life skills); 2. Mengaplikasikan konsep dan prinsip pedagogik untuk melaksanakan pembelajaran aktif, kreatif dan inovatif, dengan memanfaatkan berbagai sumber belajar berbasis teknologi informasi dan berorientasi pada kecakapan hidup (life skills); 3. Mampu mengimplementasikan teori dan analisis multimedia pembelajaran <p>Pengetahuan (P): 2,3,7</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mampu mengaplikasikan prinsip dan teknik perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi pembelajaran Teknologi Informasi; 2. Mampu mengaplikasikan konsep dan prinsip pedagogik untuk melaksanakan pembelajaran; 3. Mampu merancang, merekayasa, dan mengimplementasikan multimedia pembelajaran; 	<p>Perangkat Lunak, Multimedia</p> <p>Materi Pembelajaran:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. komputer sebagai alat penyaji informasi (media) dalam pembelajaran, 2. komputer sebagai pengolah dan penyimpan teks dalam pembelajaran, 3. komputer sebagai pengolah dan penyimpan suara dalam pembelajaran, 4. komputer sebagai pengolah dan penyimpan gambar serta citra dalam pembelajaran, 5. komputer sebagai sistem manajemen basis data pengetahuan dalam pembelajaran, 6. komputer sebagai komunikator dalam pembelajaran, 7. komputer sebagai pengasah keterampilan dalam pembelajaran, 8. komputer sebagai pelatih dalam pembelajaran, 9. komputer sebagai pemandu dalam pembelajaran, 10. komputer sebagai tutor dalam pembelajaran. 11. komputer sebagai dunia penemuan dalam pembelajaran

No	Kode MK	Nama MK	Bobot sks	CPL yg dibebankan pd MK	Bahan Kajian: Materi Pembelajaran
42	PTI19435	Pengenalan Lapangan Persekolahan I	1	<p>Sikap (S): S1, S2, S3,S4,S6,S7,S8,S9,S11</p> <p>Keterampilan Umum (KU): KU1, KU2, KU3,KU5,KU7,KU9, KU10</p> <p>Keterampilan Khusus (KK): 1,2,3</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mengaplikasikan konsep dan prinsip pedagogik untuk merencanakan pembelajaran dengan memanfaatkan teknologi Informasi yang berorientasi pada kecakapan hidup (life skills); 2. Mengaplikasikan konsep dan prinsip pedagogik untuk melaksanakan pembelajaran aktif, kreatif dan inovatif, dengan memanfaatkan berbagai sumber belajar berbasis teknologi informasi dan berorientasi pada kecakapan hidup (life skills); 3. Mengaplikasikan konsep dan prinsip pedagogik untuk melakukan evaluasi dengan memanfaatkan Teknologi Informasi yang berorientasi pada kecakapan hidup (life skills); <p>Pengetahuan (P):2,3</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mampu mengaplikasikan prinsip dan teknik perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi pembelajaran Teknologi Informasi; 2. Mampu mengaplikasikan konsep dan prinsip pedagogik untuk melaksanakan 	<p>Bahan Kajian : BK10 Pengalaman Lapang</p> <p>Materi Pembelajaran: Pengamatan kultur sekolah, Pengamatan struktur organisasi dan tata kelola di sekolah; Pengamatan peraturan dan tata tertib sekolah; Pengamatan kegiatan-kegiatan ceremonial-formal di sekolah; Pengamatan kegiatan-kegiatan rutin berupa kurikuler, kokurikuler, dan ekstrakurikuler; dan Pengamatan praktik-praktik pembiasaan dan kebiasaan positif di sekolah</p>

No	Kode MK	Nama MK	Bobot sks	CPL yg dibebankan pd MK	Bahan Kajian: Materi Pembelajaran
				pembelajaran;	
43	PTI19645	Pembelajaran Mikro	2	<p>Sikap (S): S1, S2, S3,S4,S6,S7,S8,S9,S11</p> <p>Keterampilan Umum (KU): KU1, KU2, KU3,KU5,KU7,KU9, KU10</p> <p>Keterampilan Khusus (KK): 1,2,3,4,5</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mengaplikasikan konsep dan prinsip pedagogik untuk merencanakan pembelajaran dengan memanfaatkan teknologi Informasi yang berorientasi pada kecakapan hidup (life skills); 2. Mengaplikasikan konsep dan prinsip pedagogik untuk melaksanakan pembelajaran aktif, kreatif dan inovatif, dengan memanfaatkan berbagai sumber belajar berbasis teknologi informasi dan berorientasi pada kecakapan hidup (life skills); 3. Mengaplikasikan konsep dan prinsip pedagogik untuk melakukan evaluasi dengan memanfaatkan Teknologi Informasi yang berorientasi pada kecakapan hidup (life skills); 4. Mampu Merencanakan dan melaksanakan penelitian sebagai tindakan reflektif dan evaluative; 5. Mampu memanfaatkan hasil-hasil penelitian Teknologi Informasi dan Komputer/pendidikan Teknologi Informasi dan Komputer untuk 	<p>Bahan Kajian : BK6, BK8, BK 9 Multimedia, Ilmu Pendidikan, Psikologi</p> <p>Materi Pembelajaran:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Dasar-dasar pengajaran mikro, 2. menyusun rencana pelaksanaan pengajaran (RPP) SMK, 3. membentuk dan meningkatkan kompetensi pedagogik, kompetensi professional, kompetensi kepribadian, dan kompetensi social melalui latihan keterampilan dasar mengajar 4. Praktik pembelajaran mikro

No	Kode MK	Nama MK	Bobot sks	CPL yg dibebankan pd MK	Bahan Kajian: Materi Pembelajaran
				<p>menyelesaikan masalah dibidang pendidikan Teknologi Informasi dan Komputer;</p> <p>Pengetahuan (P):1,2,3</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mampu memahami Al Islam dan kemuhammadiyah sebagai nilai – nilai dasar dalam kehidupan; 2. Mampu mengaplikasikan prinsip dan teknik perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi pembelajaran Teknologi Informasi; 3. Mampu mengaplikasikan konsep dan prinsip pedagogik untuk melaksanakan pembelajaran; 	
44	PTI19649	Multimedia	3	<p>Sikap (S): S1,S3,S4,S5,S6,S8,S9</p> <p>Keterampilan Umum (KU): KU1, KU2,KU3,KUKU5,KU7,KU8, KU10</p> <p>Keterampilan Khusus (KK): 1,2,8</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mengaplikasikan konsep dan prinsip pedagogik untuk merencanakan pembelajaran dengan memanfaatkan teknologi Informasi yang berorientasi pada kecakapan hidup (life skills); 2. Mengaplikasikan konsep dan prinsip pedagogik untuk melaksanakan pembelajaran aktif, kreatif dan inovatif, dengan 	<p>Bahan Kajian : BK2, BK3,BK6 Perangkat Lunak, Sistem Cerdas, Multimedia</p> <p>Materi Pembelajaran:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Merumuskan dasar-dasar multimedia. 2. Mejelajah pembuatan multimedia dan keterampilan multimedia. 3. Memilih teks, suara, citra, animasi, dan gambar. 4. Memecahkan masalah integrasi dan produksi multimedia. 5. Menganalisis faktor manusia dalam desain sistem multimedia interaktif.

No	Kode MK	Nama MK	Bobot sks	CPL yg dibebankan pd MK	Bahan Kajian: Materi Pembelajaran
				<p>memanfaatkan berbagai sumber belajar berbasis teknologi informasi dan berorientasi pada kecakapan hidup (life skills);</p> <p>3. Mampu mengimplementasikan teori dan analisis multimedia pembelajaran</p> <p>Pengetahuan (P): 2,3,7</p> <p>1. Mampu mengaplikasikan prinsip dan teknik perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi pembelajaran Teknologi Informasi;</p> <p>2. Mampu mengaplikasikan konsep dan prinsip pedagogik untuk melaksanakan pembelajaran;</p> <p>3. Mampu merancang, merekayasa, dan mengimplementasikan multimedia pembelajaran;</p>	<p>6. Memecahkan masalah desain dan pengembangan sistem multimedia interaktif, serta software tools.</p> <p>7. Memutuskan evaluasi sistem multimedia interaktif.</p> <p>8. Merancang desain dan produksi sistem multimedia.</p> <p>9. Tools untuk pengembangan World Wide Web (WWW),</p> <p>10. desain multimedia untuk World Wide Web (WWW),</p> <p>11. Perencanaan dan pembiayaan pengembangan sistem multimedia,</p> <p>12. Desain dan produksi sistem multimedia,</p>
45	PTI19646	Metodologi Penelitian Pendidikan	3	<p>Sikap (S): S1, S2, S3,S4,S6,S7,S8,S9,S11</p> <p>Keterampilan Umum (KU): KU1, KU2, KU3,KU5,KU7,KU9, KU10</p> <p>Keterampilan Khusus (KK): 4,5,6</p> <p>1. Mampu Merencanakan dan melaksanakan penelitian sebagai tindakan reflektif dan evaluative;</p> <p>2. Mampu memanfaatkan hasil-hasil penelitian</p>	<p>Bahan Kajian : BK8, BK12,BK13 Ilmu Pendidikan, Penelitian, Dasar Matematika</p> <p>Materi Pembelajaran:</p> <p>1. Penelitian Pendidikan,</p> <p>2. jenis-jenis penelitian pendidikan (Kuantitatif, kualitatif, dan RnD),</p> <p>3. dasar-dasar penelitian pendidikan,</p> <p>4. permasalahan penelitian,</p>

No	Kode MK	Nama MK	Bobot sks	CPL yg dibebankan pd MK	Bahan Kajian: Materi Pembelajaran
				<p>Teknologi Informasi dan Komputer/pendidikan Teknologi Informasi dan Komputer untuk menyelesaikan masalah dibidang pendidikan Teknologi Informasi dan Komputer;</p> <p>3. Mampu mempublikasikan dan mendesiminasikan hasil-hasil penelitian Teknologi Informasi dan Komputer /pendidikan Teknologi Informasi dan Komputer kepada kolega dan masyarakat;</p> <p>Pengetahuan (P):2,3,4, 9</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mampu mengaplikasikan prinsip dan teknik perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi pembelajaran Teknologi Informasi; 2. Mampu mengaplikasikan konsep dan prinsip pedagogik untuk melaksanakan pembelajaran; 3. Mampu menguasai dasar – dasar matematika untuk penelitian dan pengembangan Teknologi Informasi ; 4. Mampu menguasai metodologi penelitian di bidang teknologi informasi; 	<ol style="list-style-type: none"> 5. variabel penelitian, 6. kajian teori dari sumber belajar, 7. rumusan hipotesis (jika ada), 8. teknik sampling, 9. indikator dan instrumen penelitian, 10. validitas dan reliabilitas instrumen, 11. teknik analisis data penelitian, 12. PTK 13. pelaporan publikasi, dan review hasil penelitian
46	PTI19648	Pengembangan E-Learning	3	<p>Sikap (S): S1,S3,S4,S5,S6,S8,S9</p> <p>Keterampilan Umum (KU): KU1, KU2,KU3,KUKU5,KU7,KU8, KU10</p>	<p>Bahan Kajian : BK2, BK5, BK6, BK8 Perangkat Lunak, Data dan Sistem Informasi, Multimedia, Ilmu Pendidikan</p>

No	Kode MK	Nama MK	Bobot sks	CPL yg dibebankan pd MK	Bahan Kajian: Materi Pembelajaran
				<p>Keterampilan Khusus (KK): 7 Mampu mengimplementasikan teori dan analisis rekayasa perangkat lunak</p> <p>Pengetahuan (P): 4,5,6</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mampu menguasai dasar – dasar matematika untuk penelitian dan pengembangan Teknologi Informasi ; 2. Menguasai dasar – dasar algoritma dan pemrograman untuk membantu memecahkan masalah; 3. Mampu merancang, merekayasa, dan mengimplementasikan perangkat lunak basis data; 	<p>Materi Pembelajaran:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. konsep Dasar e-learning, 2. sejarah perkembangan e-learning dan model penerapan e-learning di berbagai negara, 3. Karakteristik e-learning : kelebihan dan manfaat e-learning, 4. Prosedur pengembangan e-learning, 5. e-learning tools, 6. Perencanaan program : struktur e-learning dan storyboard, 7. Mengenal beberapa model Learning Management System
47	PTI19647	Grafika Komputer	3	<p>Sikap (S): S1,S3,S4,S5,S6,S8,S9</p> <p>Keterampilan Umum (KU): KU1, KU2,KU3,KUKU5,KU7,KU8, KU10</p> <p>Keterampilan Khusus (KK): 7</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mampu mengimplementasikan teori dan analisis rekayasa perangkat lunak <p>Pengetahuan (P): 4,5,6</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mampu menguasai dasar – dasar matematika untuk penelitian dan pengembangan Teknologi Informasi ; 	<p>Bahan Kajian : BK2, BK3,BK5, BK6 Perangkat Lunak, Sistem Cerdas, Data dan Sistem Informasi, Multimedia</p> <p>Materi Pembelajaran:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pengenalan Grafika Komputer 2. Berbagai algoritma garis 3. Algoritma pembuatan lingkaran dan elips 4. Algoritma pembuatan kurva 5. Algoritma pewarnaan bidang 6. algoritma translasi dan rotasi

No	Kode MK	Nama MK	Bobot sks	CPL yg dibebankan pd MK	Bahan Kajian: Materi Pembelajaran
				2. Menguasai dasar – dasar algoritma dan pemrograman untuk membantu memecahkan masalah; 3. Mampu merancang, merekayasa, dan mengimplementasikan perangkat lunak basis data;	7. algoritma dilatasi 8. algoritma viewing dan clipping 9. algoritma antialiasing 10. konsep grafika 3D API untuk pemrograman grafika komputer
48	PTI19650	Kuliah Kerja Nyata	3	Sikap (S): S1, S2, S3,S4,S6,S7,S8,S9,S11 Keterampilan Umum (KU): KU1, KU2, KU3,KU5, KU6,KU7,KU9, KU10 Keterampilan Khusus (KK): 1,2,3,4,5,6 1. Mengaplikasikan konsep dan prinsip pedagogik untuk merencanakan pembelajaran dengan memanfaatkan teknologi Informasi yang berorientasi pada kecakapan hidup (life skills); 2. Mengaplikasikan konsep dan prinsip pedagogik untuk melaksanakan pembelajaran aktif, kreatif dan inovatif, dengan memanfaatkan berbagai sumber belajar berbasis teknologi informasi dan berorientasi pada kecakapan hidup (life skills); 3. Mengaplikasikan konsep dan prinsip pedagogik untuk melakukan evaluasi dengan memanfaatkan Teknologi Informasi yang berorientasi pada kecakapan hidup (life skills); 4. Mampu Merencanakan dan melaksanakan	Bahan Kajian : BK10, BK11 Pengalaman Lapang, Pembentukan karakter Materi Pembelajaran: Mampu memahami kedewasaan pikiran mahasiswa serta meningkatkan keterampilan untuk dapat berperan serta meningkatkan keterampilan untuk dapat berperan serta melaksanakan program-program pembangunan di JATIM

No	Kode MK	Nama MK	Bobot sks	CPL yg dibebankan pd MK	Bahan Kajian: Materi Pembelajaran
				<p>penelitian sebagai tindakan reflektif dan evaluative;</p> <p>5. Mampu memanfaatkan hasil-hasil penelitian Teknologi Informasi dan Komputer/pendidikan Teknologi Informasi dan Komputer untuk menyelesaikan masalah dibidang pendidikan Teknologi Informasi dan Komputer;</p> <p>6. Mampu mempublikasikan dan mendesiminasikan hasil-hasil penelitian Teknologi Informasi dan Komputer /pendidikan Teknologi Informasi dan Komputer kepada kolega dan masyarakat;</p> <p>Pengetahuan (P):1,2,3,10</p> <p>1. Mampu memahami Al Islam dan kemuhammadiyahahan sebagai nilai – nilai dasar dalam kehidupan;</p> <p>2. Mampu mengaplikasikan prinsip dan teknik perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi pembelajaran Teknologi Informasi;</p> <p>3. Mampu mengaplikasikan konsep dan prinsip pedagogik untuk melaksanakan pembelajaran;</p> <p>4. Memiliki pengetahuan dasar kewirausahaan dan kemampuan komunikasi publik</p>	
49	PTI19756	Jaringan Terdistribusi	3	<p>Sikap (S): S1,S3,S4,S5,S6,S8,S9</p> <p>Keterampilan Umum (KU): KU1,</p>	Bahan Kajian : BK4 Organisasi Sistem Komputer

No	Kode MK	Nama MK	Bobot sks	CPL yg dibebankan pd MK	Bahan Kajian: Materi Pembelajaran
				<p>KU2,KU3,KUKU5,KU7,KU8, KU10</p> <p>Keterampilan Khusus (KK): 6, 9</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mampu mempublikasikan dan mendesiminasikan hasil-hasil penelitian Teknologi Informasi dan Komputer /pendidikan Teknologi Informasi dan Komputer kepada kolega dan masyarakat; 2. Mampu mendesain, membuat dan mengimplementasikan jaringan komputer; <p>Pengetahuan (P): 8 Menguasai dasar-dasar sistem komputer dan jaringan untuk melaksanakan pembelajaran di sekolah;</p>	<p>Materi Pembelajaran:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Jaringan Client-Server, 2. Protokol Standar untuk Open Systems, 3. Interkoneksi Jaringan baik lokal, Internet, maupun wireless dan bergerak, 4. perbaikan dan/ atau setting ulang koneksi jaringan, 5. instalasi sistem operasi jaringan berbasis GUI (Graphical User Interface) dan text, 6. instalasi perangkat jaringan berbasis luas (Wide Area Network), 7. diagnosis permasalahan perangkat yang tersambung jaringan berbasis luas (Wide Area Network), 8. Desain sistem keamanan jaringan, perbaikan dan/ atau setting ulang koneksi jaringan berbasis luas (Wide Area Network), 9. administrasi server dalam jaringan.
50	PTI19753	Kecerdasan Buatan	2	<p>Sikap (S): S1,S3,S4,S5,S6,S8,S9</p> <p>Keterampilan Umum (KU): KU1, KU2,KU3,KUKU5,KU7,KU8, KU10</p> <p>Keterampilan Khusus (KK): 5,7,8,9,10</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mampu memanfaatkan hasil-hasil penelitian Teknologi Informasi dan Komputer/pendidikan Teknologi Informasi dan Komputer untuk menyelesaikan masalah dibidang pendidikan 	<p>Bahan Kajian : BK2, BK3,BK4, BK5, BK6 Perangkat Lunak, Sistem cerdas, Organisasi Sistem Komputer, Data dan Sistem Informasi, Multimedia</p> <p>Materi Pembelajaran:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Representasi masalah, 2. memecahkan masalah dengan metode

No	Kode MK	Nama MK	Bobot sks	CPL yg dibebankan pd MK	Bahan Kajian: Materi Pembelajaran
				<p>Teknologi Informasi dan Komputer;</p> <ol style="list-style-type: none"> Mampu mengimplementasikan teori dan analisis rekayasa perangkat lunak Mampu mengimplementasikan teori dan analisis multimedia pembelajaran Mampu mendesain, membuat dan mengimplementasikan jaringan komputer; Mampu dan memahami pengelolaan system administrasi basis data. <p>Pengetahuan (P):4,5,6,7,8</p> <ol style="list-style-type: none"> Mampu menguasai dasar – dasar matematika untuk penelitian dan pengembangan Teknologi Informasi ; Menguasai dasar – dasar algoritma dan pemrograman untuk membantu memecahkan masalah; Mampu merancang, merekayasa, dan mengimplementasikan perangkat lunak basis data; Mampu merancang, merekayasa, dan mengimplementasikan multimedia pembelajaran; Menguasai dasar–dasar sistem komputer dan jaringan untuk melaksanakan pembelajaran di sekolah; Mampu menguasai metodologi penelitian di bidang teknologi informasi; 	<p>reduksi,</p> <ol style="list-style-type: none"> membandingkan metode kompetensi dan pencocokan, membandingkan penelurusan optimal dan non optimal, seleksi aturan produksi, prosedur optimasi untuk permainan kalkulus logika seleksi aturan produksi, forward chaining, backward chaining, dan system pakar analisis masalah system pakar, frame dan jaringan, proses pembelajaran dengan jaringan syaraf,

No	Kode MK	Nama MK	Bobot sks	CPL yg dibebankan pd MK	Bahan Kajian: Materi Pembelajaran
51	PTI19760	Seminar Proposal	1	<p>Sikap (S): S1, S2, S3,S4,S6,S7,S8,S9,S11</p> <p>Keterampilan Umum (KU): KU1, KU2, KU3,KU4, KU5,KU6,KU9, KU10</p> <p>Keterampilan Khusus (KK): 4,5,6</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mampu Merencanakan dan melaksanakan penelitian sebagai tindakan reflektif dan evaluative; 2. Mampu memanfaatkan hasil-hasil penelitian Teknologi Informasi dan Komputer/pendidikan Teknologi Informasi dan Komputer untuk menyelesaikan masalah dibidang pendidikan Teknologi Informasi dan Komputer; 3. Mampu mempublikasikan dan mendesiminasikan hasil-hasil penelitian Teknologi Informasi dan Komputer /pendidikan Teknologi Informasi dan Komputer kepada kolega dan masyarakat; <p>Pengetahuan (P):2,3,4, 9</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mampu mengaplikasikan prinsip dan teknik perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi pembelajaran Teknologi Informasi; 2. Mampu mengaplikasikan konsep dan prinsip pedagogik untuk melaksanakan pembelajaran; 3. Mampu menguasai dasar – dasar matematika 	<p>Bahan Kajian : BK11, BK12 Pembentukan karakter, Penelitian</p> <p>Materi Pembelajaran: Menyusun dan mempresentasikan proposal karya ilmiah berwujud proposal skripsi secara mandiri dan terbimbing dan penguasaan rambu-rambu proposal penelitian..</p>

No	Kode MK	Nama MK	Bobot sks	CPL yg dibebankan pd MK	Bahan Kajian: Materi Pembelajaran
				<p>untuk penelitian dan pengembangan Teknologi Informasi ;</p> <p>4. Mampu menguasai metodologi penelitian di bidang teknologi informasi;</p>	
52	PTI19644	Kewirausahaan	2	<p>Sikap (S): S1, S2, S3,S4,S6,S7,S8,S9,S11</p> <p>Keterampilan Umum (KU): KU1, KU2, KU3,KU5,KU7,KU9, KU10</p> <p>Keterampilan Khusus (KK): 4,5,6,7,8,9,10</p> <p>1. Mampu Merencanakan dan melaksanakan penelitian sebagai tindakan reflektif dan evaluative;</p> <p>2. Mampu memanfaatkan hasil-hasil penelitian Teknologi Informasi dan Komputer/pendidikan Teknologi Informasi dan Komputer untuk menyelesaikan masalah dibidang pendidikan Teknologi Informasi dan Komputer;</p> <p>3. Mampu mempublikasikan dan mendesiminasikan hasil-hasil penelitian Teknologi Informasi dan Komputer /pendidikan Teknologi Informasi dan Komputer kepada kolega dan masyarakat;</p> <p>4. Mampu mengimplementasikan teori dan analisis rekayasa perangkat lunak</p> <p>5. Mampu mengimplementasikan teori dan analisis multimedia pembelajaran</p>	<p>Bahan Kajian : BK7, BK13 Kewirausahaan, dasar Matematika</p> <p>Materi Pembelajaran:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Diskusi konsep dan dasar-dasar usaha, 2. identifikasi bentuk usaha, 3. dasar organisasi dan manajemen perusahaan, 4. manajemen SDM dalam rancang bisnis, 5. keuangan perbankan, 6. manajemen produksi, 7. manajemen resiko, 8. manajemen strategic, 9. system informasi manajemen dan perpajakan, 10. menyusun rencana bisnis

No	Kode MK	Nama MK	Bobot sks	CPL yg dibebankan pd MK	Bahan Kajian: Materi Pembelajaran
				<p>6. Mampu mendesain, membuat dan mengimplementasikan jaringan komputer;</p> <p>7. Mampu dan memahami pengelolaan system administrasi basis data.</p> <p>Pengetahuan (P):5,6,7,8,9,10</p> <p>1. Menguasai dasar – dasar algoritma dan pemrograman untuk membantu memecahkan masalah;</p> <p>2. Mampu merancang, merekayasa, dan mengimplementasikan perangkat lunak basis data;</p> <p>3. Mampu merancang, merekayasa, dan mengimplementasikan multimedia pembelajaran;</p> <p>4. Menguasai dasar–dasar sistem komputer dan jaringan untuk melaksanakan pembelajaran di sekolah;</p> <p>5. Mampu menguasai metodologi penelitian di bidang teknologi informasi;</p> <p>6. Memiliki pengetahuan dasar kewirausahaan dan kemampuan komunikasi publik.</p>	
53	PTI19754	Pengenalan Lapangan Persekolahan II	3	<p>S Sikap (S): S1, S2, S3,S4,S6,S7,S8,S9,S11</p> <p>Keterampilan Umum (KU): KU1, KU2, KU3,KU4, KU5,KU6,KU9, KU10</p> <p>Keterampilan Khusus (KK): 1,2,3</p>	<p>Bahan Kajian : BK8, BK10, BK11 Ilmu Pendidikan, Pengalaman Lapang, Pembentukan karakter</p> <p>Materi Pembelajaran:</p>

No	Kode MK	Nama MK	Bobot sks	CPL yg dibebankan pd MK	Bahan Kajian: Materi Pembelajaran
				<ol style="list-style-type: none"> Mengaplikasikan konsep dan prinsip pedagogik untuk merencanakan pembelajaran dengan memanfaatkan teknologi Informasi yang berorientasi pada kecakapan hidup (life skills); Mengaplikasikan konsep dan prinsip pedagogik untuk melaksanakan pembelajaran aktif, kreatif dan inovatif, dengan memanfaatkan berbagai sumber belajar berbasis teknologi informasi dan berorientasi pada kecakapan hidup (life skills); Mengaplikasikan konsep dan prinsip pedagogik untuk melakukan evaluasi dengan memanfaatkan Teknologi Informasi yang berorientasi pada kecakapan hidup (life skills); <p>Pengetahuan (P):2,3</p> <ol style="list-style-type: none"> Mampu mengaplikasikan prinsip dan teknik perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi pembelajaran Teknologi Informasi; Mampu mengaplikasikan konsep dan prinsip pedagogik untuk melaksanakan pembelajaran; 	Memantapkan kompetensi akademik kependidikan dan bidang studi yang disertai dengan kemampuan berpikir kritis dan kemampuan berpikir tingkat tinggi melalui kegiatan telaah kurikulum dan perangkat pembelajaran yang digunakan guru, strategi pembelajaran, system evaluasi, pengembangan RPP, media, perangkat evaluasi, pemanfaatan teknologi informasi, implementasi Pengembangan bahan ajar, pembelajaran di kelas dengan bimbingan guru pamong
54	PTI19543	Magang Industri	2	<p>Sikap (S): S1, S2, S3,S4,S6,S7,S8,S9,S11</p> <p>Keterampilan Umum (KU): KU1, KU2, KU3,KU4, KU5,KU6,KU9, KU10</p>	<p>Bahan Kajian : BK10, BK11 Pengalaman Lapangan, Pembentukan karakter</p> <p>Materi Pembelajaran:</p>

No	Kode MK	Nama MK	Bobot sks	CPL yg dibebankan pd MK	Bahan Kajian: Materi Pembelajaran
				<p>Keterampilan Khusus (KK): 5,6,7,8,9,10</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mampu memanfaatkan hasil-hasil penelitian Teknologi Informasi dan Komputer/pendidikan Teknologi Informasi dan Komputer untuk menyelesaikan masalah dibidang pendidikan Teknologi Informasi dan Komputer; 2. Mampu mempublikasikan dan mendesiminasikan hasil-hasil penelitian Teknologi Informasi dan Komputer /pendidikan Teknologi Informasi dan Komputer kepada kolega dan masyarakat; 3. Mampu mengimplementasikan teori dan analisis rekayasa perangkat lunak 4. Mampu mengimplementasikan teori dan analisis multimedia pembelajaran 5. Mampu mendesain, membuat dan mengimplementasikan jaringan komputer; 6. Mampu dan memahami pengelolaan system administrasi basis data. <p>Pengetahuan (P):5,6,7,8</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Menguasai dasar – dasar algoritma dan pemrograman untuk membantu memecahkan masalah; 2. Mampu merancang, merekayasa, dan mengimplementasikan perangkat lunak basis data; 3. Mampu merancang, merekayasa, dan 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Praktik bekerja di dunia industry: mendiagramkan struktur organisasi dan tata kerja industry mitra, 2. merangkum proses produksi, 3. penerapan K3 dalam proses produksi dan pelayanan customer, 4. etika kerja dan etos kerja di industry.

No	Kode MK	Nama MK	Bobot sks	CPL yg dibebankan pd MK	Bahan Kajian: Materi Pembelajaran
				<p>mengimplementasikan multimedia pembelajaran;</p> <p>4. Menguasai dasar–dasar sistem komputer dan jaringan untuk melaksanakan pembelajaran di sekolah;</p>	
55	PTI19757	Pengolahan Citra Digital	3	<p>Sikap (S): S1,S3,S4,S5,S6,S8,S9</p> <p>Keterampilan Umum (KU): KU1, KU2,KU3,KUKU5,KU7,KU8, KU10</p> <p>Keterampilan Khusus (KK): 7,8,9,10</p> <p>1. Mampu mengimplementasikan analisis rekayasa perangkat lunak teori dan</p> <p>2. Mampu mengimplementasikan analisis multimedia pembelajaran teori dan</p> <p>Pengetahuan (P): 5,6,7,8</p> <p>1. Menguasai dasar – dasar algoritma dan pemrograman untuk membantu memecahkan masalah;</p> <p>2. Mampu merancang, merekayasa, dan mengimplementasikan perangkat lunak basis data;</p> <p>3. Mampu merancang, merekayasa, dan mengimplementasikan multimedia pembelajaran;</p>	<p>Bahan Kajian : BK3, BK6 Sistem Cerdas, Multimedia</p> <p>Materi Pembelajaran: Pengetahuan tentang proses pengolahan citra digital beserta implementasinya.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. konsep Biomedical Signal & Image. 2. konsep Signal Transformation and mathematical models. 3. konsep Image Enhancement. 4. konsep Digital Convolution. 5. konsep Image Segmentation. 6. konsep Image Encoding Methods. 7. konsep Image Quantization. 8. konsep Image Description. 9. konsep Image correlation. 10. konsep Image morphology.

No	Kode MK	Nama MK	Bobot sks	CPL yg dibebankan pd MK	Bahan Kajian: Materi Pembelajaran
56	PTI19759	E-Business	3	<p>Sikap (S): S1,S3,S4,S5,S6,S8,S9</p> <p>Keterampilan Umum (KU): KU1, KU2,KU3,KUKU5,KU7,KU8, KU10</p> <p>Keterampilan Khusus (KK): 7,8,9,10</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mampu mengimplementasikan teori dan analisis rekayasa perangkat lunak 2. Mampu mengimplementasikan teori dan analisis multimedia pembelajaran 3. Mampu mendesain, membuat dan mengimplementasikan jaringan komputer; 4. Mampu dan memahami pengelolaan system administrasi basis data <p>Pengetahuan (P): 5,6,7,8,10</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Menguasai dasar – dasar algoritma dan pemrograman untuk membantu memecahkan masalah; 2. Mampu merancang, merekayasa, dan mengimplementasikan perangkat lunak basis data; 3. Mampu merancang, merekayasa, dan mengimplementasikan multimedia pembelajaran; 4. Menguasai dasar–dasar sistem komputer dan jaringan untuk melaksanakan 	<p>Bahan Kajian : BK2, BK5, BK7 Perangkat Lunak, Data dan Sistem Informasi, Kewirausahaan</p> <p>Materi Pembelajaran:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pengetahuan tentang dasar-dasar e-commerce dan perancangan e-commerce, 2. model ecommerce, 3. perancangan ecommerce, 4. hardware, software dan komunikasi, 5. pemasaran internet, 6. keamanan bisnis di internet dan isu-isu legalitas, 7. etika dan sosial yang berkaitan dengan pemakaian teknologi dalam berbisnis.

No	Kode MK	Nama MK	Bobot sks	CPL yg dibebankan pd MK	Bahan Kajian: Materi Pembelajaran
				pembelajaran di sekolah; 5. Memiliki pengetahuan dasar kewirausahaan dan kemampuan komunikasi publik	
57	PTI19758	Basis Data Terdistribusi	3	<p>Sikap (S): S1,S3,S4,S5,S6,S8,S9</p> <p>Keterampilan Umum (KU): KU1, KU2,KU3,KUKU5,KU7,KU8, KU10</p> <p>Keterampilan Khusus (KK): 7,10</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mampu mengimplementasikan teori dan analisis rekayasa perangkat lunak 2. Mampu dan memahami pengelolaan system administrasi basis data. <p>Pengetahuan (P): 6</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mampu merancang, merekayasa, dan mengimplementasikan perangkat lunak basis data; 	<p>Bahan Kajian : BK2, BK5 Perangkat Lunak, Data dan SIstem Informasi</p> <p>Materi Pembelajaran:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Teknik analisis data terdistribusi, 2. Mendesain model tabel terdistribusi, 3. Teknik koneksi database server, 4. Teknik penguncian, 5. Teknik entry data, 6. Teknik update data, 7. Teknik hapus data, transaksi transaksi data terdistribusi dan 8. report data
58	PTI19752	Game Edukasi	3	<p>Sikap (S): S1,S3,S4,S5,S6,S8,S9</p> <p>Keterampilan Umum (KU): KU1, KU2,KU3,KUKU5,KU7,KU8, KU10</p> <p>Keterampilan Khusus (KK): 1,2,8</p>	<p>Bahan Kajian : BK2, BK3,BK5, BK6 Perangkat Lunak, SIstem Cerdas, Data dan Sistem Informasi, Multimedia</p> <p>Materi Pembelajaran:</p>

No	Kode MK	Nama MK	Bobot sks	CPL yg dibebankan pd MK	Bahan Kajian: Materi Pembelajaran
				<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengaplikasikan konsep dan prinsip pedagogik untuk merencanakan pembelajaran dengan memanfaatkan teknologi Informasi yang berorientasi pada kecakapan hidup (life skills); 2. Mengaplikasikan konsep dan prinsip pedagogik untuk melaksanakan pembelajaran aktif, kreatif dan inovatif, dengan memanfaatkan berbagai sumber belajar berbasis teknologi informasi dan berorientasi pada kecakapan hidup (life skills); 3. Mampu mengimplementasikan teori dan analisis multimedia pembelajaran <p>Pengetahuan (P): 2,3,7</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mampu mengaplikasikan prinsip dan teknik perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi pembelajaran Teknologi Informasi; 2. Mampu mengaplikasikan konsep dan prinsip pedagogik untuk melaksanakan pembelajaran; 3. Mampu merancang, merekayasa, dan mengimplementasikan multimedia pembelajaran; 	<ol style="list-style-type: none"> 1. sejarah pengembangan dan teknologi game 2. klasifikasi game berdasarkan genre 3. Merumuskan konsep Framework berbasis Flash. 4. merancang desain game 5. membangun game edukasi
59	PTI19864	Skripsi	3	Sikap (S): S1, S2, S3,S4,S6,S7,S8,S9,S11	Bahan Kajian : BK11, BK12, BK13

No	Kode MK	Nama MK	Bobot sks	CPL yg dibebankan pd MK	Bahan Kajian: Materi Pembelajaran
				<p>Keterampilan Umum (KU): KU1, KU2, KU3, KU4, KU5, KU6, KU9, KU10</p> <p>Keterampilan Khusus (KK): 4,5,6</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mampu Merencanakan dan melaksanakan penelitian sebagai tindakan reflektif dan evaluative; 2. Mampu memanfaatkan hasil-hasil penelitian Teknologi Informasi dan Komputer/pendidikan Teknologi Informasi dan Komputer untuk menyelesaikan masalah dibidang pendidikan Teknologi Informasi dan Komputer; 3. Mampu mempublikasikan dan mendesiminasikan hasil-hasil penelitian Teknologi Informasi dan Komputer /pendidikan Teknologi Informasi dan Komputer kepada kolega dan masyarakat; <p>Pengetahuan (P):2,3,4, 9</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mampu mengaplikasikan prinsip dan teknik perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi pembelajaran Teknologi Informasi; 2. Mampu mengaplikasikan konsep dan prinsip pedagogik untuk melaksanakan pembelajaran; 3. Mampu menguasai dasar – dasar matematika untuk penelitian dan pengembangan Teknologi Informasi ; 	<p>Pembentukan karakter, Penelitian, Dasar Matematika</p> <p>Materi Pembelajaran: Praktik menyusun karya tulis dalam bentuk penelitian bidang ilmu pendidikan teknologi informasi yang sesuai dengan kaidah, prinsip, metode, dan etika ilmiah yang menyangkut penulisan judul, <i>abstract</i>, ringkasan, pendahuluan (latar belakang, rumusan masalah, tujuan dan manfaat penelitian), kajian pustaka (deskripsi teoritis, kajian penelitian yang relevan, hipotesis), metode penelitian (desain, populasi dan sampel/subyek penelitian, teknik pengumpulan data, dan teknik analisis data), hasil dan pembahasan penelitian, simpulan, implikasi dan saran, dan daftar pustaka; serta menyajikan hasil penelitian tersebut dan diuji sebagai syarat untuk memperoleh gelar sarjana pendidikan teknologi informasi</p>

No	Kode MK	Nama MK	Bobot sks	CPL yg dibebankan pd MK	Bahan Kajian: Materi Pembelajaran
				4. Mampu menguasai metodologi penelitian di bidang teknologi informasi;	
60	PTI19862	Animasi Pembelajaran	3	<p>Sikap (S): S1,S3,S4,S5,S6,S8,S9</p> <p>Keterampilan Umum (KU): KU1, KU2,KU3,KUKU5,KU7,KU8, KU10</p> <p>Keterampilan Khusus (KK): 1,2,8</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mengaplikasikan konsep dan prinsip pedagogik untuk merencanakan pembelajaran dengan memanfaatkan teknologi Informasi yang berorientasi pada kecakapan hidup (life skills); 2. Mengaplikasikan konsep dan prinsip pedagogik untuk melaksanakan pembelajaran aktif, kreatif dan inovatif, dengan memanfaatkan berbagai sumber belajar berbasis teknologi informasi dan berorientasi pada kecakapan hidup (life skills); 3. Mampu mengimplementasikan teori dan analisis multimedia pembelajaran <p>Pengetahuan (P): 2,3,7</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mampu mengaplikasikan prinsip dan teknik perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi pembelajaran Teknologi Informasi; 2. Mampu mengaplikasikan konsep dan prinsip 	<p>Bahan Kajian : BK2, BK3,BK5, BK6 Perangkat Lunak., Sistem Cerdas, Data dan Sistem Informasi, Multimedia</p> <p>Materi Pembelajaran:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pengantar teknologi animasi 2. Perancangan animasi 2D. 3. Menyusun media animasi dalam pembelajaran, 4. animasi digital, 5. produksi animasi, 6. merencanakan media animasi dalam pembelajaran, 7. menciptakan persembahan secara visual dan dinamis 8. Memproduksi animasi digital yang dapat digunakan untuk membantu menyediakan pembelajaran secara maya.

No	Kode MK	Nama MK	Bobot sks	CPL yg dibebankan pd MK	Bahan Kajian: Materi Pembelajaran
				pedagogik untuk melaksanakan pembelajaran; 3. Mampu merancang, merencanakan, dan mengimplementasikan multimedia pembelajaran;	
61	PTI19751	Manajemen Proyek Teknologi Informasi	3	<p>Sikap (S): S1,S3,S4,S5,S6,S8,S9,S10</p> <p>Keterampilan Umum (KU): KU1, KU2,KU3,KU5,KU7,KU8, KU10</p> <p>Keterampilan Khusus (KK): 4,5,6,7,8,9,10</p> <p>1. Mampu Merencanakan dan melaksanakan penelitian sebagai tindakan reflektif dan evaluative;</p> <p>2. Mampu memanfaatkan hasil-hasil penelitian Teknologi Informasi dan Komputer/pendidikan Teknologi Informasi dan Komputer untuk menyelesaikan masalah dibidang pendidikan Teknologi Informasi dan Komputer;</p> <p>3. Mampu mempublikasikan dan mendesiminasikan hasil-hasil penelitian Teknologi Informasi dan Komputer /pendidikan Teknologi Informasi dan Komputer kepada kolega dan masyarakat;</p> <p>4. Mampu mengimplementasikan teori dan</p>	<p>Bahan Kajian : BK2, BK3, BK4, BK5, BK6, BK7 Perangkat lunak, Sistem Cerdas, Organisasi Sistem Komputer, Data dan Sistem Informasi, Multimedia, Kewirausahaan</p> <p>Materi Pembelajaran: Konsep dasar, pengetahuan dan kemampuan dalam manajemen proyek perangkat lunak yang meliputi:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. manajemen perencanaan proyek, 2. ruang lingkup proyek, 3. estimasi waktu proyek, 4. estimasi biaya proyek, 5. estimasi sumber daya, 6. koordinasi sumber daya, 7. kualitas dan resiko proyek, pengadaan proyek dan komunikasi proyek

No	Kode MK	Nama MK	Bobot sks	CPL yg dibebankan pd MK	Bahan Kajian: Materi Pembelajaran
				<p>analisis rekayasa perangkat lunak</p> <p>5. Mampu mengimplementasikan teori dan analisis multimedia pembelajaran</p> <p>6. Mampu mendesain, membuat dan mengimplementasikan jaringan komputer;</p> <p>7. Mampu dan memahami pengelolaan system administrasi basis data.</p> <p>Pengetahuan (P):5,6,7,8,9,10</p> <p>1. Menguasai dasar – dasar algoritma dan pemrograman untuk membantu memecahkan masalah;</p> <p>2. Mampu merancang, merekayasa, dan mengimplementasikan perangkat lunak basis data;</p> <p>3. Mampu merancang, merekayasa, dan mengimplementasikan multimedia pembelajaran;</p> <p>4. Menguasai dasar–dasar sistem komputer dan jaringan untuk melaksanakan pembelajaran di sekolah;</p> <p>5. Mampu menguasai metodologi penelitian di bidang teknologi informasi;</p> <p>6. Memiliki pengetahuan dasar kewirausahaan dan kemampuan komunikasi publik.</p>	
62	PTI19863	Jaringan Nirkabel	3	<p>Sikap (S): S1,S3,S4,S5,S6,S8,S9</p> <p>Keterampilan Umum (KU): KU1, KU2,KU3,KUKU5,KU7,KU8, KU10</p>	<p>Bahan Kajian : BK4 Organisasi Sistem Komputer</p> <p>Materi Pembelajaran:</p>

No	Kode MK	Nama MK	Bobot sks	CPL yg dibebankan pd MK	Bahan Kajian: Materi Pembelajaran
				<p>Keterampilan Khusus (KK): 6, 9</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mampu mempublikasikan dan mendesiminasikan hasil-hasil penelitian Teknologi Informasi dan Komputer /pendidikan Teknologi Informasi dan Komputer kepada kolega dan masyarakat; 2. Mampu mendesain, membuat dan mengimplementasikan jaringan komputer; <p>Pengetahuan (P): 8 Menguasai dasar-dasar sistem komputer dan jaringan untuk melaksanakan pembelajaran di sekolah;</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Jenis-jenis teknologi jaringan nirkabel, 2. perangkat, perancangan, konfigurasi perangkat, 3. system keamanan jaringan nirkabel, 4. sistem distribusi nirkabel (wireless distribution system), 5. perawatan dan perbaikan jaringan nirkabel
63	PTI19755	Toefl Preparation	2	<p>Sikap (S): S1, S2, S3,S4,S6,S7,S8,S9,S11</p> <p>Keterampilan Umum (KU): KU1, KU2, KU3,KU4, KU5,KU6,KU9, KU10</p> <p>Keterampilan Khusus (KK): 1,2,3</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mengaplikasikan konsep dan prinsip pedagogik untuk merencanakan pembelajaran dengan memanfaatkan teknologi Informasi yang berorientasi pada kecakapan hidup (life skills); 2. Mengaplikasikan konsep dan prinsip pedagogik untuk melaksanakan pembelajaran aktif, kreatif dan inovatif, dengan 	<p>Bahan Kajian : BK11 Pembentukan karakter</p> <p>Materi Pembelajaran: Keterampilan dan pemahaman tentang komunikasi lisan dan tulisan dalam Bahasa Inggris, utamanya berkenaan dengan perangkat lunak serta perangkat keras bidang informatika dan komputer. Mampu memahami dan mengaplikasikan struktur tata bahasa inggris untuk tes toefl</p>

No	Kode MK	Nama MK	Bobot sks	CPL yg dibebankan pd MK	Bahan Kajian: Materi Pembelajaran
				<p>memanfaatkan berbagai sumber belajar berbasis teknologi informasi dan berorientasi pada kecakapan hidup (life skills);</p> <p>3. Mengaplikasikan konsep dan prinsip pedagogik untuk melakukan evaluasi dengan memanfaatkan Teknologi Informasi yang berorientasi pada kecakapan hidup (life skills);</p> <p>Pengetahuan (P):3 Mampu mengaplikasikan konsep dan prinsip pedagogik untuk melaksanakan pembelajaran;</p>	



5 Distribusi mata kuliah tiap semester

Tabel-5: Matrik Organisasi Mata Kuliah Program Studi

No	Kode MK	Nama Mata Kuliah	sks	MK Prasyarat	Sifat MK (Sks)			Kompetensi			
					T	P		Wajib Nasional	Inti keilmuan/ penunjang profil utama	IPTEK Pendukung / penunjang profil tambahan	Penciri Universitas/ Unggulan prodi
						Lab	Lap				
Semester 1											
1	PTI19101	Pancasila	2		2	0	0	√			
2	PTI19102	Bahasa Inggris	2		2	0	0	√			
3	PTI19103	Kemanusiaan dan Keimanan	2		2	0	0				√
4	PTI19104	Kalkulus	3		3	0	0		√		
5	PTI19105	Elektronika	2		1	1	0		√		
6	PTI19106	Pengantar Teknologi Informasi	2		2	0	0		√		
7	PTI19107	Pemrograman Dasar	3		2	1	0		√		
8	PTI19108	Perkembangan Peserta Didik	2		2	0	0		√		
9	PTI19109	Landasan Pendidikan	2		2	0	0		√		
Jumlah sks			20								
Semester 2											
1	PTI19210	Kewarganegaraan	2		2	0	0	√			
2	PTI19211	Bahasa Indonesia	2		2	0	0	√			
3	PTI19212	Ibadah, Akhlak dan Muamalah	2	Kemanusiaan dan Keimanan	2	0	0				√
4	PTI19213	Matematika Diskrit	2		2	0	0		√		
5	PTI19214	Psikologi Pendidikan	2		2	0	0		√		
6	PTI19215	Kesehatan dan Keselamatan Kerja	2		2	0	0		√		

No	Kode MK	Nama Mata Kuliah	sks	MK Prasyarat	Sifat MK (Sks)			Kompetensi			
					T	P		Wajib Nasional	Inti keilmuan/ penunjang profil utama	IPTEK Pendukung / penunjang profil tambahan	Penciri Universitas/ Unggulan prodi
						Lab	Lap				
7	PTI19216	Algoritma dan Struktur Data	3		2	1	0		√		
8	PTI19217	Belajar dan Pembelajaran	2	Landasan Pendidikan	2	0	0		√		
9	PTI19218	Arsitektur dan Organisasi Komputer	2		2	0	0		√		
Jumlah sks			19								
Semester 3											
1	PTI19319	Kemuhammadiyah	2	Ibadah Akhlak dan Muamalah	2	0	0				√
2	PTI19320	Sistem Operasi	2		1	1	0		√		
3	PTI19321	Profesi Kependidikan	2	Landasan Pendidikan	2	0	0		√		
4	PTI19322	Manajemen Pendidikan Kejuruan	2	Landasan Pendidikan	2	0	0		√		
5	PTI19323	Pemrograman Berorientasi Obyek	3	Algoritma & Struktur Data	2	1	0		√		
6	PTI19324	Digital dan Mikroprosesor	3		2	1	0		√		
7	PTI19325	Basis Data	3	Algoritma & Struktur Data	2	1	0		√		
8	PTI19326	Perawatan Komputer	2	Arsitektur & Organisasi Komputer	1	1	0		√		
Jumlah sks			19								
Semester 4											
1	PTI19427	Islam dan Teknologi	2	Kemuhammadiyah	2	0	0				√
2	PTI19428	Statistika	3		3	0	0		√		
3	PTI19429	Pengembangan Kurikulum Kejuruan	2	Landasan Pendidikan	2	0	0		√		
4	PTI19430	Jaringan Komputer Dan Komunikasi Data	3		2	1	0		√		

No	Kode MK	Nama Mata Kuliah	sks	MK Prasyarat	Sifat MK (Sks)			Kompetensi			
					T	P		Wajib Nasional	Inti keilmuan/ penunjang profil utama	IPTEK Pendukung / penunjang profil tambahan	Penciri Universitas/ Unggulan prodi
						Lab	Lap				
5	PTII19431	Pemrograman Visual	3	Algoritma & Struktur Data	2	1	0		√		
6	PTII19432	Sistem Informasi	2		2	0	0		√		
7	PTII19433	Perencanaan Pembelajaran	2	Belajar & Pembelajaran	2	0	0		√		
8	PTII19434	Interaksi Manusia dan Komputer	2		2	0	0		√		
9	PTII19435	Pengenalan Lapangan Persekolahan I	1		0	0	1		√		
Jumlah sks			20								
Semester 5											
1	PTII19536	Pemrograman Web	3	Basis Data, Algoritma & Struktur Data	2	1			√		
2	PTII19537	Rekayasa Perangkat Lunak	3		2	1			√		
3	PTII19538	Sistem Pendukung Keputusan	2		2				√		
4	PTII19539	Keamanan Sistem Komputer	2	Arsitektur dan Organisasi Komputer	2				√		
5	PTII19540	Evaluasi Pembelajaran	2	Perencanaan Pembelajaran	2				√		
6	PTII19541	Pembelajaran Berbantuan Teknologi Informasi	3		2	1			√		
7	PTII19542	Pemrograman Mobile	3		2	1	0		√		
8	PTII19543	Magang Industri	2		0	0	2		√		
Jumlah SKS			20								

No	Kode MK	Nama Mata Kuliah	sks	MK Prasyarat	Sifat MK (Sks)			Kompetensi			
					T	P		Wajib Nasional	Inti keilmuan/ penunjang profil utama	IPTEK Pendukung / penunjang profil tambahan	Penciri Universitas/ Unggulan prodi
						Lab	Lap				
Semester 6											
1	PTII19644	Kewirausahaan	3		1	2	0				
2	PTII19645	Pembelajaran Mikro	2	Evaluasi Pembelajaran	1	1	0		√		
3	PTII19646	Metodologi Penelitian Pendidikan	3	Evaluasi Pembelajaran	3	0	0		√		
4	PTII19647	Grafika Komputer	3	Algoritma & Struktur Data	2	1	0		√		
5	PTII19648	Pengembangan E-Learning	3	Perencanaan Pembelajaran	2	1	0			√	
6	PTII19649	Multimedia	3		2	1	0		√		
7	PTII19650	Kuliah Kerja Nyata	3		0	0	3			√	
Jumlah SKS			20								
Semester 7											
1	PTII19751	Manajemen Proyek Teknologi Informasi	3		1	2	0			√	
2	PTII19752	Game Edukasi	3	Multimedia	2	1	0			√	
3	PTII19753	Kecerdasan Buatan	2	Algoritma dan Struktur Data	2	0	0		√		
4	PTII19754	Pengenalan Lapangan Persekolahan II	3	PLP 1	0	0	3		√		
5	PTII19755	TOEFL Preparation	2	Bahasa Inggris	1	1	0			√	
6		<i>Mata Kuliah Pilihan*</i>)	3		2	1	0			√	
7		<i>Mata Kuliah Pilihan*</i>)	3		2	1	0				
8	PTII19760	Seminar Proposal	1	Metodologi Penelitian	0	1	0		√		
Jumlah sks			20								

No	Kode MK	Nama Mata Kuliah	sks	MK Prasyarat	Sifat MK (Sks)			Kompetensi			
					T	P		Wajib Nasional	Inti keilmuan/ penunjang profil utama	IPTEK Pendukung / penunjang profil tambahan	Penciri Universitas/ Unggulan prodi
						Lab	Lap				
Semester 8											
1		<i>Mata Kuliah Pilihan*)</i>	3		2	1	0			√	
2	PTI19864	Skripsi	6	Seminar Proposal	0	0	6				
Jumlah Sks			9								
Jumlah Total SKS			147								

KODE MK	MATA KULIAH PILIHAN	SKS	SMT
PTI19756	Jaringan Terdistribusi	3	Semester 7
PTI19757	Pengolahan Citra Digital	3	Semester 7
PTI19758	Basis Data Terdistribusi	3	Semester 7
PTI19759	E-Business	3	Semester 7
PTI19861	Data Mining	3	Semester 8
PTI19862	Animasi Pembelajaran	3	Semester 8
PTI19863	Jaringan Nirkabel	3	Semester 8
SKS Wajib Diambil		9	
Total SKS yang Disediakan		21	

6 Rencana Pembelajaran Semester (RPS)

LOGO	NAMA PERGURUAN TINGGI FAKULTAS JURUSAN / PRODI.....				
RENCANA PEMBELAJARAN					
MATA KULIAH	KODE	Rumpun MK	BOBOT (sks)	SEMESTER	Tgl Penyusunan
				1	1 Januari 2015
OTORISASI	Pengembang RP		Koordinator RMK	Ka PRODI	
Capaian Pembelajaran (CP)	CPL-PRODI	TULISKAN CP LULUSAN PRODI YANG DIBEBAKAN PADA MATA KULIAH			
	CP-MK	CP-MK MERUPAKAN TURUNAN/URAIAN SPESIFIK DARI CP-L-PRODI YG BERKAITAN DENGAN MATA KULIAH INI			
		TULISKAN RELEVANSI & CAKUPAN MATERI/BAHAN KAJIAN SESUAI DENGAN MATAKULIAH INI dan SESUAI DENGAN CP-MK			
Diskripsi Singkat MK	TULISKAN POKOK-POKOK BAHASAN / BAHAN KAJIAN YANG AKAN DIPELAJARI OLEH MAHASISWA SESUAI DENGAN CP-MK				
Pustaka	Utama :	TULISKAN PUSTAKA UTAMA YANG DIGUNAKAN, TERMASUK BAHAN AJAR YANG DISUSUN OLEH DOSEN PENGAMPU MK INI.			
	Pendukung :	TULISKAN PUSTAKA PENDUKUNG JIKA ADA			
Media Pembelajaran	Preangkat lunak :		Perangkat keras :		
	TULISKAN PERANGKAT LUNAK YG DIGUNAKAN MHS UNTUK BELAJAR		TULISKAN PERANGKAT KERAS YG DIGUNAKAN MHS UNTUK BELAJAR		
Team Teaching	TULISKAN NAMA DOSEN ATAU TIM DOSEN PENGAMPU MATA KULIAH				

Mata kuliah syarat		TULISKAN MATA KULIAH PRASYARAT, JIKA ADA				
Mg Ke-	Sub-CP-MK	Indikator	Kriteria&BentukPenilaian	Metode Pembelajaran [Estimasi Waktu]	Materi Pembelajaran [Pustaka]	BobotPenilaian (%)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1						
2						
...						
8	Evaluasi Tengah Semester					
9						
...						
16	Evaluasi Akhir Semester					

Catatan :

- 1) CP-Lulusan PRODI (CPL-PRODI) adalah kemampuan yang dimiliki oleh setiap lulusan ITS yang merupakan internalisasi dari sikap, penguasaan pengetahuan dan ketrampilan sesuai dengan jenjang prodinya yang diperoleh melalui proses pembelajaran.
- 2) CP lulusan yang dibebankan pada mata kuliah adalah beberapa capaian pembelajaran lulusan program studi (CP-L-PRODI) yang digunakan untuk pembentukan/pengembangan sebuah mata kuliah;
- 3) CP Mata kuliah (CP-MK) adalah kemampuan yang dijabarkan secara spesifik dari CP lulusan yang dibebankan pada mata kuliah;
- 4) Sub-CP Mata kuliah (Sub-CP-MK) adalah kemampuan yang dijabarkan secara spesifik dari CP mata kuliah (CP-MK) yang dapat diukur atau diamati dan merupakan kemampuan akhir yang direncanakan pada tiap tahap pembelajaran.
- 5) Kreteria Penilaian adalah patokan yang digunakan sebagai ukuran atau tolok ukur ketercapaian pembelajaran dalam penilaian berdasarkan indikator-indikator yang telah ditetapkan. Kreteria merupakan pedoman bagi penilai agar penilaian konsisten dan tidak bias. Kreteria dapat berupa kuantitatif ataupun kualitatif.
- 6) Indikator kemampuan hasil belajar mahasiswa adalah pernyataan spesifik dan terukur yang mengidentifikasi kemampuan atau kinerja hasil belajar mahasiswa yang disertai bukti-bukti.

7 Kisi-kisi Soal

KISI-KISI TES
UJIAN AKHIR SEMESTER GANJIL TA 2018/2019

Program Studi :
Mata Kuliah :
sks :
Dosen Pengampu :
Kelas/ Semester :
Lama Ujian :
Sifat ujian :

No	Pokok/ Sub Pokok Bahasan	Soal	Kunci	Jenjang Kemampuan dan Tingkat Kesukaran	Bobot
1					
2					
...					

8 Rencana Implementasi dan Pengelolaan Kurikulum

1. Bagaimana gambaran Implementasi Kurikulum yang saat ini ada di institusi Bapak/Ibu? Dapat digambarkan mulai keadaan struktur Kurikulum, implementasi Kurikulum dan evaluasi hasil implementasi Kurikulum.

Kurikulum yang telah berjalan secara umum tidak ada perubahan terkait urutan mata kuliah, tetapi terdapat beberapa perubahan terkait:

- a. Mata kuliah yang dihapus dikarenakan tidak relevan dengan keilmuan pendidikan ti (seperti fisika, antropology, isbd, dll),
 - b. Perubahan nama mata kuliah karena disesuaikan dengan kebutuhan pengguna dan dirubah bobot sks disesuaikan dengan jumlah materi yang akan disampaikan (misalnya pengembangan kurikulum difokuskan menjadi pengembangan kurikulum kejuruan, bobot sks mata kuliah metodologi penelitian yang semula 2 sks diubah menjadi 3 sks).
 - c. Terdapat mata kuliah yang dilebur karena terdapat materi yang tumpang tindih untuk evisiensi (seperti mata kuliah sistem digital dan mikrokontroler dilebur karena materi yang disampaikan tumpang tindih).
2. Strategi apa yang akan Bapak/Ibu lakukan untuk mengembangkan/ penyusunan Kurikulum di instsitusi Bapak/Ibu? Pada bagian ini, Bapak/Ibu diminta untuk menceritakan secara lebih detil langkah pengembangan/ penyusunan yang akan ditempuh.
 - a. Pengembangan kurikulum dimulai di tingkat universitas, yaitu melalui lokakarya kurikulum universitas untuk memberikan gambaran terkait kurikulum yang sesuai dengan KKNI, untuk selanjutnya dilaksanakan lokakarya ditingkat fakultas untuk merumuskan dan menyamakan persepsi terkait mata kuliah penciri fakultas.
 - b. Langkah selanjutnya yaitu rapat prodi untuk menyusun draf awal kurikulum sesuai template yang telah diberikan oleh universitas dan membuat pemetaan rumpun mata kuliah (bahan kajian), profil lulusan, capaian pembelajaran serta menentukan keluasan dan kedalaman capaian pembelajaran untuk ditentukan jumlah sks mata kuliah. Selain itu prodi juga melakukan *benchmarking* dengan kurikulum prodi sejenis yang dilaksanakan pada perguruan tinggi lain.
 - c. Selanjutnya yaitu lokakarya ditingkat Prodi dengan mendatangkan ahli, pengguna, dan alumni untuk mendapatkan masukan terkait mata kuliah dan profil lulusan yang telah disusun pada saat rapat internal prodi.
 - d. Selanjutnya melakukan revisi pada saat rapat internal prodi sesuai dengan masukan dari ahli, pengguna dan alumni.

Perubahan atau langkah-langkah apa yang akan dilakukan untuk implementasi Kurikulum baru sesuai dengan SN-Dikti dan KKNI di institusi Bapak/Ibu, setelah mengikuti pelatihan ini?

Terkait adanya pengembangan kurikulum baru diperlukan transisi yang baik yang dapat mengakomodasi mata kuliah di kurikulum sebelumnya. Maka dari itu diperlukan adanya aturan transisi sebagai berikut :

- a. Kurikulum tahun 2019 berlaku penuh untuk mahasiswa angkatan 2019/2020
- b. Bagi mahasiswa angkatan 2015-2018 yang telah menerapkan kurikulum tahun 2014 wajib lulus semua mata kuliah wajib di kurikulum tahun 2014, terutama untuk mata kuliah yang dihapus atau dilebur pada kurikulum tahun 2019. Jika terdapat kasus yang demikian maka dilakukan konversi mata kuliah pada kurikulum lama dan mata kuliah di kurikulum baru

9 Penutup

Alhamdulillah puji syukur kami panjatkan pada Allah Subhanahu Wata'ala, karena peninjauan kurikulum Prodi Pendidikan Teknologi Informasi (PTI) tahun ajaran 2019/2020 telah terlaksana, dengan adanya perubahan dan pengembangan pada mata kuliah diharapkan akan ada peningkatan kualitas pada Prodi PTI terutama untuk calon lulusan mahasiswa, kami sampaikan terima kasih pada Direktorat Akademik yang telah mendampingi lokakarya kurikulum, nara sumber, pengguna dan alumni serta rekan-rekan dosen yang telah banyak membantu hingga terselesaikannya peninjauan kurikulum ini. Kami berharap adanya kritik dan saran demi perbaikan kurikulum di Prodi PTI.

