



Dokumen Kurikulum TI 2021

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PROF. DR. HAMKA
TIM PENYUSUN | JL. TANAH MERDEKA, RAMBUTAN, CIRACAS, JAKARTA TIMUR



DOKUMEN

Penyusunan Kurikulum Pendidikan Tinggi

Program Studi Teknik Informatika

Jakarta, 16 Agustus 2021

Nama Ketua Tim	: Arry Avorizano, S.Kom., M.Kom
NIDN	: 0328056901
Program Studi	: Teknik Informatika
Fakultas	: Teknik
Universitas	: Universitas Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PROF. DR. HAMKA
Tahun 2021



TIM PENYUSUN

Arry Avorizano, S.Kom., M.Kom

Mia Kamayani, S.T., M.T

Firman Noor Hasan, S.Kom., M.TI

E. Rizal, S.Kom., M.Kom

Atiqah Meutia Hilda, S.Kom., M.Kom

Ahmad Rizal Dzikrillah, S.T., M.TI

Advisory Board

Berlian Kushari, S.T., M.Eng
(Universitas Islam Indonesia)

Ir. Sri Winiarti, S.T., M.Cs
(Universitas Ahmad Dahlan)

Ahmad Fajar, S.T., M.Sc
(Alumni Prodi TI UHAMKA)

Siti Malina
(Google Cloud Learning)



DAFTAR ISI

TIM PENYUSUN	II
DAFTAR ISI	III
KATA PENGANTAR	V
HALAMAN PENGESAHAN	VI
IDENTITAS PROGRAM STUDI	VII
1 LANDASAN KURIKULUM	1
1.1 LANDASAN FILOSOFIS.....	1
1.2 LANDASAN SOSIOLOGIS.....	1
1.3 LANDASAN HISTORIS.....	2
1.4 LANDASAN HUKUM.....	2
2 VISI, MISI, TUJUAN, DAN STRATEGI PROGRAM STUDI	3
2.1 VISI.....	3
2.2 MISI.....	3
2.3 TUJUAN.....	4
2.4 STRATEGI.....	4
2.5 UNIVERSITAS VALUE.....	4
3 HASIL EVALUASI KURIKULUM & TRACER STUDY	5
3.1 EVALUASI KURIKULUM.....	5
3.2 TRACER STUDY.....	5
4 PROFIL LULUSAN & RUMUSAN CAPAIAN PEMBELAJARAN LULUSAN (CPL)	9
4.1 PROFIL LULUSAN.....	9
4.2 PERUMUSAN CPL.....	10
4.3 MATRIK HUBUNGAN CPL DENGAN PROFIL LULUSAN.....	11
4.4 MATRIK HUBUNGAN CPL DENGAN KRITERIA CAPAIAN PEMBELAJARAN (CP) IABEE.....	12
5 PENENTUAN BAHAN KAJIAN	19
5.1 GAMBARAN <i>BODY OF KNOWLEDGE</i> (BoK).....	19
6 PEMBENTUKAN MATA KULIAH DAN PENENTUAN BOBOT SKS	16
7 STRUKTUR MATAKULIAH DLM KURIKULUM PROGRAM STUDI	26
7.1 MATRIK KURIKULUM.....	26
7.2 PETA KURIKULUM BERDASARKAN CPL PRODI.....	28
8 DAFTAR SEBARAN MATA KULIAH TIAP SEMESTER	38
9 RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)	46
10 PENILAIAN PEMBELAJARAN	59
10.1 RUBRIK.....	62
10.2 PORTOFOLIO PENILAIAN HASIL BELAJAR.....	65



11	IMPLEMENTASI HAK BELAJAR MAHASISWA MAKSIMUM 3 SEMESTER	73
12	PENGELOLAAN & MEKANISME PELAKSANAAN KURIKULUM	76
13	PENUTUP	77
	DAFTAR PUSTAKA	78



KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Allah Subhanahu Wa Ta'ala yang telah memberikan nikmat serta hidayah-Nya terutama nikmat kesempatan dan kesehatan sehingga Tim Penyusun Kurikulum Prodi Teknik Informatika dapat menyelesaikan Kurikulum Teknik Informatika 2021. Shalawat beserta salam kita sampaikan kepada Nabi besar kita Muhammad SAW yang telah memberikan pedoman hidup yakni Al-qur'an dan Sunnah untuk keselamatan umat di dunia.

Kurikulum ini merupakan salah satu instrumen penting di Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik pada Universitas Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA guna mendukung fleksibilitas kebutuhan pembelajaran yang ditingkatkan akhir-akhir ini untuk merangsang meningkatnya prestasi mahasiswa, adanya sistem pembelajaran berdasarkan capaian dan kegiatan MBKM (Merdeka Belajar Kampus Merdeka). Selanjutnya Tim Penyusun mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Bapak Dr. Dan Mugisidi, S.T., M.Si selaku Dekan Fakultas Teknik yang telah memberikan usulan tinjauan kurikulum berdasarkan mata kuliah pengayaan dan kepada segenap pihak yang telah memberikan bimbingan serta arahan selama penulisan dan penyusunan kurikulum ini.

Akhirnya Tim Penyusun menyadari bahwa masih banyak terdapat kekurangan-kekurangan dalam kurikulum ini, seiring sejalannya waktu maka dari itu Tim Penyusun mengharapkan kritik dan saran yang konstruktif dari para pelaku, pengguna kurikulum ini demi kesempurnaannya di masa yang akan datang.

*Jakarta, Agustus 2021
Tim Penyusun*



HALAMAN PENGESAHAN

KURIKULUM PENDIDIKAN TINGGI TAHUN 2021

PROGRAM SARJANA STRATA 1 (S1)
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PROF. DR. HAMKA

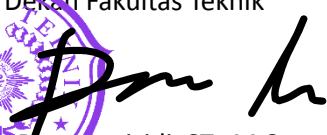
Kurikulum ini disusun berdasarkan Undang-Undang No.12 Tahun 2012 dan Peraturan Menteri Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi No. 44 Tahun 2015

Dan telah disepakati Bersama pada Tingkat program studi dalam rapat pleno pengesahan kurikulum pada tanggal 13 Agustus 2021

Tim Penyusun

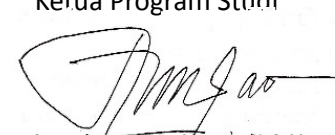
1. Arry Avorizano, S.Kom., M.Kom
2. Mia Kamayani, S.T., M.T
3. Firman Noor Hasan, S.Kom., M.TI
4. E. Rizal, S.Kom., M.Kom
5. Atiqah Meutia Hilda, S.Kom., M.Kom
6. Ahmad Rizal Dzikrillah, S.T., M.TI

Mengetahui,
Dekan Fakultas Teknik



Dr. Dan Mugisidi, ST., M.Sc
NIDN. 0301126901

Jakarta, 16 Agustus 2021
Ketua Program Studi



Arry Avorizano, S.Kom., M.Kom
NIDN. 0326056901



IDENTITAS PROGRAM STUDI

1	Nama Perguruan Tinggi (PT)	Universitas Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA ☐ PTN ☐ PTS
2	Fakultas	Teknik ✓
3	Jurusan/Departemen	-
4	Program Studi	Teknik Informatika
5	Jenjang Pendidikan	Strata-1
6	Ijin Operasional PS	138/DIKTI/Kep/1997
7	Status Akreditasi	Terakreditasi/ B
8	SK BAN PT	12954/SK/BAN-PT/Ak-PPJ/S/XII/2021
9	Gelar Lulusan	S.T.
10	Jumlah Mahasiswa	1143
11	Jumlah Dosen	22
12	Alamat Prodi	Jl. Tanah Merdeka No. 6, Rambutan, Ciracas, Jakarta Timur
13	Telp.	021-8400941
14	Web PRODI/PT	https://ft.uhamka.ac.id/prodi/informatika/





1 Landasan Kurikulum

1.1 Landasan Filosofis

Memberikan landasan kurikulum secara filosofis bagaimana pengetahuan dikaji dan dipelajari agar mahasiswa memahami hakikat hidup dan memiliki kemampuan yang mampu meningkatkan kualitas hidupnya baik secara individu maupun di masyarakat.

- a. UHAMKA merupakan salah satu perguruan tinggi Muhammadiyah yang melandasi kegiatan pengembangannya dengan senantiasa berpegang teguh pada ajaran Islam, yaitu Al-Qur'an dan As-Sunnah. Karena Muhammadiyah telah menetapkan negara Pancasila sebagai Darul 'Ahdi wa Syahadah, yang bermakna NKRI yang berdasarkan Pancasila adalah bentuk negara yang ideal, maka UHAMKA juga menetapkan Pancasila sebagai landasan ideologisnya.
- b. UHAMKA bersama Muhammadiyah sebagai bagian tak terpisahkan dari masyarakat dan bangsa Indonesia berusaha mewujudkan Indonesia yang berkemajuan sebagaimana amanat Pembukaan UUD 1945.
- c. Kontribusi UHAMKA sebagai perguruan tinggi untuk mewujudkan masyarakat berkemajuan akan tergambarkan pada perangkat rencana dan pengaturan mengenai tujuan, isi, dan bahan pelajaran serta cara yang digunakan sebagai pedoman penyelenggaraan kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan pendidikan tertentu. Perangkat dimaksud adalah kurikulum (Undang-undang Sistem Pendidikan Nasional tahun 2003). Oleh karenanya kurikulum memiliki nilai penting karena menggambarkan komitmen dan konsistensi UHAMKA dalam upaya mewujudkan visi dan misinya.
- d. Mengekstraksi nilai-nilai ajaran Nabi Muhammad SAW dan dari pandangan tokoh Pendidikan seperti KH. Ahmad Dahlan, buya HAMKA, dan Ki Hajar Dewantara juga menjadi rujukan dalam pengembangan kurikulum UHAMKA. Sebagai contoh, Filsafat pendidikan Muhammadiyah tidak bisa dilepaskan dari ide dan gagasan K.H. Ahmad Dahlan. Nilai-nilai pendidikan Islam dari Buya Hamka juga akan memberi warna dan karakter dalam pembekalan Al Islam Kemuhammadiyah, sebagai komponen kurikulum di UHAMKA.

1.2 Landasan Sosiologis

Kurikulum sebagai perangkat Pendidikan yang terdiri dari tujuan, materi, kegiatan belajar dan lingkungan belajar yang positif bagi perolehan pengalaman pembelajaran harus relevan dengan perkembangan personal dan sosial pembelajar. Kurikulum tidak boleh lepas dari konstruk sosialnya. Artinya, kurikulum yang dikembangkan UHAMKA harus dapat mengakomodasi dan beradaptasi dengan karakteristik sosial masyarakat. DKI Jakarta dan sekitarnya, yang lazim disebut Jabodetabek merupakan



investor terbesar dalam hal kepercayaan memberi input, sekaligus menjadi pengguna jasa mayoritas lulusan UHAMKA. Jabodetabek merupakan wilayah multietnis, bisa disebut miniatur heterogenitas Indonesia, dengan tingkat kemampuan ekonomi yang sangat bervariasi, dan tingkat kepatuhan masyarakat pada ketokohan tertentu (*paternalistic*) yang sudah sangat longgar. Sebagai masyarakat sibuk, keluarga di Jabodetabek dimungkinkan memiliki intensitas interaksi yang sangat rendah di antara anggotanya.

Hal ini bisa menjadi pangkal dari berbagai persoalan, yang harus dicarikan solusinya, termasuk oleh dunia pendidikan. Berbagai karakteristik sosial kemasyarakatan yang demikian termasuk kategori sebagai “kebutuhan masyarakat” dan “perkembangan jaman” yang harus diakomodasi dalam pengembangan kurikulum UHAMKA.

1.3 Landasan Historis

Bahwasannya perkembangan Pendidikan sebelum abad 21, menjelang abad 21 hingga abad 21 sekarang ini dan ke depan, diperlukan evaluasi atas landasan berpikir dan praktik Pendidikan dalam rangka merespon perubahan kebutuhan masyarakat dengan dinamika yang tinggi sehingga relevansi kurikulum tetap terjaga dan memenuhi tantangan masa depan. Landasan historis tentu menguatkan kurikulum yang akan dihasilkan karena diyakini mampu memfasilitasi mahasiswa belajar sesuai dengan zamannya, mewariskan nilai budaya dan sejarah keemasan masa lalu, dan mempersiapkan mahasiswa agar dapat hidup lebih baik di abad 21, memiliki peran aktif di era industri 4.0 serta mampu membaca tanda-tanda perkembangannya.

1.4 Landasan Hukum

1. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2005 Nomor 157, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4586);
2. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2012 Nomor 158, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5336);
3. Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 8 Tahun 2012, Tentang Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI);
4. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 73 Tahun 2013, Tentang Penerapan KKNI Bidang Perguruan Tinggi;
5. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2020, Tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi;



6. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 2020, Tentang Akreditasi Program Studi dan Perguruan Tinggi;
7. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 7 Tahun 2020, Tentang Pendirian, Perubahan, Pembubaran PTN, dan Pendirian, Perubahan, Pencabutan Izin PTS;
8. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 81 Tahun 2014, Tentang Ijazah, Sertifikat Kompetensi, Dan Sertifikat Profesi Pendidikan Tinggi;
9. Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia
10. Buku Panduan Penyusunan KPT di Era Industri 4.0 untuk Mendukung Merdeka Belajar Kampus Merdeka, Ditjen Belmawa, Dikti-Kemendikbud, 2020.
11. Buku Panduan Merdeka Belajar – Kampus Merdeka, Ditjen Belmawa, Dikti-Kemendikbud, 2020.
12. Surat Keputusan Rektor Nomor:897/A.01.02/2020 Tentang Implementasi Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM) Universitas Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA, Tanggal 09 Oktober 2020.
13. Surat Keputusan Rektor Nomor:1425/A.01.01/2020 Tentang Pedoman Penyusunan Kurikulum Program Studi di Lingkungan Universitas Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA, Tanggal 28 Desember 2020.

2 Visi, Misi, Tujuan, dan Strategi Program Studi

2.1 Visi

“Menjadi program studi Informatika yang menghasilkan karya unggul di bidang teknologi informasi melalui pembelajaran berlandaskan *prophetic teaching* untuk membentuk lulusan yang cerdas secara spiritual, intelektual, emosional, dan sosial”

2.2 Misi

1. Melaksanakan pendidikan di bidang Informatika yang terintegrasi dengan nilai-nilai Al Islam Kemuhammadiyahan.
2. Melaksanakan penelitian untuk menghasilkan karya teknologi informasi yang unggul untuk masyarakat berkembang.
3. Melaksanakan pengabdian kepada masyarakat untuk kesejahteraan umat.
4. Menghasilkan mahasiswa yang berwawasan global dalam teknologi informasi.
5. Mendorong jiwa kewirausahaan mahasiswa untuk berkiprah di tengah masyarakat dalam meningkatkan kegiatan ekonomi.



6. Menerapkan standar mutu pendidikan informatika melalui layanan mutu yang berkesinambungan.
7. Membangun kerjasama terpadu dengan mitra yang berkontribusi untuk kemajuan pendidikan di bidang Informatika.

2.3 Tujuan

1. Menciptakan Lulusan Sarjana strata-1 Teknik Informatika yang berakhlakul karimah sesuai dengan nilai keislaman dan kemuhammadiyah dalam berkarya di masyarakat
2. Menghasilkan Penelitian yang unggul di bidang Informatika dan berkemajuan
3. Menjadikan Pengabdian masyarakat yang bermanfaat untuk lingkungan sekitar dalam mengamalkan bidang ilmu pengetahuan
4. Membuka wawasan sivitas akademika untuk berpikir global dalam mengembangkan kegiatan pengembangan pembelajaran
5. Menjadikan kegiatan kewirausahaan sebagai bagian penting lulusan dalam berkiprah bekerja untuk masyarakat
6. Bekerjasama dengan berbagai pihak yang bergerak dalam bidang keilmuan dan aktivitas Informatika untuk kemajuan peradaban dan sosial.

2.4 Strategi

Melibatkan seluruh pemangku kepentingan dalam bidang pendidikan, pelaksanaan penelitian dan pengabdian dan Al Islam Kemuhammadiyah untuk kemajuan di bidang informatika mulai dari sivitas akademik fakultas hingga universitas bersinergi mengelola kegiatan demi tujuan peningkatan mutu secara bersama-sama.

2.5 Universitas Value

- a. UHAMKA merupakan salah satu perguruan tinggi Muhammadiyah yang melandasi kegiatan pengembangannya dengan senantiasa berpegang teguh pada ajaran Islam, yaitu Al-Qur'an dan As-Sunnah. Karena Muhammadiyah telah menetapkan Negara Pancasila sebagai Darul 'Ahdi wa Syahadah, maka UHAMKA juga menetapkan Pancasila sebagai landasan ideologisnya. UHAMKA bersama Muhammadiyah sebagai bagian tak terpisahkan dari masyarakat dan bangsa Indonesia berusaha mewujudkan Indonesia yang berkemajuan sebagaimana amanat Pembukaan UUD 1945.



- b. Nilai-nilai yang diekstraksi dari pandangan tokoh Pendidikan seperti KH. Ahmad Dahlan, Buya HAMKA, dan Ki Hajar Dewantara juga menjadi rujukan dalam pengembangan kurikulum UHAMKA.
- c. Mengakomodasi dan beradaptasi dengan karakteristik sosial masyarakat DKI Jakarta dan sekitarnya, sekaligus menjadi pengguna jasa mayoritas lulusan UHAMKA.
- d. Mewariskan nilai budaya dan sejarah keemasan masa lalu, dan mempersiapkan mahasiswa agar dapat hidup lebih baik di abad 21, memiliki peran aktif di era industri 4.0 serta mampu membaca tanda-tanda perkembangannya.

3 Hasil Evaluasi Kurikulum & Tracer Study

3.1 Evaluasi Kurikulum

Tinjauan Kurikulum telah dilaksanakan pada 10 Agustus 2021, yang berisi.:

1. Kurikulum asal: Kurikulum 2017 revisi-3 Tahun 2020
2. Alasan peninjauan: Penyesuaian untuk menjadi program OBE (Outcome Based Education) dan melaksanakan Instruksi Dikti tentang pelaksanaan program MBKM (Merdeka Belajar Kampus Merdeka)
3. Nama kurikulum Kurikulum MBKM 2021
4. Kerangka Perubahan:
 - a. Kurikulum 2017 revisi-3 2020 telah menggunakan konsep kurikulum KKNi
 - b. Melihat butir-1 di atas, sehingga kurikulum ini dapat diadopsi dengan dengan menambahkan konsep OBE pada RPS setiap mata kuliah dan penyesuaian penempatan mata kuliah untuk program MBKM
 - c. Konsep OBE akan diberlakukan dengan mengubah seluruh RPS yang ada bertahap dimulai pada semester I tahun ajaran 2021-2022.
 - d. Konsep MBKM akan menyesuaikan penempatan kembali mata kuliah pada semester yang akan digunakan untuk kegiatan MBKM yakni pada semester 6 dan 7
 - e. Memberlakukannya mata kuliah peminatan dan pilihan. Mata Kuliah peminatan dan pilihan dijadikan mata kuliah konversi program MBKM. Selain itu dimasukkan mata kuliah pilihan yang bersifat soft skill untuk menunjang kegiatan dan prestasi mahasiswa dalam proses perkuliahan di Program Studi Teknik Informatika.

3.2 Tracer Study

1. Total Responden dan Identitas Alumni
Total responden lulusan tahun 2018 berjumlah 38 orang. Dari jumlah tersebut yang mengisi kuesioner tracer study sejumlah 15 orang atau sekitar



39%, terdiri dari 20% perempuan atau 3 orang dan 80% laki-laki atau 12 orang. Sedangkan 23 orang alumni tidak mengisi kuesioner tersebut.

2. Sumber Dana dalam Pembiayaan Kuliah
Sebanyak 25 orang alumni menjawab bahwa sumber dana pembiayaan kuliah diperoleh atau dilakukan dengan menggunakan biaya sendiri atau keluarga. Sementara untuk Beasiswa (PPA, Bidikmisi, dan Perusahaan) dan lainnya tidak ada yang menjawab opsi tersebut.
3. Waktu Mencari Pekerjaan
Sebanyak 73% atau 11 alumni menjawab bahwa waktu pencarian pekerjaan dilakukan setelah lulus. Sedangkan 14 persen lainnya atau 2 alumni menjawab pencarian kerja sudah dilakukan pada waktu sebelum mereka lulus kuliah, dan lainnya menjawab tidak mencari pekerjaan.
4. Jumlah Bulan Mencari Pekerjaan
Paling banyak para alumni melewati 1 bulan setelah lulus dan sebelum lulus untuk dapat mencari sebuah pekerjaan.
5. Media atau Cara dalam Mencari Pekerjaan
Hasil survey menunjukkan bahwa alumni 2018 memilih menggunakan internet sebanyak 14 persen. Sedangkan sisanya 12 persen memanfaatkan atau menggunakan cara melalui relasi, dan sejumlah 4 persen membangun bisnis sendiri. Sementara itu untuk jawaban bekerja ditempat yang sama semasa kuliah maupun penempatan magang, dan menghubungi kantor kemahasiswaan/hubungan alumni, agen tenaga kerja juga Kemenakertrans tidak dipilih oleh alumni tahun 2018 sebagai suatu cara atau media untuk mendapat pekerjaan.
6. Perusahaan/Instansi/Institusi yang Dilamar, Merespon, dan Mengundang Wawancara

Berdasarkan data-data yang diperoleh dari hasil survei pada 15 alumni lulusan tahun 2018 dalam proses pencarian pekerjaan, sebanyak 5 orang yang melamar pada lebih dari 5 perusahaan. Lainnya 8 orang melamar di <5 perusahaan/instansi/institusi.

Sementara itu data yang diperoleh dari lulusan 2018 terkait perusahaan/instansi/institusi yang merespon, sebanyak 8 orang menyatakan bahwa 5 perusahaan merespon lamaran mereka. Sedangkan 6 orang menyatakan bahwa lebih dari 5 perusahaan yang merespon lamaran mereka.

Sedangkan untuk perusahaan/instansi/institusi yang mengundang wawancara pada alumni lulusan 2018, sebanyak 9 orang menyatakan bahwa



5 perusahaan mengundang untuk wawancara, dan 5 orang lainnya menyatakan bahwa lebih dari 5 perusahaan mengundang mereka untuk wawancara.

7. **Gambaran Situasi Alumni Saat Ini**
Terdapat 5 orang alumni yang menyatakan bahwa status saat ini mereka sedang mencari pekerjaan, 3 orang alumni menjalani pernikahan dan mengurus keluarga, sedangkan 7 orang alumni memilih opsi lainnya.
8. **Pekerjaan Pertama**
Hasil penelusuran *tracer study* untuk lulusan tahun 2018 yang berkaitan dengan kapan waktu alumni mendapatkan pekerjaan pertama menunjukkan bahwa pekerjaan pertama didapatkan setelah lulus ujian yaitu sebesar 79% atau sebanyak 12 orang. Sedangkan 21% atau sebanyak 3 orang mendapatkan pekerjaan pertama sebelum lulus ujian atau kuliah. Kondisi ini mendeskripsikan bahwa mayoritas alumni prodi Teknik Informatika UHAMKA lulusan 2018 mendapatkan pekerjaan pertama setelah mereka lulus kuliah.
9. **Status Alumni tentang Pekerjaan**
Berdasarkan hasil survey diperoleh informasi bahwa 68% lulusan saat ini sedang bekerja dan 32% lainnya sedang tidak bekerja. Kondisi ini menjelaskan bahwa sebagian besar alumni lulusan tahun 2018 terserap dalam dunia kerja. Sebanyak 10 orang alumni menyatakan bahwa masa tunggu untuk memperoleh pekerjaan selama tiga bulan sampai kurang dari 6 bulan setelah lulus, sedangkan 3 orang menyatakan bahwa memperoleh pekerjaan antara 6 sampai 18 bulan. Kemudian sisanya yaitu sebanyak 2 orang alumni memperoleh pekerjaan dengan masa tunggu kurang dari tiga bulan sebelum lulus.
10. **Kesesuaian Bidang Studi dengan Pekerjaan**
Hasil penelusuran *tracer study* untuk lulusan tahun 2018 yang berkaitan dengan kapan waktu alumni mendapatkan pekerjaan pertama menunjukkan bahwa pekerjaan pertama didapatkan setelah lulus ujian yaitu sebesar 79% atau sebanyak 12 orang. Sedangkan 21% atau sebanyak 3 orang mendapatkan pekerjaan pertama sebelum lulus ujian atau kuliah. Kondisi ini mendeskripsikan bahwa mayoritas alumni prodi Teknik Informatika UHAMKA lulusan 2018 mendapatkan pekerjaan pertama setelah mereka lulus kuliah.
11. **Jenis Perusahaan/Instansi/Institusi Tempat Alumni Bekerja**
Berdasarkan hasil *tracer study* terhadap alumni terkait jenis perusahaan/instansi/institusi tempat alumni bekerja, sebanyak 10 orang alumni menjawab bahwa mereka bekerja di sebuah perusahaan swasta.



Sedangkan 2 orang alumni menyatakan bekerja di BUMN, sisanya masing-masing 1 orang menyatakan bahwa mereka bekerja sebagai wiraswasta atau memiliki usaha/perusahaan sendiri dan lainnya.

12. **Aspek Pembelajaran**
Secara umum, penilaian yang diberikan terhadap metodologi pembelajaran sudah cukup baik. Point yang mendapat penilaian paling tinggi adalah pada perkuliahan. Sedangkan penilaian paling rendah terdapat pada demonstrasi dan partisipasi dalam proyek riset.
13. **Kontribusi UHAMKA dalam Peningkatan/Pembekalan Kompetensi Alumni**
Berdasarkan hasil *tracer study* terhadap alumni terkait kontribusi pembekalan kompetensi alumni menunjukkan bahwa 92% alumni menyatakan bahwa UHAMKA memberikan kontribusi yang sedang atau cukup dalam peningkatan kompetensi alumni. Sedangkan masing-masing 4% alumni menyatakan bahwa UHAMKA memberikan kontribusi yang rendah dan tinggi dalam pembekalan di luar perkuliahan terhadap kemampuan bekerja.
14. **Sertifikat Kompetensi bagi Alumni**
Berdasarkan hasil *tracer study* terhadap alumni terkait harapan dari instansi/perusahaan untuk kepemilikan bukti sertifikat kompetensi dari alumni, terlihat bahwa 60% perusahaan atau instansi memiliki harapan yang sedang atau cukup terhadap kepemilikan sertifikat kompetensi. Sementara itu sebesar 24% perusahaan memiliki harapan yang tinggi terhadap alumni untuk memiliki sertifikat kompetensi. Sisanya hanya 16% perusahaan yang memiliki harapan yang rendah terhadap alumni untuk memiliki sertifikat kompetensi. Hal ini menunjukkan bahwa sertifikat kompetensi merupakan suatu hal yang cukup penting untuk dibutuhkan dari alumni.
15. **Dampak Pembinaan AIK terhadap Kepemilikan Integritas**
Sebanyak 73% atau 11 orang alumni tahun 2018 dalam survey memilih dan menyatakan bahwa AIK cukup berdampak bagi kepemilikan integritas mereka. Sedangkan sebesar 27% atau sebanyak 4 orang alumni menjawab sangat berdampak tinggi terhadap integritas mereka.
16. **Dampak Pembinaan AIK dalam Ketaatan Beribadah**
Sebesar 67% atau sebanyak 10 orang alumni dalam survei menyatakan bahwa dampak dari pembinaan AIK cukup berpengaruh terhadap ketaatan beribadah mereka. Sedangkan sebanyak 27% atau 4 orang alumni menjawab sangat berdampak tinggi, dan 6% atau 1 orang alumni saja yang menjawab rendah.



Tracer study terakhir berkaitan dengan kurikulum 2017-KKNI sebagai model pengembangan kurikulum yang akan dikembangkan adalah telah dilaksanakan pada akhir Juli 2021 dengan lulusan tepat waktu 8 semester sebanyak 21 orang Lulusan. Meninjau dari hasil ini, maka layak dikembangkan kurikulum yang dapat mendukung program MBKM (Merdeka Belajar Kampus Merdeka).

4 Profil Lulusan & Rumusan Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL)

4.1 Profil Lulusan

Menyesuaikan harapan stakeholders, Prodi Teknik Informatika menghasilkan lulusan teknik informatika yang memiliki kompetensi teknis dan interpersonal skill. Setelah beberapa tahun kelulusan, lulusan prodi teknik informatika diharapkan

Tabel 1. Profil Lulusan dan deskripsinya

NO	KODE PL	PROFIL LULUSAN	KATEGORI	PROFESI
A.		Unsur Pengetahuan		1. Data Management System (Senior Systems Analyst, Database Administrator, Dll) 2. Programming And Software Development (Software Engineer, Web Developer, Dll) 3. Hardware And Digital Peripherals (Network Security Analyst, Digital Computer Technology Advisor) 4. Network And Infrastructure (Network Administrator, System Administrator) 5. IT Project Management (Deputy Manager ICT Project Management) 6. IT Security and Compliance (Cyber Security Analyst)
1	PL01	(KKNI 03, CS 2013) Lulusan menguasai body of knowledge informatika/ilmu komputer secara sistematis dan komprehensif yang dibutuhkan untuk karir profesional atau studi lanjut.	Penciri Pendukung	
2	PL 02	(IABEE) Lulusan memiliki kemampuan menganalisis persoalan computing serta menerapkan prinsip-prinsip computing dan disiplin ilmu relevan lainnya untuk mengidentifikasi solusi bagi organisasi.	Penciri Utama	
B		Unsur Keterampilan Khusus/ Hard Skill		
1	PL 03	(CS 2013, IABEE) Lulusan mampu mengaplikasikan keilmuan dalam pelaksanaan proyek bidang informatika/ilmu komputer dan mengembangkan produk teknologi berbasis multi-platform.	Penciri Pendukung	
2	PL 04	(SKKNI) Lulusan mampu mengaplikasikan pengetahuan di area fungsi Kecerdasan Tiruan, Jaringan, dan Grafik & Visual pada profesinya. (Profil Lulusan ini sesuai dengan Visi Keilmuan Program Studi dan Profesi yang ditujui)	Penciri Utama	
C		Unsur Sikap		



NO	KODE PL	PROFIL LULUSAN	KATEGORI	PROFESI
1	PL 05	(KKNI 01) Lulusan memiliki kepatuhan terhadap aspek religius, legal, aspek sosial budaya dan etika profesi.	Penciri Pendukung	7. IT And Computing Facilities Management (Data Center Facility Administrator)
D Unsur Keterampilan Umum / Soft Skill				
1	PL 06	(KKNI 02, CS 2013, SN Dikti KU-01) Lulusan mampu berpikir logis, kritis serta sistematis dalam memanfaatkan ilmu pengetahuan informatika/ ilmu komputer untuk menyelesaikan masalah nyata.	Penciri Pendukung	8. IT Multimedia (Intermediate Graphic Designer) 9. IT Mobility and Internet of Things (Cloud Computing Developer, (Advance Mobile Computing) 10. Artificial Intelligence (AI Engineer) 11. Instruktur Dan Asisten Peneliti Bidang Informatika/ilmu komputer

4.2 Perumusan CPL

Capaian Pembelajaran Lulusan Prodi Teknik Informatika mengacu pada capaian yang ditetapkan sesuai SN DIKTI, KKNI (PerMenDikbud No.73/2013), ASIIN, AIBEE, dan CC2020.

Tabel 2. Capaian Pembelajaran Lulusan Program Studi

No	Kode CPL	Deskripsi CPL	Unsur	Keterangan	Acuan
1	CPL01	Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, taat hukum, dan disiplin dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara	S	Penciri Utama - 0	SN DIKTI, LPP AIKA UHAMKA
2	CPL02	Menguasai konsep teoritis bidang pengetahuan Ilmu Komputer/Informatika dalam mendesain dan mensimulasikan aplikasi teknologi multi-platform yang relevan dengan kebutuhan industri dan masyarakat	P	Penciri Utama - 1	KKNI INFOKOM
3	CPL03	Memiliki pengetahuan yang memadai terkait cara kerja sistem komputer dan mampu menerapkan/menggunakan berbagai algoritma/metode untuk memecahkan masalah pada suatu organisasi.	P	Penciri Utama - 2	KKNI INFOKOM
4	CPL04	Memiliki kompetensi untuk menganalisis persoalan computing yang kompleks untuk mengidentifikasi solusi pengelolaan proyek teknologi bidang	P	Penciri Utama - 3	IABEE, ASIIN



No	Kode CPL	Deskripsi CPL	Unsur	Keterangan	Acuan
		informatika/ilmu komputer dengan mempertimbangkan wawasan perkembangan ilmu transdisiplin			
5	CPL05	Kemampuan mengimplementasi kebutuhan computing di bidang Jaringan, Kecerdasan Buatan dan Grafik & Visual dengan mempertimbangkan berbagai metode/algoritma yang sesuai	KK	Penciri Utama - 4	CC2020, IABEE
6	CPL06	Kemampuan menganalisis, merancang, membuat dan mengevaluasi user interface dan aplikasi interaktif dengan mempertimbangkan kebutuhan pengguna dan perkembangan ilmu transdisiplin.	KK	Penciri Utama - 5	CC2020, IABEE, ASIIN
7	CPL07	Kemampuan mendesain, mengimplementasi dan mengevaluasi solusi berbasis computing multi-platform yang memenuhi kebutuhan-kebutuhan computing pada sebuah organisasi	KK	Penciri Utama - 6	CC2020
8	CPL08	Menunjukkan sikap profesional dalam bentuk Institusi/Universitas kepatuhan pada etika profesi, kemampuan bekerjasama dalam tim multidisiplin, pemahaman tentang pembelajaran sepanjang hayat, dan respon terhadap isu sosial dan perkembangan teknologi.	S	Penciri Pendukung - 7	SN DIKTI
9	CPL09	Memiliki kemampuan (pengelolaan) manajerial tim dan kerja sama (team work), manajemen diri, mampu berkomunikasi baik lisan maupun tertulis dengan baik dan mampu melakukan presentasi	KU	Penciri Pendukung - 8	SN DIKTI, KKNI, INFOKOM, IABEE
10	CPL10	Menyusun deskripsi saintifik hasil kajian implikasi pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan teknologi dalam bentuk skripsi atau laporan tugas akhir atau artikel ilmiah.	KU	Penciri Pendukung - 9	SN DIKTI, ASIIN

4.3 Matrik hubungan CPL dengan Profil Lulusan

Tabel 3. Matrik hubungan Profil & CPL Program Studi

No	Kode CPL	Deskripsi CPL	Unsur	Profil Lulusan (PL)					
				PL0 1	PL0 2	PL0 3	PL0 4	PL0 5	PL0 6
1	CPL01	Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, taat hukum, dan disiplin dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara	S	X	X	X	X	XX	X
2	CPL02	Menguasai konsep teoritis bidang pengetahuan Ilmu Komputer/Informatika dalam mendesain dan mensimulasikan aplikasi teknologi multi-platform yang relevan dengan kebutuhan industri dan masyarakat	P	XX	X	XX	X	X	XX
3	CPL03	Memiliki pengetahuan yang memadai terkait cara kerja sistem komputer dan mampu	P	X	XX	X	X	X	XX



No	Kode CPL	Deskripsi CPL		Profil Lulusan (PL)					
		menerapkan/menggunakan berbagai algoritma/metode untuk memecahkan masalah pada suatu organisasi.							
4	CPL04	Memiliki kompetensi untuk menganalisis persoalan computing yang kompleks untuk mengidentifikasi solusi pengelolaan proyek teknologi bidang informatika/ilmu komputer dengan mempertimbangkan wawasan perkembangan ilmu transdisiplin	P	X	XX	XX	X	X	X
5	CPL05	Kemampuan mengimplementasi kebutuhan computing di bidang Jaringan, Kecerdasan Buatan dan Grafik & Visual dengan mempertimbangkan berbagai metode/algoritma yang sesuai	KK	X	X	X	XX	X	X
6	CPL06	Kemampuan menganalisis, merancang, membuat dan mengevaluasi user interface dan aplikasi interaktif dengan mempertimbangkan kebutuhan pengguna dan perkembangan ilmu transdisiplin.	KK	X	XX	X	X	X	X
7	CPL07	Kemampuan mendesain, mengimplementasi dan mengevaluasi solusi berbasis computing multi-platform yang memenuhi kebutuhan-kebutuhan computing pada sebuah organisasi	KK	X	XX	XX	X	X	X
8	CPL08	Menunjukkan sikap profesional dalam bentuk Institusi/Universitas kepatuhan pada etika profesi, kemampuan bekerjasama dalam tim multidisiplin, pemahaman tentang pembelajaran sepanjang hayat, dan respon terhadap isu sosial dan perkembangan teknologi.	S	XX	X	X	X	XX	X
9	CPL09	Memiliki kemampuan (pengelolaan) manajerial tim dan kerja sama (team work), manajemen diri, mampu berkomunikasi baik lisan maupun tertulis dengan baik dan mampu melakukan presentasi	KU	XX	X	X	X	X	X
10	CPL10	Menyusun deskripsi saintifik hasil kajian implikasi pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan teknologi dalam bentuk skripsi atau laporan tugas akhir atau artikel ilmiah.	KU	XX	X	X	X	X	X

Keterangan:

X = memiliki hubungan lemah

XX = memiliki hubungan kuat

4.4 Matrik hubungan CPL dengan CPL SN-DIKTI

Tabel 4. CPL SN-DIKTI



No	Kode CPL	CPL Prodi	Deskripsi CPL	Kategori	Sumber
A Rumusan Sikap					
1	CPL01-S01	CPL01	Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religious.	Penciri Utama	SN DIKTI
2	CPL02-S02	CPL01	Menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama, moral dan etika.	Penciri Utama	SN DIKTI
3	CPL03-S03	CPL01	Berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, dan bernegara berdasarkan Pancasila.	Penciri Utama	SN DIKTI
4	CPL04-S04	CPL01	Berperan sebagai warga negara yang bangga dan cinta tanah air, memiliki nasionalisme serta rasa tanggungjawab pada negara dan bangsa.	Penciri Utama	SN DIKTI
5	CPL05-S05	CPL01	Menghargai keanekaragaman budaya, pandangan, agama, dan kepercayaan, serta pendapat atau temuan orisinal orang lain	Penciri Utama	SN DIKTI
6	CPL06-S06	CPL01	Bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan.	Penciri Utama	SN DIKTI
7	CPL07-S07	CPL01	Taat hukum dan disiplin dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara.	Penciri Utama	SN DIKTI
8	CPL08-S08	CPL08	Menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik.	Penciri Utama	SN DIKTI
9	CPL09-S09	CPL08	Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri.	Penciri Utama	SN DIKTI
10	CPL10-S10	CPL08	Menginternalisasi semangat kemandirian, kejuangan, dan kewirausahaan.	Penciri Utama	SN DIKTI
11	CPL11-S11	CPL01	Mampu menerapkan nilai-nilai universal Islam ke dalam dunia profesi	Penciri Pendukung	LPP AIKA UHAMKA
12	CPL12-S12	CPL01	Mampu berdakwah untuk membangun tata kehidupan Islami yang rahmatan lil alamin	Penciri Pendukung	LPP AIKA UHAMKA
13	CPL13-S13	CPL01	Mampu memahami Islam dalam paradigma integrasi iman, ilmu, dan amal	Penciri Pendukung	LPP AIKA UHAMKA
B Rumusan Keterampilan Umum Program Sarjana					
1	CPL14-KU01	CPL09	Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif dalam konteks pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora yang sesuai dengan bidang keahliannya.	Penciri Utama	SN DIKTI
2	CPL15-KU02	CPL09	Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur.	Penciri Utama	SN DIKTI



No	Kode CPL	CPL Prodi	Deskripsi CPL	Kategori	Sumber
3	CPL16-KU03	CPL10	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.	Penciri Utama	SN DIKTI
4	CPL17-KU04	CPL10	Menyusun deskripsi saintifik hasil kajian dalam bentuk skripsi atau laporan tugas akhir, dan mengunggahnya dalam laman perguruan tinggi.	Penciri Utama	SN DIKTI
5	CPL18-KU05	CPL10	Mampu mengambil keputusan secara tepat dalam konteks penyelesaian masalah di bidang keahliannya, berdasarkan hasil analisis informasi dan data.	Penciri Utama	SN DIKTI
6	CPL19-KU06	CPL09	Mampu memelihara dan mengembangkan jaringan kerja dengan pembimbing, kolega, sejawat baik di dalam maupun di luar lembaganya.	Penciri Utama	SN DIKTI
7	CPL20-KU07	CPL09	Mampu bertanggungjawab atas pencapaian hasil kerja kelompok dan melakukan supervisi dan evaluasi terhadap penyelesaian pekerjaan yang ditugaskan kepada pekerja yang berada di bawah tanggungjawabnya.	Penciri Utama	SN DIKTI
8	CPL21-KU08	CPL09	Mampu melakukan proses evaluasi diri terhadap kelompok kerja yang berada dibawah tanggung jawabnya, dan mampu mengelola pembelajaran secara mandiri.	Penciri Utama	SN DIKTI
9	CPL22-KU09	CPL10	Mampu mendokumentasikan, menyimpan, mengamankan, dan menemukan kembali data untuk menjamin kesahihan dan mencegah plagiasi.	Penciri Utama	SN DIKTI
10	CPL23-KU10	CPL09	Mempunyai kemampuan dalam mendefinisikan kebutuhan pengguna atau pasar terhadap kinerja (menganalisis, mengevaluasi dan mengembangkan) algoritma/metode berbasis komputer.	Penciri Pendukung	KKNI INFOKOM
11	CPL24-KU11	CPL09	Memiliki kemampuan (pengelolaan) manajerial tim dan kerja sama (team work), manajemen diri, mampu berkomunikasi baik lisan maupun tertulis dengan baik dan mampu melakukan presentasi.	Penciri Pendukung	KKNI INFOKOM
12	CPL25-KU12	CPL09	Memiliki kecakapan hidup level program S1	Penciri Pendukung	KKNI INFOKOM
13	CPL26-KU13	CPL09	Kemampuan berkomunikasi dalam berbagai konteks professional.	Penciri Pendukung	IABEE



No	Kode CPL	CPL Prodi	Deskripsi CPL	Kategori	Sumber
14	CPL27-KU14	CPL10	Menguasai kompetensi teknologi	Penciri Pendukung	ASIIN
C Rumusan Pengetahuan					
1	CPL28-P01	CPL02	Menguasai konsep teoritis bidang pengetahuan Ilmu Komputer/Informatika secara umum dan konsep teoritis bagian khusus dalam bidang pengetahuan tersebut secara mendalam, serta mampu memformulasikan penyelesaian masalah prosedural.	Penciri Utama	KKNI INFOKOM
2	CPL29-P02	CPL03	Memiliki pengetahuan yang memadai terkait dengan cara kerja sistem komputer dan mampu merancang dan mengembangkan berbagai algoritma /metode untuk memecahkan masalah.	Penciri Utama	KKNI INFOKOM
3	CPL30-P03	CPL03	Mempunyai pengetahuan dalam mengembangkan algoritma/ metode yang diimplementasikan dalam perangkat lunak berbasis komputer.	Penciri Pendukung	KKNI INFOKOM
4	CPL31-P04	CPL04	Kemampuan menganalisis persoalan computing yang kompleks serta menerapkan prinsip-prinsip computing dan disiplin ilmu relevan lainnya untuk mengidentifikasi solusi, dengan mempertimbangkan wawasan perkembangan ilmu transdisiplin.	Penciri Utama	IABEE
5	CPL32-P05		Menguasai kompetensi metode formal, algoritma dan matematika	Penciri Pendukung	ASIIN
6	CPL33-P06	CPL04	Menguasai kompetensi analisis, desain, implementasi dan manajemen proyek	Penciri Pendukung	ASIIN
7	CPL34-P07		Menguasai kompetensi metodologi dan transfer pengetahuan	Penciri Pendukung	ASIIN
D Rumusan Keterampilan Khusus					
1	CPL35-KK01		Mampu merancang dan mengembangkan algoritma untuk berbagai keperluan seperti Network Security, Data Compression Multimedia Technologies, Mobile Computing Intelligent Systems, Information Management, Algorithms and Complexity, Human-Computer Interaction, Graphics and Visual Computing. (Spesifik pada masing-masing program studi, sesuai dengan profil lulusan dan SDM)	Penciri Pendukung	KKNI INFOKOM
2	CPL36-KK02	CPL06	Kemampuan merancang dan menganalisis algoritma untuk menyelesaikan permasalahan organisasi secara optimal, serta memilih dan menerapkannya pada bahasa pemrograman tertentu	Penciri Utama	CC2020



No	Kode CPL	CPL Prodi	Deskripsi CPL	Kategori	Sumber
3	CPL37-KK03		Kemampuan menggunakan, mengimplementasikan, dan mengevaluasi sistem komputer untuk sebuah perusahaan.	Penciri Pendukung	CC2020
4	CPL38-KK04	CPL06	Kemampuan menganalisis, merancang, membuat dan mengevaluasi user interface dan aplikasi interaktif dengan mempertimbangkan kebutuhan dan pengalaman pengguna	Penciri Utama	CC2020
5	CPL39-KK05		Kemampuan mengelola data dan informasi dengan pendekatan model data dan sistem basis data yang tepat untuk kebutuhan organisasi dengan memperhatikan aspek keamanan data	Penciri Pendukung	CC2020
6	CPL40-KK06	CPL05	Kemampuan memecahkan masalah di dunia industri dengan pendekatan sistem cerdas menggunakan algoritma kompleks	Penciri Pendukung	CC2020
7	CPL41-KK07		Kemampuan merancang dan mengimplementasikan program komputer untuk mengoptimalkan kinerja jaringan komputer dan komunikasi pada sebuah organisasi	Penciri Pendukung	CC2020
8	CPL42-KK08	CPL 07	Kemampuan mendesain, mengembangkan, dan mensimulasikan aplikasi teknologi multi-platform yang relevan dengan kebutuhan industri	Penciri Utama	CC2020
9	CPL43-KK09	CPL05	Kemampuan mendesain, mengimplementasi dan mengevaluasi solusi berbasis computing yang memenuhi kebutuhan-kebutuhan computing pada sebuah disiplin program.	Penciri Utama	IABEE
10	CPL44-KK10	CPL06	Mengidentifikasi dan menganalisis kebutuhan-kebutuhan pengguna dan mempertimbangkannya dalam memilih, membuat, mengintegrasikan, mengevaluasi, dan mengadministrasi sistem berbasis computing.	Penciri Pendukung	IABEE
11	CPL45-KK11	CPL06	Menguasai kompetensi interdisiplin keilmuan	Penciri Utama	ASIIN

Tabel 5. Pemetaan CPL Program Studi terhadap CPL SN-DIKTI

No	CPL SN-Dikti	Capaian Pembelajaran									
		CPL01	CPL02	CPL03	CPL04	CPL05	CPL06	CPL07	CPL08	CPL09	CPL10
1	S01	V									
2	S02	V									
3	S03	V									
4	S04	V									



No	CPL	Capaian Pembelajaran									
5	S05	V									
6	S06	V									
7	S07	V									
8	S08							V			
9	S09							V			
10	S10							V			
11	S11	V									
12	S12	V									
13	S13	V									
14	KU01								V		
15	KU02								V		
16	KU03								V		
17	KU04									V	
18	KU05									V	
19	KU06									V	
20	KU07								V		
21	KU08								V		
22	KU09									V	
23	KU10								V		
24	KU11								V		
25	KU12								V		
26	KU13								V		
27	KU14									V	
28	P01		V								
29	P02			V							
30	P03			V							
31	P04				V						
32	P05										
33	P06				V						
34	P07										
35	KK01										
36	KK02						V				
37	KK03										
38	KK04						V				
39	KK05										



No	CPL	Capaian Pembelajaran									
40	SN-Dikti KK06					V					
41	KK07										
42	KK08							V			
43	KK09					V					
44	KK10						V				
45	KK11						V				

4.5 Matrik hubungan CPL dengan kriteria capaian pembelajaran (CP) IABEE

Butir Kriteria CP IABEE

- Menganalisis masalah komputasi yang kompleks dan menerapkan prinsip-prinsip komputasi dan disiplin ilmu lain yang relevan untuk mengidentifikasi solusi
- Merancang, mengimplementasikan, dan mengevaluasi solusi berbasis komputasi untuk memenuhi serangkaian persyaratan komputasi yang diberikan dalam konteks disiplin ilmu program
- Berkomunikasi secara efektif dalam berbagai konteks profesional
- Mengenali tanggung jawab profesional dan membuat penilaian yang tepat dalam praktik komputasi berdasarkan prinsip-prinsip hukum dan etika
- Berfungsi secara efektif sebagai anggota atau pemimpin tim yang terlibat dalam kegiatan yang sesuai dengan disiplin ilmu program
- Menerapkan teori ilmu komputer dan dasar-dasar pengembangan perangkat lunak untuk menghasilkan solusi berbasis komputasi

Tabel 6. Matrik hubungan CPL Prodi & CP IABEE

No	Kode CPL	Butir kriteria IABEE					
		(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)
1	CPL-01				XX	X	
2	CPL-02	X					XX
3	CPL-03	X					XX
4	CPL-04	XX	X				
5	CPL-05		XX				
6	CPL-06	X	XX				
7	CPL-07		XX				
8	CPL-08			X	XX		
9	CPL-09			XX		X	
10	CPL-10	X			X		

Keterangan:

X = memiliki hubungan lemah

XX = memiliki hubungan kuat



5 Penentuan Bahan Kajian

5.1 Gambaran *Body of Knowledge* (BoK)

Menurut APTIKOM (Asosiasi Perguruan Tinggi Informatika dan Komputer) dan APSI-PTMA (Asosiasi Program Studi Informatika – Perguruan Tinggi Muhammadiyah Aisiyah) telah menyepakati bahwa rumpun ilmu informatika terdiri dari:

CE – Computer Engineering, Teknik Komputer

CS – Computer Science, Ilmu Komputer

IT – Information Technology, Teknologi Informasi/Teknik Informatika

IS – Information System, Sistem Informasi.

Rumpun ilmu Teknik Informatika (IT) beririsan kuat dengan Ilmu Komputer (CS). Oleh karena itu prodi TI UHAMKA mengadopsi bahan kajian IT dan CS yang diterbitkan oleh ACM (Association Computing and Machinery) yakni bahan kajian CS2013 dan IT2017. Ada 35 bahan kajian yang akan diuraikan seperti pada Deskripsi Bahan Kajian.

Tabel 7. Bahan kajian berdasarkan CPL Prodi

No	Kode BK	Bahan Kajian	Bobot	
			Min	Max
A	Bahan Kajian Penciri Utama Bidang Informatika / Ilmu Komputer*			
1	BK01	Social Issues and Professional Practice	2	4
2	BK02	Security Policy and Management	2	3
3	BK03	Project Management	2	3
4	BK04	User Experience Design*	2	4
5	BK05	Security Issues and Principles	2	3
6	BK06	Data and Information Management*	2	4
7	BK07	Intelligent Systems (AI)*	3	5
8	BK08	Parallel and Distributed Computing*	2	4
9	BK09	Computer Networks*	2	4
10	BK10	Security Technology and Implementation	2	4
11	BK11	Software Design	2	4
12	BK12	Platform-Based Development	2	4
13	BK13	Graphics and Visualization	2	4
14	BK14	Operating Systems	3	5
15	BK15	Data Structures, Algorithms and Complexity	4	5
16	BK16	Programming Languages	3	5
17	BK17	Programming Fundamentals	4	5
18	BK18	Computing Systems Fundamentals	2	3



No	Kode BK	Bahan Kajian	Bobot	
19	BK19	Architecture and Organization	3	4
B	BK Penciri Pendukung Bidang Informatika / Ilmu Komputer**			
1	BK20	Computational Science	2	3
2	BK21	Discrete Structures	2	3
3	BK22	Human-Computer Interaction*	2	3
4	BK23	Information Assurance and Security	2	3
6	BK24	Software and Development Fundamentals	2	3
7	BK25	Software Process	1	3
8	BK26	Systems Analysis & Design	1	2
9	BK27	Virtual Systems and Services	1	3
10	BK28	Software Quality, Verification and Validation	1	3
11	BK29	Software Modeling and Analysis	1	3
C	BK Penciri Pendukung Bidang Informatika / Ilmu Komputer**			
1	BK30	Pengembangan Diri	2	2
D	BK Penciri Pendukung Bidang Informatika / Ilmu Komputer**			
2	BK31	Metodologi Penelitian	2	6
E	BK Penciri Pendukung FTII dan AIKA***			
1	BK32	BK MK. Pengayaan	4	6
2	BK33	Al-Islam dan Kemuhammadiyah	2	4
F	BK Penciri Utama Bidang Informatika dari bidang lain			
1	BK34	Data Mining****	2	3
2	BK35	Machine Learning****	2	3

*Rujukan: Tabel 5.3 Landscape of Computing Knowledge (CC2020, Hal 64)

**Rujukan: C.2.2: Computer Science Draft Competencies (CC2020, Hal 111-114)

***BK Penciri Pendukung FTII

****Data Science ACM 2021

5.2 Deskripsi Bahan Kajian

Tabel 8. Deskripsi bahan kajian

Kode BK	Bahan Kajian (BK)	Deskripsi Bahan Kajian
BK01	Social Issues and Professional Practice	Melakukan analisis sistem untuk organisasi lokal dan mempresentasikan hasilnya kepada mereka dengan cara non-teknis
BK02	Security Policy and Management	Membahas tentang konsep, prinsip, dan praktik yang diterapkan dalam menjaga keamanan sistem informasi dan data dalam suatu organisasi.



Kode BK	Bahan Kajian (BK)	Deskripsi Bahan Kajian
BK03	Project Management	Membantu aspek manajerial tim proyek kecil, termasuk estimasi perangkat lunak, perencanaan proyek, pelacakan, staf, alokasi sumber daya, dan manajemen risiko
BK04	User Experience Design*	Merancang aplikasi interaktif, menerapkan siklus desain yang berpusat pada pengguna serta alat dan teknik terkait (mis: prototyping), yang bertujuan untuk kegunaan dan pengalaman pengguna yang relevan dalam lingkungan perusahaan
BK05	Security Issues and Principles	Membahas berbagai masalah yang muncul dalam menjaga keamanan sistem informasi dan teknologi. Fokus utama adalah pada identifikasi, pemahaman, dan penanganan tantangan keamanan yang dihadapi dalam lingkungan digital.
BK06	Data and Information Management*	Mengidentifikasi alternatif pengelolaan data dan informasi serta menyarankan opsi yang paling tepat berdasarkan kebutuhan informasi organisasi
BK07	Intelligent Systems (AI)*	Menentukan karakteristik masalah tertentu yang harus dipecahkan oleh sistem cerdas dan mempresentasikan hasilnya kepada tim proyek
BK08	Parallel and Distributed Computing*	Merancang algoritme paralel yang dapat diskalakan untuk sebuah perusahaan komputer dengan menerapkan dekomposisi berbasis tugas atau dekomposisi paralel data
BK09	Computer Networks*	Mengembangkan, menerapkan, memelihara, dan mengevaluasi kinerja solusi jaringan nirkabel dan kabel dalam konteks standar yang relevan dan kebutuhan kelompok pemangku kepentingan
BK10	Security Technology and Implementation	Membahas tentang teknologi-teknologi terkini yang digunakan untuk menjaga keamanan sistem informasi. Selain itu, menyoroti prinsip-prinsip dan praktik implementasi teknologi keamanan guna melindungi data dan sumber daya informasi dari berbagai ancaman
BK11	Software Design	Mempresentasikan kepada pengambil keputusan bisnis persyaratan yang signifikan secara arsitektur dari spesifikasi kebutuhan perangkat lunak dokumen
BK12	Platform-Based Development	Merancang untuk klien aplikasi web responsif yang menggunakan kerangka kerja web dan teknologi presentasi untuk mendukung komunitas online yang beragam
BK13	Graphics and Visualization	Merancang dan mengembangkan antarmuka pengguna menggunakan API standar dan yang



Kode BK	Bahan Kajian (BK)	Deskripsi Bahan Kajian
		menggabungkan teknik visual dan audio yang digunakan untuk organisasi
BK14	Operating Systems	Menerapkan pengetahuan teori komputasi dan matematika untuk memecahkan masalah dan menyajikan hasil dan metode secara komprehensif solusi untuk audiens profesional atau non-profesional
BK15	Data Structures, Algorithms and Complexity	Membahas tentang prinsip-prinsip dasar dalam merancang struktur data, algoritma, dan memahami kompleksitas perhitungan untuk mencapai efisiensi dan kinerja yang optimal.
BK16	Programming Languages	Mempresentasikan desain dan implementasi kelas dengan mempertimbangkan mekanisme enkapsulasi berorientasi objek (mis. hirarki, antarmuka, dan anggota privat)
BK17	Programming Fundamentals	Membahas tentang dasar-dasar yang penting untuk memahami konsep dasar pemrograman komputer. Materi ini mencakup prinsip-prinsip dasar pemrograman, struktur data, algoritma, dan kompleksitasnya.
BK18	Computing Systems Fundamentals	Pemahaman mendalam tentang konsep dasar dalam sistem komputasi, arsitektur komputer, dan aspek-aspek esensial dalam menjalankan perangkat keras dan perangkat lunak.
BK19	Architecture and Organization	Mengevaluasi perilaku diagram waktu dari prosesor sederhana yang diimplementasikan pada tingkat sirkuit logika dan Menghitung waktu akses memori rata-rata di bawah berbagai konfigurasi cache dan memori.
BK20	Computational Science	Membuat model matematika formal yang sederhana dari situasi dunia nyata dan menggunakan model tersebut dalam simulasi.
BK21	Discrete Structures	Menggunakan logika proposisional dan predikat simbolik untuk memodelkan aplikasi industri kehidupan nyata dengan menerapkan metode formal (misalnya, menghitung validitas formula dan menghitung bentuk normal ke logika simbolik). Menerapkan aturan inferensi untuk menyusun bukti yang sesuai, atau penalaran logis untuk memecahkan masalah strategis.
BK22	Human-Computer Interaction*	Merancang aplikasi interaktif, menerapkan siklus desain yang berpusat pada pengguna dengan alat dan teknik terkait (mode, navigasi, desain visual). Menganalisis dan mengevaluasi antarmuka pengguna yang mempertimbangkan konteks penggunaan, kebutuhan pemangku kepentingan, waktu interaksi respons yang mutakhir, modalitas desain



Kode BK	Bahan Kajian (BK)	Deskripsi Bahan Kajian
BK23	Information Assurance and Security	Mendalami aspek keamanan informasi, melibatkan konsep-konsep, kebijakan, teknologi, dan praktik-praktik yang digunakan untuk melindungi integritas, kerahasiaan, dan ketersediaan data. Materi ini mencakup berbagai aspek keamanan informasi, termasuk risiko siber, kebijakan keamanan, dan implementasi teknologi keamanan.
BK24	Software and Development Fundamentals	Membahas prinsip-prinsip dasar dalam pengembangan perangkat lunak, termasuk tahapan dalam siklus pengembangan perangkat lunak dan konsep-konsep yang mendasari pembuatan aplikasi.
BK25	Software Process	Bekerja sama dengan tim untuk menerjemahkan proses pengembangan perangkat lunak ke dalam area tanggung jawab masing-masing.
BK26	Systems Analysis & Design	Pemahaman mendalam tentang metodologi dan konsep yang terlibat dalam analisis dan desain sistem informasi. Mencakup langkah-langkah kritis dari perencanaan proyek hingga implementasi solusi.
BK27	Virtual Systems and Services	Membahas konsep dan implementasi teknologi sistem dan layanan virtual. Materi ini mencakup pemahaman tentang lingkungan virtual, manajemen sumber daya, dan layanan yang dihasilkan.
BK28	Software Quality, Verification and Validation	Membahas prinsip-prinsip dan praktik untuk menilai, memastikan, dan meningkatkan kualitas perangkat lunak. Materi ini mencakup langkah-langkah verifikasi dan validasi, serta strategi untuk memastikan perangkat lunak memenuhi standar dan kebutuhan bisnis.
BK29	Software Modeling and Analysis	Membahas konsep dan teknik pengembangan model perangkat lunak serta analisis terhadap model tersebut. Materi ini melibatkan berbagai metode pemodelan dan alat analisis yang digunakan untuk merancang, memahami, dan memvalidasi perangkat lunak.
BK30	Pengembangan Diri	Mencakup eksplorasi dan pemahaman mendalam terhadap upaya individu untuk meningkatkan kualitas hidup, potensi pribadi, dan keterampilan mereka. Fokus utama dari bahan kajian ini adalah memotivasi dan membimbing individu untuk mengidentifikasi tujuan, mengembangkan keterampilan, serta memahami dan mengelola aspek-aspek psikologis dan emosional dalam mencapai pertumbuhan pribadi.



Kode BK	Bahan Kajian (BK)	Deskripsi Bahan Kajian
BK31	Metodologi Penelitian	Membahas prinsip-prinsip dasar, strategi, dan teknik yang digunakan untuk merancang, melaksanakan, dan menganalisis penelitian secara sistematis. Fokus utama dari bahan kajian ini adalah memberikan pemahaman mendalam tentang pendekatan ilmiah dan metodologi yang diperlukan untuk menjawab pertanyaan penelitian, menguji hipotesis, atau menggali fenomena tertentu.
BK32	BK MK.Pengayaan	Pengembangan dan implementasi program akademis yang dirancang untuk memberikan pengalaman ekstra kepada mahasiswa yang memiliki minat dan kemampuan di luar kegiatan belajar dikelas.
BK33	Al-Islam dan Kemuhammadiyah	Membahas aspek-aspek keagamaan, filosofis, sejarah, dan nilai-nilai yang berkaitan dengan ajaran Islam dan gerakan Kemuhammadiyah. Bahan kajian ini merinci pemahaman mendalam terkait keyakinan, praktik ibadah, sejarah perkembangan, dan kontribusi gerakan Kemuhammadiyah dalam konteks Islam.
BK34	Data Mining	Membahas berbagai teknik, algoritma, dan metode analisis untuk mengidentifikasi hubungan atau pola tersembunyi dalam data. Tujuan utama dari Data Mining adalah untuk menggali informasi berharga yang dapat digunakan untuk membuat keputusan bisnis atau mengidentifikasi tren yang dapat memberikan wawasan lebih dalam.
BK35	Machine Learning	Membahas mengenai konsep, teknik, dan aplikasi dari paradigma komputasional yang memungkinkan sistem untuk belajar secara mandiri dari data.



6 Pembentukan Mata Kuliah dan Penentuan bobot sks

Tabel 9. Matrik CPL dan Mata kuliah Baru)**

No	Kode MK	Nama Matakuliah	SKS	CPL01	CPL02	CPL03	CPL04	CPL05	CPL06	CPL07	CPL08	CPL09	CPL10
1	MK01	Pendidikan Agama Islam	2	V									
2	MK02	Aljabar Linear dan Matriks	3		V								
3	MK03	Logika Informatika	3		V			V					
4	MK04	Fisika Listrik dan Magnet	2			V							
5	MK05	Algoritma dan Dasar Pemrograman	2			V		V					
6	MK06	Praktikum Algoritma dan Dasar Pemrograman	1			V		V					
7	MK07	Pengantar Teknologi Informasi	2		V								
8	MK08	Tata Tulis Ilmiah	2									V	V
9	MK09	Bahasa Inggris Teknik	3									V	
10	MK10	Aqidah	2	V									
11	MK11	Kalkulus	3		V								
12	MK12	Matematika Diskrit	3		V			V					
13	MK13	Sistem Digital dan Gelombang	3			V							
14	MK14	Organisasi dan Arsitektur Komputer	3			V							
15	MK15	Struktur Data	2		V	V							
16	MK16	Praktikum Struktur Data	1		V	V							
17	MK17	Sistem Informasi	2		V		V						



No	Kode MK	Nama Matakuliah	SKS	CPL01	CPL02	CPL03	CPL04	CPL05	CPL06	CPL07	CPL08	CPL09	CPL10
18	MK18	Ibadah Akhlak	2	V									
19	MK19	Metode Numerik	3		V		V						
20	MK20	Statistika dan Probabilitas	3		V		V						
21	MK21	Teori Bahasa Automata dan Kompilasi	3		V	V							
22	MK22	Komunikasi Data dan Jaringan Komputer	3			V		V					
23	MK23	Pemrograman Lanjut	2			V	V						
24	MK24	Praktikum Pemrograman Lanjut	1			V	V						
25	MK25	Sistem Basis Data	2		V	V							
26	MK26	Praktikum Sistem Basis Data	1		V	V							
27	MK27	Muamalah	2	V									
28	MK28	Grafik Komputer	3			V		V					
29	MK29	Sistem Operasi	3			V							
30	MK30	Kriptografi & Keamanan Informasi	3			V		V					
31	MK31	Teknologi Berorientasi Objek	2		V	V	V						
32	MK32	Praktikum Pemrograman Berorientasi Objek	1		V	V	V						
33	MK33	Pemrograman Web	2		V		V						
34	MK34	Praktikum Pemrograman Web	1		V		V						
35	MK35	Rekayasa Perangkat Lunak	3		V		V		V	V			
36	MK36	Praktikum Rekayasa Perangkat Lunak	1		V		V		V	V			
37	MK37	Kemuhammadiyahan	2	V									



No	Kode MK	Nama Matakuliah	SKS	CPL01	CPL02	CPL03	CPL04	CPL05	CPL06	CPL07	CPL08	CPL09	CPL10
38	MK38	Sistem Terdistribusi	3					V					
39	MK39	Pemrograman Jaringan Komputer	2			V		V					
40	MK40	Praktikum Pemrograman Jaringan Komputer	1			V		V					
41	MK41	Pemodelan dan Simulasi	3		V		V						
42	MK42	Pengantar Kecerdasan Tiruan	3			V		V					
43	MK43	Manajemen Proyek	2				V					V	
44	MK44	Islam Untuk Disiplin Ilmu	2	V									
45	MK45	Desain Interaksi	3		V				V	V			
46	MK46	Riset Teknologi Informasi	2								V	V	V
47	MK47	Praktik Kerja	2								V	V	
48	MK48	Kewarganegaraan	3	V									
49	MK49	Seminar Proposal	2									V	V
50	MK50	Sosio Informatika	2	V							V		
51	MK51	Kewirausahaan	3								V	V	
52	MK52	Etika Profesi Informatika	2	V							V		
53	MK53	Skripsi	6									V	V
54	MKJ1	Jaringan Nirkabel	3										
55	MKJ2	Cloud Computing	3										
56	MKJ3	IoT	3										
57	MKG1	Pengolahan Citra Digital	3										



No	Kode MK	Nama Matakuliah	SKS	CPL01	CPL02	CPL03	CPL04	CPL05	CPL06	CPL07	CPL08	CPL09	CPL10
58	MKG2	Teknik Kompresi dan Penyamaran Data	3										
59	MKG3	Animasi dan Pemodelan 3D	3										
60	MKA1	Data Mining	3										
61	MKA2	Sistem Pendukung Keputusan	3										
62	MKA3	Machine Learning	3										
63	MKP1	Implementasi Proyek	3										
64	MKP2	Audit System & IT Governance	3										
65	MKP3	Mobile Apps	3										
66	MKP4	e-Education	3										
67	MKP5	Aplikasi Multimedia	3										
68	MKP6	Web Desain	3										
69	MKP7	E-Application	3										
70	MKP8	Robotika	3										
71	MKP9	Geographic Information System (GIS)	3										
72	MKP10	Sistem Pakar	3										
73	MKE1	Berpikir Kritis dan Kreatif	2										
74	MKE2	Empati dan Kecerdasan Sosial	2										
75	MKE3	Etika Profesional	2										
76	MKE4	Inovasi dan Pemikiran Desain	3										
77	MKE5	Keberagaman dan Multibudaya	2										
78	MKE6	Kepemimpinan Inklusif	3										



No	Kode MK	Nama Matakuliah	SKS	CPL01	CPL02	CPL03	CPL04	CPL05	CPL06	CPL07	CPL08	CPL09	CPL10
79	MKE7	Ketrampilan Komunikasi	2										
80	MKE8	Kewirausahaan	2										
81	MKE9	Kewirausahaan Sosial	2										
82	MKE10	Kewirausahaan Terstruktur	3										
83	MKE11	Pemecahan Masalah	2										
84	MKE12	Penelitian 1	2										
85	MKE13	Penelitian 2	3										
86	MKE14	Pengembangan Kompetensi	3										
87	MKE15	Pengembangan Profesi	2										
88	MKE16	Pengembangan Talenta	3										
89	MKE17	Publikasi 1	2										
90	MKE18	Publikasi 2	3										
91	MKE19	Publikasi 3	3										
92	MKE20	Strategi Negosiasi	2										
93	MKE21	Summer Course	3										
Total													

Tabel 10. Daftar Mata Kuliah, CPL, Bahan Kajian dan Materi Pembelajaran



BK / CPL	CPL01	CPL02	CPL03	CPL04	CPL05	CPL06	CPL07	CPL08	CPL09	CPL10
BK01	MK48 , MK50 , MK52							MK47 , MK50 , MK52	MK47	
BK02		MK17		MK17						
BK03		MK07 , MK17		MK17 , MK43					MK43	
BK04		MK17 , MK45		MK17		MK45	MK45			
BK05		MK17	MK30	MK17	MK30					
BK06		MK17		MK17						
BK07			MK42		MK42					
BK08					MK38					
BK09			MK39 , MK40		MK38 , MK39 , MK40					
BK10			MK30		MK30					
BK11		MK35 , MK36		MK35 , MK36		MK35 , MK36	MK35 , MK36			
BK12		MK35 , MK36		MK35 , MK36		MK35 , MK36	MK35 , MK36			
BK13			MK28		MK28					
BK14			MK29							



BK / CPL	CPL01	CPL02	CPL03	CPL04	CPL05	CPL06	CPL07	CPL08	CPL09	CPL10
BK15		MK15 , MK16 , MK31 , MK32	MK05 , MK06 , MK15 , MK16 , MK31 , MK32	MK31 , MK32	MK05 , MK06					
BK16		MK16 , MK32 , MK33 , MK34	MK06 , MK16 , MK32	MK32 , MK33 , MK34	MK06					
BK17		MK15 , MK16 , MK31 , MK32	MK05 , MK06 , MK15 , MK16 , MK31 , MK32	MK31 , MK32	MK05 , MK06					
BK18		MK07	MK04 , MK13 , MK14 , MK29							
BK19		MK07	MK14 , MK29							
BK20		MK02 , MK03 , MK11 , MK12 ,		MK41	MK03 , MK12					



BK / CPL	CPL01	CPL02	CPL03	CPL04	CPL05	CPL06	CPL07	CPL08	CPL09	CPL10
		MK41								
BK21		MK03			MK03					
BK22		MK07 , MK45				MK45	MK45			
BK23			MK30		MK30					
BK24		MK35 , MK36		MK35 , MK36		MK35 , MK36	MK35 , MK36			
BK25		MK35		MK35		MK35	MK35			
BK26		MK35 , MK45		MK35		MK35 , MK45	MK35 , MK45			
BK28		MK35		MK35		MK35	MK35			
BK29		MK35 , MK36		MK35 , MK36		MK35 , MK36	MK35 , MK36			
BK30				MK43				MK47 , MK51	MK09 , MK43 , MK47 , MK51	
BK31								MK46	MK08 , MK46 , MK49 , MK53	MK08 , MK46 , MK49 , MK53



BK / CPL	CPL01	CPL02	CPL03	CPL04	CPL05	CPL06	CPL07	CPL08	CPL09	CPL10
BK33	MK01 , MK10 , MK18 , MK27 , MK37 , MK44									



7 Struktur Matakuliah dlm Kurikulum Program Studi

7.1 Matrik Kurikulum

Tabel 11. Matrik Struktur Matakuliah dlm Kurikulum Program Studi

SMT	SKS	Jml MK	MK Penciri Utama											MK Peminatan	MK Pilihan	MKWN	MK. Pengayaan
VIII	13	4	Etika Profesi Informatika (2)	Skripsi (6)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Pengayaan-4 (5)
VII	21	8	Seminar Proposal (2)	Sosio Informatika (2)	Kewirausahaan (3)	-	-	-	-	-	-	-	Peminatan-2 (3)	Pilihan-2 (3)	Kewarganegaraan (3)	-	Pengayaan-3 (5)
VI	20	8	Islam Untuk Disiplin Ilmu (2)	Desain Interaksi (3)	Riset Teknologi Informasi (2)	Praktik Kerja (2)	-	-	-	-	-	-	Peminatan-1 (3)	Pilihan-1 (3)	-	-	Pengayaan-2 (5)
V	21	9	Kemuhammadiyah (2)	Sistem Terdistribusi (3)	Pemrograman Jaringan Komputer (2)	Praktikum Pemrograman Jaringan Komputer (1)	Pemodelan dan Simulasi (3)	Pengantar Kecerdasan Tiruan (3)	Manajemen Proyek (2)	-	-	-	-	-	-	-	Pengayaan-1 (5)
IV	21	10	Muamalah (2)	Grafik Komputer (3)	Sistem Operasi (3)	Kriptografi dan Keamanan Informasi (3)	Teknologi Berorientasi Objek (2)	Praktikum Pemrograman Berorientasi Objek (1)	Pemrograman Web (2)	Praktikum Pemrograman Web (1)	Rekayasa Perangkat Lunak (2)	Praktikum Rekayasa Perangkat Lunak (1)	-	-	-	-	-
III	20	9	Ibadah Akhlak (2)	Metode Numerik (3)	Statistika dan Probabilitas (3)	Teori Bahasa Automata dan Kompilasi (3)	Komunikasi Data dan Jaringan Komputer (3)	Pemrograman Lanjut (2)	Praktikum Pemrograman Lanjut (1)	Sistem Basis Data (2)	Praktikum Sistem Basis Data (1)	-	-	-	-	-	-
II	19	8	Aqidah (2)	Kalkulus (3)	Matematika Diskrit (3)	Sistem Digitam dan Gelombang (3)	Organisasi dan Arsitektur Komputer (3)	Struktur Data (2)	Praktikum Struktur Data (1)	Sistem Informasi (2)	-	-	-	-	-	-	-
I	20	9	Aljabar Linear dan Matriks (3)	Logika Informatika (3)	Fisika Listrik dan Magnet (2)	Algoritma dan Dasar Pemrograman (2)	Praktikum Algoritma dan Dasar Pemrograman (1)	Pengantar Teknologi Informasi (2)	-	-	-	-	-	-	-	Pendidikan Agama Islam (2), Bahasa Indonesia/Tata Tulis Ilmiah (2), Bahasa Inggris Teknik (3)	-
	155	65															



Catatan:

Mata Kuliah Wajib Nasional (MKWN) masing dg bobot minimal 2 sks:

- a. Agama;
- b. Pancasila;
- c. Kewarganegaraan; dan
- d. Bahasa Indonesia.



7.2 Peta Kurikulum Berdasarkan CPL PRODI

Capaian Pembelajaran Program								
CPL01								
	Tahun Pertama		Tahun Kedua		Tahun Ketiga			
	Semester 1	Semester 2	Semester 3	Semester 4	Semester 5	Semester 6	Semester 7	Semester 8
CPL-1	Pendidikan Agama Islam	Aqidah	Ibadah Akhlak	Muamalah	Kemuhammadiyah	Islam dalam Disiplin Ilmu	Sosio Informatika	Etika Profesi Informatika
							Kewarganegaraan	



Capaian Pembelajaran Program								
CPL02								
CPL-2	Tahun Pertama		Tahun Kedua		Tahun Ketiga		Tahun Keempat	
	Semester 1	Semester 2	Semester 3	Semester 4	Semester 5	Semester 6	Semester 7	Semester 8
	Aljabar Linear dan Matriks	Kalkulus	Metode Numerik					
			Statistika dan Probabilitas		Pemodelan dan Simulasi			
	Logika Informatika	Matematika Diskrit	Teori Bahasa Automata dan Kompilasi					
		Struktur Data + Praktikum		Teknologi Berorientasi Objek + Praktikum				
	Pengantar Teknologi Informasi	Sistem Informasi	Sistem Basis Data + Praktikum	Pemrograman Web + Praktikum				
				Rekayasa Perangkat Lunak + Praktikum		Desain Interaksi		



Capaian Pembelajaran Program																																																									
CPL03	<table><tr><th colspan="2">Tahun Pertama</th><th colspan="2">Tahun Kedua</th><th colspan="2">Tahun Ketiga</th><th colspan="2">Tahun Keempat</th></tr><tr><th>Semester 1</th><th>Semester 2</th><th>Semester 3</th><th>Semester 4</th><th>Semester 5</th><th>Semester 6</th><th>Semester 7</th><th>Semester 8</th></tr><tr><td> Fisika Listrik dan Magnet </td><td> Sistem Digital dan Gelombang </td><td> Komunikasi Data dan Jaringan Komputer </td><td> Kriptografi & Keamanan Informasi </td><td> Pemrograman Jaringan Komputer + Praktikum </td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td> Organisasi dan Arsitektur Komputer </td><td></td><td> Sistem Operasi </td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td> Algoritma dan Dasar Pemrograman + Praktikum </td><td> Struktur Data + Praktikum </td><td> Pemrograman Lanjut + Praktikum </td><td> Teknologi Berorientasi Objek + Praktikum </td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td> Teori Bahasa Automata dan Kompilasi </td><td> Grafik Komputer </td><td> Pengantar Kecerdasan Tiruan </td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td> Sistem Basis Data + Praktikum </td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	Tahun Pertama		Tahun Kedua		Tahun Ketiga		Tahun Keempat		Semester 1	Semester 2	Semester 3	Semester 4	Semester 5	Semester 6	Semester 7	Semester 8	Fisika Listrik dan Magnet	Sistem Digital dan Gelombang	Komunikasi Data dan Jaringan Komputer	Kriptografi & Keamanan Informasi	Pemrograman Jaringan Komputer + Praktikum					Organisasi dan Arsitektur Komputer		Sistem Operasi					Algoritma dan Dasar Pemrograman + Praktikum	Struktur Data + Praktikum	Pemrograman Lanjut + Praktikum	Teknologi Berorientasi Objek + Praktikum							Teori Bahasa Automata dan Kompilasi	Grafik Komputer	Pengantar Kecerdasan Tiruan						Sistem Basis Data + Praktikum					
Tahun Pertama		Tahun Kedua		Tahun Ketiga		Tahun Keempat																																																			
Semester 1	Semester 2	Semester 3	Semester 4	Semester 5	Semester 6	Semester 7	Semester 8																																																		
Fisika Listrik dan Magnet	Sistem Digital dan Gelombang	Komunikasi Data dan Jaringan Komputer	Kriptografi & Keamanan Informasi	Pemrograman Jaringan Komputer + Praktikum																																																					
	Organisasi dan Arsitektur Komputer		Sistem Operasi																																																						
Algoritma dan Dasar Pemrograman + Praktikum	Struktur Data + Praktikum	Pemrograman Lanjut + Praktikum	Teknologi Berorientasi Objek + Praktikum																																																						
		Teori Bahasa Automata dan Kompilasi	Grafik Komputer	Pengantar Kecerdasan Tiruan																																																					
		Sistem Basis Data + Praktikum																																																							



Capaian Pembelajaran Program																																			
CPL04	<table><tr><td></td><td colspan="2">Tahun Pertama</td><td colspan="2">Tahun Kedua</td><td colspan="2">Tahun Ketiga</td><td colspan="2">Tahun Keempat</td></tr><tr><td></td><td>Semester 1</td><td>Semester 2</td><td>Semester 3</td><td>Semester 4</td><td>Semester 5</td><td>Semester 6</td><td>Semester 7</td><td>Semester 8</td></tr><tr><td>CPL-4</td><td></td><td></td><td> Pemrograman Lanjut+ Praktikum </td><td> Teknologi Berorientasi Objek + Praktikum Pemrograman Web + Praktikum Rekayasa Perangkat Lunak+ Praktikum </td><td> Manajemen Proyek </td><td></td><td></td><td></td></tr></table>									Tahun Pertama		Tahun Kedua		Tahun Ketiga		Tahun Keempat			Semester 1	Semester 2	Semester 3	Semester 4	Semester 5	Semester 6	Semester 7	Semester 8	CPL-4			Pemrograman Lanjut+ Praktikum	Teknologi Berorientasi Objek + Praktikum Pemrograman Web + Praktikum Rekayasa Perangkat Lunak+ Praktikum	Manajemen Proyek			
	Tahun Pertama		Tahun Kedua		Tahun Ketiga		Tahun Keempat																												
	Semester 1	Semester 2	Semester 3	Semester 4	Semester 5	Semester 6	Semester 7	Semester 8																											
CPL-4			Pemrograman Lanjut+ Praktikum	Teknologi Berorientasi Objek + Praktikum Pemrograman Web + Praktikum Rekayasa Perangkat Lunak+ Praktikum	Manajemen Proyek																														



Capaian Pembelajaran Program																																																									
CPL05	<table><tr><td rowspan="5">CPL-5</td><th colspan="2">Tahun Pertama</th><th colspan="2">Tahun Kedua</th><th colspan="2">Tahun Ketiga</th><th colspan="2">Tahun Keempat</th></tr><tr><th>Semester 1</th><th>Semester 2</th><th>Semester 3</th><th>Semester 4</th><th>Semester 5</th><th>Semester 6</th><th>Semester 7</th><th>Semester 8</th></tr><tr><td></td><td></td><td>Komunikasi Data dan Jaringan Komputer</td><td></td><td>Pemrograman Jaringan Komputer + Praktikum</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td>Kriptografi dan Keamanan Informasi</td><td>Sistem Terdistribusi</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Logika Informatika</td><td>Matematika Diskrit</td><td></td><td></td><td>Pengantar Kecerdasan Tiruan</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td>Algoritma dan Dasar Pemrograman + Praktikum</td><td></td><td>Grafik Komputer</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>								CPL-5	Tahun Pertama		Tahun Kedua		Tahun Ketiga		Tahun Keempat		Semester 1	Semester 2	Semester 3	Semester 4	Semester 5	Semester 6	Semester 7	Semester 8			Komunikasi Data dan Jaringan Komputer		Pemrograman Jaringan Komputer + Praktikum							Kriptografi dan Keamanan Informasi	Sistem Terdistribusi				Logika Informatika	Matematika Diskrit			Pengantar Kecerdasan Tiruan					Algoritma dan Dasar Pemrograman + Praktikum		Grafik Komputer				
CPL-5	Tahun Pertama		Tahun Kedua		Tahun Ketiga		Tahun Keempat																																																		
	Semester 1	Semester 2	Semester 3	Semester 4	Semester 5	Semester 6	Semester 7	Semester 8																																																	
			Komunikasi Data dan Jaringan Komputer		Pemrograman Jaringan Komputer + Praktikum																																																				
				Kriptografi dan Keamanan Informasi	Sistem Terdistribusi																																																				
	Logika Informatika	Matematika Diskrit			Pengantar Kecerdasan Tiruan																																																				
	Algoritma dan Dasar Pemrograman + Praktikum		Grafik Komputer																																																						



Capaian Pembelajaran Program																																		
CPL06	<table><tr><td></td><th colspan="2">Tahun Pertama</th><th colspan="2">Tahun Kedua</th><th colspan="2">Tahun Ketiga</th><th colspan="2">Tahun Keempat</th></tr><tr><td rowspan="2">CPL-6</td><th>Semester 1</th><th>Semester 2</th><th>Semester 3</th><th>Semester 4</th><th>Semester 5</th><th>Semester 6</th><th>Semester 7</th><th>Semester 8</th></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td> Rekayasa Perangkat Lunak + Praktikum </td><td></td><td> Desain Interaksi </td><td></td><td></td></tr></table>									Tahun Pertama		Tahun Kedua		Tahun Ketiga		Tahun Keempat		CPL-6	Semester 1	Semester 2	Semester 3	Semester 4	Semester 5	Semester 6	Semester 7	Semester 8				Rekayasa Perangkat Lunak + Praktikum		Desain Interaksi		
	Tahun Pertama		Tahun Kedua		Tahun Ketiga		Tahun Keempat																											
CPL-6	Semester 1	Semester 2	Semester 3	Semester 4	Semester 5	Semester 6	Semester 7	Semester 8																										
				Rekayasa Perangkat Lunak + Praktikum		Desain Interaksi																												



Capaian Pembelajaran Program																																			
CPL07	<table><tr><td></td><td colspan="2">Tahun Pertama</td><td colspan="2">Tahun Kedua</td><td colspan="2">Tahun Ketiga</td><td colspan="2">Tahun Keempat</td></tr><tr><td></td><td>Semester 1</td><td>Semester 2</td><td>Semester 3</td><td>Semester 4</td><td>Semester 5</td><td>Semester 6</td><td>Semester 7</td><td>Semester 8</td></tr><tr><td>CPL-7</td><td></td><td></td><td></td><td>Rekayasa Perangkat Lunak + Praktikum</td><td></td><td>Desain Interaksi</td><td></td><td></td></tr></table>									Tahun Pertama		Tahun Kedua		Tahun Ketiga		Tahun Keempat			Semester 1	Semester 2	Semester 3	Semester 4	Semester 5	Semester 6	Semester 7	Semester 8	CPL-7				Rekayasa Perangkat Lunak + Praktikum		Desain Interaksi		
	Tahun Pertama		Tahun Kedua		Tahun Ketiga		Tahun Keempat																												
	Semester 1	Semester 2	Semester 3	Semester 4	Semester 5	Semester 6	Semester 7	Semester 8																											
CPL-7				Rekayasa Perangkat Lunak + Praktikum		Desain Interaksi																													



Capaian Pembelajaran Program																																	
CPL08	<table><tr><td rowspan="3">CPL 8</td><td colspan="2">Tahun Pertama</td><td colspan="2">Tahun Kedua</td><td colspan="2">Tahun Ketiga</td><td colspan="2">Tahun Keempat</td></tr><tr><td>Semester 1</td><td>Semester 2</td><td>Semester 3</td><td>Semester 4</td><td>Semester 5</td><td>Semester 6</td><td>Semester 7</td><td>Semester 8</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td> Riset Teknologi Informasi Praktik Kerja </td><td> Kewirausahaan Sosio Informatika </td><td> Etika Profesi Informatika </td></tr></table>								CPL 8	Tahun Pertama		Tahun Kedua		Tahun Ketiga		Tahun Keempat		Semester 1	Semester 2	Semester 3	Semester 4	Semester 5	Semester 6	Semester 7	Semester 8						Riset Teknologi Informasi Praktik Kerja	Kewirausahaan Sosio Informatika	Etika Profesi Informatika
CPL 8	Tahun Pertama		Tahun Kedua		Tahun Ketiga		Tahun Keempat																										
	Semester 1	Semester 2	Semester 3	Semester 4	Semester 5	Semester 6	Semester 7	Semester 8																									
						Riset Teknologi Informasi Praktik Kerja	Kewirausahaan Sosio Informatika	Etika Profesi Informatika																									



Capaian Pembelajaran Program									
CPL09		Tahun Pertama		Tahun Kedua		Tahun Ketiga		Tahun Keempat	
		Semester 1	Semester 2	Semester 3	Semester 4	Semester 5	Semester 6	Semester 7	Semester 8
	CPL-9	Bahasa Inggris Teknik				Manajemen Proyek	Praktik Kerja	Kewirausahaan	
		Tata Tulis Ilmiah					Riset Teknologi Informasi	Seminar Proposal	Skripsi



Capaian Pembelajaran Program																																	
CPL10	<table><tr><td rowspan="3">CPL-10</td><th colspan="2">Tahun Pertama</th><th colspan="2">Tahun Kedua</th><th colspan="2">Tahun Ketiga</th><th colspan="2">Tahun Keempat</th></tr><tr><th>Semester 1</th><th>Semester 2</th><th>Semester 3</th><th>Semester 4</th><th>Semester 5</th><th>Semester 6</th><th>Semester 7</th><th>Semester 8</th></tr><tr><td> Tata Tulis Ilmiah </td><td></td><td></td><td></td><td></td><td> Riset Teknologi Informasi </td><td> Seminar Proposal </td><td> Skripsi </td></tr></table>								CPL-10	Tahun Pertama		Tahun Kedua		Tahun Ketiga		Tahun Keempat		Semester 1	Semester 2	Semester 3	Semester 4	Semester 5	Semester 6	Semester 7	Semester 8	Tata Tulis Ilmiah					Riset Teknologi Informasi	Seminar Proposal	Skripsi
CPL-10	Tahun Pertama		Tahun Kedua		Tahun Ketiga		Tahun Keempat																										
	Semester 1	Semester 2	Semester 3	Semester 4	Semester 5	Semester 6	Semester 7	Semester 8																									
	Tata Tulis Ilmiah					Riset Teknologi Informasi	Seminar Proposal	Skripsi																									



8 Daftar sebaran mata kuliah tiap semester

Tabel 12. Daftar Mata kuliah per semester-I

SEMESTER I						
No	Kode MK	Mata Kuliah (MK)	Bobot sks			
			Teori	Praktikum	Praktek	Jumlah
1	03015001	Pendidikan Agama Islam	2			2
2	03015009	Aljabar Linear dan Matriks	2		1	3
3	03015012	Logika Informatika	2		1	3
4	03015013	Fisika Listrik dan Magnet	1		1	2
5	03015021	Algoritma dan Dasar Pemrograman	2			2
6	03015022	Praktikum Algoritma dan Dasar Pemrograman		1		1
7	03015025	Pengantar Teknologi Informasi	2			2
8	03015052	Tata Tulis Ilmiah	1		1	2
9	03015100	Bahasa Inggris Teknik	2		1	3
Jumlah Beban Studi Semester I			15	1	4	20

Penjelasan:

1 sks Teori: Kegiatan belajar pertemuan tatap muka berupa ceramah dan diskusi atau presentasi di dalam kelas selama 50 menit

1 sks Praktikum: Kegiatan belajar di Laboratorium dengan mempraktekkan teori dari kelas dengan menggunakan modul kerja yang sesuai silabus selama 2x50 menit.

1 sks Praktek: Kegiatan belajar di kelas atau dengan mempraktekan teori dengan penugasan khusus dan menghasilkan luaran yang dapat dipresentasikan baik secara tertulis maupun karya tertentu di akhir pertemuan atau rekapitulasi di akhir semester

Tabel 13. Daftar Mata kuliah per semester-II

SEMESTER II						
No	Kode MK	Mata Kuliah (MK)	Bobot sks			
			Teori	Praktikum	Praktek	Jumlah
1	03015004	Aqidah	2			2
2	03015010	Kalkulus	2		1	3
3	03015016	Matematika Diskrit	2		1	3
4	03015015	Sistem Digital dan Gelombang	2		1	3



SEMESTER II						
No	Kode MK	Mata Kuliah (MK)	Bobot sks			
			Teori	Praktikum	Praktek	Jumlah
5	03015044	Organisasi dan Arsitektur Komputer	1		1	3
6	03015019	Struktur Data	2			2
7	03015020	Praktikum Struktur Data		1		1
8	03015101	Sistem Informasi	2			2
Jumlah Beban Studi Semester II			14	1	4	19

Tabel 14. Daftar Mata kuliah per semester-III

SEMESTER III						
No	Kode MK	Mata Kuliah (MK)	Bobot sks			
			Teori	Praktikum	Praktek	Jumlah
1	03015005	Ibadah/Akhlak	1		1	2
2	03015017	Metode Numerik	2		1	3
3	03015011	Statistika dan Probabilitas	2		1	3
4	03015018	Teori Bahasa Automata dan Kompilasi	3			3
5	03015046	Komunikasi Data dan Jaringan Komputer	2		1	3
6	03015029	Pemrograman Lanjut	2			2
7	03015030	Praktikum Pemrograman Lanjut		1		1
8	03015102	Sistem Basis Data	2			2
9	03015028	Prak. Sistem Basis Data		1		1
Jumlah Beban Studi Semester III			14	2	4	20

Tabel 15. Daftar Mata kuliah per semester-IV

SEMESTER IV						
No	Kode MK	Mata Kuliah (MK)	Bobot sks			
			Teori	Praktikum	Praktek	Jumlah
1	03015006	Muamalah	1		1	2
2	03015035	Grafik Komputer	2		1	3
3	03015045	Sistem Operasi	2		1	3
4	03015105	Kriptografi & Keamanan Informasi	3			3



SEMESTER IV						
No	Kode MK	Mata Kuliah (MK)	Bobot sks			
			Teori	Praktikum	Praktek	Jumlah
5	03015103	Teknologi Berorientasi Objek	2			2
6	03015032	Praktikum Pemrograman Berorientasi Objek		1		1
7	03015033	Pemrograman Web	2			2
8	03015034	Praktikum Pemrograman Web		1		1
9	03015038	Rekayasa Perangkat Lunak	2		1	3
10	03015109	Praktikum Rekayasa Perangkat Lunak		1		1
Jumlah Beban Studi Semester IV			14	3	4	21

Tabel 16. Daftar Mata kuliah per semester-V

SEMESTER V						
No	Kode MK	Mata Kuliah (MK)	Bobot sks			
			Teori	Praktikum	Praktek	Jumlah
1	03015007	Kemuhammadiyahan	1		1	2
2	03015047	Sistem Terdistribusi	2		1	3
3	03015048	Pemrograman Jaringan Komputer	2			2
4	03015049	Prak. Pemrograman Jaringan Komputer		1		1
5	03015043	Pemodelan dan Simulasi	3			3
6	03015104	Pengantar Kecerdasan Tiruan	2		1	3
7	03015055	Manajemen Proyek	3			2
		MK - Pengayaan			5	5
Jumlah Beban Studi Semester V			11	1	9	21

Tabel 17. Daftar Mata kuliah per semester-VI

SEMESTER VI						
No	Kode MK	Mata Kuliah (MK)	Bobot sks			
			Teori	Praktikum	Praktek	Jumlah
1	03015008	Islam Untuk Disiplin Ilmu	2			2



SEMESTER VI						
No	Kode MK	Mata Kuliah (MK)	Bobot sks			
			Teori	Praktikum	Praktek	Jumlah
2	03015106	Desain Interaksi	2		1	3
3	03015024	Riset Teknologi Informasi	1		1	2
4	03015059	Praktik Kerja			2	2
5		MK – Peminatan A,B,C (1)	3			3
6		MK – Pilihan 1	3			3
7		MK - Pengayaan			5	5
Jumlah Beban Studi Semester VI			13		9	20

Tabel 18. Daftar Mata kuliah per semester-VII

SEMESTER VII						
No	Kode MK	Mata Kuliah (MK)	Bobot sks			
			Teori	Praktikum	Praktek	Jumlah
1	03015002	Kewarganegaraan	2			3
2	03015058	Seminar Proposal			2	2
3	03015107	Sosio Informatika	2			2
4	03015057	Kewirausahaan	2		1	3
5		MK-Peminatan A,B,C, - 2	3			3
5		MK-Pilihan-2	3			3
6		MK-Pengayaan			5	5
7						
Jumlah Beban Studi Semester VII			11		8	21

Tabel 19. Daftar Mata kuliah per semester-VIII

SEMESTER VIII						
No	Kode MK	Mata Kuliah (MK)	Bobot sks			
			Teori	Praktikum	Praktek	Jumlah
1	03015056	Etika Profesi Informatika	2			2
2	03015060	Skripsi			6	6
3		MK - Pengayaan			5	5
4						
...						
Jumlah Beban Studi Semester VIII					11	13



Tabel 20. Daftar Mata Kuliah Peminatan (Jaringan, Grafis dan UI, A/I)

Mata Kuliah Peminatan: Jaringan (6 SKS per peminatan)					
No.	Kode MK	Mata Kuliah (MK)	sks	Semester	Keterangan
1.	03015067	Jaringan Nirkabel	3	6/Genap	Wajib diambil
2.	03015068	Cloud Computing	3	7/Gasal	Wajib diambil
Mata Kuliah Peminatan: Grafis dan UI (6 SKS per peminatan)					
No.	Kode MK	Mata Kuliah (MK)	sks	Semester	Keterangan
1.	03015061	Pengolahan Citra Digital	3	6/Genap	Wajib diambil
2.	03015063	Teknik kompresi dan Penyamaran data	3	7/Gasal	Wajib diambil
Mata Kuliah Peminatan: A/I (6 SKS per peminatan)					
No.	Kode MK	Mata Kuliah (MK)	sks	Semester	Keterangan
1.	03015064	Data Mining	3	6/Genap	Wajib diambil
2.	03015065	Sistem Pendukung Keputusan	3	7/Gasal	Wajib diambil

Tabel 21. Daftar Mata Kuliah Pilihan

Mata Kuliah Pilihan TI UHAMKA (6 SKS setiap mahasiswa)					
No.	Kode MK	Mata Kuliah (MK)	sks	Semester	Keterangan
MK dilaksanakan oleh dan untuk Prodi TI					
1.	03015108	Sistem Pakar	3	6/Genap	Pilihan
2.	03015075	Audit System & IT Governance	3	6/Genap	Pilihan
3.	03015079	Mobile Apps	3	6/Genap	Pilihan
4.	03015076	Geographic Information System	3	6/Genap	Pilihan
5.	03015071	Machine Learning	3	7/Gasal	Pilihan
6.	03015062	Animasi dan Pemodelan 3D	3	7/Gasal	Pilihan
7.	03015072	IoT	3	7/Gasal	Pilihan
MK Dilaksanakan oleh Prodi TI untuk Prodi TI atau Non-Prodi TI					
1.	03015082	<i>e-Education</i>	3	7/Genap	Pilihan/Non Prodi TI
2.	03015081	Aplikasi Multimedia	3	7/Genap	Pilihan/Non Prodi TI



3.	03015080	Web Desain	3	6/Gasal	Pilihan/Non Prodi TI
4.	03015073	E-Application	3	6/Gasal	Pilihan/Non Prodi TI
5.	03015025*	Peng. Tek.Informasi	2	1/Gasal	Pilihan/Non Prodi TI

*Untuk Prodi TI adalah MK.Wajib

Tabel 22. Daftar Mata Kuliah Pengayaan dan Rekognisinya

No	Mata Kuliah Pengayaan Prodi TI UHAMKA (20 sks setiap mahasiswa & dapat direkognisi sejak semester II)					
	Kode MK	Mata Kuliah (MK)	sks	Capaian	Rekognisi	Keterangan
A		Komunikasi dan Menulis Ilmiah				
1		Foreign Language Competency	2	Keahlian Berbahasa asing	Sertifikat < 3 thn	Setara level TOEFL >= 450
2		Publikasi	2	Penulisan Ilmiah	Jurnal / Prosiding	
B		Minat, Bakat dan Pengabdian Masyarakat				
1		Pengembangan Talenta	3	Prestasi Olahraga, Seni, Budaya	Sertifikat, medali/ piala	Tingkat wilayah, nasional, inter
2		Keberagaman dan Multibudaya	2	Relawan, KKNT, Berinteraksi dan partisipasi sosial pada suatu event	Surat Keterangan	Wilayah, nasional, inter
C		Inovasi dan Kreativitas Mahasiswa				



1		TIK Unggulan	4	Kejuaraan akademik/ ilmiah	Sertifikat	Wilayah, nasional, inter
2		Studi Independen	3	Karya ilmiah	Produk, Haki, Paten	
D		Kepemimpinan dan Kewirausahaan				
1		Kepemimpinan dan Organisasi	2	Ketua organisasi / ketua panitia kerja	SK. Pengangkatan	
E		Softskill				
1		Pemecahan masalah	2	Produk, paten, SK. Relawan	SK. Bukti Kegiatan	
2		Kewirausahaan sosial	2	Wiraniaga dan bersosial	Bukti Usaha dan Sosial	SIUP, Tanda terima
3		Ketrampilan Komunikasi	2	Asistensi Mengajar, Partisipasi pada event	Sertifikat, SK. event	
4		Inovasi dan Pemikiran Desain	3	Desain produk, artikel,	SK. media sosial,	

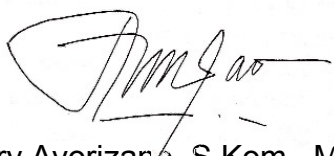


Tabel 23. Daftar Mata Kuliah Pengayaan Pelengkap

No	Kode Mata Kuliah	Nama Mata Kuliah	sks
1	03015200	Berpikir Kritis dan Kreatif	2
2	03015201	Empati dan Kecerdasan Sosial	2
3	03015202	Etika Profesional	2
4	03015203	Inovasi dan Pemikiran Desain	3
5	03015204	Keberagaman dan Multibudaya	2
6	03015205	Kepemimpinan Inklusif	2
7	03015206	Ketrampilan Komunikasi	2
8	03015207	Kewirausahaan	3
9	03015208	Kewirausahaan Sosial	2
10	03015209	Kewirausahaan Terstruktur	3
11	03015210	Pemecahan Masalah	2
12	03015211	Penelitian 1	2
13	03015212	Penelitian 2	3
14	03015213	Pengembangan Kompetensi	3
15	03015214	Pengembangan Profesi	2
16	03015215	Pengembangan Talenta	3
17	03015216	Publikasi 1	2
18	03015217	Publikasi 2	3
19	03015218	Publikasi 3	3
20	03015219	Strategi Negosiasi	2
21	03015220	Summer Course	3
			51



9 Rencana Pembelajaran Semester (RPS)

	UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PROF. DR. HAMKA FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI DAN INFORMATIKA PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA					KODE DOKUMEN Rev.02
RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER						
MATA KULIAH	KODE	Rumpun MK	Bobot (SKS)		Semester	Tanggal Penyusunan
Algoritma dan Dasar Pemrograman	03015021	Keterampilan Khusus / IPTEK Pengembangan	T = 2	P = 0	1	23 Juli 2021
			(Teori)	(Praktek)		
OTORISASI	Pengembang RPS		Koordinator RMK		Ketua Program Studi	
	 Estu Sinduningrum, ST., MT		 Estu Sinduningrum, ST., MT		 Arry Avorizano, S.Kom., M.Kom	
Capaian Pembelajaran (CP)	CPL-PRODI yang dibebankan pada MK					
	CPL03	Memiliki pengetahuan yang memadai terkait cara kerja sistem komputer dan mampu menerapkan/menggunakan berbagai algoritma/metode untuk memecahkan masalah pada suatu organisasi.				
	CPL03	Kemampuan mengimplementasi kebutuhan computing di bidang Jaringan, Kecerdasan Buatan dan Grafik & Visual dengan mempertimbangkan berbagai metode/algoritma yang sesuai.				



	Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)	
	CPMK032	Mampu menerapkan/menggunakan berbagai metode/algoritma dalam memecahkan masalah pada suatu organisasi
	CPMK055	Mampu menguasai berbagai metode/algoritma dasar pemrograman dan menerapkannya dalam bahasa pemrograman
	Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)	
	SUB CPMK0551	Mahasiswa mampu menjelaskan dan menerapkan logika dasar komputer dengan simbol
	SUB CPMK0552	Mahasiswa mampu menjelaskan dan menerapkan batasan dan lingkup bahasa pemrograman, variabel dan ekspresi.
	SUB CPMK0321	Mahasiswa mampu menjelaskan dan menerapkan statement seleksi dan perulangan dalam algoritma pemrograman
	SUB CPMK0322	Mahasiswa mampu menjelaskan dan menerapkan operasi Fungsi dan prosedur
	SUB CPMK0323	Mahasiswa mampu menjelaskan dan menerapkan skema pemrosesan sekuensial dengan algoritma pemrograman
	SUB CPMK0324	Mahasiswa mampu menjelaskan dan menerapkan logika pengurutan dan pencarian data pada array
Deskripsi Singkat MK	Matakuliah ini memberikan pengetahuan mengenai bahasa pemrograman dan mengasah logika berfikir mahasiswa dalam memecahkan permasalahan dengan solusi komputerisasi menggunakan teknik-teknik pemrograman, Akan diperkenalkan juga teknik-teknik pemrograman yang digunakan dalam memecahkan permasalahan menggunakan programming seperti teknik kontrol branching, looping, array, fungsi. Membentuk sebuah variabel dan tipe datanya serta diberikan juga pengetahuan mengenai bahasa pemrograman itu sendiri.	
Bahan Kajian / Materi Pembelajaran	1. Data Structures, Algorithms and Complexity [BK15] 2. Programming Fundamentals [BK17]	
Pustaka	Utama:	
	1. Ardhana, YM Kusuma and Airlangga, Gregorius. Algoritma Pemrograman C++ Dalam Ilustrasi. s.l. : Jasakon, 2011.	



		2. Roberge, James, Brandle, Stefan and Whittington, David. C++ Data Structure, Sixth edition. Sudbury Massachusetts : Jones And Bartlett Publishers, 2018.					
		3. L, Scott, Michael. Programming Language Pragmatics 2nd Ed..s.l. : Elsevler, 2006.M.kom.Konsep Grafika Komputer. AndiPublisher. Yogyakarta, 2016.					
		4. John Paul Mueller. C++ all-in-one, 4th edition, Hoboken, NJ : Wiley & Sons, Inc Publishers, 2021.					
		Pendukung:					
Integrasi Keilmuan dengan nilai AIK dan Keilmuan lainnya		1. L, Scott, Michael. Programming Language Pragmatics 2nd Ed. s.l. : Elsevler, 2006.					
		2. M.Shalahuddin. Belajar Pemrograman dengan Bahasa C++ dan Java, 2013.					
		3. Kadir, A dan Heriyanto. 2005. Algoritma Pemrograman Menggunakan C++. Yogyakarta: Penerbit Andi.					
		4. Raharjo, Budi. Pemrograman C++ Revisi Kedua. Bandung : Informatika, 2011.					
		5. Fathul Wahid, “Dasar-Dasar Algoritma & Pemrograman”, PenerbitAndi, Yogyakarta, 2004.					
Dosen Pengampu		1. Estu Sinduningrum S.T, M.T 2. E.Rizal,S.Kom, M.Kom 3. Akhmad Rizal D, S.Kom, M.Kom					
Mata Kuliah Syarat		-					
Mg Ke-	Sub-CPMK (Sbg Kemampuan Akhir yang Diharapkan)	Penilaian		Bentuk Pembelajaran Daring; Metode Pembelajaran; Penugasan Mahasiswa [Estimasi Waktu]		Materi Pembelajaran [Pustaka]	Bobot Penilaian (%)
				Pembelajaran Luring	Pembelajaran Daring		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)



1-1	CMPK-1 : Mahasiswa mampu menjelaskan dan menerapkan logika dasar komputer dengan simbol Sub CPMK 1.1: 1. Mampu menjelaskan tentang sejarah algoritma dan pemrograman 2. Mampu menjelaskan tentang algoritma dan pemrograman	1. Menjelaskan tentang algoritma dan Sejarah pemrograman. • Menganalisa langkah-langkah penyelesaian ketika membuat sebuah program.	• Latihan • Tugas • Kuis • <i>Exercise</i> • <i>Assignment</i> • <i>Quizzes</i>	• Kuliah • Case study • Diskusi • <i>lecture</i> • <i>Case study</i> • <i>discussion</i> • (2x 50 menit)	Classroom • LCD proyektor • Laptop	Teori dasar algoritma pemrograman dan Instalasi Dev C++	10%
1-2	Sub CPMK 1.2: 1. Mampu menjelaskan teori algoritma natural serta penggunaan dari kehidupan sehari-hari	1. Menjelaskan jenis-jenis algoritma 2. Menjelaskan algoritma natural (kalimat) • Membuat algoritma natural dari kegiatan sehari-hari.	• Latihan • Tugas • Kuis • <i>Exercise</i> • <i>Assignment</i> • <i>Quizzes</i>	• Kuliah • Case study • Diskusi • <i>lecture</i> • <i>Case study</i> • <i>discussion</i>	Classroom • LCD proyektor • Laptop	Pengantar Algoritma natural, dapat membuat algoritma natural dari menulis surat, menggunakan telepon umum, mengirim SMS, dan berwudhu	10%



				• (2x 50 menit)			
1-3	Sub CPMK 1.3: 1. Mampu menjelaskan teori algoritma flowchart, dan pseudocode serta penggunaan dari kehidupan sehari-hari	1. Menjelaskan konsep algoritma flowchart, dan pseudocode • Menggunakan algoritma flowchart, dan pseudocode dari kehidupan sehari-hari.	• Latihan • Tugas • Kuis • <i>Exercise</i> • <i>Assignment</i> • <i>Quizzes</i>	• Kuliah • Case study • Diskusi • <i>lecture</i> • <i>Case study</i> • <i>discussion</i> • (2x 50 menit)	Classroom • LCD proyektor • Laptop	• Pengantar Algoritma flowchart dan pseudocode. Simbol-simbol dari algoritma flowchart. Pembuatan algoritma flowchart. Struktur algoritma pseudocode. Langkah-langkah di dalam membuat program. Paradigma pemrograman • Menghitung luas segitiga □ Menghitung volume tabung	15%
2-4	CMPK-2 : Mampu menjelaskan dan menerapkan batasan dan lingkup bahasa pemrograman, variabel dan ekspresi. Sub CPMK 2.1:	• Menjelaskan jenis dan peranan perangkat lunak dalam membantu tugas-tugas manusia.	• Latihan • Tugas • Kuis • <i>Exercise</i> • <i>Assignment</i> • <i>Quizzes</i>	• Kuliah • Case study • Diskusi • <i>lecture</i> • <i>Case study</i> • <i>discussion</i> (2x 50 menit)	Classroom • LCD proyektor • Laptop	• Pengertian Software. • Macam-macam Bahasa pemrograman (Software Language) • Peranan Bahasa pemrograman C++.	15%



	1. Mampu menjelaskan konsep mengenai sejarah dan teori dari program C++ 2. Mampu menjelaskan, teori bentuk umum program C++ dan cara penulisan serta aturan-aturan 1. Mampu memberi memberikan contoh serta menjelaskan jenis dan peranan perangkat lunak dalam membantu tugas-tugas manusia.					• Mengapa perlu belajar Bahasa C++ - Aturan-aturan Library math.h, Library stdlib.h, Library string.h, Library conio.h, Library iostream, Library ctype.h, Fungsi printf, puts, Putschar, scanf, getch, getche, dWan Fungsi Numerik.	
2-5		1. Menjelaskan lingkup bahasa pemrograman konsep tipe data dasar C++	• Latihan • Tugas • Kuis	• Kuliah • Case study • Diskusi	Classroom • LCD proyektor • Laptop	Jenis-jenis tipe data dasar C++	15%



	Sub CPMK 2.2: 1. Mampu menjelaskan dan mengimplementasikan konsep tipe data dasar C++	• Menerapkan bahasa pemrograman dengan konsep tipe data dasar C++	• <i>Exercise</i> • <i>Assignment</i> • <i>Quizzes</i>	• <i>lecture</i> • <i>Case study</i> • <i>discussion</i> • (2x 50 menit)			
2-6	Sub CPMK 2.3: 1. Mampu menjelaskan dan mengimplementasikan dalam membuat algoritma untuk menyelesaikan soal latihan tentang harga, assignment, input/output, dan ekspresi	• Menjelaskan dan menggunakan konsep harga, assignment, input / output, dan ekspresi	• Latihan • Tugas • Kuis • <i>Exercise</i> • <i>Assignment</i> • <i>Quizzes</i>	• Kuliah • Case study • Diskusi • <i>lecture</i> • <i>Case study</i> • <i>discussion</i> • (2x 50 menit)	Classroom • LCD proyektor • Laptop	Harga : Assignment, Assignment dari piranti, masukan (input), Penulisan nama informasi (output), Ekspresi: ekspresi boolean.	15%
3-7	CPMK-3: Mampu menjelaskan dan menerapkan statement seleksi dan perulangan	1. Mengidentifikasi kondisi apa saja yang menggunakan statement (P1)	• Latihan • Tugas • Kuis • <i>Exercise</i>	• Kuliah • Case study • Diskusi • <i>lecture</i>	Classroom • LCD proyektor • Laptop	a. If (kondisi1) then (akibat1) a. If (kondisi1) then (akibat1) else (akibat2)	20%



	dalam algoritma pemrograman Sub CPMK 3.1: Mampu menjelaskan dan mengimplementasikan dalam membuat algoritma untuk menyelesaikan soal latihan tentang harga, assignment, input/ output, dan ekspresi	2. Menjelaskan teori selection statement dari program C++, dan mempraktekannya Mampu mengidentifikasi tipe data yang digunakan untuk selection statement : if else dan case...of (P1)	- Assignment - Quizzes	- Case study - discussion (2x 50 menit)		a. IF(kondisi1) then(akibat1) a. else(akibat2) else(akibat3) e. Case.. of melakukan perbandingan antara If..then.. else dan Case..of	
8	Evaluasi Tengah Semester / Ujian Tengah Semester						
3-9	Sub CPMK 3.2: Mampu dan tepat dalam 1. membuat	1. Memahami dan mampu membuat Looping (Pengulangan). Menggunakan Looping (Pengulangan) dengan benar.	- Latihan - Tugas - Kuis - Exercise - Assignment - Quizzes	- Kuliah - Case study - Diskusi - lecture - Case study - discussion	Classroom - LCD proyektor - Laptop	Skema Looping (Pengulangan), Pernyataan FOR, pernyataan WHILE, REPEAT	10%



	algoritma dengan pengulangan			• (2x 50 menit)				
3-10	Sub CPMK 3.3: 1. Mampu dan tepat dalam membuat algoritma dengan fungsi-fungsi C++	1. Memahami fungsi-fungsi C++. • Mampu menggunakan fungsi-fungsi dengan tepat	• Latihan • Tugas • Kuis • <i>Exercise</i> • <i>Assignment</i> • <i>Quizzes</i>	• Kuliah • Case study • Diskusi • <i>lecture</i> • <i>Case study</i> • <i>discussion</i> (2x 50 menit)	Classroom • LCD proyektor Laptop	Pendefisian dan pemanggilan fungsi	10%	
4-11	CMPK-4: Mampu menjelaskan dan menerapkan operasi Fungsi dan prosedur Sub CPMK 4.1: 1. Mampu dan tepat dalam membuat algoritma dengan prosedur	1. Mampu membuat pendefinisian prosedur, Nama global, lokal, lingkup, Pemanggilan prosedur, Parameter (masukan, keluaran, masukan / keluaran) • Mampu menggunakan	• Latihan • Tugas • Kuis • <i>Exercise</i> • <i>Assignment</i> • <i>Quizzes</i>	• Kuliah • Case study • Diskusi • <i>lecture</i> • <i>Case study</i> • <i>discussion</i> • (2x 50 menit)	Classroom • LCD proyektor • Laptop	Pendefisian dan penggunaan prosedur	10%	



		prosedur dengan tepat					
5-12	CMPK-5: Mampu menjelaskan dan menerapkan skema pemrosesan sekuensial dengan algoritma pemrograman 1. Sub CPMK 5.1: Mampu menjelaskan dan mengimplementasikan pembuat algoritma dengan skema pemrosesan sekuensial	1. Mampu membuat skema pemrosesan sekuensial (dengan MARK dan tanpa MARK), Studi kasus skema pengulangan, Hubungan berulang: skema pengulangan kasus deret Mampu menggunakan skema pemrosesan sekuensial dengan tepat	• Latihan • Tugas • Kuis • <i>Exercise</i> • <i>Assignment</i> • <i>Quizzes</i>	• Kuliah • Case study • Diskusi • <i>lecture</i> • <i>Case study</i> • <i>discussion</i> (2x 50 menit)	Classroom • LCD proyektor Laptop	Pendefisian dan penggunaan pemrosesan sekuensial	10%
6-13	CMPK-6: mampu menjelaskan dan menerapkan logika pengurutan dan pencarian data pada array.	1. Mampu melakukan pemrosesan terhadap array / Tabel / Larik : Deklarasi, isi, akses array, Array 1-D, Array 2-D (matriks), Studi kasus:	• Latihan • Tugas • Kuis • <i>Exercise</i> • <i>Assignment</i> • <i>Quizzes</i>	• Kuliah • Case study • Diskusi • <i>lecture</i> • <i>Case study</i> • <i>discussion</i>	Classroom • LCD proyektor Laptop	Pendefisian dan penggunaan array 1-D, 2-D	15%



	Sub CPMK 6.1: 1. mampu dan tepat dalam membuat algoritma dengan menggunakan array	pencarian, harga ekstrem. • Mampu menggunakan array.		(2x 50 menit)			
6-14	CPMK-6: mampu menjelaskan dan menerapkan logika pengurutan dan pencarian data pada array. Sub CPMK 6.2: 1. Mampu dan tepat dalam memilih metode searching dan membuat algoritma dengan menggunakan searching	1. Mampu memahami konsep dan membuat algoritma searching pada array /tabel/ larik: Searching, Sequential Search dengan Boolean dan tanpa Boolean, Sequential Search pada tabel berurut, Sequential Search dengan sentinel, Binary Search (dengan boolean dan tanpa boolean). • Mampu memahami konsep dan membuat algoritma searching pada array	• Latihan • Tugas • Kuis • <i>Exercise</i> • <i>Assignment Quizzes</i>	• Kuliah • Case study • Diskusi • <i>lecture</i> • <i>Case study</i> • <i>discussion</i> • (2x 50 menit)	Classroom • LCD proyektor • Laptop	Pendefisian dan penggunaan searching pada array	20%
6-15	CPMK-6: mampu menjelaskan dan menerapkan	1. Mampu memahami konsep dan membuat algoritma	• Latihan • Tugas • Kuis	• Kuliah • Case study • Diskusi	Classroom • LCD proyektor	Pendefisian dan penggunaan sorting pada array	20%



	logika pengurutan dan pencarian data pada array. Sub CPMK 6.3: 1. Mampu dan tepat dalam memilih dengan metode sorting	sorting pada array Array/ Tabel/ Larik: Sorting dengan pencacahan (contoh: counting sort), Berdasarkan seleksi (contoh: maximum sort), Dengan penyisipan (contoh: insertion sort), Berdasarkan pertukaran harga (contoh: bubble sort) • Mampu memahami konsep dan membuat algoritma sorting pada array	• <i>Exercise</i> • <i>Assignment</i> Quizzes	• <i>lecture</i> • <i>Case study</i> • <i>discussion</i> (2x 50 menit)	Laptop		
16	Evaluasi Akhir Semester / Ujian Akhir Semester						100

Catatan :

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



4. **Sub-CP Mata kuliah (Sub-CPMK)** adalah kemampuan yang dijabarkan secara spesifik dari CPMK yang dapat diukur atau diamati dan merupakan kemampuan akhir yang direncanakan pada tiap tahap pembelajaran, dan bersifat spesifik terhadap materi pembelajaran mata kuliah tersebut.
5. **Integrasi dengan nilai AIK dan keilmuan lainnya** merupakan penjelasan mengenai muatan integrasi nilai Al-Islam dan Kemuhammadiyah dalam bentuk keterangan Surat, ayat, dan deskripsi singkat sesuai dengan Sub-CPMK dan/atau muatan integrasi dengan keilmuan lainnya seperti disiplin ilmu neurosains, gender dan perlindungan anak, HAM, NAPZA, bela negara/nasionalisme, Pendidikan anti korupsi, Pendidikan pekerti, *SDGs*, dan keilmuan lainnya untuk mendukung Sub-CPMK.
6. **Indikator penilaian** kemampuan dalam proses maupun hasil belajar mahasiswa adalah pernyataan spesifik dan terukur yang mengidentifikasi kemampuan atau kinerja hasil belajar mahasiswa yang disertai bukti-bukti.
7. **Kriteria Penilaian** adalah patokan yang digunakan sebagai ukuran atau tolok ukur ketercapaian pembelajaran dalam penilaian berdasarkan indikator-indikator yang telah ditetapkan. Kriteria penilaian merupakan pedoman bagi penilai agar penilaian konsisten dan tidak bias. Kriteria dapat berupa kuantitatif ataupun kualitatif.
8. **Bentuk penilaian:** tes dan non-tes.
9. **Bentuk pembelajaran:** Kuliah, Responsi, Tutorial, Seminar atau yang setara, Praktikum, Praktik Studio, Praktik Bengkel, Praktik Lapangan, Penelitian, Pengabdian Kepada Masyarakat dan/atau bentuk pembelajaran lain yang setara. Bentuk pembelajaran dapat dilaksanakan dalam bentuk daring maupun luring sesuai kebutuhan/kebijakan yang ada. Jika pembelajaran dilakukan secara daring, maka kolom 6 menjadi sinkronus dan kolom 7 menjadi asinkronus.
10. **Metode Pembelajaran:** *Small Group Discussion, Role-Play & Simulation, Discovery Learning, Self-Directed Learning, Cooperative Learning, Collaborative Learning, Contextual Learning, Case method, Project Based Learning/Team-based Project*, dan metode lainnya yang setara. Metode pembelajaran yang digunakan dapat diuraikan dalam bentuk tahapan/langkah-langkah kegiatannya.
11. **Materi Pembelajaran** adalah rincian atau uraian dari bahan kajian yg dapat disajikan dalam bentuk beberapa pokok dan sub-pokok bahasan serta dilengkapi dengan daftar Pustaka yang didalamnya diperkaya dengan hasil penelitian/PkM dosen.
12. **Bobot penilaian** adalah prosentase penilaian terhadap setiap pencapaian sub-CPMK yang besarnya proposional dengan tingkat kesulitan pencapaian sub-CPMK tersebut dan totalnya 100%.
13. TM=Tatap Muka, PT=Penugasan terstruktur, BM=Belajar mandiri.



10 Penilaian Pembelajaran

Perhitungan Pemenuhan Capaian Pembelajaran Lulusan Program Studi Teknik Informatika FTII UHAMKA, dirancang dengan mempertimbangkan nilai dan bobot Indikator Kinerja (IK) yang terkait. Nilai Indikator Kinerja didasarkan pada nilai Capaian Pembelajaran Mata Kuliah pendukungnya.

a). Perhitungan Nilai Indikator Kinerja (IK)

$$\text{Nilai IK} = \frac{\sum(\text{Nilai CPMK} \times \text{Bobot CPMK})}{\sum(\text{Bobot CPMK})}$$

b). Perhitungan Nilai Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL)

$$\text{Nilai CPL} = \frac{\sum(\text{Nilai IK} \times \text{Bobot IK})}{\sum(\text{Bobot IK})}$$

Tabel 24 Pemenuhan CPL dan IK

CPL	IK	Bobot
CPL01: Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, taat hukum, dan disiplin dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara.	IK01 : Religius	3
	IK02 : Disiplin	2
CPL02: Menguasai konsep teoritis bidang pengetahuan Ilmu Komputer/Informatika dalam mendesain dan mensimulasikan aplikasi teknologi multi-platform yang relevan dengan kebutuhan industri dan masyarakat.	IK03 : Kepakaran	3
	IK04 : Desain Aplikasi	2
	IK05: Simulasi Aplikasi Multi-Platform	2
CPL03: Memiliki pengetahuan yang memadai terkait cara kerja sistem komputer dan mampu menerapkan/menggunakan berbagai algoritma/metode untuk memecahkan masalah pada suatu organisasi.	IK06 : Sistem Komputer	3
	IK07 : Pemecahan Masalah	2
CPL04: Memiliki kompetensi untuk menganalisis persoalan computing yang kompleks untuk mengidentifikasi solusi pengelolaan proyek teknologi bidang informatika/ilmu komputer dengan mempertimbangkan wawasan perkembangan ilmu transdisiplin.	IK08 : Pengembang Perangkat Lunak	2
	IK09 : Kajian Ilmiah Multi Disiplin	3
CPL05: Kemampuan mengimplementasi kebutuhan computing di bidang Jaringan, Kecerdasan Buatan dan Grafik & Visual dengan mempertimbangkan berbagai metode/algoritma yang sesuai.	IK10 : Jaringan	3
	IK11 : Kecerdasan Buatan	3
	IK12 : Grafik & Visual	3
CPL06: Kemampuan menganalisis, merancang, membuat dan mengevaluasi user interface dan aplikasi interaktif dengan mempertimbangkan kebutuhan pengguna dan perkembangan ilmu transdisiplin.	IK13 : Desain Interaksi	3
CPL07: Kemampuan mendesain, mengimplementasi dan mengevaluasi solusi berbasis computing multi-platform yang	IK14 : Analisis Kebutuhan Pengguna dan Pengembangan Algoritma	3



CPL	IK	Bobot
memenuhi kebutuhan-kebutuhan computing pada sebuah organisasi.		
CPL08: Menunjukkan sikap profesional dalam bentuk Institusi/Universitas kepatuhan pada etika profesi, kemampuan bekerjasama dalam tim multidisiplin, pemahaman tentang pembelajaran sepanjang hayat, dan respon terhadap isu sosial dan perkembangan teknologi.	IK15 : Profesional	3
	IK16 : Jaringan Kerja Kolaboratif	2
	IK17 : Solidaritas dan Kolaborasi	2
	IK18 : Kecakapan Hidup Sesuai Capaian Teknik Informatika	3
CPL09: Memiliki kemampuan (pengelolaan) manajerial tim dan kerja sama (team work), manajemen diri, mampu berkomunikasi baik lisan maupun tertulis dengan baik dan mampu melakukan presentasi.	IK19 : Kemampuan Manajerial Tim	3
	IK20 : Kemampuan Komunikasi Bahasa Inggris yang Komprehensif	2
CPL10: Menyusun deskripsi saintifik hasil kajian implikasi pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan teknologi dalam bentuk skripsi atau laporan tugas akhir atau artikel ilmiah.	IK21 : Menulis Dokumen Akademik	3
	IK22 : Pencegahan Plagiasi	2

Contoh perhitungan untuk pemenuhan CPL01 dengan nilai IK yang terkait dengan bobot (1=rendah , 2=sedang , 3=tinggi), sebagai berikut:

Perhitungan nilai IK yang terkait

IK01 Religius						
Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religius						
No	Mata Kuliah	Kode CPMK	Nilai CPMK	Bobot	Nilai x Bobot	Nilai IK
1	Pendidikan Agama Islam (MK01)	CPMK011	80	3	240	$= \frac{1479}{18}$ $= 82,17$
2	Aqidah (MK10)	CPMK011	85	3	255	
3	Ibadah Akhlak (MK19)	CPMK011	86	3	258	
4	Muamalah (MK28)	CPMK011	79	3	237	
5	Kemuhammadiyah (MK39)	CPMK011	76	3	228	
6	Islam Untuk Disiplin Ilmu (MK45)	CPMK011	87	3	261	
Σ				18	1479	



IK02 Disiplin

Taat hukum dan disiplin dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara

N o	Mata Kuliah	Kode CPMK	Nilai CPMK	Bobot	Nilai x Bobot	Nilai IK
1	Kewarganegaraan (MK11)	CPMK012	78	2	156	$= \frac{644}{8}$ $= 80,50$
2	Kewarganegaraan (MK11)	CPMK013	78	2	156	
3	Sosio Informatika (MK51)	CPMK012	81	2	162	
4	Etika Profesi Informatika (MK52)	CPMK013	85	2	170	
Σ				8	644	

Perhitungan CPL

CPL01 : Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, taat hukum, dan disiplin dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara.

N o	IK Pendukung CPL	Nilai IK	Bobot	Nilai x Bobot	Nilai CPL
1	IK01 : Religius	82,17	3	246,50	$= \frac{407,50}{5}$ $= 81,50$
2	IK02 : Disiplin	80,50	2	161,00	
Σ			5	407,50	

Maka dapat disimpulkan hasil perhitungan CPL dengan IK terkait, yaitu sebesar 81,50 , dengan predikat “Kompeten” .

Untuk memastikan bahwa setiap mahasiswa yang diluluskan oleh Program Studi Teknik Informatika FTII UHAMKA telah memenuhi semua Capaian Pembelajaran Lulusan yang ditetapkan maka dilakukan langkah-langkah berikut:

- 1) Setiap akhir semester dilakukan evaluasi untuk memastikan bahwa mahasiswa telah mengambil dan lulus semua mata kuliah wajib dan pilihan (di luar Praktik Kerja, dan Tugas Akhir).
- 2) Yudisium Kelulusan di setiap akhir periode Skripsi untuk memastikan bahwa semua Capaian Pembelajaran Lulusan yang ditetapkan telah terpenuhi.
- 3) Hasil Pengukuran CPL mahasiswa dicetak dan disahkan oleh Ketua Jurusan dan diterbitkan bersama dengan Surat Keterangan Pendamping Ijazah (SKPI).
- 4) Hasil pengukuran capaian pembelajaran lulusan dinyatakan dengan predikat Sangat kompeten, Kompeten, Berkembang, dan Tidak Memuaskan.

Tabel 25 Predikat Hasil Pengukuran CPL

N o	Predikat	Skor
--------	----------	------



1	Sangat Kompeten	85 – 100
2	Kompeten	75 – 84,99
3	Berkembang	60 – 74,99
4	Tidak Memuaskan	0 – 59,99

10.1 Rubrik

Rencana Tugas Mahasiswa (RTM)

	UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PROF.DR.HAMKA FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI DAN INFORMATIKA LEMBAR TUGAS MAHASISWA				
MATA KULIAH	Algoritma Dan Pemrograman				
KODE	3015211	sks	2	SEMESTER	1
DOSEN PENGAMPU	Estu Sinduningrum, S.T, M.T				
CPL yang dibebankan pada MK					
Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif dalam konteks pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora yang sesuai dengan bidang keahliannya. Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur					
BENTUK TUGAS					
Menjawab soal essay sesuai dengan studi kasus yang diberikan oleh pengajar dengan menggunakan Bahasa pemrograman C++.					
JUDUL TUGAS					
Tugas 2 - Logika Dasar Pemrograman					
SUB CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH					
Mahasiswa mampu menyusun secara terstruktur sesuai aturan penulisan dengan pemrograman C++, yaitu: - Memahami dan mampu menggunakan algoritma dalam kehidupan sehari-hari berbasis objek . - Mampu menggunakan fungsi yang ada pada library dengan program C++. - Mampu menggunakan tipe data, keyword dan identifier dengan program C++.					
DESKRIPSI TUGAS					



1. Tuliskan Algoritma kalimat / deskripsi / natural dari kegiatan sehari-hari berikut ini, yaitu: a. Menulis surat b. Telepon umum menggunakan koin c. Mengirim SMS d. Berwudhu 2. Tuliskan Algoritma Natural dan flowchart dari kegiatan sehari-hari berikut ini, yaitu: a. Penggunaan Kartu Kredit b. Menyalakan Komputer c. Memasak telur rebus d. Memasak telur Orak-arik 3. Tuliskan Algoritma kalimat, pseudocode, dan flowchart dari sebuah perhitungan luas dan keliling lingkaran... 4. Tuliskan Algoritma kalimat, pseudocode, dan flowchart dari sebuah perhitungan luas dan keliling segitiga sama kaki...
METODE PELAKSANAAN TUGAS
Dikerjakan secara berkelompok Lembar kerja dikerjakan dalam format .docs dan diupload dengan format .pdf
BENTUK DAN FORMAT LUARAN (sebagai Luaran Tugas) – <i>bila bukan menyelesaikan soal</i>
Pemrograman C++
INDIKATOR, KRITERIA DAN BOBOT PENILAIAN
Terstruktur Ketepatan sesuai dengan aturan Bahasa pemrograman C++ Tepat waktu penyelesaian/pengumpulan Bobot penilaian 15%
JADWAL PELAKSANAAN
Minggu ke 4-11
LAIN-LAIN
-
- Ardhana, YM Kusuma and Airlangga, Gregorius. Algoritma Pemrograman C++ Dalam Ilustrasi. s.l. : Jasakom, 2011. - Roberge, James, Brandle, Stefan and Whittington, David. C++ Data Structure, Sixth Edition. Sudbury Massachusetts : Jones and Bartlett Publishers, 2018.



Rubrik Pengumpulan Tugas

Kategori	Kriteria	Total Poin	Skor
Jawaban Benar (70%)	Jumlah jawaban benar	100	
Kejelasan (15%)	Tulisan jelas, benar, tidak ada indikasi kecurangan (jawaban sama)	70 - 100	
	Tulisan kurang jelas/ kurang benar/ada indikasi kecurangan sebagian (jawaban sama)	40 - 70	
	Tulisan tidak jelas, tidak benar, ada indikasi kecurangan keseluruhan (jawaban sama)	10 - 40	
	Total poin	50	
Ketepatan Waktu (15%)	Tepat waktu	50	
	Terlambat 1 hari	40	
	Terlambat ≥ 2 hari	30	
Skor	Total Poin Maksimal		

Rubrik Range Nilai

Dari	Sampai	Nilai
80	100	A
68	79.99	B
56	67.99	C
45	55.99	D
0	44.99	E

Rubrik Penilaian Keseluruhan

Jenis Nilai	Range Nilai	Bobot Nilai
Keaktifan	0% - 10%	10
Tugas	20% - 25%	25
UTS	25% - 30%	25
UAS	40% - 50%	40

10.2 Portofolio Penilaian Hasil belajar

Contoh jawaban mahasiswa pada TUGAS 2



Tugas Algoritma

① Algoritma mengirim surat

- 1> Menulis surat terlebih dahulu di sebuah kertas
- 2> Masukkan surat yang sudah ditulis kedalam bungkus surat atau amplop
- 3> Rekatkan atau lem amplop surat dengan baik
- 4> Tuliskan alamat tujuan surat dengan relatif jelas dan benar
- 5> tempelkan perangko untuk bukti pembayaran pengiriman jasa
- 6> membawa surat dan pergi ke kantor pos untuk dikirimkan melalui pos

② Algoritma menggunakan telepon umum koin

- 1> Siapkan koin terlebih dahulu
- 2> Angkat gagang telepon
- 3> tekan nomor yang dituju
- 4> setelah telepon diterima oleh penerima berbicara
- 5> setelah selesai taruh kembali gagang telepon ditempatnya

③ Algoritma mengirim sms

- 1> Buka menu sms di handphone
- 2> Pilih kontak / nomor telepon
- 3> ketikkan pesan
- 4> tekan tombol kirim
- 5> SMS akan terkirim



④ Algoritma berwudhu

- 1.) Berniat berwudhu
- 2.) membaca basmallah dan membaca doa wudhu
- 3.) nyalaikan keran air
- 4.) membasuh kedua telapak tangan
- 5.) Berkumur-kumur sebanyak 3 kali
- 6.) membasuh muka sebanyak 3 kali
- 7.) membasuh kedua tangan sampai ke siku yang kanan terlebih dahulu sebanyak 3 kali, demikian pula yang kiri
- 8.) mengusap kepala/rambut sebanyak 3 kali
- 9.) kemudian membasuh daun telinga sebanyak 3 kali
- 10.) membasuh kedua telapak kaki sampai mata kaki yang kanan terlebih dahulu sebanyak 3 kali, demikian pula yang kiri
- 11.) matikan keran
- 12.) membaca doa sesudah wudhu



Buatlah Algoritma Natural/kalimat dan flowchart dari :

a) KARTU Kredit.

1. Menyiapkan dokumen
2. Mengunjungi kantor cabang
3. Isi formulir dan berkas
4. Wawancara.
5. Lanjut ke Pembuatan kartu jika diterima.
6. Kartu dibuat
7. Kartu Kredit telah dibuat.



b) Menyalakan komputer.

1. Sambungkan monitor dan CPU ke stop kontak.
2. Jika mouse dan keyboard terhubung nyalakan monitor
3. Jika tidak, sambungkan mouse dan keyboardnya.
4. Nyalakan ~~komputer~~ monitor
5. Nyalakan CPU
6. Tunggu komputer nyala
7. Komputer siap digunakan.



(Ceplok)

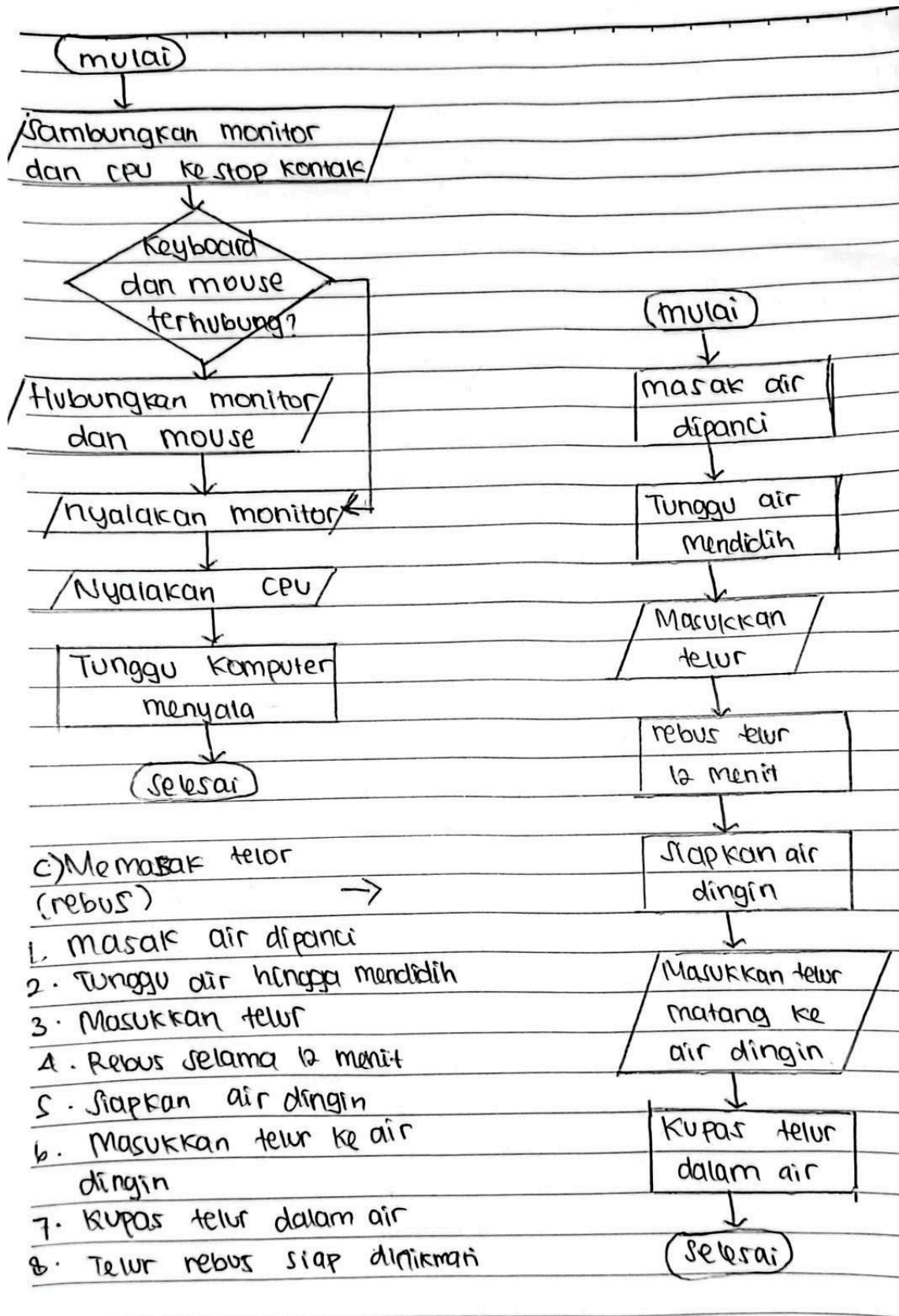
1. Siapkan wajan
2. Tuang sedikit minyak
3. Nyalakan kompor
4. Pecahkan telur
tambah garam
5. Tunggu telur matang
6. Jika ingin setengah matang,
telur siap disajikan
7. Jika tidak, balik telur
8. Tunggu hingga matang
9. Telur siap disajikan



(Orak-arak)

1. Siapkan wajan
2. Tuang sedikit minyak
3. Nyalakan kompor
4. Pecahkan telur
5. tambah garam
6. aduk telur hingga matang
7. Telur siap disajikan.







3. Buatlah dengan menggunakan algoritma kalimat, Pseudocode, dan flowchart dari sebuah perhitungan luas dan keliling lingkaran ...

Jawab →

* Algoritma kalimat

1. Mulai
2. Menetapkan nilai phi yaitu π 3,14
3. masukan nilai Jari-jari (r)
4. Proses hitung Luas (L) dengan rumus $L = \pi r^2$
5. Proses hitung keliling (K) dengan rumus $K = 2\pi r$
6. Tampilkan luas (L) lingkaran
7. Tampilkan keliling (K) lingkaran
8. Selesai

* Pseudocode

Program hitung_luas_lingkaran

deklarasi

var phi : float;

var r, luas : integer;

algoritma

phi $\leftarrow$ 3,14;

read (r) : {diinput user}

luas $\leftarrow$ phi * r * r;

write (luas);

Program hitung_keliling_lingkaran

deklarasi

var phi : float;

var r, keliling : integer;

algoritma

phi $\leftarrow$ 3,14

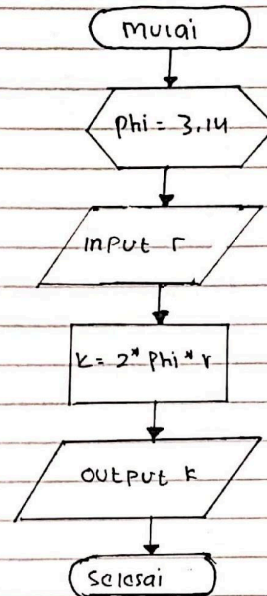
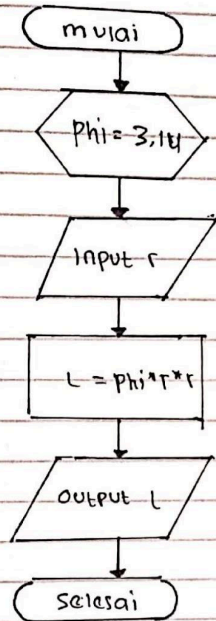
read (r) {diinput user}

keliling $\leftarrow$ 2 * phi * r

write (keliling);



* flowchart



4. Buatlah dengan menggunakan algoritma kalimat, pseudocode, dan flowchart dari sebuah perhitungan luas dan keliling segitiga sama kaki
Jawab ↓

Algoritma kalimat

1. mulai
2. Deklarasi variabel luas (L), alas (a), tinggi (t)
3. Input nilai alas (a) dan nilai tinggi (t)
4. Proses hitung luas $(L) = (a \times t) / 2$
5. Proses hitung keliling $(K) = 2 \times \text{sisi} + a$
6. Tampilkan hasil luas (L)
7. Tampilkan hasil keliling (K)
8. selesai



* Pseudocode

program hitung_luas_segitiga

deklarasi

var luas, alas, tinggi : Integer ;

algoritma

read (a) ; {diinput user }

read (t) ; {diinput user }

luas $\leftarrow (a \times t) / 2$;

write (luas) ;

program hitung_keliling_segitiga

deklarasi

var keliling, sisi, alas, integer ;

algoritma

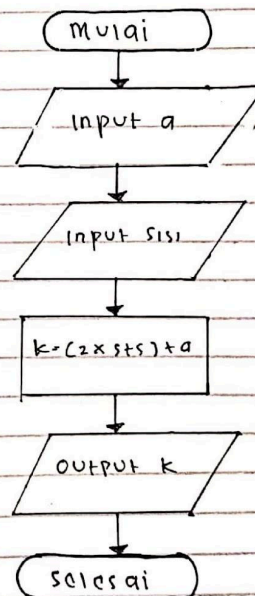
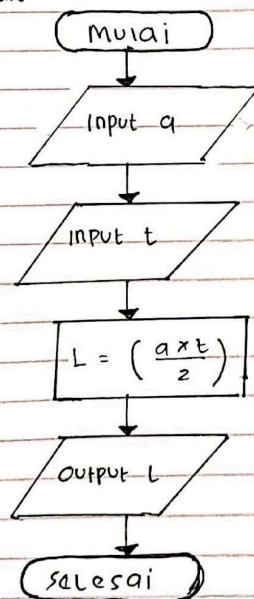
read (s) ; {diinput user }

read (a) ; {diinput user }

keliling $\leftarrow (2 \times sisi) + a$

write (keliling) ;

* Flowchart





11 Implementasi Hak Belajar Mahasiswa Maksimum 3 Semester

Bukti konversi yang telah dilakukan Program Studi Teknik Informatika, seperti yang terlihat pada Gambar 1. Prodi dalam melakukan proses penilaian berdasarkan logbook, foto, laporan, dan kontrak konversi.

1703015226 Yustika Ramadhani	Komputasi Awan	3	Ambil baru A	97
	Implementasi Proyek TI	2	Ambil baru A	97
	Praktek Kerja	2	Ambil baru A	97
	Pemrograman Jaringan Komputer (+Praktikum)	3	Ambil baru A	97
	Pemrograman Berorientasi Objek (+Praktikum)	3	Ambil baru A	97

Gambar 1. Bukti hasil konversi MBKM

LAPORAN AKHIR

MAGANG BERSERTIFIKAT

Perancangan Desain Dalam Bentuk Visual Grafis untuk
Keperluan Publikasi Konten Media Sosial dan Branding di
BPJPH (Badan Penyelenggara Jaminan Produk Halal)

Diajukan untuk memenuhi persyaratan kelulusan
Program MSIB MBKM Angkatan 1



Oleh :

Yustika Ramadhani / 1703015226

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI DAN INFORMATIKA
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PROF. DR. HAMKA
JAKARTA
2021

Gambar 2. Laporan kegiatan MBKM



Gambar 3. Foto kegiatan MBKM

LOGBOOK HARIAN KEGIATAN MBKM

NAMA : YUSTIKA RAMADHANI
NIM : 1703015226
SKEMA (BKP) : MAGANG
MITRA : BADAN PENYELENGGARA JAMINAN PRODUK HALAL (BPJPH)
DOSEN PEMBIMBING : ESTU SINDUNINGRUM, S.T., M.T
MENTOR : AAN YUNANTO

MINGGU 1

HARI, TANGGAL, BULAN, TAHUN	DESKRIPSI KEGIATAN	DURASI JAM
Kamis, 16 Februari 2021	Adapun agenda yang dilakukan pada hari ini yaitu mengikuti kegiatan Nasional <u>Onboarding</u> Program MSIB Angkatan 4 yang diselenggarakan oleh kampus merdeka dengan tema (Mahasiswa Adaptif, SDM Indonesia Kompetitif). Diakses melalui <u>zoom webinar</u> maupun <u>youtube</u> . Ditjen <u>Dikristek</u> . Webinar ini merupakan awalan dimulainya kegiatan para mahasiswa sebelum terjun langsung mengembangkan potensi di berbagai mitra.	2 JAM
Jum.at, 17 Februari 2021	Adapun kegiatan yang dilakukan pada hari ini yaitu masih pada tahap <u>onboarding</u> bagi para mahasiswa. Proses <u>onboarding</u> sendiri dilakukan untuk memastikan para mahasiswa mengenal tujuan dari perusahaan, peraturan perusahaan, dan mengetahui informasi yang akan memudahkan para mahasiswa.	2 JAM

MINGGU 2

HARI, TANGGAL, BULAN, TAHUN	DESKRIPSI KEGIATAN	DURASI JAM
Senin, 20 Februari 2021	Adapun agenda yang dilakukan pada hari ini yaitu dimulai dengan kegiatan <u>onboarding</u> (perkenalan dari struktur BPJPH, sejarah terbentuknya BPJPH, menyanyikan lagu Indonesia Raya, perkenalan dengan masing-masing mentor, serta mendengarkan motivasi yang diberikan). Divisi Desain Grafis, <u>Advertising</u> , dan Jurnalistik berkumpul menjadi satu di dalam ruangan, ditemani oleh mentor Ibu Indah untuk melakukan perkenalan serta <u>sharing session</u> terkait rencana apa saja yang akan dilakukan <u>kedepannya</u> agar <u>branding</u> BPJPH bisa lebih dikenal oleh masyarakat dan dapat mencapai target yang telah ditetapkan oleh Bapak Presiden Joko Widodo. Melakukan diskusi terkait rencana dan konten apa saja yang akan dibuat <u>kedepannya</u> tanpa ditemani oleh mentor.	8 JAM
Selasa, 21 Februari 2021	Kegiatan magang dilaksanakan secara <u>offline</u> di kantor Badan Penyelenggara Jaminan Produk Halal. Adapun agenda atau kegiatan yang dilakukan pada hari ini yaitu mengikuti rapat audiensi dengan Majelis Permusyawaratan Ulama (MPU) Aceh. Di hadir langsung oleh kepala BPJPH; Dr. Muhammad Aqil Irfham, Ketua dan Wakil Majelis Permusyawaratan Ulama Aceh TGK. H. Faisal Ali dan Dr. TGK. H. <u>Muhibbuthabary, M.Aq</u> serta perwakilan Komisi VI Pemerintah Aceh. Membuat notulen terkait isu sertifikat halal antara	8 JAM



Gambar 4. Logbook kegiatan MBKM

SURAT HASIL KONVERSI NILAI DARI DOSEN PEMBIMBING AKADEMIK
KEGIATAN MBKM KE DALAM SKS MATA KULIAH

Mahasiswa yang mendapatkan Hasil konversi kegiatan MBKM ke dalam sks mata kuliah:

Nama Lengkap sesuai KTP : YUSTIKA RAMADHANI
NIK : 3604094401980002
NIM : 1703015226
Program Studi/ Jurusan : Teknik Informatika
Semester Saat ini : 6
Fakultas : Teknik
Kegiatan MBKM : MSIB Batch 1
Program MBKM : Magang MSIB
Mitra MBKM : Badan Penyelenggara Jaminan Produk Halal (BPJPH)
Lokasi Kegiatan MBKM : Jl. Raya Pondok Gede No. 13 Pinang Ranti Makassar, Jakarta Timur

No	Nama MK tujuan	Kode MK	SKS	Semester	Nilai Angka	Nilai Huruf
1	Komputasi Awan	03015068	3	GENAP	97	A
2	Implementasi Proyek TI	03015054	2	GENAP	97	A
3	Praktek Kerja	03015059	2	GENAP	97	A
4	Pemrograman Jaringan Komputer. (+Praktikum)	03015048	3	GENAP	97	A
5	Pemrograman Berorientasi Objek. (+Praktikum)	03015032	3	GENAP	97	A

Disetujui Ketua Program Studi dan Diketahui Dosen Pembimbing akademik

Jakarta, 10 Juli 2021

Menyetujui
Ketua Program Studi Teknik Informatika



Nama : Arry Avorizano, S.Kom., M.Kom.
NIDN : 0328056901

Mengetahui
Dosen Pembimbing Akademik



Estu Sinduningrum, S.T., M.T
NIDN : 0314098403

Gambar 5. Surat Kontrak Konversi

12 Pengelolaan & mekanisme pelaksanaan kurikulum

Rencana pengelolaan dan mekanisme pelaksanaan kurikulum Program Studi Teknik Informatika FT UHAMK dengan mengacu pada siklus PPEPP, yakni:

1. **Penetapan Kurikulum (P)**
Penetapan kurikulum Program Studi Teknik Informatika UHAMKA dilakukan setiap minimal 4-5 tahun sekali oleh pimpinan UHAMKA, dengan menetapkan kualifikasi Profil/tujuan pendidikan Program Studi, CPL, mata kuliah beserta bobotnya, dan struktur kurikulum yang terintegrasi.
2. **Pelaksanaan Kurikulum (P)**
Pelaksanaan kurikulum dilakukan melalui proses pembelajaran, dengan memperhatikan ketercapaian CPL, baik pada lulusan (CPL), CP dalam level MK (CPMK) ataupun CP pada setiap tahapan pembelajaran dalam kuliah (Sub-CPMK). Pelaksanaan kurikulum mengacu pada RPS yang disusun oleh Dosen atau tim dosen, dengan memperhatikan ketercapaian CPL pada level MK. Sub-CPMK dan CPMK pada level mata kuliah harus mendukung ketercapaian CPL yang dibebankan pada setiap mata kuliah. Evaluasi kurikulum bertujuan perbaikan berkelanjutan dalam pelaksanaan kurikulum.
3. **Evaluasi Kurikulum (E)**
Evaluasi dilakukan secara berkala setiap 4 tahun sekali dengan mempertimbangkan masukan dari stakeholder, meliputi asosiasi (APTIKOM), akademisi, industri, alumni, serta hasil penelusuran tracer study. Selain itu, Prodi juga memperhatikan kurikulum Ilmu Komputer yang berstandar internasional (IABEE Computing dan ACM).
4. **Pengendalian Kurikulum (P)**
Pengendalian pelaksanaan kurikulum dilakukan setiap semester. Salah satunya yaitu melalui pelaksanaan monev pembelajaran (monev perencanaan, monev proses dan monev penilaian). Monev perencanaan mengendalikan ketersediaan perangkat pembelajaran yang meliputi ketersediaan dan kesesuaian RPS, RTM, Bahan Ajar, Rubrik Penilaian, Kontrak Perkuliahan. Monev proses mengendalikan kesesuaian antara materi perkuliahan yang diberikan dengan CPMK. Monev penilaian mengendalikan kesesuaian antara soal (Tugas, UTS dan UAS) dengan CPMK. Pengendalian kurikulum dilakukan oleh Program Studi, serta dimonitor dan dibantu oleh Gugus Mutu/Unit Mutu dari Lembaga Penjaminan Mutu Universitas Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA.
5. **Peningkatan Kurikulum (P)**
Peningkatan kurikulum, didasarkan atas hasil evaluasi kurikulum, baik formatif maupun sumatif. Siklus penjaminan mutu kurikulum selengkapny dapat mengacu pada Siklus Kurikulum Pendidikan Tinggi pada Gambar berikut:





Gambar 6. Siklus kurikulum Pendidikan tinggi

13 Penutup

Demikian Dokumen Kurikulum Program Studi Teknik Informatika ini disusun dengan harapan memberi manfaat bagi semua pihak yang terkait. Dokumen ini dapat digunakan sebagai salah satu acuan penyelenggaraan dan evaluasi pembelajaran dengan memadukan serta mendukung pelaksanaan program Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM). Panduan penyusunan kurikulum ini diterbitkan untuk dijadikan acuan bagi program studi dalam melakukan peninjauan dan pengembangan kurikulum. Bagi para dosen, panduan ini menjadi acuan dalam pelaksanaan proses dan evaluasi pembelajaran. Harapan yang paling besar adalah keterlibatan Program Studi Teknik Informatika UHAMKA secara nyata menghasilkan karya unggul, dan membentuk lulusan yang cerdas secara spiritual, intelektual, emosional, dan sosial serta berkontribusi mengurangi permasalahan-permasalahan Indonesia menuju kesejahteraan kehidupan Bangsa.



DAFTAR PUSTAKA

- [1] A. Junaidi, Panduan Penyusunan Kurikulum Pendidikan Tinggi di Era Industri 4.0 Untuk Mendukung Merdeka Belajar Kampus Merdeka, Jakarta: Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2020.
- [2] Peraturan Pemerintah Nomor 4 Tahun 2014 tentang Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Perguruan Tinggi.
- [3] Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 3 tahun 2020 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi.
- [4] Tim Kurikulum KKNi APTIKOM, Pengembangan Kurikulum KKNi Berdasarkan OBE Bidang Ilmu Informatika dan Komputer, Jakarta: APTIKOM 2019
- [5] ACM IEEE Computer Science 2013
- [6] ACM IEEE Computing Curricula 2020
- [7] <https://www.asiin.de/en/> diakses tanggal 17 Juni 2021
- [8] <https://iabee.or.id/> diakses tanggal 17 Juni 2021
- [9] Badan Penelitian dan Pengembangan, Buku Evaluasi Pelaksanaan Pembelajaran Kurikulum 2013, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2019
- [10] Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Buku Panduan Merdeka Belajar – Kampus Merdeka, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia, 2020.
- [11] Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2005 Nomor 157, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4586);
- [12] Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2012 Nomor 158, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5336);
- [13] Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 8 Tahun 2012, Tentang Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI);
- [14] Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 73 Tahun 2013, Tentang Penerapan KKNI Bidang Perguruan Tinggi;
- [15] Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2020, Tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi;
- [16] Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 2020, Tentang Akreditasi Program Studi dan Perguruan Tinggi;
- [17] Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 7 Tahun 2020, Tentang Pendirian, Perubahan, Pembubaran PTN, dan Pendirian, Perubahan, Pencabutan Izin PTS;
- [18] Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 81 Tahun 2014, Tentang Ijazah, Sertifikat Kompetensi, Dan Sertifikat Profesi Pendidikan Tinggi;
- [19] Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia
- [20] Buku Panduan Penyusunan KPT di Era Industri 4.0 untuk Mendukung Merdeka Belajar Kampus Merdeka, Ditjen Belmawa, Dikti-Kemendikbud, 2020.
- [21] Buku Panduan Merdeka Belajar – Kampus Merdeka, Ditjen Belmawa, Dikti-Kemendikbud, 2020.
- [22] Surat Keputusan Rektor Nomor:897/A.01.02/2020 Tentang Implementasi Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM) Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. Hamka, Tanggal 09 Oktober 2020.
- [23] Surat Keputusan Rektor Nomor:1425/A.01.01/2020 Tentang Pedoman Penyusunan Kurikulum Program Studi di Lingkungan Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. Hamka, Tanggal 28 Desember 2020.