



STRUKTUR KURIKULUM

**Berdasarkan Perpres RI No. 8 Tahun 2012 Tentang Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI)
dan Permendikbud RI No. 3 Tahun 2020 Tentang SNPT (Standar Nasional Pendidikan Tinggi)**

**PROGRAM STUDI
TEKNIK INFORMATIKA S1
2020**



STRUKTUR KURIKULUM

Berdasarkan Perpres RI No. 8 Tahun 2012 Tentang Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI)
dan Permendikbud RI No. 3 Tahun 2020 Tentang SNPT (Standar Nasional Pendidikan Tinggi)

A. IDENTITAS PRODI

1. Nama Program Studi : TEKNIK INFORMATIKA
2. Ijin Penyelenggaraan Prodi : 05/MPN/HK/1004 & DJ.II/54/2005
3. Akreditasi Prodi : 1341/SK/BAN-PT/Akred/S/V/2019 (B)
4. Gelar Akademik Beserta Singkatannya : S.KOM
5. Jenis Pendidikan : Akademik ~~/Vokasi / Profesi~~
6. Program Pendidikan : Program Sarjana (Level 6), ~~Program Profesi (Level 7), Program Magister (Level 8), Program Doktor (Level 9)~~
7. Bahasa Pengantar Kuliah : Bahasa Indonesia
8. Masa Studi Program Sarjana : Paling lama 7 tahun akademik

B. VISI PRODI

Terwujudnya Program Studi Teknik Informatika integratif dalam memadukan sains dan Islam yang bereputasi internasional

C. MISI PRODI

- Mencetak sarjana Teknik Informatika yang berkarakter *ulul albab*
- Menghasilkan sains dan Teknologi Informatika yang relevan dan budaya saing tinggi

D. TUJUAN

- Memberikan akses pendidikan Teknik Informatika yang lebih luas kepada masyarakat
- Menyediakan sarjana Teknik Informatika untuk memenuhi kebutuhan masyarakat

E. STRATEGI

Menyelenggarakan tridharma perguruan tinggi Teknik Informatika secara integratif yang berkualitas

F. RUMUSAN DESKRIPSI PROFIL LULUSAN PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

Program Studi : Teknik Informatika
 Fakultas : Sains dan Teknologi
 Nama Dokumen : Profil : *Sarjana Teknik Informatika* Lulusan Program Studi : Teknik Informatika

No	Profile Lulusan	Kompetensi	Kelompok Keilmuan	Knowledge Area
1	Software Engineer	Backend development, Frontend development, Fullstack development, Android development, Hybrid development, iOS development, Quality Assurance, UI/UX, Project management	Software Engineering Web & Mobile Programming	Human Computer Interaction, Software Engineering, Social Issues & Professional Practice Algorithm & Complexity, Discrete Structures, Programming Languages, Software Development Fundamentals, Platform-based Development (Mobile & Web)
2	Information System Analyst	DB administration, Fraud Engineering, Bussines Intelligence, System Analysis, System Architecture, Bussines Management	Information Management	Information Management, Platform-based Development (Industrial System)
3	Game & Multimedia Engineer	Game and Multimedia programming, Visual Art, Game design, Scenario writing	Multimedia	Graphics & Visualization, Platform-based Development (Game)
4	Data Scientist & Artificial Intelligent Engineer	Data Analysis, Data Engineering, Intelligent System	Intelligent System	Intelligent System, Computational Science
5	Network & Cloud Engineer	IoT, Cloud Engineering, Dev Ops, Infrastructure Engineering, Site Reliability Engineering, Sys Admin	System & Network Digital and Robotic	Information Assurance & Security, Networking & Communications, Operating System, Parallel & Distributed Computing Architecture & Organization, System Fundamental
6	Assistant Researcher & Academician	Research in computer science inspired by Al-Qur'an and Al-Hadits, Academic writing, Professional Communication, Intellectual property	All	All

**Deskripsi Profil Lulusan dan Kemampuan Level 6 (Strata 1)
Program Studi Teknik Informatika**

Profil : Software Engineer

1.	Sikap	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religius; 2. Menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama, moral, dan etika; 3. Berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan kemajuan peradaban berdasarkan Pancasila; 4. Berperan sebagai warga negara yang bangga dan cinta tanah air, memiliki nasionalisme serta rasa tanggung jawab pada negara dan bangsa; 5. Menghargai keanekaragaman budaya, pandangan, agama, dan kepercayaan, serta pendapat atau temuan orisinal orang lain; 6. Bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan; 7. Taat hukum dan disiplin dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara; 8. Menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik; 9. menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan dibidang keahliannya secara mandiri; 10. Menginternalisasi semangat kemandirian, kejuangan, dan kewirausahaan
2.	Ketrampilan Umum	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif dalam konteks pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniorayang sesuai dengan keahlian 2. Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur; 3. Mampu mengkaji implikasi pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora sesuai dengan keahliannya berdasarkan kaidah, tata cara dan etika ilmiah dalam rangka menghasilkan solusi, gagasan, desain atau kritik seni, menyusun deskripsi saintifik hasil kajiannya dalam bentuk skripsi atau laporan tugas akhir, dan mengunggahnya dalam laman perguruan tinggi; menyusun deskripsi saintifik hasil kajian tersebut di atas dalam bentuk skripsi atau laporan tugas akhir, dan mengunggahnya dalam laman perguruan tinggi; 4. Mampu menyusun deskripsi saintifik hasil kajian tersebut di atas dalam bentuk skripsi atau laporan tugas akhir dan mengunggahnya dalam laman perguruan tinggi 5. Mampu mengambil keputusan secara tepat dalam konteks penyelesaian masalah di keahliannya di berdasarkan hasil analisis informasi dan data; 6. Mampu memelihara dan mengembangkan jaringan kerja dengan pembimbing, kolega, sejawat baik di dalam maupun di luar lembaganya; 7. Mampu bertanggungjawab atas pencapaian hasil kerja kelompok dan melakukan supervisi dan evaluasi terhadap penyelesaian pekerjaan yang ditugaskan kepada pekerja yang berada di bawah tanggungjawabnya; 8. Mampu melakukan proses evaluasi diri terhadap kelompok kerja yang berada dibawah tanggung jawabnya, dan mampu mengelola pembelajaran secara mandiri; 9. Mampu mendokumentasikan, menyimpan, mengamankan, dan menemukan kembali data untuk menjamin kesahihan dan mencegah plagiasi;
3.	Ketrampilan Khusus	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mahasiswa mampu mengaplikasikan algoritma dan pemrograman multiplatform secara efektif dan efisien 2. Mahasiswa mampu mengaplikasikan metode-metode dalam ranah requirement engineering, knowledge engineering, software implementation & testing, dan software evolution
4.	Penguasaan Pengetahuan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mahasiswa mampu menganalisa penerapan algoritma dan pemrograman multiplatform secara efektif dan efisien 2. Mahasiswa mampu menganalisa penggunaan metode-metode dalam ranah requirement engineering, knowledge engineering, software implementation & testing, dan software evolution

Deskripsi Profil Lulusan dan Kemampuan Level 6 (Strata 1)
Program Studi Teknik Informatika

Profil : Information System Analyst

1.	Sikap	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religius; 2. Menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama, moral, dan etika; 3. Berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan kemajuan peradaban berdasarkan Pancasila; 4. Berperan sebagai warga negara yang bangga dan cinta tanah air, memiliki nasionalisme serta rasa tanggung jawab pada negara dan bangsa; 5. Menghargai keanekaragaman budaya, pandangan, agama, dan kepercayaan, serta pendapat atau temuan orisinal orang lain; 6. Bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan; 7. Taat hukum dan disiplin dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara; 8. Menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik; 9. menunjukkan sikap bertanggung jawab atas pekerjaan dibidang keahliannya secara mandiri; 10. Menginternalisasi semangat kemandirian, kejuangan, dan kewirausahaan
2.	Ketrampilan Umum	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif dalam konteks pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniorayang sesuai dengan keahlian 2. Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur; 3. Mampu mengkaji implikasi pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora sesuai dengan keahliannya berdasarkan kaidah, tata cara dan etika ilmiah dalam rangka menghasilkan solusi, gagasan, desain atau kritik seni, menyusun deskripsi saintifik hasil kajiannya dalam bentuk skripsi atau laporan tugas akhir, dan mengunggahnya dalam laman perguruan tinggi; menyusun deskripsi saintifik hasil kajian tersebut di atas dalam bentuk skripsi atau laporan tugas akhir, dan mengunggahnya dalam laman perguruan tinggi; 4. Mampu menyusun deskripsi saintifik hasil kajian tersebut di atas dalam bentuk skripsi atau laporan tugas akhir dan mengunggahnya dalam laman perguruan tinggi 5. Mampu mengambil keputusan secara tepat dalam konteks penyelesaian masalah di keahliannya di berdasarkan hasil analisis informasi dan data; 6. Mampu memelihara dan mengembangkan jaringan kerja dengan pembimbing, kolega, sejawat baik di dalam maupun di luar lembaganya; 7. Mampu bertanggung jawab atas pencapaian hasil kerja kelompok dan melakukan supervisi dan evaluasi terhadap penyelesaian pekerjaan yang ditugaskan kepada pekerja yang berada di bawah tanggungjawabnya; 8. Mampu melakukan proses evaluasi diri terhadap kelompok kerja yang berada dibawah tanggung jawabnya, dan mampu mengelola pembelajaran secara mandiri; 9. Mampu mendokumentasikan, menyimpan, mengamankan, dan menemukan kembali data untuk menjamin kesahihan dan mencegah plagiasi;
3.	Ketrampilan Khusus	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mahasiswa mampu mengimplementasikan management database dan desain proses bussines pada enterprise system
4.	Penguasaan Pengetahuan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mahasiswa mampu menganalisa management database dan desain proses bussines pada enterprise system

Deskripsi Profil Lulusan dan Kemampuan Level 6 (Strata 1)

Program Studi Teknik InformatikaProfil : *Game & Multimedia Engineer*

1.	Sikap	<ol style="list-style-type: none">1. Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religius;2. Menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama, moral, dan etika;3. Berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan kemajuan peradaban berdasarkan Pancasila;4. Berperan sebagai warga negara yang bangga dan cinta tanah air, memiliki nasionalisme serta rasa tanggung jawab pada negara dan bangsa;5. Menghargai keanekaragaman budaya, pandangan, agama, dan kepercayaan, serta pendapat atau temuan orisinal orang lain;6. Bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan;7. Taat hukum dan disiplin dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara;8. Menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik;9. menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan dibidang keahliannya secara mandiri;10. Menginternalisasi semangat kemandirian, kejuangan, dan kewirausahaan
2.	Ketrampilan Umum	<ol style="list-style-type: none">1. Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif dalam konteks pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora yang sesuai dengan keahlian2. Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur;3. Mampu mengkaji implikasi pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora sesuai dengan keahliannya berdasarkan kaidah, tata cara dan etika ilmiah dalam rangka menghasilkan solusi, gagasan, desain atau kritik seni, menyusun deskripsi saintifik hasil kajiannya dalam bentuk skripsi atau laporan tugas akhir, dan mengunggahnya dalam laman perguruan tinggi; menyusun deskripsi saintifik hasil kajian tersebut di atas dalam bentuk skripsi atau laporan tugas akhir, dan mengunggahnya dalam laman perguruan tinggi;4. Mampu menyusun deskripsi saintifik hasil kajian tersebut di atas dalam bentuk skripsi atau laporan tugas akhir dan mengunggahnya dalam laman perguruan tinggi5. Mampu mengambil keputusan secara tepat dalam konteks penyelesaian masalah di keahliannya di berdasarkan hasil analisis informasi dan data;6. Mampu memelihara dan mengembangkan jaringan kerja dengan pembimbing, kolega, sejawat baik di dalam maupun di luar lembaganya;7. Mampu bertanggungjawab atas pencapaian hasil kerja kelompok dan melakukan supervisi dan evaluasi terhadap penyelesaian pekerjaan yang ditugaskan kepada pekerja yang berada di bawah tanggungjawabnya;8. Mampu melakukan proses evaluasi diri terhadap kelompok kerja yang berada dibawah tanggung jawabnya, dan mampu mengelola pembelajaran secara mandiri;9. Mampu mendokumentasikan, menyimpan, mengamankan, dan menemukan kembali data untuk menjamin kesahihan dan mencegah plagiasi;
3.	Ketrampilan Khusus	<ol style="list-style-type: none">1. Mahasiswa mampu mengaplikasikan metode pengembangan game dan animasi berbasis project
4.	Penguasaan Pengetahuan	<ol style="list-style-type: none">1. Mahasiswa mampu menganalisa penerapan metode pengembangan game dan animasi

**Deskripsi Profil Lulusan dan Kemampuan Level 6 (Strata 1)
Program Studi Teknik Informatika**

Profil : Data Scientist & Artificial Intelligent Engineer

1.	Sikap	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religius; 2. Menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama, moral, dan etika; 3. Berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan kemajuan peradaban berdasarkan Pancasila; 4. Berperan sebagai warga negara yang bangga dan cinta tanah air, memiliki nasionalisme serta rasa tanggung jawab pada negara dan bangsa; 5. Menghargai keanekaragaman budaya, pandangan, agama, dan kepercayaan, serta pendapat atau temuan orisinal orang lain; 6. Bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan; 7. Taat hukum dan disiplin dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara; 8. Menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik; 9. menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan dibidang keahliannya secara mandiri; 10. Menginternalisasi semangat kemandirian, kejuangan, dan kewirausahaan
2.	Ketrampilan Umum	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif dalam konteks pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniorayang sesuai dengan keahlian 2. Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur; 3. Mampu mengkaji implikasi pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora sesuai dengan keahliannya berdasarkan kaidah, tata cara dan etika ilmiah dalam rangka menghasilkan solusi, gagasan, desain atau kritik seni, menyusun deskripsi saintifik hasil kajiannya dalam bentuk skripsi atau laporan tugas akhir, dan mengunggahnya dalam laman perguruan tinggi; menyusun deskripsi saintifik hasil kajian tersebut di atas dalam bentuk skripsi atau laporan tugas akhir, dan mengunggahnya dalam laman perguruan tinggi; 4. Mampu menyusun deskripsi saintifik hasil kajian tersebut di atas dalam bentuk skripsi atau laporan tugas akhir dan mengunggahnya dalam laman perguruan tinggi 5. Mampu mengambil keputusan secara tepat dalam konteks penyelesaian masalah di keahliannya di berdasarkan hasil analisis informasi dan data; 6. Mampu memelihara dan mengembangkan jaringan kerja dengan pembimbing, kolega, sejawat baik di dalam maupun di luar lembaganya; 7. Mampu bertanggungjawab atas pencapaian hasil kerja kelompok dan melakukan supervisi dan evaluasi terhadap penyelesaian pekerjaan yang ditugaskan kepada pekerja yang berada di bawah tanggungjawabnya; 8. Mampu melakukan proses evaluasi diri terhadap kelompok kerja yang berada dibawah tanggung jawabnya, dan mampu mengelola pembelajaran secara mandiri; 9. Mampu mendokumentasikan, menyimpan, mengamankan, dan menemukan kembali data untuk menjamin kesahihan dan mencegah plagiasi;
3.	Kemampuan Kerja Khusus	<p>Students are able to develop data analysis based on statistical approach; and knowledge representation & machine learning algorithm based on heuristic & search strategies, statistical learning, probabilistic inference, & mathematical model.</p> <p><i>(Mahasiswa mampu mengembangkan analisis data berbasis pendekatan statistik; dan representasi pengetahuan & algoritma mesin learning berbasis heuristic & search strategies, statistical learning, probabilistic inference, & model matematis).</i></p>
4.	Penguasaan Pengetahuan	<p>Students are able to evaluate the statistical approach for data analysis and the design of heuristic & search strategies, statistical learning, probabilistic inference, & mathematical model to build knowledge representation & machine learning algorithm.</p>

(Mahasiswa mampu mengevaluasi pendekatan statistic untuk analisis data dan desain heuristic & search strategies, statistical learning, probabilistic inference, & model matematis dalam membentuk representasi pengetahuan & algoritma mesin learning).

Deskripsi Profil Lulusan dan Kemampuan Level 6 (Strata 1)
Program Studi Teknik Informatika
 Profil : Network & Cloud Engineer

1.	Sikap	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religius; 2. Menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama, moral, dan etika; 3. Berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan kemajuan peradaban berdasarkan Pancasila; 4. Berperan sebagai warga negara yang bangga dan cinta tanah air, memiliki nasionalisme serta rasa tanggung jawab pada negara dan bangsa; 5. Menghargai keanekaragaman budaya, pandangan, agama, dan kepercayaan, serta pendapat atau temuan orisinal orang lain; 6. Bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan; 7. Taat hukum dan disiplin dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara; 8. Menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik; 9. menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan dibidang keahliannya secara mandiri; 10. Menginternalisasi semangat kemandirian, kejuangan, dan kewirausahaan
2.	Ketrampilan Umum	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif dalam konteks pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniorayang sesuai dengan keahlian 2. Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur; 3. Mampu mengkaji implikasi pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora sesuai dengan keahliannya berdasarkan kaidah, tata cara dan etika ilmiah dalam rangka menghasilkan solusi, gagasan, desain atau kritik seni, menyusun deskripsi saintifik hasil kajiannya dalam bentuk skripsi atau laporan tugas akhir, dan mengunggahnya dalam laman perguruan tinggi; menyusun deskripsi saintifik hasil kajian tersebut di atas dalam bentuk skripsi atau laporan tugas akhir, dan mengunggahnya dalam laman perguruan tinggi; 4. Mampu menyusun deskripsi saintifik hasil kajian tersebut di atas dalam bentuk skripsi atau laporan tugas akhir dan mengunggahnya dalam laman perguruan tinggi 5. Mampu mengambil keputusan secara tepat dalam konteks penyelesaian masalah di keahliannya di berdasarkan hasil analisis informasi dan data; 6. Mampu memelihara dan mengembangkan jaringan kerja dengan pembimbing, kolega, sejawat baik di dalam maupun di luar lembaganya; 7. Mampu bertanggungjawab atas pencapaian hasil kerja kelompok dan melakukan supervisi dan evaluasi terhadap penyelesaian pekerjaan yang ditugaskan kepada pekerja yang berada di bawah tanggungjawabnya; 8. Mampu melakukan proses evaluasi diri terhadap kelompok kerja yang berada dibawah tanggung jawabnya, dan mampu mengelola pembelajaran secara mandiri; 9. Mampu mendokumentasikan, menyimpan, mengamankan, dan menemukan kembali data untuk menjamin kesahihan dan mencegah plagiasi;
3.	Kemampuan Kerja Khusus	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mahasiwa mampu mendesain sistem keamanan, sistem terdistribusi, dan manajemen jaringan & server pada lingkup intranet & cloud

4.	Penguasaan Pengetahuan	1. Mahasiswa mampu mengevaluasi desain sistem keamanan, sistem terdistribusi, dan manajemen jaringan & server pada lingkup intranet & cloud
----	------------------------	---

**Deskripsi Profil Lulusan dan Kemampuan Level 6 (Strata 1)
Program Studi Teknik Informatika**

Profil : Assistant Researcher & Academician

1.	Sikap	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religius; 2. Menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama, moral, dan etika; 3. Berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan kemajuan peradaban berdasarkan Pancasila; 4. Berperan sebagai warga negara yang bangga dan cinta tanah air, memiliki nasionalisme serta rasa tanggung jawab pada negara dan bangsa; 5. Menghargai keanekaragaman budaya, pandangan, agama, dan kepercayaan, serta pendapat atau temuan orisinal orang lain; 6. Bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan; 7. Taat hukum dan disiplin dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara; 8. Menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik; 9. menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan dibidang keahliannya secara mandiri; 10. Menginternalisasi semangat kemandirian, kejuangan, dan kewirausahaan
2.	Ketrampilan Umum	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif dalam konteks pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora yang sesuai dengan keahlian 2. Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur; 3. Mampu mengkaji implikasi pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora sesuai dengan keahliannya berdasarkan kaidah, tata cara dan etika ilmiah dalam rangka menghasilkan solusi, gagasan, desain atau kritik seni, menyusun deskripsi saintifik hasil kajiannya dalam bentuk skripsi atau laporan tugas akhir, dan mengunggahnya dalam laman perguruan tinggi; menyusun deskripsi saintifik hasil kajian tersebut di atas dalam bentuk skripsi atau laporan tugas akhir, dan mengunggahnya dalam laman perguruan tinggi; 4. Mampu menyusun deskripsi saintifik hasil kajian tersebut di atas dalam bentuk skripsi atau laporan tugas akhir dan mengunggahnya dalam laman perguruan tinggi 5. Mampu mengambil keputusan secara tepat dalam konteks penyelesaian masalah di keahliannya di berdasarkan hasil analisis informasi dan data; 6. Mampu memelihara dan mengembangkan jaringan kerja dengan pembimbing, kolega, sejawat baik di dalam maupun di luar lembaganya; 7. Mampu bertanggungjawab atas pencapaian hasil kerja kelompok dan melakukan supervisi dan evaluasi terhadap penyelesaian pekerjaan yang ditugaskan kepada pekerja yang berada di bawah tanggungjawabnya; 8. Mampu melakukan proses evaluasi diri terhadap kelompok kerja yang berada dibawah tanggung jawabnya, dan mampu mengelola pembelajaran secara mandiri; 9. Mampu mendokumentasikan, menyimpan, mengamankan, dan menemukan kembali data untuk menjamin kesahihan dan mencegah plagiasi;
3.	Kemampuan Kerja Khusus	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mahasiswa mampu mengaplikasikan metodologi penelitian yang terinspirasi dari Al-Qur'an dan Hadits dalam menyelesaikan masalah saintifik

4.	Penguasaan Pengetahuan	1. Mahasiswa mampu menganalisa penerapan metodologi penelitian dan nilai-nilai Al-Qur'an dan Hadits dalam menyelesaikan masalah saintifik
----	------------------------	---

1. Penurunan Capaian Pembelajaran Unsur Ketrampilan Khusus Profil Sarjana Teknik Informatika Merujuk pada Deskriptor KKNi Level 6.

Program Studi : Teknik Informatika
 Fakultas : Sains dan Teknologi
 Nama Dokumen : Penurunan pernyataan CP unsur ketrampilan Khusus Profil *Sarjana Teknik Informatika* program studi Teknik Informatika merujuk pada Deskriptor KKNi Level 6

Profil : Sarjana Teknik Informatika Program Studi: Teknik Informatika	
<p>Unsur Kemampuan Level 6 KKNi Mampu mengaplikasikan bidang keahliannya dan memanfaatkan IPTEKS pada bidangnya dalam penyelesaian masalah serta mampu beradaptasi terhadap situasi yang dihadapi.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif dalam konteks pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora yang sesuai dengan keahlian 2. Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur; 3. Mampu mengkaji implikasi pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora sesuai dengan keahliannya berdasarkan kaidah, tata cara dan etika ilmiah dalam rangka menghasilkan solusi, gagasan, desain atau kritik seni, menyusun deskripsi saintifik hasil kajiannya dalam bentuk skripsi atau laporan tugas akhir, dan mengunggahnya dalam laman perguruan tinggi; menyusun deskripsi saintifik hasil kajian tersebut di atas dalam bentuk skripsi atau laporan tugas akhir, dan mengunggahnya dalam laman perguruan tinggi; 4. Mampu menyusun deskripsi saintifik hasil kajian tersebut di atas dalam bentuk skripsi atau laporan tugas akhir dan mengunggahnya dalam laman perguruan tinggi 5. Mampu mengambil keputusan secara tepat dalam konteks penyelesaian masalah di keahliannya di berdasarkan hasil analisis informasi dan data; 6. Mampu memelihara dan mengembangkan jaringan kerja dengan pembimbing, kolega, sejawat baik di dalam maupun di luar lembaganya; 7. Mampu bertanggung jawab atas pencapaian hasil kerja kelompok dan melakukan supervisi dan evaluasi terhadap penyelesaian pekerjaan yang ditugaskan kepada pekerja yang berada di bawah tanggungjawabnya; 8. Mampu melakukan proses evaluasi diri terhadap kelompok kerja yang berada dibawah tanggung jawabnya, dan mampu mengelola pembelajaran secara mandiri; 9. Mampu mendokumentasikan, menyimpan, mengamankan, dan menemukan kembali data untuk menjamin kesahihan dan mencegah plagiasi; 10. Mahasiswa mampu mengaplikasikan algoritma dan pemrograman multiplatform secara efektif dan efisien 11. Mahasiswa mampu mengaplikasikan metode-metode dalam ranah : requirement engineering, knowledge engineering, software implementation & testing, dan software evolution 12. Mahasiswa mampu mengaplikasikan metode analisis data dan kecerdasan buatan dalam menyelesaikan masalah yang bersumber dari data sinyal, numerik, teks dan visual 13. Mahasiswa mampu mengimplementasikan management database dan desain proses bussines pada enterprise system 14. Mahasiswa mampu mengimplementasikan system terdistribusi dan management jaringan & server pada lingkup cloud 15. Mahasiswa mampu mengaplikasikan metode pengembangan game dan animasi berbasis project 16. Mahasiswa mampu mengaplikasikan metode pengembangan robotika dan IoT berbasis project

	<p>17. Mahasiswa mampu mengaplikasikan metodologi penelitian yang terinspirasi dari Al-Qur'an dan Hadits dalam menyelesaikan masalah saintifik</p>
<p>Unsur Pengetahuan Level 6 KKN! Menguasai konsep teoritis bidang pengetahuan tertentu secara umum dan konsep teoritis bagian khusus dalam bidang pengetahuan tersebut secara mendalam, serta mampu memformulasikan penyelesaian masalah prosedural.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mahasiswa mampu menganalisa penerapan algoritma dan pemrograman multiplatform secara efektif dan efisien 2. Mahasiswa mampu menganalisa penggunaan metode-metode dalam ranah requirement engineering, knowledge engineering, software implementation & testing, dan software evolution 3. Mahasiswa mampu menganalisa penerapan metode analisis data dan kecerdasan buatan dalam menyelesaikan masalah yang bersumber dari data sinyal, numerik, teks, dan visual 4. Mahasiswa mampu menganalisa management database dan desain proses bussines pada enterprise system 5. Mahasiswa mampu menganalisa metode system terdistribusi dan management jaringan & server pada lingkup cloud 6. Mahasiswa mampu menganalisa penerapan metode pengembangan game dan animasi 7. Mahasiswa mampu menganalisa penerapan metode pengembangan robotika dan IoT 8. Mahasiswa mampu menganalisa penerapan metodologi penelitian dan nilai-nilai Al-Qur'an dan Hadits dalam menyelesaikan masalah saintifik

G. CAPAIAN PEMBELAJARAN

Capaian pembelajaran dipandang sebagai resultan dari hasil keseluruhan proses belajar yang telah ditempuh oleh mahasiswa selama menempuh studinya pada satu program studi tertentu, dimana unsur capaian pembelajaran mencakup: Sikap dan tata nilai, Kemampuan kerja, pengetahuan, dan tanggung jawab/hak. Seluruh unsur ini menjadi kesatuan yang saling mengait dan juga membentuk relasi sebab akibat. Oleh karenanya, unsur CP dapat dinyatakan sebagai berikut "Setiap mahasiswa lulusan dari program studi apapun, pertama-tam harus **memiliki sikap dan tata nilai kelIndonesiaan**, padanya harus **dilengkapi dengan kemampuan kerja yang tepat dan menguasai/didukung oleh pengetahuan yang sesuai**, maka padanya **berlaku tanggung jawab** sebelum dapat **menuntut/mendapat hak-nya**". Berikut adalah Deskripsi Spesifik KKNi yang diformulasikan dalam Capaian Pembelajaran.

1. CP Sikap dan Tata Nilai (untuk semua level)

Paragraf	Deskripsi Umum KKNi Berdasarkan Perpres 8/2012	Aspek	Kode *	Diskripsi Khusus	Panduan Rumusan CP Sikap dan Tata Nilai Berdasarkan SNPT 44 Tahun 2015 *
(1)	(2)	(3)	(4)		(5)
Deskripsi Umum (semua level)	<ul style="list-style-type: none"> Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa; Memiliki moral, etika dan kepribadian yang baik di dalam menyelesaikan tugasnya; Berperan sebagai warganegara yang bangga dan cinta tanah air serta mendukung perdamaian dunia; Mampu bekerjasama dan memiliki kepekaan sosial dan kepedulian yang tinggi terhadap masyarakat dan lingkungannya; Menghargai keanekaragaman budaya, pandangan, kepercayaan, dan agama serta pendapat/temuan original orang lain; Menjunjung tinggi penegakan hukum serta memiliki semangat untuk mendahulukan kepentingan bangsa serta masyarakat luas 	SIKAP DAN TATA NILAI	A-01	Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religius;	Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religius;
			A-02	Menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama, moral, dan etika;	Menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama, moral, dan etika;
			A-03	Berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan kemajuan peradaban berdasarkan Pancasila;	Berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan kemajuan peradaban berdasarkan Pancasila;
			A-04	Berperan sebagai warga negara yang bangga dan cinta tanah air, memiliki nasionalisme serta rasa tanggung jawab pada negara dan bangsa;	Berperan sebagai warga negara yang bangga dan cinta tanah air, memiliki nasionalisme serta rasa tanggung jawab pada negara dan bangsa;
			A-05	Menghargai keanekaragaman budaya, pandangan, agama, dan kepercayaan, serta pendapat atau temuan orisinal orang lain;	Menghargai keanekaragaman budaya, pandangan, agama, dan kepercayaan, serta pendapat atau temuan orisinal orang lain;
			A-06	Bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan;	Bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan;
			A-07	Taat hukum dan disiplin dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara;	Taat hukum dan disiplin dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara;
			A-08	Menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik;	Menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik;
			A-09	menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan dibidang keahliannya secara mandiri;	menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan dibidang keahliannya secara mandiri;
			A-10	Menginternalisasi semangat kemandirian, kejuangan, dan kewirausahaan	Menginternalisasi semangat kemandirian, kejuangan, dan kewirausahaan

Catatan : *

Redaksi dan Jumlah Rumusan Capaian Pembelajaran (CP) KKNi aspek **SIKAP dan TATA NILAI** pada kolom (5) dapat **diubah dan disesuaikan** dengan **distingsi masing-masing institusi** dengan tetap menggunakan kata-kata kunci (keyword) berdasarkan Perpres No. 8 Tahun 2012 tentang KKNi dan Pemenristekdikti No. 44 Tahun 2015 tentang SNPT (*contoh terlampir*)

2. CP Ketrampilan / Kemampuan Kerja

Paragraf KJNI	Deskripsi Paragraf	Aspek KJNI	Kode CP	Diskripsi Khusus	Panduan Rumusan CP Ketrampilan /Kemampuan Kerja Berdasarkan SNPT No. 44 Tahun 2015 *
(1)	(2)	(3)	(4)		(5)
Paragraf 1 Level 6	Mampumengaplikasikanbidangkeahliannya danmemanfaatkanilmu pengetahuan, teknologi, dan/atau senipadabidangnya dalampenyelesaian masalahsertamampu beradaptasi terhadap situasiyangdihadapi	KETRAMPILAN / KEMAMPUAN KERJA UMUM Berdasarkan SNPT No.44/2015	B-01	Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif dalam konteks pengembangan atau implementasiilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniorayang sesuai dengan keahlian	Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif dalam konteks pengembangan atau implementasiilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniorayang sesuai dengan keahlian
			B-02	Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur;	Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur;
			B-03	Mampu mengkaji implikasi pengembangan atau implementasiilmu 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, menyusun deskripsi saintifik hasil kajiannya dalam bentuk skripsi atau laporan tugas akhir, dan mengunggahnya dalam laman perguruan tinggi; menyusun deskripsi saintifik hasil kajian tersebut di atas dalam bentuk skripsi atau laporan tugas akhir, dan mengunggahnya dalam laman perguruan tinggi;	Mampu mengkaji implikasi pengembangan atau implementasiilmu 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, menyusun deskripsi saintifik hasil kajiannya dalam bentuk skripsi atau laporan tugas akhir, dan mengunggahnya dalam laman perguruan tinggi; menyusun deskripsi saintifik hasil kajian tersebut di atas dalam bentuk skripsi atau laporan tugas akhir, dan mengunggahnya dalam laman perguruan tinggi;
			B-04	Mampu menyusun deskripsi saintifik hasil kajian tersebut di atas dalam bentuk skripsi atau laporan tugas akhir dan mengunggahnya dalam laman perguruan tinggi	Mampu menyusun deskripsi saintifik hasil kajian tersebut di atas dalam bentuk skripsi atau laporan tugas akhir dan mengunggahnya dalam laman perguruan tinggi
			B-05	Mampu mengambil keputusan secara tepat dalam konteks penyelesaian masalah di keahliannya di berdasarkan hasil analisis informasi dan data;	Mampu mengambil keputusan secara tepat dalam konteks penyelesaian masalah di keahliannya di berdasarkan hasil analisis informasi dan data;
			B-06	Mampu memelihara dan mengembangkan jaringan kerja dengan pembimbing, kolega, sejawat baik di dalam maupun di luar lembaganya;	Mampu memelihara dan mengembangkan jaringan kerja dengan pembimbing, kolega, sejawat baik di dalam maupun di luar lembaganya;
			B-07	Mampu bertanggungjawab atas pencapaian hasil kerja kelompok dan melakukan supervisi dan evaluasi terhadap penyelesaian pekerjaan yang ditugaskan kepada pekerja yang berada di bawah tanggungjawabnya;	Mampu bertanggungjawab atas pencapaian hasil kerja kelompok dan melakukan supervisi dan evaluasi terhadap penyelesaian pekerjaan yang ditugaskan kepada pekerja yang berada di bawah tanggungjawabnya;
			B-08	Mampu melakukan proses evaluasi diri terhadap kelompok kerja yang berada dibawah tanggung jawabnya, dan mampu mengelola pembelajaran secara mandiri;	Mampu melakukan proses evaluasi diri terhadap kelompok kerja yang berada dibawah tanggung jawabnya, dan mampu mengelola pembelajaran secara mandiri;
			B-09	Mampu mendokumentasikan, menyimpan, mengamankan, dan menemukan kembali data untuk menjamin kesahihan dan mencegah plagiasi;	Mampu mendokumentasikan, menyimpan, mengamankan, dan menemukan kembali data untuk menjamin kesahihan dan mencegah plagiasi;
		B-10	Mahasiswa mampu mengaplikasikan algoritma dan pemrograman multiplatform secara efektif dan efisien		
		B-11	Mahasiswa mampu mengaplikasikan metode-metode dalam ranah : requirement engineering, knowledge engineering, software implementation & testing, dan software evolution		
		B-12	Mahasiswa mampu mengaplikasikan metode analisis data dan kecerdasan buatan dalam menyelesaikan masalah yang bersumber dari data sinyal, numerik, teks dan visual		
		B-13	Mahasiswa mampu mengimplementasikan management database dan desain proses bussines pada enterprise system		
		B-14	Mahasiswa mampu mengimplementasikan system terdistribusi dan management jaringan & server pada lingkup cloud		

Paragraf KKNi	Deskripsi Paragraf	Aspek KKNi	Kode CP	Diskripsi Khusus	Panduan Rumusan CP Ketrampilan /Kemampuan Kerja Berdasarkan SNPT No. 44 Tahun 2015 *
(1)	(2)	(3)	(4)		(5)
			B-15	Mahasiswa mampu mengaplikasikan metode pengembangan game dan animasi berbasis project	
			B-16	Mahasiswa mampu mengaplikasikan metode pengembangan robotika dan IoT berbasis project	
			B-17	Mahasiswa mampu mengaplikasikan metodologi penelitian yang terinspirasi dari Al-Qur'an dan Hadits dalam menyelesaikan masalah saintifik	

Catatan : *

Redaksi dan Jumlah Rumusan Capaian Pembelajaran (CP) KKNi aspek **KETRAMPILAN / KEMAMPUAN KERJA UMUM** pada kolom (5) dapat **diubah dan disesuaikan** dengan lampiran SNPT No. 44 tahun 2015

Redaksi dan Jumlah Rumusan Capaian Pembelajaran (CP) KKNi aspek **KETRAMPILAN / KEMAMPUAN KERJA KHUSUS** pada kolom (5) bisa **diubah dan disesuaikan** dengan PROFIL LULUSAN dan ASOSIASI PROFESI serta DISTINGSI masing-masing level dengan tetap menggunakan kata-kata kunci (*keyword*) sebagaimana yang telah dirumuskan pada lampiran SNPT No. 44 tahun 2015.

3. CP Penguasaan Pengetahuan

a. CP Penguasaan Pengetahuan Program Sarjana

Paragraf KKNi	Deskripsi Paragraf	Aspek KKNi	Kode CP	Panduan Rumusan CP Berdasarkan Paragraf 2 Perpres No. 8 Tahun 2012 *
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Paragraf 2 Level 6	Mampu Menguasai konsep teoretis bidang pengetahuan tertentu secara umum dan konsep teoretis bagian khusus dalam bidang pengetahuan tersebut secara mendalam, serta mampu memformulasikan penyelesaian bidang pengetahuan secara prosedural.	PENGETAHUAN	C-1	Mahasiswa mampu menganalisa penerapan algoritma dan pemrograman multiplatform secara efektif dan efisien
			C-2	Mahasiswa mampu menganalisa penggunaan metode-metode dalam ranah : requirement engineering, knowledge engineering, software implementation & testing, dan software evolution
			C-3	Mahasiswa mampu menganalisa penerapan metode analisis data dan kecerdasan buatan dalam menyelesaikan masalah yang bersumber dari data sinyal, numerik, teks, dan visual
			C-4	Mahasiswa mampu menganalisa management database dan desain proses bussines pada enterprise system
			C-5	Mahasiswa mampu menganalisa metode system terdistribusi dan management jaringan & server pada lingkup cloud
			C-6	Mahasiswa mampu menganalisa penerapan metode pengembangan game dan animasi
			C-7	Mahasiswa mampu menganalisa penerapan metode pengembangan robotika dan IoT

Paragraf KKNi	Deskripsi Paragraf	Aspek KKNi	Kode CP	Panduan Rumusan CP Berdasarkan Paragraf 2 Perpres No. 8 Tahun 2012 *
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
			C-8	Mahasiswa mampu menganalisa penerapan metodologi penelitian dan nilai-nilai Al-Qur'an dan Hadits dalam menyelesaikan masalah saintifik

Catatan : *

Redaksi dan Jumlah Rumusan Capaian Pembelajaran (CP) KKNi aspek **PENGETAHUAN UMUM** dirinci menjadi **CP pengetahuan umum scop Nasional, CP pengetahuan umum scop Institusional, dan CP pengetahuan umum scop asosiasi** (*contoh terlampir*)

Redaksi dan Jumlah Rumusan Capaian Pembelajaran (CP) KKNi aspek **PENGETAHUAN KHUSUS** pada kolom (5) harus disesuaikan dengan profil lulusan masing-masing Prodi sesuai dengan distingsi masing-masing dengan tetap menggunakan kata-kata kunci (*keyword*) sebagaimana yang telah dirumuskan Perpres No. 8 Tahun 2012 Paragraf 2 (*contoh terlampir*)

H. Tabel Capaian Pembelajaran vs Kebutuhan SKS Bahan Ajar

KODE CP	CAPAIAN PEMBELAJARAN	MATAKULIAH																															
		Introduction to Computer Science	Calculus	Algorithm & Programming + P	Discrete Math	Linear Alg	Statistic	OOP + P	Digital & Electronic + P	Database + P	Numerical Methods	Data Structure	Computer System+P	Web Prog+P	AI	Soft Eng + P	Computer Graphic + P	Computer Network + P	Mobile Programming + P	Comp Vision	Information System + P	Multimedia & Game Prog + P	Distributed Syst + P	Human Computer Interaction	Operating System	Research Methodology	Internship / PKLI	Technopreneurship	Project Management	Data Science	Research Proposal Seminar	Undergraduate Thesis	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
A-01	Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religius;	0.25	0.25	1	0.25	0.25	0.25	1	1	1	0.25	1	1	1	0.25	3	1	1	1	0.25	1	1	1	3	1	0.25	0.50	1	1	0.25	0.25	1	26
A-02	Menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama, moral, dan etika;	0.25	0.25	1	0.25	0.25	0.25	1	1	1	0.25	1	1	1	0.25	2	1	1	1	0.25	1	1	1	2	1	0.25	0.50	1	1	0.25	0.25	1	24
A-03	Berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan kemajuan peradaban berdasarkan Pancasila;	0.25	0.25	1	0.25	0.25	0.25	1	1	1	0.25	1	1	1	0.25	3	1	0.5	1	0.25	1	1	0.5	3	0.5	0.25	0.50	1	1	0.25	0.25	1	24.5
A-04	Berperan sebagai warga negara yang bangga dan cinta tanah air, memiliki nasionalisme serta rasa tanggung jawab pada negara dan bangsa;	0.25	0.25	1	0.25	0.25	0.25	1	1	1	0.25	1	1	1	0.25	2	1	0.5	1	0.25	1	1	0.5	1	0.5	0.25	0.50	1	1	0.25	0.25	1	21.5
A-05	Menghargai keanekaragaman budaya, pandangan, agama, dan kepercayaan, serta pendapat atau temuan orisinal orang lain;	0.25	0.25	1	0.25	0.25	0.25	1	1	1	0.25	1	1	1	0.25	2	1	0.5	1	0.25	1	2	0.5	1	0.5	0.25	0.50	1	1	0.25	0.25	1	23.5

KODE CP	CAPAIAN PEMBELAJARAN	MATAKULIAH																															
		Introduction to Computer Science	Calculus	Algorithm & Programming + P	Discrete Math	Linear Alg	Statistic	OOP + P	Digital & Electronic + P	Database + P	Numerical Methods	Data Structure	Computer System+P	Web Prog+P	AI	Soft Eng + P	Computer Graphic + P	Computer Network + P	Mobile Programming + P	Comp Vision	Information System + P	Multimedia & Game Prog + P	Distributed Syst + P	Human Computer Interaction	Operating System	Research Methodology	Internship / PKLI	Technopreneurship	Project Management	Data Science	Research Proposal Seminar	Undergraduate Thesis	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
A-06	Bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan;	0.25	0.25	1	0.25	0.25	0.25	1	1	1	0.25	1	1	1	0.25	1	1	0.5	1	0.25	1	1	0.5	1	0.5	0.25	0.50	1	1	0.25	0.25	1	20.5
A-07	Taat hukum dan disiplin dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara;	0.25	0.25	1	0.25	0.25	0.25	1	1	1	0.25	1	1	1	0.25	1	1	0.5	1	0.25	1	1	0.5	1	0.5	0.25	0.50	1	1	0.25	0.25	1	20.5
A-08	Menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik;	0.25	0.25	1	0.25	0.25	0.25	1	1	1	0.25	1	1	1	0.25	1	1	0.5	1	0.25	1	1	0.5	1	0.5	0.25	0.50	1	1	0.25	0.25	1	20.5
A-09	menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan dibidang keahliannya secara mandiri;	0.25	0.25	1	0.25	0.25	0.25	1	1	1	0.25	1	1	1	0.25	1	1	1	1	0.25	1	1	1	1	1	0.25	0.50	1	1	0.25	0.25	1	22
A-10	Menginternalisasi semangat kemandirian, kejuangan, dan kewirausahaan	0.25	0.25	1	0.25	0.25	0.25	1	1	1	0.25	1	1	1	0.25	1	1	0.5	1	0.25	1	2	0.5	1	0.5	0.25	0.50	1	1	0.25	0.25	1	31.5

KODE CP	CAPAIAN PEMBELAJARAN	MATAKULIAH																																			
		Introduction to Computer Science	Calculus	Algorithm & Programming + P	Discrete Math	Linear Alg	Statistic	OOP + P	Digital & Electronic + P	Database + P	Numerical Methods	Data Structure	Computer System+P	Web Prog+P	AI	Soft Eng + P	Computer Graphic + P	Computer Network + P	Mobile Programming + P	Comp Vision	Information System + P	Multimedia & Game Prog + P	Distributed Syst + P	Human Computer Interaction	Operating System	Research Methodology	Internship / PKLI	Technopreneurship	Project Management	Data Science	Research Proposal Seminar	Undergraduate Thesis					
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32				
B-01	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 keahlian	0.5	3	3	3	3	3	2	2	3	1	2	1	3	1	1	1	1	3	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	3	1	2	54.5
B-02	Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur;	0.5	0.25	2	0.25	0.25	0.25	1	1	1	0.25	1	1	0.25	1	1	1	1	0.25	1	2	1	2	1	1	1	1	1	0.25	1	2	1	2	29.25			

KODE CP	CAPAIAN PEMBELAJARAN	MATAKULIAH																																
		Introduction to Computer Science	Calculus	Algorithm & Programming + P	Discrete Math	Linear Alg	Statistic	OOP + P	Digital & Electronic + P	Database + P	Numerical Methods	Data Structure	Computer System+P	Web Prog+P	AI	Soft Eng + P	Computer Graphic + P	Computer Network + P	Mobile Programming + P	Comp Vision	Information System + P	Multimedia & Game Prog + P	Distributed Syst + P	Human Computer Interaction	Operating System	Research Methodology	Internship / PKLI	Technopreneurship	Project Management	Data Science	Research Proposal Seminar	Undergraduate Thesis	Total	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	
B-03	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, menyusun deskripsi saintifik hasil kajiannya dalam bentuk skripsi atau laporan tugas akhir, dan mengunggahnya dalam laman perguruan tinggi; menyusun deskripsi saintifik hasil kajian tersebut di atas dalam bentuk skripsi atau laporan tugas akhir, dan mengunggahnya dalam laman perguruan tinggi;	0.5	0	1	0	0	0	1	1	2	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	2	2	1	2	1	1	1	2.50	1	1	0	3	15	42
B-04	Mampu menyusun deskripsi saintifik hasil kajian tersebut di atas dalam bentuk skripsi atau laporan tugas akhir dan mengunggahnya dalam laman perguruan tinggi	0.5	0	1	0	0	0	1	1	2	0	1	1	0	1	2	1	1	0	0	2	2	1	1	1	1	1.50	2	1	1	0	3	15	44

KODE CP	CAPAIAN PEMBELAJARAN	MATAKULIAH																															
		Introduction to Computer Science	Calculus	Algorithm & Programming + P	Discrete Math	Linear Alg	Statistic	OOP + P	Digital & Electronic + P	Database + P	Numerical Methods	Data Structure	Computer System+P	Web Prog+P	AI	Soft Eng + P	Computer Graphic + P	Computer Network + P	Mobile Programming + P	Comp Vision	Information System + P	Multimedia & Game Prog + P	Distributed Syst + P	Human Computer Interaction	Operating System	Research Methodology	Internship / PKLI	Technopreneurship	Project Management	Data Science	Research Proposal Seminar	Undergraduate Thesis	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
B-05	Mampu mengambil keputusan secara tepat dalam konteks penyelesaian masalah di keahliannya di berdasarkan hasil analisis informasi dan data;	0.5	3	1	3	3	3	1	1	4	3	1	1	3	2	1	1	1	3	3	5	2	1	2	1	1	2	1	1	3	1	2	55.5
B-06	Mampu memelihara dan mengembangkan jaringan kerja dengan pembimbing, kolega, sejawat baik di dalam maupun di luar lembaganya;	0.5	0	1	0	0	0	1	1	2	0	1	1	1	1	1	0.5	1	0	2	3	0.5	1	0.5	1	1	2.50	1	1	0	1	2	27.5
B-07	Mampu bertanggungjawab atas pencapaian hasil kerja kelompok dan melakukan supervisi dan evaluasi terhadap penyelesaian pekerjaan yang ditugaskan kepada pekerja yang berada di bawah tanggungjawabnya;	0.5	0.25	2	0.25	0.25	0.25	3	1	1	0.25	1	1	1	2	1	1	1	0.25	1	3	1	1	2	1	1	2	1	1	0.25	1	2	33.25
B-08	Mampu melakukan proses evaluasi diri terhadap kelompok kerja yang berada dibawah tanggung jawabnya, dan mampu mengelola pembelajaran secara mandiri;	0.5	0.25	4	0.25	0.25	0.25	4	1	1	0.25	1	1	1	1	1	1	1	0.25	1	3	1	1	1	1	2	1	1	0.25	1	2	35.25	
B-09	Mampu mendokumentasikan, menyimpan, mengamankan, dan menemukan kembali data untuk menjamin kesahihan dan mencegah plagiasi;	0.5	0	3	0	0	0	3	1	6	0	1	1	1	0	1	1	1	0	3	2	0	1	0	1	1	2	1	1	0	1	2	31.5

KODE CP	CAPAIAN PEMBELAJARAN	MATAKULIAH																																						
		Introduction to Computer Science	Calculus	Algorithm & Programming + P	Discrete Math	Linear Alg	Statistic	OOP + P	Digital & Electronic + P	Database + P	Numerical Methods	Data Structure	Computer System+P	Web Prog+P	AI	Soft Eng + P	Computer Graphic + P	Computer Network + P	Mobile Programming + P	Comp Vision	Information System + P	Multimedia & Game Prog + P	Distributed Syst + P	Human Computer Interaction	Operating System	Research Methodology	Internship / PKLI	Technopreneurship	Project Management	Data Science	Research Proposal Seminar	Undergraduate Thesis								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32							
C-3	Mahasiswa mampu menganalisa penerapan metode analisis data dan kecerdasan buatan dalam menyelesaikan masalah yang bersumber dari data sinyal, numerik, teks, dan visual	3	15	0	13	13	13	0	0	0	13	0	2	0	16	0	1	0	0	16	2	1	0	0	0	0	0	0	0	16	0		0	0	16	0		111		
C-4	Mahasiswa mampu menganalisa management database dan desain proses bussines pada enterprise system	3	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16		16	
C-5	Mahasiswa mampu menganalisa metode system terdistribusi dan management jaringan & server pada lingkup cloud	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20	0	0	0	0	20	0	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	55		55
C-6	Mahasiswa mampu menganalisa penerapan metode pengembangan game dan animasi	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13		13
C-7	Mahasiswa mampu menganalisa penerapan metode pengembangan robotika dan IoT	3	0	0	0	0	0	0	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	28		28

KODE CP	CAPAIAN PEMBELAJARAN	MATAKULIAH																															
		Introduction to Computer Science	Calculus	Algorithm & Programming + P	Discrete Math	Linear Alg	Statistic	OOP + P	Digital & Electronic + P	Database + P	Numerical Methods	Data Structure	Computer System+P	Web Prog+P	AI	Soft Eng + P	Computer Graphic + P	Computer Network + P	Mobile Programming + P	Comp Vision	Information System + P	Multimedia & Game Prog + P	Distributed Syst + P	Human Computer Interaction	Operating System	Research Methodology	Internship / PKLI	Technopreneurship	Project Management	Data Science	Research Proposal Seminar	Undergraduate Thesis	Total
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
C-8	Mahasiswa mampu menganalisa penerapan metodologi penelitian dan nilai-nilai Al-Qur'an dan Hadits dalam menyelesaikan masalah saintifik	0	0	1	0	0	0	1	2	1	0	1	2	1	0	1	2	1	1	0	1	2	1	1	1	15	2	1	1	0	6.25	15	60.25
Total Kebutuhan SKS per semester (14 x pertemuan)		42	42	56	42	42	42	56	56	56	42	42	56	56	42	42	42	56	56	42	56	56	56	42	42	42	28	28	28	42	28	84	
SKS / matakuliah		3	3	4	3	3	3	4	4	4	3	3	4	4	3	3	3	4	4	3	4	4	4	3	3	3	2	2	2	3	2	6	

KODE CP	CP ASPEK PENGUASAAN PENGETAHUAN	MATAKULIAH																														Total	
		Introduction to Computer	Calculus	Algorithm & Programming + P	Discrete Math	Linear Alg	Statistic	OOP + P	Digital & Electronic + P	Database + P	Numerical Methods	Data Structure	Computer System+P	Web Prog+P	AI	Soft Eng + P	Computer Graphic + P	Computer Network + P	Mobile Programming + P	Comp Vision	Information System + P	Multimedia & Game Prog + P	Distributed Syst + P	Human Computer Interaction	Operating System	Research Methodology	Internship / PKLI	Technopreneurship	Project Management	Data Science	Research Proposal Seminar		Undergraduate Thesis
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30		31
C-51	Competitor Analyst																							1									1
C-52	Usage Heat Map																							1									1
C-53	User Analyst														1									2			1		2				6
C-54	Reporting																							1			1					1	4
C-55	Data Visualization						1													1				1					1	1	1	6	
C-56	Research Methodology																									12					2	6	20
C-57	Validation Methodology																									1	1				1	3	6
C-58	Product Audit														1									1				1	1				4
C-59	Product knowledge														1									1				1	1				4
C-60	Business Understanding																										2	1	1				4
C-61	Research Design and Reproducibility																									1							1
C-62	Statistics and operations research skills						11																				1						12
C-63	Algorithm Skills			15						1	10			2				1	1								1		2	6		40	
C-64	Programming (ie. For Data Exploration, Manipulation and Simulation)"										2			2																1	1	6	12
C-65	Experiment Design and Hypothesis Generation						6								1											1				4	1	6	19
C-66	Design:Architecture/Systems														1	1																	2
C-67	Programming "Scoping/Requirements (Business Understanding)"															1																	1
C-68	Data Modelling														2																1		3
C-69	ELT/ETL, Data preparation/shaping																														1		1
C-70	Data Stores									2																					1		3

KODE CP	CP ASPEK PENGUASAAN PENGETAHUAN	MATAKULIAH																														Total	
		Introduction to Computer	Calculus	Algorithm & Programming + P	Discrete Math	Linear Alg	Statistic	OOP + P	Digital & Electronic + P	Database + P	Numerical Methods	Data Structure	Computer System+P	Web Prog+P	AI	Soft Eng + P	Computer Graphic + P	Computer Network + P	Mobile Programming + P	Comp Vision	Information System + P	Multimedia & Game Prog + P	Distributed Syst + P	Human Computer Interaction	Operating System	Research Methodology	Internship / PKLI	Technopreneurship	Project Management	Data Science	Research Proposal Seminar		Undergraduate Thesis
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30		31
C-71	Dev Ops																1																1
C-72	Data modelling OLTP and OLAP modelling theory								2					1																			3
C-73	Data store as RDBMS and NoSQL systems								4												2												6
C-74	Data store concepts such as ACID, Indexes, Partitioning, and Replication								2					1																			3
C-75	Data archieving and warehousing, concept hot and cold storage DB RBAC								2				2																				4
C-76	Query optimization								4				4	1																			9
C-77	Data pipeline and ETL knowledge																				4												4
C-78	Data Reporting and Visualization												2											1							2		5
C-79	Insight Generation																													2			2
C-80	Data Storytelling and Presentation Skills																													1			1
C-81	A/B Testing knowledge and experimentation																													2			2
C-82	Documentation			1																										1	1	1	5
C-83	Analysis Skill		2		1		1				2			1	1													1		2	1	4	16
C-84	UML							10							1																		11
C-85	Proses Bisnis & Teknis														1													1					2
C-86	Information System Fundamental	3													2																		5
C-87	Product & System Design								2				2		1															1			6

KODE CP	CP ASPEK PENGUASAAN PENGETAHUAN	MATAKULIAH																														Total		
		Introduction to Computer	Calculus	Algorithm & Programming + P	Discrete Math	Linear Alg	Statistic	OOP + P	Digital & Electronic + P	Database + P	Numerical Methods	Data Structure	Computer System+P	Web Prog+P	AI	Soft Eng + P	Computer Graphic + P	Computer Network + P	Mobile Programming + P	Comp Vision	Information System + P	Multimedia & Game Prog + P	Distributed Syst + P	Human Computer Interaction	Operating System	Research Methodology	Internship / PKLI	Technopreneurship	Project Management	Data Science	Research Proposal Seminar		Undergraduate Thesis	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30		31	32
C-104	Menginterpretasikan dan mengimplementasikan kode program berdasarkan dokumen desain						6								1	2						1											10	
C-105	Membuat sistem otomatisasi untuk mempermudah melakukan proses development yang sama dan berulang-ulang.						6								1																		7	
C-106	Inheritance						8																										8	
C-107	Polymorphism						8																											8
C-108	Encapsulation						8																											8
C-109	Penerapan struktur data ke dalam pemrograman gim																					1												1
C-110	Penerapan Design Pattern ke dalam pemrograman gim																					1												1
C-111	Mengetahui karakteristik platform gim																					1												1
C-112	Memahami keunggulan dan keterbatasan fitur dari tiap platform gim																					1												1
C-113	Deploy gim di platform Android																					1												1
C-114	Deploy gim di platform iOS																					1												1
C-115	Deploy gim di platform PC																					1												1
C-116	Mengetahui dan mampu menggunakan Git atau Mercurial																													2				2

KODE CP	CP ASPEK PENGUASAAN PENGETAHUAN	MATAKULIAH																														Total		
		Introduction to Computer	Calculus	Algorithm & Programming + P	Discrete Math	Linear Alg	Statistic	OOP + P	Digital & Electronic + P	Database + P	Numerical Methods	Data Structure	Computer System+P	Web Prog+P	AI	Soft Eng + P	Computer Graphic + P	Computer Network + P	Mobile Programming + P	Comp Vision	Information System + P	Multimedia & Game Prog + P	Distributed Syst + P	Human Computer Interaction	Operating System	Research Methodology	Internship / PKLI	Technopreneurship	Project Management	Data Science	Research Proposal Seminar		Undergraduate Thesis	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30		31	32
C-126	Menerapkan fungsi dari antarmuka seperti fungsi tombol dan menampilkan informasi gim ke antar muka																					1											1	
C-127	Membuat antar muka menjadi responsif hingga menyesuaikan layar di banyak device																		1			1											2	
C-128	Dapat menemukan kesalahan yang terjadi ketika gagal melakukan compile program			3															1			1											5	
C-129	Dapat menunjukkan kesalahan yang terjadi ketika terjadi logical error			4																		1											5	
C-130	Memahami proses rendering															2																	2	
C-131	Membuat shader agar menyesuaikan hasil akhir render di gim dengan gaya visual yang diinginkan																1					1												2
C-132	Membuat aturan penamaan untuk variable, nama kelas, fungsi			4												1						1												6
C-133	Menentukan aturan mengenai design pattern yang akan digunakan ke dalam framework gim																					1												1
C-134	Membuat use case scenario, class diagram, sequence														1							1								1				3

KODE CP	CP ASPEK PENGUASAAN PENGETAHUAN	MATAKULIAH																														Total			
		Introduction to Computer	Calculus	Algorithm & Programming + P	Discrete Math	Linear Alg	Statistic	OOP + P	Digital & Electronic + P	Database + P	Numerical Methods	Data Structure	Computer System+P	Web Prog+P	AI	Soft Eng + P	Computer Graphic + P	Computer Network + P	Mobile Programming + P	Comp Vision	Information System + P	Multimedia & Game Prog + P	Distributed Syst + P	Human Computer Interaction	Operating System	Research Methodology	Internship / PKLI	Technopreneurship	Project Management	Data Science	Research Proposal Seminar		Undergraduate Thesis		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30		31	32	
	dirasakan oleh pemain sepanjang permainan																																		
C-164	Menentukan progresi atau urutan permainan																					1												1	
C-165	Menjelaskan ide atau konsep kepada anggota tim dalam bentuk visual																					1													1
C-166	Manajemen proyek menggunakan tools Kanban board, Trello, Asana, dll															1																			1
C-167	Gamification																						1												1
C-168	Player modeling																						1												1
C-169	Concept of flow																						1												1
C-170	Emotional Trigger									1												1													2
C-171	Meaningfull choices																						1												1
C-172	Membuat game design document																						1												1
C-173	Melakukan analisa hasil testing sebagai feedback proses balancing gim																						1												1
C-174	Mendesain level-level gim dengan tingkat kesulitan dan tingkat keseruan yang berimbang antar level																						1												1
C-175	Understands basic business fundamentals and concepts																																1		1
C-176	Data Extraction, Cleansing, Preparation, and Shaping						2																										2		4

KODE CP	CP ASPEK PENGUASAAN PENGETAHUAN	MATAKULIAH																														Total	
		Introduction to Computer	Calculus	Algorithm & Programming + P	Discrete Math	Linear Alg	Statistic	OOP + P	Digital & Electronic + P	Database + P	Numerical Methods	Data Structure	Computer System+P	Web Prog+P	AI	Soft Eng + P	Computer Graphic + P	Computer Network + P	Mobile Programming + P	Comp Vision	Information System + P	Multimedia & Game Prog + P	Distributed Syst + P	Human Computer Interaction	Operating System	Research Methodology	Internship / PKLI	Technopreneurship	Project Management	Data Science	Research Proposal Seminar		Undergraduate Thesis
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30		31
C-196	Networking	6															24																30
C-197	Cloud Management																1																1
C-198	Functional Programming												4							4													8
C-199	Monitoring & Logging											3					1							1									5
C-200	Security																2					2		1									5
C-201	Shell Scripting																1							1									2
C-202	Automation							10				5																					15
C-203	Continuous Integration/Continuous Delivery																1																1
C-204	Clustering													1			2												2				5
C-205	Optimasi Server								2				1				1																4
C-206	High Scalability Knowledge																1																1
C-207	Penetration & Load testing																1					1											2
C-208	inherit devops, infra, cloud																1					2		2									5
C-209	Pair Programming																											2					2
C-210	Scrum														4														2				6
C-211	Conflict Resolution																											2					2
C-212	Meetings and Agendas																										4						4
C-213	Software Development Estimation														2												1	2					5
C-214	Software risks and risk reduction														4												1	2					7
C-215	Literature study	1	1			1				1					4										9		4			2	6		29
C-216	Academic writing														4										12		4	2		1	6		29
C-217	Plagiarism														1										1		1	1		1	1		6
C-218	Intellectual property rights														1										1		1	1		1	1		6

KODE CP	CP ASPEK PENGUASAAN PENGETAHUAN	MATAKULIAH																														Total					
		Introduction to Computer	Calculus	Algorithm & Programming + P	Discrete Math	Linear Alg	Statistic	OOP + P	Digital & Electronic + P	Database + P	Numerical Methods	Data Structure	Computer System+P	Web Prog+P	AI	Soft Eng + P	Computer Graphic + P	Computer Network + P	Mobile Programming + P	Comp Vision	Information System + P	Multimedia & Game Prog + P	Distributed Syst + P	Human Computer Interaction	Operating System	Research Methodology	Internship / PKLI	Technopreneurship	Project Management	Data Science	Research Proposal Seminar		Undergraduate Thesis				
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30		31	32			
C-219	Professional Communication														1											1		1	1		1	1	6				
C-220	Professional Ethics														1											1		1	1		1	1	6				
C-221	Al-Qur'an dan Al-Hadits	1	1	5	1	1	1		1		1	1		1	1	1	1		1		1		1	1		1	1	2	1	1	1	2	6	34			
Total Kebutuhan SKS per semester (14 x pertemuan)		42	42	56	42	42	42	56	56	56	42	56	56	56	42	56	56	56	56	42	56	56	56	56	42	56	56	56	42	42	28	28	28	42	28	84	1484
SKS / matakuliah		3	3	4	3	3	3	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	3	3	2	2	2	3	2	6	106			

K. Curriculum Structure of Jurusan Teknik Informatika

DESCRIPTION	S1 (23 SKS)	S2 (24 SKS)	S3 (22 SKS)	S4 (22 SKS)	S5 (24 SKS)	S6 (21 SKS)	S7 (8 SKS)	S8 (6 SKS)
UNIVERSITY SUBJECTS	Pancasila (2) B. Indonesia (2) Bhs Arab I (2) Bhs Arab II (2) Filsafat Ilmu (2)	Kewarganegaraan (2) Bhs Arab III (2) Bhs Arab IV (2) Sejarah Peradaban Islam (2) Teosofi (2)	English I (3) Studi Al-Qur'an dan Hadits (2) Study Fiqih (2)	English II (3)	KKM (2)			
CORE KNOWLEDGE (COMPULSORY)	<u>Introduction to Computer Science (3)</u> Calculus (3) Algorithm & Programming + P (3+1) Discrete Math (3)	<u>Linear Alg (3)</u> <u>Statistic (3)</u> OOP + P (3+1) Digital & Electronic + P (3+1)	<u>Numerical Methods (3)</u> Data Structure + P (3+1) Computer System + P (3+1) Database + P (3+1)	AI (3) Soft Eng + P (3+1) <u>Computer Graphic + P (3+1)</u> Computer Network + P (3+1) Web Prog + P (3+1)	<u>Research Methodology (3)</u> <u>Mobile Programming + P (3+1)</u> Information System + P (3+1) Multimedia & Game Prog + P (3+1) Distributed Syst + P (3+1) Operating System (3)	Comp Vision (3) Technopreneurship (2) Project Management (2) Human Computer Interaction (3) <u>Data Science (3)</u> Internship / PKL (2)	Research Proposal Seminar (2)	Undergraduat Thesis/Skripsi (6)

CORE KNOWLEDGE (OPTIONAL)						SOFT COMPUTING (3)	MACHINE LEARNING (3)
						<u>BIOMEDICS (3)</u>	<u>BIOINFORMATICS(3)</u>
						<u>NLP (3)</u>	<u>INFORMATION RETREIVAL (3)</u>
						<u>DATA VISUALIZATION (3)</u>	<u>SIMULATION AND MODELING (3)</u>
						<u>IoT (3)</u>	<u>ROBOTIC (3)</u>
						<u>CLOUD COMPUTING (3)</u>	<u>SYSTEM SECURITY (3)</u>
						<u>GIS (3)</u>	<u>SPATIAL ANALYSIS (3)</u>
						<u>DATA WAREHOUSE (3)</u>	<u>DATAMINING (3)</u>
						ENTERPRISE ARCHITECTURE (3)	IT GOVERNANCE (3)
						<u>FRAMEWORK PROGRAMMING (3)</u>	<u>iOS(3)</u>
						SOFTWARE QUALITY (3)	SOFTWARE MANAGEMENT (3)
						<u>REQUIREMENT ENGINEERING (3)</u>	<u>KNOWLEDGE ENGINEERING(3)</u>
						IT AUDIT (3)	SOFTWARE EVOLUTION (3)
						START-UP DEVELOPMENT (3)	INTERNET MARKETING (3)
						SCENARIO DESIGN (3)	ANIMATION CREATOR (3)
					USER INTERFACE & GAME ENVIRONMENT (3)	GAME PRODUCTION (3)	

Keterangan :

1. Mahasiswa wajib mengambil 12 sks (3 matakuliah) pilihan.
2. Semester 1 – 5 wajib ditempuh di dalam Program Studi Informatika.
3. Semester 6 – 7 dapat ditempuh di luar Program Studi Informatika yaitu dalam bentuk praktek kerja, magang, keterlibatan dalam proyek penelitian, keterlibatan dalam proyek pengembangan sistem ICT, dan lain-lain kegiatan yang disetujui oleh Program Studi Informatika, dan dalam bimbingan dosen pengampu matakuliah terkait.
4. Total sks yang harus ditempuh oleh mahasiswa adalah 150 sks yang terdiri atas 32 sks matakuliah wajib universitas, 106 sks matakuliah wajib program studi, dan 12 sks matakuliah pilihan.

L. DISTRIBUTION OF SUBJECTS PER SEMESTER

SEMESTER I

No	Code	Subjects Name	SKS	Prerequisite
1	2000001IA01	Pancasila	2	-
2	2000001IA03	Bahasa Indonesia	2	-
3	2000001IA10	Filsafat Ilmu	2	-
4	2000001IA04	Bahasa Arab I	2	-
5	2000001IA05	Bahasa Arab II	2	-
6	2006051IC01	Introduction to Computer Science	3	-
7	1565002	Calculus	3	-
8	1565003	Algorithm & Programming	3	-
9	1565004	Discrete Mathematics	3	-
10	1565031	Algorithm & Programming Practicum	1	-
T o t a l			23	

SEMESTER II

No	Code	Subjects Name	SKS	Prerequisite
1	2000001IA02	Kewarganegaraan	2	-
2	2000001IA06	Bahasa Arab III	2	-
3	2000001IA07	Bahasa Arab IV	2	-
4	2000001IA11	Sejarah Peradaban Islam	2	-
5	2000001IA12	Teosofi	2	-
6	2006051IC02	Linear Algebra	3	-
7	2006051IC03	Statistics	3	-
8	1565010	Object Oriented Programming	3	1565003
9	1565008	Digital Electronic	3	-
10	1565034	Object Oriented Programming Practicum	1	-
11	1565033	Digital Electronic Practicum	1	-
T o t a l			24	

SEMESTER III

No	Code	Subjects Name	SKS	Prerequisite
1	2000001IA08	Bahasa Inggris I	3	-
2	2000001IA13	Studi al-Qur'an dan al-Hadits	2	Ma'had
3	2000001IA14	Studi Fiqh	2	-
4	2006051IC04	Numerical Methods	3	-
5	1565006	Data Structure	3	-
6	1565012	Computer System	3	1565008
7	1565011	Database	3	-
8	1565032	Data Structure Practicum	1	-
9	1565037	Computer System Practicum	1	-
10	1565036	Database Practicum	1	-
T o t a l			22	

SEMESTER IV

No	Code	Subjects Name	SKS	Prerequisite
1	2000001IA09	Bahasa Inggris II	3	-
2	2006051IC05	Artificial Intelligence	3	1565004
3	1565015	Software Engineering	3	-
4	2006051IC06	Computer Graphic	3	-
5	1565017	Computer Network	3	1565012
6	1565014	Web Programming	3	1565010
7	1565039	Software Engineering Practicum	1	-
8	1565041	Computer Graphic Practicum	1	-
9	1565042	Computer Network Practicum	1	-
10	1565038	Web Programming Practicum	1	-
T o t a l			22	

SEMESTER V

No	Code	Subjects Name	SKS	Prerequisite
1		KKM	2	Collects >= 100 sks cumulative with Semester V
2	20060511C07	Research Methodology	3	Collect >= 80 sks
3	20060511C08	Mobile Programming	3	1565010
4	1565021	Information System	3	1565011
5	1565022	Multimedia & Game Programming	3	20060511C06
6	1565023	Distributed System	3	1565017
7	1565028	Operating System	3	1565017
8	1565035	Mobile Programming Practicum	1	-
9	1565040	Information System Practicum	1	-
10	1565043	Multimedia & Game Programming Practicum	1	-
11	1565044	Distributed System Practicum	1	-
T o t a l			24	

SEMESTER VI

No	Code	Subjects Name	SKS	Prerequisite
1	1565019	Computer Vision	3	20060511C02 Subject Merdeka
2	1565029	Technopreneurship	2	Subject Merdeka
3	1565030	Project Management	2	Subject Merdeka
4	1565027	Human Computer Interaction	3	Subject Merdeka
5	20060511C09	Data Science	3	20060511C03 Subject Merdeka
6	1565046	Internship (PKLI)	2	Student has collected >= 100 sks Subject Merdeka
7	-	Optional Subject I	3	Subject Merdeka
8	-	Optional Subject II	3	Subject Merdeka
T o t a l			21	

SEMESTER VII

No	Code	Subjects Name	SKS	Prerequisite
1	1565047	Seminar Research Proposal	2	20060511C07 Subject Merdeka
2	-	Optional Subject I	3	Subject Merdeka
3	-	Optional Subject II	3	Subject Merdeka
T o t a l			8	

SEMESTER VIII

No	Code	Subjects Name	SKS	Prerequisite
1	1565048	Undergraduate Thesis (Skripsi)	6	1565047 (Seminar Proposal) Comprehensive Exam (Kompre) Progress Report (Seminar Hasil) Subject Merdeka
T o t a l			6	

LIST OF OPTIONAL SUBJECTS

No	Code	Subjects Name	SKS	Prerequisite
1	1565049	SOFT COMPUTING (OPT SUBJ 1)*	3	Subject Merdeka
2	20060512C01	MACHINE LEARNING (OPT SUBJ)	3	Subject Merdeka
3	20060512C02	BIOMEDICS (OPT SUBJ)	3	Subject Merdeka
4	20060512C03	BIOINFORMATICS (OPT SUBJ)	3	Subject Merdeka
5	20060512C04	NATURAL LANGUAGE PROCESSING (OPT SUBJ)	3	Subject Merdeka
6	20060512C05	INFORMATION RETREIVAL (OPT SUBJ)	3	Subject Merdeka
7	20060512C06	DATA VISUALIZATION (OPT SUBJ)	3	Subject Merdeka
8	20060512C07	SIMULATION AND MODELING (OPT SUBJ)	3	Subject Merdeka
9	20060512C08	INTERNET OF THING (OPT SUBJ)	3	Subject Merdeka
10	20060512C09	ROBOTIC (OPT SUBJ)	3	Subject Merdeka
11	20060512C10	CLOUD COMPUTING (OPT SUBJ)	3	Subject Merdeka
12	20060512C11	SYSTEM SECURITY (OPT SUBJ)	3	Subject Merdeka
13	20060512C12	GEOGRAPHICAL INFORMATION SYSTEM (OPT SUBJ)	3	Subject Merdeka
14	20060512C13	SPATIAL ANALYSIS (OPT SUBJ)	3	Subject Merdeka
15	20060512C14	DATA WAREHOUSE (OPT SUBJ)	3	Subject Merdeka
16	20060512C15	DATAMINING (OPT SUBJ)	3	Subject Merdeka
17	1565053	ENTERPRISE ARCHITECTURE (OPT SUBJ 1)*	3	Subject Merdeka
18	1565054	IT GOVERNANCE (OPT SUBJ 2)*	3	Subject Merdeka

19	20060512C16	FRAMEWORK PROGRAMMING (OPT SUBJ)	3	Subject Merdeka
20	20060512C17	iOS (OPT SUBJ)	3	Subject Merdeka
21	1565051	SOFTWARE QUALITY (OPT SUBJ 1)*	3	Subject Merdeka
22	1565052	SOFTWARE MANAGEMENT (OPT SUBJ 2)*	3	Subject Merdeka
23	20060512C18	REQUIREMENT ENGINEERING (OPT SUBJ)	3	Subject Merdeka
24	20060512C19	KNOWLEDGE ENGINEERING (OPT SUBJ)	3	Subject Merdeka
25	20060512C20	IT AUDIT (OPT SUBJ)	3	Subject Merdeka
26	20060512C21	SOFTWARE EVOLUTION (OPT SUBJ)	3	Subject Merdeka
27	20060512C22	START-UP DEVELOPMENT (OPT SUBJ)	3	Subject Merdeka
28	20060512C23	INTERNET MARKETING (OPT SUBJ)	3	Subject Merdeka
29	1565055	SCENARIO DESIGN (OPT SUBJ 1)*	3	Subject Merdeka
30	20060512C24	ANIMATION CREATOR (OPT SUBJ)	3	Subject Merdeka
31	20060512C25	USER INTERFACE & GAME ENVIRONMENT (OPT SUBJ)	3	Subject Merdeka
32	20060512C26	GAME PRODUCTION (OPT SUBJ)	3	Subject Merdeka

Sri Harini

Cahyo Crysdiان

Malang, 23 Juli 2020

Dekan
Fakultas Sains dan Teknologi

Ketua Jurusan
Teknik Informatika