



KEPUTUSAN REKTOR UNIVERSITAS INDONESIA

Nomor : 1382 /SK/R/UI/2016

TENTANG

KURIKULUM PENDIDIKAN TINGGI PROGRAM STUDI ILMU KOMPUTER  
PROGRAM PENDIDIKAN DOKTOR FAKULTAS ILMU KOMPUTER UNIVERSITAS INDONESIA

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA

REKTOR UNIVERSITAS INDONESIA

- Menimbang:
- a. bahwa Universitas Indonesia sebagai lembaga pendidikan tinggi yang menyelenggarakan pendidikan Program Doktor, mengemban tugas untuk menghasilkan lulusan yang memiliki keahlian dan keterampilan di bidang Ilmu Komputer siap kerja dan mampu bersaing secara global;
  - b. bahwa untuk menyelenggarakan pendidikan Program Doktor Ilmu Komputer di Universitas Indonesia diperlukan kurikulum;
  - c. bahwa berdasarkan butir a dan b di atas perlu ditetapkan dengan Keputusan Rektor Universitas Indonesia;
- Mengingat:
1. Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional;
  2. Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi
  3. Peraturan Pemerintah Nomor 68 Tahun 2013 tentang Statuta Universitas Indonesia
  4. Peraturan Pemerintah Nomor 4 Tahun 2014 tentang Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Perguruan Tinggi;
  5. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 6 Tahun 2013 tentang Tata Naskah Dinas di Lingkungan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan
  6. Keputusan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 232/U/2000 tentang Pedoman Penyusunan Kurikulum Pendidikan Tinggi dan Penilaian Hasil Belajar Mahasiswa;
  7. Keputusan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 234/U/2000 tentang Pedoman Pendirian Perguruan Tinggi;
  8. Keputusan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 184/U/2001 tentang Pedoman Pengawasan-Pengendalian dan Pembinaan Program Diploma, Sarjana dan Pascasarjana di Perguruan Tinggi;
  9. Keputusan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 045/U/2002 tentang Kurikulum Inti Perguruan Tinggi;
  10. Peraturan Majelis Wali Amanat Universitas Indonesia Nomor 004/Peraturan/MWA-UI/2015 tentang Anggaran Rumah Tangga Universitas Indonesia;
  11. Keputusan Majelis Wali Amanat Universitas Indonesia Nomor 005/SK/MWA-UI/2010 tentang Norma Pendidikan di Universitas Indonesia;
  12. Keputusan Majelis Wali Amanat Universitas Indonesia Nomor 020/SK/MWA-UI/2014 tentang Pengangkatan dan Penugasan Rektor Universitas Indonesia;

13. Peraturan Rektor Universitas Indonesia Nomor 016 Tahun 2016 tentang Penyelenggaraan Program Pendidikan Doktor di Universitas Indonesia;
14. Keputusan Rektor Universitas Indonesia Nomor 292/SK/R/UI/2009 tentang Pedoman Penyusunan Kurikulum Pendidikan Akademik Universitas Indonesia;
15. Keputusan Rektor Universitas Indonesia Nomor 3875/SK/R/UI/2014 tentang Struktur Inti Organisasi Universitas Indonesia;

### MEMUTUSKAN

Menetapkan: KEPUTUSAN REKTOR UNIVERSITAS INDONESIA TENTANG KURIKULUM PENDIDIKAN TINGGI PROGRAM STUDI ILMU KOMPUTER JENJANG DOKTOR FAKULTAS ILMU KOMPUTER UNIVERSITAS INDONESIA.

Kesatu - Pengertian

Dalam Keputusan Rektor ini yang dimaksud dengan:

1. **Program Doktor** merupakan pendidikan akademik yang diperuntukkan bagi lulusan Program Magister atau sederajat sehingga mampu menemukan, menciptakan, dan/atau memberikan kontribusi kepada pengembangan serta pengamalan ilmu pengetahuan, teknologi, seni dan budaya melalui penalaran dan penelitian ilmiah.
2. **Kurikulum** adalah seperangkat rencana dan pengaturan mengenai tujuan, isi dan bahan pelajaran serta cara yang digunakan sebagai pedoman penyelenggaraan kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan pendidikan tertentu.
3. **Kurikulum Wajib Program Studi** merupakan kelompok bahan kajian dan mata kuliah yang harus dicakup dalam suatu program studi yang dirumuskan untuk mencapai kompetensi utama program studi yang bersangkutan.
4. **Kurikulum Pendidikan Tinggi** merupakan seperangkat rencana dan pengaturan mengenai tujuan, isi, dan bahan ajar serta cara yang digunakan sebagai pedoman penyelenggaraan kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan Pendidikan Tinggi.
5. **Profil Lulusan** merupakan gabungan antara Visi Keilmuan Program Studi, untuk mengantisipasi perubahan bidang kerja/kehidupan ke depan dan mengacu kepada standar kompetensi asosiasi bidang ilmu, visi dan misi dari masing-masing Perguruan Tinggi dan Kebutuhan Masyarakat dari pemangku kepentingan yang diperoleh melalui jajak pendapat menggunakan alat bantu kuesioner yang teruji dan diedarkan kepada pengguna lulusan dan alumni serta asosiasi profesi.
6. **Capaian Pembelajaran** adalah kemampuan yang diperoleh melalui internalisasi pengetahuan, sikap, keterampilan, kompetensi, dan akumulasi pengalaman kerja.

Kedua - Tujuan

Program Studi Ilmu Komputer Jenjang Doktor mempunyai tujuan:

1. Menghasilkan pakar di bidang Ilmu Komputer yang memiliki integritas tinggi dan handal dalam menerapkan ilmu yang diperoleh baik untuk menyelesaikan masalah-masalah yang dihadapi ataupun mengembangkan aplikasi ilmu komputer sesuai dengan bidang kepakarannya.
2. Menciptakan, mengembangkan dan menerapkan ilmu komputer yang relevan dengan peningkatan daya saing bangsa melalui kegiatan penelitian dan layanan serta pengembangan sumber daya manusia.
3. Bertanggung jawab secara moral dan sosial pada pengembangan kecerdasan dan martabat bangsa melalui kegiatan pendidikan tinggi.

Ketiga - Beban dan Masa Studi

1. Beban SKS yang harus diambil minimal 50 (lima puluh) SKS
2. Masa studi dirancang untuk 6 (enam) semester.

Keempat - Kurikulum

1. Struktur Kurikulum pada Program Studi Ilmu Komputer Jenjang Doktor terdiri dari :
  - a. Mata Kuliah Wajib dengan presentase 76% dari beban SKS dengan rincian:
    - Mata Kuliah Wajib Fakultas dengan Persentase 8% dari beban SKS
    - Mata Kuliah Wajib Program Studi dengan Persentase 68% dari beban SKS
  - b. Mata Kuliah Pilihan terdiri dari:
    - Mata Kuliah Peminatan dalam Program Studi dengan persentase 24% dari beban SKS
    - Mata Kuliah Pilihan bebas dari Program Studi lain dengan persentase 0% dari beban SKS
2. Mata kuliah yang ditawarkan oleh Program Studi Ilmu Komputer Jenjang Doktor pada setiap semester tertera pada lampiran surat keputusan ini.
3. Semua Mata Kuliah yang tertera dalam lampiran surat keputusan ini wajib memiliki BRP (Buku Rancangan Pengajaran).

Kelima - Profil dan Capaian Pembelajaran

1. Profil Lulusan Program Studi Doktor Ilmu Komputer, Fakultas Ilmu Komputer UI Jenjang Doktor, menjadi pakar di bidang ilmu komputer pada tingkat nasional dan maupun internasional yang dapat mengembangkan bidang ilmu, memiliki integritas tinggi dan etika penelitian, serta handal dalam menerapkan ilmu untuk menyelesaikan masalah teknologi informasi dan komunikasi dengan pendekatan interdisipliner dan multidisipliner yang tepat guna dan inovatif.
2. Capaian Pembelajaran
  1. Mampu Menciptakan orisinalitas / pembaruan dari perkembangan mutakhir (state of the art) di bidang ilmu komputasi
  2. Mampu menyusun artikel ilmiah dan dipublikasikan dalam jurnal berstandar internasional yang direview oleh pakar pada bidang-nya.
  3. Mampu merekomendasikan penyelesaian permasalahan kompleks dibidang ilmu komputasi melalui pendekatan inter, multi, dan transdisipliner.
  4. Menunjukkan kedewasaan dalam berpikir terbuka dan tanggap terhadap perkembangan di bidang ilmu komputasi
  5. Mampu mengelola, memimpin, dan mengembangkan riset pada bidang ilmu komputer
3. Capaian Pembelajaran Program Studi Ilmu Komputer Jenjang Doktor setara dengan Jenjang Kualifikasi KKNI Level 9
4. Matrik Padanan dengan KKNI tertera pada lampiran surat keputusan ini.

Keenam - Penutup

1. Program Studi berkewajiban untuk menyusun buku panduan kurikulum yang menjadi jbaran lebih lanjut kurikulum ini;
2. Hal-hal yang belum ditetapkan dalam keputusan ini akan diatur lebih lanjut;

3. Masa berlaku SK kurikulum ini adalah dari semester ganjil Tahun Ajaran 2016/2017 sampai dengan genap Tahun Ajaran 2019/2020; atau hingga dilakukan revisi SK Kurikulum sesuai kebutuhan.
4. Keputusan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan dengan ketentuan apabila terdapat kekeliruan dalam keputusan ini, akan diperbaiki sebagaimana mestinya.

Ditetapkan di Jakarta

Pada tanggal 10 Agustus 2016

Rektor,



 Prof. Dr. Ir. Muhammad Anis, M.Met   
NIP 195706261985031002

Lampiran SK Rektor no  
Kurikulum Program Studi

: 1382 /SK/R/UI/2016  
: ILMU KOMPUTER

Jenjang: S3

SEMESTER 1			SEMESTER 2			SEMESTER 3			SEMESTER 4		
Kode	MATA KULIAH	SKS	Kode	MATA KULIAH	SKS	Kode	MATA KULIAH	SKS	Kode	MATA KULIAH	SKS
CSC6800980	Metodologi Penelitian	4	CSC8900999	Kuliah Peminatan / Studi Mandiri 2	4	CSC8900988	Ujian Proposal Riset	6	CSC8900982	Ujian Hasil Riset	8
CSC8900980	Filsafat Ilmu, Metodologi & Etika	2	CSC8900999	Kuliah Peminatan / Studi Mandiri 3	4						
CSC8900994	Kuliah Peminatan / Studi Mandiri 1	4									
	Jumlah SKS semester 1	10		Jumlah SKS semester 2	8		Jumlah SKS semester 3	4		Jumlah SKS semester 4	4

SEMESTER 5			SEMESTER 6		
Kode	MATA KULIAH	SKS	Kode	MATA KULIAH	SKS
CSC8900983	Ujian Disertasi	10	CSC8900984	Sidang Promosi	8
	Jumlah SKS semester 5	16		Jumlah SKS semester 6	8

Resume	Wajib Program Studi	38
	Peminatan	12
	Jumlah	50
	Pilihan	0
	Total Beban Studi	50

Ditetapkan di Jakarta

Pada Tanggal 10 Agustus 2016

Rektor



Prof. Dr. Ir. Muhammad Anis, M.Met  
NIP 195706261985031002

### Daftar Mata Kuliah Peminatan

Kode	Mata Kuliah	SKS	Architecture & Infrastructure	Software Technology	Large Scale Information Processing	Enterprise Information Systems	Computational Intelligence
CSC6801181	Pengolahan Citra Lanjut	4			•		•
CSC6801281	Verifikasi Perangkat Lunak Lanjut	4		•			
CSC6801282	Komputasi Paralel Lanjut	4	•	•	•		
CSC6801380	Kecerdasan Buatan Lanjut	4					•
CSC6801381	Pemelajaran Mesin Lanjut	4			•		•
CSC6801480	Teori Komputasi Lanjut	4		•			
CSC6801482	Logika Komputasional Lanjut	4		•			
CSC6801581	Robotika Lanjut	4	•				•
CSC6801582	Jaringan Komputer Lanjut	4	•		•	•	
CSC6801781	Tata Kelola TI Lanjut	4	•			•	
CSC6801880	Sistem Informasi Lanjut	4				•	
CSC6801881	Manajemen Pengelahaan Lanjut	4				•	
CSC6802180	Komputasi Numerik Lanjut	4					•
CSC6802280	Rekayasa Perangkat Lunak Lanjut	4		•		•	
CSC6802283	Semantic Web Lanjut	4		•	•		
CSC6802284	Layanan Web Lanjut	4	•				
CSC6802382	Perolehan Informasi Lanjut	4			•		•
CSC6802383	Biomedical Informatics Lanjut	4			•		•
CSC6802384	Analisis Data Spasial Lanjut	4					•
CSC6802481	Grafika Komputer Lanjut	4		•			
CSC6802483	Information Security Lanjut	4	•	•			
CSC6802580	Rancangan Sistem Digital Lanjut	4	•				
CSC6802680	Sistem & Arsitektur Enterprise Lanjut	4	•			•	
CSC6802780	Teknologi Basis Data Lanjut	4			•	•	
CSC6802882	E-Business & E-Government Lanjut	4				•	

*fin*

Lampiran SK Rektor No. : /SK/R/UI/2016

**Matrik Padanan dengan KKNi  
Program Studi S3 Ilmu Komputer**

<b>KKNI LEVEL 9</b>	<b>KOMPETENSI UMUM</b>
Mampu mengembangkan pengetahuan, teknologi, dan/atau seni baru di dalam bidang keilmuannya atau praktek profesionalnya melalui riset, hingga menghasilkan karya kreatif, original, dan teruji.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Mampu menciptakan orisinalitas / pembaruan dari perkembangan mutakhir (<i>state of the art</i>) di bidang ilmu kompuasi</li><li>• Mampu menyusun artikel ilmiah dan dipublikasikan dalam jurnal berstandar internasional yang di review oleh pakar pada bidang-nya.</li></ul>
Mampu memecahkan permasalahan ilmu pengetahuan, teknologi, dan/atau seni di dalam bidang keilmuannya melalui pendekatan inter, multi, dan transdisipliner.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Mampu merekomendasikan penyelesaian permasalahan kompleks dibidang ilmu komputasi melalui pendekatan inter, multi, dan transdisipliner.</li><li>• Menunjukkan kedewasaan dalam berpikir terbuka dan tanggap terhadap perkembangan di bidang ilmu komputasi</li></ul>
Mampu mengelola, memimpin, dan mengembangkan riset dan pengembangan yang bermanfaat bagi kemaslahatan umat manusia, serta mampu mendapat pengakuan nasional dan internasional.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Mampu mengelola, memimpin, dan mengembangkan riset pada bidang ilmu komputer</li></ul>

*fatin*