

UNIVERSITAS
ISLAM
INDONESIA



BUKU PEDOMAN AKADEMIK

TAHUN AKADEMIK 2020-2021

PROGRAM DOKTOR TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN

KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirobbil 'alamiin

Puji syukur kami panjatkan ke hadirat Allah SWT sehingga penyusunan Pedoman Akademik 2020/2021 Program Studi Doktor Teknik Sipil (PDTS) dapat diselesaikan dengan baik. PDTS melangsungkan proses akademik sesuai dengan SK Kemenristekdikti Nomor: 126/KPT/I/2017 – tanggal 7 Februari 2017 dengan keunggulan spesifik pada aspek manajemen risiko bencana di bidang teknik sipil. PDTS mulai menerima mahasiswa baru pertama kali pada Tahun Akademik 2017/2018 pada Bulan September 2017.

Dalam menyelesaikan Pedoman Akademik 2021/2022 ini, Kami mendapatkan banyak bantuan dari pihak Pimpinan Universitas mulai dari Rektorat, Fakultas, dan Jurusan Teknik Sipil di lingkungan UII. Untuk itu, Kami mengucapkan banyak terima kasih. Semoga amal baik yang telah diberikan mendapat balasan dari Allah SWT.

Akhir kata, semoga Pedoman Akademik dapat dijadikan acuan bagi seluruh mahasiswa PDTS, serta menjadi daya dorong untuk terus menerus melakukan perbaikan, pengembangan, dan mempertahankan mutu yang tinggi. Kami menyadari bahwa masih ada yang perlu diperbaiki dalam rangka menumbuhkan kepercayaan masyarakat terhadap PDTS sebagai Program Doktor Teknik Sipil yang unggul, kompeten, dan favorit. Amin.

Yogyakarta, 12 Agustus 2021

Ketua Program,

Setya Winarno, Ph.D.

BAB I

KETENTUAN UMUM

1.1 Arti Singkatan

1. UII adalah Universitas Islam Indonesia, Yogyakarta
2. FTSP adalah Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan
3. PSTS adalah Program Sarjana Teknik Sipil (S1)
4. PMTS adalah Program Magister Teknik Sipil (S2)
5. PDTS adalah Program Doktor Teknik Sipil (S3)
6. Ketua PDTS adalah Ketua Program
7. KKNI adalah Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia

1.2 Definisi

- Program Doktor Teknik Sipil (PDTS), Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan Universitas Islam Indonesia adalah program pendidikan akademik Strata-3 (Doktor) pada bidang Teknik Sipil.
- Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI) adalah kerangka penjenjangan kualifikasi sumber daya manusia Indonesia yang menyandingkan, menyetarakan, dan mengintegrasikan sektor pendidikan dengan sektor pelatihan dan pengalaman kerja dalam suatu skema pengakuan kemampuan kerja yang disesuaikan dengan struktur di berbagai sektor pekerjaan.
- Disertasi adalah karya tulis ilmiah dari hasil penelitian terhadap suatu subjek bidang ilmu tertentu, dilakukan secara mendalam dan mandiri oleh mahasiswa sebagai suatu syarat untuk memperoleh derajat akademik Doktor. Kriteria minimum tentang kualifikasi materi mengacu pada Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI) Level 9.
- **Promotor** adalah dosen pembimbing utama bagi mahasiswa program doktor (kandidat doktor), yang bertugas membimbing kandidat dalam aspek teknis, operasional, serta administrasi penyelesaian disertasi kandidat.
- **Ko-promotor** adalah dosen pembimbing pendamping bagi mahasiswa program doktor (kandidat doktor), yang bertugas membimbing kandidat dalam aspek teknis, operasional, serta administrasi penyelesaian disertasi kandidat.
- Tim Promotor (*doctoral advisors*) adalah kelompok/Tim dosen Program Doktor yang terdiri atas seorang Promotor (Dosen Internal) dan maksimum 2 (dua) orang Ko Promotor bertugas membimbing pemilihan mata kuliah topik khusus, membimbing proses penelitian, penulisan disertasi, memberikan koreksi, saran untuk perbaikan.
- Ujian Proposal dilakukan oleh Tim yang terdiri atas Calon Promotor, Calon Ko Promotor dan Pengelola PDTS.
- Ujian Kandidasi Doktor berupa Sidang Hasil Penelitian (Komprehensif), Sidang Tertutup, dan Sidang Terbuka dengan Tim Penguji Disertasi yang terdiri atas 7 orang dengan rincian: Promotor, Ko Promotor, Penguji Internal dan Penguji Eksternal pada Ujian Disertasi.
- **Semester** adalah satuan waktu kegiatan yang terdiri atas 16 sampai 19 minggu kuliah atau kegiatan terjadwal lainnya, berikut kegiatan iringan lainnya, termasuk dua sampai tiga minggu kegiatan penilaian.

- **Satuan Kredit Semester (SKS)** adalah sistem penyelenggaraan pendidikan yang menggunakan satuan kredit semester (SKS) untuk menyatakan beban studi mahasiswa, beban kerja dosen, pengalaman belajar, dan beban penyelenggaraan program.
- **Kredit semester** adalah takaran penghargaan terhadap pengalaman belajar yang diperoleh selama satu semester melalui kegiatan terjadwal per minggu sebanyak satu jam perkuliahan, atau dua jam praktikum, atau empat jam kerja lapangan, yang masing-masing diiringi oleh sekitar satu hingga dua jam kegiatan terstruktur dan sekitar satu hingga dua jam kegiatan mandiri.

BAB II

PENDAHULUAN

2.1 Latar Belakang

Universitas Islam Indonesia (UII) merupakan universitas swasta yang tertua di Indonesia. Tepatnya, UII berdiri pada tanggal 8 Juli tahun 1945. Hingga saat ini UII telah memiliki Program Studi S-1 sejumlah 22, Program S-2 sejumlah 9 dan Program S-3 sejumlah 3. Akreditasi institusi yang terakhir UII memperoleh nilai A dengan nilai tertinggi diantara PTS yang ada di seluruh Indonesia. Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan UII salah satu dari fakultas yang ada di lingkungan UII, hingga saat ini memiliki 3 Program Studi S1 yang telah memperoleh akreditasi, yaitu:

- Program Studi Teknik Sipil (Terakreditasi A dari BAN PT)
Terakreditasi Internasional dari JABEE, Jepang (Tahun 2015 – 2021)
- Program Studi Arsitektur (Terakreditasi A dari BAN PT)
Terakreditasi Internasional dari KAAB, Korea (Tahun 2016 – 2019)
- Program Studi Teknik Lingkungan (Terakreditasi A dari BAN PT)
Dalam proses akreditasi Internasional dari ABET, Amerika

Program Studi Teknik Sipil (PSTS), Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan (FTSP) Universitas Islam Indonesia (UII) berdiri pada 28 Oktober 1964. PSTS hingga saat ini memperoleh akreditasi tertinggi nilai A oleh BAN PT sejak tahun 2003 dan telah menunjukkan perkembangan yang pesat. Dalam perkembangannya hingga saat ini telah memiliki 43 orang tenaga dosen tetap dengan 15 orang Doktor; 3 di antaranya adalah Guru Besar (Professor). Diperkirakan dalam beberapa tahun ke depan akan bertambah tenaga dosen yang berkualifikasi Doktor dan jumlah dosen dengan jabatan professor.

Proses belajar mengajar di Program Sarjana terus menerus ditingkatkan, termasuk dengan diperbaharunya kurikulum. Disamping penguatan kompetensi jurusan pada Bidang Teknik Sipil, maka kurikulum tahun 2014 Program Sarjana telah diperkaya dengan pengetahuan pengurangan risiko akibat bencana alam. Kebijakan pengayaan kompetensi lulusan tersebut sesuai dengan perkembangan zaman bahwa penyelesaian permasalahan problem bangunan tidak lagi cukup dengan pendekatan mono-disipliner, tetapi harus bersifat multi dan inter-disipliner.

Sesuai dengan perkembangan kemampuan akademik dosen-dosen di lingkungan Program Sarjana Teknik Sipil FTSP UII, maka untuk meningkatkan pelayanan atas kebutuhan derajat akademik yang lebih tinggi, maka dibukalah Program Magister Teknik Sipil. Program Magister Teknik Sipil (PMTS) FTSP UII secara resmi dibuka sejak diterbitkannya ijin penyelenggaraan program berdasarkan SK Dirjen DIKTI No. 401/DIKTI/ Kep/1999 - tanggal 13 September 1999. Kegiatan perkuliahan pertama PMTS dimulai pada tanggal 19 Nopember 1999. Setelah itu, PMTS FTSP UII memperoleh status akreditasi dengan Peringkat B berdasarkan Surat Keputusan Badan Akreditasi Perguruan Tinggi (BAN-PT) nomor: 796/SK/BAN-PT/Akred/M/VIII/2015.

Program Magister Teknik Sipil memiliki beberapa bidang konsentrasi, di antaranya:

- Manajemen Konstruksi (MK)

- Manajemen Rekayasa Kegempaan (MRK)
- Perencanaan dan Teknik Transportasi (PTT)
- Manajemen Transportasi (MT)

Konsentrasi Manajemen Rekayasa Kegempaan (MRK) merupakan program yang bersifat multi dan inter-disipliner, yang mana penyelesaian problem pembangunan didekati dari Bidang Ilmu Teknik dan Bidang Ilmu Sosial. Bidang Ilmu Teknik dikonsentrasikan pada Manajemen Rekayasa Kegempaan dan Kebencanaan. Rekayasa kegempaan lebih merupakan kombinasi antara teknik struktur, teknik kegempaan, dan geoteknik kegempaan.

Kemampuan, derajat, jabatan, dan publikasi akademik dosen-dosen di lingkungan Prodi Teknik Sipil terus meningkat. Dilain sisi, problem-problem pembangunan baik yang dihadapi oleh bangsa Indonesia maupun bangsa-bangsa di dunia terus meningkat baik secara kuantitas maupun kualitas. Untuk itu, diperlukan penyelesaian permasalahan melalui penelitian yang lebih sistematis, integratif, dan inovatif pada derajat akademik yang lebih tinggi melalui Program Doktor.

Menurut data yang dikeluarkan oleh LPDP (Lembaga Pengelolaan Dana Pendidikan), jumlah Doktor tiap 1 juta penduduk Indonesia baru mencapai kurang lebih 145. Rasio tersebut masih sangat kecil dibanding dengan rasio di banyak negara maju lainnya. Berdasarkan atas fakta tersebut, maka FTSP UII berpartisipasi dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa melalui penyelenggaraan Program Doktor Teknik Sipil (PDTS). Program Doktor Teknik Sipil (PDTS) UII telah disetujui oleh Menristekdikti melalui Surat Keputusan dengan nomor: 126/KPT/I/2017 – tanggal 7 Februari 2017. PDTS telah memperoleh **Akreditasi Baik berdasarkan SK BANPT No 4257/SK/BAN-PT/Ak-PKP/D/VII/2020.**

2.2 Visi dan Misi Program Doktor Teknik Sipil

Visi:

Terwujudnya komunitas akademik yang unggul dan berkomitmen pada risalah Islamiyah dalam pengembangan kebaruan ilmu pengetahuan dan teknologi pada manajemen risiko bencana di bidang rekayasa sipil yang inovatif melalui pendekatan inter, multi, dan transdisipliner untuk mendukung penyelesaian masalah global.

Misi:

1. Menyelenggarakan pendidikan, penelitian, dan pengabdian bidang rekayasa sipil dalam lingkungan akademik yang Islami.
2. Mengembangkan atmosfer akademik yang mendukung penelitian mandiri untuk menghasilkan karya-karya ilmiah berkualitas.
3. Mengembangkan sistem akademik pendidikan doktor yang unggul dan bereputasi global dalam rangka membentuk cendekiawan muslim dan pemimpin bangsa yang berakhlak mulia.

Visi, Misi, dan Tujuan PDTS di atas sudah selaras dengan Visi, Misi, dan Tujuan UII dan FTSP, termasuk dikaitkan dengan Program Sarjana dan Program Magisternya guna menghadapi dan menjawab tantangan nasional dan internasional bidang ketekniksipilan yang semakin kompleks di masa mendatang. Keunikan tentang manajemen risiko kebencanaan yang digariskan dalam

Visi PDTS merupakan pengejawantahan dari Visi Jurusan Teknik Sipil yang membawahi Program Sarjana, Magister, dan Doktor. Selain itu, kebaruan ilmu pengetahuan dan teknologi di era Revolusi Industry 4.0 yang bercirikan pada otomatisasi dan ekonomi digital juga dimunculkan untuk menghadapi tantangan nyata sekarang ini.

2.3 Tujuan Program Doktor Teknik Sipil

Tujuan pendidikan PDTS UII adalah sebagai berikut:

1. Dihasilkannya lulusan dengan karakter mandiri melalui kebaruan keilmuan berdasar pada penelitian di bidang rekayasa sipil.
2. Dihasilkannya karya-karya ilmiah rekayasa sipil untuk dipublikasikan dalam jurnal bereputasi global.
3. Terbentuknya sistem akademik yang kondusif untuk mendukung penelitian mandiri, kreatif, inovatif, yang mempertimbangkan aspek manajemen risiko bencana.

Tabel 2.1 Kesesuaian antara Visi, Misi, dan Tujuan: UII dan PDTS

	Universitas Islam Indonesia	PDTS
Visi	Terwujudnya Universitas Islam Indonesia sebagai <i>rahmatan lil 'alamin</i> , memiliki komitmen pada kesempurnaan (keunggulan), risalah islamiah, di bidang pendidikan, penelitian, pengabdian masyarakat dan dakwah, setingkat universitas yang berkualitas di negara-negara maju.	Terwujudnya komunitas akademik yang unggul dan berkomitmen pada risalah Islamiyah dalam pengembangan kebaruan ilmu pengetahuan dan teknologi pada manajemen risiko bencana di bidang rekayasa sipil yang inovatif melalui pendekatan inter, multi, dan transdisipliner untuk mendukung penyelesaian masalah global.
Misi	Menegakkan wahyu Ilahi dan sunah Nabi sebagai sumber kebenaran mutlak serta rahmat bagi alam semesta, dan mendukung cita-cita luhur dan suci bangsa Indonesia dalam mencerdaskan kehidupan bangsa melalui upaya membentuk tenaga ahli dan sarjana muslim yang bertakwa, berakhlak, terampil, berilmu amaliah dan beramal ilmiah, mengembangkan dan menyebarluaskan ilmu pengetahuan, teknologi, seni yang berjiwa agama Islam, membangun masyarakat dan negara Republik Indonesia yang adil dan makmur berdasarkan Pancasila dan Undang-Undang Dasar 1945 yang diridai oleh Allah Swt., serta mendalami, mengembangkan, dan menyebarluaskan pemahaman ajaran agama Islam untuk dihayati dan diamalkan oleh warga Universitas dan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menyelenggarakan pendidikan, penelitian, dan pengabdian bidang rekayasa sipil dalam lingkungan akademik yang islami. 2. Mengembangkan sistem akademik pendidikan doktor yang unggul dan bereputasi global dalam rangka membentuk cendekiawan muslim dan pemimpin bangsa yang berakhlak mulia. 3. Mengembangkan atmosfer akademik yang mendukung penelitian mandiri untuk menghasilkan karya-karya ilmiah berkualitas.

	masyarakat pada umumnya.	
Tujuan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Membentuk cendekiawan muslim dan pemimpin bangsa yang berkualitas, bermanfaat bagi masyarakat, menguasai ilmu keislaman dan mampu menerapkan nilai-nilai Islami serta berdaya saing tinggi; 2. Melahirkan pemikir-pemikir yang dapat membumikan konsep rahmatan lil alamin; 3. Mengembangkan dan menyebarluaskan ilmu pengetahuan, teknologi, budaya, sastra, dan seni yang berjiwa Islam; 4. Berperan aktif membangun masyarakat dan negara Republik Indonesia yang adil dan makmur serta mendapat rida Allah Swt.; dan 5. Mendalami, mengembangkan, dan menyebarluaskan pemahaman ajaran agama Islam untuk dipahami, dihayati dan diamalkan oleh warga Universitas dan masyarakat. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dihasilkannya lulusan dengan karakter mandiri melalui kebaruan keilmuan di era revolusi industry 4.0 berdasar pada penelitian di bidang rekayasa sipil. 2. Dihasilkannya karya-karya ilmiah rekayasa sipil untuk dipublikasikan dalam jurnal bereputasi global. 3. Terbentuknya sistem akademik yang kondusif untuk mendukung penelitian yang mandiri, kreatif, inovatif, dan berwawasan kebencanaan.

2.4 Strategi PDTS

Strategi PDTS dalam rangka mencapai Visi, Misi, dan Tujuannya adalah sebagai berikut.

1. Penerapan aspek motivasi calon mahasiswa baru memiliki proporsi yang besar sebagai kriteria seleksi penerimaan mahasiswa baru.
2. Pemberian motivasi secara terus-menerus kepada mahasiswa eksisting perlu agar bisa mengalokasi waktu dan lebih focus di dalam studi PDTS ini
3. Peningkatan kualitas diskusi/seminar bulanan untuk memantau progress Penelitian Disertasi dengan bantuan IT
4. Peningkatan capaian pembelajaran berbasis publikasi ilmiah dg kolaborasi Dosen dan mahasiswa untuk memenuhi Level 9 KKNI.
5. Peningkatan diseminasi hasil-hasil Penelitian Disertasi melalui banyak media untuk membumikan keilmuan manajemen risiko bencana sebagai keunikan di PDTS, termasuk dalam kerangka untuk mempercepat kenaikan jabatan akademik DTSP ke jenjang profesor.
6. Peningkatan sarana dan prasarana seiring dengan era Revolusi Industry 4.0
7. Peningkatan promosi untuk penjangaran mahasiswa baru berbasis IT, termasuk webinar.
8. Pengembangan media komunikasi virtual antara Dosen dan mahasiswa.

9. Peningkatan jumlah penelitian yang unggul dengan keunikan manajemen risiko bencana agar mendukung capaian pembelajaran.

2.5 Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL)

Capaian pembelajaran lulusan (CPL) PDTS FTSP UII sesuai dengan level 9 KKNI, sehingga lulusan akan mempunyai kemampuan sebagai berikut.

1. Mampu menguasai falsafah keilmuan yang berbasis Islam untuk mendukung pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, khususnya dalam bidang ketekniksipilan
2. Mampu menguasai metodologi penelitian kuantitatif maupun kualitatif yang diperlukan untuk mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi
3. Mampu melaksanakan penelitian mandiri untuk menghasilkan karya ilmiah yang kreatif, orisinal, dan teruji baik pada level nasional maupun internasional dengan wawasan manajemen risiko bencana di bidang rekayasa sipil.

Tabel 2.2 Keterkaitan antara CPL dengan Visi, Misi, dan Tujuan PDTS

Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL)	Keterkaitan
Menguasai falsafah keilmuan yang berbasis Islam untuk mendukung pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, khususnya dalam bidang ketekniksipilan.	Sesuai dengan Misi PDTS no 1 : " Menyelenggarakan pendidikan, penelitian, dan pengabdian bidang rekayasa sipil dalam lingkungan akademik yang islami."
Menguasai metodologi penelitian kuantitatif maupun kualitatif yang diperlukan untuk mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi	Sesuai dengan Tujuan PDTS no 1: "Kebaruan keilmuan di era revolusi industry 4.0 berdasar pada penelitian di bidang rekayasa sipil".
Mampu melaksanakan penelitian mandiri untuk menghasilkan karya ilmiah yang kreatif, orisinal, dan teruji baik pada level nasional maupun internasional dengan wawasan manajemen risiko bencana di bidang rekayasa sipil.	Sesuai dengan Misi PDTS No. 2 : " Menghasilkan karya-karya ilmiah berkualitas." Sesuai dengan Visi PDTS : " Pengembangan kebaruan ilmu pengetahuan dan teknologi pada manajemen risiko bencana di bidang rekayasa sipil." Sesuai dengan Visi PDTS : " Pengembangan kebaruan ilmu pengetahuan dan teknologi pada manajemen risiko bencana di bidang rekayasa sipil yang inovatif melalui pendekatan inter, multi, dan transdisipliner untuk mendukung penyelesaian masalah global." Sesuai dengan Misi PDTS no 2 : "Membentuk cendekiawan muslim dan pemimpin bangsa yang berakhlak mulia"

Tabel 2.3 Pengukuran Capaian Pembelajaran di PDTS FTSP UII

Capaian Pembelajaran Lulusan	Metode Pengukuran
1. Menguasai falsafah keilmuan yang berbasis Islam untuk mendukung pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, khususnya dalam bidang ketekniksipilan	Lulus MK Filsafat Ilmu Keislaman dengan Nilai Minimum B
2. Menguasai metodologi penelitian kuantitatif maupun kualitatif yang diperlukan untuk mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi	Lulus MK Metodologi Penelitian dengan Nilai Minimum B
3. Mampu melaksanakan penelitian mandiri untuk menghasilkan karya ilmiah yang kreatif, orisinal, dan teruji baik pada level nasional maupun internasional dengan wawasan manajemen risiko bencana di bidang rekayasa sipil.	Lulus MK dengan Nilai Minimum B: 1. Proposal Penelitian 2. Penelitian dan Penulisan Disertasi I 3. Penelitian dan Penulisan Disertasi II 4. Penelitian dan Penulisan Disertasi III

2.6 Metode Pembelajaran PDTS FTSP UII

Secara umum terdapat 2 (dua) jenis metode pembelajaran program doktor, yaitu:

1. Metode Pembelajaran *By Course*, yang mana mahasiswa diwajibkan mengikuti perkuliahan sesuai dengan kurikulum yang telah ditetapkan dan diteruskan dengan melakukan penelitian dan menyusun Disertasi.
2. Metode Pembelajaran *By Research*, yang mana mahasiswa tidak diwajibkan mengikuti perkuliahan, tetapi langsung melakukan penelitian dengan bimbingan Promotor dan Ko-promotor sesuai dengan topik Disertasi yang dikerjakan.

Masing-masing penerapan metode pembelajaran tersebut mempunyai kelebihan dan kekurangan. Metode Pembelajaran di PDTS FTSP UII mengacu pada metode pembelajaran *By Course*. Sesuai dengan visi keilmuan sebagaimana disajikan sebelumnya, di PDTS FTSP UII terdapat 2 (dua) kelompok besar pengembangan keilmuan, yaitu: (1) Penurunan Risiko dan Dampak Bencana; dan (2) Pengembangan Infrastruktur dan Sistem Ketekniksipilan. Oleh karena itu, dimungkinkan calon mahasiswa PDTS berasal dari bidang ilmu yang tidak sebidang dengan Bidang Ilmu Teknik Sipil.

Beban studi di PDTS FTSP UII bagi peserta yang berpendidikan Magister (S2) sebidang, harus menempuh 42 sks yang dijadwalkan untuk 6 (enam) semester dengan lama studi maksimum 10 (sepuluh) semester.

Beban studi bagi peserta yang berpendidikan magister (S2) tidak sebidang, sekurang-kurangnya 45 sks yang dijadwalkan untuk 7 (tujuh) semester dengan lama studi maksimum 11 (sebelas) semester.

2.7 Strategi Pembelajaran

Strategi pencapaian sasaran Visi, Misi dan Tujuan yang telah ditetapkan oleh PDTS FTSP UII menggunakan prinsip/kaidah SMART (*Specific, Measurable, Attainable, Reasonable, and Timely*).

1. Pembimbingan Penelitian Disertasi dilakukan melalui: (1) pembimbingan disertasi dan penulisan karya ilmiah terstruktur; (2) mendorong mahasiswa untuk menyampaikan presentasi; dan (3) pemanfaatan IT untuk pembimbingan, monitoring, dan evaluasi.
2. Pemanfaatan teknologi informasi dilakukan melalui (1) pemanfaatan sistem informasi untuk sosialisasi kegiatan ilmiah; (2) pendampingan penulisan publikasi ilmiah; dan (3) penyediaan sumber daya.
3. Jejaring kerjasama dilakukan melalui (1) penyediaan sumber daya; (2) memperluas networking; dan (3) mendorong penelitian dan pengabdian kolaborasi melalui pendanaan hibah.
4. Pengkayaan karya ilmiah dilakukan melalui (1) penyediaan reward penulisan karya ilmiah; (2) mendorong pemutakhiran bahan perkuliahan dalam bentuk buku hasil penelitian; dan (3) mendorong penulisan buku referensi melalui pendanaan hibah.
5. Intensifikasi data base dilakukan melalui (1) membangun sistem database yang baik sejak awal pendirian; dan (2) mendorong produktifitas karya ilmiah dosen.

2.8 Sasaran Mutu Program Doktor Teknik Sipil

Sasaran mutu PDTS UII adalah sebagai berikut:

- Masa studi lulusan ≤ 4 tahun sebesar 50%
- Jumlah karya ilmiah yang terpublikasi pada prosiding nasional dan internasional minimum sejumlah 50% dari jumlah mahasiswa per tahun
- Jumlah karya ilmiah yang terpublikasi pada jurnal nasional terakreditasi dan jurnal internasional terindeks minimum sejumlah 50% dari jumlah mahasiswa per tahun
- Jumlah tim riset kolaborasi yang melibatkan ≥ 2 peneliti sejumlah 50% dari jumlah mahasiswa per tahun

Tabel 2.4 berikut menyajikan parameter sasaran mutu dan tahapan target capaian tahunan pada 10 tahun pertama PDTS FTSP UII secara kuantitatif. Target-target kuantitatif tersebut sudah spesifik, terukur, terjangkau, logis, dan terjadwal. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa strategi pencapaian sasaran sudah disusun secara bertahap dan disertai dengan target yang jelas, realistis, dan capaiannya dapat diketahui secara terukur. Sasaran mutu dan target capaian yang

dimaksud diharapkan dapat membangun semangat dalam rangka mencapai Visi dan Misi Keilmuan PDTS.

Tabel 2.4 Parameter Sasaran Mutu dan Tahapan Target Capaian Tahunan pada 10 Tahun Pertama PDTS FTSP UII

No	Sasaran Mutu	Tahapan Pencapaian Tahun ke-									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Masa studi lulusan \leq 4 tahun sebesar 50%	0%	0%	0%	5%	10%	20%	30%	40%	45%	50%
2	Jumlah karya ilmiah yang terpublikasi pada prosiding nasional dan internasional minimum sejumlah 50% dari jumlah mahasiswa per tahun	0%	0%	0%	5%	10%	20%	30%	40%	45%	50%
3	Jumlah karya ilmiah yang terpublikasi pada jurnal nasional terakreditasi dan jurnal internasional terindeks minimum minimum sejumlah 50% dari jumlah mahasiswa per tahun	0%	0%	0%	5%	10%	20%	30%	40%	45%	50%
4	Jumlah tim riset kolaborasi yang melibatkan \geq 2 peneliti sejumlah 50% dari jumlah mahasiswa per tahun	0%	0%	0%	5%	10%	20%	30%	40%	45%	50%

BAB III SUMBER DAYA MANUSIA

3.1 Dosen Program Doktor Teknik Sipil

Dosen di PDTS FTSP UII terdiri atas dosen pengampu mata kuliah dan dosen yang berfungsi sebagai Promotor ataupun Ko-promotor pada Penelitian Disertasi. Dosen PDTS FTSP UII utamanya adalah dosen internal, sementara itu untuk memperkuat kompetensi bidang-bidang tertentu PDTS FTSP UII didukung oleh dosen-dosen dari eksternal. Dosen-dosen yang dimaksud termasuk bidang keahlian dan asal pendidikan terakhir adalah seperti disajikan pada Tabel 3.1.

Tabel 3.1 Bidang Keahlian dan Pendidikan Terakhir Dosen PDTS

No	Nama Dosen	Bidang Keahlian	Pendidikan Terakhir
1.	Prof. Ir. Widodo, MSCE., Ph.D.	Rekayasa Kegempaan, Dinamika Struktur dan Asesmen Risiko Bencana	Univ. of Canterbury, New Zealand
2.	Prof. Ir. Sarwidi, MSCE., Ph.D., IP-U.	Rekayasa Kegempaan, Dinamika Struktur	RPI, New York, USA
3.	Prof. Ir. Mochamad Teguh, MSCE., Ph.D.	Metode Elemen Hingga Lanjut, Probabilitas dan Reliabilitas Struktur	University of Melbourne, Australia
4.	Prof. Ir. Sudaryono, M.Eng., Ph.D.	Filsafat Ilmu Pengetahuan dan Architecture	Asian Institute of Technology, Thailand
5.	Prof. Ir. Iman Satyarno, M.Eng., Ph.D.	Metoda Eksperimental dalam Rekayasa Sipil	Univ. of Canterbury, New Zealand
6.	Prof. Akhmad Fauzy, S.Si., M.Si., Ph.D.	Metodologi Penelitian dan Ilmu Statistik Terapan	University Putra, Malaysia
7.	Prof. Dr. Ir. Bambang Suhendro	Metode Elemen Hingga Lanjut	Michigan State University, USA
8.	Prof. Ir. Masyhur Irsyam, MSc., Ph.D.	Geoteknik & Rekayasa Kegempaan	University of Michigan, An Arbor, USA
9.	Prof. Ir. Nur Yuwono, Ph.D., Dip. HE.	Model Hidraulik	University of Strachclyde
10.	Prof. Ir. M. Agung Wibowo, M.Sc., M.M., Ph.D.	Manajemen Risiko Konstruksi	The University of Nottingham, UK

No	Nama Dosen	Bidang Keahlian	Pendidikan Terakhir
11.	Prof. Dr.Ing. Ir. Achmad Munawar, M.Sc.	Transportasi	Ruhr Universität Bochum, Germany
12.	Prof. Ir. Yoyong Arfiadi, M.Eng., Ph.D.	Dinamika Struktur Lanjut	Wollongong University, Australia
13.	Prof. Paulus Pramono Rahardjo, Ph.D.	Interaksi Tanah dengan Struktur	Virginia Technology University, USA
14.	Prof. Bambang Budiono, Ir., M.E., Ph.D.	Dinamika Struktur dan Rekayasa Kegempaan	The University of New South Wales, Australia
15.	Prof. Dr. Ir. Antonius, MT.	Teknologi Bahan Lanjut	Institut Teknologi Bandung
16.	Dr. Paulus Kerta Wijaya	Interaksi Tanah dengan Struktur	Institut Teknologi Bandung
17.	Dr. Ir. Lalu Makrup, MT.	Geoteknik	Institut Teknologi Bandung (ITB)
18.	Dr. Ir. Luthfi Hasan, M.S.	Geoteknik	Institut Teknologi Bandung
19.	Dr. Ir. Edy Purwanto, CES., DEA.	Interaksi Tanah dengan Struktur	Univ. Joseph Forier, Grenoble, Perancis
20.	Dr. Ir. Ruzardi, M.S.	Hidrologi Lanjut	University Kebangsaan Malaysia
21.	Dr. Eng. Januarti, ST., MT.	Teknologi Bahan Lanjut	University of Tokyo, Japan
22.	Dr. Ir. Sukarno, SU.	Analisis Kebijakan Transportasi	Universitas Parahyangan, Bandung
23.	Dr. Ir. Harsoyo, M.Sc.	Teknologi Bahan Lanjut	University Kebangsaan Malaysia
24.	Setya Winarno, ST., MT., Ph.D.	Manajemen Konstruksi	Sheffield Hallam University, United Kingdom
25.	Ir. Akhmad Suradji, MT., Ph.D.	Manajemen Risiko Konstruksi	UMIST, United Kingdom
26.	Miftahul Fauziah, ST., MT., Ph.D.	Transportasi	Curtin University of Technology, Australia
27.	Albani Musyafa, ST., MT., Ph.D.	Manajemen Konstruksi	Curtin University of Technology, Australia
28.	Fitri Nugraheni, ST., MT., Ph.D.	Manajemen Konstruksi	Curtin University, Australia
29.	Dr. Danang Sri Hadmoko, S.Si., M.Sc.	Sistem Informasi Geografis	Universite Paris I Panthéon-Sorbonne, France
30.	Dr. Nindy Cahyo Kresnanto, ST., MT.	Analisis Kebijakan Transportasi	Institut Teknologi Bandung

3.2 Tenaga Kependidikan dan Sekretariat PDTS

Proses akademik di PDTS didukung oleh banyak Tenaga Kependidikan yang berkedudukan di Sekretariat PDTS (Administrasi Akademik dan Keuangan), di Jurusan Teknik Sipil (Administrasi Penelitian, Pengabdian, dan Kerjasama), di Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan (administrasi SDM dan keuangan), dan di level Universitas (administrasi SDM, Keuangan, dan Perpustakaan). Saat ini, hanya ada seorang Tenaga Kependidikan yang berkedudukan di Sekretariat PDTS, yang mengurus masalah Akademik dan Keuangan.

Sekretariat Program Doktor Teknik Sipil (PDTS) (FTSP) Universitas Islam Indonesia (UII) adalah Gedung Mochamad Natsir, FTSP Lantai II – Sayap Barat, Kampus Terpadu Universitas Islam Indonesia, Jl. Kaliurang Km 14.5, Yogyakarta, Telp. (0274) 896441, Fax.: (0274) 896442

BAB IV

KEGIATAN AKADEMIK

4.1 Sistem Pembelajaran/Perkuliahan

Sistem pembelajaran merupakan keterkaitan antara berbagai komponen dalam pembelajaran. Komponen dalam pembelajaran yang dimaksud meliputi tujuan, materi, metode dan teknik pembelajaran, alat dan sumber, evaluasi pembelajaran, serta sarana prasarana. Dengan demikian komponen dalam pembelajaran akan terkait dengan mata kuliah pada kurikulum yang telah ditetapkan. Oleh karena itu, tujuan, materi, metode dan teknik pembelajaran, alat dan sumber, serta evaluasi pembelajaran terkait dengan mata kuliah.

Tujuan mata kuliah akan dipengaruhi oleh tingkat/strata pendidikan yang kata-kata kuncinya secara umum akan terkait dengan Taxonomy Bloom. Pada program doktor, kata-kata kunci yang dimaksud dapat terdiri atas mengevaluasi, mengkreasikan, mengembangkan, mengintegrasikan.

Materi mata kuliah akan berkaitan dengan Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK) atau Course Learning Outcome (CLO). Hal-hal yang berhubungan dengan materi adalah kedalaman, keluasan, kemutakhiran, dan keterkaitan dengan bidang-bidang ilmu yang lain pada bidang ilmu yang bersifat multi dan interdisipliner.

Metode/strategi pembelajaran di PDTS FTSP UII dilakukan dengan:

1. Perkuliahan tatap muka
Diselenggarakan jika peserta kuliah berjumlah paling sedikit **2 orang**. Perkuliahan tatap muka dilaksanakan mengikuti jadwal yang ditetapkan Program dengan jumlah pertemuan kelas 14 kali per-semester.
2. Studi Mandiri
Studi mandiri diselenggarakan melalui pertemuan Dosen dan mahasiswa, secara luring atau daring. Jadwal pertemuan dosen-mahasiswa dalam pelaksanaan studi mandiri ditetapkan oleh dosen yang bersangkutan, dengan jumlah pertemuan minimum 7 kali per-semester.
3. Presentasi/Demonstrasi
Presentasi/demonstrasi yang dimaksud adalah bahwa mahasiswa mempresentasikan hasil studi mandiri sebagai suatu sarana untuk mengetahui kemajuan perkembangan penguasaan mahasiswa terhadap materi yang dipelajari.

Media atau alat pembelajaran seperti audio, audio visual, dan alat peraga, pada hakikatnya adalah suatu media yang dimaksudkan untuk meningkatkan perhatian, membangkitkan motivasi, mengatasi keterbatasan, memberikan pengalaman nyata, melatih pemikiran secara kontinyu dan teratur, dan menentukan cara berpikir konkrit. Sumber belajar adalah objek apapun yang dapat dipakai sebagai sumber pembelajaran untuk mencapai tujuan, utamanya adalah research report, jurnal ilmiah, prosiding seminar, dan buku teks.

Evaluasi pembelajaran merupakan gabungan antara pengukuran dan penilaian. Pengukuran adalah evaluasi yang sifatnya kuantitatif, sementara itu penilaian merupakan evaluasi yang bersifat kualitatif. Deskripsi lebih lanjut tentang pengukuran dan penilaian pada sistem pembelajaran akan dijelaskan lebih lanjut kemudian.

Menurut Pasal 5 Permen No. 49 Tahun 2014 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi bahwa standar kompetensi lulusan merupakan kriteria minimal tentang sikap, pengetahuan, dan keterampilan yang dinyatakan dalam rumusan Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL).

Standar kompetensi lulusan yang dinyatakan dalam rumusan CPL digunakan sebagai acuan utama pengembangan standar isi pembelajaran, standar proses pembelajaran, standar penilaian pembelajaran, standar dosen dan tenaga kependidikan, standar sarana dan prasarana pembelajaran, standar pengelolaan pembelajaran, dan standar pembiayaan pembelajaran.

4.2 Proses Pembelajaran/Perkuliahan dan Evaluasi Pendidikan Doktor

Pada hakikatnya proses pembelajaran akan melibatkan 2 (dua) unsur pokok, yaitu mahasiswa sebagai pembelajar dan dosen selaku pengajar/motivator. Proses pembelajaran di PDTS tetap menganut 4 (empat) pilar pokok pendidikan UNESCO yang meliputi Learning to Know, Learning to Do, Learning to Be, dan Learning to Live Together. Proses pembelajaran di PDTS yang berpegang pada 4 pilar tersebut diharapkan dapat mencapai keunggulan kompetensi lulusan dibandingkan program studi sejenis, yaitu menawarkan penguatan dalam aspek pengurangan risiko bencana dan telah didukung oleh kurikulum Program Sarjana dan Program Magister Teknik Sipil UII.

Dalam rangka mencapai keunggulan tersebut, mahasiswa PDTS harus mampu menyelesaikan beban studi sebanyak 42-48 SKS (mata kuliah wajib dan pilihan) yang secara kurikuler ditempuh selama masa studi 6 (enam) semester, dengan daftar mata kuliah sebagaimana disajikan pada Tabel 4.1. Proses pembelajaran di PDTS FTSP UII meliputi aspek-aspek sebagai berikut ini.

Sistem Kredit Semester

Pembelajaran di Program Doktor Teknik Sipil dilakukan berdasarkan Sistem Kredit Semester. Sistem ini menggunakan satuan kredit untuk mengukur beban akademik satu semester bagi dosen, mahasiswa, maupun penyelenggara program. Mahasiswa merencanakan penyelesaian program menurut kemampuan masing-masing, baik kemampuan akademik maupun ketersediaan waktu dan dana.

Penyusunan Rencana Studi

Mata kuliah Program Doktor terdiri atas mata kuliah wajib dan mata kuliah wajib pilihan. Mata kuliah wajib diberikan pada Semester I yang terdiri atas: Filsafat Ilmu Keislaman (3 SKS) dan Metodologi Penelitian (3 SKS). Pada Semester II, mahasiswa mulai diarahkan menulis artikel sebagai perwujudan Mata Kuliah Topik Khusus I dan II, masing-masing 3 sks. Sementara itu, Proposal Disertasi setara dengan 6 sks dan Penelitian dan Penulisan Disertasi setara dengan 3x8 sks. Adapun susunan Mata kuliah per Semester berikut bobot adalah seperti yang ditunjukkan pada Tabel 4.1.

Tabel 4.1 Tahapan Studi Mahasiswa PDTS

No	Kode MataKuliah	Mata Kuliah	SKS	Semester ke										
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	DTS-101	Metode Penelitian	3	■										
2	DTS-102	Filsafat Ilmu KeIslaman	3	■										
3	DTS-203	Topik Khusus I *	3		■									
4	DTS-204	Topik Khusus II *	3		■									
5	DTS-305	Proposal Disertasi **	6			■								
6	DTS-406	Penelitian dan Penulisan Disertasi I	8				■							
7	DTS-507	Penelitian dan Penulisan Disertasi II	8					■						
8	DTS-608	Penelitian dan Penulisan Disertasi III (Sidang Disertasi)	8						■					
Total SKS			42											



Perpanjangan Masa Studi

Catatan :

*) Disesuaikan dengan Topik Disertasi beserta Keahlian Dosen Pengampu

**) Seminar Proposal Disertasi bisa dipercepat di Semester 2

Evaluasi Perkembangan Studi

Agar proses pendidikan di PDTS berjalan dengan lancar maka diperlukan evaluasi yang terstruktur. Evaluasi hasil Penelitian-1 dan 2 sebagaimana tampak pada Tabel 4.2 dilakukan dalam rangka mengevaluasi kemajuan penelitian disertasi mahasiswa. Pada evaluasi hasil penelitian, mahasiswa diharuskan mempresentasikan hasil penelitian, menulis dan menyerahkan hasil penelitian dalam bentuk Tulisan Ilmiah. Pada acara evaluasi hasil penelitian dimungkinkan perbaikan tulisan ilmiah yang seterusnya dapat diterbitkan baik pada Jurnal baik nasional terakreditasi maupun internasional terindeks.

Tahapan studi mahasiswa PDTS sebagaimana disajikan pada Tabel 4.1 adalah sangat penting. Namun demikian informasi yang terdapat pada Tabel 4.1 perlu dijelaskan lebih lanjut. Penjelasan yang dimaksud adalah seperti yang disajikan sebagai berikut ini.

1. Total SKS pada PDTS adalah 42-45 sks yang ditempuh dalam 6-10 semester
2. Jumlah SKS yang ditawarkan pada Semester 1 dan 2 adalah 12 sks. Apabila mahasiswa dapat menyelesaikan 12 sks tersebut dan ditambah 6 sks Proposal Disertasi di Semester 3, maka mahasiswa sudah menyelesaikan Program Tahap 1. Setelah mahasiswa mampu menyelesaikan Tahap 1 tersebut, maka mahasiswa yang bersangkutan resmi menjadi Kandidat Doktor.
3. Setelah Tahap 1, jumlah SKS yang harus diselesaikan pada Program Tahap 2 yaitu pada semester 4 dan 5 adalah berupa Penelitian Disertasi I dan II, masing-masing 8 sks. Progres mahasiswa dalam menyelesaikan Penelitian Disertasi terus dievaluasi melalui diseminasi hasil penelitian yang disajikan dalam bentuk minimal 1 (satu) buah karya tulis ilmiah yang disampaikan pada jurnal ilmiah baik nasional maupun internasional. Hasil evaluasi akan dipakai untuk melihat kemampuan mahasiswa dalam menyelesaikan tahap berikutnya.

4. Program Tahap 3 adalah tahap terakhir penyelesaian Program Doktor. Pada tahap ini mahasiswa harus menyelesaikan 8 sks pada Semester 6. Sebagaimana pada Tahap 2, kemajuan mahasiswa dalam menyelesaikan tahap akhir ini juga dievaluasi melalui penilaian capaian hasil dan kontribusi akademik Program Doktor. Capaian ini berupa sebuah karya tulis ilmiah yang disampaikan di jurnal ilmiah internasional bereputasi dan sebuah Sidang Penelitian Disertasi.
5. Karya Tulis sebagaimana disebut di atas minimum dipublikasikan 1 (satu) kali yang pada jurnal nasional terakreditasi/internasional yang terindeks.

Metode Pembelajaran

☐ Metode Pembelajaran Kelas

Pembelajaran di kelas dapat dilaksanakan dengan memakai banyak metode yang bergantung pada karakteristik mata kuliah. Metode yang dimaksud diantaranya adalah metode ceramah, diskusi, demonstrasi, resitasi, eksperimental, perancangan, dan problem solving. Metode pembelajaran di kelas dapat berupa pembelajaran mata kuliah wajib dan pembelajaran mata kuliah pilihan. Sistem evaluasi pembelajaran mata kuliah wajib dilakukan sebagaimana evaluasi standar yang sudah dilakukan.

Media pembelajaran adalah rangkaian dari proses penyaluran informasi yaitu mulai dari sumber informasi, informasinya itu sendiri, media penyalur informasi dan penerima informasi. Jenis media pembelajaran yang tersedia dan dapat digunakan oleh program ini meliputi: Media Visual (Buku, eBook, Jurnal, Prosiding, Grafik, Diagram, Chart, Poster), Media Audial (Radio, Laboratorium Bahasa, TV), Projected Still Media (Overhead Projector, Slide, Infocus (Viewer), Projected Motion Media (Film, Video, TV, Komputer). Media –media tersebut tersedia dengan kualitas dan kuantitas yang baik di PDTS.

☐ Metode Pembelajaran Seminar

Metode riset, seminar, dan diskusi merupakan porsi terbesar dari proses belajar mengajar di PDTS. Penekanan dari metode ini adalah perluasan cakrawala/pemahaman, kritik teori, resensi buku, evaluasi hasil penelitian orang lain, pembahasan artikel dalam jurnal maupun prosiding, menyusun proposal penelitian dan melakukan penelitian. Oleh karena itu, terbuka kemungkinan satu matakuliah diampu lebih dari seorang dosen.

☐ Metode Pembelajaran/Studi Mandiri

Mata Kuliah Topik Khusus termasuk metode pembelajaran/studi mandiri. Mata kuliah ini ditempuh oleh mahasiswa apabila mata kuliah tersebut tidak ada di daftar mata kuliah pilihan atau tidak ditawarkan pada semester tersebut. Pada metode pembelajaran mandiri, proses pembelajaran diselenggarakan mandiri oleh mahasiswa dan didiskusikan dengan dosen pembimbing. Hasil studi mandiri disajikan dalam format tulisan ilmiah. Materi yang dibahas dan ditulis ditentukan dosen pembimbing dan terkait erat dengan penguatan pemahaman dalam rangka Penelitian Disertasi. Evaluasi atas penguasaan materi karya ilmiah hasil Studi Mandiri dilakukan saat karya ilmiah itu disajikan dan dipertahankan dalam pertemuan ilmiah yang khusus diselenggarakan untuk keperluan tersebut

4.3 Tugas dan Belajar Mandiri

Kegiatan Tugas dan Belajar Mandiri Kurikuler

Mata kuliah di PDTS terdiri atas 2 (dua) kelompok besar, yaitu mata kuliah wajib dan mata kuliah pilihan. Mata kuliah wajib harus ditempuh oleh mahasiswa selama proses pembelajaran di kelas berdasarkan jadwal yang terstruktur. Mengingat bidang keahlian mahasiswa PDTS bervariasi, maka mata kuliah pilihan untuk memperkuat kemampuan mahasiswa dalam melaksanakan penelitian disertasi dapat bervariasi pula. Pada kondisi tersebut, jumlah mahasiswa tiap mata kuliah yang dipilih belum tentu memenuhi syarat untuk menyelenggarakan proses pembelajaran di kelas sebagaimana mata kuliah wajib. Apabila jumlah mahasiswa dalam satu mata kuliah tidak memenuhi syarat maka proses pembelajaran kelas ditransformasikan menjadi tugas dan belajar mandiri.

Kegiatan Ko-Kurikuler

Selain kegiatan kurikuler, untuk menambah kemampuan akademik mahasiswa dapat dilakukan dengan kegiatan akademik ko-kurikuler. Kegiatan akademik yang dimaksud dapat berupa seminar dengan mengundang para pakar dan praktisi untuk memperluas wawasan mahasiswa. Pada kegiatan seminar tersebut, mahasiswa diharapkan aktif sebagai peserta maupun penyelenggara. Topik seminar dipilih sedemikian rupa sehingga dapat mengakomodasi keperluan semua mahasiswa dalam rangka memperkuat kemampuan akademik. Kuantitas dan jadwal penyelenggaraan seminar disesuaikan dengan aktivitas dan progres capaian pembelajaran mahasiswa.

4.4 Evaluasi dan Nilai Akhir

Evaluasi Mata Kuliah Wajib

Evaluasi mata kuliah wajib yang diselenggarakan di kelas mengikuti kaidah umum evaluasi proses pembelajaran di kelas. Jenis-jenis evaluasi yang dipakai dapat berupa ujian tulis, tugas/paper baik yang dipresentasikan maupun tidak, maupun jenis-jenis evaluasi yang ditentukan oleh dosen. Sistem penilaian (grading system) yang di dalamnya terdapat rubrik penilaian, harkat, skor, dan nilai akhir akan disajikan tersendiri pada lampiran. Sementara itu, untuk nilai akhir dalam bentuk huruf adalah sebagai berikut:

- A** yang berarti lulus dengan sangat memuaskan;
- A-**
- A/B**
- B+**
- B** yang berarti lulus dengan memuaskan;
- B-**
- B/C**
- C+**
- C** yang berarti lulus dengan cukup;
- D** yang berarti lulus dengan kurang; atau
- E** yang berarti tidak lulus.

Evaluasi Mata Kuliah Pilihan (Non-Kelas)

Sebagaimana disampaikan sebelumnya bahwa mata kuliah pilihan diselenggarakan dalam bentuk penugasan/belajar/studi mandiri. Penugasan/tugas mandiri diselenggarakan dalam bentuk penelaahan suatu topik secara individu atas sejumlah hasil penelitian (*research report*), paper di jurnal (*research paper*), paper di prosiding seminar baik nasional maupun internasional, atau kombinasi di antaranya. Hasil kajian/penelaahan mahasiswa dapat dituangkan dalam bentuk review, kritik, saran, ataupun secara keseluruhan disusun menjadi suatu karya tulis ilmiah/paper. Hasil-hasil tersebut akan dievaluasi oleh dosen mata kuliah yang bersangkutan dalam berbagai cara, misalnya presentasi dan diskusi di kelas, dipresentasikan di seminar, maupun dipublikasikan di jurnal.

4.5 Penelitian Disertasi

Penelitian Disertasi merupakan realisasi atau implementasi atas rencana penelitian yang dituangkan di dalam proposal dan sudah disetujui oleh Tim Pembimbing. Mengingat mahasiswa doctoral pada hakikatnya adalah peneliti yang mandiri, maka mahasiswa harus mampu/siap melakukan penelitian seperti yang telah direncanakan. Kesiapan yang dimaksud adalah kesiapan metodologis, kesiapan instrumen yang diperlukan, kesiapan pendanaan, accessible data, interpretasi hasil, dan kemungkinan merancang kontribusi/temuan baru. Walaupun merupakan peneliti mandiri, tetapi mahasiswa harus tetap berkonsultasi dan berdiskusi dengan dosen pembimbing tentang progress/kemajuan ataupun hasil-hasil yang sudah diperoleh. Pada setiap semester Tim Pembimbing diharuskan membuat ulasan (comment) tentang kemajuan mahasiswa bimbingannya untuk diserahkan kepada Pengelola Program. Dengan demikian, baik Tim Pembimbing maupun Pengelola Program telah melakukan pengelolaan penelitian.

Penelitian dilaksanakan berdasarkan materi dan jadwal seperti yang telah dituangkan di dalam proposal penelitian. Pelaksanaan penelitian akan dipantau dan dievaluasi kemajuannya sesuai dengan semester berjalan. Tahapan penelitian dimulai dengan pengumpulan data, analisis data, hasil analisis dan pembahasan. Dalam proses penelitian ini kandidat Doktor diwajibkan membuat tulisan dan melakukan diseminasi karya ilmiah baik di tingkat nasional ataupun internasional.

4.6 Pembimbingan Penelitian Disertasi

Visi keilmuan, misi, tujuan tidak akan dapat dicapai apabila tidak disertai dengan strategi pencapaian sasaran yang jelas. Pada pembimbingan Penelitian Disertasi diperlukan strategi agar pelaksanaan penelitian dan penulisan disertasi dapat berjalan sesuai dengan jadwal yang direncanakan. Strategi yang dimaksud adalah bahwa: (1) pembimbingan Penelitian Disertasi dan penulisan karya ilmiah diselenggarakan secara terstruktur; (2) mendorong mahasiswa untuk menyampaikan presentasi; dan (3) memanfaatkan IT untuk pembimbingan, monitoring, dan evaluasi. Selain daripada itu, baik dosen pembimbing (advisor) dan mahasiswa (advisee) harus mengetahui posisi, tugas, dan tanggungjawab masing-masing. Dalam proses pelaksanaan Penelitian Disertasi, dosen pembimbing lebih dominan menentukan kualitas tulisan yang sesuai dengan standar suatu tulisan untuk disertasi. Tugas dan tanggungjawab pembimbing dan mahasiswa disajikan pada Lampiran A.

4.7 Penulisan Disertasi dan Karya ilmiah

Penulisan disertasi dapat dilakukan dengan menggabungkan antara proposal (yang sudah diperbaiki/dilengkapi) dengan hasil-hasil penelitian dan kontribusi keilmuan yang diperoleh/diajukan oleh mahasiswa. Dengan demikian, penulisan disertasi dapat dilakukan secara paralel dan tidak usah menunggu selesainya pelaksanaan penelitian. Format penulisan disertasi secara lengkap dituangkan dalam Buku Panduan Penulisan Disertasi. Selama pelaksanaan penelitian dan penulisan disertasi, harus terdapat interaksi akademik (pelaporan/konsultasi hasil, diskusi, koreksi, kontrol kemajuan pelaksanaan penelitian, dan penulisan disertasi) secara rutin antara mahasiswa dan dosen pembimbing sesuai dengan tugas dan tanggungjawab masing-masing.

Pada saat penelitian disertasi doktor sudah diperoleh hasil yang valid dan memadai, maka hasil penelitian dapat ditulis dalam bentuk karya ilmiah yang dipublikasikan baik pada seminar maupun jurnal ilmiah sesuai dengan ketentuan yang berlaku. Karya Ilmiah dapat ditulis menjadi satu atau beberapa tulisan tergantung pada hasil penelitian yang diperoleh. Karya ilmiah tersebut selain untuk tujuan pemenuhan persyaratan sekaligus untuk validasi kontribusi ilmiah program doktor yang ditempuh oleh mahasiswa.

Pedoman umum tentang format penulisan Dokumen Penelitian Disertasi dijelaskan lebih lanjut pada Buku Panduan Penulisan Disertasi.

4.8 Plagiasi

Sebagai institusi yang menjunjung tinggi kebenaran dan kejujuran, setiap sivitas akademika UII, termasuk di dalamnya mahasiswa dan dosen di lingkungan Program Doktor Teknik Sipil UII, harus menjamin bahwa semua karya ilmiahnya terbebas dari plagiarisme. Karya, ide, pendapat, dan temuan ilmuwan lain yang termuat di dalam karya ilmiah mahasiswa dan dosen Program Doktor Teknik Sipil UII harus dirujuk berdasarkan kaidah dan tatakrama ilmiah yang berlaku. Dosen dan mahasiswa yang melakukan plagiat akan diberikan sanksi tegas sesuai ketentuan yang berlaku.

4.9 Sarana dan Prasarana

Mahasiswa Program Doktor dapat menggunakan fasilitas sebagai berikut:

1. Ruang kelas, diskusi, dan seminar yang dilengkapi dengan LCD, whiteboard, dan internet.
2. Perpustakaan, lengkap dengan fasilitas pengecekan koleksi di kampus UII Jl. Kaliurang KM. 14,5 Yogyakarta secara on-line.
3. Ruang kerja dan ruang diskusi bagi mahasiswa program doktor yang nyaman dan dilengkapi computer, printer, AC, almari penyimpanan, dan perlengkapan makan dan minum. Fasilitas IT yang disediakan meliputi: koneksi wifi, akses jurnal internasional, akses software plagiasi (turnitin.com), koneksi vpn.uui, kemudahan proofreading (www.enago.com/uui/), dan koneksi teleconference (zoom.us).

BAB V

ADMINISTRASI AKADEMIK

5.1 Administrasi Akademik

Secara harfiah, administrasi dapat berarti mengatur, memelihara ataupun mengarahkan. Dengan demikian administrasi akademik adalah suatu sistem, kegiatan dalam rangka mengatur semua kegiatan akademik pada suatu institusi pendidikan, termasuk di PDTS FTSP UII. Hal-hal yang berhubungan dengan administrasi akademik di PDTS FTSP UII adalah sebagai berikut ini.

5.2 Syarat Calon Mahasiswa Baru PDTS

Terdapat 2 jalur penerimaan mahasiswa baru di PDTS FTSP UII, yaitu Jalur Reguler dan Jalur Fast-track. Jalur Reguler diperuntukkan bagi calon mahasiswa yang sudah lulus Program S2, sedangkan Jalur Fast-track diikuti oleh mahasiswa yang sedang menempuh Studi S2 di Program Magister Teknik Sipil FTSP UII.

Syarat-syarat pendaftaran calon mahasiswa baru PDTS untuk Jalur Reguler adalah sebagai berikut ini:

1. Lulusan Program Magister dengan IPK = 3,25
2. Memenuhi semua persyaratan administrasi :
 - a. Mendaftar sebagai calon mahasiswa baru
 - b. Bukti pembayaran
 - c. Salinan Ijazah
 - d. Bukti Karya Tulis Ilmiah
 - e. Bukti pendidikan tambahan/keahlian alain (kalau ada)
 - f. Riwayat hidup
 - g. Surat Ijin Tugas Belajar dari atasan (kalau ada)
 - h. Surat rekomendasi yang salah satunya dari Calon Promotor
 - i. Surat keterangan sehat dari dokter
 - j. Research Statement/Rancangan awal Proposal Penelitian

Syarat-syarat pendaftaran calon mahasiswa baru PDTS untuk Jalur Fast-track adalah sebagai berikut ini:

1. Terdaftar sebagai mahasiswa aktif di PMTS FTSP UII
2. Sudah menyelesaikan Semester II
3. Sudah lulus MK Metodologi Penelitian
4. IPK > 3,25
5. Memiliki Topik Penelitian Tesis yang dapat dilanjutkan untuk menjadi Topik Penelitian Disertasi
6. Dosen Pembimbing Utama Tesis adalah seorang Dosen Tetap Jurusan Teknik Sipil yang (1) memiliki Jabatan Akademik Profesor atau Lektor Kepala dan (2) bersedia menjadi Promotor atau Ko-Promotor Penelitian Disertasi di PDTS.

Terdapat 3 (tiga) keuntungan yang diperoleh oleh Calon Mahasiswa dengan Jalur Fast-track, yaitu:

1. Nilai MK Metodologi Penelitian (3 SKS) di PMTS dapat dikonversi menjadi Nilai MK Metodologi Penelitian (3 SKS) di PDTS, sehingga yang bersangkutan tidak perlu menempuh MK Metodologi Penelitian di PDTS. Hasil proses konversi Nilai MK Metodologi Penelitian ini diwujudkan melalui Surat Keterangan Kaprodi PDTS.
2. Sebuah publikasi hasil Penelitian Tesis (artikel yang sudah publish di Seminar atau Jurnal) dapat diajukan ke ke Kaprodi PDTS untuk dapat dikonversi menjadi Nilai Topik Khusus – Studi Mandiri (3 SKS). Hasil proses konversi artikel menjadi Nilai MK Topik Khusus ini diwujudkan melalui Surat Keterangan Kaprodi PDTS.
3. Terdapat pengurangan biaya pendidikan di PDTS. Besaran pengurangan biaya diwujudkan melalui Surat Keterangan Kaprodi PDTS.

5.3 Sistem Seleksi Calon Mahasiswa Baru PDTS

- a. Test Potensial Akadmik (TPA)
- b. Test Kemampuan Bahasa Inggris
- c. Presentasi Tulisan Ilmiah
- d. Wawancara
- e. Research Statement/Rancangan Awal Proposal Penelitian

5.4 Penilai Calon Mahasiswa Baru

- a. Calon mahasiswa baru yang akan melakukan test masuk harus sudah jelas bidang penelitian yang akan dilakukan termasuk calon Promotor.
- b. Penilai Calon mahasiswa baru terdiri atas Pengelola PDTS
- c. Tim penilai calon mahasiswa baru menilai kelayakan calon berdasarkan atas hasil seleksi dan pertimbangan lain yang dianggap penting dan disepakati oleh Tim
- d. Calon mahasiswa dengan jalur Fast-track akan dinilai kelayakannya untuk

5.5 Registrasi Mahasiswa Baru PDTS

Calon mahasiswa baru Program Doktor Teknik Sipil yang dianggap layak akan diterima sebagai mahasiswa baru PDTS FTSP UII. Setelah mahasiswa dinyatakan diterima maka Calon mahasiswa baru PDTS harus melakukan Registrasi Mahasiswa Baru dengan syarat-syarat:

1. Menyerahkan
2. Membayar uang Registrasi sesuai dengan ketentuan yang berlaku
3. Membayar Biaya Pendidikan sesuai dengan ketentuan dan jadwal yang berlaku
4. Menunjukkan Ijazah dan Transkrip Asli
5. Menyerahkan surat pernyataan untuk mengikuti semua aktivitas dan jadwal kegiatan akademik PDTS (*full time student*).

5.6 Proses Perkuliahan

Proses perkuliahan diselenggarakan menurut standar kuliah program reguler berdasarkan jadwal kuliah dan kurikulum seperti yang telah ditetapkan.

5.7 Evaluasi Perkuliahan

Proses perkuliahan dievaluasi secara berkala meliputi kehadiran dosen, kesesuaian antara Rencana Pembelajaran Semester (RPS) mata kuliah dengan pelaksanaannya dikelas serta kehadiran mahasiswa. Mahasiswa PDTS ditekankan untuk hadir kuliah secara penuh walaupun ada toleransi ketidak hadirannya mahasiswa maksimum 20%.

5.8 Status Tidak Aktif

Mahasiswa yang tidak melakukan pendaftaran rencana studi dan tidak mengajukan cuti studi pada suatu semester akan mendapat status tidak aktif.

Mahasiswa yang tidak aktif selama dua semester berturut-turut dianggap mengundurkan diri dari Program Doktor Teknik Sipil.

Mahasiswa yang berstatus tidak aktif dapat memperoleh kembali status sebagai mahasiswa aktif dengan persyaratan sebagai berikut:

- Mengajukan **surat permohonan** kepada Ketua atau Sekretaris PDTS. Surat permohonan harus sudah diterima **paling lambat pada akhir masa pendaftaran rencana studi semester** dimana mahasiswa tersebut hendak aktif kembali.
- Membayar **dua kali biaya registrasi dan administrasi** untuk semester dimana mahasiswa berstatus tidak aktif **sesuai dengan ketentuan tarif terbaru**.
- Melakukan **pendaftaran rencana studi** pada semester dimana mahasiswa hendak aktif kembali.

5.9 Putus Kuliah

Seorang mahasiswa putus kuliah apabila:

- Dengan alasan pribadi mengundurkan diri dari program studi;
- Jumlah SKS lulus dan/atau IPKnya tidak memenuhi ketentuan kelulusan dari program studi pada akhir masa studi terpakai maksimal 10 semester untuk Program Doktor;
- Selama dua semester berturut-turut tidak melakukan registrasi dan pendaftaran rencana studi;
- Terkena sanksi lain yang dijatuhkan oleh Rektor;
- Tidak lulus yang ke dua kalinya dari Ujian Proposal Penelitian Disertasi, atau Ujian Disertasi Tertutup;
- Hingga batas waktu yang ditetapkan, tidak mendaftarkan diri untuk Ujian Kualifikasi, Ujian Usulan Penelitian, atau Ujian Disertasi Tertutup.

5.10 Gelar, Ijazah, dan Wisuda

Gelar akademik diberikan kepada mahasiswa reguler yang sudah lulus Program Magister atau Program Doktor. Gelar akademik yang dimaksud seperti di Tabel 5.1 sebagai berikut.

Tabel 5.1 Gelar dan Singkatan

Gelar	Singkatan	Program Studi
Doktor Teknik Sipil	Dr.	Program Doktor Teknik Sipil

Ijazah doktor diberikan kepada lulusan setelah yang bersangkutan memenuhi semua ketentuan administrasi akademik maupun administrasi keuangan. Wisuda dilakukan bersamaan dengan acara wisuda seluruh Program Studi di UII.

5.11 Kewajiban Keuangan

Ada tiga macam biaya yang harus dibayarkan mahasiswa dalam rangka penyelesaian studinya di PDTS UII, yaitu biaya registrasi dan administrasi, biaya SKS, dan biaya lain-lain.

Biaya registrasi dan administrasi

Dibayarkan setiap awal semester (pembayaran tahap I) sebagai bagian untuk mendapatkan status sebagai mahasiswa terdaftar pada semester tersebut (mahasiswa wajib mengisi KRS). Biaya ini juga harus dibayarkan oleh mahasiswa yang bermaksud untuk cuti studi.

Biaya Paket per Semester

Dibayarkan setiap semester untuk mendapatkan status mahasiswa aktif (tidak cuti). Besaran biaya paket per semester ditetapkan oleh Keputusan Kaprodi PDTS.

Biaya lain-lain

Dibayarkan bila terjadi hal berikut:

- mahasiswa Doktor yang mengulang: Ujian Proposal, Ujian Hasil Penelitian (Komprehensif), atau Ujian Sidang Tertutup;
- mahasiswa Doktor meminta penggantian Promotor dan atau Ko-promotor;

Di luar biaya tersebut, mahasiswa masih harus menyiapkan dana untuk membeli buku dan membiayai penelitiannya. Besarnya tarif untuk berbagai jenis biaya ditetapkan oleh Yayasan UII. Tarif yang ditetapkan untuk berlaku pada tahun akademik tertentu langsung berlaku bagi mahasiswa yang masuk pada tahun akademik tersebut. Bila tarif ini berbeda dengan tarif yang berlaku sebelumnya, tarif baru akan diberlakukan kepada mahasiswa yang telah masuk sebelumnya (mahasiswa lama) setelah waktu peralihan tertentu.

BAB VI

PROSEDUR EVALUASI KANDIDAT DOKTOR

6.1 Seminar Proposal

Seminar Proposal Disertasi dilakukan setelah Mahasiswa PDTS dinyatakan lulus dari Mata Kuliah: Filsafat Ilmu Keislaman, Metodologi Penelitian, Topik Khusus I, dan Topik Khusus II. Seminar Proposal bertujuan untuk menguji apakah proposal penelitian dari Mahasiswa PDTS layak untuk diteliti dan luaran penelitiannya memenuhi Standar KKNI Level 9. Seminar Proposal diusahakan untuk dilaksanakan dalam waktu selambat-lambatnya pada tahun pertama.

Sebelum melakukan Seminar Proposal, Mahasiswa PDTS diwajibkan melakukan konsultasi intensif dengan 3 (tiga) orang Dosen Pembimbing Proposal. Salah satu Dosen Pembimbing Proposal harus memiliki jabatan fungsional **Guru Besar** dan bergelar **Doktor**, sedangkan 2 (dua) Dosen Pembimbing Proposal harus memiliki minimal gelar **Doktor** dan berjabatan fungsional serendah-rendahnya **Lektor**, serta ahli pada bidang yang akan diteliti oleh Mahasiswa PDTS.

Seminar Proposal dilakukan setelah ada persetujuan tertulis dari 3 (tiga) Dosen Pembimbing Proposal. Acara Seminar Proposal dapat dihadiri oleh Mahasiswa PDTS yang lain dalam rangka untuk menumbuhkan motivasi. Seminar Proposal dipimpin oleh Ketua PDTS ditambah 3 (tiga) orang Dosen Pembimbing Proposal. Mahasiswa PDTS yang lulus Seminar Proposal dapat mulai (atau melanjutkan) penelitian dan menyusun disertasi dengan dibimbing oleh Promotor dan Ko-promotor yang merupakan Dosen Pembimbing Proposal. Nama-nama Promotor dan Ko-promotor dituangkan dalam Surat Keputusan Ketua PDTS.

6.2 Penelitian Disertasi

Kualifikasi dan Kewajiban Promotor dan Ko-promotor

Disertasi merupakan karya tulis ilmiah yang didasarkan pada penelitian yang mendalam dalam suatu bidang ilmu, yang dibuat untuk memenuhi salah satu syarat mendapat gelar Doktor dalam bidang ilmu tertentu. Penyusunan disertasi dilakukan di bawah bimbingan Tim Promotor, yang terdiri dari satu orang Promotor dan dua orang Ko-promotor. Kualifikasi akademik Promotor dan Ko-promotor adalah sebagai berikut.

Tabel 6.1 Kualifikasi Promotor dan Ko Promotor

Status Pembimbing	Gelar Akademik	Jabatan Fungsional Minimal
Promotor	Doktor	Guru Besar
Ko-promotor 1	Doktor	Lektor
Ko-promotor 2	Doktor	Lektor

Tim Promotor secara teratur dan intensif membimbing Mahasiswa PPTS dalam pelaksanaan penelitian, penyiapan karya ilmiah yang akan dipublikasikan, penyiapan ujian komprehensif, penulisan disertasi, dan penyiapan ujian akhir.

Seorang dosen pembimbing disertasi hanya boleh membimbing sebanyak-banyaknya 6 orang mahasiswa program doktor dalam 1 semester, dengan rincian 3 orang mahasiswa sebagai Promotor dan atau 3 orang mahasiswa sebagai Ko-promotor.

Kewajiban Kandidat Doktor

1. Mahasiswa PPTS wajib aktif berusaha memperoleh bimbingan yang teratur dan terjadwal dari Tim Promotor.
2. Mahasiswa Program Doktor diwajibkan berada di kampus selama masa studi (full time), kecuali dengan izin khusus dari Tim Promotor dapat diberikan meninggalkan kampus paling lama dua semester (Sandwich Program)
3. Mahasiswa PPTS diwajibkan menyerahkan laporan kemajuan studi secara tertulis setiap akhir semester kepada Ketua PPTS dengan pengesahan Tim Promotor.

6.3 Kualifikasi Kandidat Doktor Teknik Sipil

Ujian Kualifikasi atau Ujian Komprehensif kandidat doktor PPTS UII diselenggarakan setelah mahasiswa siap dan memenuhi persyaratan untuk menempuh Ujian Kualifikasi. Mahasiswa PPTS yang lulus ujian kualifikasi dinyatakan statusnya sebagai kandidat doktor dan dapat menyelesaikan Penelitian Disertasi nya. Ujian kualifikasi bersifat komprehensif yang diselenggarakan untuk menilai kelayakan seorang mahasiswa program doktor untuk menjadi kandidat doktor.

Mahasiswa yang dinyatakan tidak lulus Ujian Kualifikasi diberi kesempatan mengulang Ujian Kualifikasi satu kali. Bila mahasiswa gagal untuk kedua kalinya dari Ujian Kualifikasi, mahasiswa dinyatakan putus studi.

Pada Ujian Kualifikasi kemampuan yang dievaluasi adalah:

- a. Kemampuan bidang keilmuan secara umum yaitu kemampuan mahasiswa dalam menalar, kemampuan mengabstraksi, dan kemampuan menyusun dan merumuskan hasil pemikiran.
- b. Kemampuan keilmuan khusus yaitu evaluasi kemampuan keilmuan pada bidang ilmu yang dipilih melalui pengujian atas penguasaan metodologi dan materi di bidang ilmunya.

Evaluasi kemampuan dilakukan oleh Panitia Ujian Kualifikasi/Komprehensif melalui ujian tertulis dan ujian lisan. Ujian tertulis berupa menulis dan menyajikan makalah/karya ilmiah di forum ilmiah dan buktinya diserahkan di hadapan Tim Penguji, sedangkan ujian lisan dilakukan dalam sebuah ujian tertutup yang dihadiri oleh seluruh Panitia Ujian Kualifikasi.

Pengujian kemampuan keilmuan dilakukan melalui pengujian atas:

- a. penguasaan metodologi pada bidang ilmunya;
- b. penguasaan materi, dasar maupun kekhususan pada bidang ilmunya.

Pengujian kemampuan akademik secara umum dilakukan melalui pengujian atas:

- a. kemampuan menalar dan melakukan abstraksi;
- b. kemampuan menyusun dan merumuskan hasil pemikiran.

6.4 Penilaian pada Ujian Kualifikasi

Penilaian terhadap peserta Ujian Kualifikasi dilakukan oleh semua anggota Panitia Ujian Kualifikasi yang dibentuk khusus untuk mahasiswa tersebut. Aspek yang dinilai adalah kemampuan keilmuan secara umum dan kemampuan keilmuan secara khusus (bidang keilmuan yang dipilih). Evaluasi atas kemampuan tersebut dilakukan melalui ujian tertulis dan ujian lisan.

6.5 Tahapan Penyelesaian Disertasi

Tahapan penyelesaian disertasi secara berurutan adalah sebagai berikut:

- a. **Seminar-Ujian Proposal**
- b. **Ujian Komprehensif**
- c. **Ujian Tertutup**
- d. **Ujian Terbuka**

6.6 Pedoman Penelitian

Standar Hasil

Seorang lulusan S3 (Doktor) Teknik Sipil dapat dinyatakan berhasil apabila telah memenuhi standar ilmu yang ditetapkan yang berpedoman pada SNPT. Secara Khusus, penelitian yang dihasilkan oleh mahasiswa S3 Teknik Sipil UII memberikan kontribusi dalam pengembangan IPTEK dalam rangka meningkatkan kesejahteraan masyarakat dan daya saing bangsa, serta mengembangkan pengetahuan dan teknologi baru di dalam bidang keilmuannya melalui riset, hingga menghasilkan karya kreatif/inovatif, original, dan berkontribusi dalam penurunan risiko bencana.

Standar Isi Karya Ilmiah Mahasiswa

Standar isi dari disertasi harus memenuhi hasil penelitian yang berorientasi pada inovasi dan pengembangan IPTEK yang bermanfaat bagi masyarakat, dunia usaha, dan/atau industri. Standar ini ditentukan oleh dosen pembimbing yang mengacu pada ketentuan KKKNI Program Doktor. Mahasiswa PDTS FTSP UII diwajibkan untuk didiseminasikan minimal 2 karya tulis dalam bentuk jurnal Nasional dan 1 karya tulis dalam jurnal Internasional bereputasi.

Standar Proses

Penelitian harus melalui proses perencanaan, pelaksanaan, dan pelaporan. Proses perencanaan dimulai dari penulisan proposal yang sesuai dengan kaidah dan metode ilmiah secara sistematis sebagai mana yang telah tercantum dalam pedoman Penulisan Disertasi. Dalam proses pelaksanaan penulisan disertasi, dosen pembimbing lebih dominan menentukan kualitas tulisan yang sesuai dengan standar suatu tulisan untuk disertasi. Sedangkan untuk pelaporan disesuaikan dengan tahapan semester yang berjalan dengan evaluasi kemajuan mahasiswa dalam menyelesaikan disertasi melalui seminar/penilaian Tim Promotor untuk melihat kandungan tulisan dan kemampuan mahasiswa dalam menyelesaikan program ketahap berikutnya.

Standar Penilaian

Penilaian terhadap proses dan hasil penelitian mengandung prinsip edukatif, objektif, akuntabel, dan transparan. Prinsip edukatif yaitu bagaimana seorang pembimbing dapat memotivasi peneliti agar terus meningkatkan mutu penelitian. Prinsip objektif yaitu dalam penentuan penilaian tidak terpengaruh faktor luaran yang tidak mempunyai hubungan dengan karya tulis yang

bersangkutan. Prinsip akuntabel yaitu prosedur penilaian mempunyai pedoman yang jelas yang dituangkan dalam bentuk peraturan tertulis dan dipahami/disosialisasikan pada peneliti. Prinsip transparan yaitu seluruh prosedur dan tahapan yang dilalui dengan pencapaian nilai tertentu dipahami dan dapat diterima oleh peneliti.

Standar Peneliti

Standar peneliti harus telah lulus mata kuliah Filsafat Ilmu Keislaman, Metode Penelitian dan Mata Kuliah Pilihan. Filsafat ilmu Keislaman membekali peneliti dalam hal penelusuran metode berfikir para filosof, makna filsafat, filsafat ilmu, tata cara memperoleh pengetahuan ilmiah melalui metode penalaran kritis dan analitis yang sesuai dengan sumber-sumber ilmu keislaman yaitu Al-Qur'an dan Hadits . Metode Penelitian membekali mahasiswa agar terampil dan menguasai teknik pelaksanaan penelitian dan penulisan karya ilmiah. Sedangkan Mata Kuliah Pilihan memperkaya dan memperkuat bidang keilmuan peneliti dalam penelitian yang akan ditulis sebagai disertasi yang bersangkutan.

Standar Sarana dan Prasarana

Sarana secara umum seperti perabot, peralatan pembelajaran, media pembelajaran, buku dan sumber belajar lain, teknologi informasi dan komunikasi, perlengkapan lain yang diperlukan. Sarana perpustakaan khususnya buku-buku referensi yang dapat dipakai untuk penelitian telah disediakan di ruang referensi fakultas/Universitas.

Standar prasarana program pendidikan telah diatur secara rinci di Standar Nasional Pendidikan Tinggi (SNPT) termasuk didalamnya standar sarana dan prasarana. Prasarana yang dipakai PDS UII menempati prasarana yang sama dengan program Sarjana (S-1) dan Magister (S-2) FTSP UII. Prasarana yang dipakai oleh PDS UII adalah seperti yang disajikan pada prasarana termasuk didalamnya ruang laboratorium, baik laboratorium komputer dan laboratorium eksperimental.

Standar Pengelolaan

Penelitian disertasi mahasiswa melibatkan secara langsung Tim Promotor, dan secara tidak langsung melibatkan Pengelola Prodi. Dengan demikian pengelolaan penelitian adalah sebagai berikut ini.

1. Proposal Disertasi

Proposal disertasi disusun dan ditulis oleh mahasiswa berdasarkan format/standar yang sudah ditentukan oleh Pengelola Prodi. Materi/persoalan yang akan diteliti oleh mahasiswa harus sudah jelas dengan melibatkan diskusi yang intensif dengan Tim Pembimbing Proposal. Proses konsultasi/diskusi penyusunan disertasi didasarkan atas jadwal yang telah disepakati secara bersama antara Tim Pembimbing dan mahasiswa ataupun melalui penjadwalan yang ditentukan oleh Pengelola berdasarkan kesepakatan dengan Tim Pembimbing dan mahasiswa. Proposal Disertasi harus memiliki komponen sesuai KKNi Level 9, sebagai berikut: (1) ada orisinalitas, data diperoleh secara orisinal, (2) ada inovasi ada yang berbeda dengan penelitian sebelumnya, (3) data-data terukur dan bisa dijustifikasi oleh peneliti lain, dan (4) memiliki azas manfaat atau kontribusi ilmu pengetahuan.

2. Ujian Proposal Disertasi

Ujian proposal disertasi merupakan salah satu syarat untuk menentukan kelayakan rencana penelitian. Seminar Proposal dilakukan setelah proposal disertasi disetujui oleh Tim Pembimbing. Pada seminar tersebut mahasiswa mempresentasikan rencana penelitian yang akan dilakukan di hadapan Tim Pembimbing yang dapat dihadiri oleh teman sejawat mahasiswa. Di dalam Proposal harus diuraikan kesiapan metodologis, kesiapan instrumen yang diperlukan, kesiapan pendanaan, accessible data, interpretasi hasil, dan kemungkinan merancang kontribusi/temuan baru. Ketua Program Studi bertindak sebagai Moderator pada acara Seminar Proposal ini. Setelah dilakukan diskusi tentang materi Penelitian Disertasi, Moderator dan Tim Dosen Pembimbing membuat berita acara Seminar Proposal berikut nilai Seminar Proposal (6 SKS) dan rekomendasi terhadap rencana penelitian yang akan dilakukan dan hasilnya untuk diarsip di PDTS. Berdasarkan standar yang sudah ditetapkan, terdapat 2 pilihan pada keputusan hasil Seminar Proposal, yaitu (1) mahasiswa memperbaiki proposal dan mengulang seminar atau (2) menerima proposal (dan perbaikan jika ada) dan dilanjutkan dengan Penelitian Disertasi dengan disebutkan nilai-nya.

3. Penelitian Disertasi

Penelitian disertasi merupakan realisasi atau implementasi atas rencana penelitian yang dituangkan didalam proposal dan sudah disetujui oleh Tim Promotor. Mengingat mahasiswa doktoral pada hakikatnya adalah peneliti yang mandiri, maka mahasiswa harus mampu/siap melakukan penelitian seperti yang telah direncanakan. Kesiapan yang dimaksud adalah seperti yang telah disebut pada butir sebelumnya. Walaupun merupakan peneliti mandiri, tetapi mahasiswa harus tetap berkonsultasi dan berdiskusi dengan dosen pembimbing tentang progress/kemajuan ataupun hasil-hasil yang sudah diperoleh. Pada setiap semester Tim Promotor diharuskan membuat ulasan (comment) tentang kemajuan mahasiswa bimbingannya untuk diserahkan kepada Pengelola Program.

4. Standar Pendanaan dan Pembiayaan

Penelitian disertasi mahasiswa memerlukan pendanaan yang cukup besar. Secara normatif pendanaan didukung oleh mahasiswa, Namun dalam pelaksanaan operasional program dapat ikut serta dalam rangka mengusahakan penyediaan pendanaan.

Sumber-sumber pendanaan yang mungkin dapat diusahakan oleh program berasal dari kerjasama industry, dana penelitian universitas (DPPM UII) yaitu apabila mahasiswa dilibatkan oleh dosen pada penelitian dan sumber dana dari Direktorat Pendidikan Tinggi (Dikti). Setiap prosedur untuk mendapatkan dana penelitian selalu mengikuti aturan yang berlaku pada instansi masing-masing.

5. Ujian Komprehensif

Ujian Komprehensif dilakukan setelah mahasiswa lulus Seminar Proposal dan selesai melakukan penelitian disertasinya. Ujian Komprehensif adalah suatu evaluasi untuk menilai apakah mahasiswa PDTS siap untuk menyajikan hasil penelitian disertasi yang sudah dijalankan. Penilaian Ujian Komprehensif meliputi: ketajaman perumusan masalah, kehandalan metodologi, kesesuaian instrumen yang digunakan, kecukupan dan akses data, interpretasi dan analisis hasil, penyajian kontribusi/temuan baru, dan kemampuan menjawab pertanyaan selama Sidang Komprehensif. Evaluasi dilakukan oleh Tim Promotor dan Ketua Pengelola PDTS UII secara komprehensif. Selesaiannya Ujian Komprehensif Tim Promotor dan Ketua Prodi PDTS UII membuat berita acara hasil ujian kualifikasi yang hasilnya disampaikan kepada Pengelola. Berdasarkan standar yang sudah ditetapkan, terdapat 2

pilihan pada keputusan hasil Sidang Kualifikasi, yaitu (1) mahasiswa memperbaiki penelitian dan mengulang Sidang atau (2) menerima penelitian (dan perbaikan jika ada) dan dilanjutkan dengan Sidang Tertutup dengan disebutkan nilai-nya.

6. Ujian Sidang Tertutup

Setelah penelitian disertasi memberikan hasil yang memenuhi standar yang telah ditetapkan, maka hasil penelitian disertasi disusun menjadi naskah disertasi. Standar yang dimaksud diantaranya meliputi: (1) kedalaman; (2) keluasan; (3) kebaruan (novelty); dan (4) signifikansi kontribusi. Apabila naskah disertasi sudah selesai disusun, maka naskah diserahkan ke Pengelola Program untuk didistribusikan ke Tim Promotor dan Penguji. Pengelola Program membuat jadwal pelaksanaan ujian tertutup. Apabila mahasiswa berhasil mempertahankan disertasinya pada ujian tertutup tersebut, maka dapat dilanjutkan untuk tahap berikutnya yaitu ujian terbuka.

7. Ujian Sidang Terbuka

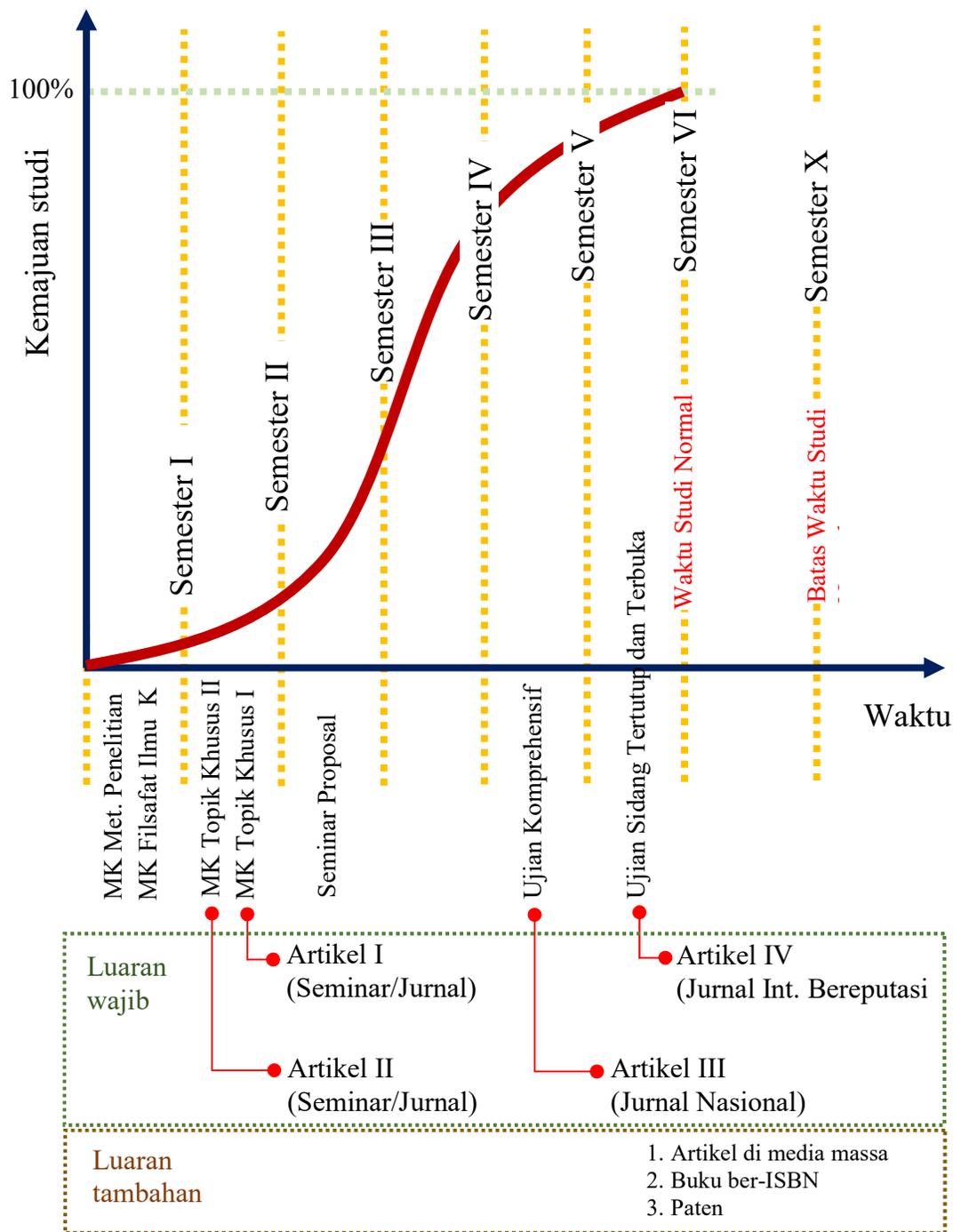
Ujian ini dilakukan setelah dinyatakan lulus Sidang Tertutup. Mekanisme Ujian ini dilakukan dengan mengundang peserta sidang yang tidak hanya dihadiri oleh Promotor, Ko-promotor, Dewan Penguji, tetapi juga mengundang peserta sidang lainnya secara terbuka. Ujian ini sebagai media pengumuman atau inagurasi adanya lulusan S3 kepada khalayak ramai dan juga sebagai media marketing bagi PDTS.

8. Tahapan Evaluasi Program Doktor Teknik Sipil

Terdapat 4 tahapan utama dalam evaluasi kelulusan mahasiswa di PDTS, seperti yang disajikan pada Tabel 6.2. Gambar 6.1 menguraikan skema tahapan studi, evaluasi, dan luarannya

Tabel 6.2 Tahapan Evaluasi di Program Doktor Teknik Sipil

Tahap Evaluasi	Kegiatan, Jadwal, dan Persyaratan
I	<p>Ujian Proposal</p> <p>Semester 3</p> <p>Persyaratan:</p> <ol style="list-style-type: none"> Lulus MK: Filsafat Ilmu Keislaman, Metodologi Penelitian, Topik Khusus I, dan Topik Khusus II Persetujuan Dosen Pembimbing Proposal <p>Catatan:</p> <p>PDTS sangat mengapresiasi apabila</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ ada luaran berupa artikel yang dipublikasikan di forum ilmiah (seminar/jurnal) pada MK Topik Khusus I dan II ✓ ada artikel karya Mahasiswa PDTS yang ditulis di media massa
II	<p>Ujian Komprehensif</p> <p>Semester 5</p> <p>Persyaratan:</p> <ol style="list-style-type: none"> Publikasi minimal sebuah artikel di Jurnal Nasional Publikasi minimal sebuah artikel di Jurnal Internasional Bereputasi (atau minimal dalam status <i>submitted</i>) Persetujuan Promotor dan Ko-Promotor <p>Catatan:</p> <p>PDTS sangat mengapresiasi apabila</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ ada artikel karya Mahasiswa PDTS yang ditulis di media massa
III	<p>Ujian Sidang Tertutup</p> <p>Semester 6</p> <ol style="list-style-type: none"> Publikasi minimal sebuah artikel di Jurnal Internasional Bereputasi (atau minimal dalam status <i>accepted</i>) yang merupakan satu kesatuan dengan persyaratan Ujian Komprehensif Persetujuan Promotor dan Ko-Promotor <p>Catatan:</p> <p>PDTS sangat mengapresiasi apabila</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ ada luaran berupa buku ber-ISBN atau paten ✓ ada artikel karya Mahasiswa PDTS yang ditulis di media massa
IV	<p>Ujian Sidang Terbuka</p> <p>Semester 6</p> <p>Setelah Ujian Sidang Tertutup dinyatakan lulus.</p> <p>Catatan:</p> <p>Sebagai media pengumuman atau inagurasi adanya lulusan S3 kepada khalayak ramai dan juga sebagai media marketing bagi PDTS.</p>



Gambar 6.1 Tahapan Evaluasi di PDTS

BAB VII

PENUTUP

Demikianlah Buku Panduan Akademik ini ditulis. Buku panduan ini diharapkan dapat dijadikan acuan dalam proses belajar-mengajar pada PDTS UII, baik bagi pengelola, staf pengajar, dan kandidat doktor sehingga terdapat kesepahaman dalam proses belajar-mengajar dan oleh karenanya dapat memperlancar penyelenggaraan PDTS secara umum.

Dalam hal ini dan di kemudian hari ada hal penyelenggaraan proses belajar mengajar yang belum tercantum dalam buku panduan ini maka akan ditetapkan oleh Ketua PDTS UII.

LAMPIRAN-LAMPIRAN

Lampiran I. Sistem Penilaian

Penilaian Atas Keberhasilan Mahasiswa

Syarat kelulusan dalam Program Doktor adalah sebagai berikut:

- a. IPK minimum adalah 3,00
- b. Tidak terdapat Nilai Akhir yang lebih kecil dari C

Predikat kelulusan untuk Program Doktor adalah:

IPK	PREDIKAT KELULUSAN
3,00 – 3,50	Memuaskan
3,51 – 3,84	Sangat Memuaskan
3,85 – 4,00	Dengan Pujian

Predikat kelulusan Dengan Pujian ditentukan juga dengan memperhatikan masa studi mahasiswa Program Doktor, yaitu **tidak lebih dari delapan semester**. Apabila masa studi mahasiswa melebihi delapan semester, maka predikat kelulusannya adalah Sangat Memuaskan.

Lampiran II. Tugas Dan Tanggung Jawab

I. TUGAS DAN TANGGUNG JAWAB PEMBIMBING DISERTASI

Menurut Profeta dan Estolas (1974) terdapat banyak tugas atau tanggung jawab pembimbing (*advisor*) Disertasi agar mahasiswa pasca sarjana dapat menyelesaikan studinya dengan baik. Beberapa tugas/tanggung jawab pembimbing tesis adalah sebagai berikut :

1. Pembimbing Disertasi adalah membantu proses menyeluruh penyelesaian Disertasi
Maksudnya adalah membantu/bertanggung jawab secara langsung kelayakan (*feasibility*) dan efektifitas (*effectivity*) mulai dari proposal penelitian sampai selesainya suatu Disertasi.
2. Pembimbing Disertasi adalah kritikus
Kritik yang dimaksud adalah kritik yang membangun dalam rangka perbaikan materi Disertasi. Kritik yang dimaksud tidaklah mengkritik secara personal/kepribadian, tetapi kritik dalam mengkritisi materi tesis. Kritik dan saran yang disampaikan harus jelas dan perlu didiskusikan/diklarifikasikan kemudian.
3. Pembimbing Disertasi adalah ”*Pusher*” dan ”*Spirit Booster*”
Pembimbing Disertasi mempunyai peran untuk selalu mendorong dan memberikan motivasi/ semangat bagi *Advisee*, sebaliknya kritik/saran yang mematikan motivasi *Advisee* sangatlah tidak dibenarkan. Sinergi yang baik antara *Advisor* dan *Advisee* dapat menghemat banyak energi dalam menyelesaikan Disertasi. *Advisor* harus bertindak *fair*

terhadap capaian-capaian yang telah diraih oleh *Advisee* karena apresiasi terhadap capaian tersebut dapat menjadi pendorong semangat *advisee*.

4. Pembimbing Disertasi adalah *Auditor*
Pembimbing Disertasi perlu bertindak skeptis, tidak selalu mempercayai data, hasil analisis atau capaian hasil penelitian *Advisee*. Oleh karena itu “*checking*” atau “*estimating*” terhadap hal-hal tersebut di atas harus selalu dilakukan. Pembimbing Disertasi harus mempunyai intuisi yang kuat dalam melakukan verifikasi terhadap hal-hal tersebut agar hasil penelitian dapat dipertanggung jawabkan.
5. Pembimbing Disertasi adalah “*Reader*”
Pembimbing Disertasi mempunyai kewajiban membaca semua isi Proposal/ Disertasi serta memberikan komentar atas hal-hal tersebut, mulai dari masalah penelitian, hipotesis (kalau ada), tujuan penelitian, apakah tujuan penelitian telah terjawab serta keruntutan pemikiran dan penulisan hasil penelitian. Kelemahan-kelemahan yang ada harus diperkuat/dieliminasi sebelum maju di dalam ujian lisan (*oral examination*). Pembimbing harus memberikan saran atau masukan terhadap bahan-bahan yang akan dipresentasikan di dalam ujian lisan.
6. Pembimbing Disertasi adalah “*Dissertation Defence Supporter*”
Di dalam ujian lisan Pembimbing Disertasi secara fungsional berada di samping belakang (*behind*) untuk membantu secara moral, semangat dan mental bagi *dissertation defender*. Pembimbing Disertasi juga berfungsi sebagai penetral, penengah, penjelas kalau terdapat permasalahan di dalam proses ujian lisan.

II. TUGAS DAN TANGGUNG JAWAB *ADVISEE*

Disamping Pembimbing Disertasi, maka mahasiswa/*advisee* mempunyai tugas/tanggungjawab sebagai berikut:

1. *Advisee* harus sepenuhnya memahami rencana penelitian yang akan dilakukan, melakukan kajian pustaka yang mendalam, menguasai materi sehingga rencana penelitiannya menjadi layak, penting, dan menarik untuk dilakukan dan mendapat apresiasi dari dosen pembimbing. *Advisee* harus menguasai metodologi penelitian sehingga rencana penelitiannya dapat dituangkan secara jelas
2. *Advisee* harus mempelajari kritik ataupun saran pembimbing. Setelah mempelajarinya maka *Advisee* harus mendiskusikan/klarifikasi dengan *Advisor* dengan catatan bahwa *advisee* dapat tidak menerima atau menerima kritik/saran dari *Advisor*.
3. *Advisee* harus selalu menjaga semangat dalam mengerjakan tesis jangan sampai kelihatan kendur dan bahkan tidak bersemangat/apatis. Harapan yang disampaikan oleh *Advisor* harus dapat dijadikan motivator dalam mencapai tujuan, apalagi terhadap capaian-capaian yang telah diakui oleh *Advisor*.
4. *Advisee* harus jujur dalam melakukan penelitian. Kejujuran tersebut mulai dari saat pengumpulan data, data yang diperoleh harus dapat dipertanggungjawabkan, tidak boleh dikira-kira/dikarang. Kejujuran dan kesungguhan juga harus dilakukan saat melakukan analisis sehingga terhindar dari hasil penelitian yang menyesatkan.
5. *Advisee* harus menggunakan rasio secara mendalam tentang hal-hal yang diperoleh (data) yang dianalisis, yang dibahas, yang disimpulkan (hasil, simpulan dan rekomendasi) serta yang ditulis. Semua harus logis, disajikan dengan bahasa ilmiah yang baku serta runtut di dalam penyajiannya. *Advisee* harus menyiapkan materi untuk presentasi di dalam ujian lisan, serta ringkasan hasil penelitian dengan memperhatikan saran-saran *Advisor*.
6. *Advisee* harus menyiapkan diri sebaik-baiknya saat ujian lisan, mendalami semua materi, menyajikan hasil penelitian secara runtut, jelas dan komprehensif serta menunjukkan ketautan antara hasil penelitian dan permasalahan penelitian yang diajukan.

Lampiran III. Studi Mandiri

Ketentuan Mata Kuliah Topik Khusus dengan Studi Mandiri PDTS

Terdapat **2 buah Mata Kuliah Topik Khusus** untuk Mahasiswa Program Doktor yang harus ditempuh dengan melakukan **Studi Mandiri** dengan uraian sebagai berikut:

1. Mahasiswa harus menetapkan **2 buah Topik Utama** dengan berbasis pada Kajian-Kajian Pustaka (terutama dari jurnal-jurnal bereputasi dalam 5-10 tahun terakhir). Satu buah Topik Utama mewakili satu Mata Kuliah Topik Khusus. Topik Utama harus mengarah pada Penyusunan Disertasi. Nama Topik Utama harus mendapat persetujuan dari Dosen Pengampu yang terkait. Mahasiswa dapat mengusulkan satu Nama Dosen Pengampu Mata Kuliah kepada Ketua Program Studi Doktor dan kemudian akan ditindaklanjutinya.
2. Setiap Topik Utama dirinci dalam **14 Bagian**, yang setiap Bagian berisi rangkuman Kajian-Kajian Pustaka yang mengerucut pada Topik Utama. Setiap Bagian ini setara dengan sekali tatap muka dengan bobot Mata Kuliah sebesar 3 SKS. Topik Utama beserta rincian 14 bagiannya disusun dalam format sebuah **Tabel Rencana Pembelajaran (Lampiran A)**, dan jika memungkinkan untuk disetujui oleh Dosen Pengampu.
3. Setiap Bagian harus dapat diselesaikan dalam **waktu rata-rata sekitar 1 minggu**. Capaian Pembelajaran pada setiap Bagian dinilai atau ditentukan oleh Dosen Pengampu Mata Kuliah, yang dapat dilakukan melalui media online atau media tatap muka. Dosen Pengampu harus membubuhkan tanda tangan pada **Tabel Realisasi Pembelajaran (Lampiran B)** untuk mengindikasikan bahwa Mata Kuliah Topik Khusus ini sudah selesai dilaksanakan. Tanda tangan bisa hanya sekali di bagian bawah Tabel atau di setiap Bagian pada kolom paling kanan.
4. Hasil dari Studi Mandiri ini adalah salah satu dari uraian berikut.
 - i. Dua buah Dokumen untuk 2 buah Mata Kuliah Topik Khusus, yang berisi Rangkuman Kajian-Kajian Pustaka dengan Topik Utama yang berbeda (masing-masing minimal 40 halaman, kertas HVS A4, diketik 1,5 spasi), atau
 - ii. Dua buah artikel untuk 2 buah Mata Kuliah Topik Khusus (mahasiswa sebagai Penulis I dan Dosen Pengampu sebagai Penulis II) yang siap atau sudah dipublish dalam konferensi internasional, konferensi nasional, atau jurnal.
5. Setelah semua ke 14 Bagian diselesaikan oleh mahasiswa yang bersangkutan, Dosen Pengampu harus memberikan **Nilai Akhir** dalam bentuk huruf: A, A-, A/B, B+, B, B-, B/C, C+, C, atau D, dengan mengisi table penilaian standar dari Sekretariat Program Doktor (**Lampiran C**).

Disusun oleh
Ketua Program Doktor

Setya Winarno, PhD

Lampiran A:

RINCIAN RENCANA PEMBELAJARAN MATA KULIAH TOPIK KHUSUS (Studi Mandiri)

Nama :

No Mahasiswa :

Judul Disertasi:..... (tentative)

Judul Topik Utama I :

(akan menjadi nama Mata Kuliah Topik Khusus)

Nama Dosen Pengampu :

Bagian ke (atau Minggu ke)	Pokok materi	Sistem Pembelajaran	
		Online	Tatap Muka
1			
2			
.....			
14			

Menyetujui (jika diperlukan)

Dosen Pengampu

(.....)

Disusun oleh
Mahasiswa Program Doktor

(.....)

Lampiran B:

REALISASI PEMBELAJARAN MATA KULIAH TOPIK KHUSUS PILIHAN

Nama :

No Mahasiswa :

Judul Disertasi:..... (tentative)

Judul :

(akan menjadi nama Mata Kuliah Topik Khusus)

Nama Dosen Pengampu :

Bagian ke (atau Minggu ke)	Pokok materi	Sistem Pembelajaran		Paraf Dosen (jika diperlukan)
		Online	Tatap Muka	
1				
2				
.....				
14				

Dosen Pengampu

(.....)

Lampiran C:

Topik/Judul : Aksesibilitas Hunian Pinggiran Kota Terkait
 Disertasi : Pemilihan Moda Transportasi di Wilayah Perkotaan
 Judul Artikel 2 : Faktor faktor yang mempengaruhi pemilihan moda
 transportasi di Perkotaan
 Nama : Wiji Lestarini
 Dosen : Dr. Eng. M.Zudhy Irawan, ST, MT

Minggu Ke	Materi	Metode	
		Online	Tatap Muka
1	Roadmap penelitian		√
2	Pemetaan wilayah penelitian	√	
3	Pola perjalanan diperkotaan	√	
4	karakteristik Prilaku perjalanan di Perkotaan	√	
5	Aksesibilitas	√	
6	Ketersediaan moda umum di perkotaan	√	
7	Pelayanan moda umum di perkotaan	√	
8	Kepemilikan kendaraan penduduk di perkotaan	√	
9	Rute perjalanan di perkotaan	√	
10	Sampling		√
11	Metode Pengumpulan Data	√	
12	Metode Pengolahan Data	√	
13	Analisis data	√	
14	Penyusunan artikel	√	
15	Penyusunan artikel	√	
16	Laporan Hasil		√