PANDUAN PELAKSANAAN SKRIPSI

Program Sarjana

Program Studi Teknik Fisika



Departemen Teknik Nuklir dan Teknik Fisika

Fakultas Teknik, Universitas

Gadjah Mada Yogyakarta

2026

Kata Pengantar

Puji syukur kami panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas selesainya penyusunan Buku Pedoman Pelaksanaan Skripsi Program Sarjana Program Studi Teknik Fisika ini. Buku pedoman ini disusun sebagai respons terhadap pembaruan kurikulum akademik yang menuntut efisiensi, efektivitas, dan keterukuran capaian pembelajaran mahasiswa. Perubahan signifikan pada bobot mata kuliah Skripsi, dari yang sebelumnya terbagi menjadi Tugas Akhir dan Penulisan Skripsi dengan total 6 SKS, kini dipadatkan menjadi satu kesatuan mata kuliah Skripsi berbobot 3 SKS yang dirancang untuk diselesaikan dalam satu semester.

Transformasi kurikulum ini bukanlah sekadar pengurangan beban Satuan Kredit Semester (SKS), melainkan sebuah rekayasa arsitektur pembelajaran yang mengintegrasikan mata kuliah Metodologi Penelitian di semester sebelumnya dengan tahapan eksekusi di semester berjalan. Dengan demikian, pedoman ini hadir untuk memberikan arah yang sangat jelas bagi mahasiswa, dosen pembimbing, penguji, maupun pengelola Program Sarjana Program Studi Teknik Fisika mengenai standar operasional prosedur yang baru. Diharapkan tidak ada lagi kebingungan administratif maupun teknis dalam menjalankan fase krusial ini.

Kami menyadari bahwa keberhasilan pelaksanaan skripsi dalam kurun waktu satu semester sangat bergantung pada kedisiplinan dan kolaborasi yang sinergis antara mahasiswa dan dosen pembimbing. Oleh karena itu, pedoman ini juga mengatur secara ketat mengenai etika bimbingan, batasan kuota mahasiswa, hingga rubrik penilaian yang terstandar. Semoga buku pedoman ini dapat menjadi kompas yang mengantarkan mahasiswa menghasilkan karya ilmiah yang berkualitas, inovatif, dan berintegritas.

Yogyakarta, Juli 2026

Ketua Departemen Teknik Nuklir dan Teknik Fisika



Prof. Dr. Ir. Faridah, S.T., M.Sc., IPU., ASEAN Eng.
NIP: 197602142002122001

Daftar ISI

Kata Pengantar ..... *ii*

BAB 1: PENDAHULUAN ..... **- 4 -**

1.1 Latar Belakang ..... - 4 -

1.2 Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK) Skripsi ..... - 4 -

1.3 Integrasi Kurikulum: Kesinambungan MK Metodologi Penelitian dan Skripsi ..... - 5 -

1.4 Beban Kerja dan Manajemen Waktu ..... - 5 -

BAB 2: PERSYARATAN DAN PROSEDUR ADMINISTRASI ..... **- 7 -**

2.1 Persyaratan Akademik ..... - 7 -

2.3 Alokasi Dosen Pembimbing dan Kuota Bimbingan ..... - 7 -

2.4 *Timeline* Pelaksanaan di Semester 7 ..... - 8 -

BAB 3: PELAKSANAAN SKRIPSI ..... **- 9 -**

3.1 Etika Kerja dan Catatan bimbingan Intensif (CPMK 2) ..... - 9 -

3.2 Implementasi Ilmu Teknik Fisika dalam KBK (CPMK 3) ..... - 9 -

3.3 Metodologi: Pengumpulan dan Analisis Data (CPMK 1) ..... - 10 -

BAB 4: PENYUSUNAN LAPORAN DAN ETIKA ILMIAH ..... **- 11 -**

4.1 Standar Etika Ilmiah dan Integritas Akademik (CPMK 4) ..... - 11 -

4.2 Sistematika Penulisan Laporan Akhir ..... - 11 -

4.3 Panduan Tata Tulis ..... - 12 -

BAB 5: EVALUASI DAN UJIAN AKHIR SKRIPSI ..... **- 13 -**

5.1 Persyaratan Pendaftaran Ujian Akhir ..... - 13 -

5.2 Mekanisme Ujian Tunggal di Akhir Semester ..... - 13 -

5.3 Rubrik Penilaian Berbasis CPMK ..... - 14 -

5.4 Mekanisme Penghitungan Nilai Akhir Gabungan ..... - 15 -

Lampiran 1: Form Proposal/Usulan Skripsi ..... **- 16 -**

Lampiran 3: Form Catatan Bimbingan ..... **- 17 -**

Lampiran 4: Form Pendaftaran Ujian Skripsi ..... **- 18 -**

Lampiran 5: Form Penilaian Ujian Skripsi ..... **- 20 -**

Lampiran 6: Prosedur Standar Operasional ..... **- 22 -**

BAB 1: PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Program Sarjana Program Studi Teknik Fisika terus berupaya melakukan perbaikan berkelanjutan (*continuous improvement*) dalam sistem pendidikannya. Pada kurikulum sebelumnya (Kurikulum 2021), penyelesaian tugas akhir mahasiswa dipisahkan menjadi dua mata kuliah yang berbeda, yakni Tugas Akhir dengan bobot 4 SKS dan Penulisan Skripsi dengan bobot 2 SKS. Pemisahan dan besarnya bobot ini pada praktiknya sering kali membuat mahasiswa kehilangan fokus, memperpanjang masa studi secara tidak perlu, dan menciptakan ambiguitas antara batas penyelesaian penelitian dengan penulisan laporan.

Untuk menjawab tantangan efisiensi pendidikan tinggi modern, kurikulum terbaru mengamanatkan perubahan struktural di mana fase pengerjaan tugas akhir dilebur ke dalam satu mata kuliah tunggal bernama Skripsi, dengan bobot 3 SKS. Pemadatan SKS ini mengharuskan perancangan ulang tata laksana pengerjaan skripsi agar agar terjadwal untuk diselesaikan dalam kurun waktu 1 (satu) semester efektif. Perubahan ini juga menuntut kesiapan sarana prasarana laboratorium serta ekosistem penelitian yang tangkas di dalam lingkungan program studi.

Melalui restrukturisasi ini, latar belakang penyusunan buku pedoman ini adalah untuk memastikan bahwa penurunan jumlah SKS tidak berdampak pada penurunan kualitas akademik. Sebaliknya, hal ini didesain untuk memacu produktivitas mahasiswa melalui manajemen waktu yang ketat, bimbingan yang terfokus, dan evaluasi yang tepat sasaran. Dengan pedoman ini, diharapkan setiap civitas akademika memiliki persepsi yang sama mengenai standar kualitas keluaran (*outcome*) penelitian jenjang sarjana di Teknik Fisika.

1.2 Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK) Skripsi

Mata kuliah Skripsi dirancang bukan hanya sebagai syarat kelulusan, tetapi sebagai muara dari seluruh proses pembelajaran selama masa studi. Oleh karena itu, Program Sarjana Program Studi Teknik Fisika telah menetapkan empat Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK) yang secara eksplisit menjadi indikator keberhasilan. CPMK ini dipaparkan di bagian awal buku pedoman agar sejak hari pertama pengerjaan skripsi, mahasiswa menyadari kompetensi apa yang sedang dinilai dan diukur oleh institusi.

Berikut adalah rumusan standar kompetensi lulusan melalui mata kuliah Skripsi yang wajib dipenuhi oleh seluruh mahasiswa:

- **CPMK 1:** Mahasiswa mampu mengumpulkan, mengolah, dan menganalisis data skripsi.
- **CPMK 2:** Mahasiswa mampu bekerja dalam arahan pembimbing.
- **CPMK 3:** Mahasiswa mampu menerapkan matematika, sains, dan rekayasa untuk menyelesaikan masalah keteknikan.
- **CPMK 4:** Mahasiswa mampu menyampaikan gagasan secara efektif dan sesuai dengan etika ilmiah.

Keempat CPMK ini mencerminkan keseimbangan antara *hardskill* dan *softskill*. CPMK 1 dan 3 menguji ketajaman keilmuan dan kemampuan teknis mahasiswa sebagai calon insinyur Teknik Fisika. Di sisi lain, CPMK 2 dan 4 mengevaluasi profesionalisme, kemampuan berkolaborasi, kepatuhan terhadap etika akademik, serta keterampilan komunikasi. Seluruh bab dan rubrik penilaian dalam pedoman ini diturunkan langsung dari keempat pilar CPMK tersebut.

1.3 Integrasi Kurikulum: Kesinambungan MK Metodologi Penelitian dan Skripsi

Kunci utama keberhasilan memadatkan pengerjaan skripsi menjadi hanya satu semester terletak pada integrasi kurikulum yang cerdas. Pada struktur yang baru ini, mata kuliah Skripsi yang berada di Semester 7 sangat bergantung pada luaran (*output*) mata kuliah Metodologi Penelitian yang diambil mahasiswa pada Semester 6. Konsep ini menjadikan semester 6 sebagai fase inkubasi gagasan dan penyusunan perencanaan penelitian.

Melalui desain ini, mahasiswa tidak lagi diperkenankan menghabiskan waktu berminggu-minggu di awal Semester 7 hanya untuk mencari judul atau merumuskan masalah. Luaran akhir dari MK Metodologi Penelitian di Semester 6 adalah sebuah proposal skripsi yang telah disetujui kelayakannya. Dengan demikian, begitu mahasiswa memasuki Semester 7 dan mengambil mata kuliah Skripsi, mereka sudah memiliki bekal kerangka teori, metode yang jelas, serta alat ukur yang siap digunakan.

Kesinambungan ini memastikan bahwa mahasiswa dapat langsung mengeksekusi pengambilan data (eksperimen, simulasi, atau komputasi) sejak minggu pertama perkuliahan Semester 7 berjalan. Jika terjadi kasus *force majeure* di mana topik dari Semester 6 terbukti sama sekali tidak dapat dilanjutkan, mahasiswa diizinkan mengganti topik dengan syarat harus melalui proses persetujuan cepat (*fast-track approval*) agar target penyelesaian dalam satu semester tidak terganggu.

1.4 Beban Kerja dan Manajemen Waktu

Pemahaman mengenai definisi 3 SKS sangat krusial bagi mahasiswa maupun dosen pembimbing untuk mengatur ekspektasi beban kerja. Sesuai dengan Standar Nasional Pendidikan Tinggi (SN-Dikti) terbaru di Indonesia, beban belajar 1 (satu) SKS secara umum setara dengan 45 jam per semester. Jika didistribusikan ke dalam 16 minggu masa perkuliahan efektif, maka 1 SKS dikonversikan menjadi kegiatan sekitar 170 menit per minggu**.**

Untuk mata kuliah berbasis penelitian seperti Skripsi, 170 menit per minggu tersebut murni merupakan waktu eksekusi penelitian/bimbingan. Dengan bobot 3 SKS, mahasiswa dituntut untuk mendedikasikan waktu spesifik minimal 510 menit (sekitar 8,5 jam) secara penuh setiap minggunya selama satu semester. Waktu ini mencakup kegiatan koordinasi dengan pembimbing, studi literatur lanjutan, eksekusi pengambilan data, pengolahan, hingga proses penulisan draf laporan akhir.

Manajemen waktu yang ketat adalah satu-satunya jaminan agar tenggat waktu ujian akhir semester dapat terpenuhi. Untuk itu, program studi menyarankan mahasiswa untuk menyusun jadwal kerja mingguan (*Gantt Chart*) yang realistis sejak awal semester. Jadwal ini harus

disepakati bersama dosen pembimbing dan dicatat dalam Catatan bimbingan harian. Mahasiswa yang gagal mengelola waktu belajar mandiri ini akan berisiko mengalami penumpukan pekerjaan di akhir semester.

BAB 2: PERSYARATAN DAN PROSEDUR ADMINISTRASI

2.1 Persyaratan Akademik

Pengambilan mata kuliah Skripsi menuntut kedewasaan akademik yang memadai. Oleh karena itu, mahasiswa harus memenuhi sejumlah prasyarat administratif dan akademik yang telah ditetapkan oleh Fakultas dan Program Sarjana Program Studi Teknik Fisika. Syarat utama yang mutlak dipenuhi adalah kelulusan mata kuliah Metodologi Penelitian pada semester sebelumnya, karena luaran mata kuliah tersebut merupakan modal dasar untuk memulai skripsi.

Selain kelulusan mata kuliah Metodologi Penelitian, mahasiswa juga harus memenuhi batas minimal pencapaian SKS secara kumulatif sesuai dengan panduan studi yang berlaku. Hal ini dirancang untuk memastikan bahwa mahasiswa telah menuntaskan sebagian besar mata kuliah dasar keahlian maupun keilmuan Teknik Fisika. Tanpa penguasaan teori-teori dasar tersebut, mahasiswa akan kesulitan memenuhi target analisis rekayasa yang diamanatkan pada CPMK 3.

Terakhir, mahasiswa wajib memastikan bahwa mata kuliah Skripsi telah tercantum secara resmi di dalam Kartu Rencana Studi (KRS) pada semester berjalan (Semester 7). Kelalaian dalam mendaftarkan mata kuliah ini di sistem informasi akademik akan berakibat pada tidak diakuinya seluruh catatan bimbingan dan penelitian yang telah berjalan, serta hilangnya hak mahasiswa untuk mengikuti Ujian Akhir Skripsi.

2.3 Alokasi Dosen Pembimbing dan Kuota Bimbingan

Dosen pembimbing adalah ujung tombak dalam menjaga kualitas akademik mahasiswa tingkat akhir. Kualifikasi utama seorang dosen pembimbing adalah memiliki latar belakang kepakaran yang sejalan dengan tema penelitian mahasiswa (berada dalam lingkup bidang keilmuan yang dipilih) melalui SIMASTER → Tugas Akhir pada menu Pengajuan Tugas Akhir, dengan mencantumkan Judul, Bidang sesuai dengan Kelompok Bidang Keilmuan (KBK) yang ada di Departemen Teknik Nuklir dan Teknik Fisika (DTNTF), Keyword, Deskripsi (dalam 1500 kata maksimal yang berisi terkait latar belakang, permasalahan, tujuan dan metode penelitian yang akan digunakan), serta usulan satu orang dosen pembimbing.

Proses penetapan dosen pembimbing diawali persetujuan usulan oleh Ketua Program Studi (KaProdi) di SIMASTER → Tugas Akhir. Setelah KaProdi menyetujui topik dan kesesuaian pembimbing.

Guna memastikan bimbingan berjalan intensif (mendukung pemenuhan CPMK 2), ditetapkan aturan ketat mengenai batasan kuota. Setiap dosen pembimbing hanya diperkenankan membimbing maksimal 7 (tujuh) orang mahasiswa untuk mata kuliah Skripsi dalam satu semester yang sama. Aturan ini bersifat mengikat untuk mencegah kelebihan beban kerja dosen (*overload*).

Sistem alokasi mahasiswa berpedoman pada asas "*First Come, First Served*" berbasis kesepakatan akademik. Apabila seorang dosen telah memenuhi kuota 7 mahasiswanya, maka

mahasiswa dimohon untuk memilih dosen yang kuotanya masih tersedia. Hal ini menjamin pemerataan beban kerja dosen dan memberikan jaminan hak pelayanan akademik yang maksimal bagi seluruh mahasiswa.

2.4 *Timeline* Pelaksanaan di Semester 7

Karena Skripsi wajib diselesaikan dalam satu semester efektif (kurang lebih 16 minggu), kedisiplinan terhadap *timeline* adalah suatu keharusan. Tidak ada lagi sistem perpanjangan waktu tanpa alasan yang sangat mendesak. *Timeline* pada Tabel 1 dirancang untuk membagi waktu secara proporsional antara persiapan teknis, eksekusi pengambilan data, pengolahan, penulisan laporan, hingga evaluasi akhir.

Fase awal (Minggu 1-2) sepenuhnya digunakan untuk validasi oleh KaProdi, sinkronisasi administrasi, dan penyiapan alat ukur/simulasi. Fase pertengahan (Minggu 3-10) adalah masa kritis yang dialokasikan khusus untuk eksekusi penelitian laboratorium atau komputasi. Sementara itu, fase akhir (Minggu 11-14) didedikasikan untuk analisis mendalam dan penyempurnaan penulisan laporan, sebelum akhirnya mahasiswa menghadapi fase ujian.

Tabel 1: Rujukan standar *timeline* pengerjaan skripsi selama Semester 7

Minggu Ke-	Target Capaian (Milestone)	Fokus CPMK
1 - 2	Pendaftaran KRS, Validasi Proposal oleh KaProdi, Persetujuan Pembimbing, dan Penyiapan *setup* eksperimen/simulasi.	CPMK 2
3 - 6	Pelaksanaan pengambilan data tahap awal. Kalibrasi alat, pengumpulan sampel, atau *running* simulasi komputasi dasar.	CPMK 1
7 - 10	Pengambilan data tahap akhir. Penerapan prinsip rekayasa untuk mengatasi masalah teknis (*troubleshooting*).	CPMK 1, 3
11 - 12	Pengolahan dan analisis data. Validasi hasil eksperimen dengan model matematika atau teori sains yang relevan.	CPMK 1, 3
13 - 14	Penyusunan draf Laporan Akhir Skripsi, pengecekan plagiarisme, dan finalisasi persetujuan draf dengan Pembimbing.	CPMK 4
15 - 16	Pelaksanaan Ujian Akhir Skripsi (Terpusat) dan revisi laporan paska sidang.	CPMK 2, 4

BAB 3: PELAKSANAAN SKRIPSI

3.1 Etika Kerja dan Catatan bimbingan Intensif (CPMK 2)

Proses pengerjaan skripsi merupakan miniatur dari dunia kerja profesional bagi seorang calon insinyur. Pemenuhan CPMK 2 (Mahasiswa mampu bekerja dalam arahan pembimbing) diukur dari kedisiplinan, etos kerja, dan kemampuan manajerial mahasiswa. Mahasiswa dituntut untuk tidak bersikap pasif menunggu instruksi, melainkan proaktif mengusulkan langkah-langkah penelitian dan melaporkan progres secara rutin kepada pembimbing.

Komunikasi yang efektif antara mahasiswa dan dosen pembimbing merupakan kunci utama. Mahasiswa wajib mengadakan pertemuan bimbingan minimal 1 (satu) kali dalam dua minggu secara formal. Setiap materi diskusi, saran perbaikan, dan target langkah selanjutnya harus didokumentasikan secara tertulis di dalam Catatan bimbingan dicatat melalui SIMASTER → Tugas Akhir pada pilihan Konsultasi Tugas Akhir . Catatan bimbingan ini bukan sekadar syarat formalitas, melainkan alat rekam jejak resmi yang akan dinilai secara signifikan oleh dosen pembimbing menjelang ujian akhir.

Selain interaksi dengan pembimbing, etika kerja juga mencakup tata krama dalam menggunakan fasilitas laboratorium. Mahasiswa wajib menaati Prosedur Operasional Standar (POS) keselamatan kerja, menjaga kebersihan alat, serta menghormati jadwal penggunaan ruang/alat yang dikoordinasikan oleh laboran. Sikap abai terhadap etika kerja laboratorium dapat berujung pada pencabutan izin akses yang otomatis akan menghambat progres skripsi itu sendiri.

3.2 Implementasi Ilmu Teknik Fisika dalam KBK (CPMK 3)

Kekuatan lulusan Program Sarjana Program Studi Teknik Fisika terletak pada kemampuannya mensintesis dasar keilmuan sains dengan ilmu rekayasa terapan. CPMK 3 (Mahasiswa mampu menerapkan matematika, sains, dan rekayasa untuk menyelesaikan masalah keteknikan) menuntut mahasiswa untuk tidak sekadar melakukan rutinitas uji coba (*trial and error*) tanpa dasar. Setiap eksperimen yang dilakukan harus dilandasi oleh model matematika dan perhitungan teori fisika yang solid.

Dalam pelaksanaannya di bawah payung Kelompok Bidang Keahlian (KBK) masing-masing, mahasiswa harus mampu memformulasikan permasalahan fisis ke dalam model atau komputasi yang tepat. Misalnya, bagi yang berada di KBK Fisika Bangunan, mereka harus mampu menerapkan prinsip termodinamika dan akustik; sedangkan di KBK Instrumentasi, mahasiswa harus fasih menerapkan teori kontrol sistem dan pengolahan sinyal elektronika.

Penilaian CPMK 3 ini juga melihat sejauh mana mahasiswa mampu melakukan *troubleshooting* secara saintifik. Ketika hasil eksperimen tidak sesuai dengan harapan teori, mahasiswa diharapkan tidak memanipulasi data, melainkan menggunakan logika rekayasa (*engineering reasoning*) untuk menemukan akar masalah (*root cause analysis*)—apakah itu berasal dari gangguan lingkungan, kelemahan kalibrasi sensor, atau asumsi kondisi batas (*boundary condition*) yang keliru dalam simulasi.



3.3 Metodologi: Pengumpulan dan Analisis Data (CPMK 1)

Jantung dari sebuah penelitian ilmiah tingkat sarjana terletak pada integritas dan validitas datanya. Untuk mencapai CPMK 1 (Mahasiswa mampu mengumpulkan, mengolah, dan menganalisis data skripsi)**,** mahasiswa harus merancang protokol pengumpulan data yang ketat. Parameter yang diamati, jumlah pengulangan (*repetisi*), kontrol terhadap variabel pengganggu, dan resolusi instrumen ukur yang digunakan harus ditetapkan secara presisi sebelum eksekusi dimulai.

Setelah data terkumpul, proses pengolahan data tidak boleh dilakukan secara serampangan. Mahasiswa wajib menggunakan perangkat lunak komputasi atau metode statistik yang terstandar di ranah akademik (seperti propagasi ketidakpastian, regresi linear/non-linear, atau analisis spektrum frekuensi). Data mentah (*raw data*) wajib didokumentasikan dan disimpan dengan rapi sebagai bukti otentik yang sewaktu-waktu dapat diaudit oleh pembimbing atau penguji.

Tahapan puncaknya adalah analisis dan interpretasi data. Skripsi yang berkualitas unggul tidak hanya menampilkan grafik atau tabel hasil keluaran alat, melainkan mampu memberikan narasi interpretatif yang mendalam atas fenomena fisis yang terjadi pada data tersebut. Mahasiswa harus mampu menjawab secara komprehensif pertanyaan krusial: mengapa fenomena fisis tersebut terjadi, dan bagaimana perbandingan temuan empiris ini dengan referensi jurnal-jurnal ilmiah terkini.

BAB 4: PENYUSUNAN LAPORAN DAN ETIKA ILMIAH

4.1 Standar Etika Ilmiah dan Integritas Akademik (CPMK 4)

Menyajikan hasil pemikiran ke dalam bentuk tulisan ilmiah adalah keterampilan krusial. Pemenuhan CPMK 4 (Mahasiswa mampu menyampaikan gagasan secara efektif dan sesuai dengan etika ilmiah) dimulai dari fondasi integritas. Tindakan plagiarisme, pemalsuan data penelitian (fabrikasi), maupun pengubahan data agar seolah-olah sesuai dengan harapan teori (falsifikasi) adalah pelanggaran etika akademik tingkat berat yang dapat berakibat pada pembatalan kelulusan skripsi.

Program Sarjana Program Studi Teknik Fisika mewajibkan setiap draf laporan akhir skripsi untuk melewati uji pengecekan kemiripan dokumen (*similarity check*) menggunakan perangkat lunak resmi Universitas sebelum disetujui untuk maju ujian sidang. Mahasiswa diizinkan menggunakan perangkat kecerdasan buatan (AI generatif) sebatas sebagai asisten penyuntingan tata bahasa atau penerjemahan, namun dilarang keras menggunakan AI untuk memproduksi substansi analisis, merangkai ide penelitian, atau menciptakan literatur fiktif.

Etika ilmiah juga mencakup tata cara mahasiswa dalam menghargai karya intelektual ilmuwan lain melalui sistem sitasi (pengutipan) yang benar dan konsisten. Setiap kalimat, konsep inovasi, atau persamaan matematika yang bukan merupakan hasil pemikiran orisinal mahasiswa wajib dicantumkan sumber pustakanya dengan jelas di dalam teks dan daftar pustaka. Kecerobohan dalam menyitasi sering kali berujung pada tuduhan plagiarisme tidak disengaja.

4.2 Sistematika Penulisan Laporan Akhir

Agar terdapat keseragaman dan memudahkan para pembaca serta dewan penguji dalam melakukan penelusuran informasi, sistematika penulisan laporan skripsi telah dibakukan. Mahasiswa tidak diperkenankan mengubah urutan bab inti secara sepihak. Laporan secara garis besar terbagi menjadi tiga struktur utama: Bagian Awal (halaman judul, pengesahan, abstrak, daftar isi), Bagian Utama, dan Bagian Akhir. *Template* dari penulisan dalam Latex dapat diunduh di ***ugm.id/TemplateSkripsiSTF***.

Bagian Utama secara rigid terdiri dari lima bab. Bab 1 Pendahuluan memuat latar belakang, perumusan masalah teknik fisika, batasan rekayasa, dan tujuan; Bab 2 Tinjauan Pustaka memuat landasan teori matematika/sains dasar dan *state-of-the-art* penelitian sejenis; Bab 3 Metodologi Penelitian memuat alir penelitian, algoritma, serta *setup* alat eksperimen; Bab 4 Hasil dan Pembahasan memuat paparan data pengukuran dan justifikasi analisisnya; serta Bab 5 Kesimpulan dan Saran aplikatif.

Bagian Akhir terdiri dari Daftar Pustaka dan Lampiran. Lampiran wajib disertakan untuk memuat dokumen-dokumen pendukung teknis yang terlalu panjang bila disisipkan ke dalam teks bagian utama laporan. Hal ini meliputi namun tidak terbatas pada *listing* kode program (*source code*), skematik rangkaian kelistrikan detail, tabel panjang data mentah eksperimen (*raw data*), lembar spesifikasi (*datasheet*) sensor.

4.3 Panduan Tata Tulis

Laporan harus ditulis menggunakan Bahasa Indonesia ragam baku keilmuan yang tunduk pada Pedoman Umum Ejaan Bahasa Indonesia (PUEBI). Pemilihan kosa kata harus mengutamakan istilah-istilah teknis Bahasa Indonesia baku; jika terpaksa menggunakan istilah asing yang belum ada padanannya, maka kata tersebut wajib dicetak miring (*italic*). Gaya bahasa harus objektif, pasif, dan menghindari penggunaan kata ganti orang pertama (seperti 'saya' atau 'penulis') dalam teks paparan.

Tata cara penulisan persamaan matematika dan simbol besaran fisika harus tunduk pada standar baku internasional (SI). Persamaan matematika tidak boleh diketik biasa, melainkan harus menggunakan fitur *equation editor*, diatur posisinya di tengah (center), diberi penomoran berurut di tepi kanan, dan seluruh variabel di dalamnya harus didefinisikan satuannya secara jelas pada paragraf di bawah persamaan tersebut.

Demikian pula halnya untuk penyajian elemen visual berupa gambar dan grafik eksperimen. Gambar harus memiliki resolusi yang tajam, proporsional, dan tidak buram saat dicetak. Grafik data hasil pengukuran harus memiliki skala sumbu X dan Y yang jelas, mencantumkan satuan ukur, dan dilengkapi dengan legenda (*legend*) yang informatif agar dapat dipahami secara mandiri tanpa harus membaca teks secara keseluruhan.

BAB 5: EVALUASI DAN UJIAN AKHIR SKRIPSI

5.1 Persyaratan Pendaftaran Ujian Akhir

Evaluasi skripsi pada kurikulum baru ini dirancang ringkas namun berdampak sangat tinggi terhadap kelulusan. Oleh karena itu, persyaratan untuk dapat mendaftarkan diri mengikuti Ujian Akhir sangatlah ketat. Mahasiswa harus telah merampungkan 100% draf laporan akhir skripsi dan mendapatkan persetujuan tertulis dari Dosen Pembimbing. Mahasiswa dengan dokumen yang belum selesai draf analisis pembahasannya mutlak ditolak untuk mengikuti pendaftaran ujian.

Syarat kelengkapan administratif esensial lainnya adalah penyerahan formulir Catatan bimbingan Bimbingan yang telah diisi penuh beserta pengesahan pembimbing di setiap sesinya di SIMASTER → Tugas Akhir. Catatan bimbingan ini berfungsi sebagai alat bukti bahwa mahasiswa telah bekerja memenuhi CPMK 2. Mahasiswa juga wajib melampirkan lembar bukti kelulusan uji kemiripan dokumen (*similarity check*/anti-plagiasi) dengan persentase kemiripan di bawah batas maksimal yang dilakukan melalui https://lib.ft.ugm.ac.id/layanan-cek-kesamaan-dokumen/.

Pendaftaran ujian wajib dilakukan secara administratif sebelum tenggat waktu (*deadline*) penutupan masa pendaftaran di tengah dan akhir semester yang dikeluarkan oleh bagian administrasi akademik Departemen Teknik Nuklir dan Teknik Fisika. Keterlambatan penyerahan berkas yang disebabkan oleh kelalaian manajemen waktu mahasiswa (bukan faktor teknis penelitian) akan mengakibatkan mahasiswa kehilangan hak untuk diuji pada semester tersebut dan wajib memprogram ulang mata kuliah Skripsi.

5.2 Mekanisme Ujian Tunggal di Akhir Semester

Sesuai rancangan 3 SKS dalam 1 semester, Program Studi meniadakan mekanisme seminar pra-pendadaran, dan memfokuskan seluruh kapasitas evaluasi pada satu titik temu akhir: Ujian Akhir Skripsi. Ujian ini biasanya dilaksanakan secara terpusat dan paralel dalam rentang waktu 1-2 minggu pada 2 periode (periode ujian tengah semester dan periode ujian akhir semester) yang ditentukan yang waktunya telah ditentukan oleh Universitas.

Sidang Ujian Akhir akan dihadiri oleh dua orang Dosen Penguji. Penentuan Dosen Penguji dilakukan melalui koordinasi antara KaProdi, guna memastikan penguji yang ditunjuk bersinggungan erat dengan keilmuan penelitian mahasiswa. Hal ini untuk menjamin bahwa proses tanya jawab (*defense*) benar-benar menguji validitas substansi sains dasar, kaidah matematika, dan aplikasi rekayasa teknik fisika (CPMK 3).

Durasi dan Alokasi Waktu Ujian: Untuk menjamin efisiensi dan melatih kemampuan komunikasi ringkas mahasiswa, durasi total ujian dibatasi maksimal 60 menit (1 jam)**.** Pembagian waktu diatur secara ketat sebagai berikut:

- **Presentasi (Maksimal 15 menit):** Mahasiswa wajib memaparkan intisari latar belakang, metode penelitian, dan hasil penelitiannya. Mahasiswa dituntut untuk berbicara efektif dan *to-the-point*. Kelebihan waktu presentasi akan dihentikan oleh ketua sidang dan dapat mengurangi poin evaluasi komunikasi (CPMK 4).
- **Tanya Jawab (40 menit):** Waktu didedikasikan penuh untuk dewan penguji membedah kedalaman analisis. Melalui sesi inilah mentalitas akademik, penguasaan metodologi (CPMK 1), dan logika rekayasa (CPMK 3) akan diverifikasi secara aktual.
- **Penilaian (5 menit):** Rekapitulasi penilian untuk setiap CPMK oleh dosen pembimbing dan dua (2) orang dosen penguji pada form yang telah disediakan.

5.3 Rubrik Penilaian Berbasis CPMK

Sistem penilaian Skripsi saat ini tidak lagi bersifat pandangan subjektif tunggal, melainkan terkuantifikasi dan terpetakan secara jelas pada indikator keempat CPMK. Untuk meminimalisir bias, disediakan rubrik penilaian dengan degradasi nilai yang jelas, mencakup rentang nilai *Sangat Baik* (A), *Baik* (B), *Cukup* (C), hingga *Kurang/Gagal* (D/E) seperti yang ditunjukan pada Tabel 2.

Baik Dosen Pembimbing maupun Dosen Penguji wajib menggunakan rubrik ini sebagai pedoman utama saat mengisikan angka pada lembar evaluasi. Penurunan kualitas dari *Sangat Baik* menjadi sekadar *Baik* biasanya dipicu oleh kelemahan minor, sedangkan kategori *Cukup* diberikan apabila mahasiswa hanya memenuhi standar lulus minimal tanpa menunjukkan inovasi rekayasa yang mendalam.

Tabel 2: Tabel Rubrik Penilaian Skripsi Berbasis CPMK

Komponen CPMK	Sangat Baik (80 - 100)	Baik (70 - 79)	Cukup (60 - 69)	Kurang/Gagal (< 60)
CPMK 1: Pengumpulan & Analisis Data	Metodologi sangat presisi, data tervalidasi baik, instrumen tepat kalibrasi. Analisis dilakukan komprehensif didukung literatur mutakhir.	Data cukup valid dan metodologi benar. Namun, analisis data kurang mendalam dan masih bersifat deskriptif tanpa korelasi teori yang kuat.	Terdapat kelemahan metode pengumpulan data. Data berhasil diolah secara matematis namun analisis kesimpulan lemah atau kurang relevan.	Metodologi salah secara fundamental. Data manipulatif, tidak relevan dengan tujuan, atau mahasiswa tidak mampu mengolah data.
CPMK 2: Catatan bimbingan & Arahan *(Khusus Pembimbing)*	Sangat mandiri & inisiatif. Bimbingan rutin > 8 kali. Catatan bimbingan terisi rapi & detail. Sigap merevisi sesuai arahan teknis pembimbing.	Kemandirian cukup. Bimbingan dilakukan 5-7 kali. Seringkali perlu didorong untuk bekerja. Catatan bimbingan terisi namun kurang rinci.	Kurang inisiatif, bimbingan sangat minim (3-4 kali) dan sering terlambat dari jadwal mandiri. Sering mengabaikan arahan minor pembimbing.	Sangat pasif, sulit dihubungi, bimbingan < 3 kali. Mengerjakan skripsi sistem kebut semalam. Catatan bimbingan fiktif/kosong.
CPMK 3: Penerapan Mat, Sains & Rekayasa	Model sains/matematika diaplikasikan tepat guna menyelesaikan masalah keteknikan. Hasil penelitian terbukti secara empiris dan teoretis.	Mampu menerapkan formula/sains dasar, namun tidak ada sentuhan kajian yang mendalam pada pemecahan masalahnya.	Menerapkan rumus secara mekanis (hanya masukin angka) tanpa pemahaman konsep fisika yang mendasarinya.	Tidak ada unsur penerapan teknik fisika. Kesalahan fatal berulang pada penurunan persamaan matematika atau prinsip fisika dasar.
CPMK 4: Etika Ilmiah &	Laporan rapi, 0% plagiasi ide.	Laporan rapi namun ada kesalahan *format*.	Laporan banyak kesalahan *typo*.	Laporan melanggar etika sitasi. Tidak

Komponen CPMK	Sangat Baik (80 - 100)	Baik (70 - 79)	Cukup (60 - 69)	Kurang/Gagal (< 60)
Komunikasi Gagasan	Presentasi tepat waktu (=15 mnt) & sangat memukau**.** Berargumen logis saat diuji.	Presentasi jelas, namun *over-time* sedikit / kesulitan pada pertanyaan sulit.	Presentasi terkesan membaca teks, waktu tidak efisien. Jawaban sering tidak fokus.	mampu mempresentasikan materi. Gagap/diam total saat diuji konsep dasarnya.

5.4 Mekanisme Penghitungan Nilai Akhir Gabungan

Skripsi dievaluasi dari dua ranah yang berbeda: ranah proses dan ranah hasil luaran. Oleh karena itu, Nilai Akhir Skripsi mahasiswa merupakan gabungan atau formulasi akumulatif antara Nilai Dosen Pembimbing dan Nilai Rata-Rata Dosen Penguji. Setiap dosen memiliki instrumen lembar penilaian yang terpisah yang diatur dalam Lampiran buku pedoman ini.

Nilai Dosen Pembimbing: Dosen pembimbing adalah satu-satunya pihak yang memiliki hak prerogatif untuk mengevaluasi CPMK 2 (Catatan bimbingan)**.** Selain itu, pembimbing juga tetap berkewajiban menilai kualitas akademik dokumen laporan akhir terkait penguasaan data, analisis, penerapan rekayasa, dan etika komunikasi (CPMK 1, 3, dan 4). Pembobotan di dalam lembar pembimbing disusun sedemikian rupa sehingga aspek proses (CPMK 2) mendapat sorotan yang signifikan.

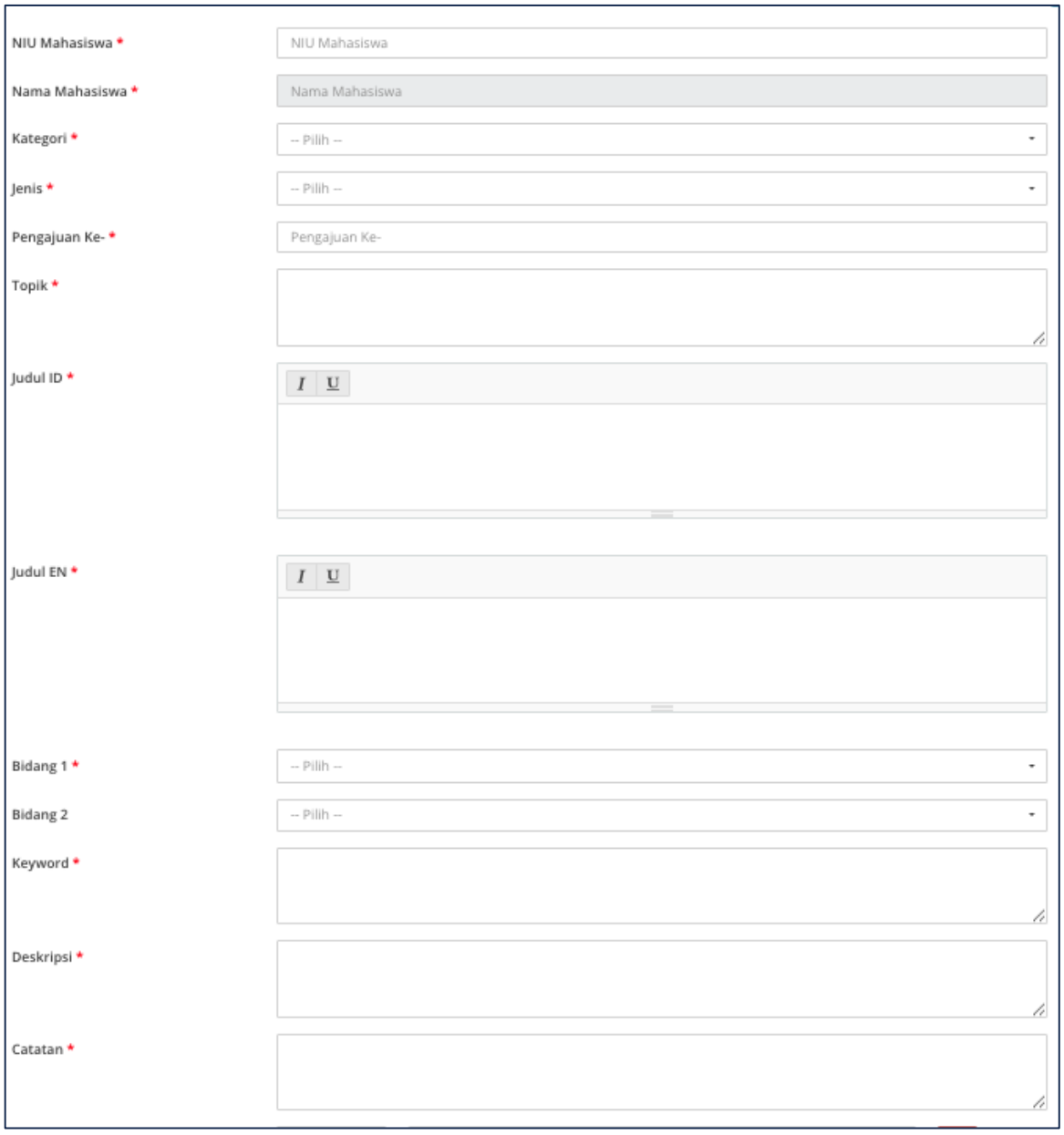
Nilai Dosen Penguji: Dewan Penguji (yang terdiri dari Dosen Penguji 1 dan Dosen Penguji 2) bertugas murni sebagai *reviewer* independen yang mengevaluasi dokumen akhir laporan dan performa saat sidang. Mereka tidak memberikan nilai untuk CPMK 1, CPMK 2, melainkan berfokus penuh untuk memvalidasi ketepatan logika desain rekayasa keilmuan Teknik Fisika (CPMK 3), dan kelihaian mahasiswa dalam mempertahankan argumen ilmiahnya (CPMK 4) selama sesi sidang 60 menit.

Rumus Penghitungan Nilai Akhir Skripsi (NA):

- Nilai Akhir = (Nilai CPMK 1 x 0.25) + (Nilai CPMK 2 x 0.05) +(Nilai CPMK 3 x 0.40) + (Nilai CPMK 4 x 0.30)
- Total Nilai Akhir kemudian dikonversi menjadi Nilai Huruf Mutu sesuai dengan Standar Baku Penilaian yang berlaku di sistem akademik Universitas. Syarat kelulusan seluruh komponen CPMK ≥ 60.

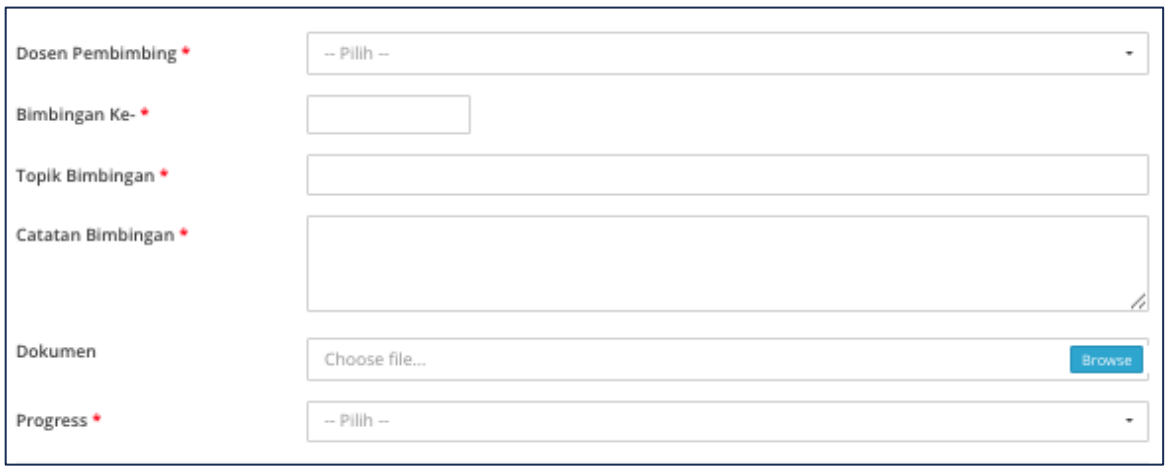
Lampiran 1: Form Proposal/Usulan Skripsi

*(Diajukan oleh mahasiswa pada pekan 1-2 melalui **SIMASTER → Tugas Akhir** pada menu **Pengajuan Tugas Akhir**)*



Lampiran 3: Form Catatan Bimbingan

(Dicatat oleh mahasiswa setiap menghadap atau berkonsultasi dengan Dosen Pembimbing ***SIMASTER → Tugas Akhir*** *pada menu* ***Catatan bimbingan****)*



Lampiran 4: Form Pendaftaran Ujian Skripsi

(Diajukan oleh mahasiswa ke Bagian Administrasi Akademik secara offline)

FORMULIR PENDAFTARAN UJIAN AKHIR SKRIPSI
PROGRAM SARJANA PROGRAM STUDI TEKNIK FISIKA
DEPARTEMEN TEKNIK NUKLIR DAN TEKNIK FISIKA
UNIVERSITAS GADJAH MADA

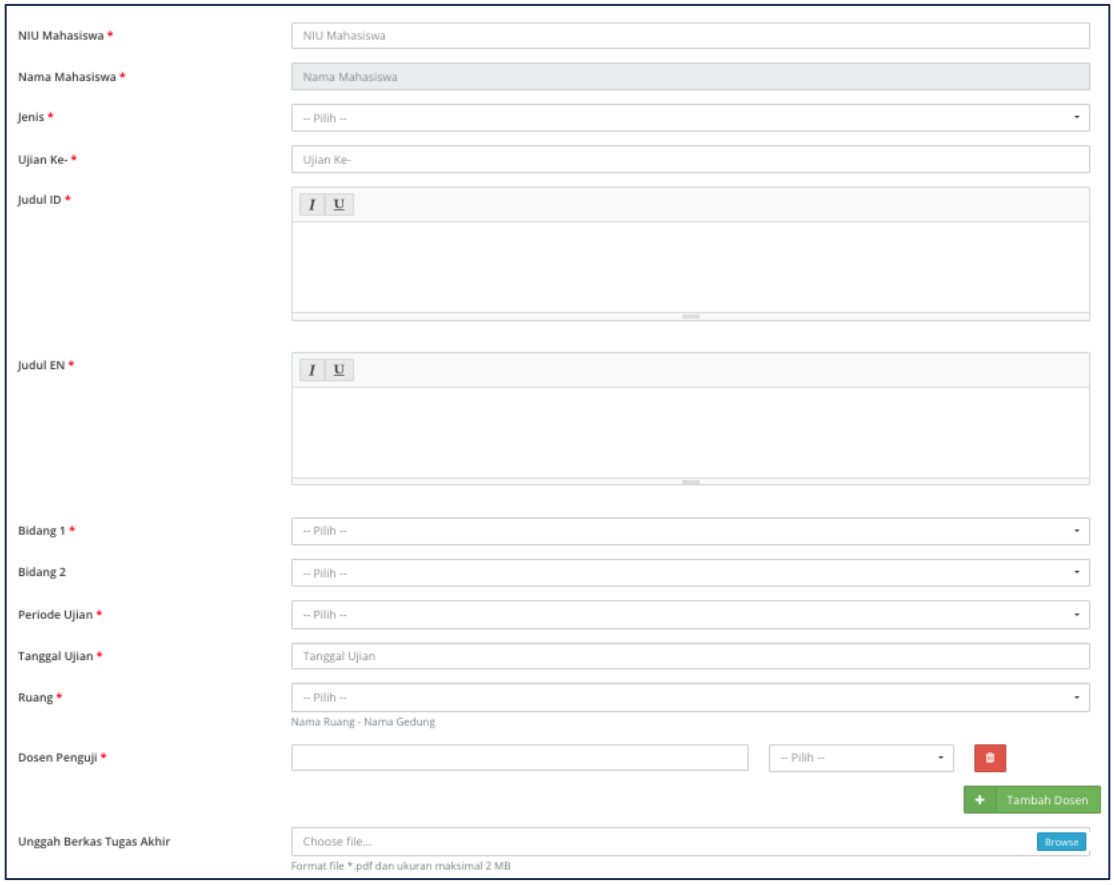
Nama/NIM : _____
Judul Final : _____

Ceklis Kelengkapan Dokumen (diisi oleh Bagian administrasi akademik):
[ ] KRS Semester Berjalan (Mata Kuliah Skripsi) tercetak
[ ] Draf Laporan Skripsi lengkap rangkap 3
[ ] Catatan Bimbingan di SIMASTER terisi dan telah dinilai Pembimbing pelaksanaannya sudah 100%
[ ] Bukti Lulus Uji Plagiarisme (Max. similarity ... %)
[ ] Surat Persetujuan Maju Sidang yang ditandatangani Dosen Pembimbing

Pendaftaran Diterima Tanggal: _____
Petugas Administrasi Akademik,

(_____)

*(Diajukan Bagian Administrasi Akademik oleh Bagian Administrasi Akademik melalui **SIMASTER → Tugas Akhir** pada menu **Pengajuan Ujian** setelah melalui persetujuan Kaprodi)*



Lampiran 5: Form Penilaian Ujian Skripsi

(Diisi secara offline oleh Dosen Pembimbing Skripsi)

LEMBAR PENILAIAN SKRIPSI - DOSEN PEMBIMBING
PROGRAM SARJANA PROGRAM STUDI TEKNIK FISIKA
DEPARTEMEN TEKNIK NUKLIR DAN TEKNIK FISIKA
UNIVERSITAS GADJAH MADA

Nama Mahasiswa : _____
Nama Dosen Pembimbing Skripsi : _____

Penilaian Berbasis CPMK (Berikan Nilai pada rentang angka 0 - 100):

1. Nilai CPMK 1 (Validitas Metodologi, Olah Data & Analisis) : _____
2. Nilai CPMK 2 (Proses Bimbingan, Etos Kerja, Logbook) : _____
3. Nilai CPMK 3 (Kedalaman Penerapan Keilmuan Teknik Fisika) : _____
4. Nilai CPMK 4 (Kualitas Laporan, Etika & Presentasi Lisan): _____

Catatan Evaluasi / Arahan Revisi:

_____
_____

Tanda Tangan Dosen Pembimbing,

(_____)

Rubrik:

Komponen CPMK	Sangat Baik (80 - 100)	Baik (70 - 79)	Cukup (60 - 69)	Kurang/Gagal (< 60)
CPMK 1: Pengumpulan & Analisis Data	Metodologi sangat presisi, data tervalidasi baik, instrumen tepat kalibrasi. Analisis dilakukan komprehensif didukung literatur mutakhir.	Data cukup valid dan metodologi benar. Namun, analisis data kurang mendalam dan masih bersifat deskriptif tanpa korelasi teori yang kuat.	Terdapat kelemahan metode pengumpulan data. Data berhasil diolah secara matematis namun analisis kesimpulan lemah atau kurang relevan.	Metodologi salah secara fundamental. Data manipulatif, tidak relevan dengan tujuan, atau mahasiswa tidak mampu mengolah data.
CPMK 2: Proses Bimbingan & Arahan *(Khusus Pembimbing)*	Sangat mandiri & inisiatif. Bimbingan rutin > 8 kali. Logbook terisi rapi & detail. Sigap merevisi sesuai arahan teknis pembimbing.	Kemandirian cukup. Bimbingan dilakukan 5-7 kali. Seringkali perlu didorong untuk bekerja. Logbook terisi namun kurang rinci.	Kurang inisiatif, bimbingan sangat minim (3-4 kali) dan sering terlambat dari jadwal mandiri. Sering mengabaikan arahan minor pembimbing.	Sangat pasif, sulit dihubungi, bimbingan < 3 kali. Mengerjakan skripsi sistem kebut semalam. Logbook fiktif/kosong.
CPMK 3: Penerapan Mat, Sains & Rekayasa	Model sains/matematika diaplikasikan tepat guna menyelesaikan masalah keteknikan dan terbukti secara empiris dan teoretis.	Mampu menerapkan formula/sains dasar, namun tidak ada kajian yang mendalam pada pemecahan masalahnya.	Menerapkan rumus secara mekanis (hanya masukin angka) tanpa pemahaman konsep fisika yang mendasarinya.	Tidak ada unsur penerapan teknik fisika. Kesalahan fatal berulang pada penurunan persamaan matematika atau prinsip fisika dasar.
CPMK 4: Etika Ilmiah & Komunikasi Gagasan	Laporan rapi, 0% plagiasi ide**.** Presentasi tepat waktu (<15 mnt) & sangat memukau**.** Berargumen logis saat diuji.	Laporan rapi namun ada kesalahan *format*. Presentasi jelas, namun *over-time* sedikit / kesulitan pada pertanyaan sulit.	Laporan banyak kesalahan *typo*. Presentasi terkesan membaca teks, waktu tidak efisien. Jawaban sering tidak fokus.	Laporan melanggar etika sitasi. Tidak mampu mempresentasikan materi. Gagap/diam total saat diuji konsep dasarnya.

(Diisi secara offline oleh Dosen Penguji Skripsi)

LEMBAR PENILAIAN SKRIPSI - DOSEN PENGUJI
PROGRAM SARJANA PROGRAM STUDI TEKNIK FISIKA
DEPARTEMEN TEKNIK NUKLIR DAN TEKNIK FISIKA
UNIVERSITAS GADJAH MADA

Nama Mahasiswa : _____
Nama Penguji : _____

Penilaian Berbasis CPMK (Berikan Nilai pada rentang angka 0 - 100):
*Catatan: Penguji tidak menilai CPMK1 dan CPMK 2 (ranah pembimbing).

1. Nilai CPMK 3 (Kedalaman Penerapan Keilmuan Teknik Fisika): _____
2. Nilai CPMK 4 (Kualitas Laporan, Etika & Presentasi Lisan): _____

Catatan Evaluasi / Arahan Revisi (Khusus performa sidang maksimal 1 jam):
_____
_____

Tanda Tangan Dosen Penguji,

(_____)

Rubrik:

Komponen CPMK	Sangat Baik (80 - 100)	Baik (70 - 79)	Cukup (60 - 69)	Kurang/Gagal (< 60)
CPMK 3: Penerapan Mat, Sains & Rekayasa	Model sains/matematika diaplikasikan tepat guna menyelesaikan masalah keteknikan dan terbukti secara empiris dan teoretis.	Mampu menerapkan formula/sains dasar, namun tidak ada kajian yang mendalam pada pemecahan masalahnya.	Menerapkan rumus secara mekanis (hanya masukin angka) tanpa pemahaman konsep fisika yang mendasarinya.	Tidak ada unsur penerapan teknik fisika. Kesalahan fatal berulang pada penurunan persamaan matematika atau prinsip fisika dasar.
CPMK 4: Etika Ilmiah & Komunikasi Gagasan	Laporan rapi, 0% plagiasi ide**.** Presentasi tepat waktu (<15 mnt) & sangat memukau**.** Berargumen logis saat diuji.	Laporan rapi namun ada kesalahan *format*. Presentasi jelas, namun *over-time* sedikit / kesulitan pada pertanyaan sulit.	Laporan banyak kesalahan *typo*. Presentasi terkesan membaca teks, waktu tidak efisien. Jawaban sering tidak fokus.	Laporan melanggar etika sitasi. Tidak mampu mempresentasikan materi. Gagap/diam total saat diuji konsep dasarnya.

Lampiran 6: Prosedur Standar Operasional

Tujuan: Proedur standar operaasional ini bertujuan untuk memberikan panduan langkah demi langkah (alur kerja) yang baku bagi mahasiswa, dosen, dan tenaga kependidikan dalam pelaksanaan mata kuliah Skripsi (3 SKS) di Semester 7, mulai dari tahap pendaftaran hingga penyelesaian revisi pasca-ujian, agar dapat diselesaikan tepat waktu dalam 1 (satu) semester.

Ruang Lingkup: Meliputi proses pendaftaran KRS, persetujuan Kaprodi, penetapan dosen pembimbing, pelaksanaan penelitian, hingga ujian akhir dan revisi.

Pihak Terkait:

1. Mahasiswa (MHS)
2. Dosen Pembimbing (DPbb)
3. Bagian Administrasi Akademik (BAA)
4. Dosen Penguji (DPuj)
5. Ketua Program Studi (KAPRODI)
6. Ketua Departemen (KADEP)

TAHAP 1: PERSIAPAN, VALIDASI KBK, DAN PENDAFTARAN

1. **MHS:** Mendaftarkan mata kuliah Skripsi (3 SKS) pada Kartu Rencana Studi (KRS) di sistem informasi akademik universitas.
2. **MHS:** Mengajukan melalui **SIMASTER → Tugas Akhir** pada menu **Pengajuan Tugas Akhir**.
3. **KaProdi:** Melakukan tinjauan kelayakan topik dan kapasitas mahasiswa untuk setiap dosen.
4. **BAA:** Merekapitulasi data pendaftaran mahasiswa dan plot dosen pembimbing, lalu meneruskannya kepada Kaprodi.
5. **KaProdi:** Memparaf Surat Tugas Dosen Pembimbing Skripsi.
6. **KaDep:** Memenandatangani Surat Tugas Dosen Pembimbing Skripsi.

TAHAP 2: PELAKSANAAN DAN BIMBINGAN

1. **MHS:** Mencatat setiap menghadap atau berkonsultasi dengan Dosen Pembimbing **SIMASTER → Tugas Akhir** pada menu **Catatan bimbingan.**
2. **MHS:** Melakukan konsultasi bimbingan dengan DP secara rutin (minimal 1 kali dalam 2 minggu).
3. **DPbb:** Memberikan arahan teknis, mengevaluasi progres, dan menilai kinerja mahasiswa berdasarkan indikator **CPMK 2**.
4. **DPbb:** Melakukan pencatatan progres pada menu **SIMASTER → Tugas Akhir** pada menu **Catatan bimbingan**.
5. **MHS:** Mengumpulkan, mengolah, dan menganalisis data empiris di bawah pengawasan DP (Fokus **CPMK 1** dan **CPMK 3**).

TAHAP 3: PENYUSUNAN LAPORAN DAN PENDAFTARAN UJIAN

1. **MHS:** Menulis draf Laporan Akhir Skripsi secara utuh sesuai format tata tulis yang berlaku pedoman (**CPMK 4**).
2. **MHS:** Menyerahkan draf Laporan Akhir kepada **DPbb** untuk dikoreksi.
3. **MHS:** Melakukan proses uji kemiripan dokumen (*Similarity Check* / Anti-Plagiasi) di Perpustakaan sesuai ketentuan maksimal kemiripan yang diizinkan.
4. **DPbb:** Jika laporan telah memenuhi standar, **DPbb** menandatangani Surat Persetujuan Maju Sidang di atas draf laporan.
5. **MHS:** Menggandakan draf laporan (rangkap 3), mengisi "Form Pendaftaran Ujian Akhir" (Lampiran 4), dan melampirkan catatan bimbingan lengkap beserta hasil uji anti-plagiasi.
6. **MHS:** Menyerahkan seluruh berkas pendaftaran ujian kepada **BAA** sebelum batas waktu penutupan pendaftaran.
7. **KaProdi: KaProdi** mengusulkan nama-nama Calon Dosen Penguji yang linier dengan topik skripsi kepada Kaprodi. Kaprodi menetapkan 2 (dua) orang Dosen Penguji.
8. **BAA:** Mendistribusikan undangan sidang beserta draf laporan mahasiswa kepada DP dan Dosen Penguji selambat-lambatnya 3 (tiga) hari sebelum jadwal sidang.

TAHAP 4: PELAKSANAAN UJIAN SKRIPSI

1. **BAA:** Menyiapkan ruang ujian (atau tautan rapat jika *online*), perlengkapan presentasi, serta dokumen penilaian,
2. **MHS:** Melakukan presentasi hasil riset dengan durasi **maksimal 15 menit**.
3. **DPuj :** Melakukan sesi tanya jawab dan bedah analisis (**durasi 45 menit**). PUJ fokus mengevaluasi **CPMK 3, dan CPMK 4**.
4. **DPuj :** Mengisi lembar penilaian sebagai Dosen Penguji.
5. **Dpuj :** Memanggil kembali MHS ke dalam ruangan dan mengumumkan hasil keputusan sidang (Lulus Tanpa Revisi / Lulus Dengan Revisi / Tidak Lulus).

TAHAP 5: REVISI DAN PENYELESAIAN

1. **MHS:** Meminta catatan revisi dari **DPuj**.
2. **MHS:** Melakukan perbaikan laporan sesuai dengan catatan dan arahan tim penguji dengan batas waktu maksimal **14 hari kerja** sejak tanggal sidang.
3. **MHS:** Mengkonsultasikan hasil revisi laporan kepada **DPbb**.
4. **DPuj & DPbb:** Memeriksa hasil revisi.
5. **DPbb:** Mengisi lembar penilaian sebagai Dosen Pembimbing.
6. **DPuj & DPbb** memparaf Lembar Pengesahan Skripsi.
7. **KaProdi:** Memparaf Lembar Pengesahan.
8. **KaDep:** Menandatangani Lembar Pengesahan.
9. **MHS:** Menggandakan laporan akhir yang telah disahkan (hardcover) dan membuat format digital (PDF).
10. **MHS:** Menyerahkan dokumen laporan akhir ke Perpustakaan Fakultas/Universitas dan ke **BAA** sebagai syarat pencetakan transkrip nilai/yudisium.
11. **BAA:** Memasukkan Nilai Akhir Skripsi mahasiswa ke dalam SIMASTER.

Lampiran: Histori alur persetujuan

No	Jabatan	Nama	Jenis	Tanggal Disetujui
1	Sekretaris Program Studi Sarjana Teknik Fisika	Dr. Eng. Ir. Dwi Joko Suroso, S.T., M.Eng., IPP.	Paraf	Jumat, 21 Agustus 2026 14:43
2	Ketua Program Studi Sarjana Teknik Fisika	Dr.-Ing. Ir. Awang Noor Indra Wardana, S.T., M.T., M.Sc., IPM.	Paraf	Jumat, 21 Agustus 2026 15:02
3	Ketua Departemen Teknik Nuklir dan Teknik Fisika	Prof. Dr. Ir. Faridah, S.T., M.Sc., IPU. ASEAN Eng.	Tanda Tangan	Jumat, 21 Agustus 2026 21:11

Diajukan oleh Sukini, S.Kom. pada Jumat, 21 Agustus 2026 14:29



Dokumen ini telah melalui proses approval secara daring sebelum QR Code dibubuhkan.
Scan QR Code yang ada di setiap halaman dokumen ini untuk verifikasi.