



FMIPA

www.sci.ui.ac.id

SURAT KETERANGAN PENDAMPING IJAZAH

Diploma Supplement

NO. SKPI/2023/249/FMIPAUI/S2-PHY

1. INFORMASI TENTANG IDENTITAS DIRI PEMEGANG SKPI

1. Information identifying the holder of the qualification

Nama Lengkap
Full nameTahun Lulus
Year of Completion
2023Tempat dan tanggal lahir
Place and date of birthNomor Pokok Mahasiswa
Student Identification NumberGelar
Name of Qualification
Magister Sains (M.Si.)

2. INFORMASI TENTANG IDENTITAS PENYELENGGARA PROGRAM

2. Information identifying the awarding institution

Nama Perguruan Tinggi
Awarding Institution
Universitas IndonesiaProgram Studi
Study Program
Fisika (Physics)Jenjang Pendidikan
Level of Education
Magister (Master)Lama Studi
Regular Length of Study
4 semestersJenjang Kualifikasi Sesuai KKNI
Level of Qualification in the National
Qualification Network
Level 8Bahasa Pengantar Kuliah/Ujian
Language of Instruction/examination
Bahasa Indonesia (Indonesian)Persyaratan Penerimaan
Entry Requirements
Lulusan Program Sarjana terakreditasi dari
Perguruan Tinggi dalam dan luar negeriSistem Penilaian
Grading System
Skala (Scale) A=4,0 A-=3,7 B+=3,3 B=3,0 B-=2,7
C+=2,3 C=2,0 D=1,0 E=0(Graduates of accredited undergraduate
programs from domestic and foreign universities)

Predikat

Predikat ditentukan berdasarkan IP kumulatif yang dihitung semua mata kuliah yang pernah diambil (termasuk mata kuliah yang diulang) dan masa studi, dengan ketentuan sebagai berikut:

1. Dengan Pujian Tertinggi / *Summa Cum Laude*: IP Kumulatif $\geq 3,95$ dan masa studi tidak lebih dari 4 semester
2. Dengan Pujian / *Cum Laude*: IP Kumulatif $\geq 3,76$ dan masa studi tidak lebih dari 4 semester
3. Sangat Memuaskan: IP Kumulatif $\geq 3,51$
4. Memuaskan: IP Kumulatif $\geq 3,00$

3. INFORMASI TENTANG PROGRAM DAN HASIL YANG DIPEROLEH

3. Information on The Programme Completed and Outcomes Obtained

A. Capaian Pembelajaran

Magister Sains (KKNI Level 8)

Penguasaan Pengetahuan

- Mampu menerapkan ilmu fisika atau aplikasinya dalam memecahkan permasalahan pekerjaan (CPL-2)
- Mampu menganalisis permasalahan dalam bidang pekerjaan yang terkait dengan fisika atau aplikasinya (CPL-3)

Penguasaan Keterampilan

- Mampu melakukan penelitian ilmiah di salah satu bidang fisika atau aplikasinya (CPL-1)
- Mampu membuat produk perangkat keras atau lunak yang dapat dimanfaatkan oleh masyarakat (CPL-5)

Kompetensi

- Mampu memformulasikan permasalahan dalam bidang pekerjaan yang terkait dengan fisika atau aplikasinya (CPL-4)
- Mampu membuat laporan hasil kerja dan manuskrip hasil penelitian yang sistematis untuk diterbitkan ke jurnal internasional, nasional atau prosiding (CPL-6)
- Mampu mempresentasikan hasil-hasil kerja dan penelitian secara sistematis di depan public (CPL-7)

B. Aktivitas dan Prestasi dan Penghargaan

Pemegang Surat Keterangan Pendamping Ijazah ini memiliki sertifikat sebagai berikut:

Pemakalah dalam 2nd International Conference on Science Education and Sciences (2nd ICSES) 2022 yang

Predicate

Predicate is determined based on cumulative GPA calculated over all courses taken (including repetition) and the length of study as follows

1. With Highest Distinction / *Summa Cum Laude*: Cumulative GPA $\geq 3,95$ and the length of study is at most 4 semesters
2. With Distinction / *Cum Laude*: Cumulative GPA $\geq 3,76$ and the length of study is at most 4 semesters
3. High Merit: Cumulative GPA $\geq 3,51$
4. Merit: Cumulative GPA $\geq 3,00$

A. Programme Learning Outcomes

Master of Science (KKNI Level 8)

Knowledge

- Able to implement physical science or its applications to solve any problems (PLO-1)
- Able to analyze a problem correlated with the physics and its applications (PLO-3)

Skills

- Able to perform research in physics or its applications (PLO-1)
- Able to develop a hardware and software product that is used for any society (PLO-5)

Competences

- Able to formulate problems in the field of work related to physics or its application (PLO-4)
- Able to make reports and manuscripts of systematic research to be published in international journals, national journals, or proceedings (PLO-6)
- Able to present the results of work and research systematically in front of the public (PLO-7)

B. Activities, Achievements, and Awards

The holder of this supplement has the following certificate:

Presenter in the 2nd International Conference on Science Education and Sciences (2nd ICSES) 2022

4. INFORMASI TENTANG SISTEM PENDIDIKAN TINGGI

4. Information on The National Higher Education System

SISTEM PENDIDIKAN TINGGI DI INDONESIA

Pendidikan tinggi terdiri dari (1) pendidikan akademik yang memiliki fokus dalam penguasaan ilmu pengetahuan dan (2) pendidikan vokasi yang menitikberatkan pada persiapan lulusan untuk mengaplikasikan keahliannya.

Institusi Pendidikan Tinggi yang menawarkan pendidikan akademik dan vokasi dapat dibedakan berdasarkan jenjang dan program studi yang ditawarkan seperti universitas, institut, sekolah tinggi, politeknik, akademi dan akademi komunitas.

Universitas merupakan Perguruan Tinggi yang menyelenggarakan pendidikan akademik dan dapat menyelenggarakan pendidikan vokasi dalam berbagai rumpun Ilmu Pengetahuan dan/atau Teknologi dan jika memenuhi syarat, universitas dapat menyelenggarakan pendidikan profesi.

Institut merupakan Perguruan Tinggi yang menyelenggarakan pendidikan akademik dan dapat menyelenggarakan pendidikan vokasi dalam sejumlah rumpun Ilmu Pengetahuan dan/atau Teknologi tertentu dan jika memenuhi syarat, institut dapat menyelenggarakan pendidikan profesi.

Sekolah Tinggi merupakan Perguruan Tinggi yang menyelenggarakan pendidikan akademik dan dapat menyelenggarakan pendidikan vokasi dalam satu rumpun Ilmu Pengetahuan dan/atau Teknologi tertentu dan jika memenuhi syarat, sekolah tinggi dapat menyelenggarakan pendidikan profesi.

Politeknik merupakan Perguruan Tinggi yang menyelenggarakan pendidikan vokasi dalam berbagai rumpun Ilmu Pengetahuan dan/atau Teknologi dan jika memenuhi syarat, politeknik dapat menyelenggarakan pendidikan profesi.

Akademi merupakan Perguruan Tinggi yang menyelenggarakan pendidikan vokasi dalam satu atau beberapa cabang Ilmu Pengetahuan dan/atau Teknologi tertentu.

Higher Education System in Indonesia

The Higher Education in Indonesia includes (1) academic education that focuses on the mastery of knowledge and (2) vocational education that emphasizes on preparing graduates to apply their expertise.

The Higher Education Institutions in Indonesia offer academic and vocational education is recognizable from the levels and study programs offered by universities, institutes, colleges, polytechnics, academies and community colleges.

Universities are a form of higher education institutions that conduct academic education and may conduct vocational education in various disciplines of sciences and/or technology and, if requirements are met, professional education.

Institutes are higher education institutions that conduct academic education and may conduct vocational education in a number of disciplines of sciences and/or certain technology and, if requirements are met, professional education.

Colleges are higher education institutions that conduct academic education and may conduct vocational education in one discipline of sciences and/or certain technology and, if requirements are met, professional education.

Polytechnics are higher education institutions that conduct vocational education of disciplines of sciences and/or certain technology and, if requirements are met, professional education.

Academies are higher education institutions that conduct vocational education in one discipline of science and/or certain technology.

Akademi Komunitas merupakan Perguruan Tinggi yang menyelenggarakan pendidikan vokasi setingkat diploma satu dan/atau diploma dua dalam satu atau beberapa cabang Ilmu Pengetahuan dan/atau Teknologi tertentu yang berbasis keunggulan lokal atau untuk memenuhi kebutuhan khusus.

Jenjang Pendidikan dan Syarat Belajar

Institusi pendidikan tinggi menawarkan berbagai jenjang pendidikan baik berupa pendidikan akademis maupun pendidikan vokasi. Perguruan tinggi yang memberikan pendidikan akademis dapat menawarkan jenjang pendidikan Sarjana (S1), Program Profesi, Magister (S2), Program Spesialis (SP) dan Program Doktoral (S3). Sedangkan pendidikan vokasi menawarkan program Diploma I, II, III dan IV.

SKS dan Lama Studi

SKS adalah singkatan dari satuan kredit semester. Dengan sistem ini, mahasiswa dimungkinkan untuk memilih sendiri mata kuliah yang akan ia ambil dalam satu semester. SKS digunakan sebagai ukuran:

- Luaran yang diharapkan, cara pengajaran, jumlah waktu yang digunakan di ruang kelas, dan jumlah kegiatan di luar kelas.
- Besarnya beban studi mahasiswa.
- Besarnya pengakuan atas keberhasilan usaha belajar mahasiswa.
- Besarnya usaha belajar yang diperlukan mahasiswa untuk menyelesaikan suatu program, baik program semesteran maupun program lengkap.
- Besarnya usaha penyelenggaraan pendidikan bagi tenaga pengajar.

Nilai 1 SKS untuk kegiatan kuliah setara dengan beban studi tiap minggu selama satu semester, terdiri dari:

- 50 menit kegiatan terjadwal.
- 60 menit tugas terstruktur yang direncanakan oleh dosen pengampu, misalnya menyelesaikan pekerjaan rumah, membuat ringkasan, review artikel, dan sebagainya.
- 60 menit belajar mandiri, misalnya membaca buku rujukan, memperdalam materi, menyiapkan tugas dan sebagainya.

Seorang mahasiswa dapat dinyatakan lulus apabila telah menyelesaikan jumlah SKS tertentu. Untuk menyelesaikan pendidikan Magister (S2), seorang mahasiswa diwajibkan untuk menyelesaikan beban studi program magister minimum 36 (tiga puluh enam) SKS yang dijadwalkan untuk 4 (empat)

Community Colleges are higher education institutions that conduct vocational education in the level of diploma one and/or diploma two of one or several disciplines of sciences and/or certain technology based on local competitiveness or to meet special demands.

Levels of Education and Conditions of Learning

Higher education institutions offer several levels of education either in the field of academic or vocational education. Higher education institutions that offer academic education can offer the Bachelor degree, Professional Programs, Master's Degree, Specialist Programs and Doctoral Programs. On the other hand, vocational education offers Diploma I, II, III and IV programs.

Semester Credit Unit and Duration of Study

SCU stands for Semester Credit Units. This system allows students to choose their subjects for the semester. Semester Credit Units measures:

- The outcomes expected, the mode of instruction, the amount of time spent in the class room, and the amount of outside preparatory work expected for the class.
- The amount of student's study load.
- The recognition of student's study success in their study.
- The amount of time and effort needed by the student to accomplish a program, either in terms of semester program or the overall programs.
- The amount of time and effort for faculty members to conduct the education.

The value of 1 (one) SCU for a course is comparable to the load of study per week during one semester, which includes:

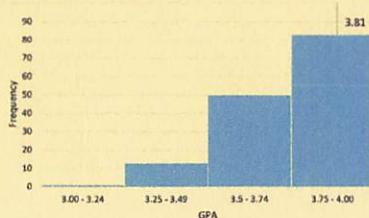
- 50 minutes of scheduled classroom activity.
- 60 minutes of structured assignment planned by the lecturer, for example to do homework, making summary, article review, and so on.
- 60 minutes of independent study, for example reading references, deepening material, preparing assignments and so on.

A student graduates from a level of education only if he or she passes certain number of SCUs. To graduate from a master degree (S2) education, a student has to pass a minimum of 36 (thirty six) SCU scheduled in 4 (four) semesters and accomplishable in a minimum of 2 (two) semesters

semester dan dapat ditempuh dalam waktu sekurang-kurangnya 2 (dua) semester dan selama-lamanya 6 (enam) semester setelah pendidikan sarjana.

Distribusi Statistik Indeks Prestasi Lulusan

Tanda garis lurus vertikal (|) menggambarkan IP lulusan yang bersangkutan



and a maximum of 6 (six) semesters after their bachelor education.

Statistical GPA Distribution of Graduates

The vertical line (|) depicts the graduate's GPA

6. PENGESAHAN SKPI

6. Certification of Supplement

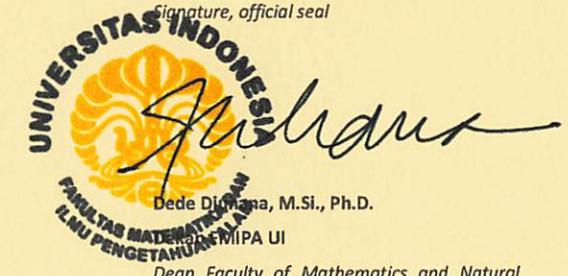
Tanggal

Date

16 Januari 2023

Tanda Tangan, stempel

Signature, official seal



Dede Djamarah, M.Si., Ph.D.

Dean Faculty of Mathematics and Natural Sciences Universitas Indonesia

Nomor Induk Pegawai: 030603016

Employee ID Number

5. KERANGKA KUALIFIKASI NASIONAL INDONESIA (KKNI)

5. Indonesian Qualification Framework

Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI) adalah kerangka penjenjangkan kualifikasi dan kompetensi tenaga kerja 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. KKNI merupakan perwujudan mutu dan jati diri Bangsa Indonesia terkait dengan sistem pendidikan nasional, sistem pelatihan kerja nasional serta sistem penilaian kesetaraan capaian pembelajaran (learning outcomes) nasional, yang dimiliki Indonesia untuk menghasilkan sumberdaya manusia yang bermutu dan produktif.

The Indonesian Qualification Framework is a framework denoting levels of Indonesian workforce qualifications and competence, that compares, equalizes, and integrates the education and training sectors and work experience in a scheme recognizing work competence based on the structures of various work sectors. The Framework is the manifestation of the quality and identity of the Indonesian people in relations to the national education system, national workforce training system and national learning outcomes equality evaluation system that Indonesia has in order to produce qualified and productive human resources.

KKNI merupakan sistem yang berdiri sendiri dan merupakan jembatan antara sektor pendidikan dan pelatihan untuk membentuk SDM nasional berkualitas dan bersertifikat melalui skema pendidikan formal, non formal, informal, pelatihan kerja atau pengalaman kerja. Jenjang kualifikasi adalah tingkat capaian pembelajaran yang disepakati secara nasional, disusun berdasarkan ukuran hasil pendidikan dan/atau pelatihan yang diperoleh melalui pendidikan formal, nonformal, informal, atau pengalaman kerja. KKNI terdiri dari 9 (sembilan) jenjang kualifikasi, dimulai dari kualifikasi 1 sebagai kualifikasi terendah hingga kualifikasi 9 sebagai kualifikasi tertinggi.

KKNI is a system that connects between the education and training sectors to form quality and certified national human resources through formal, non-formal, informal, or work experience education schemes. The qualification level is the level of learning achievement that is nationally agreed upon, compiled based on the measurement of education and/or training outcomes obtained through formal, non-formal, informal education, or work experience. KKNI consists of 9 (nine) levels of qualification, starting from qualification 1 as the lowest qualification to qualification 9 as the highest qualification.