

## PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO

Tahun Ajaran 2020 - 2025

 No. Dok.
 : 01

 Tgl. Terbit
 : 28/07/2023

 No. Revisi
 : 01

 Hal
 : 1/11

	IDENTITAS MATA KULIAH							
MATA KULIAH		KODE	DOSEN PENGAMPU		BOBOT (SKS)	SEMESTER	TANGGAL PENYUSUNAN	
Algoritme Pemrograman		KU201218	Riska Kurı M.Kom.	niyanto Abdullah, S.T.,	3		27 Juli 2023	
				OTORISASI			1	
KOORDINA	TOR MATA KULIAH		PENYUS	OORDINATOR T	РВ			
NAMA	TANDA TANGAN	NAMA		TANDA TANGAN	NAN	ΛA	TANDA TANGAN	
Riska Kurniyanto Abdullah, S.T., M.Kom.	llah, S.T., M.Kom.		Firilia Filiana, S.	т, М.Т				
CAPAIAN PEMBELAJARAN (CP)	ILO.1 Mampu untuk berko ILO.2 Mampu mengidentif mempertimbangkan damp memanfaatkan teknologi i	munikasi efektif sed ikasi, merumuskan, paknya pada aspek l nformasi dan poter	cara lisan d , menganal hukum, eko nsi sumber	PKAN PADA MATA KULIAH lan tulisan dengan audiens lisis, menyelesaikan permas onomi, lingkungan, sosial, p daya nasional dalam persp ulti disiplin dan budaya yang	yang bervariasi salahan kompleks, politik, kesehatan, pektif global	keselamatan, d		



#### **PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO**

Tahun Ajaran 2020 - 2025

 No. Dok.
 : 01

 Tgl. Terbit
 : 28/07/2023

 No. Revisi
 : 01

 Hal
 : 2/11

penerapan, dan aplikasi keberlanjutan (KK.2).

#### **CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH (CPMK)**

Mahasiswa mampu membuat program sederhana dengan Python. [C6, A2, P5]

#### METODE PENILAIAN dan KAITAN dengan CPL

Vomnonon Doubleion	%	Sub-CPMK									
Komponen Penilaian	70	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Praktikum	10%					2%	2%	2%	2%	1%	1%
Tugas Individu	10%		7%	7%	6%						
Kuis	10%	5%			5%						
UTS	10%		2.5%	2.5%	2.5	2.5%					
UAS	10%						2.5%	2.5%	2.5%	2.5%	
Proyek	50%			5%	5%	5%	5%	5%	10%	5%	10%
Total	100 %										

#### **DETIL KOMPONEN PROYEK 50%**

Komponen Penilaian	Presentase	Pelaksanaan	
Asistensi Proposal	20%	Week 7 – 8	
Dokumen Proposal	10%	Week 9	
Presentasi Proposal	10%	Week 9	
Progress 1	20%	Week 10 – 15	
Progress 2	20%	Week 10 – 15	
Demo Proyek	10%	Week 16	
Laporan Akhir Proyek	10%	Week 16	

#### DESKRIPSI SINGKAT MK

Python merupakan bahasa pemrograman interpretatif multiguna, memiliki pustaka standar yang komprehensif, ketersediaan pustaka yang luas, dan bahasa pemrograman dinamis. Python memiliki sintaks yang sederhana dan jelas sehingga mudah dipelajari bagi pemula yang belum mengenal bahasa pemrograman. Meskipun mudah bagi pemula, Python telah banyak digunakan dalam bidang ilmiah seperti komputasi genetika,



# RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO Tahun Ajaran 2020 - 2025

 No. Dok.
 : 01

 Tgl. Terbit
 : 28/07/2023

 No. Revisi
 : 01

 Hal
 : 3/11

pembelajaran mesin, pengolahan citra digital, kimia komputasi, fisika komputasi, dan lain-lain. Matakuliah ini mengenalkan bahasa pemrograman
Python bagi mahasiswa yang belum memiliki pengalaman pemrograman sebelumnya. Flowchart, pseudocode, tipe data, operasi-operasi pada
Python meliputi masukan dan keluaran, dan contoh-contoh permasalahan sederhana akan di demonstrasikan kepada mahasiswa.



## PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO

Tahun Ajaran 2020 - 2025

 No. Dok.
 : 01

 Tgl. Terbit
 : 28/07/2023

 No. Revisi
 : 01

 Hal
 : 4/11

BAHAN KAJIAN	Algoritme dan Dasar Pemrograman Python								
	2. Variabel, Ekspresi, dan Operasi Artimatika								
	3. Eksekusi Kondisional								
	4. Perulangan								
	5. List dan Dictionary								
	6. Manipulasi String								
	7. Prosedur dan Fungsi Rekursif								
	8. Penanganan Kesalahan								
	9. Membaca dan Menulis Berkas								
	10. GUI dengan PyQt								
PUSTAKA	UTAMA								
	1. Severance, C.R., 2016. Python for Everybody.								
	2. https://docs.python.org								
	3. https://doc.qt.io/qtforpython/tutorials/index.html								
	PENDUKUNG								
	<ol> <li>Cormen, T.H. (Ed.), 2009. Introduction to algorithms, 3rd ed. ed. MIT Press, Cambridge, Mass.</li> <li>Padmanabhan, T.R., 2017. Programming with Python. Springer Berlin Heidelberg, New York, NY.</li> <li><a href="https://www.jetbrains.com/help/pycharm/meet-pycharm.html">https://www.jetbrains.com/help/pycharm/meet-pycharm.html</a></li> </ol>								
MEDIA PEMBELAJARAN	<ol> <li>Bahan Tayang;</li> <li>Referensi;</li> <li>Laptop/ PC;</li> <li>Python IDE</li> </ol>								
MATA KULIAH PRASYARAT									



#### PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO

**Tahun Ajaran 2020 - 2025** 

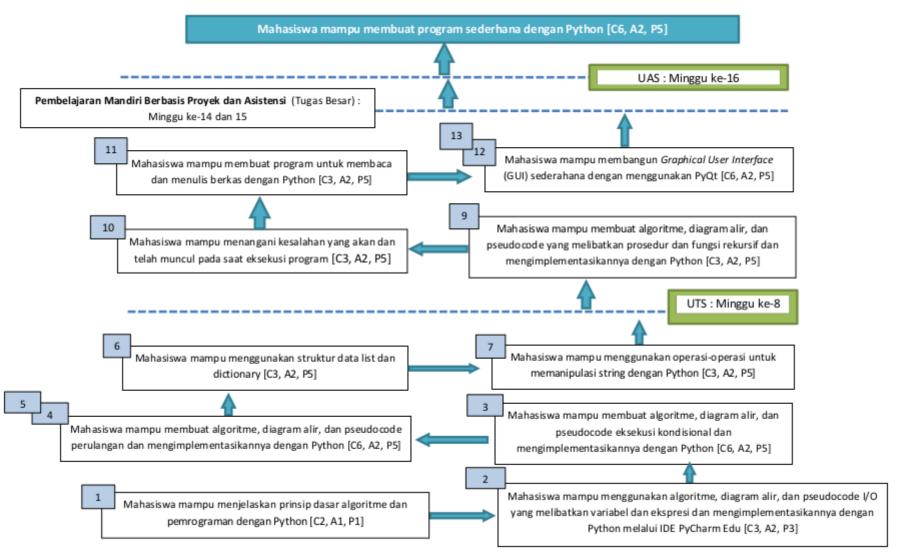
 No. Dok.
 : 01

 Tgl. Terbit
 : 28/07/2023

 No. Revisi
 : 01

 Hal
 : 5/11

#### PETA KOMPETENSI





#### **PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO**

**Tahun Ajaran 2020 - 2025** 

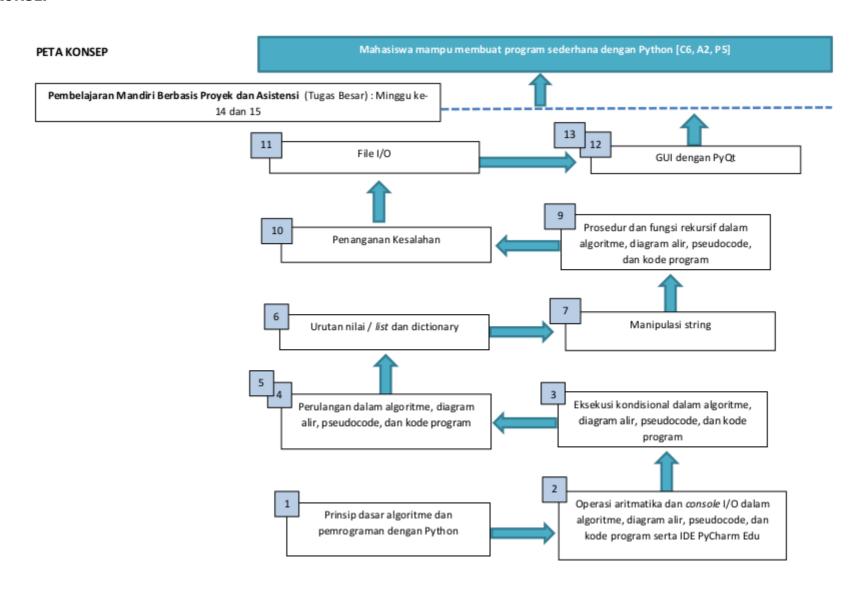
 No. Dok.
 : 01

 Tgl. Terbit
 : 28/07/2023

 No. Revisi
 : 01

 Hal
 : 6/11

#### **PETA KONSEP**





PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO Tahun Ajaran 2020 - 2025

No. Dok.	:	01
Tgl. Terbit	:	28/07/2023
No. Revisi	:	01
Hal	:	7/11

#### **RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER**

Minggu ke-	Sub-CPMK (Tahapan	Bahan Kajian	Bentuk/ Metode Pembelajaran	Aktivitas Belajar/Deskripsi Penilaian			Penilaian		Durasi (menit)
	kemampuan yg direncanakan)		_	Sinkron	Asinkron	Kriteria	Indikator	Bobot	
(1)	(2)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(12)
1	Mahasiswa mampu menjelaskan prinsip dasar algoritme dan pemrograman dengan Python	Konsep dasar algoritme, struktur algoritme, arsitektur komputer terkait pemrogram an. prinsip dasar pemrogram an python, interpreter dan compiler	Kuliah/ceramah	Ceramah di kelas	Kuis	Prinsip Algoritme dan dasar Python	Ketepatan dalam menjawab	70%	150
2	Mahasiswa mampu menggunakan algoritme, diagram alir, dan pseudocode I/O yang melibatkan variabel dan ekspresi dan mengimplementasik annya dengan Python melalui IDE PyCharm Edu	Algoritme, diagram alir, pseudocod e yang melibatkan masukkan/keluaran dan operasi aritmatika serta kode program yang	Kuliah, Demo Program, dan Praktikum/Ceramah	Ceramah di kelas	Kuis	Ketepatan dalam menjawab	Simbol diagram alir, sintaksis pseudocode, dan keluaran program	70%	150



Tahun Ajaran 2020 - 2025

 No. Dok.
 : 01

 Tgl. Terbit
 : 28/07/2023

 No. Revisi
 : 01

 Hal
 : 8/11

		melibatkan variabel, ekspresi, konversi tipe data, console I/O, dan operator aritmatika							
3	Mahasiswa mampu membuat algoritme, diagram alir, dan pseudocode eksekusi kondisional dan mengimplementasik annya dengan Python	Algoritme, diagram alir, pseudocod e yang melibatkan eksekusi kondisional sederhana, bersarang, dan majemuk serta implement asinya kedalam kode program yang melibatkan operator komparasi dan logika	Kuliah dan Praktikum/Ceramah	Ceramah di kelas dan praktikum	Tugas Praktikum	Ketepatan dalam menjawab	Penggunaan eksekusi kondisional	70%	150
4	Mahasiswa mampu membuat algoritme, diagram alir, dan	Algoritme, diagram alir, pseudocod	Kuliah dan Praktikum/Ceramah		Tugas Praktikum	Ketepatan dalam menjawab	Penggunaan perulangan	70%	150



Tahun Ajaran 2020 - 2025

 No. Dok.
 : 01

 Tgl. Terbit
 : 28/07/2023

 No. Revisi
 : 01

 Hal
 : 9/11

	pseudocode perulangan dan mengimplementasik annya dengan Python	e yang melibatkan perulangan "while" dan implement asinya dengan Python						
5		Algoritme, diagram alir, pseudocod e yang melibatkan perulangan "for" dan implement asinya dengan Python	Kuliah dan Praktikum/Ceramah					150
6	Mahasiswa mampu menggunakan struktur data <i>list</i> dan <i>dictionary</i>	list dan dictionary dengan python meliputi inisialisasi, modifikasi elemen, penghapus an elemen, operator yang dapat digunakan, pemotonga n, metode dan/atau	Kuliah dan Praktikum/Ceramah	Quiz	Ketepatan dalam menjawab	Penggunaan list dan dictionary	70%	150



Tahun Ajaran 2020 - 2025

 No. Dok.
 : 01

 Tgl. Terbit
 : 28/07/2023

 No. Revisi
 : 01

 Hal
 : 10/11

7	Mahasiswa mampu menggunakan operasi-operasi untuk memanipulasi string dengan Python	pada string, metode pada string, parsing dan format string	Kuliah dan Praktikum/Ceramah	Tugas Praktikum	Ketepatan dalam menjawab	Keluaran string yang diinginkan/te pat	70%	150
8		Algoritme,						
9	Mahasiswa mampu membuat algoritme, diagram alir, dan pseudocode yang melibatkan prosedur dan fungsi rekursif dan mengimplementasi kannya dengan Python	diagram alir, pseudocod e yang melibatkan prosedur atau fungsi, dan implement asinya dengan Python meliputi variabel lokal dan global serta deklarasi fungsi	Kuliah dan Praktikum/Ceramah	Tugas Praktikum	Ketepatan dalam menjawab	Penggunaan fungsi	70%	150



Tahun Ajaran 2020 - 2025

 No. Dok.
 : 01

 Tgl. Terbit
 : 28/07/2023

 No. Revisi
 : 01

 Hal
 : 11/11

10	Mahasiswa mampu menangani kesalahan yang akan dan telah muncul pada saat eksekusi program	Pesan kesalahan serta perbaikann ya dan sintaksis penangana n kesalahan	Kuliah dan Praktikum/Ceramah	Quiz	Ketepatan dalam menjawab	Penjelasan pesan kesalahan, penggunaan pengangkatan kesalahan, dan penanganann ya	70%	150
11	Mahasiswa mampu membuat program untuk membaca dan menulis berkas dengan Python	membuka, membaca, mencari, menulis,da n penangana n kesalahan pada berkas	Kuliah dan Praktikum/Ceramah	Tugas Praktikum	Ketepatan dalam menjawab	Penggunaan baca dan tulis berkas	70%	150
12	Mahasiswa mampu membangun Graphical User Interface sederahana dengan menggunakan PyQt	button, label, line edit, combo box, radio button, checkbox, dan widget lain Layout	Kuliah dan Praktikum/Ceramah	Tugas Praktikum	Ketepatan dalam menjawab	Penggunaan Widget dan Layout Manager	70%	300
14	Mahasiswa mampu	Manager						
15	menerapkan dasar pemrograman Python beserta GUI nya pada kasus permasalahan dunia nyata	Penerapan	Mandiri dengan Bimbingan/Pembelaj aran Berbasis Proyek dan Kolaboratif	Progress Asistensi ( <b>LPTB</b> )	4x Asistensi	Progress implementasi Python pada kasus nyata	70%	300



Tahun Ajaran 2020 - 2025

No. Dok.	:	01
Tgl. Terbit	:	28/07/2023
No. Revisi	:	01
Hal	:	12/11

16	UAS



#### PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO

**Tahun Ajaran 2020 - 2025** 

No. Dok.	: 01
Tgl. Terbit	: 28/07/2023
No. Revisi	: 01
Hal	: 13/11

#### KOMPOSISI NILAI EVALUASI

#### SKALA HASIL PENILAIAN (sesuai dengan Panduan Akademik)

Nilai Angka	Nilai Huruf
86 ≤ Nilai = 100	А
76 ≤ Nilai < 86	AB
66 ≤ Nilai < 76	В
56 ≤ Nilai < 66	ВС
51 ≤ Nilai < 56	С
41 ≤ Nilai < 51	D
0 = Nilai < 41	Е

#### KONTRAK KULIAH:

- **KETERLAMBATAN** kehadiran dalam kelas **LEBIH DARI 15 MENIT** setelah jam masuk kelas akan diberikan sanksi **TIDAK DIIJINKAN MENGIKUTI PERKULIAHAN** kepada mahasiswa yang bersangkutan.
- **KETERLAMBATAN** kehadiran dosen lebih dari 10 menit setelah jam masuk kelas maka kelas pada hari itu ditiadakan namun mahasiswa dianggap hadir.
- **KECURANGAN** yang meliputi kegiatan plagiat, curang, dan/atau menyontek dalam setiap **EVALUASI** (**UJIAN TULIS**) akan diberikan sanksi **NILAI 0 ATAU E** kepada mahasiswa yang bersangkutan.
- **KETIDAKHADIRAN** pada waktu tugas kelompok (presentasi) akan diberikan sanksi nilai 0 kepada mahasiswa yang bersangkutan.
- **KETERLAMBATAN** pengumpulan tugas individu dan tugas kelompok akan diberikan sanksi **PENGURANGAN NILAI EVALUASI** sebesar **5 POIN PER HARI** (maks 20 poin) kepada mahasiswa atau kelompok tugas mahasiswa yang bersangkutan.
- Jika ada laporan **KEKURANG-AKTIFAN** / **KETIDAK-AKTIFAN** satu atau lebih mahasiswa dalam satu kelompok oleh pimpinan kelompok (kepada dosen pengajar) maka akan diberikan sanksi pengurangan nilai tugas kelompok sebesar maksimal 50% kepada mahasiswa yang bersangkutan.
- Mahasiswa yang TIDAK MEMENUHI SYARAT KEHADIRAN 80% akan mendapat NILAI E.
- Mahasiswa yang melakukan **KECURANGAN DALAM PENGISIAN DAFTAR HADIR** akan diberikan sanksi **TIDAK LULUS**.



#### **PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO**

Tahun Ajaran 2020 - 2025

No. Dok.	:	01
Tgl. Terbit	:	28/07/2023
No. Revisi	:	01
Hal	:	14/11

- Mahasiswa yang membantu mahasiswa lain untuk melakukan KECURANGAN DALAM PENGISIAN DAFTAR HADIR akan diberikan sanksi PENGURANGAN 20% SELURUH NILAI EVALUASI.
- Mahasiswa yang **TIDAK HADIR** pada waktu kuliah maupun presentasi tugas karena alasan yang jelas harus membawa surat keterangan dari instansi yang berwenang. Surat ijin harus diserahkan kepada Tata Usaha paling lambat 1 (satu) minggu sejak ketidakhadiran mahasiswa yang bersangkutan.

#### Rubrik Penialain Tugas Individu

<b>R</b> ubrik Penilaian	Sangat Baik (86-100)	Baik (81-85)	Cukup (71-80)	Kurang (<70)
Perancangan Sistem Hypothesis Tugas besar dirancang secara menyeluruh dengan permasalahan, variabel hingga hipotesis akhir.	Hubungan yang jelas antara masalah dan hasil yang diprediksi. Referensi yang diberikan menunjukkan bahwa hipotesis berlawanan atau mendukung pengetahuan yang sudah dibangun. Variabel diidentifikasi dan diklasifikasikan dengan jelas menurut dependen dan independen.	Hipotesis dan masalah jelas terhubung. hipotesis berlawanan atau mendukung pengetahuan yang sudah dibangun. Variabel diidentifikasi dan diklasifikasikan sebagai dependen dan independen. Namun tidak diberikan referensi pendukung	Tidak ada hubungan antara hipotesis dan eksperimen. Tidak ada cara yang jelas untuk membuktikan atau menyangkal hipotesis dengan melakukan eksperimen. Variabel tidak sepenuhnya dijelaskan atau salah diklasifikasikan sebagai dependen atau independen.	Hipotesis tidak ada atau tidak terkait dengan eksperimen. Tidak disebutkan variabel terikat dan variabel bebas.
Metode Methods Progres tugas besar mengenai penjelasan setup dan prosedur pelaksanaan tugas besar	Setup dan tahapan simulasi didokumentasikan sepenuhnya. Metode juga didokumentasikan secara lengkap dan akurat, sehingga eksperimen mudah untuk direproduksi.	Setupdan tahapan simulasi termasuk teks deskriptif dan diagram namun tidak dijelaskan dengan detail. Eksperimen dapat direproduksi menggunakan langkah-langkah yang disediakan.	Deskripsi bersifat umum atau tidak termasuk diagram. Prosedur tidak memiliki beberapa langkah. Informasi yang diberikan tidak cukup untuk mereplikasi percobaan.	Setup dan tahapan simulasi tidak dijelaskan atau didokumentasikan. Prosedur langkah demi langkah tidak ada atau tidak memadai.
Pemahanan Pembahasan Knowledge Presentasi Tugas Besar	Menunjukkan pengetahuan yang mendalam tentang materi pelajaran. Mampu menggunakan pertanyaan audiens untuk lebih menunjukkan pemahaman tentang topik. Tampak ahli dalam topik yang disajikan.	Menunjukkan pengetahuan kerja tentang materi pelajaran. Mampu menjawab pertanyaan audiens dengan memuaskan dan memberikan informasi tambahan berdasarkan permintaan.	Menunjukkan pengetahuan dasar tentang materi pelajaran. Mampu menjawab pertanyaan audiens dengan mengulangi bagian presentasi - tidak memberikan informasi tambahan apa pun.	Menunjukkan sedikit atau tidak ada pengetahuan tentang subjek. Tidak dapat menjawab pertanyaan audiens atau berkomentar lebih jauh pada bagian mana pun dari presentasi.
Penulisan Laporan yang disusun memiliki prosedur yang jelas, berkaitan dengan permasalahan dan	Semua ide disajikan dalam urutan yang logis. Pendahuluan jelas, isi memuat banyak detail, dan kesimpulan merangkum	Ide-ide disajikan dalam urutan yang logis. Pendahuluan jelas, isi memuat banyak detail, dan	Beberapa ide disajikan dalam urutan yang logis. Pendahuluan, isi, dan kesimpulan disertakan.	Tulisan itu terpecah-pecah. Ide- ide tidak disajikan dalam urutan logis. Pendahuluan, isi, dan kesimpulan tidak jelas.



## PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO

Tahun Ajaran 2020 - 2025

No. Dok.	:	01
Tgl. Terbit	:	28/07/2023
No. Revisi	:	01
Hal	:	15/11

hasil.	gagasan utama. Menulis mengalir lancar di seluruh.	kesimpulan merangkum gagasan utama.	



## PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO

Tahun Ajaran 2020 - 2025

No. Dok.	:	01
Tgl. Terbit	:	28/07/2023
No. Revisi	:	01
Hal	:	16/11

## Rubrik Penilaian Proyek

## **PRESENTASI**

Kriteria		Teladan (Sangat Baik)	Kompeten (Baik/Cukup)	Perlu Perbaikan (Kurang)
Nilai	Persentase (%)	81 - 100	61 - 80	<= 60
Manajemen Waktu (10%)	10	Presentasi disajikan tepat dari waktu yang ditentukan +/- 1 menit	Waktu presentasi melebihi 2 - 5 menit dari durasi yang ditentukan	Waktu presentasi yang diberikan melebihi 5 menit dari durasi yang ditentukan
Daya tarik visual (20%)	20	<ul> <li>Visual sangat menarik dan memikat hati dosen penilai</li> <li>Informasi yang disajikan di tiap bahan tayang jelas, ringkas, dan mudah dipahami</li> <li>Tidak terdapat salah tulis / typo pada bahan tayang</li> </ul>	<ul> <li>Terdapat Visual yang menarik</li> <li>Terlalu banyak informasi/teks yang disajikan di dua atau lebih slide</li> <li>Terdapat sedikit atau tidak ada sama sekali kesalahan tulis / typo pada bahan tayang</li> </ul>	<ul> <li>Kurang atau tidak ada</li> <li>visualisasi yang menarik</li> <li>Bahan tayang yang disajikan</li> <li>terlalu sulit untuk dipahami</li> <li>dan terdapat banyak</li> <li>informasi/teks yang di salin</li> <li>tempel</li> </ul>
Struktur Penyajian (20%)	20	- Bahan tayang yang disajikan relevan terhadap audience dengan ringkas dan jelas - Bahan tayang terstruktur rapi dengan alur cerita yang jelas - Transisi antar seksi pada bahan tayang terkoneksi dengan baik sehingga mudah dipahami - Ide-ide yang disajikan disusun secara logis sehingga mendukung fokus presentasi	- Presentasi memiliki fokus terhadap topik namun belum dapat dikatakan ringkas atau tidak dinyatakan dengan jelas - Presentasi dikatakan cukup terstruktur walau alur cerita masih belum terlihat dengan jelas - Antar seksi terkoneksi - Ide-ide yang disajikan disusun secara logis namun kurang mendukung fokus presentasi	- Presentasi kurang memiliki fokus pada topik - Presentasi tidak terstruktur dengan baik - Transisi antar seksi melompat-lompat - Ide yang disajikan tanpa ditata/diurut atau tanpa koneksi logis antar ide



## PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO

Tahun Ajaran 2020 - 2025

 No. Dok.
 : 01

 Tgl. Terbit
 : 28/07/2023

 No. Revisi
 : 01

 Hal
 : 17/11

Konten (20%)	20	- Konten yang disajikan terorganisir secara koheren yang menunjukkan penguasaan materi oleh penyaji - Semua materi yang disajikan relevan dan merujuk secara alami ke konklusi/rekomendasi - Ide didukung dengan bukti yang mengangkat fakta, contoh, statistik, dan referensi	- Konten menunjukkan subjek pengetahuan dan mendalam. Namun, terdapat seksi yang tidak koheren terhadap topik secara keseluruhan - Materi dikatakan cukup untuk mendukung konklusi/rekomendasi - Ide kadang-kadang perlu didukung dengan penelusuran lebih lanjut	- Konten gagal dalam mendemonstrasikan pengetahuan penyaji terhadap subjek topik - Materi yang disajikan tidak terhubung sampai ke konklusi/rekomendasi - Ide disebutkan tanpa adanya informasi pendukung atau referensi
Komunikasi (30%)	30	- Penyaji menyajikan presentasi dengan fasih serta artikulasi yang jelas dan menggunakan variasi intonasi yang efektif - Penyaji menunjukkan penggunaan tata bahasa yang baik dan pemilihan bahasa yang tepat - Penyaji menjaga kontak mata dengan audience (daring: webcam). Postur dan gesture dari penyaji menunjukkan kepercayaan diri dan antusiasme	- Pengucapan penyaji dalam menyampaikan materi cukup baik. Intonasi yang digunakan cukup bervariasi dalam memfasilitasi transfer informasi - Tata bahasa dan khazanah kata penyaji cukup baik - Kadang-kadang penyaji menjaga kontak mata dengan audience (daring: webcam). Postur dan gesture menunjukkan kepercayaan diri dan antusiasme yang cukup baik	- Penyaji tidak berbicara secara jelas, berbicara terlalu cepat atau lamban, jarang menggunakan intonasi yang baik untuk menyampaikan informasi - Penyaji menggunakan khazanah kata yang terbatas serta tata bahasa yang kurang baik - Penyaji tidak melihat audience (daring: webcam). Bahasa tubuh menunjukkan kurang percaya diri dan antusiasme
Total Persentase	100			



## PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO

Tahun Ajaran 2020 - 2025

No. Dok.	:	01
Tgl. Terbit	:	28/07/2023
No. Revisi	:	01
Hal	:	18/11

## RUBRIK ASISTENSI PROGRES I dan II (Kerjasama)

Kriteria	Persentase (%)	Teladan	Kompeten	Perlu Perbaikan
Nilai	Persentase (%)	81 - 100	81 - 100 61 - 80	
Kontribusi	20	Berkejasama dengan tim untuk mendirikan/mencapai tujuan umum proyek. Memfasilitasi rencana kerja kelompok. Melaksanakan pekerjaan yang telah direncanakan dan mendukung anggota lain dalam menyelesaikan tugasnya	Memahami tujuan umum proyek. Bekerja dalam tim dengan berkontribusi melalui ide untuk mengembangkan rencana kerja kelompok dan mengerjakan tugas yang direncanakan/diberikan	Kadang-kadang memberikan ide yang bermanfaat/belum saat berpartisipasi dalam diskusi kelompok dan/atau mengerjakan apa yang harusnya dikerjakan ( <b>tidak terlibat aktif</b> )
Tanggung Jawab	20	Mengerjakan semua tugas dengan efektif. Menghadiri semua meeting kelompok dan sangat antusiasi dalam berpartisipasi di kegiatan kelompok. Sangat dapat diandalkan	Mengerjakan semua tugas yang diberikan, menghadiri sebagian besar meeting, dan pada umumnya dapat diandalkan	Mengerjakan tugas saat diberitau lebih dahulu (perlu adanya <i>reminder</i> ). Menghadiri rapat kelompok rutin namun pada umumnya tidak mengatakan apapun. Kadang-kadang mengharapkan anggota lainnya untuk mengerjakan
Manajemen Waktu	20	Memfasilitasi kelompok untuk menggunakan alat manajemen tugas dan memastikan bahwa deadline tugas terpenuhi. Secara sukarela membantu anggota lain yang mengalami masalah yang dikhawatirkan tidak dapat memenuhi deadline	Secara umum selalu mengerjakan tugas kelompok tepat waktu sesuai dengan rencana tugas kelompok. Kadang- kadang membantu anggota lain jika diminta	Cenderung untuk menunda-nunda pekerjaan, namun menyelesaikan tugasnya walaupun mundur dari target deadline kelompok. Kelompok perlu menyesuaikan deadline rencana kerja kelompok



## PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO

Tahun Ajaran 2020 - 2025

No. Dok.	:	01
Tgl. Terbit	:	28/07/2023
No. Revisi	:	01
Hal	:	19/11

Menghargai Anggota	25	Selalu mendengar anggota lain termasuk ide-idenya. Membantu mengembangkan ide-ide mereka walau sepenuhnya hak anggota lain. Selalu membantu tim untuk menghasilkan keputusan yang adil. Menggunakan bahasa yang sesuai dan bahasa yang menghormati anggota lain yang tidak menyinggung perasaan anggota lain	Secara umum mendengarkan pandangan orang lain, selalu menggunakan bahasa yang sesuai dan bahasa yang menghormati anggota lain yang tidak menyinggung perasaan anggota lain. Berusaha untuk memahami ide orang lain.	Pada umumnya selalu berbicara dan tidak memberikan perhatian yang lebih saat orang lain berbicara. Tidak ada bahasa yang menyakiti/menyinggung namun kadang-kadang dapat memandang rendah anggota lain.
Sikap	15	Selalu memiliki sikap yang positif terhadap proyek (berpikir postif) dan bekerja sama dalam tim	Memiliki sikap positif terhadap proyek dan tugas serta berkerja sama dalam tim	Memiliki sikap netral terhadap proyek atau tugas, bekerja sama dalam tim. Sikap yang dimiliki tidak berdampak banyak pada pekerjaan.
Total	100			



## PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO

Tahun Ajaran 2020 - 2025

No. Dok.	:	01
Tgl. Terbit	:	28/07/2023
No. Revisi	:	01
Hal	:	20/11

#### **RUBRIK LAPORAN PROYEK**

Kriteria	Dorsontasa (0/)	Teladan	Kompeten	Perlu Perbaikan
Nilai	Persentase (%)	81 - 100	61 - 80	<= 60
Organisasi	20	<ul> <li>Organisasi ide-ide sangat baik dan mampu mengurutkannya secara logis.</li> <li>Pembaca mudah memahami laporan.</li> <li>Awal dan Akhir laporan memiliki koneksi yang baik</li> </ul>	- Organisasi ide-ide dapat dikatakan relevan walaupun terdapat beberapa poin yang tidak relevan atau melompat	- Tidak terorganisir dengan baik - Terdapat poin-poin atau ide yang tidak pada tempatnya - Tidak jelas hubungan antara awal dan akhir laporan
Tata Bahasa, Penggunaan, dan Ejaan	10	Tidak ada kesalahan sama sekali	Terdapat kesalahan 1 - 3	Banyak kesalahan, lebih dari 3
Kualitas Informasi	20	Memberikan informasi rinci terhadap subjek/topik yang diangkat	Beberapa rincian tidak mendukung subjek/topik yang diangkat	Rincian informasi terlihat samar, tidak mendukung topik sama sekali
Diagram Alir	15	Diagram alir yang dibuat mudah dipahami dan simbol- simbol yang digunakan sesuai dengan tujuannya, dapat dikatakan efektif/tidak menggunakan langkah yang lebih panjang	Diagram alir yang dibuat mudah dipahami dan simbol-simbol yang digunakan sesuai dengan tujuannya walaupun langkah masih ada yang belum efektif	Diagram alir yang dibuat tidak mudah untuk dipahami, banyak kesalahan pada penggunaan simbol
Pseudocode	15	Sintaksis pseudocode tidak menyerupai program Python	Terdapat satu sintaksis yang menyerupai Python, bukan termasuk pseudocode	Lebih dari satu sintaksis menyerupai Python/hampir semua
Kesesuaian antara diagram alir dan pseudocode	20	Diagram alir dan pseudocode sesuai	Terdapat <b>satu/dua</b> bagian pada diagram alir yang tidak sesuai dengan pseudocode	Lebih dari dua tidak sesuai/sebagian besar tidak sesuai



## PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO

Tahun Ajaran 2020 - 2025

No. Dok.	:	01
Tgl. Terbit	:	28/07/2023
No. Revisi	:	01
Hal		21/11

Total	100		



Tahun Ajaran 2020 - 2025

No. Dok.	: 01
Tgl. Terbit	: 28/07/2023
No. Revisi	: 01
Hal	: 22/11

#### **RUBRIK SINTAKS DAN DEMO PROGRAM**

Kriteria	Domontos (0/)	Teladan	Kompeten	Perlu Perbaikan
Nilai	Persentase (%)	81 - 100	61 - 80	<= 60
Penulisan Kode Program	20	Kode program terorganisir dengan baik, pemanfaatan spasi dan komentar yang baik, variabel yang digunakan memiliki nama yang mudah dipahami.	Kode program dapat dibaca dengan baik dan sesuai dengan urutan logis walau tidak terdapat penjelasan komentar dan tidak terorganisir dengan baik	Kode program sulit untuk dibaca dan dipahami, tidak sesuai dengan urutan logis
Pemanfaatan Fungsi	20	Kelompok dapat menyederhanakan permasalahan dengan membaginya menjadi sub- sub masalah melalui fungsi dengan baik dan dikerjakan oleh tiap anggota kelompok dan mampu membuat fungsi yang dapat digunakan kembali pada proyek lainnya	Kelompok dapat menyederhanakan permasalahan dengan membaginya menjadi sub-sub masalah melalui fungsi dengan baik dan dikerjakan oleh tiap anggota kelompok	Kelompok tidak mampu membuat fungsi-fungsi dalam menyederhanakan permasalahan proyek
Penanganan Kesalahan	20	Program mampu menangani kesalahan yang terjadi saat program berlangsung dengan menggunakan eksepsi yang spesifik	Program mampu menangani kesalahan yang terjadi saat program berlangsung dengan eksepsi umum	Program hanya mampu menangani sebagian kesalahan atau tidak mampu menangani sama sekali



## PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO

Tahun Ajaran 2020 - 2025

 No. Dok.
 : 01

 Tgl. Terbit
 : 28/07/2023

 No. Revisi
 : 01

 Hal
 : 23/11

Pemanfaatan File I/O	20	Program mampu menyimpan informasi secara permanen dan membacanya disertai dengan penanganan kesalahan	Program mampu menyimpan informasi secara permanen dan membacanya walau tidak disertai penanganan kesalahan	Program mengalami kesalahan saat menyimpan informasi permanen atau tidak penerapkan File I/O
Pemanfaatan GUI	20	Fitur-fitur proyek dapat diakses melalui GUI dan mudah untuk digunakan yang diimplementasikan melalui widget-widget tambahan	Fitur-fitur proyek dapat diakses melalui GUI	Hanya <b>sebagian kecil</b> GUI diselesaikan atau t <b>idak</b> <b>sama sekali</b>
Total	100			



## **TUGAS INDIVIDU**

## PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO Tahun ajaran 2020 - 2025

 No. Dok.
 :

 Tgl. Terbit
 :
 23/01/2023

 No. Revisi
 :
 00

 Hal
 :
 1/2

## Rubrik Penilaian Tugas Individu

Tipe	Grade					
penilaian	Sangat Baik (86-100)	Baik (81-85)	Cukup (71-80)	kurang (<70)		
Latihan Soal	Semua jawaban diuraikan dengan jelas, tepat, sistematis. Jawaban ditulis dengan tata bahasa yang baik.	cistematis Jawahan	tepat, sistematis. Jawaban	Sebagian kecil jawaban diuraikan dengan jelas, tepat, sistematis. Jawaban ditulis dengan tata bahasa yang baik.		



## **TUGAS INDIVIDU**

## PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO Tahun ajaran 2020 - 2025

 No. Dok.
 :

 Tgl. Terbit
 :
 23/01/2023

 No. Revisi
 :
 00

 Hal
 :
 1/2

## **Rencana Tugas**

No.	Kegiatan	Sifat	Detail Penugasan	Bobot
1	Tugas	Individu	Algoritma pytagoras, dst	2%
	Individu W2			
2	Tugas	Individu	Pseudo dan Flowchart aplikasi perhitungan bilangan prima	2%
	Individu W3		ke-n	
3	Tugas	Individu	Pseudo dan Flowchart bil. Ganjil genap dan implementasi	2%
	Individu W4		perhitungan saldo bunga tabungan	
4	Tugas	Individu	Pseudo dan Flowchart Diskon Harga Barang	2%
	Individu W5			
5	Tugas	Individu	Implementasi python pengurutan bilangan	2%
	Individu W6			
2	Proyek	Kelompok	Perancangan Sistem Pengolahan data sederhana dengan	50%
			Implementasi konsep pemrograman dasar	
			- Rancangan Flowchart	
			- I/O Berkas dalam bentuk text (Simpan dan memanggil	
			data)	
			- Handling Error Exception	
			- Implementasi GUI	