

Rencana Pembelajaran Semester (RPS)



Nama Mata Kuliah	:	Data Mining
Kode Mata Kuliah	:	SIF-036
Semester	:	6
SKS	:	

Penyusun/Tim Penyusun:
Septia Ayu Pratiwi, M.Pd

Program Studi Sistem Informasi
Fakultas Teknologi dan Ilmu Kesehatan
Universitas Siber Muhammadiyah
2023



Halaman Pengesahan

Identitas Mata Kuliah

Nama Mata Kuliah : Matematika Diskrit
Kode Mata Kuliah : SIF-036
Semester : 3
SKS : SKS

Koordinator Mata Kuliah

Nama : Septia Ayu Pratiwi, M.Pd.
Nomor Kepegawaian : 19930926 202302 010006
Pangkat/Golongan : III/b, Penata Muda Tk. I
Jabatan Fungsional : Pengajar
Email : pratiwi@sibermu.ac.id
Fakultas/Program Studi : Teknologi dan Ilmu Kesehatan/S1 PJJ - Sistem Informasi
Universitas : Universitas Siber Muhammadiyah
Jumlah Tim Pengajar : 1 orang

Yogyakarta, 26 Mei 2023

Menyetujui.
Ketua Program Studi
S1 PJJ - Sistem Informasi

Koordinator Mata Kuliah

TTD

TTD

Muhamad Rosidin, M.Kom.
NIDN: 0514088903

Septia Ayu Pratiwi, M.Pd
NIDN: 0526099301



Pendahuluan

Visi Program Studi PJJ Sistem Informasi SiberMu

Menjadi program studi siber terpercaya serta unggul dalam bidang sistem informasi yang profesional, kompetitif, kreatif dan dijiwai nilai-nilai Islam melalui sistem pendidikan tinggi terbuka dan jarak jauh.

Misi Program Studi PJJ Sistem Informasi SiberMu

1. Mengembangkan layanan pembelajaran yang diakui secara global dan mudah dengan mengedepankan nilai Tri Dharma Perguruan Tinggi dan Kemuhammadiyah.
2. Mempersiapkan teknologi inovatif dan visioner pada bidang sistem informasi yang mampu berkontribusi bagi pemerintahan dan industri serta mampu memberdayakan umat.
3. Mempersiapkan entrepreneur handal, inovatif dan profesional yang mampu menjawab tantangan perkembangan industri dan teknologi di bidang sistem informasi.

Tujuan Program Studi PJJ Sistem Informasi SiberMu

1. Menghasilkan lulusan yang beriman, bertaqwa, profesional, berkompentensi tinggi dan berwawasan kebangsaan yang memiliki sikap dan etika hidup yang sesuai dengan norma agama dan hukum kenegaraan.
2. Menyediakan sumber daya manusia profesional serta kompeten untuk mendukung proses Industri Kreatif.
3. Menghasilkan karya yang dapat dimanfaatkan masyarakat berbasis hasil penelitian mahasiswa dan dosen serta dapat dijadikan rujukan untuk meningkatkan ilmu pengetahuan.
4. Membentuk karakter mahasiswa dengan melakukan mitra kerja sama dari berbagai institusi dan industri dalam bentuk workshop, pelatihan rutin atau yang lain.



Latar Belakang Mata Kuliah

Mata kuliah ini bertujuan untuk memberikan pemahaman kepada mahasiswa tentang dasar-dasar ilmu komputasi dalam ilmu komputer serta membentuk proses berpikir logis, kritis, dan analitis.

Tujuan Mata Kuliah

Setelah mempelajari mata kuliah ini, mahasiswa diharapkan dapat

1. Memahami logika matematika
2. Menjelaskan prinsip matematika
3. Mengaitkan menyajikan ekspresi matematika dalam struktur data
4. Mengaitkan beberapa aspek dengan kerangka berpikir matematika dan prinsip dasar komputasi untuk menyelesaikan suatu permasalahan

Profil Lulusan

PL06	Lulusan memiliki peran yang mencakup perancang, pembuat, penguji, pengevaluasi, pembuat aturan bisnis, hingga menyiapkan sumber-daya pendukung sistem informasi. Peran ini dapat dilakukan diantaranya oleh Projek Manager, Programmer, Analis Sistem (System Analyst), Perancang Sistem (System Designer), dan Database Administrator.
PL07	Lulusan memiliki kemampuan untuk mengolah, menganalisis dan menginterpretasikan set data yang kompleks, serta memiliki kemampuan untuk mengolah data menjadi informasi (visualisasi data)



Rencana Pelaksanaan Kegiatan Perkuliahan

Capaian Pembelajaran Mata Kuliah

Capaian pembelajaran mata kuliah harus disesuaikan/berdasarkan capaian pembelajaran program studi sesuai profil lulusan yang telah ditetapkan di dalam dokumen kurikulum program studi. Capaian pembelajaran yang dibebankan pada mata kuliah tersebut perlu dianalisis agar dapat diimplementasikan dalam pembelajaran, sehingga mahasiswa akan dapat menunjukkan kinerja hasil belajar sesuai dengan Capaian pembelajaran tersebut. Capaian pembelajaran terdiri atas unsur-unsur:

1. Sikap
2. Pengetahuan (Penguasaan Pengetahuan)
3. Keterampilan Umum
4. Keterampilan Khusus,

namun tidak harus setiap mata kuliah itu capaian pembelajarannya memenuhi 4 (empat) unsur tersebut.



Capaian Pembelajaran Program Studi S1 PJJ -(harap dilengkapi).... berdasarkan Profil Lulusan adalah sebagai berikut:

	UNIVERSITAS SIBER MUHAMMADIYAH FAKULTAS TEKNOLOGI DAN ILMU KESEHATAN PROGRAM STUDI S1 PJJ SISTEM INFORMASI				Kode Dokumen:	
RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER						
Mata Kuliah	Kode Mata Kuliah	Rumpun Mata Kuliah	Bobot (SKS)		Semester	Tanggal Penyusunan
Matematika Diskrit		Matematika	T = 3	P = 0	II	Juli 2023
Pengesahan	Dosen Pengembangan RPS		Koordinator RMK		Kaprodi	
	Septia Ayu Pratiwi, M.Pd		-		Muhammad Rosidin, M.Kom	
Capaian Pembelajaran	CPL-Prodi yang dibebankan pada mata kuliah					
	CPL 02	Mampu merancang dan menggunakan database, serta mengolah dan menganalisa data dengan alat dan teknik pengolahan data				
	CPL 06	Mampu memahami dan menerapkan kode etik dalam penggunaan informasi dan data pada perancangan, implementasi, dan penggunaan suatu sistem				
	CPL 10	Memiliki kemampuan merencanakan, menerapkan, memelihara dan meningkatkan sistem informasi organisasi				



		untuk mencapai tujuan dan sasaran organisasi yang strategis baik jangka pendek maupun jangka panjang.
CPL (KU02) CPL (KU06)		Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur. Menyusun deskripsi saintifik hasil kajian tersebut di atas dalam bentuk skripsi atau laporan tugas akhir, dan mengunggahnya dalam laman perguruan tinggi.
CPL (KK14)		Memiliki kemampuan pengolahan data yaitu pemfilteran, agregasi dan pengorganisasian serta menyajikan informasi yang efektif, efisien, estetik dalam analisis dan visualisasi data
Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)		
CPMK-1		Mahasiswa memahami konsep data mining, data dalam data mining, dan tahapan-tahapan data mining
CPMK-2		Mahasiswa memahami role of data mining (classification, Clustering, Association, Forecasting, Estimation)
CPMK-3		Mahasiswa memahami dan menguasai teknik dan tools data mining
CPMK-4		Mahasiswa mampu melakukan analisis informasi dan data serta mengomunikasikan hasil analisis
Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)		
Sub-CPMK		1. Mahasiswa mampu memahami konsep dasar data mining dan menjelaskan knowledge management
Sub-CPMK		2. Mahasiswa mampu menyebutkan jenis data, menjelaskan jenis pola, dan membedakan tipe-tipe atribut data pada data mining



	1												
	CPMK-2												
	CPMK-3												
	CPMK-4												
Deskripsi singkat mata kuliah	Mata kuliah ini mempelajari konsep data mining dan aplikasi data mining di berbagai bidang, atribut data, dan menjelaskan prosedur data mining dari preprocessing data sampai dengan menyajikan data yang siap untuk digunakan.												
Bahan Kajian: Materi Pembelajaran	BK02 : Data / information Management BK11 : Mathematics and statistics BK12 : Data / Business Analytics												
Pustaka	Utama:												
	<ol style="list-style-type: none">1. Han Jiawei, Kamber Micheline, Pei Jian, 2012. Data Mining Concept and Techniques. Elsevier2. Ian H. Witten, Eibe Frank, Mark A. Hall. 2011. Data Mining Practical Machine Learning Tools and Techniques Third Edition. Elsevier3. Matthew North. 2012. Data Mining for the Masses.4. Amna, dkk. 2023. Data Mining. PT Global Eksekutif Teknologi												
	Pendukung												



Dosen Pengampu	Septia Ayu Pratiwi, M.Pd
Mata Kuliah Prasyarat	Basis Data, Struktur Data, Statistika dan Probabilitas, Analisis dan Visualisasi Data

Matriks Pembelajaran

Matrik pembelajaran ini terdiri atas 9 (sembilan) kolom yang tersusun seperti dalam tabel berikut:

Pekan ke-	Sub-CPMK (Kemampuan akhir yang diharapkan)	Bahan Kajian	Materi/Sub Pokok Bahasan	Metode Pembelajaran			Latihan yang dilakukan / Pengalaman Belajar	Kriteria Penilaian (Indikator)	Bobot Nilai	Referensi
				Model	Asinkron	Sinkron				
Pekan 1 (3 x 50 menit)	Mahasiswa mampu memahami konsep dasar data mining dan menjelaskan knowledge management	Konsep data mining	Kontrak Kuliah, konsep dasar data mining, dan data knowledge management	Tutorial	✓	✓	Mahasiswa mempersiapkan buku pedoman prodi dengan membaca RPS	Hardskil: Penguasaan materi, ketepatan dan keruntutan menjawab soal	0	Matriks Pembelajaran



Pekan ke-	Sub-CPMK (Kemampuan akhir yang diharapkan)	Bahan Kajian	Materi/Sub Pokok Bahasan	Metode Pembelajaran			Latihan yang dilakukan / Pengalaman Belajar	Kriteria Penilaian (Indikator)	Bobot Nilai	Referensi
				Model	Asinkron	Sinkron				
							Softskill: Kejujuran, tanggung jawab, disiplin			
Pekan 2 (3 x 50 menit)	Mahasiswa mampu menyebutkan jenis data, menjelaskan jenis pola, dan membedakan tipe-tipe atribut data pada data mining	Eksplorasi data, preprocessing data	Atribut data, eksplorasi data, preprocessing data	Pembelajaran kontekstual dan berbasis masalah	✓		Kuis pilhan ganda dan case based Hardskill: Penguasaan materi, ketepatan menjawab soal Softskill: Kejujuran, tanggung jawab, disiplin, kemandirian, dan keaktifan	3	Modul Pembelajaran dan Video Pembelajaran	



Pekan ke-	Sub-CPMK (Kemampuan akhir yang diharapkan)	Bahan Kajian	Materi/Sub Pokok Bahasan	Metode Pembelajaran			Latihan yang dilakukan / Pengalaman Belajar	Kriteria Penilaian (Indikator)	Bobot Nilai	Referensi
				Model	Asinkron	Sinkron				
								dalam diskusi		
Pekan 3 (3 x 50 menit)	Mahasiswa mampu menjelaskan kegunaan data preprocessing dan membedakan tugas-tugasnya dalam data preprocessing	Preprocessing data	Data cleaning Data integration Data transformation Data reduction Data discretization	Pembelajaran kontekstual, pembelajaran berbasis masalah	✓		Kuis pilhan ganda, diskusi, case based	<p>Hardskill: Penguasaan materi, ketepatan menjawab soal</p> <p>Softskill: Kejujuran, tanggung jawab, disiplin, kemandirian, dan keaktifan dalam diskusi</p>	3	Modul Pembelajaran dan Video Pembelajaran



Pekan ke-	Sub-CPMK (Kemampuan akhir yang diharapkan)	Bahan Kajian	Materi/Sub Pokok Bahasan	Metode Pembelajaran			Latihan yang dilakukan / Pengalaman Belajar	Kriteria Penilaian (Indikator)	Bobot Nilai	Referensi
				Model	Asinkron	Sinkron				
Pekan 4 (3 x 50 menit)	Mahasiswa mampu menjelaskan konsep dasar dari pola untuk data mining dan data Warehousing	Data Warehousing dan Online Analytical Processing	Konsep data warehouse Online Analytical Processing	Pembelajaran kontekstual, pembelajaran berbasis masalah	✓		Kuis pilhan ganda, diskusi, case based Hardskill: Penguasaan materi, ketepatan menjawab soal Softskill: Kejujuran, tanggung jawab, disiplin, kemandirian, dan keaktifan dalam diskusi	3	Modul Pembelajaran dan Video Pembelajaran	
Pekan 5 (3 x 50 menit)	Mahasiswa mampu menjelaskan konsep dari klasifikasi data mining dan	Classification data	Konsep klasifikasi dan contoh penerapannya	Pembelajaran kontekstual	✓		Kuis pilhan ganda, diskusi, case based Hardskill: Penguasaan materi, ketepatan	3	Modul Pembelajaran dan Video	



Pekan ke-	Sub-CPMK (Kemampuan akhir yang diharapkan)	Bahan Kajian	Materi/Sub Pokok Bahasan	Metode Pembelajaran			Latihan yang dilakukan / Pengalaman Belajar	Kriteria Penilaian (Indikator)	Bobot Nilai	Referensi
				Model	Asinkron	Sinkron				
	menjelaskan pendekatan klasifikasi			tual, pembelajaran berbasis masalah				menjawab soal Softskill: Kejujuran, tanggung jawab, disiplin, kemandirian, dan keaktifan dalam diskusi		Pembelajaran
Pekan 6 (3 x 50 menit)	Mahasiswa mampu menjelaskan konsep dasar cluster analysis	Clustering	Klasterisasi raw data	Pembelajaran kontekstual, pembelajaran berbasis	✓		Kuis pilhan ganda, diskusi, case based	Hardskil: Penguasaan materi, ketepatan menjawab soal	3	Modul Pembelajaran dan Video Pembelajaran



Pekan ke-	Sub-CPMK (Kemampuan akhir yang diharapkan)	Bahan Kajian	Materi/Sub Pokok Bahasan	Metode Pembelajaran			Latihan yang dilakukan / Pengalaman Belajar	Kriteria Penilaian (Indikator)	Bobot Nilai	Referensi
				Model	Asinkron	Sinkron				
				simulasi masalah, tutorial				Softskill: Kejujuran, tanggung jawab, disiplin, kemandirian, dan keaktifan dalam diskusi		
Pekan 7 (3 x 50 menit)	Mahasiswa mampu menjelaskan Mining Associations rule dan menerapkan pada data	Association rule	Prosedur association rule	Pembelajaran kontekstual, pembelajaran berbasis masalah	✓		Kuis pilhan ganda, diskusi, case based	Hardskil: Penguasaan materi, ketepatan menjawab soal Softskill: Kejujuran, tanggung jawab,	3	Modul Pembelajaran dan Video Pembelajaran



Pekan ke-	Sub-CPMK (Kemampuan akhir yang diharapkan)	Bahan Kajian	Materi/Sub Pokok Bahasan	Metode Pembelajaran			Latihan yang dilakukan / Pengalaman Belajar	Kriteria Penilaian (Indikator)	Bobot Nilai	Referensi
				Model	Asinkron	Sinkron				
				h, tutorial				disiplin, kemandirian, dan keaktifan dalam diskusi		
Pekan 8 (3 x 50 menit)		Ujian Tengah Semester	Ujian		✓		Projek	Hardskill: Penguasaan materi, ketepatan menjawab soal Softskill: Kejujuran, tanggung jawab, disiplin	30	
Pekan 9	Mahasiswa mampu menjelaskan konsep	Unsupervised learning	Konsep algoritma	Pembelajaran	✓		Kuis pilhan ganda,	Hardskill:	3	Modul Pembelajaran



Pekan ke-	Sub-CPMK (Kemampuan akhir yang diharapkan)	Bahan Kajian	Materi/Sub Pokok Bahasan	Metode Pembelajaran			Latihan yang dilakukan / Pengalaman Belajar	Kriteria Penilaian (Indikator)	Bobot Nilai	Referensi
				Model	Asinkron	Sinkron				
(3 x 50 menit)	unsupervised learning dan menerapkannya pada data		unsupervised learning	konteks tual, pembelajaran berbasis masalah, tutorial			diskusi, case based	Penguasaan materi, ketepatan menjawab soal Softskill: Kejujuran, tanggung jawab, disiplin, kemandirian, dan keaktifan dalam diskusi		n dan Video Pembelajaran
Pekan 10 (3 x 50 menit)	Mahasiswa mampu menjelaskan konsep dasar decision tree dan menerapkan data	Decision tree	Penggunaan decision tee terhadap raw data	Pembelajaran kontekstual,	✓		Kuis pilhan ganda, diskusi, case based	Hardskil: Penguasaan materi, ketepatan	3	Modul Pembelajaran dan Video Pembelajaran



Pekan ke-	Sub-CPMK (Kemampuan akhir yang diharapkan)	Bahan Kajian	Materi/Sub Pokok Bahasan	Metode Pembelajaran			Latihan yang dilakukan / Pengalaman Belajar	Kriteria Penilaian (Indikator)	Bobot Nilai	Referensi
				Model	Asinkron	Sinkron				
				pembelajaran berbasis masalah, tutorial				menjawab soal Softskill: Kejujuran, tanggung jawab, disiplin, kemandirian, dan keaktifan dalam diskusi		
Pekan 11 (3 x 50 menit)	Mahasiswa mampu menjelaskan konsep dasar Naive Bayes	Naive Bayes	Konsep dasar Naive Bayes	Pembelajaran kontekstual, pembelajaran berbasis	✓		Kuis pilhan ganda, diskusi, case based	Hardskil: Penguasaan materi, ketepatan menjawab soal	3	Modul Pembelajaran dan Video Pembelajaran



Pekan ke-	Sub-CPMK (Kemampuan akhir yang diharapkan)	Bahan Kajian	Materi/Sub Pokok Bahasan	Metode Pembelajaran			Latihan yang dilakukan / Pengalaman Belajar	Kriteria Penilaian (Indikator)	Bobot Nilai	Referensi
				Model	Asinkron	Sinkron				
				simulasi, masalah, tutorial				Softskill: Kejujuran, tanggung jawab, disiplin, kemandirian, dan keaktifan dalam diskusi		
Pekan 12 (3 x 50 menit)	Mahasiswa mampu menjelaskan feature selection dan extraction serta dapat menerapkannya pada data	Feature selection dan extraction	Menerapkan feature selection dan extraction, serta perbedaan dari kedua feature	Pembelajaran kontekstual, berbasis masalah, tutorial	✓		Kuis pilhan ganda, diskusi, case based	Hardskil: Penguasaan materi, ketepatan menjawab soal Softskill: Kejujuran, tanggung jawab,	3	Modul Pembelajaran dan Video Pembelajaran



Pekan ke-	Sub-CPMK (Kemampuan akhir yang diharapkan)	Bahan Kajian	Materi/Sub Pokok Bahasan	Metode Pembelajaran			Latihan yang dilakukan / Pengalaman Belajar	Kriteria Penilaian (Indikator)	Bobot Nilai	Referensi
				Model	Asinkron	Sinkron				
								disiplin, kemandirian, dan keaktifan dalam diskusi		
Pekan 13 (3 x 50 menit)	Mahasiswa mampu menjelaskan konsep dasar text mining	Text Mining	Konsep dasar text mining dan contoh penerapannya dalam data	Pembelajaran kontekstual, berbasis masalah, tutorial	✓		Kuis pilhan ganda, diskusi, case based	<p>Hardskill: Penguasaan materi, ketepatan menjawab soal</p> <p>Softskill: Kejujuran, tanggung jawab, disiplin, kemandirian, dan keaktifan</p>	3	Modul Pembelajaran dan Video Pembelajaran



Pekan ke-	Sub-CPMK (Kemampuan akhir yang diharapkan)	Bahan Kajian	Materi/Sub Pokok Bahasan	Metode Pembelajaran			Latihan yang dilakukan / Pengalaman Belajar	Kriteria Penilaian (Indikator)	Bobot Nilai	Referensi
				Model	Asinkron	Sinkron				
							dalam diskusi			
Pekan 14 - 15 (3 x 2 x 50 menit)	Mahasiswa mampu memilih dan menerapkan teknik data mining mulai dari persiapan data sampai dengan tugas data mining	Penerapan data mining	Praktik data mining	Pembelajaran kontekstual, berbasis masalah, tutorial	✓		Projek	Hardskill: Penguasaan materi, ketepatan menjawab soal Softskill: Kejujuran, tanggung jawab, disiplin, kemandirian, dan keaktifan dalam diskusi	6	Modul Pembelajaran dan Video Pembelajaran



Pekan ke-	Sub-CPMK (Kemampuan akhir yang diharapkan)	Bahan Kajian	Materi/Sub Pokok Bahasan	Metode Pembelajaran			Latihan yang dilakukan / Pengalaman Belajar	Kriteria Penilaian (Indikator)	Bobot Nilai	Referensi
				Model	Asinkron	Sinkron				
Pekan 16 (3 x 50 menit)		Ujian Akhir Semester	Pemodelan dan analisis big data	Ujian	✓		Projek	Hardskill: Penguasaan materi, ketepatan menjawab soal Softskill: Kejujuran, tanggung jawab, disiplin, kemandirian, dan keaktifan dalam diskusi	30	



Rancangan Tugas dan Kriteria Penilaian

Uraian tugas yang meliputi *assignment*, *quiz*, dan forum (diskusi)

Tujuan Tugas

rumusan kemampuan yang diharapkan dapat dicapai oleh mahasiswa bila ia berhasil mengerjakan tugas ini (hardskill dan soft skill)

Uraian Tugas

Obyek garapan:(Berisi deskripsi obyek material yang akan distudi dalam tugas in).....

Batasan yang harus dikerjakan:(Berupa uraian besaran, tingkat kerumitan, dan keluasan masalah dari obyek material yang harus distudi, tingkat ketajaman dan kedalaman studi yang distandarkan).....

Metode/cara pengerjaan, acuan yang digunakan:(Berupa petunjuk tentang teori / teknik / alat yang sebaiknya digunakan, alternatif langkah-langkah yang bisa ditempuh, data dan buku acuan yang wajib dan yang disarankan untuk digunakan, ketentuan dikerjakan secara kelompok/ individual).....

Deskripsi luaran tugas yang dihasilkan/dikerjakan:(Uraian tentang bentuk hasil studi kinerja yang harus ditunjukkan/disajikan (misal hasil studi tersaji dalam paper minimum 20 halaman termasuk skema, tabel dan gambar, dengan ukuran ker-tas kuarto, diketik dengan type dan besaran huruf yang tertentu, dan mungkin dilengkapi sajian dalam bentuk CD dengan format power point).....

Kriteria Penilaian

Uraian

NO	ASPEK	JENIS AKTIVITAS	BOBOT
	Kemampuan Kognitif & Afektif	Tugas	
		Sikap dan Keaktifan (Presensi)	
		UTS	
		UAS	
	Psikomotor	Tugas Praktek dan Laporan	



Grading

HURUF	ANGKA
A	>80
AB	$75 \leq x < 80$
B	$65 \leq x < 75$
BC	$60 \leq x < 65$
C	$50 \leq x < 60$
D	$35 \leq x < 50$
E	≤ 35



Rancangan Tugas dan Kriteria Penilaian

Mata Kuliah : Matematika Diskrit

Semester : 1

Pekan ke : 1

SKS : 3 SKS

Tugas Ke : 1

Tujuan Tugas

Mahasiswa mampu memahami konsep-konsep dasar matematika diskrit baik dalam teori maupun dalam bentuk kuis atau tugas berbentuk multiple choice.

Uraian Tugas

Obyek garapan:

Menjawab beberapa pertanyaan mengenai konsep matematika diskrit.

Batasan yang harus dikerjakan:

1. Mahasiswa mengerjakan kuis atau tugas secara individu.
2. Mahasiswa harus memenuhi standar minimal penilaian.

Metode/cara pengerjaan, acuan yang digunakan:

1. Penugasan ini diberikan pada saat proses pembelajaran berlangsung sampai akhir semester.
2. Kuis/tugas yang disediakan bisa dikerjakan 5 kali.

Deskripsi luaran tugas yang dihasilkan/dikerjakan:

Kuis/tugas yang sudah dikerjakan akan otomatis menampilkan nilai ketika sudah selesai dan dapat dikerjakan berulang-ulang sampai memenuhi standar minimal nilai kelulusan.

Kriteria Penilaian

a. Penilaian *Hard Skills*

GRADE	SKOR	DESKRIPSI
A	$80 \geq \dots$	Hasil jawaban menggunakan metode yang tepat, analisis yang sistematis, benar dan bahasa baik
AB	$75 \leq AB < 80$	Hasil jawaban menggunakan metode yang tepat, analisis yang sistematis, benar dan bahasa yang cukup



GRADE	SKOR	DESKRIPSI
B	$65 \leq B < 75$	Hasil jawaban menggunakan metode yang tepat, analisis yang sistematis dan benar.
BC	$60 \leq BC < 65$	Hasil jawaban menggunakan metode yang tepat, analisis yang sistematis dan bahasa kurang
C	$50 \leq C < 60$	Hasil jawaban menggunakan metode yang tepat dan analisis yang tidak sistematis
D	$35 \leq D < 50$	Hasil jawaban menggunakan metode yang kurang tepat, analisis yang tidak sistematis
E	$\dots < 35$	Tidak menjawab

b. Penilaian Softskills

Uraian Soft Skills	:	Menunjukkan sikap inovatif , tanggungjawab, dan beretika Islami dalam mengaplikasikan pengetahuan sistem informasi.
Kata Kunci Sikap		TANGGUNG JAWAB, DISIPLIN, JUJUR
Definisi Secara Operasional	:	Kesadaran diri untuk melaksanakan tugas dan kewajiban sebagai mahasiswa

No	Aspek Pengamatan	SKOR						
		A	AB	B	BC	C	D	E
1	Melaksanakan tugas dengan optimal							
2	Mengerjakan tugas sesuai aturan yang ditetapkan							
3	Tidak menyalahkan orang lain							

Keterangan :

SKOR A	:	SANGAT BAIK, apabila selalu menunjukkan sikap sesuai pernyataan dalam aspek pengamatan.
SKOR AB	:	BAIK SEKALI, apabila sering menunjukkan sikap sesuai pernyataan dalam aspek pengamatan.



SKOR B	:	BAIK, apabila menunjukkan sikap sesuai pernyataan pada aspek pengamatan, namun kadang-kadang (dengan frekuensi yang sedikit) tidak melakukannya.
SKOR BC	:	SEDANG, apabila menunjukkan sikap sesuai pernyataan pada aspek pengamatan, namun jarang (dengan frekuensi yang sedikit) tidak melakukannya.
SKOR C	:	KURANG, apabila menunjukkan sikap sesuai pernyataan pada aspek pengamatan, namun beberapa kali tidak melakukannya.
1SKOR D	:	TIDAK BAIK, apabila menunjukkan sikap sesuai pernyataan pada aspek pengamatan, namun sering (dengan frekuensi yang banyak) tidak melakukannya.
SKOR E	:	SANGAT TIDAK BAIK, apabila hampir tidak pernah menunjukkan sikap sesuai pernyataan pada aspek pengamatan.

Grading

HURUF	ANGKA
A	>80
AB	$75 \leq x < 80$
B	$65 \leq x < 75$
BC	$60 \leq x < 65$
C	$50 \leq x < 60$
D	$35 \leq x < 50$
E	≤ 35



Rancangan Tugas dan Kriteria Penilaian

Mata Kuliah : Matematika Diskrit
Semester : 1
Pekan ke : 2
SKS : 3 SKS
Tugas Ke : 2

Tujuan Tugas

Mahasiswa mampu memahami konsep-konsep dasar logika matematika, seperti premis, argumen dan metode penarikan kesimpulan, dan aturan penukaran dalam teori dan latihan dalam bentuk kuis atau tugas yang berbentuk multiple choice.

Uraian Tugas

Obyek garapan:

Menjawab beberapa pertanyaan mengenai bagaimana menentukan premis dan argumen, membuat kesimpulan dan mengaplikasikan aturan penukaran dalam sebuah argumen.

Batasan yang harus dikerjakan:

1. Mahasiswa diminta untuk mengerjakan Kuis atau tugas secara individu.
2. Mahasiswa diminta memenuhi standar minimal penilaian.

Metode/cara pengerjaan, acuan yang digunakan:

1. Penugasan ini diberikan pada saat proses pembelajaran berlangsung sampai akhir semester.
2. Kuis atau tugas yang disediakan bisa dikerjakan 5 kali.

Deskripsi luaran tugas yang dihasilkan/dikerjakan:

Kuis/tugas yang sudah dikerjakan akan otomatis menampilkan nilai ketika sudah selesai dan dapat dikerjakan berulang-ulang sampai memenuhi standar minimal nilai kelulusan.

Kriteria Penilaian

c. Penilaian *Hard Skills*

GRADE	SKOR	DESKRIPSI
A	$80 \geq \dots$	Hasil jawaban menggunakan metode yang tepat, analisis yang sistematis, benar dan bahasa baik



GRADE	SKOR	DESKRIPSI
AB	$75 \leq AB < 80$	Hasil jawaban menggunakan metode yang tepat, analisis yang sistematis, benar dan bahasa yang cukup
B	$65 \leq B < 75$	Hasil jawaban menggunakan metode yang tepat, analisis yang sistematis dan benar.
BC	$60 \leq BC < 65$	Hasil jawaban menggunakan metode yang tepat, analisis yang sistematis dan bahasa kurang
C	$50 \leq C < 60$	Hasil jawaban menggunakan metode yang tepat dan analisis yang tidak sistematis
D	$35 \leq D < 50$	Hasil jawaban menggunakan metode yang kurang tepat, analisis yang tidak sistematis
E	$\dots < 35$	Tidak menjawab

d. Penilaian Softskills

Uraian Soft Skills	:	Menunjukkan sikap inovatif , tanggungjawab, dan beretika Islami dalam mengaplikasikan pengetahuan sistem informasi.
Kata Kunci Sikap		TANGGUNG JAWAB, DISIPLIN, JUJUR
Definisi Secara Operasional	:	Kesadaran diri untuk melaksanakan tugas dan kewajiban sebagai mahasiswa

No	Aspek Pengamatan	SKOR						
		A	AB	B	BC	C	D	E
1	Melaksanakan tugas dengan optimal							
2	Mengerjakan tugas sesuai aturan yang ditetapkan							
3	Tidak menyalahkan orang lain							

Keterangan :

SKOR A	:	SANGAT BAIK, apabila selalu menunjukkan sikap sesuai pernyataan dalam aspek pengamatan.
SKOR AB	:	BAIK SEKALI, apabila sering menunjukkan sikap sesuai pernyataan dalam aspek pengamatan.



SKOR B	:	BAIK, apabila menunjukkan sikap sesuai pernyataan pada aspek pengamatan, namun kadang-kadang (dengan frekuensi yang sedikit) tidak melakukannya.
SKOR BC	:	SEDANG, apabila menunjukkan sikap sesuai pernyataan pada aspek pengamatan, namun jarang (dengan frekuensi yang sedikit) tidak melakukannya.
SKOR C	:	KURANG, apabila menunjukkan sikap sesuai pernyataan pada aspek pengamatan, namun beberapa kali tidak melakukannya.
1SKOR D	:	TIDAK BAIK, apabila menunjukkan sikap sesuai pernyataan pada aspek pengamatan, namun sering (dengan frekuensi yang banyak) tidak melakukannya.
SKOR E	:	SANGAT TIDAK BAIK, apabila hampir tidak pernah menunjukkan sikap sesuai pernyataan pada aspek pengamatan.

Grading

HURUF	ANGKA
A	>80
AB	$75 \leq x < 80$
B	$65 \leq x < 75$
BC	$60 \leq x < 65$
C	$50 \leq x < 60$
D	$35 \leq x < 50$
E	≤ 35



Rancangan Tugas dan Kriteria Penilaian

Mata Kuliah : Matematika Diskrit

Semester : 1

Pekan ke : 3

SKS : 3 SKS

Tugas Ke : 3

Tujuan Tugas

Mahasiswa mampu memahami dan membuat tabel kebenaran logika matematika dan mengaplikasikan tabel kebenaran untuk membuat kesimpulan dari sebuah argumen dalam teori dan latihan dalam bentuk kuis atau tugas yang berbentuk multiple choice.

Uraian Tugas

Obyek garapan:

Menjawab beberapa pertanyaan mengenai tabel kebenaran logika matematika dan membuat kesimpulan dari tabel kebenaran tersebut.

Batasan yang harus dikerjakan:

1. Mahasiswa diminta untuk mengerjakan kuis atau tugas secara individu.
2. Mahasiswa diminta memenuhi standar minimal penilaian.

Metode/cara pengerjaan, acuan yang digunakan:

1. Penugasan ini diberikan pada saat proses pembelajaran berlangsung sampai akhir semester.
2. Kuis atau tugas yang disediakan bisa dikerjakan 5 kali.

Deskripsi luaran tugas yang dihasilkan/dikerjakan:

Kuis/tugas yang sudah dikerjakan akan otomatis menampilkan nilai ketika sudah selesai dan dapat dikerjakan berulang-ulang sampai memenuhi standar minimal nilai kelulusan.

Kriteria Penilaian

e. Penilaian *Hard Skills*

GRADE	SKOR	DESKRIPSI
A	$80 \geq \dots$	Hasil jawaban menggunakan metode yang tepat, analisis yang sistematis, benar dan bahasa baik



GRADE	SKOR	DESKRIPSI
AB	$75 \leq AB < 80$	Hasil jawaban menggunakan metode yang tepat, analisis yang sistematis, benar dan bahasa yang cukup
B	$65 \leq B < 75$	Hasil jawaban menggunakan metode yang tepat, analisis yang sistematis dan benar.
BC	$60 \leq BC < 65$	Hasil jawaban menggunakan metode yang tepat, analisis yang sistematis dan bahasa kurang
C	$50 \leq C < 60$	Hasil jawaban menggunakan metode yang tepat dan analisis yang tidak sistematis
D	$35 \leq D < 50$	Hasil jawaban menggunakan metode yang kurang tepat, analisis yang tidak sistematis
E	$\dots < 35$	Tidak menjawab

f. Penilaian Softskills

Uraian Soft Skills	:	Menunjukkan sikap inovatif , tanggungjawab, dan beretika Islami dalam mengaplikasikan pengetahuan sistem informasi.
Kata Kunci Sikap		TANGGUNG JAWAB, DISIPLIN, JUJUR
Definisi Secara Operasional	:	Kesadaran diri untuk melaksanakan tugas dan kewajiban sebagai mahasiswa

No	Aspek Pengamatan	SKOR						
		A	AB	B	BC	C	D	E
1	Melaksanakan tugas dengan optimal							
2	Mengerjakan tugas sesuai aturan yang ditetapkan							
3	Tidak menyalahkan orang lain							

Keterangan :

SKOR A	:	SANGAT BAIK, apabila selalu menunjukkan sikap sesuai pernyataan dalam aspek pengamatan.
SKOR AB	:	BAIK SEKALI, apabila sering menunjukkan sikap sesuai pernyataan dalam aspek pengamatan.



SKOR B	:	BAIK, apabila menunjukkan sikap sesuai pernyataan pada aspek pengamatan, namun kadang-kadang (dengan frekuensi yang sedikit) tidak melakukannya.
SKOR BC	:	SEDANG, apabila menunjukkan sikap sesuai pernyataan pada aspek pengamatan, namun jarang (dengan frekuensi yang sedikit) tidak melakukannya.
SKOR C	:	KURANG, apabila menunjukkan sikap sesuai pernyataan pada aspek pengamatan, namun beberapa kali tidak melakukannya.
1SKOR D	:	TIDAK BAIK, apabila menunjukkan sikap sesuai pernyataan pada aspek pengamatan, namun sering (dengan frekuensi yang banyak) tidak melakukannya.
SKOR E	:	SANGAT TIDAK BAIK, apabila hampir tidak pernah menunjukkan sikap sesuai pernyataan pada aspek pengamatan.

Grading

HURUF	ANGKA
A	>80
AB	$75 \leq x < 80$
B	$65 \leq x < 75$
BC	$60 \leq x < 65$
C	$50 \leq x < 60$
D	$35 \leq x < 50$
E	≤ 35



Rancangan Tugas dan Kriteria Penilaian

Mata Kuliah : Matematika Diskrit

Semester : 1

Pekan ke : 4

SKS : 3 SKS

Tugas Ke : 4

Tujuan Tugas

Mahasiswa mampu memahami induksi matematika dan membuktikan induksi matematika dalam bentuk kuis atau tugas yang berbentuk essay.

Uraian Tugas

Obyek garapan:

Membuktikan induksi matematika.

Batasan yang harus dikerjakan:

1. Mahasiswa diminta untuk mengerjakan kuis atau tugas secara individu
2. Mahasiswa diminta memenuhi standar minimal penilaian

Metode/cara pengerjaan, acuan yang digunakan:

1. Penugasan ini diberikan pada saat proses pembelajaran berlangsung sampai akhir semester
2. Kuis atau tugas yang disediakan bisa 5 kali.

Deskripsi luaran tugas yang dihasilkan/dikerjakan:

Kuis atau tugas yang sudah dikerjakan akan otomatis menampilkan nilai ketika sudah selesai dan dapat dikerjakan berulang-ulang sampai memenuhi standar minimal nilai kelulusan.

Kriteria Penilaian

g. Penilaian Hard Skills

GRADE	SKOR	DESKRIPSI
A	$80 \geq \dots$	Hasil jawaban menggunakan metode yang tepat, analisis yang sistematis, benar dan bahasa baik
AB	$75 \leq AB < 80$	Hasil jawaban menggunakan metode yang tepat, analisis yang sistematis, benar dan bahasa yang cukup



GRADE	SKOR	DESKRIPSI
B	$65 \leq B < 75$	Hasil jawaban menggunakan metode yang tepat, analisis yang sistematis dan benar.
BC	$60 \leq BC < 65$	Hasil jawaban menggunakan metode yang tepat, analisis yang sistematis dan bahasa kurang
C	$50 \leq C < 60$	Hasil jawaban menggunakan metode yang tepat dan analisis yang tidak sistematis
D	$35 \leq D < 50$	Hasil jawaban menggunakan metode yang kurang tepat, analisis yang tidak sistematis
E	$\dots < 35$	Tidak menjawab

h. Penilaian Softskills

Uraian Soft Skills	:	Menunjukkan sikap inovatif , tanggungjawab, dan beretika Islami dalam mengaplikasikan pengetahuan sistem informasi.
Kata Kunci Sikap		TANGGUNG JAWAB, DISIPLIN, JUJUR
Definisi Secara Operasional	:	Kesadaran diri untuk melaksanakan tugas dan kewajiban sebagai mahasiswa

No	Aspek Pengamatan	SKOR						
		A	AB	B	BC	C	D	E
1	Melaksanakan tugas dengan optimal							
2	Mengerjakan tugas sesuai aturan yang ditetapkan							
3	Tidak menyalahkan orang lain							

Keterangan :

SKOR A	:	SANGAT BAIK, apabila selalu menunjukkan sikap sesuai pernyataan dalam aspek pengamatan.
SKOR AB	:	BAIK SEKALI, apabila sering menunjukkan sikap sesuai pernyataan dalam aspek pengamatan.



SKOR B	:	BAIK, apabila menunjukkan sikap sesuai pernyataan pada aspek pengamatan, namun kadang-kadang (dengan frekuensi yang sedikit) tidak melakukannya.
SKOR BC	:	SEDANG, apabila menunjukkan sikap sesuai pernyataan pada aspek pengamatan, namun jarang (dengan frekuensi yang sedikit) tidak melakukannya.
SKOR C	:	KURANG, apabila menunjukkan sikap sesuai pernyataan pada aspek pengamatan, namun beberapa kali tidak melakukannya.
1SKOR D	:	TIDAK BAIK, apabila menunjukkan sikap sesuai pernyataan pada aspek pengamatan, namun sering (dengan frekuensi yang banyak) tidak melakukannya.
SKOR E	:	SANGAT TIDAK BAIK, apabila hampir tidak pernah menunjukkan sikap sesuai pernyataan pada aspek pengamatan.

Grading

HURUF	ANGKA
A	>80
AB	$75 \leq x < 80$
B	$65 \leq x < 75$
BC	$60 \leq x < 65$
C	$50 \leq x < 60$
D	$35 \leq x < 50$
E	≤ 35



Rancangan Tugas dan Kriteria Penilaian

Mata Kuliah : Matematika Diskrit
Semester : 1
Pekan ke : 5
SKS : 3 SKS
Tugas Ke : 5

Tujuan Tugas

Mahasiswa mampu memahami teori himpunan yang berupa dasar-dasar himpunan, cara membuat himpunan, Diagram Venn, operasi himpunan, dan hukum-hukum himpunan dalam teori dan latihan dalam bentuk kuis atau tugas yang berbentuk multiple choice.

Uraian Tugas

Obyek garapan:

Menjawab pertanyaan mengenai Diagram Venn dan operasi himpunan.

Batasan yang harus dikerjakan:

1. Mahasiswa diminta untuk mengerjakan kuis atau tugas secara individu.
2. Mahasiswa diminta memenuhi standar minimal penilaian.

Metode/cara pengerjaan, acuan yang digunakan:

1. Penugasan ini diberikan pada saat proses pembelajaran berlangsung sampai akhir semester.
2. Kuis atau tugas yang disediakan bisa dikerjakan berkali-kali.

Deskripsi luaran tugas yang dihasilkan/dikerjakan:

Kuis atau tugas yang sudah dikerjakan akan otomatis menampilkan nilai ketika sudah selesai dan dapat dikerjakan berulang-ulang sampai memenuhi standar minimal nilai kelulusan.

Kriteria Penilaian

i. Penilaian *Hard Skills*

GRADE	SKOR	DESKRIPSI
A	$80 \geq \dots$	Hasil jawaban menggunakan metode yang tepat, analisis yang sistematis, benar dan bahasa baik



GRADE	SKOR	DESKRIPSI
AB	$75 \leq AB < 80$	Hasil jawaban menggunakan metode yang tepat, analisis yang sistematis, benar dan bahasa yang cukup
B	$65 \leq B < 75$	Hasil jawaban menggunakan metode yang tepat, analisis yang sistematis dan benar.
BC	$60 \leq BC < 65$	Hasil jawaban menggunakan metode yang tepat, analisis yang sistematis dan bahasa kurang
C	$50 \leq C < 60$	Hasil jawaban menggunakan metode yang tepat dan analisis yang tidak sistematis
D	$35 \leq D < 50$	Hasil jawaban menggunakan metode yang kurang tepat, analisis yang tidak sistematis
E	$\dots < 35$	Tidak menjawab

j. Penilaian Softskills

Uraian Soft Skills	:	Menunjukkan sikap inovatif , tanggungjawab, dan beretika Islami dalam mengaplikasikan pengetahuan sistem informasi.
Kata Kunci Sikap		TANGGUNG JAWAB, DISIPLIN, JUJUR
Definisi Secara Operasional	:	Kesadaran diri untuk melaksanakan tugas dan kewajiban sebagai mahasiswa

No	Aspek Pengamatan	SKOR						
		A	AB	B	BC	C	D	E
1	Melaksanakan tugas dengan optimal							
2	Mengerjakan tugas sesuai aturan yang ditetapkan							
3	Tidak menyalahkan orang lain							

Keterangan :

SKOR A	:	SANGAT BAIK, apabila selalu menunjukkan sikap sesuai pernyataan dalam aspek pengamatan.
SKOR AB	:	BAIK SEKALI, apabila sering menunjukkan sikap sesuai pernyataan dalam aspek pengamatan.



SKOR B	:	BAIK, apabila menunjukkan sikap sesuai pernyataan pada aspek pengamatan, namun kadang-kadang (dengan frekuensi yang sedikit) tidak melakukannya.
SKOR BC	:	SEDANG, apabila menunjukkan sikap sesuai pernyataan pada aspek pengamatan, namun jarang (dengan frekuensi yang sedikit) tidak melakukannya.
SKOR C	:	KURANG, apabila menunjukkan sikap sesuai pernyataan pada aspek pengamatan, namun beberapa kali tidak melakukannya.
1SKOR D	:	TIDAK BAIK, apabila menunjukkan sikap sesuai pernyataan pada aspek pengamatan, namun sering (dengan frekuensi yang banyak) tidak melakukannya.
SKOR E	:	SANGAT TIDAK BAIK, apabila hampir tidak pernah menunjukkan sikap sesuai pernyataan pada aspek pengamatan.

Grading

HURUF	ANGKA
A	>80
AB	$75 \leq x < 80$
B	$65 \leq x < 75$
BC	$60 \leq x < 65$
C	$50 \leq x < 60$
D	$35 \leq x < 50$
E	≤ 35



Rancangan Tugas dan Kriteria Penilaian

Mata Kuliah : Matematika Diskrit
Semester : 1
Pekan ke : 6
SKS : 3 SKS
Tugas ke : 6

Tujuan Tugas

Mahasiswa mampu memahami relasi dalam teori dan menerapkan teori himpunan ke dalam relasi, serta mampu mengerjakan latihan dalam bentuk kuis atau tugas yang berbentuk multiple choice.

Uraian Tugas

Obyek garapan:

Menjawab pertanyaan mengenai teori relasi.

Batasan yang harus dikerjakan:

1. Mahasiswa diminta untuk mengerjakan kuis atau tugas secara individu
2. Mahasiswa diminta memenuhi standar minimal penilaian

Metode/cara pengerjaan, acuan yang digunakan:

1. Penugasan ini diberikan pada saat proses pembelajaran berlangsung sampai akhir semester.
2. Kuis atau tugas yang disediakan bisa dikerjakan 5 kali.

Deskripsi luaran tugas yang dihasilkan/dikerjakan:

Kuis atau tugas yang sudah dikerjakan akan otomatis menampilkan nilai ketika sudah selesai dan dapat dikerjakan berulang-ulang sampai memenuhi standar minimal nilai kelulusan.

Kriteria Penilaian

k. Penilaian *Hard Skills*

GRADE	SKOR	DESKRIPSI
A	$80 \geq \dots$	Hasil jawaban menggunakan metode yang tepat, analisis yang sistematis, benar dan bahasa baik



GRADE	SKOR	DESKRIPSI
AB	$75 \leq AB < 80$	Hasil jawaban menggunakan metode yang tepat, analisis yang sistematis, benar dan bahasa yang cukup
B	$65 \leq B < 75$	Hasil jawaban menggunakan metode yang tepat, analisis yang sistematis dan benar.
BC	$60 \leq BC < 65$	Hasil jawaban menggunakan metode yang tepat, analisis yang sistematis dan bahasa kurang
C	$50 \leq C < 60$	Hasil jawaban menggunakan metode yang tepat dan analisis yang tidak sistematis
D	$35 \leq D < 50$	Hasil jawaban menggunakan metode yang kurang tepat, analisis yang tidak sistematis
E	$\dots < 35$	Tidak menjawab

1. Penilaian Softskills

Uraian Soft Skills	:	Menunjukkan sikap inovatif , tanggungjawab, dan beretika Islami dalam mengaplikasikan pengetahuan sistem informasi.
Kata Kunci Sikap		TANGGUNG JAWAB, DISIPLIN, JUJUR
Definisi Secara Operasional	:	Kesadaran diri untuk melaksanakan tugas dan kewajiban sebagai mahasiswa

No	Aspek Pengamatan	SKOR						
		A	AB	B	BC	C	D	E
1	Melaksanakan tugas dengan optimal							
2	Mengerjakan tugas sesuai aturan yang ditetapkan							
3	Tidak menyalahkan orang lain							

Keterangan :

SKOR A	:	SANGAT BAIK, apabila selalu menunjukkan sikap sesuai pernyataan dalam aspek pengamatan.
SKOR AB	:	BAIK SEKALI, apabila sering menunjukkan sikap sesuai pernyataan dalam aspek pengamatan.



SKOR B	:	BAIK, apabila menunjukkan sikap sesuai pernyataan pada aspek pengamatan, namun kadang-kadang (dengan frekuensi yang sedikit) tidak melakukannya.
SKOR BC	:	SEDANG, apabila menunjukkan sikap sesuai pernyataan pada aspek pengamatan, namun jarang (dengan frekuensi yang sedikit) tidak melakukannya.
SKOR C	:	KURANG, apabila menunjukkan sikap sesuai pernyataan pada aspek pengamatan, namun beberapa kali tidak melakukannya.
1SKOR D	:	TIDAK BAIK, apabila menunjukkan sikap sesuai pernyataan pada aspek pengamatan, namun sering (dengan frekuensi yang banyak) tidak melakukannya.
SKOR E	:	SANGAT TIDAK BAIK, apabila hampir tidak pernah menunjukkan sikap sesuai pernyataan pada aspek pengamatan.

Grading

HURUF	ANGKA
A	>80
AB	$75 \leq x < 80$
B	$65 \leq x < 75$
BC	$60 \leq x < 65$
C	$50 \leq x < 60$
D	$35 \leq x < 50$
E	≤ 35



Rancangan Tugas dan Kriteria Penilaian

Mata Kuliah : Matematika Diskrit
Semester : 1
Pekan ke : 7
SKS : 3 SKS
Tugas ke : 7

Tujuan Tugas

Mahasiswa mampu memahami perbedaan relasi dan fungsi serta macam-macam fungsi dalam bentuk kuis atau tugas yang berbentuk multiple choice.

Uraian Tugas

Obyek garapan:

Menjawab pertanyaan mengenai relasi dan fungsi.

Batasan yang harus dikerjakan:

1. Mahasiswa diminta untuk mengerjakan kuis atau tugas secara individu.
2. Mahasiswa diminta memenuhi standar minimal penilaian.

Metode/cara pengerjaan, acuan yang digunakan:

1. Penugasan ini diberikan pada saat proses pembelajaran berlangsung sampai akhir semester.
2. Kuis atau tugas yang disediakan bisa dikerjakan 5 kali.

Deskripsi luaran tugas yang dihasilkan/dikerjakan:

Kuis atau tugas yang sudah dikerjakan akan otomatis menampilkan nilai ketika sudah selesai dan dapat dikerjakan berulang-ulang sampai memenuhi standar minimal nilai kelulusan.

Kriteria Penilaian

m. Penilaian *Hard Skills*

GRADE	SKOR	DESKRIPSI
A	$80 \geq \dots$	Hasil jawaban menggunakan metode yang tepat, analisis yang sistematis, benar dan bahasa baik
AB	$75 \leq AB < 80$	Hasil jawaban menggunakan metode yang tepat, analisis yang sistematis, benar dan bahasa yang cukup



GRADE	SKOR	DESKRIPSI
B	$65 \leq B < 75$	Hasil jawaban menggunakan metode yang tepat, analisis yang sistematis dan benar.
BC	$60 \leq BC < 65$	Hasil jawaban menggunakan metode yang tepat, analisis yang sistematis dan bahasa kurang
C	$50 \leq C < 60$	Hasil jawaban menggunakan metode yang tepat dan analisis yang tidak sistematis
D	$35 \leq D < 50$	Hasil jawaban menggunakan metode yang kurang tepat, analisis yang tidak sistematis
E	$\dots < 35$	Tidak menjawab

n. Penilaian Softskills

Uraian Soft Skills	:	Menunjukkan sikap inovatif , tanggungjawab, dan beretika Islami dalam mengaplikasikan pengetahuan sistem informasi.
Kata Kunci Sikap		TANGGUNG JAWAB, DISIPLIN, JUJUR
Definisi Secara Operasional	:	Kesadaran diri untuk melaksanakan tugas dan kewajiban sebagai mahasiswa

No	Aspek Pengamatan	SKOR						
		A	AB	B	BC	C	D	E
1	Melaksanakan tugas dengan optimal							
2	Mengerjakan tugas sesuai aturan yang ditetapkan							
3	Tidak menyalahkan orang lain							

Keterangan :

SKOR A	:	SANGAT BAIK, apabila selalu menunjukkan sikap sesuai pernyataan dalam aspek pengamatan.
SKOR AB	:	BAIK SEKALI, apabila sering menunjukkan sikap sesuai pernyataan dalam aspek pengamatan.



SKOR B	:	BAIK, apabila menunjukkan sikap sesuai pernyataan pada aspek pengamatan, namun kadang-kadang (dengan frekuensi yang sedikit) tidak melakukannya.
SKOR BC	:	SEDANG, apabila menunjukkan sikap sesuai pernyataan pada aspek pengamatan, namun jarang (dengan frekuensi yang sedikit) tidak melakukannya.
SKOR C	:	KURANG, apabila menunjukkan sikap sesuai pernyataan pada aspek pengamatan, namun beberapa kali tidak melakukannya.
1SKOR D	:	TIDAK BAIK, apabila menunjukkan sikap sesuai pernyataan pada aspek pengamatan, namun sering (dengan frekuensi yang banyak) tidak melakukannya.
SKOR E	:	SANGAT TIDAK BAIK, apabila hampir tidak pernah menunjukkan sikap sesuai pernyataan pada aspek pengamatan.

Grading

HURUF	ANGKA
A	>80
AB	$75 \leq x < 80$
B	$65 \leq x < 75$
BC	$60 \leq x < 65$
C	$50 \leq x < 60$
D	$35 \leq x < 50$
E	≤ 35



Rancangan Tugas dan Kriteria Penilaian

Mata Kuliah : Matematika Diskrit

Semester : 1

Pekan ke : 9

SKS : 3 SKS

Tugas ke : 9

Tujuan Tugas

Mahasiswa mampu memahami dasar-dasar kombinatorika, dasar dan aturan perhitungan kombinatorika dalam bentuk kuis atau tugas yang berbentuk multiple choice.

Uraian Tugas

Obyek garapan:

Menjawab pertanyaan mengenai teori dasar kombinatorika dan perhitungan kombinatorika.

Batasan yang harus dikerjakan:

1. Mahasiswa diminta untuk mengerjakan kuis atau tugas secara individu
2. Mahasiswa diminta memenuhi standar minimal penilaian

Metode/cara pengerjaan, acuan yang digunakan:

1. Penugasan ini diberikan pada saat proses pembelajaran berlangsung sampai akhir semester
2. Kuis atau tugas yang disediakan bisa dikerjakan berkali-kali

Deskripsi luaran tugas yang dihasilkan/dikerjakan:

Kuis atau tugas yang sudah dikerjakan akan otomatis menampilkan nilai ketika sudah selesai dan dapat dikerjakan berulang-ulang sampai memenuhi standar minimal nilai kelulusan.

Kriteria Penilaian

o. Penilaian Hard Skills

GRADE	SKOR	DESKRIPSI
A	$80 \geq \dots$	Hasil jawaban menggunakan metode yang tepat, analisis yang sistematis, benar dan bahasa baik
AB	$75 \leq AB < 80$	Hasil jawaban menggunakan metode yang tepat, analisis yang sistematis, benar dan bahasa yang cukup



GRADE	SKOR	DESKRIPSI
B	$65 \leq B < 75$	Hasil jawaban menggunakan metode yang tepat, analisis yang sistematis dan benar.
BC	$60 \leq BC < 65$	Hasil jawaban menggunakan metode yang tepat, analisis yang sistematis dan bahasa kurang
C	$50 \leq C < 60$	Hasil jawaban menggunakan metode yang tepat dan analisis yang tidak sistematis
D	$35 \leq D < 50$	Hasil jawaban menggunakan metode yang kurang tepat, analisis yang tidak sistematis
E	$\dots < 35$	Tidak menjawab

p. Penilaian Softskills

Uraian Soft Skills	:	Menunjukkan sikap inovatif , tanggung jawab, dan beretika Islami dalam mengaplikasikan pengetahuan sistem informasi.
Kata Kunci Sikap		TANGGUNG JAWAB, DISIPLIN, JUJUR
Definisi Secara Operasional	:	Kesadaran diri untuk melaksanakan tugas dan kewajiban sebagai mahasiswa

No	Aspek Pengamatan	SKOR						
		A	AB	B	BC	C	D	E
1	Melaksanakan tugas dengan optimal							
2	Mengerjakan tugas sesuai aturan yang ditetapkan							
3	Tidak menyalahkan orang lain							

Keterangan :

SKOR A	:	SANGAT BAIK, apabila selalu menunjukkan sikap sesuai pernyataan dalam aspek pengamatan.
SKOR AB	:	BAIK SEKALI, apabila sering menunjukkan sikap sesuai pernyataan dalam aspek pengamatan.



SKOR B	:	BAIK, apabila menunjukkan sikap sesuai pernyataan pada aspek pengamatan, namun kadang-kadang (dengan frekuensi yang sedikit) tidak melakukannya.
SKOR BC	:	SEDANG, apabila menunjukkan sikap sesuai pernyataan pada aspek pengamatan, namun jarang (dengan frekuensi yang sedikit) tidak melakukannya.
SKOR C	:	KURANG, apabila menunjukkan sikap sesuai pernyataan pada aspek pengamatan, namun beberapa kali tidak melakukannya.
1SKOR D	:	TIDAK BAIK, apabila menunjukkan sikap sesuai pernyataan pada aspek pengamatan, namun sering (dengan frekuensi yang banyak) tidak melakukannya.
SKOR E	:	SANGAT TIDAK BAIK, apabila hampir tidak pernah menunjukkan sikap sesuai pernyataan pada aspek pengamatan.

Grading

HURUF	ANGKA
A	>80
AB	$75 \leq x < 80$
B	$65 \leq x < 75$
BC	$60 \leq x < 65$
C	$50 \leq x < 60$
D	$35 \leq x < 50$
E	≤ 35



Rancangan Tugas dan Kriteria Penilaian

Mata Kuliah : Matematika Diskrit

Semester : 1

Pekan ke : 10

SKS : 3 SKS

Tugas ke : 10

Tujuan Tugas

Mahasiswa mampu memahami kombinasi dan permutasi dalam bentuk kuis atau tugas yang berbentuk multiple choice.

Uraian Tugas

Obyek garapan:

Menjawab pertanyaan mengenai kombinasi dan permutasi.

Batasan yang harus dikerjakan:

1. Mahasiswa diminta untuk mengerjakan kuis atau tugas secara individu.
2. Mahasiswa diminta memenuhi standar minimal penilaian.

Metode/cara pengerjaan, acuan yang digunakan:

1. Penugasan ini diberikan pada saat proses pembelajaran berlangsung sampai akhir semester.
2. Kuis atau tugas yang disediakan bisa dikerjakan 5 kali.

Deskripsi luaran tugas yang dihasilkan/dikerjakan:

Kuis atau tugas yang sudah dikerjakan akan otomatis menampilkan nilai ketika sudah selesai dan dapat dikerjakan berulang-ulang sampai memenuhi standar minimal nilai kelulusan.

Kriteria Penilaian

q. Penilaian *Hard Skills*

GRADE	SKOR	DESKRIPSI
A	$80 \geq \dots$	Hasil jawaban menggunakan metode yang tepat, analisis yang sistematis, benar dan bahasa baik
AB	$75 \leq AB < 80$	Hasil jawaban menggunakan metode yang tepat, analisis yang sistematis, benar dan bahasa yang cukup



GRADE	SKOR	DESKRIPSI
B	$65 \leq B < 75$	Hasil jawaban menggunakan metode yang tepat, analisis yang sistematis dan benar.
BC	$60 \leq BC < 65$	Hasil jawaban menggunakan metode yang tepat, analisis yang sistematis dan bahasa kurang
C	$50 \leq C < 60$	Hasil jawaban menggunakan metode yang tepat dan analisis yang tidak sistematis
D	$35 \leq D < 50$	Hasil jawaban menggunakan metode yang kurang tepat, analisis yang tidak sistematis
E	$\dots < 35$	Tidak menjawab

r. Penilaian Softskills

Uraian Soft Skills	:	Menunjukkan sikap inovatif , tanggung jawab, dan beretika Islami dalam mengaplikasikan pengetahuan sistem informasi.
Kata Kunci Sikap		TANGGUNG JAWAB, DISIPLIN, JUJUR
Definisi Secara Operasional	:	Kesadaran diri untuk melaksanakan tugas dan kewajiban sebagai mahasiswa

No	Aspek Pengamatan	SKOR						
		A	AB	B	BC	C	D	E
1	Melaksanakan tugas dengan optimal							
2	Mengerjakan tugas sesuai aturan yang ditetapkan							
3	Tidak menyalahkan orang lain							

Keterangan :

SKOR A	:	SANGAT BAIK, apabila selalu menunjukkan sikap sesuai pernyataan dalam aspek pengamatan.
SKOR AB	:	BAIK SEKALI, apabila sering menunjukkan sikap sesuai pernyataan dalam aspek pengamatan.



SKOR B	:	BAIK, apabila menunjukkan sikap sesuai pernyataan pada aspek pengamatan, namun kadang-kadang (dengan frekuensi yang sedikit) tidak melakukannya.
SKOR BC	:	SEDANG, apabila menunjukkan sikap sesuai pernyataan pada aspek pengamatan, namun jarang (dengan frekuensi yang sedikit) tidak melakukannya.
SKOR C	:	KURANG, apabila menunjukkan sikap sesuai pernyataan pada aspek pengamatan, namun beberapa kali tidak melakukannya.
1SKOR D	:	TIDAK BAIK, apabila menunjukkan sikap sesuai pernyataan pada aspek pengamatan, namun sering (dengan frekuensi yang banyak) tidak melakukannya.
SKOR E	:	SANGAT TIDAK BAIK, apabila hampir tidak pernah menunjukkan sikap sesuai pernyataan pada aspek pengamatan.

Grading

HURUF	ANGKA
A	>80
AB	$75 \leq x < 80$
B	$65 \leq x < 75$
BC	$60 \leq x < 65$
C	$50 \leq x < 60$
D	$35 \leq x < 50$
E	≤ 35



Rancangan Tugas dan Kriteria Penilaian

Mata Kuliah : Matematika Diskrit
Semester : 1
Pekan ke : 11
SKS : 3 SKS
Tugas ke : 11

Tujuan Tugas

Mahasiswa mampu memahami perbedaan Aljabar biasa dan Aljabar Boolean, definisi Aljabar Boolean, dan prinsip Dualitas Aljabar Boolean dalam teori maupun latihan dalam bentuk kuis atau tugas yang berbentuk multiple choice.

Uraian Tugas

Obyek garapan:

Menjawab pertanyaan mengenai dasar Aljabar Boolean dan prinsip Dualitas Aljabar Boolean .

Batasan yang harus dikerjakan:

1. Mahasiswa diminta untuk mengerjakan kuis atau tugas secara individu.
2. Mahasiswa diminta memenuhi standar minimal penilaian.

Metode/cara pengerjaan, acuan yang digunakan:

1. Penugasan ini diberikan pada saat proses pembelajaran berlangsung sampai akhir semester.
2. Kuis atau tugas yang disediakan bisa dikerjakan 5 kali.

Deskripsi luaran tugas yang dihasilkan/dikerjakan:

Kuis atau tugas yang sudah dikerjakan akan otomatis menampilkan nilai ketika sudah selesai dan dapat dikerjakan berulang-ulang sampai memenuhi standar minimal nilai kelulusan.

Kriteria Penilaian

s. Penilaian *Hard Skills*

GRADE	SKOR	DESKRIPSI
A	$80 \geq \dots$	Hasil jawaban menggunakan metode yang tepat, analisis yang sistematis, benar dan bahasa baik



GRADE	SKOR	DESKRIPSI
AB	$75 \leq AB < 80$	Hasil jawaban menggunakan metode yang tepat, analisis yang sistematis, benar dan bahasa yang cukup
B	$65 \leq B < 75$	Hasil jawaban menggunakan metode yang tepat, analisis yang sistematis dan benar.
BC	$60 \leq BC < 65$	Hasil jawaban menggunakan metode yang tepat, analisis yang sistematis dan bahasa kurang
C	$50 \leq C < 60$	Hasil jawaban menggunakan metode yang tepat dan analisis yang tidak sistematis
D	$35 \leq D < 50$	Hasil jawaban menggunakan metode yang kurang tepat, analisis yang tidak sistematis
E	$\dots < 35$	Tidak menjawab

t. Penilaian Softskills

Uraian Soft Skills	:	Menunjukkan sikap inovatif , tanggung jawab, dan beretika Islami dalam mengaplikasikan pengetahuan sistem informasi.
Kata Kunci Sikap		TANGGUNG JAWAB, DISIPLIN, JUJUR
Definisi Secara Operasional	:	Kesadaran diri untuk melaksanakan tugas dan kewajiban sebagai mahasiswa

No	Aspek Pengamatan	SKOR						
		A	AB	B	BC	C	D	E
1	Melaksanakan tugas dengan optimal							
2	Mengerjakan tugas sesuai aturan yang ditetapkan							
3	Tidak menyalahkan orang lain							

Keterangan :

SKOR A	:	SANGAT BAIK, apabila selalu menunjukkan sikap sesuai pernyataan dalam aspek pengamatan.
SKOR AB	:	BAIK SEKALI, apabila sering menunjukkan sikap sesuai pernyataan dalam aspek pengamatan.



SKOR B	:	BAIK, apabila menunjukkan sikap sesuai pernyataan pada aspek pengamatan, namun kadang-kadang (dengan frekuensi yang sedikit) tidak melakukannya.
SKOR BC	:	SEDANG, apabila menunjukkan sikap sesuai pernyataan pada aspek pengamatan, namun jarang (dengan frekuensi yang sedikit) tidak melakukannya.
SKOR C	:	KURANG, apabila menunjukkan sikap sesuai pernyataan pada aspek pengamatan, namun beberapa kali tidak melakukannya.
1SKOR D	:	TIDAK BAIK, apabila menunjukkan sikap sesuai pernyataan pada aspek pengamatan, namun sering (dengan frekuensi yang banyak) tidak melakukannya.
SKOR E	:	SANGAT TIDAK BAIK, apabila hampir tidak pernah menunjukkan sikap sesuai pernyataan pada aspek pengamatan.

Grading

HURUF	ANGKA
A	>80
AB	$75 \leq x < 80$
B	$65 \leq x < 75$
BC	$60 \leq x < 65$
C	$50 \leq x < 60$
D	$35 \leq x < 50$
E	≤ 35



Rancangan Tugas dan Kriteria Penilaian

Mata Kuliah : Matematika Diskrit
Semester : 1
Pekan ke : 12
SKS : 3 SKS
Tugas ke : 12

Tujuan Tugas

Mahasiswa mampu memahami perbedaan Aljabar Boolean dan cara menyelesaikannya dalam bentuk kuis atau tugas yang berbentuk multiple choice.

Uraian Tugas

Obyek garapan:

Menjawab pertanyaan mengenai dasar Aljabar Boolean dan prinsip Dualitas Aljabar Boolean .

Batasan yang harus dikerjakan:

1. Mahasiswa diminta untuk mengerjakan kuis atau tugas secara individu.
2. Mahasiswa diminta memenuhi standar minimal penilaian.

Metode/cara pengerjaan, acuan yang digunakan:

1. Penugasan ini diberikan pada saat proses pembelajaran berlangsung sampai akhir semester.
2. Kuis atau tugas yang disediakan bisa dikerjakan berkali-kali.

Deskripsi luaran tugas yang dihasilkan/dikerjakan:

Kuis atau tugas yang sudah dikerjakan akan otomatis menampilkan nilai ketika sudah selesai dan dapat dikerjakan berulang-ulang sampai memenuhi standar minimal nilai kelulusan.

Kriteria Penilaian

u. Penilaian *Hard Skills*

GRADE	SKOR	DESKRIPSI
A	$80 \geq \dots$	Hasil jawaban menggunakan metode yang tepat, analisis yang sistematis, benar dan bahasa baik
AB	$75 \leq AB < 80$	Hasil jawaban menggunakan metode yang tepat, analisis yang sistematis, benar dan bahasa yang cukup



GRADE	SKOR	DESKRIPSI
B	$65 \leq B < 75$	Hasil jawaban menggunakan metode yang tepat, analisis yang sistematis dan benar.
BC	$60 \leq BC < 65$	Hasil jawaban menggunakan metode yang tepat, analisis yang sistematis dan bahasa kurang
C	$50 \leq C < 60$	Hasil jawaban menggunakan metode yang tepat dan analisis yang tidak sistematis
D	$35 \leq D < 50$	Hasil jawaban menggunakan metode yang kurang tepat, analisis yang tidak sistematis
E	$\dots < 35$	Tidak menjawab

v. Penilaian Softskills

Uraian Soft Skills	:	Menunjukkan sikap inovatif , tanggung jawab, dan beretika Islami dalam mengaplikasikan pengetahuan sistem informasi.
Kata Kunci Sikap		TANGGUNG JAWAB, DISIPLIN, JUJUR
Definisi Secara Operasional	:	Kesadaran diri untuk melaksanakan tugas dan kewajiban sebagai mahasiswa

No	Aspek Pengamatan	SKOR						
		A	AB	B	BC	C	D	E
1	Melaksanakan tugas dengan optimal							
2	Mengerjakan tugas sesuai aturan yang ditetapkan							
3	Tidak menyalahkan orang lain							

Keterangan :

SKOR A	:	SANGAT BAIK, apabila selalu menunjukkan sikap sesuai pernyataan dalam aspek pengamatan.
SKOR AB	:	BAIK SEKALI, apabila sering menunjukkan sikap sesuai pernyataan dalam aspek pengamatan.



SKOR B	:	BAIK, apabila menunjukkan sikap sesuai pernyataan pada aspek pengamatan, namun kadang-kadang (dengan frekuensi yang sedikit) tidak melakukannya.
SKOR BC	:	SEDANG, apabila menunjukkan sikap sesuai pernyataan pada aspek pengamatan, namun jarang (dengan frekuensi yang sedikit) tidak melakukannya.
SKOR C	:	KURANG, apabila menunjukkan sikap sesuai pernyataan pada aspek pengamatan, namun beberapa kali tidak melakukannya.
1SKOR D	:	TIDAK BAIK, apabila menunjukkan sikap sesuai pernyataan pada aspek pengamatan, namun sering (dengan frekuensi yang banyak) tidak melakukannya.
SKOR E	:	SANGAT TIDAK BAIK, apabila hampir tidak pernah menunjukkan sikap sesuai pernyataan pada aspek pengamatan.

Grading

HURUF	ANGKA
A	>80
AB	$75 \leq x < 80$
B	$65 \leq x < 75$
BC	$60 \leq x < 65$
C	$50 \leq x < 60$
D	$35 \leq x < 50$
E	≤ 35



Rancangan Tugas dan Kriteria Penilaian

Mata Kuliah : Matematika Diskrit
Semester : 1
Pekan ke : 13
SKS : 3 SKS
Tugas ke : 13

Tujuan Tugas

Mahasiswa mampu memahami teori Graf, jenis-jenis Graf, dan aplikasi Graf dalam bentuk kuis atau tugas yang berbentuk multiple choice.

Uraian Tugas

Obyek garapan:

Menjawab pertanyaan mengenai jenis-jenis Graf dan aplikasi Graf.

Batasan yang harus dikerjakan:

1. Mahasiswa diminta untuk mengerjakan kuis atau tugas secara individu
2. Mahasiswa diminta memenuhi standar minimal penilaian

Metode/cara pengerjaan, acuan yang digunakan:

1. Penugasan ini diberikan pada saat proses pembelajaran berlangsung sampai akhir semester.
2. Kuis atau tugas yang disediakan bisa dikerjakan 5 kali.

Deskripsi luaran tugas yang dihasilkan/dikerjakan:

Kuis atau tugas yang sudah dikerjakan akan otomatis menampilkan nilai ketika sudah selesai dan dapat dikerjakan berulang-ulang sampai memenuhi standar minimal nilai kelulusan.

Kriteria Penilaian

w. Penilaian *Hard Skills*

GRADE	SKOR	DESKRIPSI
A	$80 \geq \dots$	Hasil jawaban menggunakan metode yang tepat, analisis yang sistematis, benar dan bahasa baik
AB	$75 \leq AB < 80$	Hasil jawaban menggunakan metode yang tepat, analisis yang sistematis, benar dan bahasa yang cukup



GRADE	SKOR	DESKRIPSI
B	$65 \leq B < 75$	Hasil jawaban menggunakan metode yang tepat, analisis yang sistematis dan benar.
BC	$60 \leq BC < 65$	Hasil jawaban menggunakan metode yang tepat, analisis yang sistematis dan bahasa kurang
C	$50 \leq C < 60$	Hasil jawaban menggunakan metode yang tepat dan analisis yang tidak sistematis
D	$35 \leq D < 50$	Hasil jawaban menggunakan metode yang kurang tepat, analisis yang tidak sistematis
E	$\dots < 35$	Tidak menjawab

x. Penilaian Softskills

Uraian Soft Skills	:	Menunjukkan sikap inovatif , tanggung jawab, dan beretika Islami dalam mengaplikasikan pengetahuan sistem informasi.
Kata Kunci Sikap		TANGGUNG JAWAB, DISIPLIN, JUJUR
Definisi Secara Operasional	:	Kesadaran diri untuk melaksanakan tugas dan kewajiban sebagai mahasiswa

No	Aspek Pengamatan	SKOR						
		A	AB	B	BC	C	D	E
1	Melaksanakan tugas dengan optimal							
2	Mengerjakan tugas sesuai aturan yang ditetapkan							
3	Tidak menyalahkan orang lain							

Keterangan :

SKOR A	:	SANGAT BAIK, apabila selalu menunjukkan sikap sesuai pernyataan dalam aspek pengamatan.
SKOR AB	:	BAIK SEKALI, apabila sering menunjukkan sikap sesuai pernyataan dalam aspek pengamatan.



SKOR B	:	BAIK, apabila menunjukkan sikap sesuai pernyataan pada aspek pengamatan, namun kadang-kadang (dengan frekuensi yang sedikit) tidak melakukannya.
SKOR BC	:	SEDANG, apabila menunjukkan sikap sesuai pernyataan pada aspek pengamatan, namun jarang (dengan frekuensi yang sedikit) tidak melakukannya.
SKOR C	:	KURANG, apabila menunjukkan sikap sesuai pernyataan pada aspek pengamatan, namun beberapa kali tidak melakukannya.
1SKOR D	:	TIDAK BAIK, apabila menunjukkan sikap sesuai pernyataan pada aspek pengamatan, namun sering (dengan frekuensi yang banyak) tidak melakukannya.
SKOR E	:	SANGAT TIDAK BAIK, apabila hampir tidak pernah menunjukkan sikap sesuai pernyataan pada aspek pengamatan.

Grading

HURUF	ANGKA
A	>80
AB	$75 \leq x < 80$
B	$65 \leq x < 75$
BC	$60 \leq x < 65$
C	$50 \leq x < 60$
D	$35 \leq x < 50$
E	≤ 35



Rancangan Tugas dan Kriteria Penilaian

Mata Kuliah : Matematika Diskrit
Semester : 1
Pekan ke : 14
SKS : 3 SKS
Tugas ke : 14

Tujuan Tugas

Mahasiswa mampu memahami sifat-sifat Tree dan aplikasinya dalam bentuk kuis atau tugas yang berbentuk multiple choice.

Uraian Tugas

Obyek garapan:

Menjawab pertanyaan mengenai sifat-sifat Tree dan aplikasinya.

Batasan yang harus dikerjakan:

1. Mahasiswa diminta untuk mengerjakan kuis atau tugas secara individu.
2. Mahasiswa diminta memenuhi standar minimal penilaian.

Metode/cara pengerjaan, acuan yang digunakan:

1. Penugasan ini diberikan pada saat proses pembelajaran berlangsung sampai akhir semester.
2. Kuis atau tugas yang disediakan bisa dikerjakan berkali-kali.

Deskripsi luaran tugas yang dihasilkan/dikerjakan:

Kuis atau tugas yang sudah dikerjakan akan otomatis menampilkan nilai ketika sudah selesai dan dapat dikerjakan berulang-ulang sampai memenuhi standar minimal nilai kelulusan.

Kriteria Penilaian

y. Penilaian *Hard Skills*

GRADE	SKOR	DESKRIPSI
A	$80 \geq \dots$	Hasil jawaban menggunakan metode yang tepat, analisis yang sistematis, benar dan bahasa baik
AB	$75 \leq AB < 80$	Hasil jawaban menggunakan metode yang tepat, analisis yang sistematis, benar dan bahasa yang cukup



GRADE	SKOR	DESKRIPSI
B	$65 \leq B < 75$	Hasil jawaban menggunakan metode yang tepat, analisis yang sistematis dan benar.
BC	$60 \leq BC < 65$	Hasil jawaban menggunakan metode yang tepat, analisis yang sistematis dan bahasa kurang
C	$50 \leq C < 60$	Hasil jawaban menggunakan metode yang tepat dan analisis yang tidak sistematis
D	$35 \leq D < 50$	Hasil jawaban menggunakan metode yang kurang tepat, analisis yang tidak sistematis
E	$\dots < 35$	Tidak menjawab

z. Penilaian Softskills

Uraian Soft Skills	:	Menunjukkan sikap inovatif , tanggung jawab, dan beretika Islami dalam mengaplikasikan pengetahuan sistem informasi.
Kata Kunci Sikap		TANGGUNG JAWAB, DISIPLIN, JUJUR
Definisi Secara Operasional	:	Kesadaran diri untuk melaksanakan tugas dan kewajiban sebagai mahasiswa

No	Aspek Pengamatan	SKOR						
		A	AB	B	BC	C	D	E
1	Melaksanakan tugas dengan optimal							
2	Mengerjakan tugas sesuai aturan yang ditetapkan							
3	Tidak menyalahkan orang lain							

Keterangan :

SKOR A	:	SANGAT BAIK, apabila selalu menunjukkan sikap sesuai pernyataan dalam aspek pengamatan.
SKOR AB	:	BAIK SEKALI, apabila sering menunjukkan sikap sesuai pernyataan dalam aspek pengamatan.



SKOR B	:	BAIK, apabila menunjukkan sikap sesuai pernyataan pada aspek pengamatan, namun kadang-kadang (dengan frekuensi yang sedikit) tidak melakukannya.
SKOR BC	:	SEDANG, apabila menunjukkan sikap sesuai pernyataan pada aspek pengamatan, namun jarang (dengan frekuensi yang sedikit) tidak melakukannya.
SKOR C	:	KURANG, apabila menunjukkan sikap sesuai pernyataan pada aspek pengamatan, namun beberapa kali tidak melakukannya.
1SKOR D	:	TIDAK BAIK, apabila menunjukkan sikap sesuai pernyataan pada aspek pengamatan, namun sering (dengan frekuensi yang banyak) tidak melakukannya.
SKOR E	:	SANGAT TIDAK BAIK, apabila hampir tidak pernah menunjukkan sikap sesuai pernyataan pada aspek pengamatan.

Grading

HURUF	ANGKA
A	>80
AB	$75 \leq x < 80$
B	$65 \leq x < 75$
BC	$60 \leq x < 65$
C	$50 \leq x < 60$
D	$35 \leq x < 50$
E	≤ 35



Rancangan Tugas dan Kriteria Penilaian

Mata Kuliah : Matematika Diskrit

Semester : 1

Pekan ke : 15

SKS : 3 SKS

Tugas ke : 15

Tujuan Tugas

Mahasiswa mampu memahami mengaplikasikan konsep matematika diskrit dalam MySQL.

Uraian Tugas

Obyek garapan:

Mengerjakan project penerapan aplikasi konsep matematika diskrit dalam MySQL

Batasan yang harus dikerjakan:

3. Mahasiswa diminta untuk mengerjakan kuis atau tugas secara individu.
4. Mahasiswa diminta memenuhi standar minimal penilaian.

Metode/cara pengerjaan, acuan yang digunakan:

3. Penugasan ini diberikan pada saat proses pembelajaran berlangsung sampai akhir semester.
4. Kuis atau tugas yang disediakan bisa dikerjakan berkali-kali.

Deskripsi luaran tugas yang dihasilkan/dikerjakan:

Kuis atau tugas yang sudah dikerjakan akan otomatis menampilkan nilai ketika sudah selesai dan dapat dikerjakan berulang-ulang sampai memenuhi standar minimal nilai kelulusan.

Kriteria Penilaian

aa. Penilaian *Hard Skills*

GRADE	SKOR	DESKRIPSI
A	$80 \geq \dots$	Hasil jawaban menggunakan metode yang tepat, analisis yang sistematis, benar dan bahasa baik
AB	$75 \leq AB < 80$	Hasil jawaban menggunakan metode yang tepat, analisis yang sistematis, benar dan bahasa yang cukup



GRADE	SKOR	DESKRIPSI
B	$65 \leq B < 75$	Hasil jawaban menggunakan metode yang tepat, analisis yang sistematis dan benar.
BC	$60 \leq BC < 65$	Hasil jawaban menggunakan metode yang tepat, analisis yang sistematis dan bahasa kurang
C	$50 \leq C < 60$	Hasil jawaban menggunakan metode yang tepat dan analisis yang tidak sistematis
D	$35 \leq D < 50$	Hasil jawaban menggunakan metode yang kurang tepat, analisis yang tidak sistematis
E	$\dots < 35$	Tidak menjawab

bb. Penilaian Softskills

Uraian Soft Skills	:	Menunjukkan sikap inovatif , tanggung jawab, dan beretika Islami dalam mengaplikasikan pengetahuan sistem informasi.
Kata Kunci Sikap		TANGGUNG JAWAB, DISIPLIN, JUJUR
Definisi Secara Operasional	:	Kesadaran diri untuk melaksanakan tugas dan kewajiban sebagai mahasiswa

No	Aspek Pengamatan	SKOR						
		A	AB	B	BC	C	D	E
1	Melaksanakan tugas dengan optimal							
2	Mengerjakan tugas sesuai aturan yang ditetapkan							
3	Tidak menyalahkan orang lain							

Keterangan :

SKOR A	:	SANGAT BAIK, apabila selalu menunjukkan sikap sesuai pernyataan dalam aspek pengamatan.
SKOR AB	:	BAIK SEKALI, apabila sering menunjukkan sikap sesuai pernyataan dalam aspek pengamatan.



SKOR B	:	BAIK, apabila menunjukkan sikap sesuai pernyataan pada aspek pengamatan, namun kadang-kadang (dengan frekuensi yang sedikit) tidak melakukannya.
SKOR BC	:	SEDANG, apabila menunjukkan sikap sesuai pernyataan pada aspek pengamatan, namun jarang (dengan frekuensi yang sedikit) tidak melakukannya.
SKOR C	:	KURANG, apabila menunjukkan sikap sesuai pernyataan pada aspek pengamatan, namun beberapa kali tidak melakukannya.
1SKOR D	:	TIDAK BAIK, apabila menunjukkan sikap sesuai pernyataan pada aspek pengamatan, namun sering (dengan frekuensi yang banyak) tidak melakukannya.
SKOR E	:	SANGAT TIDAK BAIK, apabila hampir tidak pernah menunjukkan sikap sesuai pernyataan pada aspek pengamatan.

Grading

HURUF	ANGKA
A	>80
AB	$75 \leq x < 80$
B	$65 \leq x < 75$
BC	$60 \leq x < 65$
C	$50 \leq x < 60$
D	$35 \leq x < 50$
E	≤ 35



SIBER MU
UNIVERSITAS SIBER MUHAMMADIYAH





LEMBAR PENILAIAN SIKAP/KEPRIBADIAN

Program Studi :
Mata Kuliah :
Semester :
Nama Mahasiswa :

Tugas/Produk :

Tanggal Penilaian :

No.	Aspek yang dinilai	Nilai (1-5)
1	Keaktifan atau partisipasi dalam perkuliahan	
2	Kejujuran dalam mengerjakan tugas	
3	Kemandirian	
4	Disiplin	
Nilai Rata-rata		

Keterangan:

- 1 = sangat kurang
- 2 = kurang
- 3 = cukup
- 4 = baik
- 5 = sangat baik

Yogyakarta, Juli 2023

Penilai,

.....



LEMBAR PENILAIAN PROYEK

Program Studi :
Mata Kuliah :
Semester :
Nama Mahasiswa :

Tugas/Produk : Proyek akhir perkuliahan

Tanggal Penilaian :

No.	Aspek yang dinilai	Bobot (%)	Nilai (1-5)
1	Data yang digunakan Valid	5	
2	Keakuratan hasil proyek	5	
3	Kejujuran dalam mengerjakan proyek	5	
Jumlah		15	
Nilai Rata-rata (Nilai Akhir)			

Keterangan:

1 = sangat kurang

2 = kurang

3 = cukup

4 = baik

5 = sangat baik

Yogyakarta, Juli 2023

Penilai,

.....



BOBOT PENILAIAN

Komponen	Bobot (%)
UCPMK	30
Tugas	20
Keaktifan	15
Kemandirian	15
Diskusi	20

RENCANA TUGAS PROJEK MAHASISWA

	UNIVERSITAS SIBER MUHAMMADIYAH FAKULTAS TEKNOLOGI DAN ILMU KESEHATAN				
RENCANA TUGAS MAHASISWA					
MATA KULIAH	METODE PENELITIAN				
KODE		S	3	Seme	2
		K		ster	
		S			
DOSEN PENGA MPU	Septia Ayu Pratiwi, M.Pd				
BENTUK TUGAS					
Projek penerapan relasi dalam program MySQL					
JUDUL TUGAS					
Penerapan relasi dalam program MySQL					
SUB CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH					
Sub-CPMK 8: Mahasiswa dapat menyelesaikan masalah kontekstual terkait Aljabar Boolean					
Sub-CPMK 11: Menyelsaikan masalah terkait teori Graf dan teori Pohon					
DESKRIPSI TUGAS					



Tugas ini bertujuan agar mahasiswa mampu menggunakan Aljabar Boolean serta mengaplikasikan teori Graf dan teori Pohon dalam Bahasa pemrograman untuk merancang program yang tepat.

METODE Pengerjaan Tugas

Mahasiswa diberikan sebuah kasus untuk diselesaikan.

Mahasiswa diberikan waktu dari Minggu ke-11 s.d ke-15 untuk merancang pemrograman.

Pada Minggu ke-16 bersamaan dengan UAS, mahasiswa mengumpulkan projek.

BENTUK DAN FORMAT LUARAN

Objek Garapan:

Menyelesaikan permasalahan Aljabar Boolean serta Graf dan Pohon dengan menggunakan pemrograman MySQL

Membuat program untuk Pohon Berakar yang menggambarkan pertandingan tenis antara dua orang pemain, yang dalam hal ini pemenangnya adalah pemain yang memenangkan dua set berturut-turut atau pemain yang pertama memenangkan tiga set.

b. Bentuk luaran:

Pemrograman dari Pohon Berakar yang menggambarkan pertandingan tenis antara dua orang pemain, yang dalam hal ini pemenangnya adalah pemain yang memenangkan dua set berturut-turut atau pemain yang pertama memenangkan tiga set.

INDIKATOR, KRITERIA DAN BOBOT PENILAIAN

Bobot Tugas :

Tugas-1 merancang program dengan data yang valid 5%

Tugas-2 membuat rancangan pemrograman 10%

Tugas-3 keakuratan pemrograman 15%

Indikator tugas : validitas data dan keakuratan pemrograman

Rubrik penilaian:

Skor 5, jika data valid, program selesai dan akurat, serta evidence yang disajikan sangat jelas

skor 4, jika mampu menyajikan data dan keakuratan program berdasarkan evidence yang jelas

skor 3, jika mampu menyajikan data dan keakuratan program, namun evidence tidak jelas

skor 2, data valid, program tidak selesai, dan evidence tidak jelas

skor 1, jika data tidak valid, program tidak selesai, dan tidak ada evidence

JADWAL PELAKSANAAN

Pertemuan ke-11

Pertemuan ke-12

Pertemuan ke-13 s.d ke-15

Pertemuan ke-16

Menyajika data

Validitas data

Merancang pemrograman

Pengumpulan projek, berupa PDF, video, dan kompilasi file program.

LAIN-LAIN



Bobot total penilaian tugas ini adalah 30% dari dari 100% penilaian mata kuliah ini; Tugas dikerjakan dan dipresentasikan secara mandiri dalam bentuk video.

DAFTAR RUJUKAN

1. Munir, Rinaldi. 2005. Buku Teks Ilmu Komputer Matematika Diskrit edisi ketiga. Penerbit Informatika Bandung.
2. Solichin, Achmad. 2010. MySQL 5 dari Pemula hingga Mahir. Universitas Budi Luhur. Jakarta
3. Handout perkuliahan Matematika Diskrit. 2023
4. Crama, Yves and Hammer, Peter L. 2010. Boolean Models and Methods in Mathematics, Computer Science, and Engineering. Cambridge University Press.
5. Rosen, Kenneth H. 2019. Discrete Mathematics and Its Applications Eight Edition. McGraw-Hill.

Referensi

1. Munir, Rinaldi. 2005. Buku Teks Ilmu Komputer Matematika Diskrit edisi ketiga. Penerbit Informatika Bandung.
2. Lipschutz, Seymour, and Lipson, Marc. 2007. Scahum's Outlines Discrete Mathematics Third Edition. McGraw-Hill.
3. Solichin, Achmad. 2010. MySQL 5 dari Pemula hingga Mahir. Universitas Budi Luhur. Jakarta
4. Handout perkuliahan Matematika Diskrit. 2023
5. Crama, Yves and Hammer, Peter L. 2010. Boolean Models and Methods in Mathematics, Computer Science, and Engineering. Cambridge University Press.
6. Rosen, Kenneth H. 2019. Discrete Mathematics and Its Applications Eight Edition. McGraw-Hill.
7. 2013. Book of Proof. Richard Hammarck. Virginia Commonwealth University.