

Rencana Pembelajaran Semester (RPS)



Nama Mata Kuliah	:	Matematika Diskrit
Kode Mata Kuliah	:	SIF-018
Semester	:	3
SKS	:	2

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-018
Semester : 3
SKS : 3 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, berkompetensi 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)		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 11	Mampu memahami dan menjelaskan dasar logika, prinsip matematika, ekspresi, aspek modular, linearitas dan non-linearitas struktur data pada perangkat lunak				
	CPL (S)					
	CPL (P05)	Mampu memahami dan menjelaskan dasar logika, prinsip matematika, ekspresi, aspek modular, linearitas dan non-linearitas struktur data pada perangkat lunak.				



CPL (KU)	
CPL (KK05)	Mampu menerapkan dasar logika, prinsip matematika, ekspresi, aspek modular, linearitas dan non-linearitas struktur data pada pemrograman perangkat lunak
Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)	
CPMK-1	Mahasiswa mampu memahami logika matematika
CPMK-2	Mahasiswa mampu menjelaskan prinsip matematika
CPMK-3	Mahasiswa mampu mengaitkan aspek modular, linearitas dan non linearitas struktur data dengan kerangka berpikir matematika dan prinsip dasar komputasi untuk menyelesaikan suatu permasalahan
CPMK-4	Mahasiswa mampu mengaplikasikan ekspresi matematika dalam struktur data
Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)	
Sub-CPMK	1. Memahami Premis, Argumen, dan Metode Penarikan Kesimpulan (C2)
Sub-CPMK	2. Memahami Aturan Penukaran dan Tabel Kebenaran (C2)
Sub-CPMK	3. Mahasiswa dapat memahami Induksi matematika (C2)
Sub-CPMK	4. Mahasiswa dapat menyajikan proses pembuktian Induksi Matematika (C3)
Sub-CPMK	5. Mahasiswa dapat menerapkan aturan kombinasi dan permutasi dalam permasalahan (C3)
Sub-CPMK	6. Mahasiswa dapat memahami konsep relasi dan menerapkan teori himpunan ke dalam relasi dan fungsi (C2)
Sub-CPMK	7. Mahasiswa memahami dasar-dasar Aljabar Boolean (C2)



	Sub-CPMK	8. Mahasiswa dapat menyelesaikan masalah kontekstual terkait Aljabar Boolean (C3, C4)											
	Sub-CPMK	9. Mahasiswa dapat memahami teori graf (C2)											
	Sub-CPMK	10. Mahasiswa dapat memahami teori Pohon (C2)											
	Sub-CPMK	11. Mahasiswa dapat menyelesaikan masalah terkait teori Graf dan teori Pohon (C4)											
	Korelasi CPMK terhadap Sub-CPMK												
	CP L		Sub-CP MK1	Sub-CP MK2	Sub-CP MK3	Sub-CP MK4	Sub-CP MK5	Sub-CP MK6	Sub-CP MK7	Sub-CP MK8	Sub-CP MK9	Sub-CPMK K 10	Sub-CPMK K 11
	11	CPMK-1	v	v									
	11	CPMK-2			v	v	v						
	11	CPMK-3						v	v	v			
11	CPMK-4								v	v	v	v	
Deskripsi singkat	Mata kuliah ini membahas tentang konsep Matematika Diskrit dan aplikasi Matematika Diskrit dalam Ilmu Komputer. Topik yang akan dipelajari dalam mata kuliah matematika diskrit adalah Logika Matematika, Induksi Matematika, Kombinasi dan Permutasi, Kombinatorika,												



mata kuliah	Himpunan, Relasi dan Fungsi, Aljabar Boolean, Teori Graf dan Teori Pohon.	
Bahan Kajian: Materi Pembelajaran	BK11 : Mathematics and statistics	
Pustaka	Utama:	
	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	
	Pendukung	
	1. Crama, Yves and Hammer, Peter L. 2010. Boolean Models and Methods in Mathematics, Computer Science, and Engineering. Cambridge University Press. 2. Rosen, Kenneth H. 2019. Discrete Mathematics and Its Applications Eight Edition. McGraw-Hill. 3. 2013. Book of Proof. Richard Hammarck. Virginia Commonwealth University.	
Dosen Pengampu	Septia Ayu Pratiwi, M.Pd	
Mata Kuliah Prasyarat	Matematika Dasar	



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 dapat memahami konsep-konsep dasar matematika diskrit	RPS Pendahuluan	Pengertian dasar matematika diskrit	Tutorial	✓	✓	Mahasiswa mempersiapkan buku pedoman prodi dengan membaca RPS	Hardskill: Penguasaan materi, ketepatan menjawab soal Softskill: Kejujuran, tanggung jawab, disiplin	0	Matriks Pembelajaran
Pekan 2 (3 x 50 menit)	Mahasiswa dapat memahami logika matematika	Logika matematika	Premis, argumen dan metode penarikan kesimpulan,	Pembelajaran kontekstual	✓		Kuis pilhan ganda dan diskusi	Hardskill: 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				
			dan aturan penukaran					Softskill: Kejujuran, tanggung jawab, disiplin, kemandirian, dan keaktifan dalam diskusi		
Pekan 3 (3 x 50 menit)	Mahasiswa dapat memahami logika matematika	Logika matematika	Tabel kebenaran dan penarikan kesimpulan	Pembelajaran kontekstual	✓		Kuis pilhan ganda dan diskusi	Hardskill: Penguasaan materi, ketepatan menjawab soal Softskill: Kejujuran, tanggung	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				
								jawab, disiplin, kemandirian, dan keaktifan dalam diskusi		
Pekan 4 (3 x 50 menit)	Mahasiswa dapat memahami induksi matematika	Induksi matematika	Konsep induksi matematika dan proses membuktikan induksi matematika	Problem based learning	✓		Penugasan essay	Hardskill: Penguasaan materi, ketepatan menjawab soal Softskill: Kejujuran, tanggung jawab, disiplin, kemandirian, dan	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				
								keaktifan dalam diskusi		
Pekan 5 (3 x 50 menit)	Mahasiswa dapat memahami teori himpunan	Teori himpunan	Dasar-dasar himpunan, cara membuat himpunan, Diagram Venn, operasi himpunan, hukum-hukum aljabar himpunan	Pembelajaran kontekstual	✓		Kuis pilhan ganda dan diskusi	Hardskil: Penguasaan materi, ketepatan menjawab soal Softskill: Kejujuran, tanggung jawab, disiplin, kemandirian, dan keaktifan dalam diskusi	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 6 (3 x 50 menit)	Mahasiswa dapat memahami relasi dan menerapkan teori himpunan dalam relasi	Relasi	Relasi	Pembelajaran kontekstual	✓		Kuis pilhan ganda dan diskusi	Hardskill: Penguasaan materi, ketepatan menjawab soal Softskill: Kejujuran, tanggung jawab, disiplin, kemandirian, dan keaktifan dalam diskusi	3	Modul Pembelajaran dan Video Pembelajaran
Pekan 7 (3 x 50 menit)	Mahasiswa dapat memahami relasi dan fungsi	Relasi dan Fungsi	Pengertian fungsi, perbedaan relasi dan	Problem based learning	✓		Kuis pilhan ganda dan diskusi	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				
			fungsi, macam-macam fungsi					menjawab soal Softskill: Kejujuran, tanggung jawab, disiplin, kemandirian, dan keaktifan dalam diskusi		Pembelajaran
Pekan 8 (3 x 50 menit)	Mahasiswa dapat menunjukkan penguasaan materi pada topik-topik yang diajarkan sebelum Ujian Tengah Semester	Ujian Tengah Semester	Logika matematika, Induksi matematika, himpunan, relasi dan fungsi		✓		Tes essay	Hardskill: Penguasaan materi, ketepatan menjawab soal	30	



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 9 (3 x 50 menit)	Mahasiswa dapat memahami dasar-dasar kombinatorika	Kombinatorika	Pengertian kombinatorika, dasar perhitungan kombinatorika, aturan perhitungan kombinatorika	Pembelajaran kontekstual	✓		Kuis pilhan ganda dan diskusi	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 10 (3 x 50 menit)	Mahasiswa dapat memahami kombinasi dan permutasi	Kombinatorika	Aturan kombinasi dan permutasi, aturan perhitungan kombinasi dan permutasi	Pembelajaran kontekstual	✓		Tugas essay	Hardskill: Penguasaan materi, ketepatan menjawab soal Softskill: Kejujuran, tanggung jawab, disiplin, kemandirian, dan keaktifan dalam diskusi	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 11 (3 x 50 menit)	Mahasiswa dapat memahami Aljabar Boolean	Aljabar Boolean	Perbedaan Aljabar biasa dan Aljabar Boolean, Definisi Aljabar Boolean, prinsip Dualitas Aljabar Boolean	Pembelajaran kontekstual	✓		Kuis pilhan ganda dan diskusi	Hardskill: Penguasaan materi, ketepatan menjawab soal Softskill: Kejujuran, tanggung jawab, disiplin, kemandirian, dan keaktifan dalam diskusi	3	Modul Pembelajaran dan Video Pembelajaran
Pekan 12 (3 x 50 menit)	Mahasiswa dapat memahami penyelesaian Aljabar Boolean	Aljabar Boolean	Aturan Aljabar Boolean dan cara	Pembelajaran kontekstual	✓		Kuis pilhan ganda dan diskusi	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				
			penyelesaiannya					menjawab soal Softskill: Kejujuran, tanggung jawab, disiplin, kemandirian, dan keaktifan dalam diskusi		Pembelajaran
Pekan 13 (3 x 50 menit)	Mahasiswa dapat memahami konsep-konsep Graf	Graf	Teori Graf, jenis-jenis Graf, dan aplikasi Graf	Pembelajaran kontekstual	✓		Kuis pilhan ganda dan diskusi	Hardskill: 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				
								Softskill: Kejujuran, tanggung jawab, disiplin, kemandirian, dan keaktifan dalam diskusi		
Pekan 14 (3 x 50 menit)	Mahasiswa dapat memahami konsep-konsep Tree (Pohon)	Tree (Pohon)	Definisi Pohon, sifat-sifat pohon, dan aplikasinya	Pembelajaran kontekstual	✓		Kuis pilhan ganda dan diskusi	Hardskill: 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 15 (3 x 50 menit)	Mahasiswa dapat mengaplikasikan konsep-konsep matematika diskrit dalam pemrograman MySQL	MySQL	Relasi dan fungsi dalam MySQL, penerapan Aljabar Boolean, Graf, dan Tree dalam MySQL	Project based learning	✓		Project/Praktik	Hardskil: 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 16 (3 x 50 menit)	Mahasiswa mampu menguasai Aljabar Boolean, Graf, dan Tree	Ujian Akhir Semester	Aljabar Boolean, Graf, dan Tree, pengumpulan project MySQL	Pembelajaran kontekstual	✓		Tes Essay	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 kertas 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 K S	3	Seme ster	2
DOSEN PENG 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: Menyelesaikan 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, KRETERIA 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 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. Scatum'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.