

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)
MATA KULIAH STATISTIKA MATEMATIKA



Oleh
Jaka Wijaya Kusuma, M.Pd.

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU
PENDIDIKAN
UNIVERSITAS BINA BANGSA
TAHUN 2023

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)

	UNIVERSITAS BINA BANGSA FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA					
RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER						
MATA KULIAH (MK)	KODE	Rumpun MK	BOBOT (SKS)		SEMESTER	Tgl Penyusunan
Statistika Matematika	MTK23130123 2	Keilmuan Matematika	3 SKS Teori	0 SKS Praktikum	3	31 Agustus 2023
OTORISASI / PENGESAHAN	Dosen Pengembang RPS		Dekan		Ketua Program Studi	
	Jaka Wijaya Kusuma, M.Pd.		Dr. Umalihayati, M.Pd.		Vidya Ayunigtyas, M.Pd.	
Capaian Pembelajaran (CPL)	CPL-PRODI yang dibebankan pada MK					
	CPL3	Mampu menguasai dan menerapkan konsep, prinsip, dan prosedur keilmuan matematika secara teoretis dan aplikatif untuk menganalisis, memodelkan, dan menyelesaikan permasalahan kontekstual dalam pembelajaran dan pengambilan keputusan pendidikan.				

	Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)								
	CPMK 3.5	Mahasiswa mampu memodelkan dan menganalisis permasalahan kontekstual menggunakan representasi matematika untuk mendukung pengambilan keputusan. (CPL3)							
	Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)								
	Sub-CP 3.5.02	Mahasiswa mampu menjelaskan dan mengidentifikasi konsep dasar statistika matematika (variabel acak, distribusi peluang, parameter, dan statistik) sebagai landasan analisis data.							
	Sub-CP 3.5.03	Mahasiswa mampu memodelkan permasalahan kontekstual ke dalam bentuk model statistika menggunakan representasi matematika yang tepat.							
	Sub-CP 3.5.04	Mahasiswa mampu menerapkan metode analisis statistika (estimasi parameter, uji hipotesis, dan analisis distribusi) untuk menyelesaikan permasalahan kontekstual.							
	Sub-CP 3.5.05	Mahasiswa mampu menganalisis dan menginterpretasikan hasil pengolahan data untuk mendukung pengambilan keputusan dalam konteks pendidikan.							
	Sub-CP 3.5.06	Mahasiswa mampu mengevaluasi ketepatan model dan metode statistika yang digunakan serta memberikan rekomendasi berbasis data secara logis dan sistematis.							
	Korelasi CPMK terhadap Sub-CPMK								
		3.5.02	3.5.03	3.5.04	3.5.05	3.5.06	—	—	—
CPMK 3.5	✓	✓	✓	✓	✓	—	—	—	—

Deskripsi Singkat MK	Mata kuliah ini mengkaji dasar matematis statistika, meliputi variabel acak, distribusi peluang, parameter dan statistik, distribusi sampling, estimasi parameter, serta pengujian hipotesis. Mahasiswa memodelkan masalah kontekstual, menurunkan dan menggunakan prosedur analisis, menginterpretasikan hasil dalam konteks pendidikan, serta mengevaluasi asumsi, model, dan ketepatan metode untuk menyusun rekomendasi berbasis data. Penalaran matematis dan pemeriksaan hasil menjadi dasar penggunaan perangkat bantu analisis.	
Bahan Kajian: Materi Pembelajaran	1. BK3 Keilmuan Matematika 1. Peluang, variabel acak, fungsi massa, kepadatan, dan distribusi kumulatif. 2. Ekspektasi, varians, distribusi bersama, dan kovarians. 3. Distribusi Bernoulli, binomial, Poisson, normal, dan eksponensial. 4. Sampel acak, statistik, distribusi sampling, dan teorema limit pusat. 5. Estimasi titik, sifat estimator, metode momen, dan maksimum likelihood. 6. Estimasi interval serta uji hipotesis satu dan dua sampel. 7. Interpretasi, pemeriksaan asumsi, evaluasi metode, dan rekomendasi pendidikan.	
Pustaka	Utama :	
	1. P1. Hogg, R. V., McKean, J. W., & Craig, A. T. (2020). Introduction to Mathematical Statistics (8th ed., Global ed.). Pearson. 2. P2. Wackerly, D. D., Mendenhall, W., & Scheaffer, R. L. (2008). Mathematical Statistics with Applications (7th ed.). Cengage.	
	Pendukung :	
	1. Bahan ajar dosen, lembar kasus statistika, dan data simulasi pendidikan. Sumber P1: https://www.pearson.com/en-gb/subject-catalog/p/introduction-to-mathematical-statistics-global-edition/P200000004470/9781292264769 Sumber P2: https://www.cengage.com/c/isbn/9780495110811/ Spreadsheet atau perangkat lunak statistika digunakan untuk memeriksa perhitungan; model, asumsi, dan alasan pemilihan metode tetap dijelaskan. Data nyata harus dianonimkan.	

Dosen Pengampu	Jaka Wijaya Kusuma, M.Pd.
Matakuliah syarat	Kemampuan awal: peluang dasar, aljabar, turunan, dan integral. Prasyarat formal mengikuti ketentuan program studi.

Mg Ke-	Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)	Penilaian		Bantuk Pembelajaran, Metode Pembelajaran, Penugasan Mahasiswa, [<i>Estimasi Waktu</i>]		Materi Pembelajaran [<i>Pustaka</i>]	Bobot Penilaian (%)
		Indikator	Kriteria & Bentuk	Pembelajaran Luring (<i>offline</i>)	Pembelajaran Daring (<i>online</i>)		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1	Menjelaskan parameter, statistik, dan variabel acak. (3.5.02)	Membedakan populasi/sampel dan parameter/statistik; memberi contoh variabel acak.	Formatif: latihan dan umpan balik; tanpa bobot tambahan.	<i>Kuliah luring</i> <i>Kuliah interaktif</i> TM: 3 × 50' PT: 3 × 60' BM: 3 × 60'	LMS: bacaan, data, dan unggah hasil.	1. Orientasi; konsep dasar statistika matematika [P1, P2].	0%
2	Menjelaskan distribusi peluang diskret dan kontinu. (3.5.02)	Memeriksa syarat PMF/PDF dan menghitung peluang dengan CDF.	Formatif: latihan dan umpan balik; tanpa bobot tambahan.	<i>Kuliah luring</i> <i>Latihan analitik</i> TM: 3 × 50' PT: 3 × 60' BM: 3 × 60'	LMS: bacaan, data, dan unggah hasil.	2. PMF, PDF, CDF, dan peluang [P1, P2].	0%
3	Menjelaskan ekspektasi, varians, dan distribusi bersama. (3.5.02)	Menghitung momen serta mengidentifikasi independensi dan kovarians.	Tugas konsep; rubrik analisis.	<i>Kuliah luring</i> <i>Tugas individual</i> TM: 3 × 50' PT: 3 × 60' BM: 3 × 60'	LMS: bacaan, data, dan unggah hasil.	3. Ekspektasi, varians, distribusi bersama [P1, P2].	10%
4	Memodelkan masalah dengan distribusi diskret. (3.5.03)	Menetapkan variabel, parameter, asumsi, dan distribusi yang sesuai.	Formatif: latihan dan umpan balik; tanpa bobot tambahan.	<i>Kuliah luring</i> <i>Case method</i> TM: 3 × 50' PT: 3 × 60' BM: 3 × 60'	LMS: bacaan, data, dan unggah hasil.	4. Bernoulli, binomial, dan Poisson [P1, P2].	0%

5	Memodelkan masalah dengan distribusi kontinu. (3.5.03)	Memilih model normal/eksponensial dan memberi alasan pemilihannya.	Formatif: latihan dan umpan balik; tanpa bobot tambahan.	<i>Kuliah luring</i> <i>Diskusi dan latihan</i> TM: 3 × 50' PT: 3 × 60' BM: 3 × 60'	LMS: bacaan, data, dan unggah hasil.	5. Normal dan eksponensial [P1, P2].	0%
6	Memodelkan sampling pada persoalan pendidikan. (3.5.03)	Menetapkan populasi, sampel, model, dan statistik serta asumsi yang relevan.	Tugas pemodelan; rubrik analisis.	<i>Kuliah luring</i> <i>Tugas pemodelan</i> TM: 3 × 50' PT: 3 × 60' BM: 3 × 60'	LMS: bacaan, data, dan unggah hasil.	6. Sampel acak, distribusi sampling, teorema limit pusat [P1, P2].	10%
7	Mengintegrasikan konsep dan pemodelan. (3.5.02; 3.5.03)	Menunjukkan hubungan variabel, parameter, distribusi, dan data.	Formatif: latihan dan umpan balik; tanpa bobot tambahan.	<i>Kuliah luring</i> <i>Latihan terpadu</i> TM: 3 × 50' PT: 3 × 60' BM: 3 × 60'	LMS: bacaan, data, dan unggah hasil.	7. Penguatan konsep dan model statistika [P1, P2].	0%
8	UTS konsep dan model statistika. (3.5.02; 3.5.03)	Menjawab dua bagian ujian dengan alasan matematis yang tepat.	UTS; dua bagian masing-masing 10% nilai akhir.	<i>Kuliah luring</i> <i>Tes tulis individual</i> TM: 3 × 50' PT: 3 × 60' BM: 3 × 60'	LMS: bacaan, data, dan unggah hasil.	8. UTS konsep distribusi dan pemodelan [P1, P2].	20%
9	Menerapkan estimasi titik. (3.5.04)	Menurunkan estimator metode momen dan maksimum likelihood pada kasus sederhana.	Formatif: latihan dan umpan balik; tanpa bobot tambahan.	<i>Kuliah luring</i> <i>Kuliah dan latihan</i> TM: 3 × 50' PT: 3 × 60' BM: 3 × 60'	LMS: bacaan, data, dan unggah hasil.	9. Estimator, bias, konsistensi, momen, likelihood [P1, P2].	0%
10	Menerapkan estimasi interval dan uji hipotesis. (3.5.04)	Memilih prosedur satu sampel dan menghitung hasil sesuai asumsi.	Tugas metode analisis; rubrik analisis.	<i>Kuliah luring</i> <i>Tugas analisis</i> TM: 3 × 50' PT: 3 × 60' BM: 3 × 60'	LMS: bacaan, data, dan unggah hasil.	10. Interval kepercayaan dan uji satu sampel [P1, P2].	10%
11	Menganalisis perbandingan dua kelompok. (3.5.04; 3.5.05)	Membedakan data independen/berpasangan dan menafsirkan hasil.	Formatif: latihan dan umpan balik; tanpa bobot tambahan.	<i>Kuliah luring</i> <i>Analisis kasus</i> TM: 3 × 50' PT: 3 × 60' BM: 3 × 60'	LMS: bacaan, data, dan unggah hasil.	11. Uji dua sampel dan interpretasi [P1, P2].	0%
12	Menginterpretasikan hasil dalam konteks pendidikan. (3.5.05)	Menjelaskan interval, p-value, ukuran efek, dan keterbatasan kesimpulan.	Tugas interpretasi; rubrik analisis.	<i>Kuliah luring</i> <i>Tugas interpretasi</i> TM: 3 × 50' PT: 3 × 60' BM: 3 × 60'	LMS: bacaan, data, dan unggah hasil.	12. Keputusan berbasis hasil analisis [P1, P2].	10%

13	Mengevaluasi model dan asumsi analisis. (3.5.06)	Memeriksa kesesuaian model, independensi, dan asumsi prosedur.	Formatif: latihan dan umpan balik; tanpa bobot tambahan.	<i>Kuliah luring Praktik evaluasi TM: 3 × 50' PT: 3 × 60' BM: 3 × 60'</i>	LMS: bacaan, data, dan unggah hasil.	13. Diagnostik dan ketepatan metode [P1, P2].	0%
14	Menyusun rekomendasi berbasis evaluasi. (3.5.06)	Membandingkan alternatif metode dan merumuskan rekomendasi beralasan.	Praktik evaluasi; rubrik praktik.	<i>Kuliah luring Praktik individual TM: 3 × 50' PT: 3 × 60' BM: 3 × 60'</i>	LMS: bacaan, data, dan unggah hasil.	14. Evaluasi metode dan rekomendasi pendidikan [P1, P2].	10%
15	Mengintegrasikan analisis, interpretasi, dan evaluasi. (3.5.04–3.5.06)	Menyajikan alur analisis yang dapat diperiksa beserta keterbatasan.	Formatif: latihan dan umpan balik; tanpa bobot tambahan.	<i>Kuliah luring Latihan terpadu TM: 3 × 50' PT: 3 × 60' BM: 3 × 60'</i>	LMS: bacaan, data, dan unggah hasil.	15. Penguatan studi kasus statistika [P1, P2].	0%
16	UAS analisis, interpretasi, dan evaluasi. (3.5.04; 3.5.05; 3.5.06)	Menjawab tiga bagian studi kasus dan memberi rekomendasi logis.	UAS; tiga bagian masing-masing 10% nilai akhir.	<i>Kuliah luring Tes tulis individual TM: 3 × 50' PT: 3 × 60' BM: 3 × 60'</i>	LMS: bacaan, data, dan unggah hasil.	16. UAS estimasi, pengujian, interpretasi, evaluasi [P1, P2].	30%

Rancangan Tugas dan Latihan

Minggu Ke/ Topik	Nama Tugas	Sub-CPMK	Penugasan	Ruang Lingkup	Cara Pengerjaan	Batas Waktu	Luaran Tugas yang Dihasilkan
1–3	Tugas konsep	3.5.02	Menjelaskan dan menghitung	Variabel acak, distribusi, momen	Individual; tulis alasan	Minggu 3	Jawaban; 10%
4–6	Tugas pemodelan	3.5.03	Menyusun model kontekstual	Variabel, distribusi, parameter, asumsi	Individual	Minggu 6	Model dan alasan; 10%
8	UTS	3.5.02; 3.5.03	Menjawab dua bagian soal	Konsep dan pemodelan	Individual; skor terpisah	150 menit	Jawaban; 20%
9–10	Tugas analisis	3.5.04	Menerapkan estimasi dan pengujian	Satu sampel; pilih prosedur dan asumsi	Individual	Minggu 10	Hasil dan langkah; 10%
11–12	Tugas interpretasi	3.5.05	Menafsirkan hasil analisis	Dua kelompok dan keputusan pendidikan	Individual	Minggu 12	Memo interpretasi; 10%
13–14	Praktik evaluasi	3.5.06	Memeriksa model dan metode	Asumsi, alternatif, rekomendasi	Individual; observasi proses	Minggu 14	Lembar praktik; 10%
16	UAS	3.5.04; 3.5.05; 3.5.06	Menjawab tiga bagian kasus	Analisis, interpretasi, evaluasi	Individual; skor terpisah	150 menit	Jawaban; 30%

Rancangan Tugas dan Latihan

Bentuk Evaluasi	Sub-CPMK	Instrumen Penilaian		Tagihan (bukti)	Bobot Penilaian
		Formatif	Sumatif		
Tugas + bagian UTS	3.5.02	Latihan konsep	Rubrik tugas dan soal UTS	Jawaban dan skor terpisah	20%
Tugas + bagian UTS	3.5.03	Latihan model	Rubrik tugas dan soal UTS	Model dan skor terpisah	20%
Tugas + bagian UAS	3.5.04	Latihan analisis	Rubrik tugas dan soal UAS	Analisis dan skor terpisah	20%
Tugas + bagian UAS	3.5.05	Diskusi interpretasi	Rubrik tugas dan soal UAS	Interpretasi dan skor terpisah	20%
Praktik + bagian UAS	3.5.06	Latihan evaluasi	Rubrik praktik dan soal UAS	Catatan proses dan skor	20%
TOTAL					100%

Setiap Sub-CPMK berbobot 20% sesuai OBE. Pembagian operasional RPS: 3.5.02 dan 3.5.03 masing-masing tugas 10% + bagian UTS 10%; 3.5.04 dan 3.5.05 masing-masing tugas 10% + bagian UAS 10%; 3.5.06 praktik 10% + bagian UAS 10%. Total tugas 40%, praktik 10%, UTS 20%, UAS 30%. Pembagian 10% + 10% dikembangkan untuk RPS karena sumber menetapkan total 20% per Sub-CPMK.

N tiap Sub-CPMK = 0,5 nilai tugas/praktik + 0,5 nilai bagian ujian yang sesuai. Nilai akhir = $(N_{3.5.02} + N_{3.5.03} + N_{3.5.04} + N_{3.5.05} + N_{3.5.06})/5$. Nilai CPMK3.5 sama dengan nilai akhir. Semua komponen pada skala 0–100; skor tugas dan bagian ujian dicatat terpisah.

Rubrik tugas dan praktik: ketepatan konsep/model 25%, metode dan prosedur 30%, pemeriksaan asumsi dan hasil 20%, interpretasi/argumentasi/rekomendasi 25%. Indikator disesuaikan dengan Sub-CPMK: tugas konsep menekankan definisi dan momen; pemodelan menekankan variabel, parameter, distribusi; analisis menekankan estimasi dan pengujian; interpretasi menekankan makna hasil; praktik menekankan evaluasi metode. Skor 4 tepat lengkap, 3 tepat dengan kekurangan kecil, 2 sebagian tepat, 1 sangat terbatas, 0 tanpa bukti. Nilai = jumlah $(\text{skor}/4 \times \text{bobot aspek})$. Praktik menggunakan bukti proses dan hasil individual.

UTS terdiri atas dua bagian masing-masing 50 poin untuk 3.5.02 dan 3.5.03; skor bagian dikonversi menjadi 0–100. UAS terdiri atas tiga bagian yang masing-masing dinilai 0–100 untuk 3.5.04, 3.5.05, dan 3.5.06. Setiap bagian menggunakan bobot aspek rubrik yang sama dengan penyesuaian indikator. UTS/UAS masing-masing 150 menit. Soal memuat data dan informasi asumsi yang cukup untuk memilih serta mengevaluasi prosedur.

Contoh latihan: X berdistribusi binomial dengan $n = 10$ dan $p = 0,6$ memberi $E(X) = 6$ dan $\text{Var}(X) = 2,4$. Pada sampel acak dari populasi normal dengan $n = 25$, rerata 72 dan simpangan baku sampel 10, interval kepercayaan 95% untuk rerata menggunakan t dengan 24 derajat bebas, sekitar 67,87–76,13. Uji dua sisi H_0 : rerata populasi = 70 menghasilkan $t = 1$ dan p sekitar 0,327, sehingga H_0 tidak ditolak pada taraf 5%; hasil tersebut tidak membuktikan H_0 benar. Form laporan, review bacaan, dan presentasi berikut digunakan untuk umpan balik formatif; komponen sumatif mengikuti rubrik serta skor bagian ujian di atas.

Catatan :

1. **Capaian Pembelajaran Lulusan PRODI (CPL-PRODI)** adalah kemampuan yang dimiliki oleh setiap lulusan PRODI yang merupakan internalisasi dari sikap, penguasaan pengetahuan dan ketrampilan sesuai dengan jenjang prodinya yang diperoleh melalui proses pembelajaran.
2. **CPL yang dibebankan pada mata kuliah** adalah beberapa capaian pembelajaran lulusan program studi (CPL-PRODI) yang digunakan untuk pembentukan/pengembangan sebuah mata kuliah yang terdiri dari aspek sikap, ketrampilan umum, ketrampilan khusus dan pengetahuan.
3. **CP Mata kuliah (CPMK)** adalah kemampuan yang dijabarkan secara spesifik dari CPL yang dibebankan pada mata kuliah, dan bersifat spesifik terhadap bahan kajian atau materi pembelajaran mata kuliah tersebut.
4. **Sub-CP Mata kuliah (Sub-CPMK)** adalah kemampuan yang dijabarkan secara spesifik dari CPMK yang dapat diukur atau diamati dan merupakan kemampuan akhir yang direncanakan pada tiap tahap pembelajaran, dan bersifat spesifik terhadap materi pembelajaran mata kuliah tersebut.
5. **Indikator penilaian** kemampuan dalam proses maupun hasil belajar mahasiswa adalah pernyataan spesifik dan terukur yang mengidentifikasi kemampuan atau kinerja hasil belajar mahasiswa yang disertai bukti-bukti.
6. **Kriteria Penilaian** adalah patokan yang digunakan sebagai ukuran atau tolok ukur ketercapaian pembelajaran dalam penilaian berdasarkan indikator-indikator yang telah ditetapkan. Kriteria penilaian merupakan pedoman bagi penilai agar penilaian konsisten dan tidak bias. Kriteria dapat berupa kuantitatif ataupun kualitatif.
7. **Teknik penilaian:** tes dan non-tes.
8. **Bentuk pembelajaran:** Kuliah, Responsi, Tutorial, Seminar atau yang setara, Praktikum, Praktik Studio, Praktik Bengkel, Praktik Lapangan, Penelitian, Pengabdian Kepada Masyarakat dan/atau bentuk pembelajaran lain yang setara.
9. **Metode Pembelajaran:** *Small Group Discussion, Role-Play & Simulation, Discovery Learning, Self-Directed Learning, Cooperative Learning, Collaborative Learning, Contextual Learning, Project Based Learning*, dan metode lainnya yg setara.
10. **Materi Pembelajaran** adalah rincian atau uraian dari bahan kajian yg dapat disajikan dalam bentuk beberapa pokok dan sub-pokok bahasan.
11. **Bobot penilaian** adalah prosentasi penilaian terhadap setiap pencapaian sub-CPMK yang besarnya proposional dengan tingkat kesulitan pencapaian sub-CPMK tsb., dan totalnya 100%.
12. TM=Tatap Muka, PT=Penugasan terstruktur, BM=Belajar mandiri.

Instrumen Penilaian

RUBRIK LAPORAN ANALISIS STATISTIKA FORMATIF

Sebutan	Nilai	Indikator Kinerja
Istimewa	86-100	Konsep dan metode tepat, asumsi diperiksa, interpretasi akurat, serta rekomendasi didukung data dan keterbatasan.
Baik Sekali	76-85	Analisis tepat dengan kekurangan kecil pada verifikasi atau interpretasi.
Baik	66-75	Analisis cukup tepat; asumsi atau alasan belum lengkap.
Cukup Baik	61-65	Konsep dasar dipahami; terdapat kesalahan prosedur yang tidak dominan.
Cukup	56-60	Sebagian analisis benar; interpretasi atau rekomendasi masih lemah.
Kurang	41-55	Konsep atau metode pokok kurang tepat dan verifikasi tidak memadai.
Kurang Sekali	0-40	Jawaban sangat terbatas atau tidak menunjukkan pemahaman statistika matematika.

Kelompok			NRP					
Judul Makalah								
Tugas ke-								
Indikator yg dinilai		Skor Penilaian						
		(E) 0-40	(D) 41-55	(C) 56-60	(BC) 61-65	(B) 66-75	(AB) 76-85	(A) 86-100
1	Ketepatan konsep statistika							
2	Ketepatan model dan metode							
3	Kejelasan alasan dan prosedur							
4	Pemeriksaan asumsi serta hasil							
5	Interpretasi dan rekomendasi							
Nilai skor rerata skor								
Nilai total								

**PENILAIAN PORTOFOLIO: REVIEW ARTIKEL JURNAL
TEMA STATISTIKA MATEMATIKA DAN KEPUTUSAN PENDIDIKAN**

No	Aspek Penilaian Artikel		
		Tinggi 6-10	Rendah 1-5
1.	Sumber terlacak dan relevan dengan statistika matematika.		
2.	Kesesuaian bacaan dengan model dan metode yang dipelajari.		
3.	Ketepatan merangkum masalah dan tujuan analisis.		
4.	Ketepatan mengidentifikasi konsep dan asumsi.		
5.	Ketepatan menjelaskan metode analisis.		
6.	Ketepatan menguraikan data dan hasil.		
7.	Ketepatan menghubungkan model dengan persoalan kontekstual.		
8.	Ketepatan merangkum simpulan.		
9.	Kualitas kritik terhadap metode dan interpretasi.		
10.	Ketepatan implikasi bagi keputusan pendidikan.		

PEDOMAN PENILAIAN LAPORAN AKHIR
FORM PENILAIAN ANALITIK

BAGIAN MAKALAH			NILAI					Nilai Akhir*
			1	2	3	4	Jumlah	
Konten	Latar Belakang / Pendahuluan	Fenomena						
		Urgensi						
		Konsep statistika matematika						
	Isi/ Teori/ Pembahasan	Model, analisis, asumsi, dan interpretasi hasil						
	Kesimpulan							
Struktur	Latar Belakang / Pendahuluan							
	Isi/ Teori/ Pembahasan							
	Kesimpulan							
Penulisan	Tata Cara Penulisan	Sitasi, penulisan istilah, dan daftar pustaka						
	Referensi	Jumlah						
		Kesesuaian dan keterlacakan sumber						
		Relevansi (kesesuaian referensi dengan konstruk yang dibahas						
	Kerapihan	Kaidah bahasa Indonesia						
		Pengetikan						
		Kebersihan (tidak ada noda, tidak lusuh, tidak terlipat-lipat)						
Total Nilai Akhir**								

Nilai laporan formatif = $(A/20) \times 100 \times 60\% + (B/12) \times 100 \times 20\% + (C/28) \times 100 \times 20\%$.

A = skor konten; B = skor struktur; C = skor penulisan. Form ini untuk umpan balik, tidak menambah bobot nilai akhir.

RUBRIK PENILAIAN

Aspek	Indikator	Kriteria Penilaian
KONTEN		
Latar Belakang /Pendahuluan	Fenomena	1 = Tidak memaparkan fenomena 2 = Hanya sedikit menggambarkan fenomena 3 = Fenomena cukup tergambarkan 4 = Fenomena tergambarkan dengan sangat kuat
	Urgensi	1 = Urgensi permasalahan tidak dipaparkan 2 = Urgensi permasalahan hanya sedikit tergambarkan 3 = Urgensi permasalahan cukup tergambarkan 4 = Urgensi permasalahan tergambar dengan jelas.
	Konsep statistika matematika	1 = Konstruksi sama sekali tidak relevan dengan latar belakang yang dibuat 2 = Konstruksi kurang relevan dengan latar belakang yang dibuat 3 = Konstruksi cukup relevan dengan latar belakang yang dibuat 4 = Konstruksi sangat relevan dengan latar belakang yang dibuat
Isi/ Teori/ Pembahasan	Kedalaman	1 = Konsep dan metode tidak tepat. 2 = Sebagian konsep tepat; prosedur atau interpretasi lemah. 3 = Model dan metode tepat dengan pemeriksaan cukup. 4 = Analisis tepat, asumsi diperiksa, interpretasi dan rekomendasi konsisten dengan konteks.
Kesimpulan		1 = makalah tidak memiliki kesimpulan 2 = makalah sudah memiliki kesimpulan, namun tidak memiliki koherensi dengan isi tulisan 3 = makalah sudah memiliki kesimpulan dan cukup koheren dengan isi tulisan. 4 = makalah memiliki kesimpulan yang sangat koheren dengan isi tulisan.
STRUKTUR		
Latar Belakang /Pendahuluan		1 = Latar Belakang tidak sesuai dengan format penulisan 2 = 40% dari latar belakang sesuai dengan format penulisan. 3 = 41%-80% dari latar belakang sesuai dengan format penulisan. 4 = > 81% dari latar belakang sesuai dengan format penulisan.
Isi/Teori/ Pembahasan		1 = Isi/Teori/Pembahasan tidak sesuai dengan format penulisan 2 = 40% dari Isi/Teori/Pembahasan sesuai dengan format penulisan. 3 = 41%-80% dari Isi/Teori/Pembahasan sesuai dengan format penulisan. 4 = > 81% dari Isi/Teori/Pembahasan sesuai dengan format penulisan.
Kesimpulan		1 = Kesimpulan tidak sesuai dengan format penulisan 2 = 40% dari kesimpulan sesuai dengan format penulisan. 3 = 41%-80% dari kesimpulan sesuai dengan format penulisan. 4 = > 81% dari kesimpulan sesuai dengan format penulisan.
PENULISAN		
Tata Cara Penulisan	Sitasi dan daftar pustaka	1 = Pengutipan, Tabel & Simbol Statistik, Daftar Pustaka tidak sesuai dengan format APA. 2 = 40% dari Pengutipan, Tabel & Simbol Statistik, Daftar Pustaka sesuai dengan format penulisan.

		3 = 41%-80% dari Pengutipan, Tabel & Simbol Statistik, Daftar Pustaka sesuai dengan format penulisan. 4 = > 81% Pengutipan, Tabel & Simbol Statistik, Daftar Pustaka sesuai dengan format penulisan.
	Jumlah	1 = Tidak menggunakan referensi sama sekali. 2 = Makalah memiliki 1-2 referensi ilmiah (jurnal & buku) . 3 = Makalah memiliki 3-4 referensi ilmiah (jurnal & buku). 4 = Makalah memiliki minimal 5 referensi ilmiah (jurnal & buku) .
	Kesesuaian dan keterlacakan sumber	1 = Sumber tidak terlacak. 2 = Sumber terlacak tetapi kurang relevan. 3 = Sumber relevan mendukung konsep dan metode. 4 = Sumber relevan digunakan secara kritis untuk memeriksa metode serta interpretasi.
	Relevansi (kesesuaian referensi dengan konstruk yang dibahas)	1 = Makalah tidak memiliki referensi yang relevan. 2 = Makalah memiliki kurang dari 50% referensi yang relevan. 3 = Makalah memiliki minimal 50%-79% referensi yang relevan. 4 = Makalah memiliki minimal 80% referensi yang relevan.
Kerapihan	Kaidah bahasa Indonesia	1 = Cara Penulisan tidak memperhatikan PUEBI sama sekali. 2 = Kurang dari 50% dari cara penulisan sesuai dengan PUEBI. 3 = 51%-80% dari cara penulisan sesuai dengan PUEBI. 4 = > 81% dari cara penulisan sesuai dengan PUEBI.
	Pengetikan	1 = Terdapat >20 kesalahan pengetikan. 2 = Terdapat 11-20 kesalahan pengetikan. 3 = Terdapat 4-10 kesalahan pengetikan. 4 = Maksimal terdapat 3 kesalahan pengetikan.
	Kebersihan (tidak ada noda, tidak lusuh, tidak terlipat-lipat)	1 = Tidak memenuhi sama sekali unsur kebersihan. 2 = Hanya memenuhi 1 unsur dari aspek kebersihan. 3 = Hanya memenuhi 2 unsur dari aspek kebersihan. 4 = memenuhi seluruh unsur dari aspek kebersihan.

**PEDOMAN PENILAIAN PERFORMA/ PRESENTASI
FORM PENILAIAN HOLISTIK**

Kelompok	Kelengkapan Materi				Tampilan PPT				Kemampuan Presentasi				Total Skor	Nilai Akhir
	4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1		
1														
2														
3														
dst														

$$\text{Nilai Akhir} = \frac{\text{Skor Perolehan}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100$$

RUBRIK PENILAIAN

Aspek	Skor	Rubrik/Kriteria
Kelengkapan Materi	4	- Menjelaskan variabel, parameter, dan model. - Menunjukkan metode serta prosedur. - Memeriksa asumsi dan hasil. - Menginterpretasikan hasil dan rekomendasi.
	3	jika hanya terdapat 3 kriteria pada skor 4 yang terpenuhi
	2	jika hanya terdapat 2 kriteria pada skor 4 yang terpenuhi
	1	jika hanya terdapat 1 kriteria pada skor 4 yang terpenuhi
Tampilan PPT	4	- Materi dibuat dalam bentuk power point. - Setiap slide dapat terbaca dengan jelas. - Isi materi dibuat ringkas dan berbobot - Bahasa yang digunakan sesuai materi
	3	jika hanya terdapat 3 kriteria pada skor 4 yang terpenuhi
	2	jika hanya terdapat 2 kriteria pada skor 4 yang terpenuhi
	1	jika hanya terdapat 1 kriteria pada skor 4 yang terpenuhi
Kemampuan Presentasi	4	- Menjelaskan analisis secara runtut. - Menunjukkan penguasaan individual. - Menjawab pertanyaan dengan alasan statistis. - Menggunakan waktu secara efektif.
	3	jika hanya terdapat 3 kriteria pada skor 4 yang terpenuhi
	2	jika hanya terdapat 2 kriteria pada skor 4 yang terpenuhi
	1	jika hanya terdapat 1 kriteria pada skor 4 yang terpenuhi