

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)

(Statistika Matematika Lanjutan)

Dosen Pengampu:

Eka Khairani Hasibuan, M.Pd



**PROGRAM STUDI (S.1)
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUMATERA UTARA MEDAN
SEMESTER GENAP TA. 2020-2021**



**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUMATERA UTARA MEDAN
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN**

Jl. Williem Iskandar Pasar V Medan Estate 20371, Medan, Sumatera Utara, Indonesia
Telp. (+6261) 6615683, 6622925, Fax. (+6261) 6615683
web: www.uinsu.ac.id

**RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER
(RPS)**

A. Identitas:

Mata Kuliah	: Statistika Matematika Lanjutan
Kode Mata Kuliah	:
Bobot sks	: 2 SKS
Program Studi	: (S.1) Pendidikan Matematika
Dosen Pengampu	: Eka Khairani Hasibuan

B. Capaian Pembelajaran Program Studi

Sikap	<ol style="list-style-type: none">(S.16) Menunjukkan etos kerja, tanggung jawab, rasa bangga, percaya diri dan cinta menjadi pendidik bidang Matematika pada satuan pendidikan sekolah/madrasah (SD/MI, SMP/MTs/ SMA/MA/SMK/ MAK).(S.18) Menginternalisasi semangat kemandirian/kewirausahaan dan inovasi dalam pembelajaran bidang Matematika pada satuan pendidikan sekolah/madrasah (SD/MI, SMP/MTs/SMA/MA/SMK/ MAK).
Keterampilan Umum	<ol style="list-style-type: none">(KU.1) Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif dalam konteks pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora yang sesuai dengan bidang keahliannya(KU.3) Mampu mengkaji implikasi pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora sesuai dengan keahliannya berdasarkan kaidah, tata cara, dan etika ilmiah dalam rangka menghasilkan solusi, gagasan, desain atau kritik seni
Pengetahuan	<ol style="list-style-type: none">Menguasai pengetahuan dan langkah-langkah dalam menyampaikan gagasan ilmiah secara lisan dan tertulis dengan menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar dalam perkembangan dunia akademik dan dunia kerja

Keterampilan Khusus	2. Menguasai pengetahuan dan langkah-langkah dalam mengembangkan pemikiran kritis, logis, kreatif, inovatif dan sistematis serta memiliki keingintahuan intelektual untuk memecahkan masalah pada tingkat individual dan kelompok dalam komunitas akademik dan non akademik
	1. Mampu menyelenggarakan pembelajaran yang mendidik bidang matematika
	2. Mampu memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi secara efektif dan berdaya guna untuk pembelajaran bidang matematika
	3. Mampu mengembangkan keprofesian dan keilmuan matematika secara berkelanjutan, mandiri dan kolektif melalui pengembangan diri dan pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi dalam kerangka mewujudkan kinerja diri sebagai pendidik sejati

C. Capaian Pembelajaran Mata Kuliah

Mahasiswa mampu memahami dan mengerti materi-materi Statistika Matematika Lanjutan ini dengan baik dan benar, adapun dasar-dasar materi dari matakuliah Statistika Matematika Lanjutan ini telah didapatkan pada matakuliah Statistika Matematika pada semester yang lalu sehingga diharapkan mahasiswa telah memiliki dasar pengetahuan dalam memahami matakuliah Statistika Matematika Lanjutan ini

D. Deskripsi Rencana Pembelajaran

Matakuliah Statistika Matematika Lanjutan merupakan matakuliah wajib bagi mahasiswa program studi pendidikan matematika di semester IV yang akan diajarkan terhitung dari Maret s.d Juni 2021. Adapun materi-materi yang akan diajarkan, dipelajari matakuliah Statistika Matematika Lanjutan yaitu; Nilai Ekspektasi, Rataan, Varians, Momen, Fungsi Pembangkit Momen, Pertidaksamaan Chebyshev, Ekspektasi Bersyarat, Rataan Bersyarat, Perkalian Dua Momen, Kovarians, Varians Bersyarat, Fungsi Pembangkit Momenn Gabungan, Koefisien Korelasi, dan Akibat Kebebasan Stokastik.

Pertemuan Ke-	Kemampuan Akhir yang Diharapkan	Bahan Kajian	Metode Pembelajaran	Waktu	Pengalaman Belajar Mahasiswa	Kriteria dan Indikator Penilaian	Referensi Utama
<i>(1)</i>	<i>(2)</i>	<i>(3)</i>	<i>(4)</i>	<i>(5)</i>	<i>(6)</i>	<i>(7)</i>	<i>(8)</i>
1.	Perkenalan, komitmen dan kontrak kuliah	Rencana Pembelajaran Semester	Ceramah, Presentasi dan Tanya jawab	2 x 50 menit	Komitmen dan kontrak kuliah	Motivasi dan semangat belajar	Kurikulum prodi PMM FITK UINSU

							2020
2. 3 dan 4	Mahasiswa mampu mengerti dan memahami materi Nilai Ekspektasi Rataan, Varians baik diskrit maupun kontinu	Nilai Ekspektasi, Rataan, dan Varians Diskrit dan Kontinu	- Brainstorming - Diskusi - Tanya-jawab - Inquiry - Discovery - Penugasan	2 x 50 menit	Mengerti, Memahami, dan dapat menjelaskan dengan baik dan benar Nilai Ekspektasi, Rataan, Varians Diskrit dan Kontinu	- Kehadiran - Memberikan pendapat - Mengajukan pertanyaan - Membuat resume	Pustaka Pendukung
5. 6 dan 7	Mahasiswa mampu mengerti dan memahami materi Fungsi Pembangkit Momen, Pertidaksamaan Chebyshev, Ekspektasi Bersyarat baik diskrit maupun kontinu	Fungsi Pembangkit Momen, Pertidaksamaan Chebyshev, Ekspektasi Bersyarat,	- Brainstorming - Diskusi - Tanya-jawab - Inquiry - Discovery - Penugasan	2 x 50 menit	Mengerti, Memahami, dan dapat menjelaskan dengan baik dan benar Fungsi Pembangkit Momen, Pertidaksamaan Chebyshev, Ekspektasi Bersyarat,	- Kehadiran - Memberikan pendapat - Mengajukan pertanyaan - Membuat resume	Pustaka Pendukung
8.	Ujian Tengah Semester						
9. dan 10	Mahasiswa mampu mengerti dan memahami materi Rataan Bersyarat, Perkalian Dua Momen, Kovarians baik diskrit maupun kontinu	Rataan Bersyarat, Perkalian Dua Momen, Kovarians	- Brainstorming - Diskusi - Tanya-jawab - Inquiry - Discovery - Penugasan	2 x 50 menit	Mengerti, Memahami, dan dapat menjelaskan dengan baik dan benar	- Kehadiran - Memberikan pendapat - Mengajukan pertanyaan - Membuat resume	Pustaka Pendukung

					Rataan Bersyarat, Perkalian Dua Momen, Kovarians		
11. 12 dan 13	Mahasiswa mampu mengerti dan memahami materi Varians Bersyarat, Fungsi Pembangkit Momenn Gabungan baik diskrit maupun kontinu	Varians Bersyarat, Fungsi Pembangkit Momenn Gabungan	<ul style="list-style-type: none"> - Brainstorming - Diskusi - Tanya-jawab - Inquiry - Discovery - Penugasan 	2 x 50 menit	Mengerti, Memahami, dan dapat menjelaskan dengan baik dan benar Varians Bersyarat, Fungsi Pembangkit Momenn Gabungan baik diskrit maupun kontinu	<ul style="list-style-type: none"> - Kehadiran - Memberikan pendapat - Mengajukan pertanyaan - Membuat resume 	Pustaka Pendukung
14. dan 15	Mahasiswa mampu mengerti dan memahami materi Koefisien Korelasi, dan Akibat Kebebasan Stokastik baik diskrit maupun kontinu	Koefisien Korelasi, dan Akibat Kebebasan Stokastik baik diskrit maupun kontinu	<ul style="list-style-type: none"> - Brainstorming - Diskusi - Tanya-jawab - Inquiry - Discovery - Penugasan 	2 x 50 menit	Mengerti, Memahami, dan dapat menjelaskan dengan baik dan benar Koefisien Korelasi, dan Akibat Kebebasan Stokastik baik diskrit maupun	<ul style="list-style-type: none"> - Kehadiran - Memberikan pendapat - Mengajukan pertanyaan - Membuat resume 	Pustaka Pendukung

					kontinu			
16.	Ujian Akhir Semester							

E. Aspek Wahdatul Ulum:

Matakuliah Pendukung:

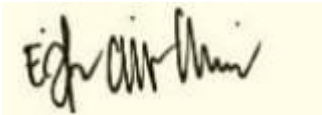




1. Al-Qur'an, Hadist, Statistika, Statistika Matematika
2. Metode: Diskusi materi dengan berbagai sudut pandang/perspektif ilmu yang relevan dengan pendekatan studi kasus.

F. Daftar Referensi:

1. 1982. *Theory and Problems of Probability and Statistics*. SI (METRIC) edition. Schaums's Outline Series. McGraw-Hill International Book Company, Singapore
2. Larson, H.J. 1974. *Introduction to Probability and Statistical Inference*. Second Edition. Jhon Wiley&Sons, Inc. Canada
3. Hogg, R.V & A.T Craig. 1978. *Introduction to Mathematical Statistics*. Fourth Edition. Macmillan Publishing Co., Inc., New York
4. Gupta, S.C. & V. K. Kapoor. 1982. *Fundamentals of Mathematical Statistics*. Eight Extensively Revised Edition. Sultan Chand & Sons, India
5. Mosteller, F; Rourke, R.E.K. & George B. Thomas, Jr. 1988. *Peluang dengan Statistika Terapannya*. Terbitan ke-2. Terjemahan. Penerbit ITB., Bandung

G. Pengesahan:

Medan, 05 Mei 2021

Disusun oleh: Dosen Pengampu	Diperiksa oleh:		Disahkan oleh: Dekan/Direktur PPs.*
	Penanggung Jawab Keilmuan	Ketua Program Studi	
 (Eka Khairani Hasibuan, M.Pd)	 (Dr. Yahfizham, ST., M.Cs)	 (Dr. Yahfizham, ST., M.Cs)	 Dekan  Mardianto, M.Pd.