

Rencana Pembelajaran Semester (RPS)



Statistika Dasar

2 SKS

Institut Agama Islam Negeri Ponorogo

2020



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PONOROGO

Terakreditasi B Sesuai SK BAN-PT Nomor: 2619/SK/BAN-PT/Ak-SURV/PT/XI/2016
 Alamat: Jalan Pramuka 156 Ponorogo 63471 | Telp. (0352) 481277, Fax (0352) 461893
 Website: www.iainponorogo.ac.id | E-mail: info@iainponorogo.ac.id

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)

Kode Mata Kuliah	Nama Mata Kuliah	Bobot (SKS)	Semester	Status Mata Kuliah	Mata Kuliah Prasyarat
PGMI468	Statistika Dasar	2	4	Institusional	-
Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)	Setelah menyelesaikan pembelajaran mata kuliah Statistika Dasar, mahasiswa mampu:				
	CPMK-1	Menjelaskan perbedaan statistik dan statistika, perbedaan sampel dan populasi, perbedaan statistik dan parameter, dan peta konsep statistika			
	CPMK-2	Mengidentifikasi jenis-jenis data, variabel, dan skala suatu variabel penelitian kuantitatif			
	CPMK-3	Menyajikan data dalam bentuk tabel, diagram batang, diagram lingkaran, grafik			
	CPMK-4	Menentukan mean, median, modus, standar deviasi, variansi, kuartil, desil, dan persentil			
	CPMK-5	Menentukan hubungan dua buah variabel, baik berskala nominal, ordinal, interval maupun rasio			
	CPMK-6	Membandingkan kesamaan atau ketidaksamaan satu atau dua populasi			
	CPMK-7	Membandingkan usability berbagai software statistika			
Deskripsi Singkat Mata Kuliah	<p>Matakuliah ini diselenggarakan secara daring (online) dengan materi perkuliahan tentang dasar-dasar statistika. Statistika merupakan disiplin ilmu yang mempelajari tentang teknik pengumpulan data, penyajian data, pengolahan data, dan penarikan kesimpulan. Statistika tidak hanya sekedar membahas tentang teori statistika semata, tetapi juga bagaimana mengaplikasikan konsep statistika dalam penelitian kuantitatif. Semuanya merupakan sebuah satu kesatuan konsep yang perlu diperkenalkan secara holistik kepada mahasiswa.</p> <p>Secara lebih spesifik, mata kuliah Statistika Dasar diawali dengan pengenalan peta konsep statistika. Materi ini berfungsi memberikan gambaran dan posisi terhadap matakuliah secara keseluruhan.</p> <p>Topik bahasan berikutnya adalah tentang data dan variabel. Mahasiswa tidak hanya diperkenalkan dengan data, jenis data, variabel, dan jenis variabel, tetapi juga diminta untuk membedakan jenis-jenis skala suatu variabel. Kemudian, mahasiswa diminta untuk mencari data dari sumber primer atau sekunder, lalu menyajikannya dalam bentuk tabel, diagram batang, diagram lingkaran, dan grafik.</p> <p>Selanjutnya, mahasiswa diajak untuk mempelajari berbagai ukuran pemusatan, ukuran penyebaran, dan ukuran letak. Ukuran pemusatan mencakup menentukan Mean, Median, Modus, baik untuk data tunggal, maupun berkelompok, baik untuk populasi, maupun sampel. Sementara ukuran penyebaran mencakup menentukan standar deviasi dan variansi. Sedangkan ukuran letak mempelajari tentang Kuartil, Desil, Persentil, dan</p>				

	<p>Permil.</p> <p>Setelah mempelajari berbagai ukuran pemusatan, ukuran penyebaran dan ukuran letak, mahasiswa dilatih untuk melakukan uji hubungan dua buah variabel menggunakan korelasi dan uji perbandingan dua buah variabel menggunakan uji-t dan uji-z.</p> <p>Materi tentang teknik penyajian dan pengolahan data menggunakan software juga disampaikan untuk melengkapi pemahaman mahasiswa dalam menyajikan dan mengolah data. Mahasiswa juga diberikan kesempatan untuk mempraktikkan langsung dalam menyajikan dan mengolah data menggunakan software Microsoft Excel, Minitab, dan SPSS. Diharapkan mahasiswa dapat merancang teknik analisis data suatu penelitian kuantitatif, meskipun tidak sampai melakukan penelitian kuantitatif yang sesungguhnya.</p> <p>Untuk memberikan pengalaman belajar yang lebih bermakna, kuliah Statistika Dasar dikemas dalam bentuk <i>problem based learning</i>. Mahasiswa akan berlatih menyelesaikan suatu masalah kontekstual dan selanjutnya mencari solusinya. Tiap masalah yang diberikan dirancang untuk mewujudkan target capaian pembelajaran mata kuliah yang telah ditetapkan.</p> <p>Luaran dari matakuliah ini adalah sebuah laporan hasil pengumpulan, penyajian, dan pengolahan data yang diperoleh dari sumber primer atau sekunder.</p>																																											
<p>Bahan Kajian/Materi Pembelajaran</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengantar Statistika: Statistik vs Statistika, Statistik vs Parameter, Sampel vs Populasi, dan Peta Konsep Statistika 2. Data dan Variabel: Pengertian Data, Jenis Data, Pengertian Variabel, Jenis Variabel, dan Jenis Skala Variabel 3. Penyajian Data: Tabel, Diagram Batang, Diagram Lingkaran, Grafik 4. Ukuran Pemusatan: Mean (Sampel Data Tunggal, Sampel Data Bergolong, Populasi Data Tunggal, dan Populasi Data Bergolong), Median (Data Tunggal dan Data Bergolong), dan Modus (Data Tunggal dan Data Bergolong) 5. Ukuran Penyebaran: Variansi (Sampel Data Tunggal, Sampel Data Bergolong, Populasi Data Tunggal, dan Populasi Data Bergolong), Standar Deviasi Variansi (Sampel Data Tunggal, Sampel Data Bergolong, Populasi Data Tunggal, dan Populasi Data Bergolong). 6. Ukuran Letak: Kuartil, Desil, Persentil 7. Korelasi Bivariat Menggunakan Uji Korelasi Koefisien Phi 8. Korelasi Bivariat Menggunakan Uji Korelasi Koefisien Kontingensi 9. Korelasi Bivariat Menggunakan Uji Korelasi Koefisien Product Moment 10. Komparasi Satu Populasi Menggunakan Uji-t dan Uji-z 11. Komparasi Satu Populasi Berpasangan Menggunakan Uji-t dan Uji-z 12. Komparasi Satu Populasi Menggunakan Uji-t dan Uji-z 13. Pengenalan Software Statistika: Excel, Minitab, SPSS, STATA, R 																																											
<p>Metode Penilaian dan Kaitan dengan CPMK</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Komponen Penilaian</th> <th rowspan="2">Persentase</th> <th colspan="7">CPMK</th> </tr> <tr> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>5</th> <th>6</th> <th>7</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. Tugas Mandiri 1: Peta Konsep Statistika</td> <td>5</td> <td>√</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2. Tugas Mandiri 2: Mengumpulkan dan menyajikan data</td> <td>5</td> <td></td> <td></td> <td>√</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3. Tugas Mandiri 3: Korelasi</td> <td>5</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>√</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Komponen Penilaian	Persentase	CPMK							1	2	3	4	5	6	7	1. Tugas Mandiri 1: Peta Konsep Statistika	5	√							2. Tugas Mandiri 2: Mengumpulkan dan menyajikan data	5			√					3. Tugas Mandiri 3: Korelasi	5					√		
Komponen Penilaian	Persentase			CPMK																																								
		1	2	3	4	5	6	7																																				
1. Tugas Mandiri 1: Peta Konsep Statistika	5	√																																										
2. Tugas Mandiri 2: Mengumpulkan dan menyajikan data	5			√																																								
3. Tugas Mandiri 3: Korelasi	5					√																																						

	Bivariat								
	4. Tugas Mandiri 4: Komparasi 1-2 Populasi	5						√	
	5. Tugas Kelompok 1: Mean, Median, Modus	10			√				
	6. Tugas Kelompok 2: Standar Deviasi, Variansi	10							
	7. Tugas Kelompok 3: Komparasi Software Statistika	10							√
	8. Kuis 1: Pengantar Statistika	5	√						
	9. Kuis 2: Data dan Jenis Data	5		√					
	10. Kuis 3: Kuartil, Desil, Persentil	5			√				
	11. UTS (<i>online</i>)	15		√	√				
	12. UAS (<i>online</i>)	20					√	√	√
	Jumlah	100							
Referensi	<ol style="list-style-type: none"> Walpole, R.E. <i>Pengantar Statistika</i>. Edisi ke 3. PT Gramedia Buku Ajar Utama. 1993. Widyaningrum, R. <i>Statistika</i> (edisi revisi). Yogyakarta: Pustaka Felicha. 2015 Wulansari, A.D. <i>Aplikasi Statistika Parametrik dalam Penelitian</i>, Yogyakarta: Pustaka Felicha. 2016. Irawan, Edi. <i>Pengantar Penelitian Pendidikan</i>. Yogyakarta: Aura Pustaka Berbagai sumber lain yang relevan 								
Nama Dosen Pengampu	Edi Irawan, M.Pd.								
Otorisasi	Tanggal Penyusunan	Koordinator Mata Kuliah	Dekan FATIK						
	13 Juli 2020	Edi Irawan, M.Pd.	Dr. Ahmadi, M.Ag.						

Minggu ke-	Sub CPMK (Kemampuan Akhir yang Diharapkan)	Metode Penilaian			Bahan Kajian (Materi Pembelajaran)	Metode Pembelajaran	Beban Waktu Pembelajaran	Pengalaman Belajar Mahasiswa	Media Pembelajaran
		Indikator	Komponen	Bobot (%)					
1	Mahasiswa mampu menjelaskan perbedaan statistik dan statistika, perbedaan sampel dan populasi, perbedaan statistik dan parameter, dan peta konsep statistika	Ketepatan dalam membedakan statistik dan statistika, perbedaan sampel dan populasi, perbedaan statistik dan parameter, dan menyajikan peta konsep statistika	a. Kuis 1 (Kahoot) b. Tugas Mandiri 1 (E-Learning)	5 5	Pengantar Statistika: Statistik vs Statistika, Statistik vs Parameter, Sampel vs Populasi, dan Peta Konsep Statistika	Kuliah online dan diskusi di forum e-learning Metode: Collaborative Learning	a. Belajar materi di e-learning: 2 x 50 menit b. Belajar mandiri dan Tugas Terstruktur: 2 x 120 menit	a. Menyimak slide presentasi dan video materi b. Berdiskusi melalui forum diskusi di e-learning c. Mengikuti kuis di Kahoot	Slide presentasi dan video rekaman yang tersedia di YouTube dan terintegrasi di e-learning
2	Mahasiswa mampu menjelaskan pengertian data, jenis data, pengertian variabel, jenis variabel, dan jenis skala variabel	Ketepatan dalam menguraikan pengertian data, jenis data, pengertian variabel, jenis variabel, dan jenis skala variabel	a. Kuis 1 (Kahoot) b. Tugas Mandiri 1 (E-Learning)	5 5	Data dan Variabel: Pengertian Data, Jenis Data, Pengertian Variabel, Jenis Variabel, dan Jenis Skala Variabel	Kuliah online dan diskusi di forum e-learning Metode: Collaborative Learning	a. Belajar materi di e-learning: 2 x 50 menit b. Belajar mandiri dan Tugas Terstruktur: 2 x 120 menit	a. Menyimak slide presentasi dan video materi b. Berdiskusi melalui forum diskusi di e-learning c. Mengikuti kuis di Kahoot	Slide presentasi dan video rekaman yang tersedia di YouTube dan terintegrasi di e-learning
3	Mahasiswa mampu menyajikan data dalam bentuk tabel, diagram batang, diagram lingkaran, grafik	Ketepatan dalam menyajikan data dalam bentuk tabel, diagram batang, diagram lingkaran, grafik	Tugas Mandiri 2: (E-Learning)	5	Penyajian Data: Tabel, Diagram Batang, Diagram Lingkaran, Grafik	Kuliah online dan diskusi di forum e-learning Metode: Collaborative Learning	a. Belajar materi di e-learning: 2 x 50 menit b. Belajar mandiri dan	a. Menyimak slide presentasi dan video materi b. Berdiskusi	Slide presentasi dan video rekaman yang tersedia di YouTube dan terintegrasi di e-learning

Minggu ke-	Sub CPMK (Kemampuan Akhir yang Diharapkan)	Metode Penilaian			Bahan Kajian (Materi Pembelajaran)	Metode Pembelajaran	Beban Waktu Pembelajaran	Pengalaman Belajar Mahasiswa	Media Pembelajaran
		Indikator	Komponen	Bobot (%)					
							Tugas Terstruktur: 2 x 120 menit	melalui forum diskusi di e-learning	
4	Mahasiswa mampu menentukan mean pada sampel dan populasi, baik data tunggal maupun data bergolong	Ketepatan dalam menentukan mean pada sampel dan populasi, baik data tunggal maupun data bergolong	Tugas Kelompok 1: (<i>E-Learning</i>)	5	Ukuran Pemusatan: Mean (Sampel Data Tunggal, Sampel Data Bergolong, Populasi Data Tunggal, dan Populasi Data Bergolong),	Kuliah online dan diskusi di forum e-learning Metode: <i>Collaborative Learning</i>	a. Belajar materi di e-learning: 2 x 50 menit b. Belajar mandiri dan Tugas Terstruktur: 2 x 120 menit	a. Menyimak slide presentasi dan video materi b. Berdiskusi melalui forum diskusi di e-learning	Slide presentasi dan video rekaman yang tersedia di YouTube dan terintegrasi di e-learning
5	Mahasiswa mampu menentukan median dan modus data tunggal dan bergolong	Ketepatan dalam menentukan median dan modus data tunggal dan bergolong	Tugas Kelompok 1: (<i>E-Learning</i>)	5	Ukuran Pemusatan: Median (Data Tunggal dan Data Bergolong), dan Modus (Data Tunggal dan Data Bergolong)	Kuliah online dan diskusi di forum e-learning Metode: <i>Collaborative Learning</i>	a. Belajar materi di e-learning: 2 x 50 menit b. Belajar mandiri dan Tugas Terstruktur: 2 x 120 menit	a. Menyimak slide presentasi dan video materi b. Berdiskusi melalui forum diskusi di e-learning	Slide presentasi dan video rekaman yang tersedia di YouTube dan terintegrasi di e-learning
6	Mahasiswa mampu menentukan standar deviasi dan variansi pada sampel dan populasi, baik data tunggal maupun data bergolong	Ketepatan dalam menentukan standar deviasi dan variansi pada sampel dan populasi, baik data tunggal maupun data bergolong	Tugas Kelompok 2: (<i>E-Learning</i>)	10	Ukuran Penyebaran: Variansi (Sampel Data Tunggal, Sampel Data Bergolong, Populasi Data	Kuliah online dan diskusi di forum e-learning Metode: <i>Collaborative Learning</i>	a. Belajar materi di e-learning: 2 x 50 menit b. Belajar	a. Menyimak slide presentasi dan video materi b. Berdiskusi	Slide presentasi dan video rekaman yang tersedia di YouTube dan terintegrasi di e-learning

Minggu ke-	Sub CPMK (Kemampuan Akhir yang Diharapkan)	Metode Penilaian			Bahan Kajian (Materi Pembelajaran)	Metode Pembelajaran	Beban Waktu Pembelajaran	Pengalaman Belajar Mahasiswa	Media Pembelajaran
		Indikator	Komponen	Bobot (%)					
					Tunggal, dan Populasi Data Bergolong), Standar Deviasi Variansi (Sampel Data Tunggal, Sampel Data Bergolong, Populasi Data Tunggal, dan Populasi Data Bergolong).		mandiri dan Tugas Terstruktur: 2 x 120 menit	melalui forum diskusi di e-learning	
7	Mahasiswa mampu menentukan kuartil, desil, dan persentil	Ketepatan dalam menentukan kuartil, desil, dan persentil	Kuis 3: Kahoot	5	Ukuran Letak: Kuartil, Desil, Persentil	Kuliah online dan diskusi di forum e-learning Metode: <i>Collaborative Learning</i>	a. Belajar materi di e-learning: 2 x 50 menit b. Belajar mandiri dan Tugas Terstruktur: 2 x 120 menit	a. Menyimak slide presentasi dan video materi b. Berdiskusi melalui forum diskusi di e-learning	Slide presentasi dan video rekaman yang tersedia di YouTube dan terintegrasi di e-learning
8	UTS		UTS Online: <i>E-Learning</i>	15		Ujian online		Mengerjakan ujian online	<i>E-Learning</i>
9	Mahasiswa mampu menggunakan uji korelasi phi untuk menguji hubungan dua variabel nominal	Ketepatan dalam menggunakan uji korelasi phi untuk menguji hubungan dua variabel nominal	Tugas Mandiri 3	3	Korelasi Bivariat Menggunakan Uji Korelasi Koefisien Phi	Kuliah online dan diskusi di forum e-learning Metode: <i>Collaborative Learning</i>	a. Belajar materi di e-learning: 2 x 50 menit b. Belajar mandiri dan Tugas	a. Menyimak slide presentasi dan video materi b. Berdiskusi melalui forum	Slide presentasi dan video rekaman yang tersedia di YouTube dan terintegrasi di e-learning

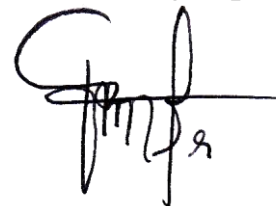
Minggu ke-	Sub CPMK (Kemampuan Akhir yang Diharapkan)	Metode Penilaian			Bahan Kajian (Materi Pembelajaran)	Metode Pembelajaran	Beban Waktu Pembelajaran	Pengalaman Belajar Mahasiswa	Media Pembelajaran
		Indikator	Komponen	Bobot (%)					
						Terstruktur: 2 x 120 menit	diskusi di e-learning		
10	Mahasiswa mampu menggunakan uji korelasi kontingensi untuk menguji hubungan dua variabel ordinal/nominal	Ketepatan dalam menggunakan uji korelasi kontingensi untuk menguji hubungan dua variabel ordinal/nominal	Tugas Mandiri 3	3	Korelasi Bivariat Menggunakan Uji Korelasi Koefisien Kontingensi	Kuliah online dan diskusi di forum e-learning Metode: <i>Collaborative Learning</i>	a. Belajar materi di e-learning: 2 x 50 menit b. Belajar mandiri dan Tugas Terstruktur: 2 x 120 menit	a. Menyimak slide presentasi dan video materi b. Berdiskusi melalui forum diskusi di e-learning	Slide presentasi dan video rekaman yang tersedia di YouTube dan terintegrasi di e-learning
11	Mahasiswa mampu menggunakan uji korelasi product moment untuk menguji hubungan dua variabel interval/rasio	Ketepatan dalam menggunakan uji korelasi product moment untuk menguji hubungan dua variabel interval/rasio	Tugas Mandiri 3	3	Korelasi Bivariat Menggunakan Uji Korelasi Koefisien Product Moment	Kuliah online dan diskusi di forum e-learning Metode: <i>Collaborative Learning</i>	a. Belajar materi di e-learning: 2 x 50 menit b. Belajar mandiri dan Tugas Terstruktur: 2 x 120 menit	a. Menyimak slide presentasi dan video materi b. Berdiskusi melalui forum diskusi di e-learning	Slide presentasi dan video rekaman yang tersedia di YouTube dan terintegrasi di e-learning
12	Mahasiswa mampu menggunakan uji-t dan uji-z untuk satu populasi	Ketepatan dalam menggunakan uji-t dan uji-z untuk satu populasi	Tugas Mandiri 4	3	Komparasi Satu Populasi Menggunakan Uji-t dan Uji-z	Kuliah online dan diskusi di forum e-learning Metode: <i>Collaborative Learning</i>	a. Belajar materi di e-learning: 2 x 50 menit b. Belajar mandiri dan Tugas	a. Menyimak slide presentasi dan video materi b. Berdiskusi melalui	Slide presentasi dan video rekaman yang tersedia di YouTube dan terintegrasi di e-learning

Minggu ke-	Sub CPMK (Kemampuan Akhir yang Diharapkan)	Metode Penilaian			Bahan Kajian (Materi Pembelajaran)	Metode Pembelajaran	Beban Waktu Pembelajaran	Pengalaman Belajar Mahasiswa	Media Pembelajaran
		Indikator	Komponen	Bobot (%)					
							Terstruktur: 2 x 120 menit	forum diskusi di e-learning	
13	Mahasiswa mampu menggunakan uji-t untuk satu populasi berpasangan	Ketepatan dalam menggunakan uji-t untuk satu populasi berpasangan	Tugas Mandiri 4	3	Komparasi Satu Populasi Berpasangan Menggunakan Uji-t	Kuliah online dan diskusi di forum e-learning Metode: <i>Collaborative Learning</i>	a. Belajar materi di e-learning: 2 x 50 menit b. Belajar mandiri dan Tugas Terstruktur: 2 x 120 menit	a. Menyimak slide presentasi dan video materi b. Berdiskusi melalui forum diskusi di e-learning	Slide presentasi dan video rekaman yang tersedia di YouTube dan terintegrasi di e-learning
14	Mahasiswa mampu menggunakan uji-t dan uji-z untuk dua populasi	Ketepatan dalam menggunakan uji-t dan uji-z untuk dua populasi	Tugas Mandiri 4	3	Komparasi 2 Populasi Menggunakan Uji-t dan Uji-z	Kuliah online dan diskusi di forum e-learning Metode: <i>Collaborative Learning</i>	a. Belajar materi di e-learning: 2 x 50 menit b. Belajar mandiri dan Tugas Terstruktur: 2 x 120 menit	a. Menyimak slide presentasi dan video materi b. Berdiskusi melalui forum diskusi di e-learning	Slide presentasi dan video rekaman yang tersedia di YouTube dan terintegrasi di e-learning
15	Mahasiswa mampu mengidentifikasi kelebihan, kelemahan, dan kegunaan berbagai software statistika	Ketepatan dalam mengidentifikasi kelebihan, kelemahan, dan kegunaan berbagai software statistika	Tugas Kelompok 3	7	Pengenalan Software Statistika: Excel, Minitab, SPSS, STATA, R	Kuliah online dan diskusi di forum e-learning Metode: <i>Collaborative Learning</i>	a. Belajar materi di e-learning: 2 x 50 menit b. Belajar mandiri dan Tugas	a. Menyimak slide presentasi dan video materi b. Berdiskusi melalui	Slide presentasi dan video rekaman yang tersedia di YouTube dan terintegrasi di e-learning

Minggu ke-	Sub CPMK (Kemampuan Akhir yang Diharapkan)	Metode Penilaian			Bahan Kajian (Materi Pembelajaran)	Metode Pembelajaran	Beban Waktu Pembelajaran	Pengalaman Belajar Mahasiswa	Media Pembelajaran
		Indikator	Komponen	Bobot (%)					
						Terstruktur: 2 x 120 menit	forum diskusi di e-learning		
16	UAS		UTS Online: <i>E-Learning</i>	15		Ujian online	Mengerjakan ujian online	<i>E-Learning</i>	

Ponorogo, 13 Juli 2020

Dosen Pengampu



EDI IRAWAN, M.Pd.