

**KISI-KISI SOAL UJIAN TENGAH SEMESTER
APLIKASI STATISTIKA DALAM PENELITIAN TERAPAN**



Oleh:

**Dr. Ramdhan Witarsa, M.Pd.
NIP TT. 096 542 114**

**PROGRAM STUDI MAGISTER PENDIDIKAN DASAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS PAHLAWAN TUANKU TAMBUSAI
2022**

KISI-KISI SOAL UJIAN TENGAH SEMESTER (UTS)
APLIKASI STATISTIKA DALAM PENELITIAN TERAPAN

Mata Kuliah/ Kode : Aplikasi Statistika dalam Penelitian Terapan /

Bobot SKS/Penilaian: 3 SKS/ ...

Semester/ Tahun : 2/ 2022

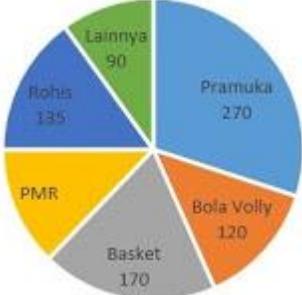
Dosen Pengampu : Dr. Ramdhan Witarsa, M.Pd.

Bentuk Soal : Essay

Jumlah Soal : 6 (enam) soal

Waktu Ujian : 90 Menit

Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)	Indikator	Tingkat Kesukaran	Kisi-kisi Soal	Bobot Skor	Kunci Jawaban
1. Mahasiswa mampu menjelaskan dan mengidentifikasi peluang.	Tugas makalah, presentasi, diskusi.	C4 (Analisis)	1. Menganalisis peluang. Misalkan kita mengundi sebuah dadu yang seimbang sebanyak 8 kali. Tentukan peluang bahwa munculnya mata dadu 5 paling sedikit 6 kali.	15	Gunakan distribusi binomial. Jadi, peluang munculnya mata dadu 5 paling sedikit 6 kali adalah 0,00044.
		C4 (Analisis)	2. Menganalisis peluang. Dalam suatu kelas terdapat 20 orang siswa, 5 siswa di antaranya berbaju putih, 10 siswa berbaju coklat, dan 5 siswa lainnya berbaju merah. Dipilih secara acak 3 siswa satu per satu. Peluang kejadian	15	Ada 3 kemungkinan yang dapat terjadi, yaitu (C, C, P), (C, P, C), (P, C, C), di mana P menyatakan terpilihnya siswa berbaju putih dan C menyatakan terpilihnya siswa berbaju coklat. Karena pemilihannya satu per satu, maka peluang kejadian dua siswa terpilih berbaju coklat dan satu siswa berbaju putih (kejadiannya dinotasikan) Catatan: Setelah diproses perhitungannya, jawaban

Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)	Indikator	Tingkat Kesukaran	Kisi-kisi Soal	Bobot Skor	Kunci Jawaban																
			dua siswa terpilih berbaju coklat dan satu siswa berbaju putih?		akhirnya, yaitu 15/76																
2. Mahasiswa mampu mengidentifikasi dan bekerjasama.	Tugas makalah, presentasi, diskusi.	C4 (Analisis)	<p>3. Menganalisis soal statistika</p> <p>Dalam satu sekolah diketahui banyaknya siswa adalah 900 siswa yang telah memilih ekstrakurikuler seperti pada gambar diagram lingkaran di bawah ini. Hitunglah persentase siswa yang memilih ekstrakurikuler PMR?</p>  <table border="1"> <caption>Data from Pie Chart</caption> <thead> <tr> <th>Ekstrakurikuler</th> <th>Jumlah Siswa</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Pramuka</td> <td>270</td> </tr> <tr> <td>Basket</td> <td>170</td> </tr> <tr> <td>Bola Volly</td> <td>120</td> </tr> <tr> <td>PMR</td> <td>135</td> </tr> <tr> <td>Lainnya</td> <td>90</td> </tr> </tbody> </table>	Ekstrakurikuler	Jumlah Siswa	Pramuka	270	Basket	170	Bola Volly	120	PMR	135	Lainnya	90	15	<p>Siswa yang memilih ekstrakurikuler PMR</p> $= 900 - (270 + 120 + 170 + 135 + 90)$ $= 900 - 785$ $= 115$ <p>Persentase yang mengikuti PMR</p> $= (115/900) * 100\%$ $= 12,7\%$				
		Ekstrakurikuler	Jumlah Siswa																		
Pramuka	270																				
Basket	170																				
Bola Volly	120																				
PMR	135																				
Lainnya	90																				
C4 (Analisis)	<p>4. Menganalisis soal statistika.</p> <p>Terdapat data nilai ulangan Matematika kelas VI SD seperti pada tabel dibawah ini. Hitunglah median nilai ulangan Matematika kelas VI SD</p>	15	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Nilai</th> <th>Frekuensi</th> <th>Frekuensi Kumulatif (fk)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>61 – 65</td> <td>8</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>66 – 70</td> <td>12</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>71 – 75</td> <td>15</td> <td>35</td> </tr> <tr> <td>75 – 80</td> <td>8</td> <td>43</td> </tr> <tr> <td>81 – 85</td> <td>7</td> <td>50</td> </tr> </tbody> </table>	Nilai	Frekuensi	Frekuensi Kumulatif (fk)	61 – 65	8	8	66 – 70	12	20	71 – 75	15	35	75 – 80	8	43	81 – 85	7	50
Nilai	Frekuensi	Frekuensi Kumulatif (fk)																			
61 – 65	8	8																			
66 – 70	12	20																			
71 – 75	15	35																			
75 – 80	8	43																			
81 – 85	7	50																			

Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)	Indikator	Tingkat Kesukaran	Kisi-kisi Soal	Bobot Skor	Kunci Jawaban																								
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>Nilai</th> <th>Frekuensi</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>61 – 65</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>66 – 70</td> <td>12</td> </tr> <tr> <td>71 – 75</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td>75 – 80</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>81 – 85</td> <td>7</td> </tr> </tbody> </table>	Nilai	Frekuensi	61 – 65	8	66 – 70	12	71 – 75	15	75 – 80	8	81 – 85	7		<p>Letak median = $\frac{1}{2} \cdot 50 = 25$ Maka letak median berada di kelas 71-75</p> $Me = Tb + \left(\frac{\frac{1}{2}n - fk}{f} \right) \cdot I$ $= 70,5 + \left(\frac{\frac{1}{2} \cdot 50 - 20}{15} \right) \cdot 5$ $= 70,5 + 1,6$ $= 72,1$												
Nilai	Frekuensi																												
61 – 65	8																												
66 – 70	12																												
71 – 75	15																												
75 – 80	8																												
81 – 85	7																												
3. Mahasiswa mampu menjelaskan dan menganalisis.	Tugas makalah, presentasi, diskusi.	C4 (Analisis)	<p>5. Menganalisis soal statistika.</p> <p>Tabel di bawah ini adalah data berat badan di suatu kelas, hitunglah nilai modus.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Nilai</th> <th>Frekuensi</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>36 – 40</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>41 – 45</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>46 – 50</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td>51 – 55</td> <td>12</td> </tr> <tr> <td>56 – 60</td> <td>3</td> </tr> </tbody> </table>	Nilai	Frekuensi	36 – 40	4	41 – 45	6	46 – 50	15	51 – 55	12	56 – 60	3	20	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Nilai</th> <th>Frekuensi</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>36 – 40</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>41 – 45</td> <td>12</td> </tr> <tr> <td>46 – 50</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td>51 – 55</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>56 – 60</td> <td>3</td> </tr> </tbody> </table> <p>Letak modus berada di kelas 46-50</p>	Nilai	Frekuensi	36 – 40	4	41 – 45	12	46 – 50	15	51 – 55	6	56 – 60	3
Nilai	Frekuensi																												
36 – 40	4																												
41 – 45	6																												
46 – 50	15																												
51 – 55	12																												
56 – 60	3																												
Nilai	Frekuensi																												
36 – 40	4																												
41 – 45	12																												
46 – 50	15																												
51 – 55	6																												
56 – 60	3																												

Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)	Indikator	Tingkat Kesukaran	Kisi-kisi Soal	Bobot Skor	Kunci Jawaban																																								
					$Mo = Tb + \left(\frac{d_1}{d_1 - d_2} \right) \cdot I$ $= 45,5 + \left(\frac{3}{3+9} \right) * 5$ $= 45,5 + 1,25$ $= 46,75$																																								
		C4 (Analisis)	b. Menganalisis soal statistika. Carilah nilai kuartil atas dari data yang disajikan dibawah ini! <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <thead> <tr> <th>Nilai</th> <th>Frekuensi</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>39 – 43</td><td>9</td></tr> <tr><td>44 – 48</td><td>12</td></tr> <tr><td>49 – 53</td><td>20</td></tr> <tr><td>54 – 58</td><td>15</td></tr> <tr><td>59 – 63</td><td>11</td></tr> <tr><td>64 – 68</td><td>8</td></tr> <tr><td>69 – 73</td><td>5</td></tr> </tbody> </table>	Nilai	Frekuensi	39 – 43	9	44 – 48	12	49 – 53	20	54 – 58	15	59 – 63	11	64 – 68	8	69 – 73	5	20	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Nilai</th> <th>Frekuensi</th> <th>Fk</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>39 – 43</td><td>9</td><td>9</td></tr> <tr><td>44 – 48</td><td>12</td><td>21</td></tr> <tr><td>49 – 53</td><td>20</td><td>41</td></tr> <tr><td>54 – 58</td><td>15</td><td>56</td></tr> <tr><td>59 – 63</td><td>11</td><td>67</td></tr> <tr><td>64 – 68</td><td>8</td><td>75</td></tr> <tr><td>69 – 73</td><td>5</td><td>80</td></tr> </tbody> </table> <p>Letak kuartil atas = $3/4 (n) = 3/4 \cdot 80 = 60$, maka data ke-60 berada di kelas 59-63 Tepi bawah (Tb) = 58,5 Frekuensi kumulatif kelas sebelum Q3 (fk) = 56 Frekuensi kelas Q3 (f) = 11 Interval (I) = 5</p>	Nilai	Frekuensi	Fk	39 – 43	9	9	44 – 48	12	21	49 – 53	20	41	54 – 58	15	56	59 – 63	11	67	64 – 68	8	75	69 – 73	5	80
Nilai	Frekuensi																																												
39 – 43	9																																												
44 – 48	12																																												
49 – 53	20																																												
54 – 58	15																																												
59 – 63	11																																												
64 – 68	8																																												
69 – 73	5																																												
Nilai	Frekuensi	Fk																																											
39 – 43	9	9																																											
44 – 48	12	21																																											
49 – 53	20	41																																											
54 – 58	15	56																																											
59 – 63	11	67																																											
64 – 68	8	75																																											
69 – 73	5	80																																											

Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)	Indikator	Tingkat Kesukaran	Kisi-kisi Soal	Bobot Skor	Kunci Jawaban
					$Q3 = Tb + \left(\frac{\frac{3}{4}n - fk}{f}\right) \cdot I$ $= 58,5 + \left(\frac{\frac{3}{4}80 - 56}{11}\right) \cdot 5$ $= 58,5 + 1,8$ $= 60,3$
Total Skor				100	

Bangkinang, Februari 2022
Dosen Pengampu,

Dr. Ramdhan Witarsa, M.Pd.
NIP TT. 096 542 114