



LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

Penyajian Data Kelompok

Sekolah : SMA Negeri 5 Cimahi
Tahun Pelajaran : 2022 - 2023
Mata Pelajaran : Matematika Wajib
Semester : 1 (Ganjil)
Kelas : XII IPA & IPS
Materi : Statistika

Kelompok :

Nama : 1. 4.
2. 5.
3. 6.

Kelas :

KOMPETENSI DASAR

- 3.2. Menentukan dan menganalisis ukuran pemusatan dan penyebaran data yang disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi dan histogram
- 4.2. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan penyajian data hasil pengukuran dan pencacahan dalam tabel distribusi frekuensi dan histogram

INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI

- 3.2.1 Menentukan fakta pada data berkelompok yang disajikan dalam bentuk Tabel Distribusi Frekuensi (TDF)
- 3.2.2 Membandingkan fakta pada data berkelompok yang disajikan dalam bentuk Tabel Distribusi Frekuensi (TDF) dengan data sama namun banyak kelas berbeda
- 4.2.1 Membuat Tabel Distribusi Frekuensi (TDF) dari data berkelompok
- 4.2.2 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan penyajian data hasil pengukuran dan pencacahan dalam Tabel Distribusi Frekuensi (TDF)

TUJUAN PEMBELAJARAN

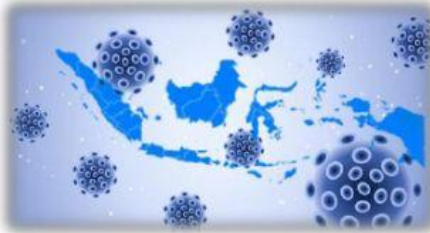
1. Melalui model *problem-based learning* kerangka *Technological Pedagogical Content Knowledge* (TPACK) berbantuan Microsoft Excel dan dari data Kasus Covid-19 Indonesia Berdasarkan Kelompok Usia (per 15 Juli 2021), peserta didik dapat membuat Tabel Distribusi Frekuensi (TDF) dengan baik sehingga nilai karakter aktif dan berpikir kreatif semakin berkembang.
2. Melalui model *problem-based learning* dengan mengamati hasil Tabel Distribusi Frekuensi (TDF) pada Microsoft Excel, peserta didik dapat menentukan fakta pada data yang disajikan tersebut dengan tepat sehingga nilai karakter komunikasinya semakin berkembang.
3. Melalui model *problem-based learning* dengan mengamati hasil Tabel Distribusi Frekuensi (TDF) pada Microsoft Excel, peserta didik dapat membandingkan fakta pada data berkelompok yang disajikan tersebut dimana data sama namun banyak kelas berbeda, dengan cermat sehingga nilai karakter komunikasinya semakin berkembang.
4. Melalui diskusi dan tanya jawab pada fase mengembangkan dan menyajikan hasil karya dalam model *problem-based learning*, peserta didik dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan penyajian data hasil pengukuran dan pencacahan dalam Tabel Distribusi Frekuensi (TDF) dengan tepat sehingga nilai karakter aktif semakin berkembang.



Petunjuk Pengisian LKPD

1. Baca setiap langkah dalam LKPD dengan seksama.
2. Pahami dan kerjakan setiap langkah dalam LKPD dengan cermat secara mandiri di kelompokmu.
3. Diskusikan bersama kelompokmu dalam pengisian LKPD ini.
4. Berbagilah jawaban setiap langkah dalam LKPD dengan teman kelompokmu.
5. Jelaskan jawaban dan temuanmu kepada teman dalam kelompok.
6. Bertanya kepada guru jika ada yang kurang dipahami.

Masalah Kasus Covid-19 Indonesia Berdasarkan Kelompok Usia (per 15 Juli 2021)



Di tahun 2021, pandemi covid-19 sedang tinggi-tingginya, termasuk di Indonesia terjadi lonjakan kasus positif pada setiap harinya.

Wisma atlet pun dijadikan rumah sakit darurat. Dari sekian banyak pasien di rumah sakit darurat wisma atlet, diambil 100 orang pasien untuk didata usianya, sehingga diperoleh tabel sebagai berikut:

Kasus Covid-19 Indonesia Berdasarkan Kelompok Usia (per 15 Juli 2021)

No	Pasien	Usia	No	Pasien	Usia	No	Pasien	Usia	No	Pasien	Usia	No	Pasien	Usia
1	Pasien 1	2	21	Pasien 21	6	41	Pasien 41	19	61	Pasien 61	49	81	Pasien 81	58
2	Pasien 2	4	22	Pasien 22	18	42	Pasien 42	20	62	Pasien 62	60	82	Pasien 82	57
3	Pasien 3	5	23	Pasien 23	17	43	Pasien 43	21	63	Pasien 63	57	83	Pasien 83	54
4	Pasien 4	35	24	Pasien 24	17	44	Pasien 44	20	64	Pasien 64	55	84	Pasien 84	53
5	Pasien 5	36	25	Pasien 25	15	45	Pasien 45	22	65	Pasien 65	48	85	Pasien 85	52
6	Pasien 6	45	26	Pasien 26	7	46	Pasien 46	23	66	Pasien 66	47	86	Pasien 86	50
7	Pasien 7	45	27	Pasien 27	9	47	Pasien 47	28	67	Pasien 67	50	87	Pasien 87	47
8	Pasien 8	46	28	Pasien 28	8	48	Pasien 48	26	68	Pasien 68	51	88	Pasien 88	48
9	Pasien 9	47	29	Pasien 29	12	49	Pasien 49	27	69	Pasien 69	52	89	Pasien 89	58
10	Pasien 10	48	30	Pasien 30	13	50	Pasien 50	25	70	Pasien 70	54	90	Pasien 90	57
11	Pasien 11	45	31	Pasien 31	21	51	Pasien 51	30	71	Pasien 71	45	91	Pasien 91	64
12	Pasien 12	42	32	Pasien 32	22	52	Pasien 52	26	72	Pasien 72	44	92	Pasien 92	60
13	Pasien 13	43	33	Pasien 33	29	53	Pasien 53	25	73	Pasien 73	42	93	Pasien 93	62
14	Pasien 14	40	34	Pasien 34	30	54	Pasien 54	23	74	Pasien 74	40	94	Pasien 94	63
15	Pasien 15	39	35	Pasien 35	19	55	Pasien 55	20	75	Pasien 75	38	95	Pasien 95	78
16	Pasien 16	35	36	Pasien 36	31	56	Pasien 56	20	76	Pasien 76	37	96	Pasien 96	70
17	Pasien 17	36	37	Pasien 37	32	57	Pasien 57	19	77	Pasien 77	36	97	Pasien 97	65
18	Pasien 18	37	38	Pasien 38	33	58	Pasien 58	24	78	Pasien 78	35	98	Pasien 98	67
19	Pasien 19	32	39	Pasien 39	36	59	Pasien 59	25	79	Pasien 79	33	99	Pasien 99	66
20	Pasien 20	33	40	Pasien 40	40	60	Pasien 60	24	80	Pasien 80	33	100	Pasien 100	60

Sumber : <https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2021/07/15/usia-produktif-mendominasi-kasus-covid-19-indonesia>

“Jika data disajikan seperti ini, dapatkah kalian mengetahui secara langsung rentang usia berapa yang mendominasi Kasus Covid-19 Indonesia (per 15 Juli 2021)?”



Untuk menjawab masalah tersebut ikuti langkah-langkah berikut.

1. Simak video cara membuat tabel distribusi frekuensi dengan Excel pada tautan berikut: <https://youtu.be/b9vxnBo0nI0>
2. Praktikan langkah-langkah membuat Tabel Distribusi Frekuensi (TDF) menggunakan Microsoft Excel mengikuti video tutorial yang kalian simak.

G	H	I
Banyak data (N)	=COUNTA(A1:E20) lalu enter	
Nilai data terbesar (Max)	=MAX(A1:E20) lalu enter	
Nilai data terkecil (Min)	=MIN(A1:E20) lalu enter	
Range (R)	=H2-H3 lalu enter	
Banyak kelas (k)	=1+3.3*LOG(H1) lalu enter	Ketik hasil pembulatan ke atas
Panjang kelas (p)	=H4/I5 lalu enter	Ketik hasil pembulatannya

L	M	N	O	P
Kelas	Bb	Ba	Interval Kelas	Frekuensi
1	=MIN(A1:E20) lalu enter	=M2+\$I\$6-1	=CONCATENATE(M2;" - ";N2) lalu enter	Blok kemudian ketik =FREQUENCY(A1:E20;N2:N9) Lalu tekan ctrl, shift, enter bersamaan
2	=N2+1	Drag ke bawah	Drag ke bawah	
3	Drag ke bawah			
4				
5				
6				
7				
8				
			Jumlah f =	=SUM(P2:P9)

G	H	I
Banyak data (N)	=COUNTA(A1:E20) lalu enter	
Nilai data terbesar (Max)	=MAX(A1:E20) lalu enter	
Nilai data terkecil (Min)	=MIN(A1:E20) lalu enter	
Range (R)	=H14-H15 lalu enter	
Banyak kelas (k)	=1+3.3*LOG(H13) lalu enter	Ketik hasil pembulatan ke bawah
Panjang kelas (p)	=H16/I17 lalu enter	Ketik hasil pembulatannya

L	M	N	O	P
Kelas	Bb	Ba	Interval Kelas	Frekuensi
1	=MIN(A1:E20) lalu enter	=M14+\$I\$18-1	=CONCATENATE(M14;" - ";N14) lalu enter	Blok kemudian ketik =FREQUENCY(A1:E20;N14:N20) Lalu tekan ctrl, shift, enter bersamaan
2	=N14+1	Drag ke bawah	Drag ke bawah	
3	Drag ke bawah			
4				
5				
6				
7				
			Jumlah f =	=SUM(P14:P20)

3. Lengkapi langkah-langkah membuat Tabel Distribusi Frekuensi (TDF) berikut, kemudian bandingkan dengan hasil dari Microsoft Excel.

a. Menentukan Jangkauan / Range

Banyak data (N) =
Nilai data terbesar =
Nilai data terkecil =
Range (R) = Data terbesar – data terkecil =

b. Menentukan Banyak Kelas

Banyak kelas (k) = $1 + 3,3 \log N = 1 + 3,3 \log \dots = \dots$
Dibulatkan ke atas menjadi

c. Menentukan Panjang Kelas

$$p = \frac{R}{k} = \frac{\dots}{\dots} = \dots$$

Dibulatkan menjadi

d. Menentukan Interval Kelas

1) Interval Kelas Pertama

Batas bawah (Bb) = data terkecil =
Batas atas (Ba) = Batas bawah + (p – 1) =
Jadi, interval kelas pertama adalah ... – ...

2) Interval Kelas Kedua

Batas bawah (Bb) = Ba kelas pertama + 1 =
Batas atas (Ba) = Batas bawah + (p – 1) =
Jadi, interval kelas kedua adalah ... – ...

3) Dengan cara yang sama diperoleh interval kelas selanjutnya sebagai berikut:

Interval kelas ketiga = ... – ...
Interval kelas keempat = ... – ...
Interval kelas kelima = ... – ...
Interval kelas keenam = ... – ...
Interval kelas ketujuh = ... – ...
Interval kelas kedelapan = ... – ...

Tabel Distribusi Frekuensi Kasus Covid-19 Indonesia Berdasarkan Kelompok Usia (per 15 Juli 2021)

No	Interval Usia (Tahun)	Frekuensi (Orang)
Jumlah f =		

4. Perhatikan Tabel Distribusi Frekuensi (TDF) yang kalian peroleh, lengkapi tabel berikut.

No	Batas Bawah (Bb)	Batas Atas (Ba)	Titik Tengah (xi) $xi = \frac{Bb + Ba}{2}$	Frekuensi (fi)	Tepi Bawah (tb) $tb = Bb - 0,5$	Tepi Atas (ta) $ta = Ba + 0,5$

5. Perhatikan Tabel Distribusi Frekuensi (TDF) yang kalian peroleh.

Frekuensi tertinggi pada TDF ada di kelas ke, yaitu interval usia ... - ...
Apa maknanya?

Frekuensi terendah pada TDF ada di kelas ke, yaitu interval usia ... - ...
Apa maknanya?

6. Dengan memperhatikan Tabel Distribusi Frekuensi (TDF) yang kalian peroleh, dapatkan sekarang kalian menjawab masalah:
"Rentang usia berapa yang mendominasi Kasus Covid-19 Indonesia (per 15 Juli 2021)?"

Uraikan jawabanmu di sini:



Tuliskan hal-hal yang penting menurutmu



Kesimpulan

Tuliskan kesimpulan yang kalian peroleh dari proses penyajian data ke dalam Tabel Distribusi Frekuensi (TDF).