



Program Studi Tadris Matematika
Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
UIN Maulana Malik Ibrahim Malang

Lembar Kerja Peserta Didik

LKPD

Untuk Kelas X MA Almaarif Singosari

Materi Statistika



Anggota Kelompok :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Kelas :

.....

Disusun Oleh : Uzlifatul Izzah Agfiyah

CAPAIAN PEMBELAJARAN

Pada akhir fase E, peserta didik dapat merepresentasikan dan menginterpretasi data dengan cara menentukan jangkauan kuartil dan interkuartil.

TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Peserta didik dapat merepresentasikan data dalam bentuk tabel distribusi frekuensi dan histogram.
2. Peserta didik dapat menggunakan histogram sesuai dengan natur data dan kebutuhan.

KRITERIA KETERCAPIAN TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Melalui kegiatan kelompok, peserta didik dapat merepresentasikan data dalam bentuk tabel distribusi frekuensi dan histogram. (C2)
2. Melalui kegiatan kelompok, peserta didik dapat menyelesaikan masalah mengenai tabel distribusi frekuensi data berkelompok kedalam histogram. (C3)

MATERI

TABEL DISTRIBUSI FREKUENSI DAN HISTOGRAM

I. Tabel Distribusi Frekuensi

Tabel distribusi frekuensi dapat dibedakan menjadi dua macam, yaitu tabel distribusi frekuensi tunggal dan daftar distribusi frekuensi berkelompok.

a. Distribusi Frekuensi Tunggal

Data tunggal adalah data yang belum tersusun atau data yang belum dikelompokkan menurut kelompoknya.

b. Distribusi Frekuensi Kelompok

Langkah-langkah menyusun tabel distribusi frekuensi berkelompok adalah sebagai berikut:

- Tentukan ukuran data (n)
- Tentukan daerah jangkauan (Range) = J
- Tentukan banyaknya kelas/kelompok

$$K = 1 + 3,3 \log n$$

- Tentukan panjang kelas
- tentukan batas kelas yaitu batas atas dan batas bawah kelas
- Tentukan tepi kelas

$$\text{Tepi atas kelas} = \text{batas atas kelas} + 0,5$$

$$\text{Tepi bawah kelas} = \text{batas bawah kelas} - 0,5$$

2. Histogram

Histogram merupakan diagram yang terdiri dari batang-batang yang saling berimpit. Nilai data diletakkan pada sumbu mendatar dan frekuensi diletakkan pada sumbu tegak. Nilai data pada histogram dapat berupa kelas-kelas interval atau tepi-tepi kelas.

- a. Kelas-kelas interval diletakkan ditengah-tengan bagian bawah batang.
- b. Tepi-tepi kelas diletakkan ditepi-tepi bawah batang.

KATA-KATA MUTIARA

خَيْرُ جَلِيسٍ فِي الزَّمَانِ كِتَابٌ

“Sebaik-baiknya teman duduk sepanjang waktu adalah buku”

Petunjuk Sebelum Mengerjakan

- Berdo'alah terlebih dahulu sebelum mengerjakan LKPD
- Tulislah nama-nama anggota kelompok
- Gunakan LKS atau sumber lain untuk menyelesaikan permasalahan yang ada di LKPD
- Diskusikan dengan anggota kelompokmu untuk menyelesaikan permasalahan yang ada di LKPD
- bertanyalah kepada guru apabila mengalami kesulitan dalam mengerjakan LKPD
- Tulislah hasil diskusi dikolom yang sudah disediakan
- Setelah selesai mengerjakan LKPD presentasikan hasil diskusi didepan kelas

KEGIATAN 1

Menyajikan suatu data kedalam bentuk tabel distribusi frekuensi kelompok

Pak Agus merupakan guru matematika kelas IX A, setelah melaksanakan ulangan harian Pak Agus menginformasikan nilai ulangan matematika untuk 40 orang sebagai berikut:

78	48	47	73	80	79	86	79	79	83
89	69	90	92	81	77	69	70	91	37
55	80	73	72	67	71	84	50	64	92
82	85	89	34	82	72	73	42	85	87

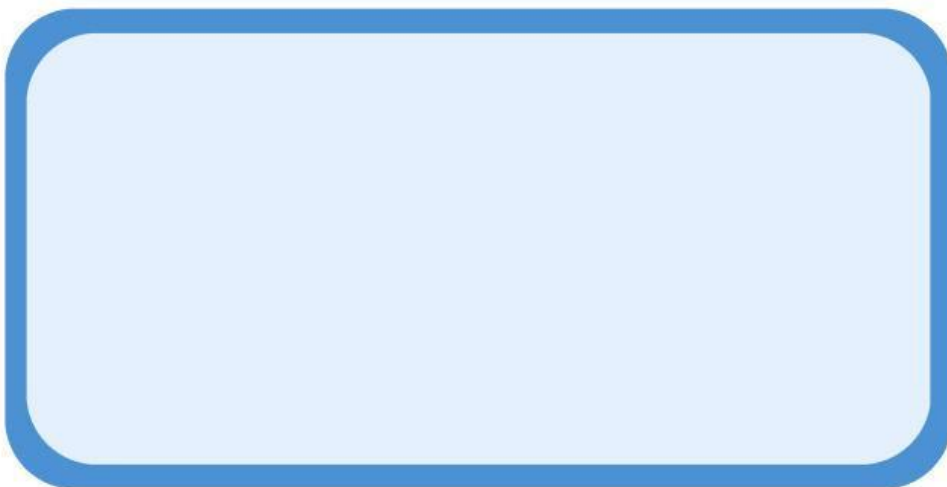
a. Urutkan data diatas dari nilai terkecil ke nilai terbesar



b. Tentukan X max dan X min dari data diatas



Setelah kalian menemukan X max dan X min, gunakan jawaban tersebut untuk mencari jangkauan (R)

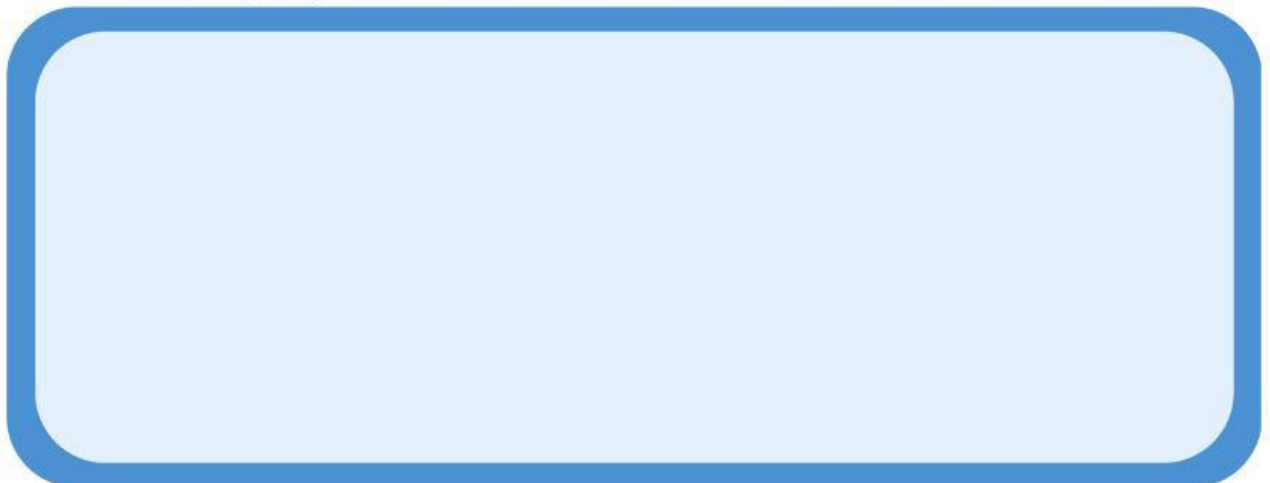


c. Tentukan banyak kelas yang berbentuk dengan menggunakan aturan strunggles

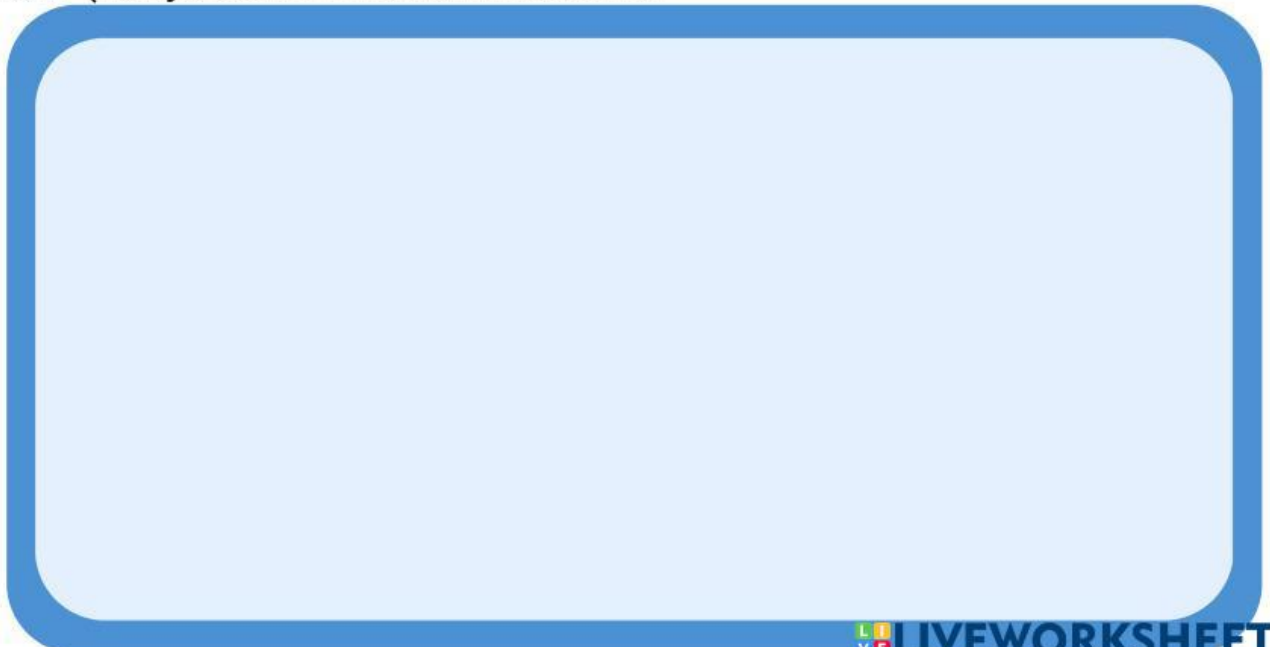


Banyak kelas yang dapat diambil adalah $k = \dots\dots$ atau $k = \dots\dots$.Namun lebih tepat banyak kelas yang dipilih adalah $k = \dots\dots$

d. Tentukan panjang kelas atau interval kelas



e. Tulisalah tabel distribusi frekuensi data berkelompok diatas dalam umum (hanya berisi nilai dan frekuensi



KEGIATAN 2

Menyajikan tabel distribusi frekuensi data berkelompok kedalam histogram

Perhatikan tabel distribusi frekuensi data berkelompok dibawah ini.

Nilai	Frekuensi
31 - 40	2
41 - 50	4
51 - 60	5
61 - 70	15
71 - 80	24
81 - 90	21
91 - 100	9
Jumlah	80

Keterangan:

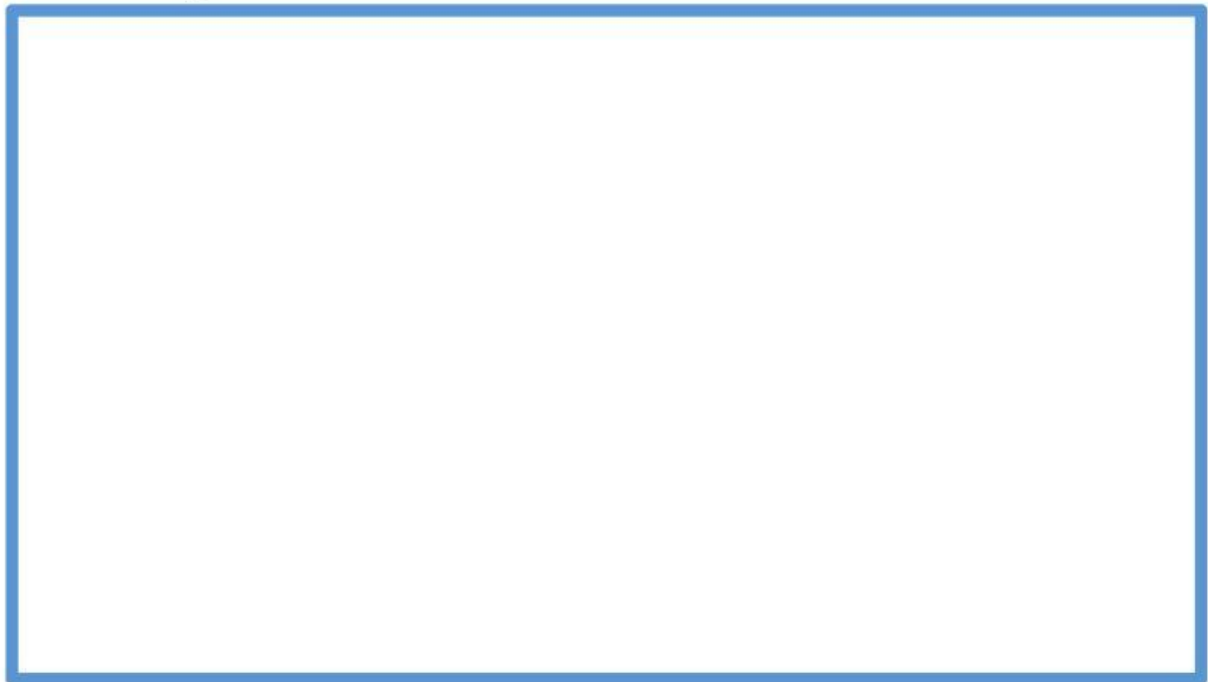
- Titik tengah/nilai tengah kelas
Titik tengah kelas = $\frac{1}{2}$ (Batas bawah kelas + batas atas kelas)
- Tepi atas kelas = batas atas + $(\frac{1}{2} \times \text{satuan pengukuran terkecil})$
- Tepi bawah kelas = batas bawah - $(\frac{1}{2} \times \text{satuan pengukuran terkecil})$

Buatlah histogram dari daftar distribusi frekuensi data berkelompok diatas, ikuti langkah-langkah dibawah ini:

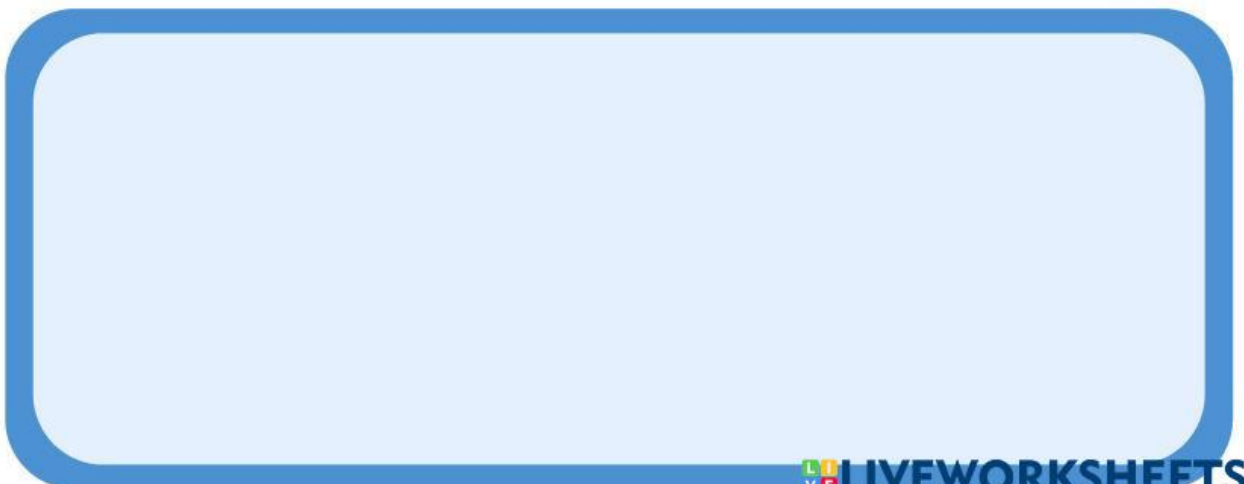
- a. Tentukan titik tengah, tepi atas dan tepi bawah masing-masing kelas menggunakan tabel distribusi frekuensi diatas

Nilai	Frekuensi	Titik Tengah	Tepi Atas	Tepi Bawah
31 - 40	2			
41 - 50	4			
51 - 60	5			
61 - 70	15			
71 - 80	24			
81 - 90	21			
91 - 100	9			
Jumlah	80			

b. Buatlah histogram



Kesimpulan:



LEMBAR PENILAIAN DISKUSI KELOMPOK

Kelas :

Pertemuan Ke- :

Hari/Tanggal Pelaksanaan :

No	Nama Peserta Didik	Aspek yang Dinilai			Nilai
		A	B	C	

RUBRIK PENILAIAN DISKUSI KELOMPOK

KODE	Aspek yang Dinilai	Sangat Baik (4)	Baik (3)	Cukup (4)	Kurang (1)
A	Keterlibatan dalam diskusi kelompok	Peserta didik menjadi pelopor diskusi	Peserta didik berkontribusi dalam diskusi kelompok	Peserta didik mengikuti jalannya diskusi kelompok	Peserta didik tidak mengikuti jalannya diskusi kelompok
B	Sikap ketika berdiskusi dengan kelompok	Peserta didik ikut andil dalam menjawab persoalan diskusi dan memiliki sikap kerjasama	Peserta didik mampu menyelesaikan serta membantu dalam menjawab persoalan pada diskusi kelompok	Peserta didik tidak membantu dan hanya mengikuti jalannya diskusi kelompok	Peserta tidak mengikuti jalannya diskusi kelompok
C	Ketepatan jawaban dari persoalan dis	Peserta didik menjawab persoalan tersebut dengan tepat dan sesuai prosedur	Peserta didik mampu menjawab persoalan dengan tepat	Peserta didik mampu menjawab persoalan dengan tepat namun tidak sesuai dengan prosedur	Peserta didik menjawab persoalan dalam diskusi kelompok

REFLEKSI

1. Apa saja hal baru yang kamu dapatkan dalam mempelajari materi tabel distribusi frekuensi dan histogram?

2. Pada bagian mana dalam materi tabel distribusi frekuensi dan histogram yang kalian rasa sulit?

3. Kesulitan apa saja yang kamu temukan dalam proses pembelajaran ini?

4. Kepada siapa kamu akan meminta bantuan untuk memahami materi ini?