



Lembar Kerja Peserta Didik

# LKPD

# Matematika

## STATISTIKA



Oleh :  
**Putri Az Zahra**

SMA/MA  
KELAS

**X**

SEMESTER 2

**LIVEWORKSHEETS**

# LKPD Matematika

Berbasis **PROBLEM BASED LEARNING**

Untuk Meningkatkan Kemampuan Numerasi Siswa  
Pada Materi Statistika

Kelompok : .....

Nama Anggota Kelompok :

1. ....
2. ....
3. ....
4. ....
5. ....

kelas : .....

Tanggal : .....



# LKPD

## *Pertemuan 2*

Berbasis Problem Based Learning Untuk  
Meningkatkan Kemampuan Numerasi Siswa

Penulis : Putri Az Zahra

Pembimbing : Sri Winarni, S.Pd., M.Pd.

Dr. Rohati, S.Pd., M.Pd.

Pendidikan Matematika

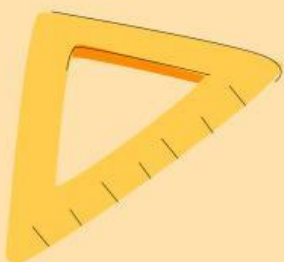
Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu

Pengetahuan Alam

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Universitas Jambi

2025



# KATA PENGANTAR

Puji dan syukur atas kehadiran Allah SWT. atas segala rahmat dan karunianya sehingga penulis dapat menyelesaikan bahan ajar yang berjudul “LKPD Berbasis *Problem Based Learning* untuk Mengukur Kemampuan Numerasi Siswa”. Penulis juga ucapkan terimakasih kepada dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan arahan sehingga LKPD ini bisa disusun dengan baik.

LKPD berbasis *Problem Based Learning* ini berisi materi tentang statistika, mengenai jangkauan kuartil, jangkauan interkuartil, dan box plot (*box and whisker plot*). *Problem Based Learning* adalah metode pembelajaran yang menggunakan masalah yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari sebagai dasar pembelajaran. Dengan metode ini, siswa bisa lebih aktif dalam belajar sehingga kemampuan numerasi mereka dapat terasah. LKPD ini dibuat agar siswa lebih mudah memahami materi saat belajar menggunakan LKPD ini.

Penulis menyadari bahwa LKPD ini masih belum sempurna, sehingga penulis sangat mengharapkan masukan dan saran dari semua pihak agar LKPD ini bisa menjadi lebih baik lagi. Penulis juga berharap LKPD ini dapat bermanfaat dan bisa digunakan oleh siapa saja di berbagai kesempatan.

Jambi, 10 Mei 2025

Penulis





# DAFTAR ISI

Kata Pengantar .....	i
Daftar Isi .....	ii
Informasi Pendukung .....	iii
Pendahuluan .....	iv
Peta Konsep .....	v
Box Plot (Box and Whisker Plot) .....	1
Kegiatan Belajar 2 .....	2
Uji Kompetensi 2 .....	5



# INFORMASI PENDUKUNG

## PETUNJUK PENGGUNAAN

1. Baca dan pahami petunjuk pembelajaran kemudian ikuti setiap langkah-langkah pembelajaran yang terdapat di dalam LKPD
2. Amatilah secara seksama permasalahan yang disajikan pada setiap kegiatan pembelajaran
3. Pahami setiap materi yang disajikan dan kerjakan secara bertahap kegiatan pembelajaran
4. Tuliskan hasil jawaban yang telah kamu dapatkan pada LKPD
5. Apabila mengalami kesulitan atau kurang jelas, mintalah penjelasan dari guru

## SINTAKS PROBLEM BASED LEARNING (PBI)



**Orientasi Pada  
Masalah**



**Mengorganisasi**



**Membimbing  
Penyelidikan**



**Mengembangkan dan  
Menyajikan Hasil**



**Menganalisis dan  
Mengevaluasi Proses**

## INDIKATOR KEMAMPUAN NUMERASI



**Memahami fakta, konsep,  
serta langkah-langkah  
penyelesaian matematika**



**Mengaplikasikan  
pengetahuan  
matematika untuk  
menyelesaikan persoalan**



**Berpikir logis untuk  
menganalisis data, dan  
menarik kesimpulan**



# PENDAHULUAN

## Capaian Pembelajaran (CP)

**Peserta didik dapat merepresentasikan dan menginterpretasi data dengan cara menentukan jangkauan kuartil dan interkuartil. Mereka dapat membuat dan menginterpretasi diagram box plot (box-and whisker plot) dan menggunakannya untuk membandingkan himpunan data**

## Tujuan Pembelajaran (TP)

- Peserta didik mampu menghitung jangkauan kuartil dan interkuartil dari data yang diberikan
- Peserta didik mampu menginterpretasi jangkauan kuartil dan interkuartil untuk menganalisis penyebaran data
- Peserta didik dapat merepresentasikan diagram box plot untuk mengidentifikasi penyebaran data, nilai tengah, dan variasi data
- Peserta didik dapat menginterpretasikan dengan membandingkan dua atau lebih himpunan data menggunakan diagram box plot untuk menganalisis perbedaan distribusi data.



# PETA KONSEP

Box Plot (box  
and whisker  
plot)

Definisi Box  
Plot

Tujuan Membuat  
Box Plot

Jenis-Jenis  
Box Plot

Cara Membuat  
Diagram Box Plot





# Kegiatan Pembelajaran 2

## PENDAHULUAN

### BOX PLOT (BOX AND WHISKER PLOT)

Simaklah video pembelajaran berikut :



# Kegiatan Pembelajaran 2

## Kegiatan Inti



### ORIENTASI MASALAH

Pak Akmal, guru matematika kelas XI, baru saja menyelesaikan ujian tengah semester. Dari total 32 siswa, ia mencatat nilai ujian matematika mereka (skor dari 0–100). Untuk memahami penyebaran nilai siswa, ia ingin melihat distribusinya dalam bentuk diagram box plot

65, 70, 85, 90, 80, 75, 60, 70, 55, 65, 75, 85, 80, 90, 95, 60, 70, 85, 80, 65, 75, 50, 60, 85, 90, 95, 55, 70, 65, 60, 50, 100, 30, 45, 50, 55, 60, 60, 65, 70, 75, 75, 80, 85, 90, 95, 100



◆ Pak Akmal ingin mengetahui:

- Apakah sebagian besar siswa mendapatkan nilai yang hampir sama?
- Bagaimana variasi nilai di kelas tersebut?



### MENGORGANISASI

Untuk menyelesaikan permasalahan diatas, siswa dapat melakukan diskusi bersama kelompoknya masing-masing. Pahami permasalahan yang disajikan dan baca dengan teliti pertanyaan yang diberikan.



# Kegiatan Pembelajaran 2

## Kegiatan Inti



### MEMBIMBING PENYELIDIKAN

memahami fakta,  
konsep, serta langkah-  
langkah penyelesaian  
matematika

Berdasarkan diskusi kelompokmu, adapun langkah-langkah untuk menyelesaikan permasalahan yaitu dengan :

.....

.....

.....

.....



### MENGEMBANGKAN DAN MENYAJIKAN HASIL

mengaplikasikan  
pengetahuan matematika  
untuk menyelesaikan  
persoalan

Tuliskan informasi apa saja yang telah kalian peroleh dari permasalahan tersebut.

#### Diketahui :

.....

.....

.....

#### Ditanya :

.....

.....

.....

# Kegiatan Pembelajaran 2

## Kegiatan Inti

### MENGEMBANGKAN DAN MENYAJIKAN HASIL

mengaplikasikan pengetahuan matematika untuk menyelesaikan persoalan

Tulislah informasi apa saja yang telah kalian peroleh dari permasalahan tersebut.

$$A = \frac{1}{2}$$

#### 1. Tentukan nilai maksimum, minimum, kuartil atas, kuartil tengah/median, kuartil bawah

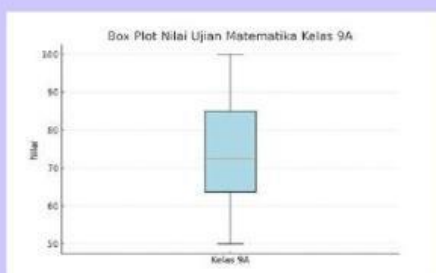
- Nilai maksimum ( $X_{\text{maks}}$ ) =
- Nilai minimum ( $X_{\text{min}}$ ) =
- Kuartil atas ( $Q_1$ ) =
- Kuartil tengah/Nilai Median ( $Q_2$ ) =
- Kuartil bawah ( $Q_3$ ) =

#### 2. Identifikasi apakah terdapat outlier/pencilan melalui IQR, PDA, dan PDB

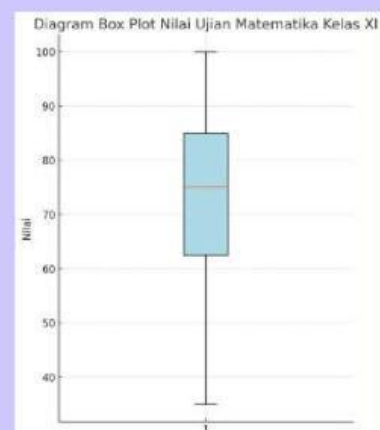
- IQR :  -  =
- PDA :  +  $1.5 \times$   =
- PDB :  -  $1.5 \times$   =
- Semua data berada dalam rentang  -
- Maka  pencilan

#### 3. Pilihlah diagram box plot yang sesuai dengan data yang kamu cari!

a.



b.





# Kegiatan Pembelajaran 2

## Kegiatan Inti



### MENGANALISIS DAN MENGEVALUASI

berpikir logis untuk menganalisis data, dan menarik kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis yang dilakukan, tulislah minimal 4 kesimpulan yang kamu peroleh selama mengerjakan permasalahan tersebut

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Periksalah kembali proses pengerjaan kelompokmu dan persiapkan untuk dipresentasikan depan kelas.

## UJI KOMPETENSI 2

**Kerjakan soal berikut secara mandiri untuk menguji tingkat pemahamanmu setelah mengerjakan LKPD**

Perpustakaan SMP Cendekia mengadakan Gerakan Literasi Sekolah (GLS) selama 1 bulan. Siswa kelas 8 diminta mencatat jumlah buku yang dibaca di luar pelajaran sekolah.

Setelah program selesai, pustakawan mengumpulkan data dari 30 siswa dan ingin memahami:

- Apakah jumlah buku yang dibaca cukup merata?
- Apakah terdapat siswa yang membaca jauh lebih banyak atau jauh lebih sedikit?
- Seberapa beragam kebiasaan membaca siswa?

Kamu diminta membantu menyajikan data jumlah buku yang dibaca dalam bentuk diagram box plot, agar pustakawan dapat menganalisis persebaran dan efektivitas program GLS.

Data jumlah buku yang dibaca (dalam jumlah buku):

5, 7, 8, 10, 6, 9, 12, 4, 7, 11, 10, 6, 8, 5, 13, 7, 9, 6, 8, 5, 14, 12, 10, 6, 9, 7, 11, 8, 5, 10

Pertanyaan :

1. Hitung nilai minimum dan nilai maksimum dari data tersebut
2. Tentukan nilai kuartil bawah, kuartil tengah (median), kuartil bawah
3. Hitung jangkauan interkuartil (IQR)
4. Hitung PDA dan PDB untuk mengidentifikasi apakah ada pencilan atau tidak
5. Representasikan ke dalam bentuk diagram box plot berdasarkan hasil yang telah kamu peroleh
6. Berdasarkan box plot dan IQR, apa yang dapat kamu simpulkan tentang keberagaman minat baca siswa kelas 8 selama program GLS?
7. Apakah program ini tampaknya berhasil merata, atau hanya didominasi oleh sebagian siswa? Jelaskan alasanmu.

