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 : .....

LIVEWORKSHEETS

LKPD

Pertemuan 3

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.

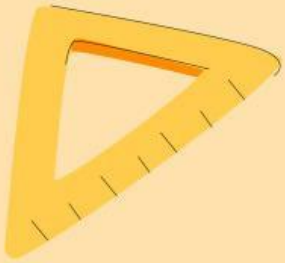
Pendidikan Matematika

Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Universitas Jambi

2025



LIVEWORKSHEETS

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 terimakah 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

LIVEWORKSHEETS

DAFTAR ISI

Kata Pengantar i

Daftar Isi ii

Informasi Pendukung iii

Pendahuluan iv

Peta Konsep v

Interpretasi Box Plot 1

Kegiatan Belajar 3 2

Uji Kompetensi 3 5

LIVEWORKSHEETS

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

LIVEWORKSHEETS

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.**

LIVEWORKSHEETS

PETA KONSEP

Box Plot (box and whishker plot

1. Menginterpretasikan diagram box plot
2. Membandingkan dua data diagram box plot

LIVEWORKSHEETS

Kegiatan Pembelajaran 3

PENDAHULUAN

MENGINTERPRETASI BOX PLOT

Simaklah video pembelajaran berikut :

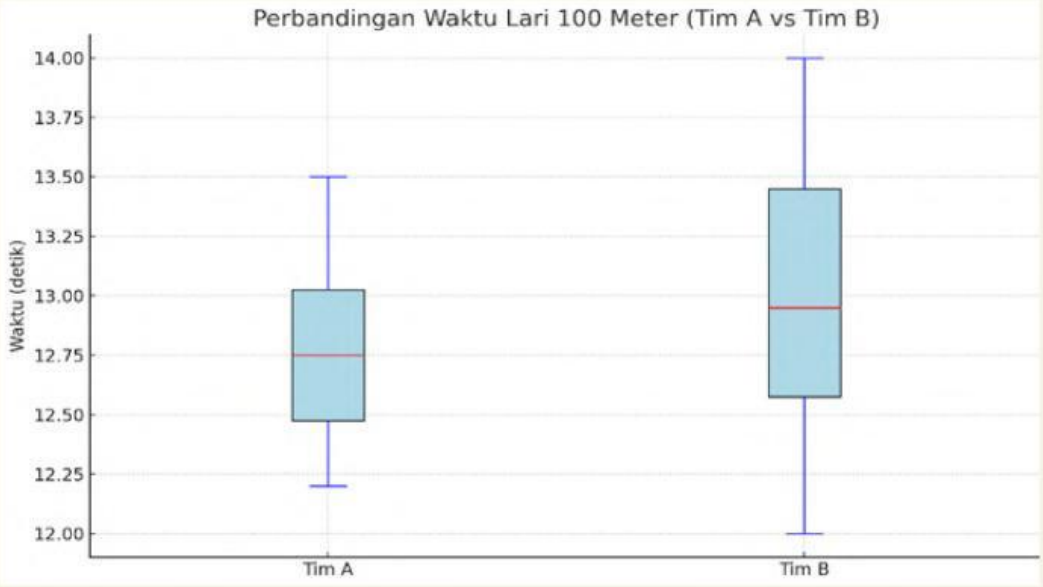
LIVEWORKSHEETS

Kegiatan Pembelajaran 3

Kegiatan Inti

ORIENTASI MASALAH

SMA Harapan Bangsa memiliki dua tim atletik, yaitu Tim A dan Tim B, yang sedang mempersiapkan diri untuk lomba lari 100 meter tingkat provinsi. Guru olahraga ingin mengetahui strategi latihan mana yang lebih efektif. Ia meminta masing-masing pelatih untuk mencatat waktu tempuh (dalam detik) dari 12 pelari tercepat di setiap tim selama latihan terakhir minggu ini.



Berdasarkan diagram box plot diatas :

- Tim mana yang memiliki waktu tercepat?
- Tim mana yang memiliki konsistensi performa lebih baik? Gunakan analisis rentang interkuartil (IQR).
- Berdasarkan data yang ada, tim mana yang menurutmu memiliki potensi menang lebih besar? Jelaskan alasanmu berdasarkan interpretasi diagram.

LIVEWORKSHEETS

Kegiatan Pembelajaran 3

Kegiatan Inti

MENGORGANISASI

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

MEMBIMBING PENYELIDIKAN

memahami fakta, konsep, serta langkah-langkah penyelesaian matematika

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

.....

.....

.....

.....

.....

LIVEWORKSHEETS

Kegiatan Pembelajaran 3

Kegiatan Inti

MENGEMBANGKAN DAN MENYAJIKAN HASIL

mengaplikasikan pengetahuan matematika untuk menyelesaikan persoalan

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

- **Diketahui :**

.....

.....

.....

.....

.....

.....

- **Ditanya :**

.....

.....

.....

.....

.....

.....

- **Perhatikan nilai median pada dua data, dan berikan penjelasan berdasarkan kemencengan box plot**

1. .....
2. .....
3. .....

- **Amati Kuartil atas, kuartil bawah, dan jangkauan interkuartil, dan berikan penjelasan**
- Tim A :

.....

.....

- Tim B :

.....

.....

LIVEWORKSHEETS

Kegiatan Pembelajaran 3

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.

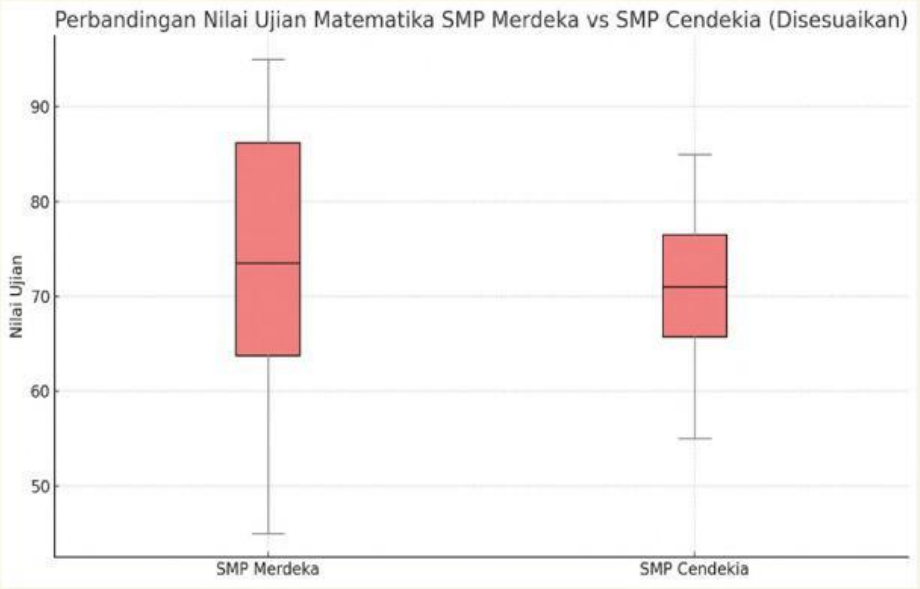
LIVEWORKSHEETS

UJI KOMPETENSI 3

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

Dua sekolah, SMP Merdeka dan SMP Cendekia, mengikuti Ujian Matematika Nasional. Kepala Dinas Pendidikan ingin menentukan sekolah dengan kinerja akademik lebih stabil dan merata, bukan hanya berdasarkan nilai tertinggi. Sekolah mana yang menunjukkan hasil lebih stabil dan merata?

Berikut adalah diagram box plot nilai ujian Matematika dari kedua sekolah:



Pertanyaan:

1. Berdasarkan diagram di atas, bandingkan sebaran nilai antara SMP Merdeka dan SMP Cendekia. Jelaskan perbedaan dalam hal:
   - Letak nilai tengah (median),
   - Rentang interkuartil (IQR),
   - Panjang whiskers,
   - Keberadaan outlier (jika ada).
2. Sekolah manakah yang memiliki nilai yang lebih stabil dan merata? Jelaskan alasanmu dengan mengacu pada fitur statistik pada diagram.
3. Jika kamu adalah bagian dari tim Dinas Pendidikan, sekolah mana yang akan kamu rekomendasikan untuk dijadikan percontohan berdasarkan kestabilan hasil belajar siswa? Jelaskan keputusanmu secara logis.

LIVEWORKSHEETS