E-LKPD

Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik

MATEMATIKA

Materi : Statistika

Kelompok :

Nama Anggota : 1.

2.

3.

4.

5.

Kelas :

Tanggal :



Putri Az Zahra

Untuk Kelas X SMA/MA Sederajat

LIVEWORKSHEETS

E-LKPD

Pertemuan 1

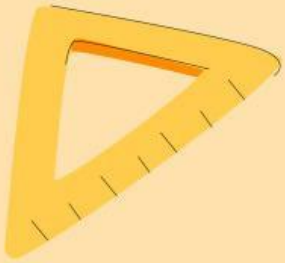
Berbasis Problem Based Learning Menggunakan Liveworksheet Untuk Mengukur Kemampuan Numerasi Siswa

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 "E-LKPD Berbasis *Problem Based Learning* Berbantuan *Liveworksheet* untuk Mengukur Kemampuan Numerasi Siswa". Penulis juga ucapkan terimakah kepada dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan arahan sehingga E-LKPD ini bisa disusun dengan baik.

E-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. E-LKPD ini dibuat agar siswa lebih mudah memahami materi saat belajar menggunakan E-LKPD ini.

Penulis menyadari bahwa E-LKPD ini masih belum sempurna, sehingga penulis sangat mengharapkan masukan dan saran dari semua pihak agar E-LKPD ini bisa menjadi lebih baik lagi. Penulis juga berharap E-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
Petunjuk Penggunaan iii
Informasi Pendukung iv
Pendahuluan v
Peta Konsep vi
Kegiatan Belajar 2 1
Uji Kompetensi 2 5



LIVEWORKSHEETS

PETUNJUK PENGGUNAAN

Baca dan pahami petunjuk pembelajaran kemudian ikuti setiap langkah-langkah pembelajaran yang terdapat di dalam E-LKPD

Amatilah secara seksama permasalahan yang disajikan pada setiap kegiatan pembelajaran

Pahami setiap materi yang disajikan dan kerjakan secara bertahap kegiatan pembelajaran

Tuliskan hasil jawaban yang telah kamu dapatkan pada buku tulis

Apabila mengalami kesulitan atau kurang jelas, mintalah penjelasan dari guru



LIVEWORKSHEETS

INFORMASI PENDUKUNG

Langkah-langkah *Problem Based Learning*)

- ☑ Orientasi Pada Masalah
- ☑ Mengorganisasi
- ☑ Membimbing Penyelidikan
- ☑ Mengembangkan dan Menyajikan Hasil
- ☑ Menganalisis dan Mengevaluasi Proses dan hasil pemecahan Masalah



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

- Definisi Box Plot
- Tujuan Membuat Box Plot
- Jenis-Jenis Box Plot
- Cara Membuat Diagram Box Plot



LIVEWORKSHEETS

Kegiatan Pembelajaran 2

PENDAHULUAN

BOX PLOT (BOX AND WHISHKER PLOT)

Simaklah video pembelajaran berikut :



LIVEWORKSHEETS

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.

LIVEWORKSHEETS

Kegiatan Pembelajaran 2

Kegiatan Inti

MEMBIMBING PENYELIDIKAN

Langkah-langkah analisis data :

1. Apakah ada outlier/pencilan?

   _____

   Alasannya :
   - IQR : ___ — ___ = ___
   - PDB : ___ — 1.5 × ___ = ___
   - PDA : ___ + 1.5 × ___ = ___

2. Bagaimana bentuk distribusinya?

   _____

   karena median lebih dekat ke $Q_{\square}$ daripada ke $Q_{\square}$

3. Apa arti median dalam konteks ini?

   Nilai Median (Q_2) = ___

   menunjukkan nilai tengah cukup _____

4. Apa yang disimpulkan dari Q_1 dan Q_3?
   - 25% siswa mendapat nilai di bawah = ___
   - 25% siswa mendapat nilai di atas = ___
   - 50% siswa berada dalam rentang = ___ — ___

LIVEWORKSHEETS

Kegiatan Pembelajaran 2

Kegiatan Inti

MENGEMBANGKAN DAN MENYAJIKAN HASIL

Masing-masing kelompok menyiapkan laporan diskusi yang akan dipresentasikan sebagai hasil dari proses pemecahan masalah

MENGANALISIS DAN MENGEVALUASI

Refleksi Kelompok :

1. Apakah diagram box plot cukup membantu dalam menganalisis data nilai siswa?

2. Jika kamu adalah guru, keputusan apa yang akan kamu ambil dari data ini?
   -
   -

LIVEWORKSHEETS

UJI KOMPETENSI 2

Perpustakaan SMP Cendekia mengadakan program Gerakan Literasi Sekolah (GLS). Selama 1 bulan, siswa kelas 8 diminta mencatat jumlah buku yang mereka baca di luar pelajaran sekolah. Pustakawan ingin mengetahui seberapa beragam jumlah buku yang dibaca, apakah terdapat siswa yang membaca jauh lebih banyak atau lebih sedikit, dan apakah upaya GLS berhasil merata.

Kamu ditugaskan untuk membantu menyajikan data tersebut dalam bentuk diagram box plot. Berikut adalah data jumlah buku yang dibaca oleh 30 siswa kelas 8 selama program :

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

Penyelesaian :

1. Cek apakah terdapat pencilan/outlier
   - IQR : ☐ — ☐ = ☐
   - PDB : ☐ — 1.5 × ☐ = ☐
   - PDA : ☐ + 1.5 × ☐ = ☐

   Semua data berada dalam rentang ☐ — ☐
   Maka ☐ pencilan

2. Bentuk distribusinya pada diagram box plot :
   ☐

3. Kesimpulan Q_1, median, dan Q_3 pada box plot:
   - 25% siswa membaca = ☐ — ☐
   - 50% siswa membaca = ☐ — ☐
   - 25% siswa membaca = ☐ — ☐
   - Median = ☐ → setengah siswa membaca ☐ buku atau lebih





LIVEWORKSHEETS