



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

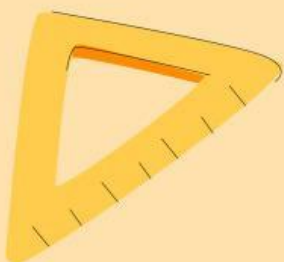
Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu

Pengetahuan Alam

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Universitas Jambi

2025



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 terimakasih 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



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



PETUNJUK PENGUNAAN

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

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



PENDAHULUAN

Capaian Pembelajaran (CP)

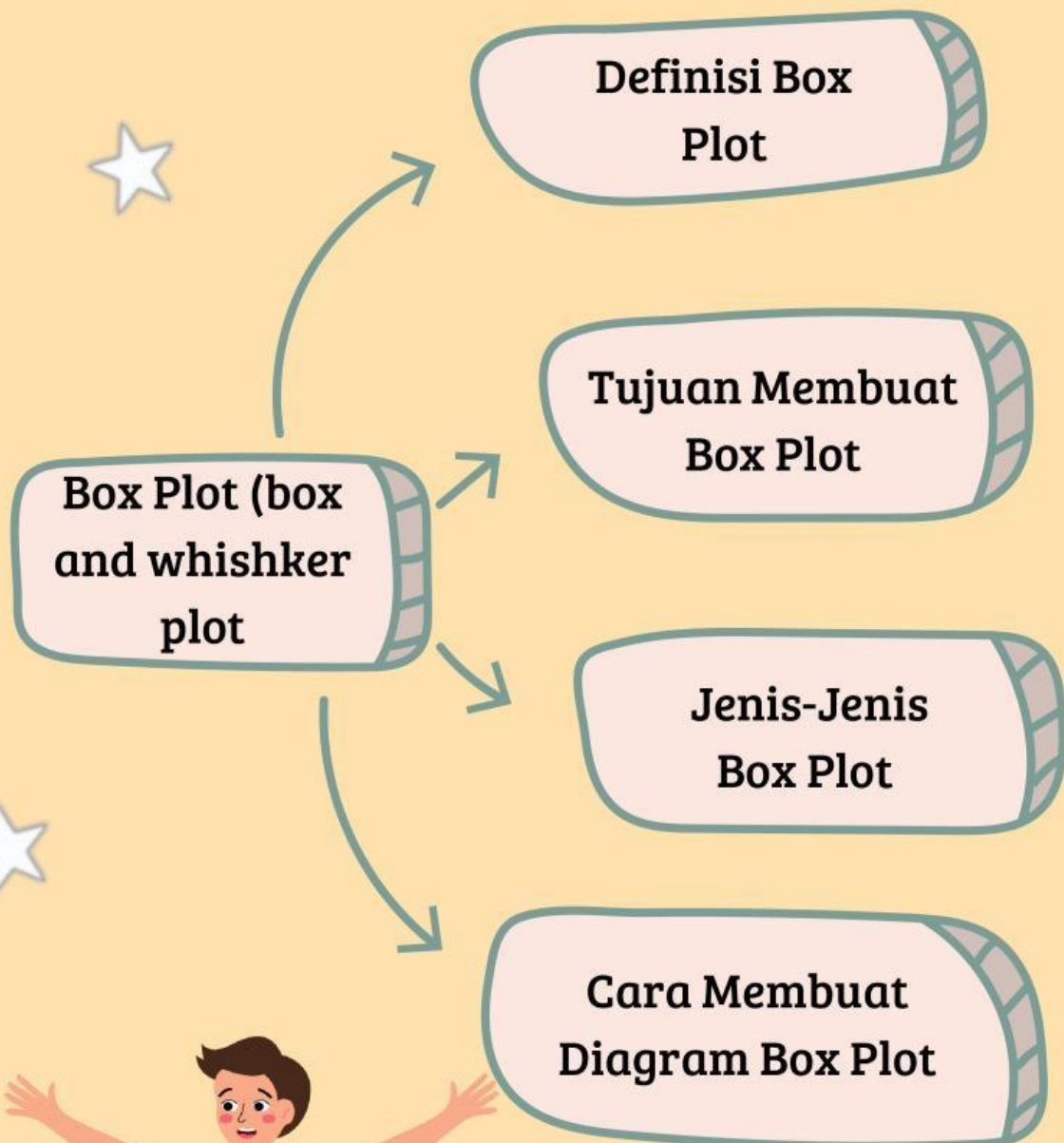
Peserta didik dapat merepresentasikan dan menginterpretasi data dengan cara menentukan jangkauan kuartil dan interkuartil. Mereka dapat membuat dan menginterpretasi diagram box plot (box-and whisker plot) dan menggunakannya untuk membandingkan himpunan data

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



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

Langkah-langkah analisis data :

1. Apakah ada outlier/pencilan?

Alasannya : • IQR : - =

• PDB : - $1.5 \times$ =

• PDA : + $1.5 \times$ =

2. Bagaimana bentuk distribusinya?

karena median lebih dekat ke Q daripada ke Q

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 = -

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?

-

-

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

$$\bullet \text{ IQR : } \square - \square = \square \quad \bullet \text{ PDB : } \square - 1.5 \times \square = \square$$

$$\bullet \text{ PDA : } \square + 1.5 \times \square = \square$$

Semua data berada dalam rentang $\square - \square$

Maka \square pencilan

2. Bentuk distribusinya pada diagram box plot :

3. Kesimpulan Q_1 , median, dan Q_3 pada box plot:

$$\bullet \text{ 25\% siswa membaca } = \square - \square$$

$$\bullet \text{ 50\% siswa membaca } = \square - \square$$

$$\bullet \text{ 25\% siswa membaca } = \square - \square$$

$$\bullet \text{ Median } = \square \rightarrow \text{setengah siswa membaca } \square \text{ buku atau lebih}$$

