

E-LKPD MATEMATIKA

Berbasis *Discovery Learning*

STATISTIKA



Untuk SMP/ MTS
Kelas VIII

***Augmented
Reality**

Nama Anggota Kelompok

1.
2.
3.

Siti Khofipah/ 23940011

Kata Pengantar

Puji syukur penulis ucapkan kepada Allah swt karena berkat rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan pembuatan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Elektronik berbasis *Discovery Learning* berbantuan media *Augmented Reality* pada pembelajaran matematika materi Statistika untuk kelas VIII SMP/ MTs. Sholawat serta salam semoga tetap tersampaikan kepada baginda Rasulullah SAW sebagai teladan dalam menuntut ilmu.

Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Elektronik berbasis *Discovery Learning* (penemuan) dapat membantu peserta didik lebih aktif dan mandiri dalam menyelesaikan permasalahan matematika khususnya pada materi Statistika. E-LKPD berbasis *Discovery Learning* ini didukung dengan menggunakan media pembelajaran *Augmented Reality* yang dapat menciptakan pengalaman pembelajaran yang lebih menarik, interaktif, dan efektif bagi siswa.

Penulis menyadari dalam penyusunan E-LKPD ini masih banyak kekurangan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan untuk perbaikan kedepannya. Atas masukan Bapak/Ibu/Saudara, saya ucapkan terima kasih.

Bandung Barat, 29 April 2024



Siti Khofipah, S.Pd

Daftar Isi

Halaman Sampul.....	i
Kata Pengantar.....	ii
Daftar Isi.....	iii
Pendahuluan.....	1
A. Kompetensi Dasar.....	1
B. Tujuan Pembelajaran.....	1
C. Tujuan Penggunaan E-LKPD.....	2
Materi 3. Ukuran Penyebaran Data	3
1. Stimulation.....	4
2. Problem Statement.....	4
3. Data Collection.....	4
4. Data Processing.....	5
5. Verification.....	7
6. Generalization.....	7
Latihan Materi 3.....	8
Evaluasi.....	9
Daftar Referensi.....	11
Profil Penulis.....	12

Pendahuluan

A. Langkah-langkah Metode *Discovery Learning*

1. *Stimulation*, yaitu menyajikan suatu permasalahan.
2. *Problem statement*, yaitu peserta didik mulai mengidentifikasi suatu permasalahan.
3. *Data collection*, yaitu peserta didik mulai mengumpulkan data dari mengidentifikasi suatu masalah.
4. *Data processing*, yaitu siswa mengklasifikasi data yang telah dikumpulkan
5. *Verification*, yaitu pengecekan hasil olahan apakah terbukti atau terjawab
6. *Generalization*, yaitu penarikan kesimpulan

B. Kompetensi Dasar dan Tujuan Pembelajaran

Kompetensi Dasar

- 3.10 Menganalisis data berdasarkan distribusi data, nilai rata-rata, median, dan modus dan sebaran data untuk mengambil simpulan, membuat keputusan, dan membuat prediksi.
- 4.10 Menyajikan dan menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan distribusi data, nilai rata-rata, median, modus, dan sebaran data untuk mengambil simpulan, membuat keputusan, dan membuat prediksi.

Tujuan Pembelajaran

1. Peserta didik mampu menganalisis dari suatu data yang disajikan
2. Peserta didik mampu menentukan Rata-rata, median, dan modus dari suatu data yang diberikan.
3. Peserta didik mampu menentukan Jangkauan, Kuartil, Jangjauan Interkuartil, dan Simpangan Interkuartil dari data yang diberikan.

C. Petunjuk Penggunaan E-LKPD

1. Sebelum mempelajari E-LKPD, berdo'alah terlebih dahulu
2. Tulis identitas pada lembar kerja yang sudah diberikan
3. Pahami ilustrasi dan materi yang disajikan
4. Kerjakan E-LKPD sesuai dengan petunjuk yang ada
5. Diskusikan permasalahan berikut bersama teman satu kelompokmu lalu tulis jawabanmu pada tempat yang tersedia
6. Tanyakan kepada guru ketika ada yang tidak dipahami
7. Selesaikan latihan soal yang disajikan dalam E-LKPD

MATERI 3

UKURAN PENYEBARAN DATA

Indikator Pencapaian

1. Peserta didik mampu menentukan sebaran data yaitu jangkauan, kuartil, jangkauan interkuartil, dan simpangan kuartil suatu kumpulan data.
2. Peserta didik mampu menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan sebaran data dari kumpulan data yang diberikan.

Materi 3

Ukuran Penyebaran Data

Stimulation

Ayo pindai barcode di samping. Pastikan pemindaian dilakukan dengan benar, setelah itu amati dan gali informasi dari isi tampilan *Augmented Reality* tersebut.



Problem Statement

Dari tampilan *Augmented Reality* tersebut, informasi apa yang dapat kamu tuliskan mengenai ukuran penyebaran data? Tulis apa yang diketahui dan ditanyakan dari permasalahan di atas!

.....

.....

.....

.....

.....

Data Collection

Langkah selanjutnya, kamu perlu terlebih dahulu mengurutkan data dari yang terkecil ke yang terbesar sesuai dengan informasi yang kamu dapatkan pada permasalahan tersebut.

.....

.....

.....

Data Processing

1. Setelah kalian mengurutkan nilai pada data tersebut, tentukan jangkauan, kuartil atas tengah dan bawah, jangkauan interkuartil, dan simpangan kuartil dari data suhu harian di sepanjang sungai tertentu selama 30 hari.

Jawab:

Diketahui:

nilai data terbesar =

nilai data terkecil =

Ditanyakan:

Jangkauan, kuartil, jangkauan interkuartil, simpangan kuartil.

Jawaban:

- Jangkauan = nilai data terbesar – nilai data terkecil

=

=

- Kuartil

Tulis kembali urutan data yang ada pada tahap *data collection*

.....
.....
.....

- Tentukan nilai kuartil tengah (Q2, median)

Caranya sama dengan menentukan nilai median.

Setelah data tersebut diurutkan, berapa nilai data yang terdapat pada posisi paling tengah dari seluruh data yang ada?

- Tentukan nilai kuartil bawah (Q1)

Setelah nilai Q2 di dapat, selanjutnya berapa nilai data yang terdapat pada posisi tengah dari data pertama sampai data Q2?

- Tentukan nilai kuartil atas (Q3)

Setelah nilai Q2 di dapat, selanjutnya berapa nilai data yang terdapat pada posisi tengah dari data Q2 sampai data terakhir?

- Jangkauan interkuartil = kuartil atas (Q3) – kuartil bawah

$$= \quad -$$

$$=$$

- Simpangan kuartil = $\frac{1}{2}$ x jangkauan interkuartil

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

$$=$$

2. Kalian telah mempelajari cara menentukan jangkauan, kuartil, jangkauan interkuartil, dan simpangan kuartil dari data yang diberikan. Nah, dengan menggunakan kalimat kalian sendiri, bagaimanakah cara kalian menentukan mean, median dan modus dari suatu data yang disajikan.

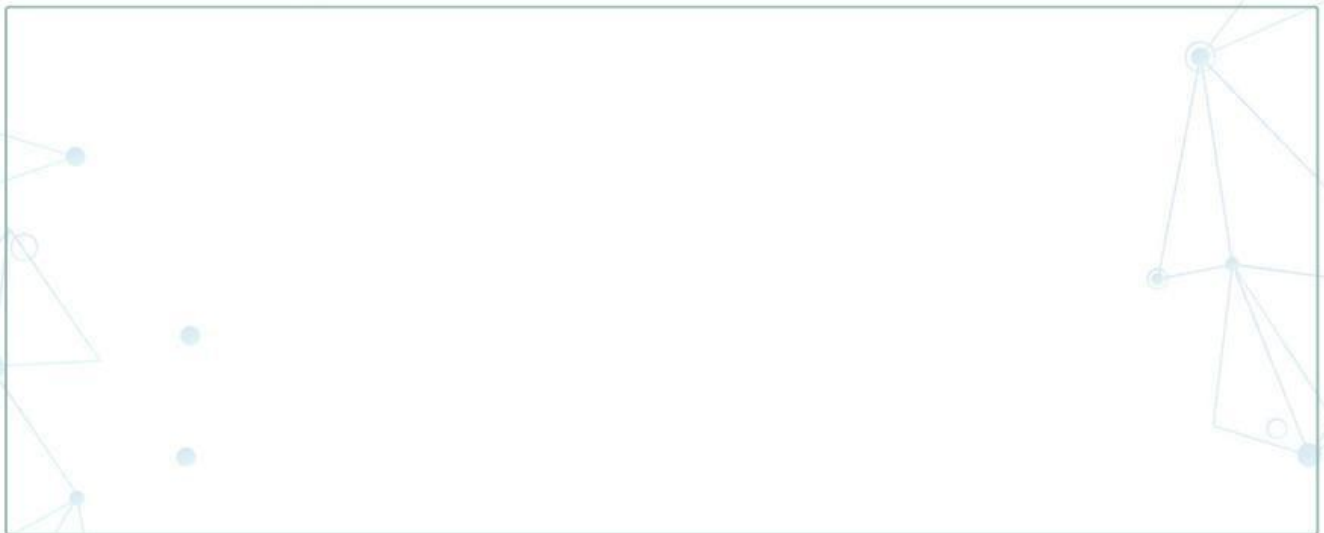
Jawab:

Verification

Untuk membuktikan apakah jawaban yang kalian peroleh adalah benar, setiap perwakilan kelompok dapat memaparkan hasil diskusi kelompoknya sehingga peserta didik lain dapat mengoreksi jawaban dari perwakilan kelompok yang memaparkan jawaban.

Generalization

Dari proses pengerjaan dan diskusi kelompok, apakah kamu sudah paham mengenai kegiatan yang telah dilakukan pada hari ini? Jika sudah buatlah kesimpulan tentang pembelajaran hari ini!



Latihan Materi 3

- Berikut disajikan tinggi badan siswa kelas VIII I

Tinggi Badan (cm)	147	150	153	155	156	160	163
Frekuensi	3	7	2	4	3	5	6

a. Urutkan data di atas dari yang terkecil sampai yang terbesar.

b. Tentukan kuartil bawah, tengah dan atas, serta jangkauan dari data tersebut.

- Data berikut menunjukkan tekanan darah seorang pasien di rumah sakit dicatat seperti beriku (dalam mmHg)

160 150 153 175 160 150 153 126 178 166 120 180 125 154 160

a. Urutkan data di atas dari yang terkecil sampai yang terbesar.

b. Hitung jangkauan interkuartil dan simpangan kuartil dari data tersebut.

Evaluasi

1. Tabel di samping menunjukkan album- album pada file foto di dalam *flashdisk* milik Lasmi yang berukuran 1 GB.

Dia ingin menambahkan file data buku ajar baru yang berkapasitas 500 MB tersebut, akan tetapi dia hanya ingin menghapus beberapa foto miliknya dengan syarat maksimal 3 album pada file foto miliknya yang dihapus. Apakah mungkin bagi Lasmi untuk memasukkan file data buku ajar baru ke dalam flashdisk nya? Jelaskan jawabanmu!

Jawab:

Album	Kapasitas
Album A	140 MB
Album B	80 MB
Album C	30 MB
Album D	83 MB
Album E	160 MB
Album F	79 MB
Album G	85 MB

2. Data berat badan 10 siswa perempuan di kelas 8-I adalah sebagai berikut:

40 43 42 45 47 40 45 40 43 40

Hitunglah ukuran pemusatan data dari data tersebut!

a. Mean :

b. Median :

c. Modus :

3. Buatlah kumpulan data dengan 7 nilai yang memiliki mean 30, median 32, dan jangkauan 40.

Jawab:

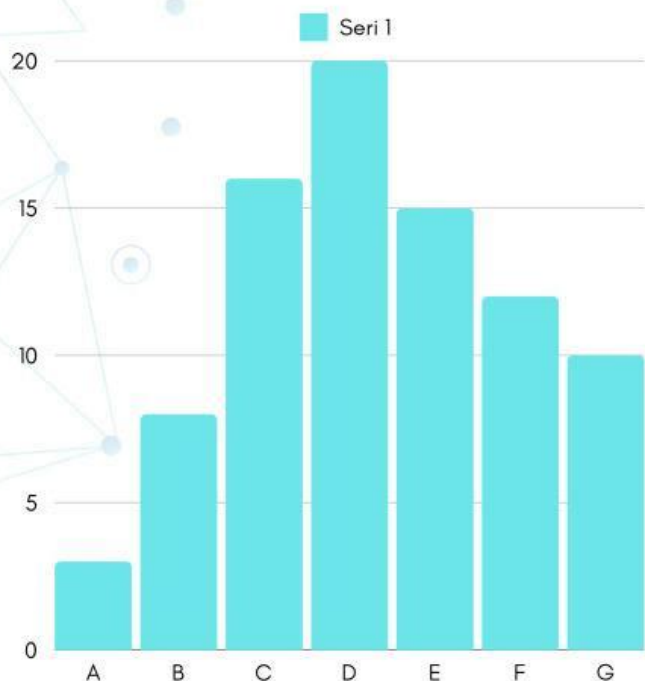
4. Tabel di bawah menunjukkan keuntungan setiap bulan Warung Seblak Bi Tita selama satu tahun (dalam juta rupiah)

Bulan ke-	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Keuntungan	20	15	16	21	22	20	23	20	15	17	18	21

a. Berapakah jangkauan dari keuntungan warung Seblak tersebut?

b. Hitunglah nilai kuartil atas dan kuartil bawah dari keuntungan warung Seblak berikut.

5. Perhatikan tabel di samping



Jawab:

Buatlah soal cerita berdasarkan tabel tersebut. Lalu selesaikan pertanyaan tersebut.

Daftar Referensi

As'ari, A. R., Tohir, M., Valentin, E., Imron, Z., & Taufiq, I. (2017). Buku Guru Matematika Kelas VIII Edisi Revisi 2017.

As'ari, A. R., Tohir, M., Valentino, E., Imron, Z., & Taufiq, I. (2017). Matematika SMP/MTs Kelas VIII Semester 2 (Revisi).

Aulia, L. I. (2023). LKPD Berbasis Discovery Learning Materi Pengukuran Sudut. Slideshare. <https://www.slideshare.net/slideshow/lkpd-berbasis-discovery-learning-materi-pengukuran-sudut-pdf/258401431>

Caesavitri, A. (n.d.). E-LKPD berbasis Discovery Learning materi SPLDV. Llveworksheets. <https://www.liveworksheets.com/w/id/matematika/2221486>

Profil Penulis



Siti Khofipah lahir di Bandung 19 Februari 2000. Anak dari pasangan Bapak Didi Sugandi dan Ibu Nurita (Alm). Saat ini Penulis tinggal di Kp Sukarendah rt 06/01, Desa Sirnagalih, Kec. Cipeundeuy, Kab. Bandung Barat.

Penulis menyelesaikan pendidikan di SDN Caringin pada tahun 2006-2012. Kemudian melanjutkan di SMPN 1 Cipeundeuy pada tahun 2012-2015. Kemudian melanjutkan sekolah di SMA Annaja Boarding School. Setelah lulus kemudian melanjutkan pendidikan di IKIP Siliwangi pada tahun 2018-2022 pada jurusan Pendidikan Matematika. Saat ini penulis sedang melanjutkan pendidikan di PPG Prajabatan Gel 1 tahun 2023 di LPTK IKIP Siliwangi.

Penulis menyusun E-LKPD berbasis *Discovery Learning* berbantuan Media *Augmented Reality* materi Statistika untuk digunakan oleh peserta didik kelas VIII SMP/MTs. Semoga E-LKPD berbasis *Discovery Learning* berbantuan Media *Augmented Reality* ini bermanfaat bagi penulis, peserta didik serta bagi siapapun yang membacanya.