AKTIVITAS 3

LKPD

Median







Kelompok: _____

Kelas: _____

Matematika Kelas VII SMP/MTS

LIVEWORKSHEETS

Define The Problem

Nilai Islam

Keadilan dan Keseimbangan

"*Dan tegakkanlah timbangan itu dengan adil dan janganlah kamu mengurangi neraca itu*."
(QS. Ar-Rahman: 9)

Dalam Islam, kita diajarkan untuk melihat sesuatu secara adil. Dalam statistik, Median membantu kita melihat data secara adil agar kita tidak terkecoh oleh satu angka yang terlalu ekstrem.

Ayo Berpikir!

Kalian sudah tahu nilai rata-rata (Mean) kelompok. Tapi, coba bayangkan jika ada satu teman di kelompokmu yang porsi makannya sangat besar (misalnya 4500 kkal), sedangkan 4 teman lainnya makannya normal (2000 kkal).

Jika kita hanya melihat rata-rata, maka kelompok kalian akan terlihat "tidak sehat" semua. Padahal, hanya satu orang yang makannya berlebihan. Di sinilah kita butuh Median (Nilai Tengah) untuk mencari nilai yang lebih "adil" mewakili kelompok.

LIVEWORKSHEETS

Define The Problem

Mengapa kita perlu mencari "nilai tengah" untuk memastikan tidak ada data yang merasa "dirugikan" atau tertutup oleh data yang terlalu besar?

Refleksi Nilai Islam

Mengapa dalam Islam kita harus bersikap adil dan seimbang (Wasathiyah) dalam menilai sesuatu?

Jawaban:

LIVEWORKSHEETS

Research & Imagine

Nilai Islam

Tabayyun (Konfirmasi Data)

Dalam Islam, kita diajarkan untuk mencari kebenaran dan data yang valid (benar) sebelum mengambil keputusan atau bertindak. Riset kalori ini membutuhkan data yang akurat dan jujur.

Ayo Lakukan 2 Misi Berikut

Misi 1: Menonton & Menyimak

Tontonlah video tentang Median melalui link/QR Code yang disediakan. Perhatikan baik-baik apa yang terjadi jika jumlah datanya Ganjil dan apa yang terjadi jika jumlah datanya Genap.

LIVEWORKSHEETS

Research & Imagine

Misi 2: Temukan Rahasianya!

Setelah menonton video, pilihlah satu jawaban yang paling benar berdasarkan hasil pengamatanmu

Apa hal pertama yang harus dilakukan pada data kalori sebelum menentukan Median?

- Mengurutkan data dari yang terkecil ke terbesar.
- Membiarkan data tetap acak apa adanya.

Apa hal pertama yang harus dilakukan pada data kalori sebelum menentukan Median?

- Langsung mengambil satu angka yang tepat berada di tengah.
- Menjumlahkan semua angka lalu dibagi dua.

Jika jumlah data genap, maka tidak ada satu angka tunggal di tengah. Apa yang harus dilakukan?

- Menjumlahkan dua angka di tengah lalu dibagi dua.
- Menghapus dua angka di tengah dan mengambil angka sisanya.

Ayo Membayangkan!

Bayangkan jika kelompokmu terdiri dari 4 orang. Setelah diurutkan, dua orang yang di tengah memiliki kalori 2000 kkal dan 2200 kkal. Berapakah nilai tengah (Median) mereka jika menggunakan cara yang kamu pelajari di video tadi?

LIVEWORKSHEETS

Research & Imagine

Refleksi Nilai Islam

Dalam Islam, jika ada perselisihan atau dua pendapat yang berbeda, kita diajarkan untuk mencari jalan tengah yang paling adil (Ishlah).

Pertanyaan: Bagaimana cara menghitung Median pada data genap (menjumlahkan dua angka tengah lalu membaginya) mencerminkan sikap mencari jalan tengah yang adil bagi semua pihak?

Jawaban:

LIVEWORKSHEETS

Plan

Nilai Islam

Perencanaan yang Matang

"Dan hendaklah setiap diri memperhatikan apa yang telah diperbuatnya untuk hari esok."
(QS. Al-Hashr: 18)
Agar tidak ada data yang terlewat, kita harus menyiapkan rencana kerja yang rapi.

Ayo Susun Strategi !

Berdasarkan hasil risetmu buatlah rencana untuk mengurutkan data asli kelompokmu.

Kumpulkan kembali data kalori 5 teman kelompokmu dari Aktivitas 1.

No.	Nama Anggota	Jumlah kalori yang dimakan dalam 1 hari (kkal)
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		

LIVEWORKSHEETS

Plan

Tuliskan rencana urutan pengerjaan Median! (Contoh: Menulis data di kertas → Mengurutkan → Mencari posisi tengah).

Refleksi Nilai Islam

Apa manfaatnya bagi kita jika kita terbiasa bekerja secara rapi dan teratur seperti saat kita merapikan barisan shalat?

Jawaban:

LIVEWORKSHEETS

Create

Nilai Islam

Kejujuran dan Amanah

"Dan janganlah kamu campur adukkan yang hak dengan yang bathil..."
(QS. Al-Baqarah: 42)
Tuliskan data apa adanya sesuai hasil wawancara kelompokmu, ya!

Ayo Ikuti Langkah-langkah Berikut!

Susunlah angka-angka data kalori dari yang terkecil hingga terbesar!

Menentukan Median!

Tentukan Mediannya:

- Jika jumlah anggotamu Ganjil, ambil angka yang tepat di tengah.
- Jika jumlah anggotamu Genap, jumlahkan dua angka di tengah lalu bagi 2.

Jadi, Median (Nilai Tengah) kelompok kami adalah

Median = _____ kkal

LIVEWORKSHEETS

Test & Evaluate

Nilai Islam

Muhasabah (Evaluasi Diri)

"Wahai orang-orang yang beriman! Bertakwalah kepada Allah dan hendaklah setiap orang memperhatikan apa yang telah diperbuatnya untuk hari esok..."
(QS. Al-Hashr: 18)

Ayat ini mengingatkan kita untuk selalu "cek dan ricek" (evaluasi). Dalam matematika, mengecek kembali hitungan bukan berarti kita tidak percaya diri, tapi itu adalah bentuk ketelitian agar informasi yang kita berikan benar-benar bermanfaat dan tidak menyesatkan orang lain.

Ayo Berpikir Kritis!

Bandingkan nilai Mean (Aktivitas 2) dengan Median (Aktivitas 3) kelompokmu. Apakah hasilnya berbeda jauh atau hampir sama?

LIVEWORKSHEETS

Test & Evaluate

Sebuah kelompok memiliki Median 2100 kkal. Jika semua anggota kelompok tersebut menambah porsi makan mereka masing-masing sebesar 500 kkal, berapakah nilai Median mereka yang baru? Apakah nilai tersebut lebih besar, lebih kecil, atau tetap?

Refleksi Nilai Islam

Jika hasil hitungan menunjukkan pola makan kelompokmu masuk kategori berlebihan (israf), bagaimana cara kalian mempraktekkan nasihat yang baik (Tawashau bil Haqq) kepada anggota kelompok agar mau berubah menjadi lebih sehat demi ketaatan kepada Allah?

Jawaban:

LIVEWORKSHEETS

Redesign

Nilai Islam

Muhasabah (Evaluasi Diri)

"*Hendaklah setiap orang memperhatikan apa yang telah diperbuatnya untuk hari esok...*"
(QS. Al-Hashr: 18)

Dalam menata data, posisi sangatlah penting. Menata data dengan urutan yang benar adalah bentuk ketelitian kita dalam menilai keadaan kelompok demi perbaikan di masa depan.

Ayo Berpikir Kritis!

Misalnya ada satu anggota baru yang bergabung dengan asupan kalori yang sangat tinggi, yaitu 3500 kkal. Masukkan data tersebut dan tentukan nilai tengah (Median) yang baru dari 6 anggota kelompokmu!

LIVEWORKSHEETS

Redesign

Refleksi Nilai Islam

Mengapa kita harus tetap objektif dan jujur dalam mencatat data meskipun ada anggota yang asupan makannya sangat berbeda sendiri (sangat besar/kecil)?

Jawaban:

LIVEWORKSHEETS

Communicate

Nilai Islam

Dakwah yang Bijak

"Katakanlah yang benar walau itu pahit."
(HR. Ahmad)

Menyampaikan hasil nilai tengah kelompok apa adanya adalah bentuk transparansi. Data ini menjadi cermin bagi kita semua untuk saling mengingatkan dalam kebaikan.

Berdasarkan aktivitas pengumpulan data di atas, berikanlah laporan singkat mengenai pemahamanmu tentang Median!

Secara matematis, Median adalah nilai yang berada di _____ data yang sudah terurut.

Nilai tengah (Median) dari jumlah kalori yang dimakan kelompok kami adalah _____ kkal

LIVEWORKSHEETS

Communicate

Refleksi Nilai Islam

Median mengajarkan kita tentang posisi tengah (seimbang). Bagaimana sikap Wasathiyah (seimbang/tidak berlebihan) dalam makan dapat menjaga amanah kesehatan yang diberikan Allah?

Jawaban:

LIVEWORKSHEETS