

## - AKTIVITAS 3 -

### Ask

"Dan apabila kamu menetapkan hukum di antara manusia maka hendaklah kamu menetapkannya dengan adil. Sesungguhnya Allah sebaik-baik yang memberi pengajaran kepadamu." (Q.S. An-Nisa': 58)

Ayat ini menegaskan bahwa keadilan harus ditegakkan dalam setiap keputusan dan penilaian. Allah Swt. memerintahkan manusia agar selalu menempatkan sesuatu sesuai dengan porsinya, bukan sekadar menyamaratakan tanpa pertimbangan. Keadilan bukan berarti semua harus sama, tetapi berarti memberikan hak setiap bagian secara proporsional dan seimbang.

Dalam pembelajaran matematika, ayat ini dapat dipahami bahwa setiap data memiliki nilai dan perannya masing-masing. Pada Aktivitas 2, kamu telah menemukan jangkauan data (range) untuk mengetahui seberapa besar perbedaan antara nilai tertinggi dan terendah. Namun, kini kamu akan belajar melihat bagian tengah dari data agar tidak hanya fokus pada nilai ekstrem.

Inilah yang disebut Interkuartil Range (IQR), yaitu ukuran seberapa lebar data menyebar di bagian tengah. Dengan mempelajari IQR, kamu sedang belajar berpikir adil dan seimbang, sebagaimana perintah Allah agar tidak hanya menilai dari yang paling tinggi atau paling rendah saja. Dalam hidup, orang yang adil adalah yang dapat menilai semua sisi dengan proporsional sama seperti kamu menilai data secara menyeluruh, bukan hanya dari satu titik pandang.

1. Dari aktivitas 2, apakah kadar gula dalam kemasan yang kalian temukan sangat bervariasi?

2. Nilai mana yang berada ditengah-tengah data kadar gula tersebut?

3. Bagaimana ayat di atas mengajarkanmu untuk bersikap adil dalam menilai data?



#### Refleksi Islam

”

Ayat ini menuntunmu untuk melihat kebenaran dari semua sisi, tidak hanya dari satu sudut pandang. Dengan menilai data secara menyeluruh, kamu sedang melatih sikap adil dan bijak, seperti yang diperintahkan Allah kepada setiap hamba-Nya.

## Researcrh and Image

“Dan janganlah kamu mengikuti apa yang kamu tidak mempunyai pengetahuan tentangnya. Sesungguhnya pendengaran, penglihatan, dan hati semuanya akan dimintai pertanggungjawabannya.” (Q.S. Al-Isra’: 36)

Ayat ini mengajarkan pentingnya menyandarkan setiap kesimpulan pada pengetahuan dan bukti yang sahih. Islam menolak sikap tergesa-gesa dan asal menilai tanpa dasar ilmu. Dalam konteks belajar, Allah mengingatkan bahwa setiap hasil pengamatan dan setiap kesimpulan yang kita buat harus bisa dipertanggungjawabkan.

Ketika kamu mengamati data dan menghitung posisi kuartil, kamu sedang belajar menjadi ilmuwan kecil yang bertanggung jawab. Kamu tidak boleh asal mengambil angka tanpa memahami maknanya, sebab setiap langkah perhitungan adalah bagian dari proses mencari kebenaran.

Allah menganugerahkan kita pendengaran, penglihatan, dan hati agar kita mampu berpikir kritis, meneliti dengan teliti, dan mengambil keputusan dengan hati yang bersih.

Dengan demikian, kegiatan mengolah data bukan sekadar tugas matematika, tetapi juga latihan spiritual untuk menjadi manusia yang berpikir berdasarkan ilmu dan bukti. Dalam Islam, meneliti dengan jujur adalah bentuk ibadah, karena kita menghargai ilmu dan amanah yang Allah titipkan.

1. Perhatikan bagaimana data tersebar: apakah ada nilai yang jauh berbeda dari yang lain?

2. Apakah kamu menemukan data yang sangat besar atau kecil dibandingkan yang lain?

3. Mengapa penting untuk melihat penyebaran data?



#### Refleksi Islam

Sikap teliti dan hati-hati dalam meneliti adalah bagian dari amanah ilmiah. Setiap data yang kamu kumpulkan adalah bukti kejujuranmu sebagai pelajar muslim yang bertanggung jawab di hadapan Allah.

## Plan

"Wahai orang-orang yang beriman, bertakwalah kepada Allah, dan hendaklah setiap diri memperhatikan apa yang telah diperbuatnya untuk hari esok." (Q.S. Al-Hasyr: 18)

Ayat ini menuntun kita untuk memiliki perencanaan dan kesadaran diri dalam setiap tindakan. Dalam belajar, ini berarti kita tidak boleh bekerja tanpa arah. Allah memerintahkan kita untuk memperhatikan apa yang kita lakukan, karena setiap langkah akan berdampak pada hasil di masa depan.

Dalam pelajaran matematika, kamu perlu merencanakan langkah-langkah sebelum mencari hasil. Misalnya, sebelum menghitung interkuartil, kamu perlu tahu bagaimana cara menentukan kuartil pertama ( $Q_1$ ) dan kuartil ketiga ( $Q_3$ ). Ini mengajarkanmu berpikir terstruktur dan tidak terburu-buru. Islam sangat menghargai perencanaan yang baik (tadbir), karena dengan perencanaan, seseorang bisa menghindari kesalahan dan mencapai hasil terbaik dengan cara yang benar.

Selain itu, ayat ini juga menumbuhkan rasa tanggung jawab terhadap proses belajar. Kamu tidak hanya mengejar hasil, tetapi juga memastikan bahwa langkah-langkahmu benar dan sesuai aturan. Dalam hal ini, matematika menjadi cermin kehidupan — untuk mencapai hasil yang adil dan seimbang, kita harus melangkah dengan hati-hati dan penuh kesadaran.

1. Bagaimana kamu menentukan posisi kuartil dalam data?

2. Jika  $Q_3$  menunjukkan batas atas data tengah dan  $Q_1$  batas bawahnya, bagaimana kamu bisa mengetahui jarak di antaranya?

3. Coba pikirkan: selisih apa yang bisa menggambarkan "lebar" data di bagian tengah



### Refleksi Islam

Ayat ini mengajarkan bahwa setiap tindakan yang direncanakan dengan kesadaran adalah bentuk tanggung jawab. Dengan menyusun langkah berpikir untuk menemukan rumus, kamu sedang melatih akal agar bekerja teratur dan hati agar sabar. Dalam Islam, berpikir terencana termasuk bagian dari tadabbur merenungkan ciptaan dan kebijaksanaan Allah. Ketika kamu menemukan rumus dengan pemikiranmu sendiri, kamu bukan hanya belajar matematika, tapi juga melatih diri menjadi penemu yang beriman dan berilmu.

## Create

“Sesungguhnya Allah mencintai seseorang yang apabila melakukan suatu pekerjaan, ia melakukannya dengan itqan (tepat dan sempurna).” (H.R. al-Bayhaqi)

Hadis ini mengajarkan bahwa kesungguhan dan ketelitian dalam bekerja adalah sifat yang dicintai Allah. Dalam konteks pembelajaran, itqan berarti mengerjakan sesuatu dengan sepenuh hati, memeriksa dengan teliti, dan tidak asal-asalan. Ketika kamu mulai melaksanakan rencana yang sudah kamu buat yaitu menghitung nilai kuartil-kuartil dan menemukan interkuartil (IQR) kamu sedang mempraktikkan nilai itqan dan amanah.

Matematika tidak sekadar tentang angka, tetapi juga tentang proses berpikir yang logis dan disiplin. Saat kamu menghitung nilai  $Q_1$ ,  $Q_2$ , dan  $Q_3$  dari data minumanmu, pastikan kamu melakukannya dengan langkah teratur dan memeriksa setiap hasil agar akurat. Allah menyukai orang yang bekerja tuntas dan memeriksa hasilnya sebelum menyampaikan kepada orang lain.

Selain itu, kegiatan menghitung ini juga melatih kejujuran ilmiah. Jika hasilmu berbeda dengan temanmu, jangan diubah agar sama, tetapi periksa sebabnya. Mungkin perbedaan langkah atau pembulatan data. Di sinilah kamu belajar bahwa kejujuran lebih utama daripada kesempurnaan angka.

1. Catat hasil dan analismu mengenai kuartil yang telah kalian temukan di aktivitas sebelumnya!

2. Hitung selisih antara  $Q_3$  dan  $Q_1$ .

3. Apa makna dari selisih antara  $Q_3$  dan  $Q_1$  terhadap penyebaran data?



### Refleksi Islam

Melaksanakan kegiatan ini dengan teliti dan sungguh-sungguh berarti kamu sedang mengamalkan nilai itqan dan amanah. Allah mencintai orang yang bekerja secara sempurna, jujur, dan penuh tanggung jawab. Dalam belajar matematika, setiap langkah yang kamu hitung dengan hati-hati adalah bagian dari ibadah arena kamu berusaha mencapai kebenaran melalui ilmu dan usaha yang halal.

## Test and Evaluate

“Sesungguhnya Allah menyuruh (kamu) berlaku adil dan berbuat kebajikan (ihsan), memberi kepada kaum kerabat, dan Allah melarang dari perbuatan keji, kemungkaran dan permusuhan. Dia memberi pengajaran kepadamu agar kamu dapat mengambil pelajaran.” (Q.S. An-Nahl: 90)

Ayat ini menegaskan perintah Allah Swt. untuk selalu berlaku adil dalam setiap keputusan dan penilaian. Adil berarti menilai sesuatu sesuai dengan kebenaran dan proporsinya, bukan berdasarkan perasaan, keinginan, atau keuntungan pribadi. Allah juga memerintahkan agar kita berbuat ihsan, yaitu melakukan sesuatu dengan sebaik-baiknya, disertai niat yang tulus dan usaha yang sungguh-sungguh.

Dalam konteks belajar, terutama saat melakukan evaluasi hasil perhitungan, ayat ini sangat relevan. Saat kamu memeriksa ulang hasil IQR atau membandingkannya dengan hasil kelompok lain, kamu sedang dilatih untuk menjadi penilai yang adil dan jujur. Jangan tergoda untuk mengubah hasil agar sama dengan teman, atau merasa kecewa jika hasilmu berbeda. Dalam ilmu, perbedaan hasil bukan tanda kesalahan, tetapi peluang untuk memahami data lebih dalam dan menemukan penyebab variasinya.

Lebih jauh lagi, ayat ini menanamkan nilai ihsan dalam ilmu, yaitu berbuat yang terbaik meski tidak ada yang melihat. Saat kamu menilai hasil kerja kelompokmu sendiri atau kelompok lain dengan adil dan santun, kamu sedang mengamalkan perintah Allah untuk berlaku baik dan menjaga hubungan yang harmonis. Evaluasi bukan ajang untuk menghakimi, tetapi untuk belajar bersama menuju kebenaran.

1. Bandingkan hasil IQR kelompokmu dengan hasil kelompok lain. Apakah hasil perhitungan IQR kelompokmu sama dengan kelompok lain?

2. Catat perbedaan yang kamu temukan, apakah nilai IQR-mu lebih besar, lebih kecil, atau sama?

3. Diskusikan bersama: apakah perbedaan tersebut disebabkan oleh data yang berbeda, atau kesalahan dalam menentukan posisi  $Q_1$  dan  $Q_3$ ?



### Refleksi Islam

Allah memerintahkan kita untuk berlaku adil dan berbuat ihsan, termasuk dalam menilai hasil belajar. Sikap adil dalam matematika berarti menilai berdasarkan kebenaran data, bukan perasaan. Ketika kamu mengevaluasi hasil perhitunganmu dengan jujur dan terbuka, kamu sedang melatih hatimu untuk tunduk pada kebenaran dan menjauhi kesombongan.

## Redesign

“Sesungguhnya Allah menyuruh (kamu) berlaku adil dan berbuat kebajikan (ihsan), memberi kepada kaum kerabat, dan Allah melarang dari perbuatan keji, kemungkaran dan permusuhan. Dia memberi pengajaran kepadamu agar kamu dapat mengambil pelajaran.” (Q.S. An-Nahl: 90)

|| Ayat ini menegaskan bahwa perubahan sejati hanya akan terjadi jika seseorang memiliki kemauan untuk memperbaiki diri. Allah Swt. tidak akan menurunkan perubahan dari langit begitu saja tanpa adanya usaha dari manusia itu sendiri. Ayat ini mengajarkan bahwa setiap keberhasilan adalah hasil kerja keras, introspeksi, dan niat untuk memperbaiki kesalahan yang telah lalu. Dalam konteks belajar, ayat ini mengandung pesan penting: hasil belajar yang baik tidak akan muncul jika kita tidak bersedia meninjau ulang, memahami kesalahan, dan memperbaikinya dengan sungguh-sungguh.

Dalam matematika, terutama ketika kamu menghitung dan menganalisis data, kesalahan kecil dapat mengubah hasil akhir. Tetapi kesalahan bukanlah sesuatu yang harus ditakuti, melainkan peluang untuk belajar lebih dalam. Saat kamu memperbaiki perhitungan atau mencoba metode baru untuk mendapatkan hasil yang lebih akurat, sebenarnya kamu sedang menjalankan pesan ayat ini. Perbaikan dalam belajar adalah bentuk muhasabah ilmiah yaitu menilai dan memperbaiki pekerjaan sendiri dengan jujur dan penuh tanggung jawab. Inilah wujud nyata dari keimanan: berani mengakui kesalahan dan berusaha memperbaikinya.

Proses memperbaiki pekerjaan juga melatih istiqamah dan tawadhu' (rendah hati). Siswa yang mau memperbaiki hasilnya menunjukkan bahwa ia tidak cepat puas, tidak sombong dengan hasil awal, dan siap menerima kritik. Nilai-nilai ini sangat dijunjung tinggi dalam Islam, karena Allah lebih mencintai orang yang terus berusaha menyempurnakan amalnya daripada yang merasa sudah sempurna. Dalam dunia ilmiah, hal ini terlihat dalam sikap ilmuwan yang terus meneliti, mengulang eksperimen, dan menyempurnakan hasil penelitian.

1. Coba tambahkan satu data baru ke dalam daftar (misalnya minuman tambahan atau nilai baru) dan hitung ulang  $Q_1$ ,  $Q_3$ , serta IQR.

2. Bandingkan hasil barumu dengan hasil sebelumnya.

3. Jelaskan apakah hasil IQR berubah, dan apa makna perubahan tersebut terhadap penyebaran data.



### Refleksi Islam

Sikap mau memperbaiki hasil belajar adalah bagian dari muhasabah dan tanggung jawab pribadi. Allah mencintai hamba yang tidak cepat puas, tetapi terus berusaha meningkatkan kualitas dirinya. Dalam memperbaiki kesalahan hitungan, kamu sedang melatih hati untuk sabar dan rendah hati, serta melatih akal untuk berpikir kritis dan teliti. Setiap revisi yang kamu lakukan adalah bentuk ibadah ilmiah tanda bahwa kamu menghargai ilmu dan menghormati proses.

## Communicate

**“Serulah (manusia) kepada jalan Tuhanmu dengan hikmah dan pelajaran yang baik, dan bantahlah mereka dengan cara yang lebih baik.” (Q.S. An-Nahl: 125)**

Ayat ini menegaskan pentingnya menyampaikan kebenaran dengan cara yang bijaksana dan penuh kelembutan. Allah SWT. memerintahkan manusia untuk berdiskusi dan menjelaskan sesuatu dengan hikmah — yaitu kebijaksanaan yang disertai pemahaman dan adab. Dalam konteks pembelajaran, ayat ini mengajarkan bahwa ilmu tidak berhenti pada diri sendiri. Ilmu harus disampaikan agar bermanfaat bagi orang lain, namun dengan cara yang sopan, santun, dan tidak merendahkan siapa pun.

Dalam kegiatan belajar matematika, menyampaikan hasil analisis dan perhitungan bukan sekadar membacakan angka, tetapi juga menjelaskan proses berpikir di balik hasil tersebut. Saat kamu mempresentasikan hasil perhitungan interkuartil (IQR), kamu sedang belajar menjadi ilmuwan muda yang mampu menjelaskan alasan di balik temuannya. Kamu juga belajar menghargai pendapat teman lain, meskipun hasilnya berbeda. Itulah yang dimaksud dengan menyampaikan kebenaran dengan hikmah.

Selain itu, ayat ini mengajarkan agar dalam berdiskusi, kita menjunjung adab dan kesantunan. Dalam Islam, berbicara dengan sopan sama berharganya dengan isi pembicaraan itu sendiri. Oleh karena itu, ketika kamu menjelaskan hasil kelompokmu di depan kelas, lakukan dengan nada suara yang baik, cara bicara yang jelas, dan niat yang tulus untuk berbagi pengetahuan, bukan untuk menunjukkan siapa yang paling benar. Dengan begitu, kamu sedang menghidupkan nilai tabligh yaitu menyampaikan kebenaran dengan penuh kasih sayang dan tanggung jawab. Lebih dari itu, menyampaikan hasil dengan bijak adalah bentuk tanggung jawab ilmiah dan spiritual. Setiap ilmu yang dibagikan akan menjadi amal jariyah jika dilakukan dengan niat yang benar.

1. Apa yang dapat kamu pelajari dari aktivitas ini?

2. Dari aktivitas ini, apakah nilai-nilai Islam ini dapat kamu rasakan sesuai dengan aktivitas yang dikerjakan?



### Refleksi Islam

Menyampaikan hasil dengan hikmah berarti menggabungkan ilmu, akhlak, dan niat yang tulus. Kamu tidak hanya menjelaskan angka, tetapi juga menunjukkan sikap sebagai pelajar muslim yang cerdas dan berakhhlak mulia. Allah memerintahkan kita untuk berkata baik, tidak merendahkan pendapat orang lain, dan menjadikan ilmu sebagai sarana dakwah yang lembut.



### Refleksi Akhir

**O** Kegiatan ini mengajarkan bahwa dalam ilmu, keadilan, keseimbangan, dan kesungguhan adalah bagian dari ibadah. Dari tahap awal hingga akhir, kamu telah belajar meneliti, merencanakan, menghitung, memperbaiki, dan menyampaikan hasil dengan nilai-nilai Islam, al-'adl (adil), wasathiyah (seimbang), amanah (bertanggung jawab), dan itqan (teliti).

**O** Dengan menerapkannya, kamu tidak hanya menjadi pelajar yang pandai berhitung, tetapi juga pribadi yang berakhhlak mulia, siap memperbaiki diri, dan berani menyampaikan kebenaran dengan hikmah.