

PENJELAJAH KOTA PENDEKAR



LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK STATISTIKA

Nama Anggota Kelompok :

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____

Modus dan Median



Capaian Pembelajaran

Di akhir fase D, peserta didik dapat merumuskan pertanyaan, mengumpulkan, menyajikan, dan menganalisis data untuk menjawab pertanyaan. Mereka dapat menggunakan diagram batang dan diagram lingkaran untuk menyajikan dan menginterpretasi data. Mereka dapat mengambil sampel yang mewakili suatu populasi untuk mendapatkan data yang terkait dengan diri dan lingkungan mereka. Mereka dapat menentukan dan menafsirkan rerata (mean), median, modus, dan jangkauan (*range*) dari data tersebut untuk menyelesaikan masalah (termasuk membandingkan suatu data terhadap kelompoknya, membandingkan dua kelompok data, memprediksi, membuat keputusan).



Tujuan Pembelajaran

1. Melalui literasi Budaya Madiun dan diskusi kelompok, peserta didik dapat menentukan modus dari suatu data dengan tepat
2. Melalui literasi Budaya Madiun dan diskusi kelompok, peserta didik dapat menentukan median dari suatu data dengan tepat



Petunjuk Pengerjaan

1. Isilah identitas pada sampul LKPD.
2. Baca dan cermati perintah pada LKPD dengan seksama.
3. Berdiskusilah dengan kelompokmu dan isi kotak kosong dengan jawaban yang benar.
4. Kalian boleh membaca referensi dari sumber lain.
5. Tanyakan kepada guru jika menemukan hal-hal yang kurang jelas.
6. Kumpulkan hasil diskusi kelompokmu kepada guru



Kegiatan 1



Menentukan modus dari suatu data

Isilah tabel dibawah ini dengan benar!

Data	Data yang sering muncul	Modus												
Tinggi badan anggota Pencak Silat Desa Taman, Kota Madiun, yaitu 165, 155, 157, 160, 162, 158, 150, 155, 155, 160, 154, 155, 158, 160														
Data makanan Brem yang diproduksi selama 7 hari yaitu 														
Berat badan penari dongkrek Madiun yaitu <table><tr><th>Berat Badan</th><th>Frekuensi</th></tr><tr><td>45</td><td>5</td></tr><tr><td>46</td><td>3</td></tr><tr><td>47</td><td>7</td></tr><tr><td>48</td><td>8</td></tr><tr><td>49</td><td>5</td></tr></table>	Berat Badan	Frekuensi	45	5	46	3	47	7	48	8	49	5		
Berat Badan	Frekuensi													
45	5													
46	3													
47	7													
48	8													
49	5													

KOTA PENDEKAR

Kota Pendekar merupakan julukan resmi kota Madiun sejak tahun 2017. Hal ini dikarenakan kota Madiun terdapat banyak perguruan bela diri atau pencak silat serta memiliki Sejarah kuat mengenai pencak silat.



Pencak silat Kota Madiun diharapkan akan lebih terkenal di berbagai negara dan menjadi contoh pendekar yang santun, amanah, rendah hati, dan saling menghormati sesama perguruan untuk menghadirkan Kota Madiun yang aman dan tentram. Tak heran, jika banyak warga kota Madiun mengikuti pencak silat di berbagai perguruan. Berikut diagram anggota pencak silat disalah satu perguruan.



Dari diagram tersebut bahwa data yang sering muncul yaitu pada bulan dengan jumlah

Dengan demikian, modus dari diagram batang tersebut adalah

.....



Setiap tahunnya Kota Madiun menyelenggarakan Festival Pencak silat yang dihadiri oleh tamu undangan dan Masyarakat setempat. Berikut diagram peserta Festival Pencak Silat setiap tahunnya.



Dari diagram tersebut bahwa data yang sering muncul yaitu pada tahun dengan jumlah

Dengan demikian, modus dari diagram batang tersebut adalah



Kegiatan 2



Menentukan median dari suatu data

TARIAN DONGKREK

Tari dongkrek merupakan kesenian asli dari Kabupaten Madiun. Kesenian tradisional Dongkrek secara filosofis memiliki makna dan fungsi sebagai ritual tolak bala. Kesenian tradisional dongkrek pada awalnya dilakukan sebagai tarian untuk mengusir wabah penyakit, bencana alam, dan roh jahat yang terjadi dalam kehidupan masyarakat di kecamatan Caruban yang sekarang berganti menjadi kecamatan Mejayan pada tahun 1867.



Menentukan median dengan banyak data ganjil

Cermati terlebih dahulu Permasalahan berikut.

Untuk melestarikan budaya seni daerah, SMPN 4 Madiun dalam merayakan ulang tahunnya mengadakan pentas seni yang salah satunya terdapat Tarian Dongkrek. Penari Dongkrek tersebut diambil berdasarkan tinggi siswa dengan rentang 156 – 165 cm. Berikut data tinggi siswa yang menjadi penari Dongkrek : 156, 156, 160, 162, 157, 165, 159, 162, 165. **Tentukan nilai median data tersebut agar mempermudah mereka membentuk formasi tari!**



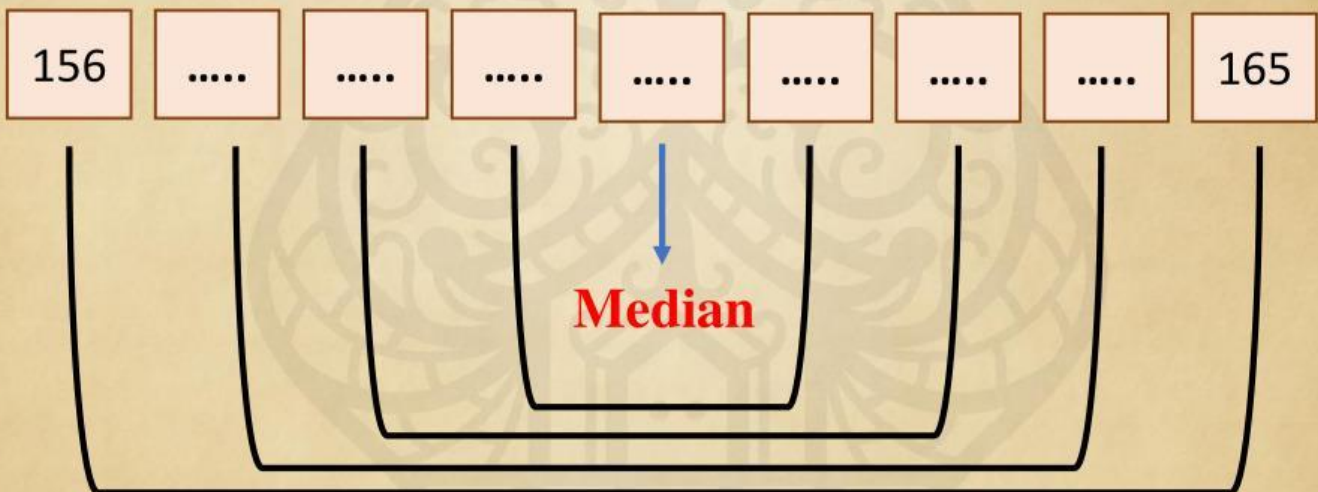
Ikuti Langkah-langkah berikut untuk menentukan median data ganjil!

Langkah 1

Urutkan data tinggi siswa tersebut dari data terkecil sampai data terbesar, sehingga diperoleh data sebagai berikut

Langkah 2

Pasangkan data yang sudah terurut dari sisi terluar ke sisi dalam, sehingga menyisakan satu data tunggal



Langkah 3

Data bagian tengah yang tidak memiliki pasangan dinamakan dengan Median.

Jadi, median dari data 156, 156, 160, 162, 157, 165, 159, 162, 165 adalah _____

Menentukan median dengan banyak data genap

Cermati terlebih dahulu Permasalahan berikut.

Tidak hanya pentas seni di sekolah saja, SMPN 4 Madiun juga mendelegasikan siswa siswinya untuk mengikuti lomba Pagelaran Budaya dan menampilkan Tarian Dongkrek. Saat mendaftar perlombaan, dibutuhkan data mengenai siswa sebagai syarat administrasi. Adapun salah satu pendataan tersebut mengenai umur siswa yang menampilkan tarian Dongkrek, yaitu 12, 13, 14, 12, 13, 13, 12, 12. Berapakah median dari data tersebut?

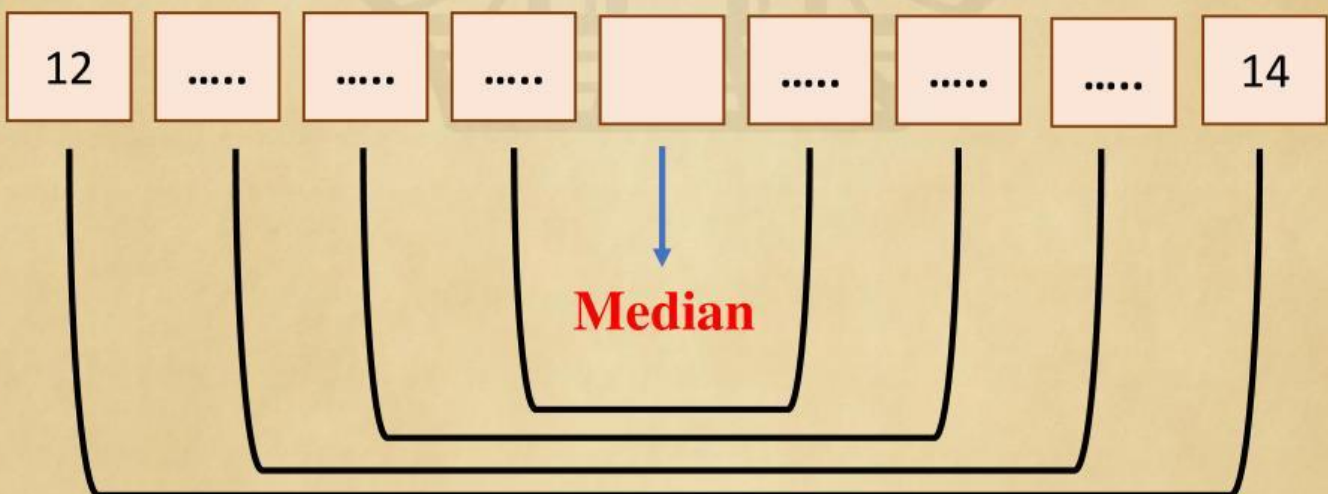


Langkah 1

Urutkan data tinggi siswa tersebut dari data terkecil sampai data terbesar, sehingga diperoleh data sebagai berikut

Langkah 2

Pasangkan data yang sudah terurut dari sisi terluar ke sisi dalam, sehingga menyisakan satu data tunggal



Langkah 3

Karena ada dua data pada bagian tengah, maka nilai median berada di tengah-tengah kedua data tersebut. Cara menentukan median adalah dengan membagi dua jumlah dari dua data pada bagian tengah, yaitu

$$\frac{\dots + \dots}{\dots} = \dots$$

Jadi, median dari data 12, 12, 12, 12, 13, 13, 13, 14 adalah