



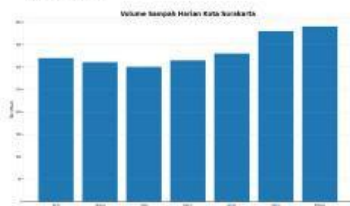
Mata Pelajaran : MTK
 Tingkat | Jurusan : IX | semua
 Pembuat Soal : ARIF NUUR
 ISWAHYUDI, S.Pd
 Satuan Pendidikan : SMP NEGERI 26 KOTA
 SURAKARTA

A. Soal Pilihan Ganda

- 1 Tim Peneliti Dinas Lingkungan Hidup Kota Surakarta hendak meneliti tingkat pemilahan sampah organik dan anorganik di seluruh SMP Kota Surakarta pada tahun 2026. Untuk efisiensi, tim mengambil data dari 5 SMP Negeri dan 5 SMP Swasta yang mewakili tiap kecamatan. Dalam penelitian ini, populasi yang tepat adalah ...

- A. Seluruh SMP Negeri dan Swasta di Kota Surakarta
 B. 5 SMP Negeri dan 5 SMP Swasta yang diteliti
 C. Seluruh siswa di 10 SMP sampel
 D. Pengelola sampah di Kota Surakarta

2



Perhatikan data volume sampah Kota Surakarta tahun 2026 berikut (dalam ton/hari):

Hari Senin: 320 ton
 Hari Selasa: 310 ton
 hari Rabu: 300 ton
 Hari Kamis: 315 ton
 Hari Jumat: 330 ton
 Hari Sabtu: 380 ton
 Hari Minggu: 390 ton

Berdasarkan data tersebut, selisih volume sampah tertinggi dan terendah dalam seminggu adalah ...

- A. 70 ton
 B. 80 ton
 C. 90 ton
 D. 100 ton

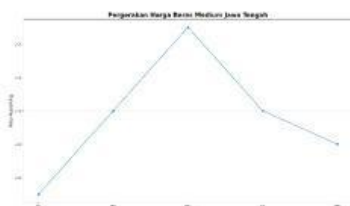
3



Data hasil tes lari 12 menit dari 200 sampel siswa SMP tahun 2026 menyajikan tingkat kebugaran: Sangat Baik (10%), Baik (30%), Sedang (40%), dan Kurang (20%). Banyaknya siswa yang memiliki tingkat kebugaran minimal "Baik" adalah ...

- A. 60 siswa
 B. 80 siswa
 C. 100 siswa
 D. 140 siswa

4

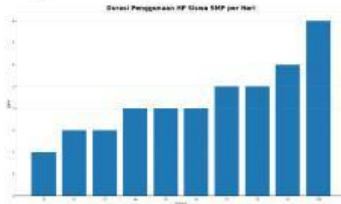


Pergerakan harga beras medium di Jawa Tengah selama 5 bulan pertama tahun 2026 (dalam ribuan rupiah) adalah: 13,5; 14,0; 14,5; 14,0; 13,8. Mean (rata-rata) harga beras medium tersebut adalah ...

- A. Rp13.860,00
B. Rp13.960,00

- C. Rp14.000,00
D. Rp14.160,00

5



Data durasi penggunaan HP (screen time) per hari dari 10 siswa SMP (dalam jam) adalah sebagai berikut:

2, 3, 3, 4, 4, 4, 5, 5, 6, 8.

Modus dan Median dari data tersebut berturut-turut adalah ...

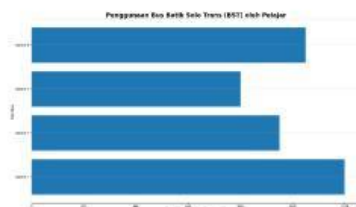
- A. 4 jam dan 4 jam
B. 4 jam dan 4,5 jam
C. 5 jam dan 4 jam
D. 4 jam dan 5 jam

6

Suatu kelompok pengangkut sampah terdiri dari 10 armada motor roda tiga dengan rata-rata muatan 120 kg. Jika ditambahkan beberapa armada baru dengan rata-rata muatan 150 kg sehingga rata-rata gabungannya menjadi 130 kg, berapa banyak armada baru yang ditambahkan?

- A. 3 armada
B. 4 armada
C. 5 armada
D. 6 armada

7



Pada survei penggunaan bus BST, rata-rata penumpang per hari untuk 4 koridor utama adalah 1.000 siswa. Jika Koridor 5 baru dibuka dan beroperasi dengan penumpang 1.250 siswa per hari, berapa rata-rata penumpang per hari untuk kelima koridor tersebut?

- A. 1.050 siswa
B. 1.080 siswa
C. 1.100 siswa
D. 1.150 siswa

8

Diketahui sekelompok data memiliki mean = 10 dan jangkauan = 6. Jika setiap nilai data dikalikan 2 kemudian dikurangi 3, maka mean dan jangkauan data yang baru berturut-turut adalah ...

- A. Mean = 17, Jangkauan = 9
B. Mean = 17, Jangkauan = 12
C. Mean = 20, Jangkauan = 9
D. Mean = 20, Jangkauan = 12

9

Dalam suatu kelas beranggota 30 siswa, rata-rata nilai ujian siswa laki-laki adalah 72 dan rata-rata siswa perempuan adalah 82. Jika rata-rata gabungan seluruh kelas adalah 78, banyaknya siswa perempuan di kelas tersebut adalah ...

- A. 12 orang
B. 15 orang
C. 18 orang
D. 20 orang

10

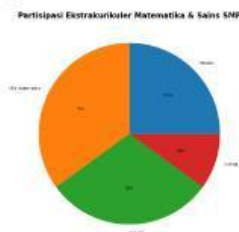


Diagram lingkaran menunjukkan minat ekstrakurikuler 120 siswa: Robotik (25%), KSN Matematika (35%), KSN IPA (30%), dan Sisanya Coding. Banyaknya siswa yang mengikuti ekstrakurikuler Coding adalah ...

- A. 10 siswa
B. 12 siswa
C. 15 siswa
D. 18 siswa

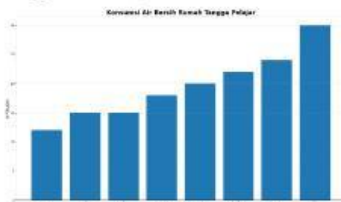
11

Diketahui data terurut durasi belajar siswa (dalam jam/minggu): x , 12, 14, y , 18, 20. Jika median data adalah 15 dan jangkauan data adalah 10, maka nilai $x + y$ adalah ...

- A. 24
C. 28

- B. 26 D. 30
- 12 Nilai rata-rata dari 8 data tunggal adalah 6,5. Jika ditambahkan dua data baru yaitu 9 dan 9, berapakah nilai rata-rata yang baru?
A. 6,8 C. 7,2
B. 7,0 D. 7,5
- 13 Pada lomba kebersihan kelas SMP tahun 2026, nilai gabungan ditentukan dari 4 komponen penilaian dengan bobot rata-rata. Kelompok A memperoleh nilai 80, 85, 90. Agar nilai rata-rata akhirnya mencapai minimum 88, berapa nilai komponen ke-4 yang harus diperoleh Kelompok A?
A. 93 C. 97
B. 95 D. 98
- 14 Petugas Pusat Kebersihan Kota Surakarta hendak menguji tingkat efektivitas bank sampah di seluruh kelurahan di Surakarta pada tahun 2026. Petugas memilih 8 kelurahan dari 3 kecamatan secara acak sebagai objek survei. Populasi dari kegiatan survei ini adalah ...
A. 8 kelurahan yang dipilih secara acak C. Pengurus bank sampah di 8 kelurahan
B. Seluruh kelurahan di Kota Surakarta D. Seluruh warga di 3 kecamatan
- 15 Pencatatan harga komoditas telur ayam di pasar daerah selama 5 minggu berturut-turut (dalam ribuan rupiah/kg) adalah: 28,0; 28,5; 29,0; 29,5; 30,0. Mean (rata-rata) harga telur ayam tersebut adalah ...
A. Rp28.800,00 C. Rp29.200,00
B. Rp29.000,00 D. Rp29.500,00

16

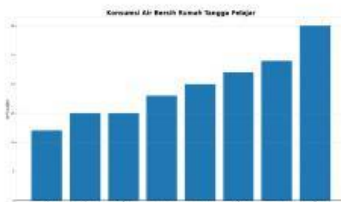


Data volume penggunaan air bersih 8 kelas di SMP (dalam m³/bulan) adalah:
10, 12, 14, 16, 18, 20, 22, 26.

Nilai Kuartil Bawah (Q1) dan Kuartil Atas (Q3) berturut-turut adalah ...

- A. 13 dan 21 C. 13 dan 22
B. 12 dan 22 D. 14 dan 20

17



Berapakah Jangkauan Interkuartil daraid ata diatas?

- A. 7 C. 9
B. 8 D. 10
- 18 Hasil perolehan poin tes literasi digital 5 kelompok siswa adalah: 10, 12, 14, 16, 18. Simpangan rata-rata dari data tersebut adalah ...
A. 2,4 C. 3,2
B. 2,8 D. 3,6
- 19 Rata-rata nilai ulangan harian dari 15 siswa adalah 80. Jika bergabung 5 siswa susulan dengan rata-rata nilai 90, maka rata-rata gabungan seluruh siswa menjadi ...
A. 82,5 C. 83,5
B. 83,0 D. 84,0
- 20 Rata-rata berat badan 10 anggota klub olahraga SMP adalah 55 kg. Jika 1 anggota yang beratnya 64 kg keluar dari klub, maka rata-rata berat badan anggota sisanya adalah ...
A. 53 kg C. 54,5 kg
B. 54 kg D. 55 kg

B. Soal Essai

- 1 Hasil evaluasi tes Asesmen Nasional SMP mengenai tingkat literasi digital terhadap 2 kelompok sampel siswa diperoleh data sebagai berikut:
Kelompok A (10 Siswa): Rata-rata 75.
Kelompok B (15 Siswa): Rata-rata 85.
5 siswa dari Kelompok B dipindahkan ke Kelompok A (rata-rata 5 siswa = 80).
 - a. Tentukan rata-rata gabungan awal dari seluruh siswa!
 - b. Tentukan nilai rata-rata baru untuk Kelompok A!
- 2 Jumlah pengguna BST *Koridor 1* selama seminggu (orang/hari):
 1. Hari Senin: 1.200 orang
 2. Hari Selasa: 1.150 orang
 3. Hari Rabu: 1.100 orang
 4. Hari Kamis: 1.150 orang
 5. Hari Jumat: 1.250 orang
 6. Hari Sabtu: 800 orang
 7. Hari Minggu: 700 orangTentukan :
 - a. Nilai Mean, Median, dan Modus!
 - b. Nilai Jangkauan dan Simpangan!
- 3 Perolehan pupuk kompos dari pengolahan sampah sekolah selama 4 minggu adalah: 10 kg, 14 kg, 12 kg, dan 14 kg. Agar rata-rata pengolahan sampah selama 5 minggu menjadi 13 kg, berapa kg kompos yang harus dihasilkan pada minggu ke-5?
- 4 Sebuah kelompok belajar terdiri dari 20 siswa. Rata-rata nilai siswa laki-laki adalah 75 dan siswa perempuan 85. Jika rata-rata gabungan kelompok tersebut adalah 81, Tentukan berapa banyak siswa perempuan dalam kelompok tersebut?
- 5 Perolehan pupuk kompos dari pengolahan sampah sekolah selama 4 minggu adalah: 10 kg, 14 kg, 12 kg, dan 14 kg. Agar rata-rata pengolahan sampah selama 5 minggu menjadi 13 kg. Tentukan berapa kg kompos yang harus dihasilkan pada minggu ke-5?