

NAMA :

KELOMPOK :

STIMULUS 1

Bersepeda Ria

Salah satu moda transportasi darat adalah sepeda. Di samping itu, bersepeda merupakan kegiatan olahraga sekaligus rekreasi untuk menghilangkan kepenatan dan mencari keringat. Banyak penggemar sepeda yang melakukan kegiatan tersebut di berbagai macam medan, misalnya perbukitan yang sejuk dan rindang dengan tumbuh-tumbuhan, di medan yang terjal maupun hanya sekedar di jalan raya perkotaan saja.

Budi adalah seorang remaja yang mempunyai hobi bersepeda. Ia hampir setiap hari bersepeda dengan tujuan yang berbeda setiap hari. Jarak yang ditempuh Budi setiap hari selama satu minggu disajikan pada grafik berikut.



1. Berdasarkan stimulus 1, ketuklah pada kotak di depan pernyataan untuk jawaban-jawaban yang benar.

Simpangan rata-rata jarak yang ditempuh empat hari pertama adalah 3,2 km.

Simpangan baku jarak yang ditempuh empat hari pertama adalah $\frac{1}{2}\sqrt{58}$ km.

Simpangan kuartil dari jarak tempuh selama seminggu adalah 5 km.

Variansi dari jarak tempuh tiga hari terakhir adalah $\frac{89}{3}$ km².

Jangkauan dari jarak tempuh selama satu minggu adalah 5 km.

2. Perhatikan lagi stimulus 14. Jika hari Sabtu dan Minggu tidak diperhitungkan, berapakah perubahan simpangan kuartilnya? Jelaskan langkah-langkah pengerjaannya!

STIMULUS 2

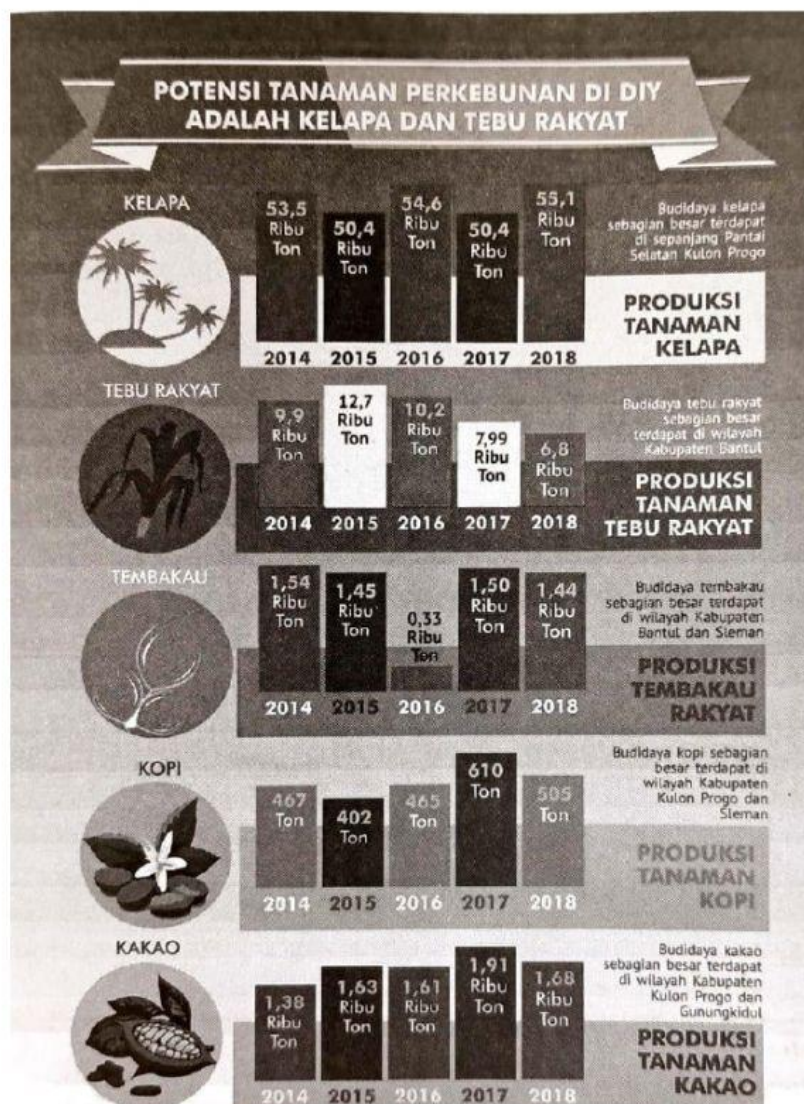
Perkebunan di Daerah Istimewa Yogyakarta

Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta terletak di bagian selatan Pulau Jawa. Secara astronomis, Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta terletak antara 70 33' LS – 8 12' LS dan 110 00' BT – 110 50' BT. Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta mempunyai luas 3.185,80 km², terdiri dari 4 kabupaten dan 1 kota, yaitu Kota Yogyakarta, Kabupaten Sleman, Kabupaten Bantul, Kabupaten Gunung Kidul, dan Kabupaten Kulonprogo.

Komponen fisiografis yang menyusun Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta terdiri dari empat satuan fisiografis, yaitu:

1. Satuan Pegunungan Selatan dengan ketinggian tempat berkisar antara 150 – 700 meter.
2. Satuan gunung api Merapi dengan ketinggian tempat berkisar antara 80 – 2.911 meter.
3. Satuan dataran rendah yang membentang antara Pegunungan Selatan dan Pegunungan Kulonprogo pada ketinggian 0 – 80 meter, dan
4. Satuan Pegunungan Kulonprogo dengan ketinggian hingga 572 meter.

Kondisi inilah yang membuat hasil pertanian di provinsi ini menghasilkan berbagai macam hasil perkebunan. Adapun hasil perkebunan dari provinsi DIY disajikan pada gambar berikut.



3. Berdasarkan stimulus 2, jangkauan dari produksi tanaman kopi adalah ... ton.
4. Pilihlah satu jawaban yang benar.
Berdasarkan stimulus 2, besarnya simpangan kuartil dari produksi tanaman kakao adalah ...
- 130 ton
 - 140 ton
 - 150 ton
 - 160 ton
 - 170 ton
5. Berdasarkan stimulus 2. Jika hasil produksi pada tahun 2018 tidak diikutsertakan, apakah pernyataan berikut benar atau salah?
Ketuklah pada kolom Benar atau Salah untuk setiap pernyataan.

Pernyataan	Benar	Salah
Jangkauan hasil produksi tanaman kelapa adalah 4.200 ton.		
Jangkauan hasil produksi tanaman tebu rakyat adalah 4.710 ton.		
Variansi hasil produksi tanaman tembakau adalah 256.225 ton ² .		
Simpangan kuartil hasil produksi tanaman kopi adalah 53,5 ton.		
Simpangan rata-rata hasil produksi tanaman kakao adalah 135,5 ton.		

STIMULUS 3

Pemilihan Ketua OSIS

Prosesi pemilihan Ketua OSIS merupakan rutinitas tahunan di setiap lembaga pendidikan. Kegiatan ini memiliki banyak metode dalam menentukan siapa yang akan disandingkan dalam jabatan ketua serta wakil ketua OSIS. Salah satu tujuan pelaksanaan kegiatan pemilihan ketua OSIS adalah melakukan regenerasi kepemimpinan serta struktur organisasi. Pemilihan ketua OSIS tersebut dilakukan melalui pemungutan suara. Bagi yang mendapatkan suara terbanyak, maka akan dilantik sebagai ketua OSIS. Hasil perolehan suara di berbagai kelas di SMA Negeri 20 Garut periode 2021 – 2022 disajikan pada grafik berikut.



6. Pilihlah satu jawaban yang benar.

Berdasarkan stimulus 3, jangkauan dari hasil perolehan suara adalah ...

- a. 10
 - b. 15
 - c. 50
 - d. 65
 - e. 70
7. Berdasarkan stimulus 3. Jika hasil perolehan suara Furqon dan Hambali tidak ikut diperhitungkan, apakah pernyataan berikut benar atau salah?

Ketuklah pada kolom Benar atau Salah untuk setiap pernyataan.

Pernyataan	Benar	Salah
Jangkauanya adalah 44.		
Simpangan kuartilnya adalah 15.		
Simpangan bakunya adalah $\sqrt{\frac{781}{3}}$.		
Simpangan rata-ratanya adalah 14.		
Variansinya adalah $\frac{781}{3}$.		

8. Perhatikan kembali stimulus 3. Jika hasil perolehan suara calon yang mendapat suara kelipatan 15 dipisahkan dengan hasil perolehan suara bukan kelipatan 15, ketuklah pada kotak di depan pernyataan untuk jawaban-jawaban yang benar.

Perbandingan jangkauan perolehan suara kelipatan 15 dan bukan kelipatan 15 adalah 9 : 14

Simpangan rata-rata perolehan suara kelipatan 15 lebih dari simpangan rata-rata perolehan suara bukan kelipatan 15

Perbandingan jangkauan suara kelipatan 15 dan simpangan kuartil bukan kelipatan 15 adalah 45 : 26

Variansi perolehan suara kelipatan 15 kurang dari variansi perolehan suara bukan kelipatan 15

Simpangan baku perolehan suara kelipatan 15 lebih dari simpangan rata-rata perolehan suara bukan kelipatan 15.