Pelajaran V Statistika



Di sekolah Anin diadakan seleksi siswa cerdas dan berprestasi. Dari calon yang terseleksi akan diikutkan lomba tingkat kecamatan, tingkat kabupaten, tingkat provinsi, hingga tingkat nasional. Pada hari pengumuman hasil seleksi, para siswa berkerumun untuk melihat hasilnya. Dari pengumuman akan terlihat siapa yang lulus dan siapa yang tidak lulus. Selain itu, juga terlihat peringkat nilai dari tertinggi hingga terendah yang disajikan dalam bentuk tabel atau diagram.

Isi Materi

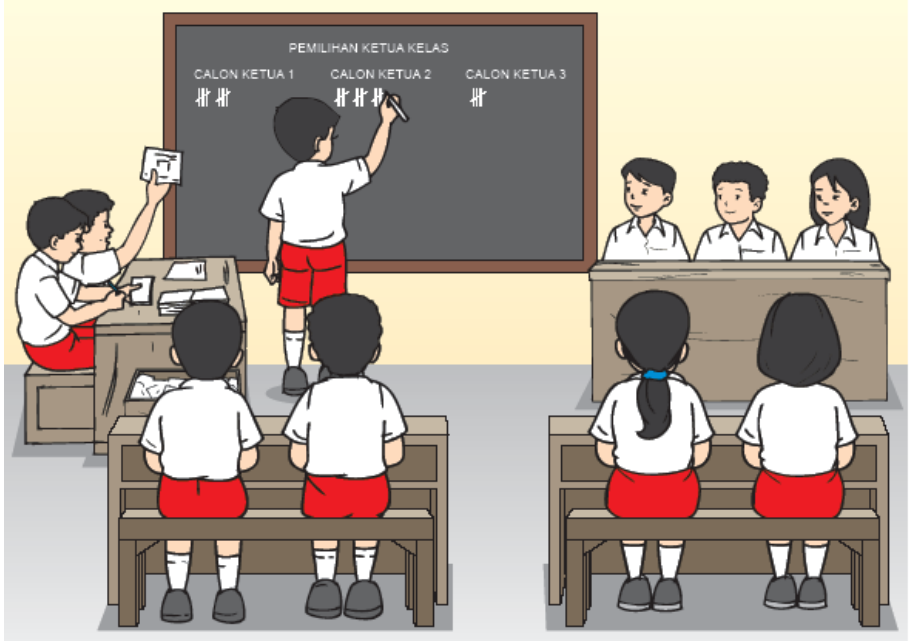
A. Pengumpulan Data

B. Membaca dan Menafsirkan Sajian Data

C. Menyajikan Data dalam Bentuk Tabel

D. Menyajikan Data dalam Bentuk Diagram

A. Pengumpulan Data



Proses penghitungan suara dalam pemilihan ketua kelas termasuk pengumpulan data. Data yang berhasil dikumpulkan adalah data perolehan suara

Mengumpulkan data dapat dilakukan dengan melakukan

- percobaan,
- Wawancarai, atau
- mengutip informasi dari sebuah artikel.

Misal, kita ingin mengetahui data jumlah penduduk di suatu RT. Kita dapat datang ke ketua RT, ke kantor kepala desa, atau dengan cara mendatanya langsung.

Cara mengumpulkan data dapat dilakukan dengan pencatatan langsung dan dengan menggunakan lembar isian.

B. Membaca dan Menafsirkan Sajian Data

Membaca Sajian Data Bentuk Tabel

Dari tabel di samping, kamu dapat memperoleh keterangan:

Nilai	Banyak Siswa (Frekuensi)
6	5
7	12
8	13
9	5

Dari tabel di atas, kamu dapat memperoleh keterangan:

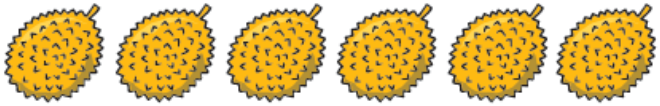
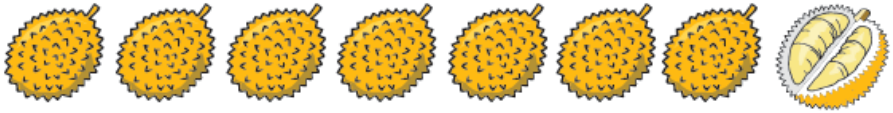
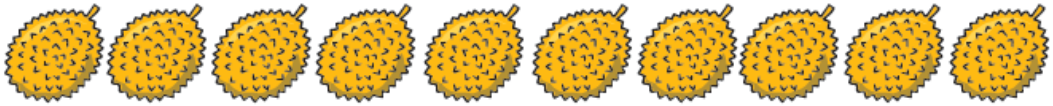
a. Jumlah siswa adalah 35 anak.

b. Nilai terendah 6, ada 5 anak.

c. Nilai tertinggi 9, ada 5 anak.

d. Nilai yang paling banyak diperoleh siswa adalah

Membaca dan Menafsirkan Sajian Data dalam Diagram Gambar

Tahun	Hasil Panen
2012	
2013	
2014	
2015	
2016	

Keterangan:

 : 2.000 buah

 : 1.000 buah

Pelajaran

Pelajaran

Pelajaran


Dari diagram gambar di atas, kita memperoleh informasi.

Misalnya sebagai berikut.

Pada tahun 2012 terdapat gambar durian sebanyak 6 buah. Padahal diterangkan bahwa gambar 1 buah durian berarti hasil panen sebanyak 2.000 buah.

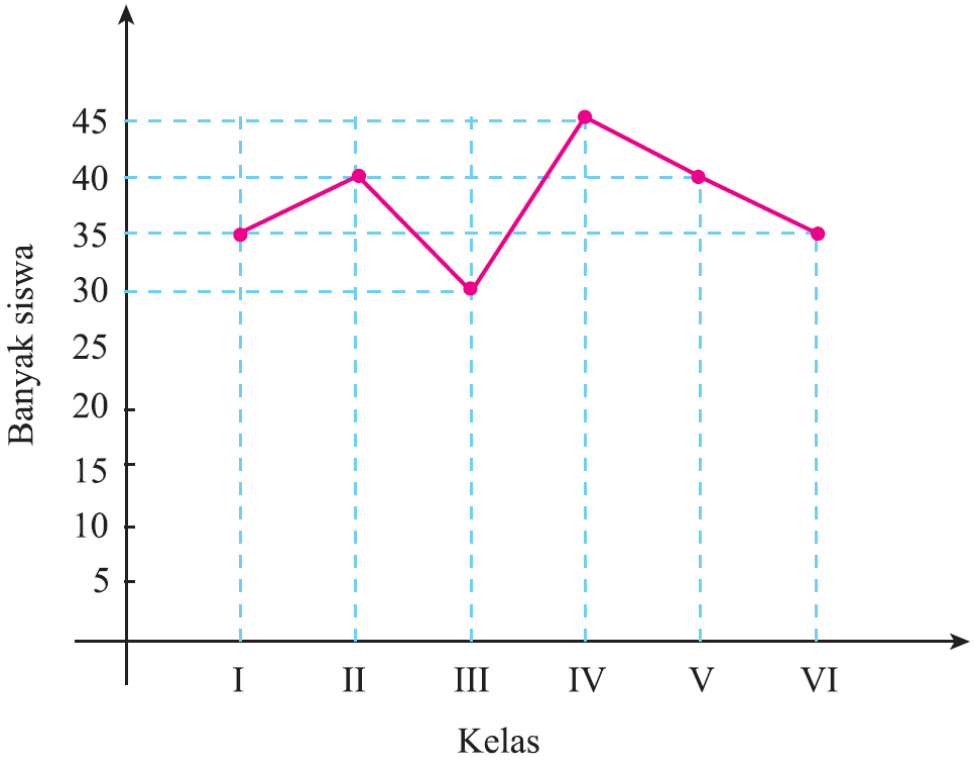
Berarti, banyak hasil panen durian pada tahun 2012 adalah $6 \times 2.000 = 12.000$ buah durian.

Pada tahun 2013 terdapat 6½ buah. Jika 1 buah mewakili 2.000 durian maka ½ mewakili 1.000 durian. Berarti, banyak hasil panen durian pada

Diagram Garis

Informasi dari diagram

1. Banyak siswa kelas I adalah 35 anak.
2. Banyak siswa kelas V adalah 40 anak.
3. Kelas yang paling banyak siswanya



Pelajaran

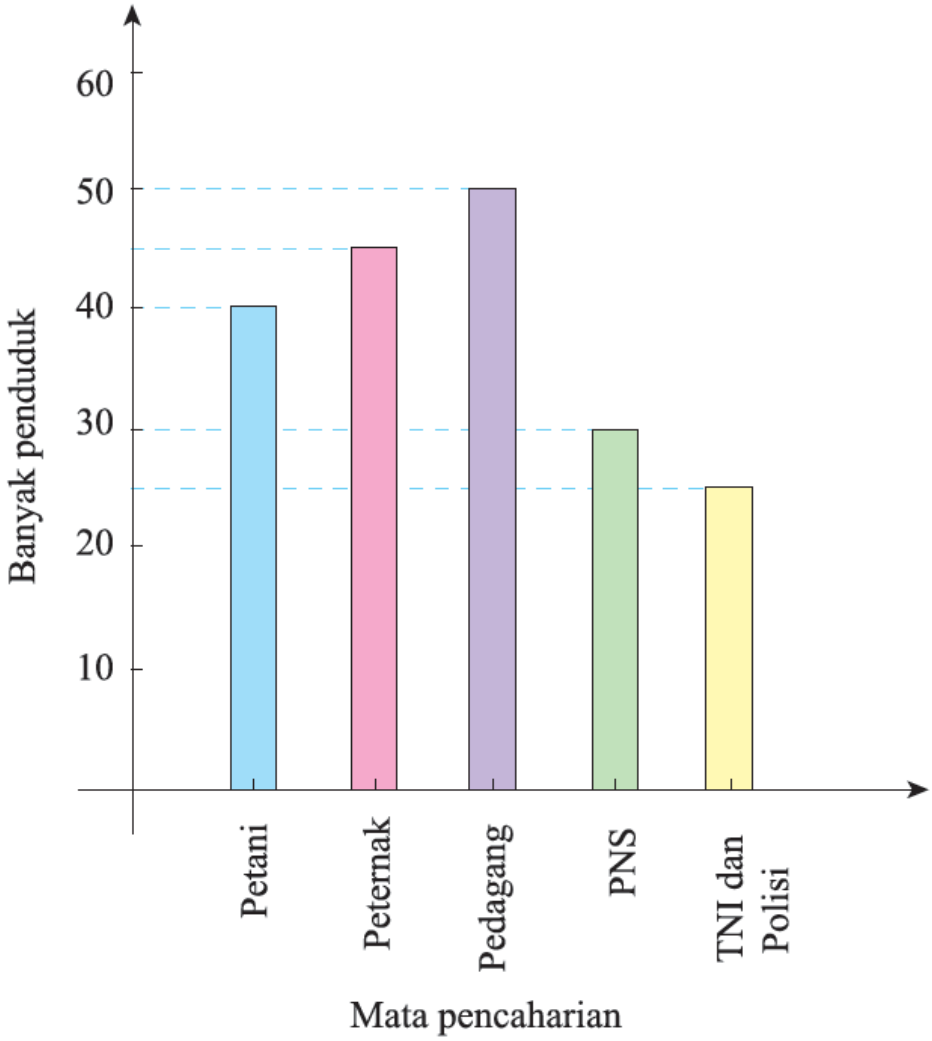
Pelajaran

Pelajaran


Diagram Batang

Dari diagram batang di atas, dapat diperoleh keterangan antara lain sebagai berikut.

1. Banyak penduduk yang bermata pencaharian petani adalah 40 orang.
2. Penduduk paling



C. Menyajikan Data dalam Bentuk Tabel

Jika data yang kamu peroleh dalam pengumpulan data sedikit maka dapat ditulis secara mendatar.

Bagaimana penulisannya jika data yang diperoleh berjumlah banyak?

Berikut ini adalah hasil ulangan Matematika dari 40 siswa.

5 6 6 9 4 8 9 4 7 8 7 6 8
9 3 7 9 6 6 8 7 8 8 5 5 7 8 7
6 6 9 7 5 7 8 5

Data nilai ulangan di atas dapat disingkat penulisannya dalam bentuk tabel distribusi frekuensi.

Nilai	Turus	Banyak Siswa (Frekuensi)
3	|	1
4	||	2
5	𝍸	5
6	𝍸 ||||	9
7	𝍸 |||	8
8	𝍸 𝍸	10
9	𝍸	5
Jumlah		40

Nilai ulangan terendah adalah 3.

Nilai ulangan tertinggi adalah 9.

Artinya, nilai yang harus kamu tulis adalah 3 sampai 9.

Dari tabel di atas, diketahui hal-hal berikut.

- Nilai paling rendah adalah 3 dan yang paling tinggi adalah 9.
- Nilai yang paling banyak diperoleh siswa adalah 8, yaitu sebanyak 10 anak dan yang paling sedikit

Menyajikan Data dalam Bentuk Diagram

Diagram Gambar

Salah satu penyajian data dalam diagram adalah diagram gambar. Diagram ini biasa disebut diagram lambang atau piktogram. Diagram ini biasanya digunakan untuk menyajikan jumlah data yang bentuknya besar. Biasan[illegible] mengalami pembulatan.

Hasil panen jagung beberapa desa tahun 2016 adalah sebagai berikut.

Desa	Hasil Panen (kg)
Jaya	8.000
Sakti	10.000
Ramai	6.500
Indah	12.000
Mulia	10.000

Pelajaran

Pelajaran

Pelajaran


Data di atas dapat disajikan dalam diagram gambar berikut.

Desa	Hasil Panen
Jaya	
Sakti	
Ramai	
Indah	
Mulia	

Keterangan

 : mewakili 1.000 kg

 : mewakili 500 kg

Diagram Garis

Nilai	Banyak Siswa (Frekuensi)
4	3
5	9
6	9
7	5
8	6
9	4
Jumlah	**36**

Ikutilah langkah-langkah berikut.

a. Buatlah sumbu mendatar dan sumbu tegak dengan memberi ukuran sesuai data pada tabel.

b. Nilai 4 sebanyak 3 siswa. Pada garis mendatar, ambillah titik 4. Kemudian, tariklah ke atas secara tegak dan hubungkan dengan angka 3 yang ditarik mendatar dari sumbu tegak. Tandai titik pertemuannya dengan noktah.

c. Nilai 5 sebanyak 9 siswa. Pada garis mendatar, ambillah titik 5. Kemudian, tarik ke atas secara tegak dan hubungkan dengan angka 9 yang ditarik mendatar dari sumbu tegak. Tandai titik pertemuannya dengan noktah.

d. Lakukan seperti langkah 2 dan 3 untuk nilai 6, 7, 8, dan 9.

Dengan demikian, kita peroleh diagram garis berikut.

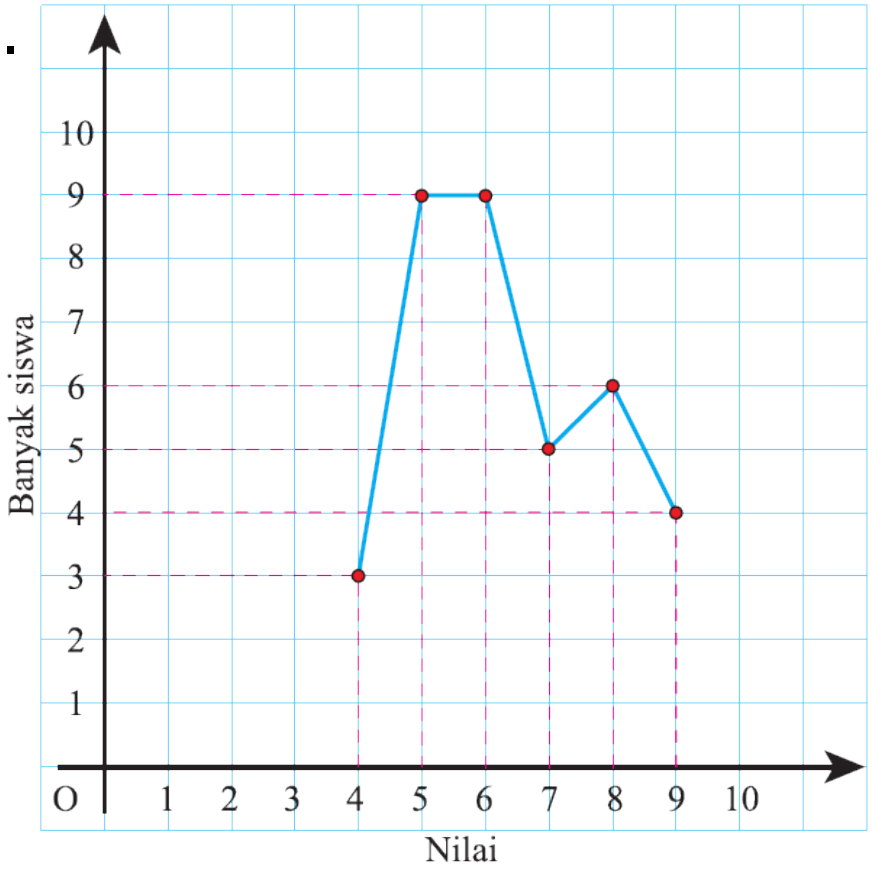


Diagram Batang

Setelah belajar cara membuat diagram garis, sekarang kamu akan belajar membuat diagram batang. Kamu akan menyajikan data yang sama seperti pada contoh di atas dalam bentuk diagram batang.

Langkah-langkah pengerjaannya hampir sama dengan diagram garis. Perhatikan uraian berikut.

Ikuti langkah-langkah berikut.

a. Buatlah sumbu mendatar dan sumbu tegak dengan memberi ukuran sesuai data pada tabel.

b. Nilai 4 sebanyak 3 siswa.

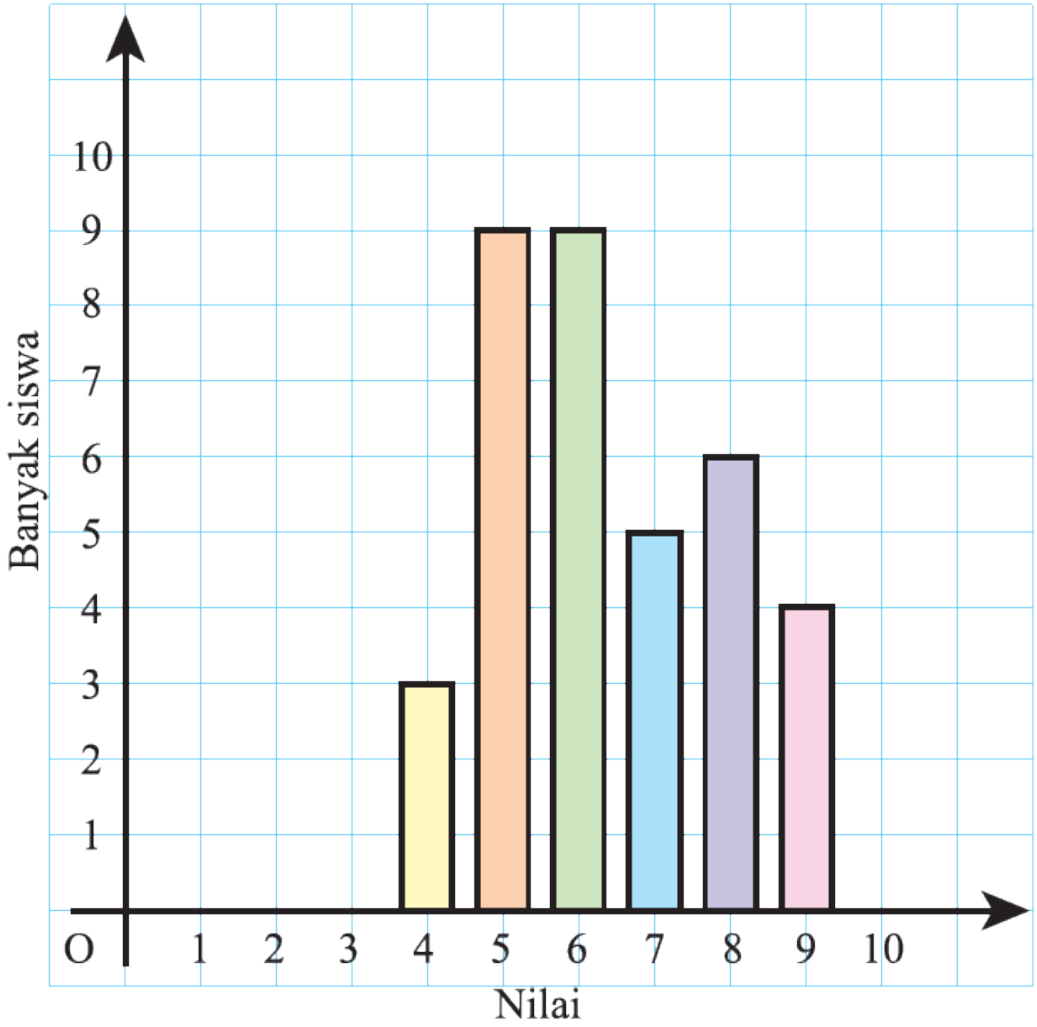
   Pada garis mendatar, ambillah titik 4. Kemudian, tariklah ke atas secara tegak berupa persegi panjang dan hubungkan dengan angka 3 yang ditarik mendatar dari sumbu tegak.

c. Nilai 5 sebanyak 9 siswa.

   Pada garis mendatar, ambillah titik 5. Kemudian, tariklah ke atas secara tegak berupa persegi panjang dan hubungkan dengan angka 9 yang ditarik mendatar dari sumbu tegak.

d. Lakukan seperti langkah 2 dan 3 untuk nilai 6, 7,

Diagram batangnya adalah sebagai berikut.



Pelajaran

Pelajaran

Pelajaran
