

BAB 8

Sukatan Serakan Data Tak Terkumpul

8.1

Serakan

Taburan data adalah berbeza. Bagi melihat serakan bagi suatu taburan data, beza antara nilai cerapan terbesar dengan nilai cerapan terkecil diambil kira. Sekiranya beza antara nilai tersebut adalah besar, maka keadaan itu menunjukkan bahawa data diserak lebih luas. Begitu jugalah keadaan yang sebaliknya.

Sukatan serakan merupakan suatu sukatan yang penting dalam statistik. Sukatan serakan memberi kita gambaran tentang cara nilai-nilai dalam satu set data ditaburkan.

Serakan adalah kecil jika set data itu mempunyai julat yang kecil dan sebaliknya.

Sukatan serakan suatu data ialah sukatan kuantitatif seperti julat, julat antara kuartil, varians dan sisihan piawai.



Standard Pembelajaran

Menerangkan maksud serakan.

Contoh 1

(a) Jadual menunjukkan jisim, dalam kg, bagi 20 orang murid.

52	60	62	47	55	48	70	67	71	66
48	50	64	51	66	79	62	65	78	72

Nyatakan beza jisim, dalam kg, bagi murid-murid ini.

Penyelesaian:

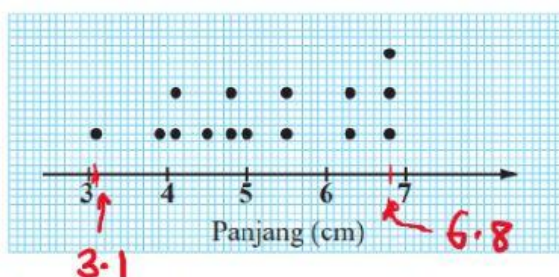
(a) Jisim terbesar = 79 kg

Jisim terkecil = 47 kg

Beza jisim = 79 kg – 47 kg

= 32 kg

(b) Rajah menunjukkan plot titik bagi panjang, dalam cm, sampel beberapa jenis serangga.



Nyatakan beza saiz, dalam cm, bagi sampel serangga terpanjang dan sampel serangga terpendek.

Panjang serangga terpanjang = 6.8 cm

Panjang serangga terpendek = 3.1 cm

Beza saiz = 6.8 cm – 3.1 cm

= 3.7 cm



ZON INFORMASI

Cerapan merupakan data atau dapatan yang diperoleh daripada sesuatu pemerhatian.

**Praktis Kendiri 8.1a****ms 214**

1. Suatu kajian tentang takat didih, dalam °C bagi 10 jenis bahan kimia telah dijalankan. Hasil kajian dicatatkan seperti di bawah.

112	60	75	81	150	92	108	90	45	132
-----	----	----	----	-----	----	-----	----	----	-----

a) Tentukan

- i) Suhu Terendah : ii) Suhu Tertinggi :

b) Beza antara suhu tertinggi dan suhu terendah

= -

=

2. Tempoh masa penggunaan media sosial, dalam minit, bagi 12 orang remaja pada suatu hari tertentu dicatatkan seperti yang berikut.

100	120	80	60	90	30	40	100	60	90	120	60
-----	-----	----	----	----	----	----	-----	----	----	-----	----

Didapati bahawa masa penggunaan media sosial boleh ditulis dalam bentuk $p \leq \text{masa} \leq q$.
Nyatakan nilai p dan q .

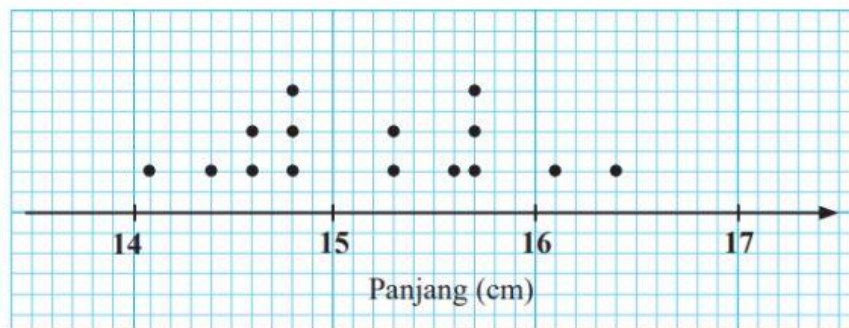
P =

Q =

↑
Nilai Terendah

↑
Nilai Tertinggi

3. Rajah menunjukkan plot titik bagi kepanjangan, dalam cm, beberapa jenis sampel daun.



Apakah beza panjang antara sampel daun terpanjang dengan sampel daun terpendek?

Nilai terpanjang =

Nilai terpendek :

Beza Panjang = -

=

SELAMAT MENCUBA