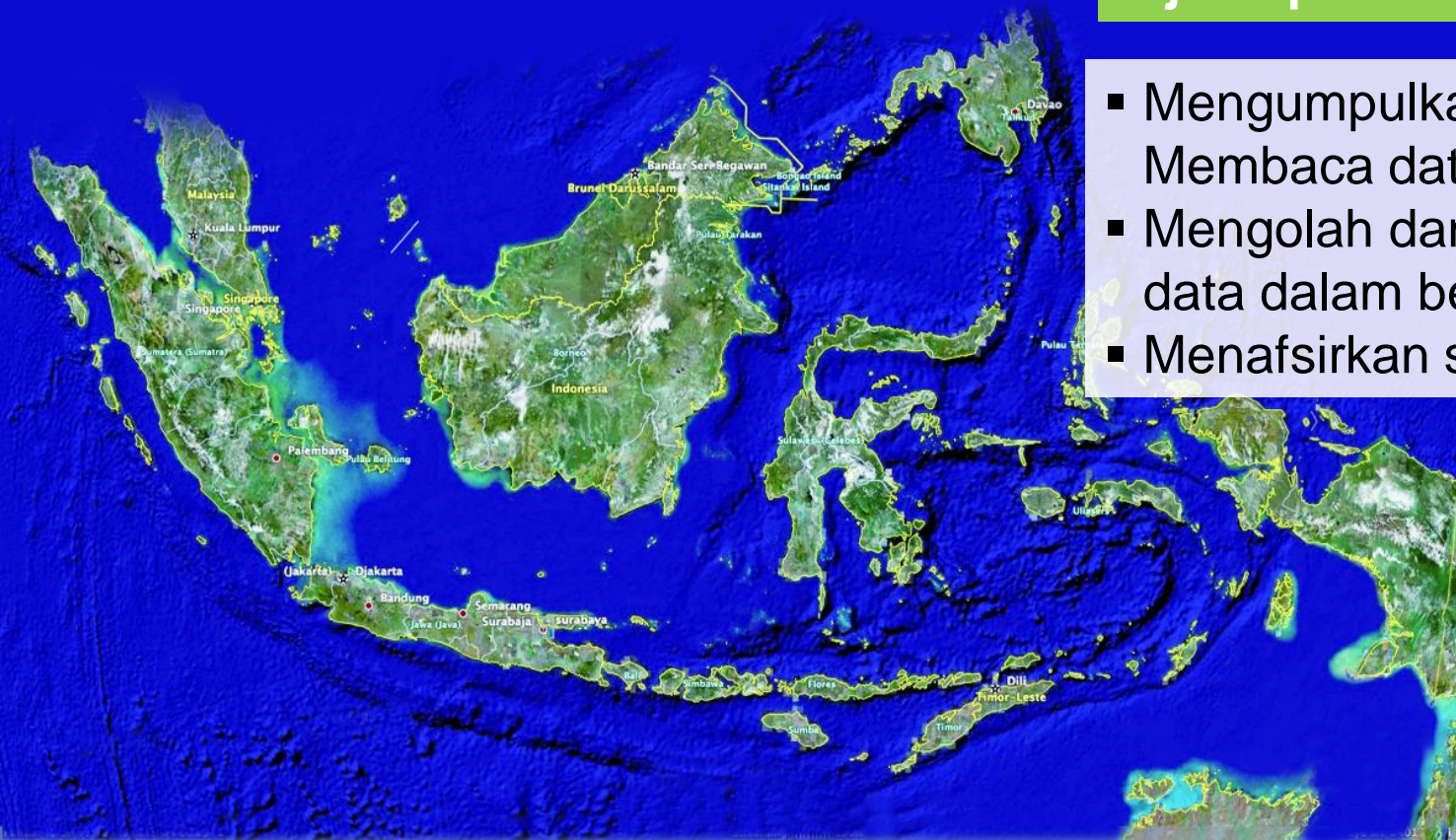


BAB 4

PENGOLAHAN DATA (1)

Tujuan pembelajaran:

- Mengumpulkan dan Membaca data.
- Mengolah dan menyajikan data dalam bentuk tabel.
- Menafsirkan sajian data.



A. Mengumpulkan dan Membaca Data

1. Mengumpulkan Data

Sumber data dapat diperoleh secara langsung atau dari sumber yang sudah ada.

Sumber data

Data langsung ; hasil wawancara dengan narasumber atau data hasil pengisian kuesioner atau angket.

Data yang sudah ada; laporan keuangan, data absensi, atau data hasil sensus.

Teknik pengumpulan data secara langsung

Menyebarkan lembar isian atau kuesioner. Lembar isian harus jelas dan mudah dimengerti.

Pencatatan langsung : mengandalkan pancaindera dalam memperoleh informasi.



Contoh Kuesioner atau angket.

Lembar Isian

Minat Belajar Mata Pelajaran Matematika

1. Matematika adalah pelajaran menarik dan menantang.
a. Setuju b. Kurang setuju c. Tidak setuju
2. Saya mengerjakan soal matematika dengan cepat dan teliti.
a. Setuju b. Kurang setuju c. Tidak setuju
3. Saya sering melamun ketika pelajaran matematika.
a. Setuju b. Kurang setuju c. Tidak setuju
4. Saya suka bercanda saat pelajaran berlangsung.
a. Setuju b. Kurang setuju c. Tidak setuju
5. Saya sangat menyukai pelajaran matematika.
a. Setuju b. Kurang setuju c. Tidak setuju
6. Saya selalu memperhatikan penjelasan guru walaupun saya duduk di belakang.
a. Setuju b. Kurang setuju c. Tidak setuju
7. Saya selalu mengulang pelajaran matematika yang baru saja dipelajari di rumah.
a. Setuju b. Kurang setuju c. Tidak setuju
8. Saya belajar matematika jika disuruh orang tua.
a. Setuju b. Kurang setuju c. Tidak setuju
9. Saya belajar matematika ketika akan menghadapi ujian.
a. Setuju b. Kurang setuju c. Tidak setuju
10. Saya sering membolos saat pelajaran matematika
a. Setuju b. Kurang setuju c. Tidak setuju



Saat pemilihan ketua kelas, setiap siswa mengisi nama calon ketua kelas. Hasil perolehan suara ditulis di papan tulis dalam bentuk **tabel** untuk mempermudah dalam mengetahui yang paling banyak dipilih.



2. Membaca Data

Penyajian dalam bentuk tabel memudahkan dalam memperoleh informasi

Tabel data pengunjung perpustakaan sekolah dalam 5 hari.

Hari	Banyak Pengunjung
Senin	30 siswa
Selasa	40 siswa
Rabu	20 siswa
Kamis	50 siswa
Jumat	60 siswa
Jumlah	200 siswa

- Banyak pengunjung pada hari Senin adalah 30 siswa.
- Banyak pengunjung pada hari Selasa adalah 40 siswa.
- Banyak pengunjung pada hari Rabu adalah 20 siswa.
- Banyak pengunjung pada hari Kamis adalah 50 siswa.
- Banyak pengunjung pada hari Jumat adalah 60 siswa.
- Jumlah pengunjung selama 5 hari adalah 200 siswa.



B. Menyajikan Data dalam Bentuk Tabel

Data yang sudah didapat melalui wawancara, pencatatan langsung, pembagian lembar isian (kuesioner), atau sumber yang sudah ada, disusun dan dapat disajikan dalam bentuk tabel atau diagram.

Data hasil nilai ulangan matematika 15 siswa adalah sebagai berikut.

7 6 8 8 7
 7 9 6 9 8
 7 7 6 7 8

Data nilai ulangan dapat disajikan dalam bentuk tabel seperti berikut.

Nilai	Banyak Siswa
6	3
7	6
8	4
9	2
Jumlah	15



C. Menafsirkan Data dalam Bentuk Tabel

1. Menentukan Data dengan Ukuran Tertentu

Tabel Nilai Ulangan Matematika Siswa Kelas VI

Nilai	Banyak Siswa
6	3
7	6
8	4
9	2
Jumlah	15

Contoh data dengan ukuran tertentu yang dapat disimpulkan dari tabel di atas yaitu:

- Siswa yang mendapat nilai 6 ada 3 orang.
- Siswa yang mendapat nilai 7 ada 3 orang



2. Menentukan Data Terbesar dan Terkecil

Tabel Nilai Ulangan Matematika Siswa Kelas VI

Nilai	Banyak Siswa
6	3
7	6
8	4
9	2
Jumlah	15

Dari data tersebut, dapat diketahui bahwa:

- Nilai terendah yang didapat siswa adalah 6.
- Nilai tertinggi yang didapat siswa adalah 9.
- Nilai yang paling banyak didapat siswa adalah nilai 7, yaitu sebanyak 6 siswa.
- Nilai yang paling sedikit didapat siswa adalah nilai 9, yaitu sebanyak 2 siswa.



3. Menentukan Nilai rata-rata hitung

$$\text{Rata-rata} = \frac{\text{Jumlah data}}{\text{Banyak data}}$$

Berikut adalah data berat badan (dalam kg) Rudi setiap bulan selama satu tahun.

31, 31, 33, 34, 32, 31, 31, 33, 35, 35, 34, 36.

Berapa rata-rata berat badan Rudi?

Tentukan banyak data dan jumlah data terlebih dahulu.

Banyak data = 12

Jumlah data = $31 + 31 + 33 + 34 + 32 + 31 + 31 + 33 + 35 + 35 + 34 + 36 = 396$

$$\text{Rata-rata} = \frac{\text{Jumlah data}}{\text{Banyak data}} = \frac{396}{12} = 33$$

Jadi, rata-rata berat badan Rudi adalah 33 kg.



Tabel Banyak Siswa Kelas I-VI

Kelas	Banyak Siswa
I	43
II	42
III	40
IV	40
V	41
VI	40

Tentukan rata-rata banyak siswa setiap kelas!

Banyak data = 6

Jumlah data

$$= 43 + 42 + 40 + 40 + 41 + 40$$

$$= 246$$

$$\text{Rata-rata} = \frac{\text{Jumlah data}}{\text{Banyak data}}$$

$$= \frac{246}{6} = 41$$

Jadi, rata-rata banyak siswa setiap kelas adalah 41 orang.

