

Nama Kelompok:

Anggota Kelompok (4 orang): 1. 3.
2. 4.

Kelas:

Lembar Kerja Interaktif Materi Ukuran Penempatan Data Kelompok

A. LANGKAH 1: MEMECAHKAN MASALAH



Petunjuk: Baca kembali kasus "Sistem yang Error" pada E-modul. Isilah kotak kosong di bawah ini dengan angka yang tepat berdasarkan informasi dari teks cerita.

1. Total paket yang didata (n):
2. Informasi kunci dari data audit sebelumnya: Nilai Persentil ke-25 (P_{25}) adalah:
3. Apa yang harus kita cari untuk melengkapi tabel?
 - Frekuensi kelas 6-10 (nilai x)
 - Frekuensi kelas sampai (nilai y)

B. LANGKAH 2: MERENCANAKAN PENYELESAIAN



Petunjuk: Tariklah garis untuk menjodohkan target pencarian dengan strategi/rumus yang tepat!

Target Masalah	Strategi Penyelesaian
Mencari nilai x	Gunakan sisa pengurangan dari Total Frekuensi (n = 40)
Mencari nilai y	Gunakan fakta bahwa batas kelas P, adalah 10,5
Batas Surcharge (Q_3)	Gunakan rumus: $D_i = Tb + \left(\frac{(\frac{i}{10})n - f_{ksDi}}{f_{Di}} \right) \times p$
Batas Evaluasi Armada (D_8)	Gunakan rumus: $Q_i = Tb + \left(\frac{(\frac{i}{4})n - f_{ksQi}}{f_{Qi}} \right) \times p$

C. LANGKAH 3: MELAKSANAKAN RENCANA

- **Mencari Frekuensi yang Hilang (x dan y)**

Karena $P_{25} = 10,5$ (Tepi atas kelas ke-2), maka total data sampai kelas ke-2 haruslah 25% dari 40, yaitu data ke-10.

a. $5 + x = 10$, maka **x**:

b. Total $n = 40$, maka **y**: $40 - (5 + 5 + 15 + 4)$.

y:



Petunjuk: setelah mengetahui nilai x dan y , lengkapilah Tabel Distribusi Frekuensi berikut ini!

Berat Paket (Kg)	f	F_k
1-5	5	5
6-10		10
11-15	15	25 $\rightarrow P_{25}$
16-20		36
21-25	4	40

Kerja bagus! Database sudah pulih sepenuhnya ($n = 40$).

Sekarang, manajer membutuhkan dua data krusial dari tabel tersebut. Gunakan data pada tabel yang sudah kelompokmu lengkapi tadi untuk menyelesaikan misi berikut:

- **Menghitung Nilai Desil ke-8 (D_8)**



Petunjuk: Isilah nilai yang benar ke dalam rumus, jika ananda lupa akan rumus, silakan buka kembali E-modul untuk melihat contoh pengerjaan soal.

• Letak $D_8 = \frac{8}{10} \times 40 = 32$ (Ada di kelas 16-20).

Gunakan informasi ini untuk menentukan panjang kelas.

- $Tb = 15,5$; $f_{ksDi} = 25$; $f_{Di} = 11$
- **Rumus:** $D_8 = Tb + \left(\frac{(\frac{8}{10})n - f_{ksDi}}{f_{Di}} \right) \times p$

$$D_8 = \boxed{} + \left(\frac{\boxed{} - \boxed{}}{\boxed{}} \right) \times \boxed{}$$

Hasil $D_8 = \boxed{}$

• Menghitung Nilai Kuartil ke-3 (Q_3)



Petunjuk: Pilihlah jawaban yang tepat pada pilihan ganda dibawah ini.

- Letak $Q_3 = \frac{3}{4} \times 40 = \boxed{}$ (Ada di kelas 16-20).

$$Q_3 = 15,5 + \left(\frac{\boxed{} - 25}{11} \right) \times 5 = 15,5 + \boxed{}$$

Hasil akhir Q_3 adalah =

- ☐ A. 17,25 kg
- ☐ B. 17,50 kg
- ☐ C. 17,77 kg
- ☐ D. 18,12 kg

D. LANGKAH 4: MEMERIKSA KEMBALI



Petunjuk: Jangan terburu-buru! Detektif data yang hebat selalu mengecek ulang pekerjaannya. Lakukan 3 Tes Kebenaran di bawah ini untuk memastikan hasil yang kalian temukan sudah valid.

• Cek Jumlah Total (n)

Masukkan nilai x dan y yang kamu temukan tadi ke dalam penjumlahan ini. Apakah hasilnya kembali ke angka 40?

$$5 + \boxed{}_{(x)} + 15 + \boxed{}_{(y)} + 4 = 40 \text{ (Total)}$$

Jika hasilnya bukan **40**, berarti nilai x atau y kamu masih salah!

• VERIFIKASI DATA



Sebelum melaporkan hasil ke Manajer, pastikan hitunganmu valid!

1. Cek hasil akhir hitungan Q_3 dan D_8 kelompokmu di atas.
2. Cari hasil akhir tersebut pada KARTU PILIHAN yang tertera di bawah ini.
3. Tarik (Drag) kartu angka yang sesuai ke dalam kotak Laporan.

Jika hasil hitungan kelompokmu TIDAK ADA di kartu pilihan, berarti hitungan kalian SALAH. Silakan kembali ke Langkah 3 dan hitung ulang!

17,50

17,77

19,20

18,68

16,45

Batas Surchage (Q_3)

Batas Evaluasi Armada
(D_8)



Kesimpulan Akhir:

Rangkum semua temuan kelompokmu ke dalam tabel laporan di bawah ini untuk diserahkan kepada Manajer Operasional.

Komponen Analisis	Simbol	Nilai Hasil
Frekuensi kelas 6–10 kg	x	
Frekuensi kelas 16–20 kg	y	
Total seluruh paket	n	
Batas biaya tambahan (surchage)	Q_3	kg
Batas evaluasi armada	D_8	kg