

Lembar Kerja Siswa Berbasis Problem Based Learning

----- untuk Siswa SMK -----



KELAS :
NAMA :
.....



PETUNJUK BELAJAR

1. Siswa duduk dalam kelompok untuk menyelesaikan Lembar Kerja ini bersama-sama.
2. Masing-masing kelompok cukup mengisi 1 Lembar Kerja saja.
3. Pastikan sudah *login* melalui akun siswa yang telah terdaftar pada Group *Liveworksheet* gurumu.
4. Isilah nama anggota kelompok pada bagian identitas.
5. Rangkuman materi dapat digunakan sebagai referensi.
6. Pahami Masalah yang disajikan dan selesaikan berdasarkan instruksi yang diberikan.
7. Kamu bisa melihat kembali bahan ajar sebelumnya, dengan mengklik icon berikut



KLIK

Merry, S.Pd

7



RANGKUMAN MATERI

Mean (Nilai Rata-Rata) Data Tunggal

Rumus :

$$\begin{aligned}\text{Rata-rata } (\bar{x}) &= \frac{\text{Jumlah semua data}}{\text{Banyak data}} \\ &= \frac{x_1 + x_2 + x_3 + \dots + x_n}{n}\end{aligned}$$

Mean (Nilai Rata-Rata) Data Kelompok

Rumus :

$$\text{Rata-rata } (\bar{x}) = \frac{\sum_{i=1}^n (x_i \cdot f_{Ai})}{\sum_{i=1}^n f_{Ai}}$$



ORIENTASI MASALAH 1

Kualitas Sinyal Wi-Fi di Sekolah

Sebuah sekolah ingin meningkatkan kualitas pembelajaran dengan memanfaatkan teknologi. Salah satu fasilitas penting adalah jaringan Wi-Fi. Sekolah ingin mengetahui kualitas sinyal Wi-Fi di berbagai ruang kelas agar dapat mengoptimalkan penggunaan teknologi dalam proses belajar-mengajar.



Pengukuran kekuatan sinyal Wi-Fi dilakukan di berbagai titik di setiap ruang kelas. Hasil pengukuran kemudian dikelompokkan ke dalam interval kekuatan sinyal (dalam dBm).

Tabel 2. Kekuatan Sinyal Wi-Fi di Berbagai Titik

Interval Kekuatan Sinyal (dBm)	Frekuensi (Jumlah Titik)	Lantai
-50 hingga -54	5	Atas
-55 hingga -59	15	Atas
-60 hingga -64	12	Atas
-65 hingga -69	20	Atas
-50 hingga -54	8	Dasar
-55 hingga -59	13	Dasar
-60 hingga -64	10	Dasar
-65 hingga -69	17	Dasar

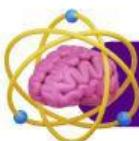


MENGUMPULKAN INFORMASI & MENYUSUN RENCANA

Ditanya:

Pada lantai berapakah perlu dilakukan pengoptimalkan pengoptimalisasi W-Fi?

Untuk menentukan lantai mana yang memiliki kualitas layanan terbaik dan terburuk, maka perlu dilakukan perhitungan untuk mencari rata-rata masing-masing lantai.



MENYELESAIKAN MASALAH

Lengkapi tabel berikut untuk membantumu menghitung rata-rata setiap lantai.

Jika lupa, kamu bisa lihat kembali materi pada bahan ajar.

Interval Kekuatan Sinyal (dBm)	Nilai Tengah (x_i)	Frekuensi (Jumlah Titik)		$x_i \cdot f_{Ai}$	$x_i \cdot f_{Bi}$
		Lantai Atas (f_A)	Lantai Dasar (f_B)		
-50 hingga -54	-52	5	8	-260	-416
-55 hingga -59	-57	15	13	-855	-741
Jumlah					

Bulatkan !
Tanpa desimal

Rata-rata Lantai Atas $(\bar{x}_A) = \frac{\sum_{i=1}^n (x_i \cdot f_{Ai})}{\sum_{i=1}^n f_{Ai}} = \dots = \dots$

Rata-rata Lantai Dasar $(\bar{x}_B) = \frac{\sum_{i=1}^n (x_i \cdot f_{Bi})}{\sum_{i=1}^n f_{Bi}} = \dots = \dots$



AYO BERNALAR !

Tentukan nilai kebenaran dari pernyataan berikut!

Pernyataan	Benar	Salah
Perbedaan rata-rata antara kekuatan sinyal di lantai dasar dan lantai atas adalah 3dBm.		
Perbedaan antara rata-rata kekuatan sinyal di lantai dasar dan lantai atas menunjukkan bahwa sinyal di lantai dasar sekitar dua kali lebih kuat dibandingkan di lantai atas.		
Jika sebuah sekolah ingin meningkatkan kualitas sinyal Wi-Fi di seluruh gedung, maka perlu memasang lebih banyak access point.		



MENYIMPULKAN

Apa yang dapat kamu simpulkan untuk menjawab permasalahan tersebut ?