

LKPD



Lembar Kerja Peserta Didik

Nama Kelompok	
Kelas	
Anggota Kelompok	**1.** **2.** **3.** **4.** **5.**

Alat dan Bahan:

- 1 buah dadu bermata 6
- 1 gelas plastik (untuk mengocok dadu)



Perhatikan gambar di atas bersama kelompokmu!

Kedai Kopi Karsa, UMKM di Magetan, akan meluncurkan varian baru bernama **Es Kopi Pandan Wangi**. Manajer kedai meminta kelompokmu menjadi **tim penasihat bisnis** untuk dua tugas:

1. Menilai apakah produk ini akan laku di pasar.
2. Memperkirakan banyaknya kemasan bocor saat produk dibuat dalam jumlah besar.

Bagian 1: Menyelidiki Keyakinan Pasar

Dua staf kedai punya keyakinan berbeda tentang peluang produk ini laku keras bulan depan (lihat diagram batang pada gambar):

LIVEWORKSHEETS

- **Mbak Sari (barista)** sangat yakin, sekitar **80%**, karena rasa pandan sedang tren di kalangan anak muda.
- **Mas Bagas (kasir)** hanya yakin sekitar **30%**, karena banyak pelanggan tidak suka aroma pandan yang kuat.

Pertanyaan diskusi:

1. Mengapa angka keyakinan keduanya berbeda, padahal mereka bekerja di kedai yang sama? Apakah angka 80% dan 30% didapat dari rumus yang pasti atau dari penilaian pribadi?

Jawab:

2. Berapa persen keyakinan kelompokmu bahwa produk ini akan laku? Jika kelompok lain menulis angka berbeda, apakah itu wajar? Mengapa?

Jawab:

Bagian 2: Simulasi Kualitas Kemasan



Perhatikan kotak informasi pada gambar: peluang satu kemasan **bocor** adalah $\frac{1}{6}$, sama dengan peluang muncul **mata dadu 6** pada satu kali lemparan. Kelompokmu akan menguji **30 kemasan** dengan melempar dadu **30 kali**. Mata dadu 6 berarti kemasan bocor.

Petunjuk melempar: Kocok dadu di dalam gelas, lempar, lalu beri satu garis turus (|) setiap kali muncul mata dadu 6. Jika muncul mata dadu lain, tidak perlu ditandai.

Kelompok Lemparan	Turus kemasan bocor (mata dadu 6)	Frekuensi bocor (f)
Lemparan ke-1 sampai ke-10		…….kemasan

LIVEWORKSHEETS

Lemparan ke-11 sampai ke-20		.....kemasan
Lemparan ke-21 sampai ke-30		.....kemasan
Jumlah seluruhnya		.....kemasan

1. Dari 30 kemasan yang diuji, berapa kemasan yang bocor menurut hasil simulasimu?
   Jawab: .....
2. Sekarang hitung dengan peluang: $\frac{1}{6} \times 30$ =.....kemasan.
   Apakah hasil simulasimu sama persis dengan hasil hitungan ini? Mengapa bisa berbeda?
   Jawab: .....
   .....
   .....
   .....
3. Jika kedai memproduksi **600 kemasan** dalam sehari, berapa kemasan bocor yang diperkirakan?

   .....×..... = ... kemasan
4. Perhatikan cara menghitung pada nomor 2 dan 3. Pola apa yang kalian pakai untuk memperkirakan banyaknya kejadian?

   Jawab: .....
   .....
   .....

Bagian 3: Kesimpulan

Lengkapi kesimpulan kelompokmu!

1. Angka 80% dan 30% pada Bagian 2 ditentukan dari keyakinan dan pengalaman pribadi, bukan rumus pasti. Peluang seperti ini disebut **Peluang Subjektif**.
2. Perkiraan banyaknya kejadian yang diharapkan muncul dari n kali percobaan (Bagian 3) disebut **Frekuensi Harapan (F_h)**. Lengkapi rumusnya, dengan P(A) adalah peluang kejadian A dan n adalah banyak percobaan:

   $$F_h(A) = \ldots\ldots\ldots\ldots \times \ldots\ldots\ldots\ldots$$
3. Mengapa manajer tidak cukup hanya mengandalkan peluang subjektif untuk menilai kualitas kemasan?

   Jawab: .....
   .....
   .....

LIVEWORKSHEETS