



# STATISTIK

## INFERENSIAL

MATEMATIKA PEMINATAN KELAS 12

Oleh : TATIK RASTIKA DEWI, S.Hut

### IDENTITAS

Satuan Pendidikan : SMA Bidayatul Hidayah  
 Kelas / Semester : 12 / 2  
 Tema : Statistik Inferensial  
 Sub Tema : Konsep Variabel Acak  
 Alokasi Waktu : 10 Menit

### KOMPETENSI INTI

- Memahami, menerapkan, menganalisis dan mengevaluasi pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah
- Mengolah, menalar, menyaji, dan mencipta dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri serta bertindak secara efektif dan kreatif, dan mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan

### KOMPETENSI DASAR

- Menjelaskan dan menentukan distribusi peluang binomial berkaitan dengan fungsi peluang binomial.
- Menyelesaikan masalah berkaitan dengan distribusi peluang binomial suatu percobaan (acak) dan penarikan kesimpulannya

### TUJUAN PEMBELAJARAN

- Kegiatan Penutup (2 Menit)
  - Guru membimbing peserta didik untuk menyimpulkan konsep variabel acak
  - Guru memberikan penguatan atas materi yang telah dipelajari.
  - Peserta didik diberikan tugas berupa latihan soal konsep variabel acak.

Melalui kegiatan pembelajaran dengan model pembelajaran Problem Based Learning, peserta didik dapat menjelaskan dan menentukan konsep variabel acak dengan disiplin, jujur, aktif, dan bertanggung jawab.

### KEGIATAN PEMBELAJARAN

- Pendahuluan (2 Menit)
  - Guru mengucapkan salam dan mengarahkan peserta didik untuk berdoa sesuai agama dan kepercayaannya masing-masing
  - Guru memeriksa kehadiran peserta didik untuk membangun sikap disiplin
  - Melalui tanya jawab, guru mengingatkan kembali materi statistik yang telah dipelajari dan mengaitkannya dengan materi yang akan dipelajari yaitu konsep variabel acak.
  - Guru menyampaikan kompetensi yang akan dicapai pada pembelajaran, metode pembelajaran, dan penilaian yang akan dilakukan pada akhir pembelajaran.
- Kegiatan Inti (6 Menit)
  - Guru memberikan stimulus berupa masalah yang berkaitan dengan percobaan pelemparan benda.

Masalah :

PERCOBAAN	Perkiraan Muncul (Sangat Sukar Ditentukan Terlebih Dahulu Muncul / Keluar)	PROBABILITAS / PELUANG
Uang Logam Rp.500 dilempar	Gambar Nominal	...
Suatu Dadu dilempar	Mata Dadu 2	...
Satu Kartu diambil dari satu set kartu Bridge	Kartu King	...

- Peserta didik diminta untuk menentukan peluang.
- Guru meminta beberapa orang peserta didik untuk menyebutkan peluang dari percobaan. Kemudian guru mengajukan pertanyaan kepada peserta didik, bagaimana jika pelemparan uang dilakukan sebanyak 2 kali.
- Peserta didik menjawab dengan mengisi lembar aktivitas Dari hasil jawaban peserta didik, guru mengarahkan kepada konsep variabel acak.

## PENILAIAN PEMBELAJARAN

### Penilaian Sikap

No	Nama Siswa	Sikap Yang Dinilai															
		Disiplin				Jujur				Aktif				Tanggung Jawab			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1																	
2																	
3																	
4																	

### Penilaian Pengetahuan

No	Kompetensi Dasar	Materi	Indikator Soal	Jenis Penilaian	Jumlah Soal
1	3.5.	Variabel Acak	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Menentukan Variabel Acak dari suatu kejadian</li> <li>❖ Menentukan Peluang dari Variable Acak</li> </ul>	Uraian	1. 2.

### INSTRUMEN PENILAIAN PENGETAHUAN

No	Indikator	Soal	Kunci
1	Menentukan variable acak dari suatu kejadian	Dalam pemeriksaan lampu, ada dua kejadian yang mungkin, yaitu menyala atau mati (rusak). Pemeriksaan dilakukan dengan mengambil secara acak 3 buah kampu. Jika x menyatakan jumlah lampu rusak, tentukan nilai variabel acaknya.	BBB $\Rightarrow$ 0 BBM $\Rightarrow$ 1 BMB $\Rightarrow$ 1 BMM $\Rightarrow$ 2 MBM $\Rightarrow$ 2 MBB $\Rightarrow$ 1 MMB $\Rightarrow$ 2 MMM $\Rightarrow$ 3
2	Menentukan peluang dari variabel acak	Tentukan peluang dari kejadian lampu rusak berjumlah 2	3/8

### LEMBAR AKTIVITAS

Pelemparan Mungkin	Probabilitas	Hasil Perlemparan
...	...	<p style="text-align: center;">Ada ... Kemungkinan, Masing-masing dengan probabilitas ...</p> <p>Misal x = banyaknya B setiap pelemparan, maka nilai x = 0, 1, 2, 3.</p> <p>x disebut variabel acak diskrit yaitu hasil suatu eksperimen atau variabel yang nilainya tidak dapat ditentukan dengan pasti, sebelum terjadi</p>
...	...	
...	...	
...	...	
...	...	
...	...	
...	...	
...	...	
...	...	
...	...	

x = 0 berasal dari B`B`B

$$p(x=0) = \frac{1}{8}$$

x=1, berasal dari ..., ..., ...

$$p(x=1) = \dots$$

x=2, berasal dari ..., ..., ...

$$p(x=2) = \dots$$

x=3, berasal dari B`B`B

$$p(x=3) = \dots$$