

# Pembelajaran Peluang di SMP: Problematika dan Solusinya

Sugiman

## Peluang:

- Klasik dan Aksiomatik
- Diperlukan secara akademis maupun dalam kehidupan masyarakat.
- Materi: Acak, pengertian peluang, frekuensi relatif.

## IMPLEMENTED CURRICULUM

Metode ekspositori yang dilakukan guru:

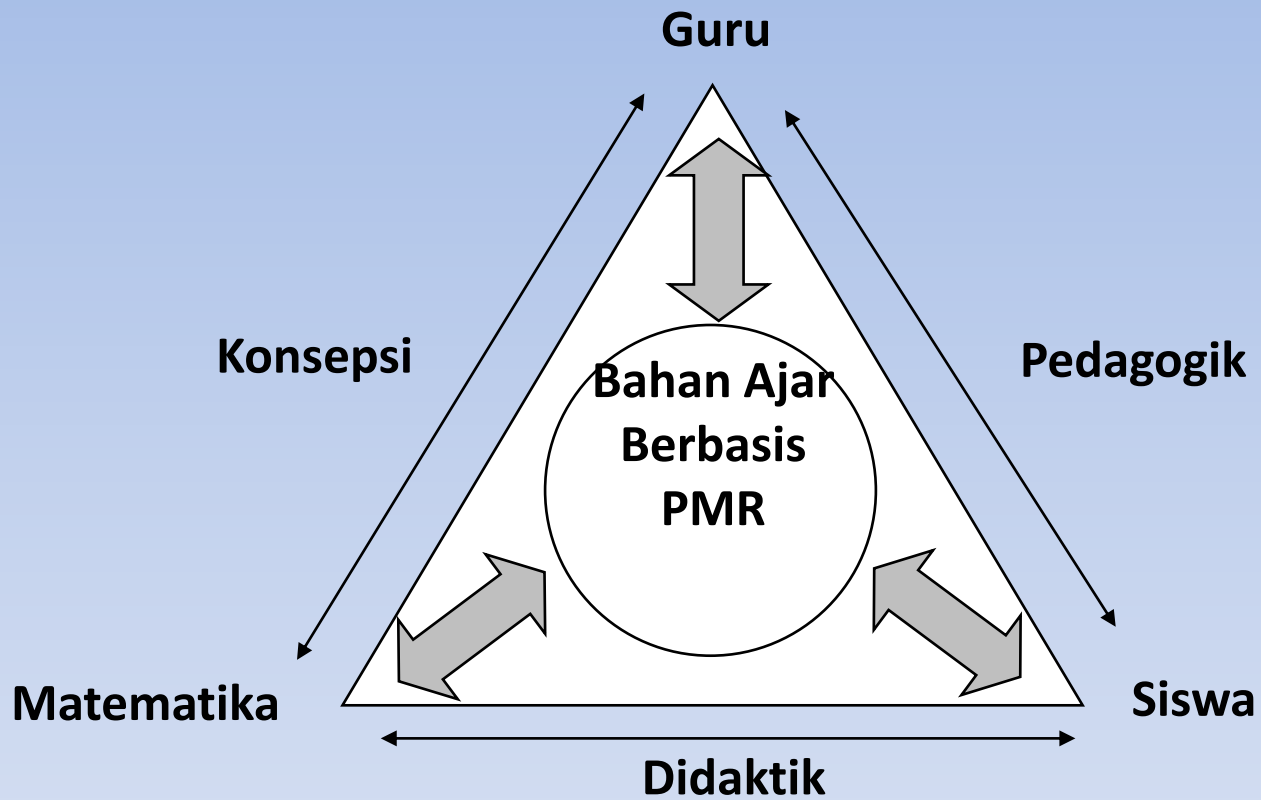
- Tujuan Pembelajaran
- Penjelasan dan Tanya Jawab ttg Pengertian dan Prosedur
- Memberikan contoh
- Memberikan soal latihan
- Penyimpulan ttg Pengertian dan Prosedur
- Memberikan PR

## TEXTBOOK CURRICULUM :

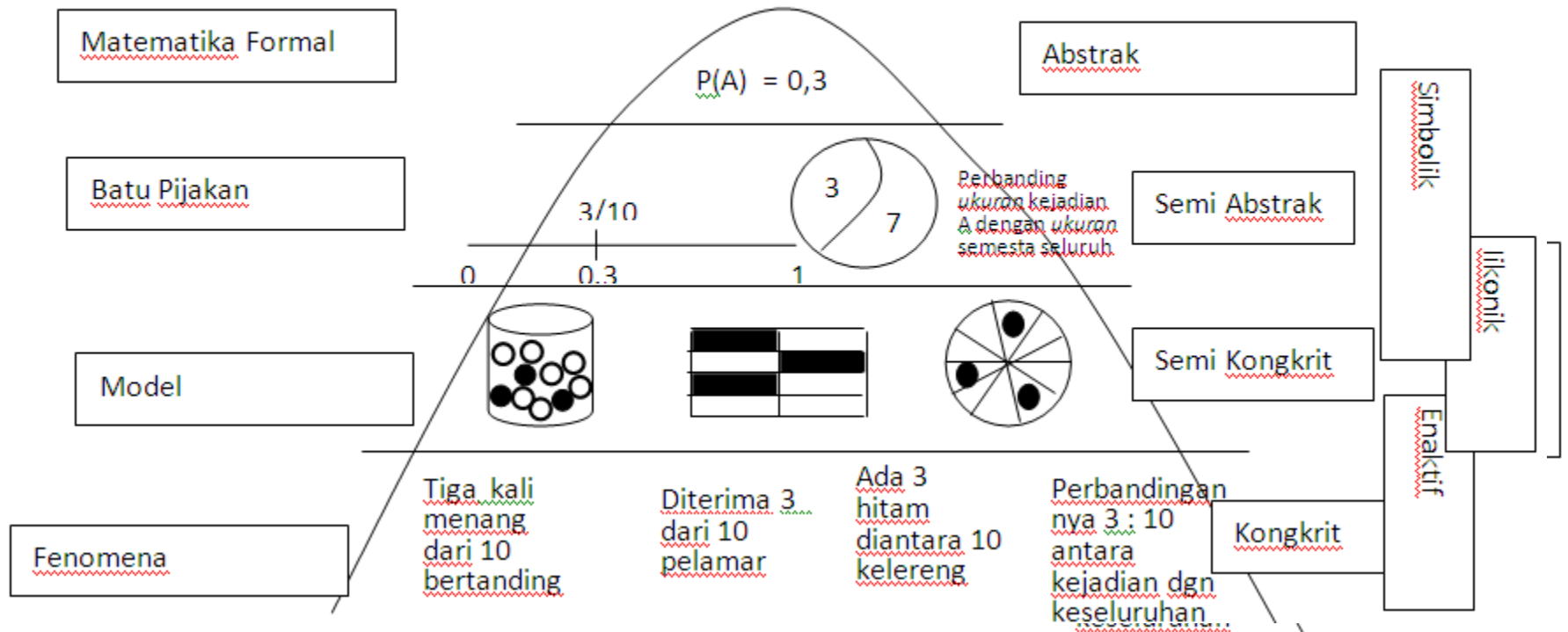
- Buku bersifat informatif dan dilengkapi dengan latihan atau percobaan dengan menggunakan informasi tersebut.
- Siswa belum diberi kesempatan untuk mengemukakan cara atau idenya yang mungkin berbeda dari apa yang dalam telah diketengahkan buku.
- Beberapa buku telah memberikan problematika yang *open ended*. Namun secara umum, problematika yang disajikan dalam buku adalah yang mempunyai jawaban tunggal.
- Beberapa telah mengkaitkan dengan konteks akan tetapi belum digunakan secara maksimal untuk memfasilitasi siswa memahami konsep yang dibahas. Konteks belum dijadikan sebagai *starting point*.

# Why are students doing badly in mathematics?

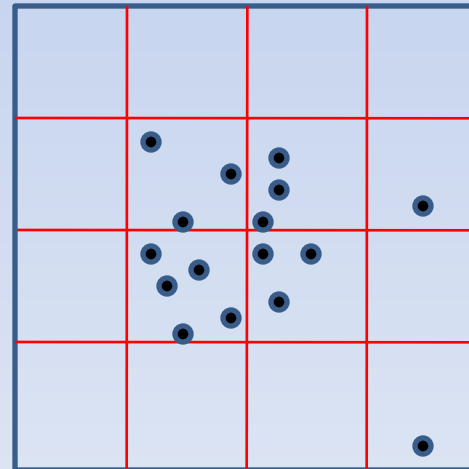
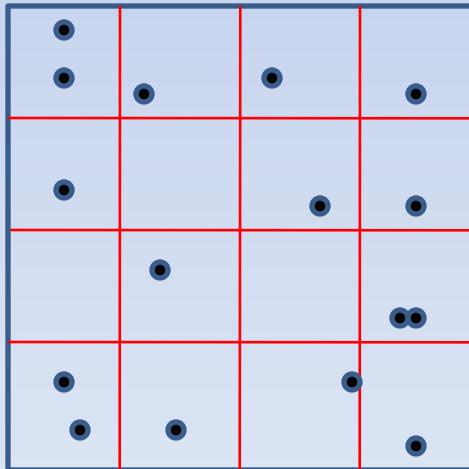
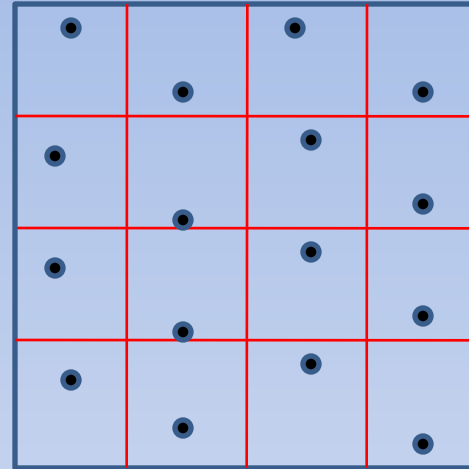
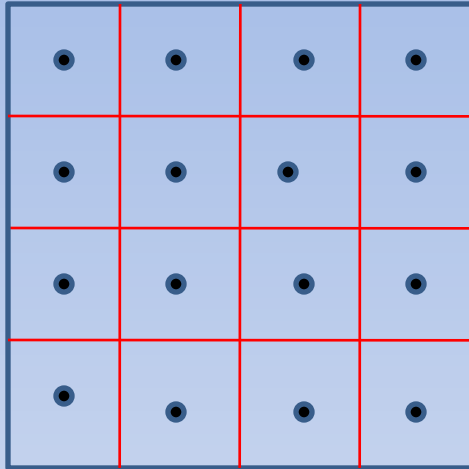
- Misguidance in current education system.
- Lack of skilled teachers.
- Frustration from earlier experience.
- Bad habit of dependence.
- Discouraging repeated practice.



## Gunung Es untuk Konsep Peluang



# Mana kejadian yang acak?





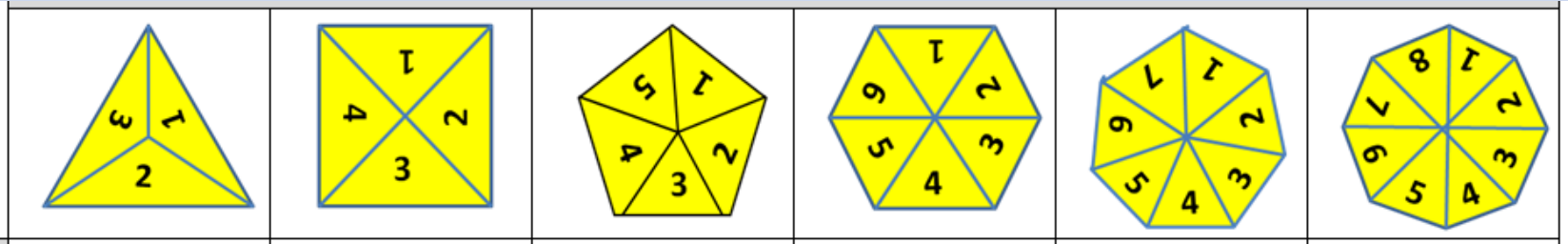
# Fenomena Kelahiran

## Data Kelahiran Rumah Sakit “Puri”

Bulan	Laki-Laki	Perempuan
1	12	30
2	9	20
3	.....	.....

Peluang terahir Laki-laki? Perempuan?  
Kalau ada 10.000 kelahiran?

Dampak:  
Penyediaan sarana umum?



## Menu

### Makan

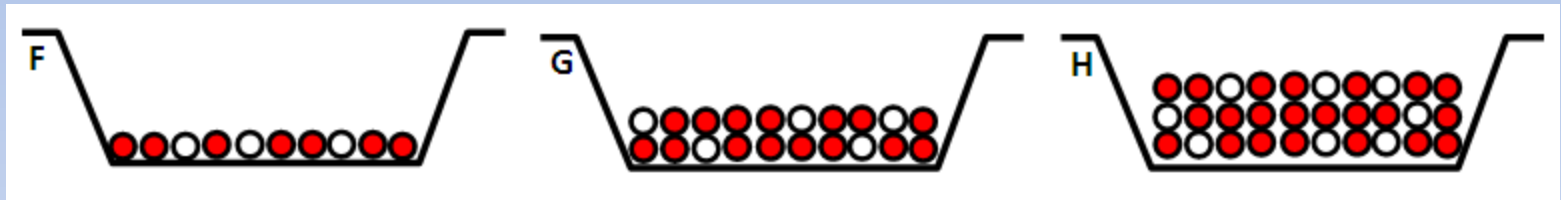
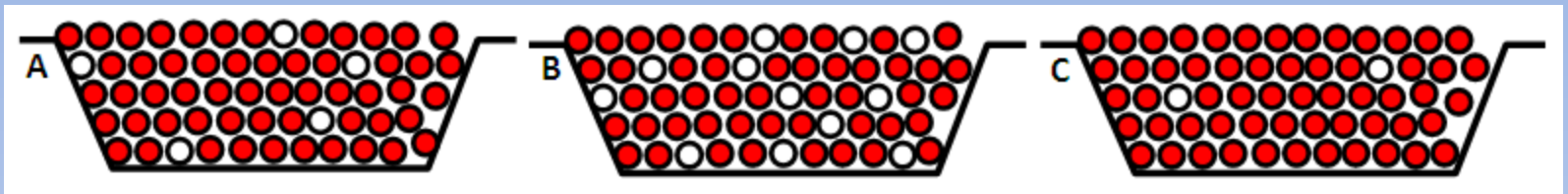
<u>Gudeg Kendil</u>	<u>Rp. 9.000,-</u>
<u>Gudeg Ayam</u>	<u>Rp. 8.500,-</u>
<u>Gudeg Ampela Ati</u>	<u>Rp. 8.000,-</u>
<u>Gudeg Telur</u>	<u>Rp. 7.500,-</u>
<u>Gudeg Tahu</u>	<u>Rp. 6.500,-</u>

### Minuman

<u>Jeruk Panas</u>	<u>Rp. 1.500,-</u>
<u>Teh Panas</u>	<u>Rp. 1.000,-</u>
<u>Es Jeruk</u>	<u>Rp. 2.000,-</u>
<u>Es Teh</u>	<u>Rp. 1.500,-</u>

### Gorengan

<u>Tempe Goreng</u>	<u>Rp. 500,-</u>
<u>Tempe Bacem</u>	<u>Rp. 1.000,-</u>
<u>Bakwan Goreng</u>	<u>Rp. 500,-</u>
<u>Krecek Goreng</u>	<u>Rp. 2.000,-</u>
<u>Krupuk</u>	<u>Rp. 500,-</u>
<u>Paru Goreng</u>	<u>Rp. 3.000,-</u>



- Peluang terambil bola putih paling banyak adalah  
Karena jumlah bola putih terbanyak diantara  
... sehingga peluangnya lebih banyak

$$A = \frac{5}{60} = \frac{1}{12}$$

$$B = \frac{12}{60} = \frac{4}{20} = \frac{1}{5}$$

$$C = \frac{2}{60} = \frac{1}{30}$$

$\frac{1}{12}$   
Terkecil = C  
Terbesar =

$$F = \frac{3}{10} = 0,3$$

$$G = \frac{5}{20} = 0,25$$

$$H = \frac{8}{30} = \frac{4}{15} = 0,266$$

• Peluang terambil bola putih terbesar pada wadah F (0,3)

• Peluang terambil bola putih terkecil pada wadah G (0,25)

1. Peluang terambil bola putih terkecil pada wadah C  $\Rightarrow$  peluang  $(\frac{2}{30} = \frac{1}{15})$   
• Peluang terambil bola putih terbesar pada wadah B  $\Rightarrow$  peluang  $(\frac{12}{30} = \frac{2}{5})$ .

Andi Jula

$$P(O) F = \frac{3}{10} \Rightarrow \frac{3}{10} \times 100\% = 30\%$$

$$P(O) G = \frac{5}{20} = \frac{1}{4} \Rightarrow \frac{1}{4} \times 100\% = 25\%$$

$$P(O) H = \frac{8}{30} = \frac{4}{15} \Rightarrow \frac{4}{15} \times 100\% = 26,66\% \dots$$

Peluang terambil bola putih terbesar pada wadah F

Peluang terambil bola putih terkecil pada wadah G

# Resolving difficulties in mathematic education

- Developing materials for mathematic education, facilitate students' understanding of ideas.
- Include hands-on practical examples.
- Improve examination methods.