

Nama : Andi Amanda Andi Tallagu

Nim : F55122034

1. Data Uji 1

```
let beratUdin1 = 78;
```

```
let tinggiUdin1 = 1.69;
```

```
let beratNanang1 = 92;
```

```
let tinggiNanang1 = 1.95;
```

```
// Fungsi untuk menghitung BMI
```

```
function hitungBMI(massa, tinggi) {
```

```
  return massa / (tinggi * tinggi);
```

```
}
```

```
let bmiUdin1 = hitungBMI(beratUdin1, tinggiUdin1);
```

```
let bmiNanang1 = hitungBMI(beratNanang1, tinggiNanang1);
```

```
let udinLebihTinggi1 = bmiUdin1 > bmiNanang1;
```

```
if (udinLebihTinggi1) {
```

```
  console.log(`BMI Udin (${bmiUdin1.toFixed(2)}) lebih tinggi dari Nanang  
  (${bmiNanang1.toFixed(2)})!`);
```

```
} else {
```

```
  console.log(`BMI Nanang (${bmiNanang1.toFixed(2)}) lebih tinggi dari Udin  
  (${bmiUdin1.toFixed(2)})!`);
```

```
}
```

```
// Data Uji 2
```

```
let beratUdin1 = 95;
```

```
let tinggiUdin1 = 1.88;
```

```
let beratNanang1 = 85;
```

```
let tinggiNanang1 = 1.76;
```

Hitung BMI Udin dan Nanang untuk data uji 2

```
let bmiUdin1 = hitungBMI(beratUdin1, tinggiUdin1);
```

```
let bmiNanang1 = hitungBMI(beratNanang1, tinggiNanang1);
```

Bandingkan BMI dan simpan hasilnya dalam variabel Boolean

```
let udinLebihTinggi1 = bmiUdin1 > bmiNanang1;
```

Tampilkan hasil dengan template literal

```
if (udinLebihTinggi1) {
```

```
    console.log(`BMI Udin (${bmiUdin1.toFixed(2)}) lebih tinggi dari Nanang  
    (${bmiNanang1.toFixed(2)})!`);
```

```
} else {
```

```
    console.log(`BMI Nanang (${bmiNanang1.toFixed(2)}) lebih tinggi dari Udin  
    (${bmiUdin1.toFixed(2)})!`);
```

```
}
```

Maka akan menghasilkan :

BMI Udin dalam data uji 1 (27.31) lebih tinggi dari Nanang (24.19)!

BMI Nanang dalam data uji 2 (27.44) lebih tinggi dari Udin (26.88)!

2. Dalam menghitung peluang dapat dicari dengan mencari peluang kejadian yang berlawanan yaitu peluang yang tidak sama sekali muncul, di mana peluang muncul angka semua dalam 3 lemparan : $\frac{1}{2} \times \frac{1}{2} \times \frac{1}{2} = \frac{1}{8}$, dan peluang muncul gambar setidaknya sekali : $1 - \frac{1}{8} = \frac{7}{8}$

Jadi peluang yang muncul dalam 3 lemparan uang logam adalah $\frac{7}{8}$ akan tetapi logam hanya memiliki dua sisi yang sama peluangnya maka hasil dari peluang adalah $\frac{1}{2}$ karena setiap melempar koin peluang untuk mendapatkan gambar adalah 50%

3. Dalam menghitung peluang ini memiliki rumus $P(\text{kejadian}) = \frac{\text{Jumlah kejadian yang diinginkan}}{\text{Jumlah seluruh kejadian yang mungkin}}$

Peluang munculnya mata dadu 1.

- Jumlah kejadian yang diinginkan (muncul mata 1): 1
- Jumlah seluruh kejadian yang mungkin: 6
- $P(\text{muncul mata 1}) = \frac{1}{6}$

Peluang munculnya mata dadu 1 atau 6.

- Jumlah kejadian yang diinginkan (muncul mata 1 atau 6): 2
- Jumlah seluruh kejadian yang mungkin: 6
- $P(\text{muncul mata 1 atau 6}) = \frac{2}{6} = \frac{1}{3}$

Peluang munculnya mata dadu 2 atau 3.

- Jumlah kejadian yang diinginkan (muncul mata 2 atau 3): 2
- Jumlah seluruh kejadian yang mungkin: 6
- $P(\text{muncul mata 2 atau 3}) = \frac{2}{6} = \frac{1}{3}$

Peluang munculnya mata dadu genap (2, 4, atau 6).

- Jumlah kejadian yang diinginkan (muncul mata genap): 3
- Jumlah seluruh kejadian yang mungkin: 6
- $P(\text{muncul mata genap}) = \frac{3}{6} = \frac{1}{2}$

4. Implikasi: Jika p, maka q.

Dalam konteks ini, implikasinya adalah: "Jika Pak Rudi adalah manusia, maka Pak Rudi kelak akan mati."

Nilai Kebenaran:

Mengingat bahwa kedua pernyataan p dan q sudah dipastikan benar, maka implikasi ini juga BENAR.

5. Dalam pertanyaan ini hanya bernilai salah jika pernyataan sebelum "maka" (antecedent) benar, tetapi pernyataan setelah "maka" (consequent) salah. "Jika $2 + 5 = 7$, maka 7 bukan bilangan prima" sebenarnya ingin mengatakan bahwa jika kita menerima fakta bahwa $2 + 5 = 7$