

# Kaidah Pencacahan

Nama : Nugraha Adhikama

Kelas : XII MIPA 1

## A. Masalah Baju dan Celana

1. Roxy memiliki 3 buah baju warna hitam, putih dan abu-abu.

Celana yang dimiliki juga memiliki warna merah, biru dan kuning. Tentukan pasangan yang mungkin dapat digunakan Roxy untuk memakai baju dan celana.

Jawab :

**Cara 1 Metode Diagram**

Warna Baju yang ada	Warna Celana yang ada	Jumlah Pasangan
		$  \begin{array}{l}  HM, HB, HK \\  PM, PB, PK \\  AM, AB, AK \\  \hline  9  \end{array}  $

**Cara 2 : Kotak Susunan**

Jumlah Warna Baju	Jumlah Warna Celana	Total
3	3	9

2. Roxy memiliki 3 buah baju warna hitam, putih dan abu-abu, celana yang ada berwarna merah dan biru, serta sepatu yang dimiliki memiliki warna marron, silver dan emas. Tentukan pasangan yang mungkin dapat digunakan Roxy untuk memakai baju, celana dan sepatu.

Jawab :

**Cara 1 Metode Diagram**

Warna Baju yang ada	Warna Celana yang ada	Warna Sepatu yang ada	Jumlah Pasangan
		<del>Ma</del> Ma S E	<del>HM Ma,</del> HM S, HM E, PM Ma, PM S, PM E, AM Ma, AM S, AM E <hr/> 18

**Cara 2 : Kotak Susunan**

Jumlah Warna Baju	Jumlah Warna Celana	Jumlah Warna Sepatu	Total
3	2	3	18

3. Roxy memiliki 4 buah baju warna hitam, putih, abu-abu dan metallic, celana yang ada berwarna merah dan coklat, warna kaos kaki adalah hitam dan putih, serta sepatu yang dimiliki memiliki warna coklat dan hitam. Tentukan pasangan yang mungkin dapat digunakan Roxy untuk memakai baju, celana, kaos kaki dan sepatu.

Jawab :

$$4 \times 2 \times 2 \times 2 = 32$$

## B. Masalah Jabatan/Posisi

1. Dalam sebuah pemilihan jabatan terdapat 7 orang calon yaitu Joko, Bejo, Tresno, Sarimin, Jono, Basro, dan Santoso. Jabatan yang akan di tempati yaitu Lurah, Wakil Lurah, Sekretaris Desa dan Carik. Tentukan banyaknya susunan pasangan yang mungkin dalam jabatan tersebut.

Jawab :

Jabatan yang akan ditempati			
Lurah	Wakil Lurah	Sekretaris Desa	Carik
7	6	5	4

Total Pasangan =  $840$

2. Dalam sebuah pemilihan pengurus kelas terdapat 10 orang calon. Jabatan yang akan di tempati yaitu Ketua Kelas, wakil ketua, bendahara 1, bendahara 2 dan sekretaris 1 dan 2. Tentukan banyaknya susunan pasangan yang mungkin dalam jabatan tersebut.

Jawab :

Jabatan yang akan ditempati					
Ketua Kelas	Wakil Ketua	Bendahara 1	Bendahara 2	Sekretaris 1	Sekretaris 2
10	9	8	7	6	5

Total Pasangan =  $151200$

3. Dalam sebuah pemilihan panitia reuni akbar terdapat 10 orang calon terdiri dari 6 pria dan 4 wanita. Jabatan yang akan di tempati yaitu Ketua, Wakil ketua, bendahara 1, bendahara 2 dan sekretaris. Tentukan banyaknya susunan pasangan yang mungkin dalam jabatan tersebut dengan syarat :

- a. Semua berhak menduduki jabatan/posisi yang ada.

Jawab :

Jabatan yang akan ditempati				
Ketua	Wakil Ketua	Bendahara 1	Bendahara 2	Sekretaris
10	9	8	7	6

Total Pasangan =  $30240$

- b. Jabatan Ketua harus seorang pria

Jawab :

Jabatan yang akan ditempati				
Ketua	Wakil Ketua	Bendahara 1	Bendahara 2	Sekretaris
6	9	8	7	6

Total Pasangan =  $18144$

- c. Jabatan Sekretaris harus seorang wanita

Jawab :

Jabatan yang akan ditempati				
Ketua	Wakil Ketua	Bendahara 1	Bendahara 2	Sekretaris
9	8	7	6	4

Total Pasangan =  $12096$

- d. Jabatan Ketua dan Wakil harus seorang wanita

Jawab :

Jabatan yang akan ditempati				
Ketua	Wakil Ketua	Bendahara 1	Bendahara 2	Sekretaris 1
4	3	8	7	6

Total Pasangan =  $4032$

- e. Wanita hanya ada pada jabatan sekretaris

Jawab :

Jabatan yang akan ditempati				
Ketua	Wakil Ketua	Bendahara 1	Bendahara 2	Sekretaris 1
6	5	4	3	4

Total Pasangan =  $1440$