

HIGHEST RESPONSE RATIO NEXT

**PENGERTIAN
SIFAT
KELEBIHAN &
KEKURANGAN
CONTOH**

PENGERTIAN

SIFAT

KELEBIHAN & KELEMAHAN

CONTOH

Strategi penjadwalan dengan prioritas proses tidak hanya merupakan fungsi waktu layanan tetapi juga jumlah waktu tunggu proses. Begitu proses mendapat jatah pemroses, proses berjalan sampai selesai. Algoritma ini adalah pengembangan dari SJF – Non Preemptive.

Rumus Prioritas Dinamis :

$$\text{Prioritas} = \frac{\text{Waiting Time} + \text{Burst Time}}{\text{Burst Time}}$$

* Dikembangkan oleh Brinch Hansen, untuk memperbaiki kelemahan algoritma SJF.

Algoritma penjadwalan CPU ini memiliki 2 sifat, yaitu :

- **Non – Preemptive**

Jika ada proses CPU telah dialokasikan untuk sebuah proses, maka tidak dapat diberhentikan sampai proses tersebut selesai.

- **Prioritas Dinamis**

Merupakan mekanisme menanggapi perubahan lingkungan sistem operasi. Prioritas awal yang diberikan ke proses mungkin hanya bernilai pendek disesuaikan ke nilai yang lebih tepat sesuai dengan lingkungan .

- **Kelebihan**

- Respond time cepat.
- Tidak terjadi starvation, karena proses yang memiliki prioritas dinamis.
- Setiap proses akan mendapatkan layanan yang seimbang

- **Kelemahan**

- Terjadi overhead akibat scheduler harus mengetahui atau memperkirakan service time proses proses yang akan dieksekusi .

PENGERTIAN

SIFAT

**KELEBIHAN &
KELEMAHAN**

CONTOH

PROSES	BURST TIME	ARRIVAL TIME
P1	10	5
P2	8	2
P3	5	0
P4	2	3

PROSES	BURST TIME	ARRIVAL TIME
P3	5	0
P2	8	2
P4	2	3
P1	10	5

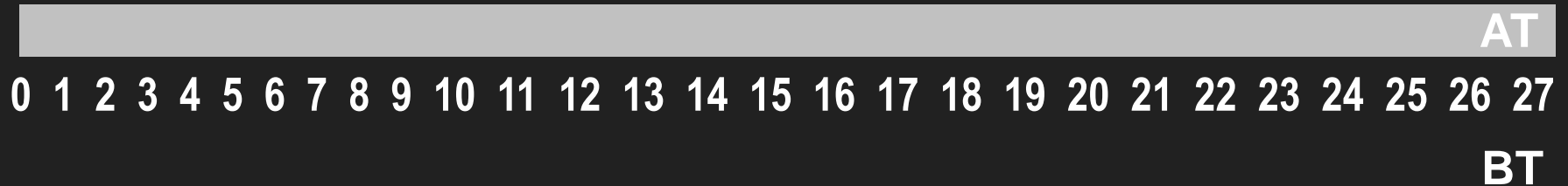
PENGERTIAN

SIFAT

KELEBIHAN & KELEMAHAN

CONTOH

PROSES	BURST TIME	ARRIVAL TIME	WAITING TIME		
P3	5	0			
P2	8	2			
P4	2	3			
P1	10	5			



Rumus Prioritas Dinamis :

$$Prioritas = \frac{Waiting\ Time + Burst\ Time}{Burst\ Time}$$

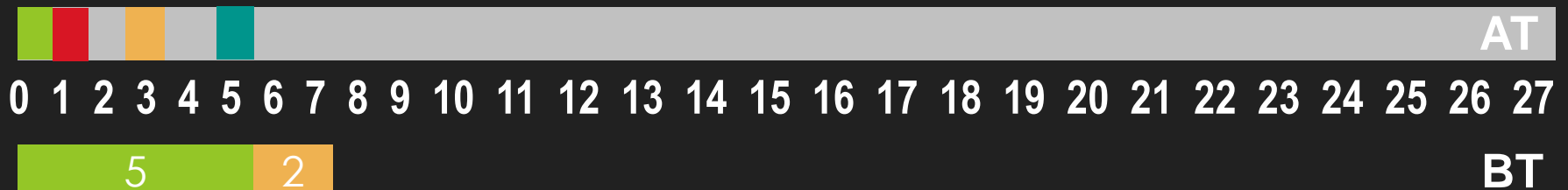
PENGERTIAN

SIFAT

KELEBIHAN & KELEMAHAN

CONTOH

PROSES	BURST TIME	ARRIVAL TIME	WAITING TIME		
P3	5	0	-		
P2	8	2	4		
P4	2	3	2		
P1	10	5	0		



Proses Rasio penalti

P2 $(4 + 8)/8 = 1,5$

P4 $(2 + 2)/2 = 2$

P1 $(0 + 10)/10 = 1$

→ Maka P4 yang kedua dieksekusi

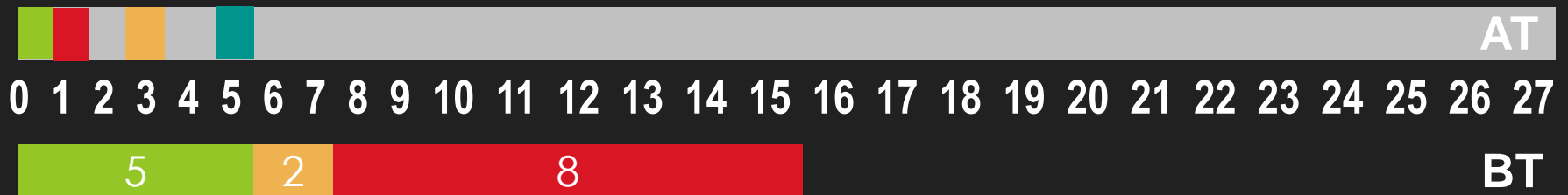
PENGERTIAN

SIFAT

KELEBIHAN & KELEMAHAN

CONTOH

PROSES	BURST TIME	ARRIVAL TIME	WAITING TIME		
P3	5	0	-	-	
P2	8	2	4	6	
P4	2	3	2	-	
P1	10	5	0	2	



Proses Rasio penalti

P2 $(6 + 8)/8 = 1,75$

P1 $(2 + 10)/10 = 1,20$

→ Maka P2 yang ketiga dieksekusi

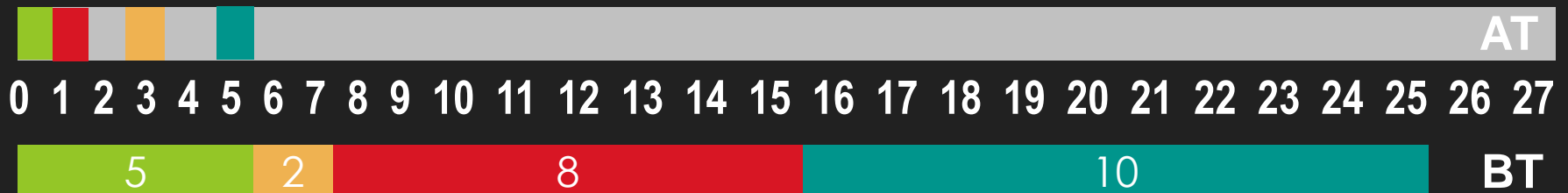
PENGERTIAN

SIFAT

KELEBIHAN & KELEMAHAN

CONTOH

PROSES	BURST TIME	ARRIVAL TIME	WAITING TIME		
P3	5	0	-	-	-
P2	8	2	4	6	-
P4	2	3	2	-	-
P1	10	5	0	2	11



Proses Rasio penalti

P1 $(11 + 10)/10 = 2,1 \rightarrow$ Maka P1 yang terakhir dieksekusi

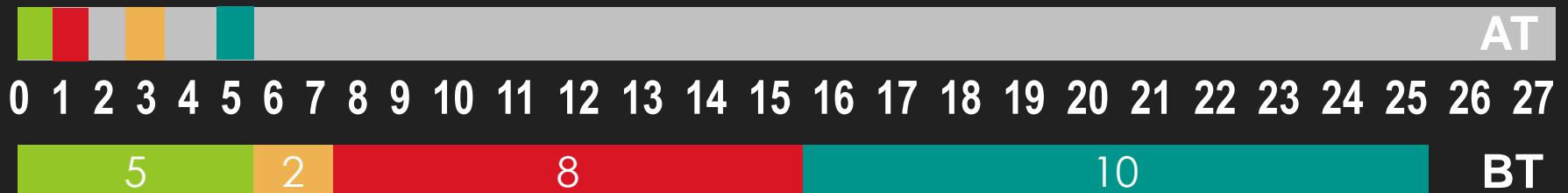
PENGERTIAN

SIFAT

KELEBIHAN & KELEMAHAN

CONTOH

PROSES	BURST TIME	ARRIVAL TIME	WAITING TIME		
P3	5	0	-	-	-
P2	8	2	4	6	-
P4	2	3	2	-	-
P1	10	5	0	2	11



Hasil akhir gant chart :





