

Round Robin

Tuliskan jawaban secara singkat, padat, tapi dengan jelas pada dokumen (foto atau pdf) terpisah. Gunakan Bahasa Indonesia yang baik dan benar. Jangan lupa memberikan nomor soal dengan jelas.

Deskripsi berikut digunakan untuk menyelesaikan soal 1-5. Untuk menjadwalkan proses secara adil, penjadwal round-robin umumnya menggunakan pembagian waktu (time slot) untuk setiap pekerjaan atau kuantum. Diketahui terdapat 6 proses dengan waktu kedatangan dan waktu eksekusi masing-masing proses dengan waktu kuantum 100 ms.

Proses	waktu kedatangan (ms)	waktu eksekusi (ms)
P0	0	250
P1	50	170
P2	130	75
P3	190	100
P4	210	130
P5	350	50

1. Berapakah waktu total yang diperlukan untuk mengeksekusi semua proses?
2. Proses manakah yang akan selesai terakhir?
3. Berapakah waktu tunggu yang diperlukan oleh P2 untuk sampai dilayani?
4. Pada waktu keberapakah proses P1 selesai?
5. Berapa kali P0 di proses?

Tabel pengerjaan

Waktu	Antrian	Deskripsi	Selesai
0	P0		
50	P0, P1		
100	P1, P0	P0 : 100	
130	P1, P0, P2		
190	P1, P0, P2, P3		
200	P0, P2, P3, P1	P1 : 100	
210	P0, P2, P3, P1, P4		
300	P2, P3, P1, P4, P0	P0 : 200	
350	P2, P3, P1, P4, P0, P5		
375	P3, P1, P4, P0, P5	P2 Selesai	P2
475	P1, P4, P0, P5	P3 Selesai	P3
545	P4, P0, P5	P1 Selesai	P1
645	P0, P5, P4	P4 : 100	
695	P5, P4	P0 Selesai	P0
745	P4	P5 Selesai	P5
775		P4 Selesai	P4

1. $250 + 170 + 75 + 100 + 130 + 50 = 775 \text{ ms}$
2. Proses P4
3. 300 ms
4. 545 ms
5. 3 kali