CSCE604111 - Simulasi dan Pemodelan

17/18 Sep 2024 W. Nugroho, Ph.D

Problem description

• Sebuah kereta dijadwalkan berangkat dari Stasiun Depok sekitar jam 13:00, namun jam keberangkatan tersebut biasanya berkisar sesuai tabel berikut:

| Waktu Berangkat | 13:00 | 13:05 | 13:10 |
|--------------------|-------|-------|-------|
| Frekuensi relatif | 0.7 | 0.2 | 0.1 |

Problem description

 Pemberhentian sesudah Stasiun Depok adalah Stasiun Manggarai dan anda akan naik dari Stasiun tersebut. Waktu tempuh kereta dari Stasiun Depok ke Stasiun Manggarai rata-rata sekitar 30 menit dengan variasi +/- 2 menit. Waktu kedatangan anda ke Stasiun Manggarai diperkirakan sebagai berikut:

| Waktu tiba | 13:28 | 13:30 | 13:32 | 13:34 |
|----------------------|-------|-------|-------|-------|
| Frekuensi relatif | 0,3 | 0,4 | 0,2 | 0,1 |

Problem description

• Berapa besar kemungkinannya bahwa anda akan dapat naik kereta di Stasiun Manggarai?

Atau

 Berapa persen dari kesempatan yang ada, dengan asumsi tersebut di atas, bahwa anda akan dapat naik kereta di Stasiun Manggarai?

Pendekatan penyelesaian masalah

(coba didiskusikan)

- Apa yang mau atau perlu kita simulasikan?
- Apa yang ingin kita hitung dari simulasi yang dilakukan untuk dapat menjawab permasalahan yang ditanyakan?