



JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI

Mata Kuliah Critical Thinking & Problem Solving

## 07. Keterampilan Dasar Penyelesaian Masalah (Bagian-2)

Yoppy Yunhasnawa, S.ST., M.Sc. (Tim Ajar Matakuliah CTPS)

# Topik



1. Menemukan Cara Penyelesaian Masalah
2. Menyelesaikan Masalah dengan Pencarian (*Searching*)
3. Mengenali Pola
4. Hipotesis, alasan, penjelasan, dan Inferensi

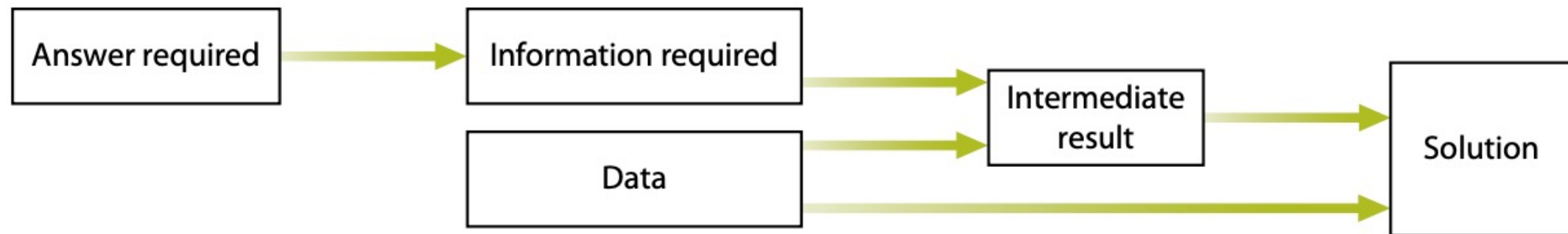
# *Topik-1: Menemukan Cara Penyelesaian Masalah*

---

---

# 1. Menemukan Cara Penyelesaian Masalah

- Jalan menuju penyelesaian sebuah permasalahan tidak selalu jelas dan terang benderang sehingga mudah ditemukan. Bisa jadi karena:
  - Perlu dicari **solusi perantara** terlebih dahulu.
  - Harus dikerjakan secara simultan dari 2 arah:
    - Ke **depan**, dari data/informasi yang diketahui → Untuk mencari **apa yang bisa** diperhitungkan.
    - Ke **belakang**, dari jawaban yang diminta → Untuk menemukan **apa yang perlu** diperhitungkan.
- **Solusi Perantara** → Hasil yang didapat dari menghitung/mengolah data yang diketahui, yang belum merupakan solusi final, tetapi membantu kita mengarah ke sana.
  - Mirip seperti **kesimpulan perantara** (*intermediate conclusion*) pada materi sebelumnya tentang argumen kompleks.



# 1. Menemukan Cara Penyelesaian Masalah

## Strategi

- Model permasalahan yang “tidak *obvious*” solusi/jalan keluarnya ini, seringkali kita jumpai di kehidupan sehari-hari.
  - Permasalahan dengan keluarga/teman/pekerjaan.
  - Permasalahan pada saat tes/ujian.
- Untuk menyelesaikan permasalahan semacam ini, diperlukan strategi.
  - Pengalaman menyelesaikan masalah yang serupa juga akan sangat, sangat membantu.
  - Bertanya kepada yang lebih tua → Mereka lebih berpengalaman.
  - Jika ingin lulus psikotes/TIU, banyak-banyaklah mengerjakan latihan soal.
- Salah satu strategi bagus yang dapat membantu kita: ***Problem Analysis*** (Analisis Problem).
- Langkah Analisis Problem:
  1. Organize
  2. Write down or underline
  3. Simplify
  4. Look and Decide
  5. Visualize
- Juga, selalu perhatikan kemungkinan adanya *intermediate conclusion* pada pemecahan masalah kita.
  - Solusi dari sebuah permasalahan bisa seperti sebuah argumen yang pada awalnya mengarah pada satu kesimpulan, yang pada akhirnya setelah ditambahkan informasi lain akan mengarah pada kesimpulan final.



# 1. Menemukan Cara Penyelesaian Masalah Analisis Problem

## 1. Organize

- Menanta, mengatur, mengelompokkan, dan memperhatikan data-data/informasi atau hal lain yang diketahui.

## 2. Write down or underline

- Memilih poin-poin yang dianggap paling penting dari langkah-1.

## 3. Simplify

- Singkirkan informasi yang tidak penting.

## 4. Look and Decide

- **Perhatikan** pertanyaan utama pada permasalahan yang kita hadapi dan **putusan** potongan informasi mana yang berpotensi mengarahkan kita ke jawaban akhir yang kita cari.

## 5. Visualize

- Buat sketsa, coretan-coretan, list, tabel, atau diagram untuk menggambarkan secara umum pekerjaan kita dalam menyelesaikan masalah.



## 1. Menemukan Cara Penyelesaian Masalah

### **Diskusi-1.1: Penggunaan *Intermediate Solution***

- Ani dan Doni adalah dua kakak-adik yang tinggal di rumah yang terpaut jarak 400 Km. Pada suatu hari secara kebetulan, tanpa saling memberitahu mereka berdua berkendara ke rumah saudaranya masing-masing. Ani ke rumah Doni, Doni ke rumah Ani. Ani berangkat pukul 8 pagi sedangkan Doni pukul 10 pagi. Keduanya berkendara dengan kecepatan yang sama yaitu 120 km/jam pada jalur yang langsung mengarah ke rumah masing-masing.
- Pada pukul berapa mereka berpapasan di jalan?

## 1. Menemukan Cara Penyelesaian Masalah

### Diskusi-1.1: Penggunaan *Intermediate Solution* - Pembahasan

- Data yang diketahui:
  - Jarak: 400 km
  - Kecepatan: keduanya 120 km/jam
  - Start: Ani jam 8, Doni jam 10.
- Intermediate Calculation:
  - Pada saat Doni berangkat, Ani sudah menempu perjalanan selama 2 jam.
  - Dengan demikian ia telah menempuh 240 km ( $120 \text{ km/jam} \times 2 \text{ jam}$ )
  - Jaraknya dari Doni, saat Doni berangkat =  $400 - 240 = 160 \text{ km}$
- Dipadukan dengan informasi lain:
  - Kecepatan keduanya 120 km/jam. Bila digabungkan (karena keduanya berlawanan arah), maka kecepatannya menjadi 240 km/jam.
  - Waktu tempuh hingga jaraknya = 0  $\rightarrow 160/240 = 2/3 \text{ jam} = 40 \text{ menit}$ .
- Jawaban akhir:
  - Mereka akan bertemu 40 menit setelah Doni berangkat yaitu pada pukul **10.40 pagi**.



## 1. Menemukan Cara Penyelesaian Masalah

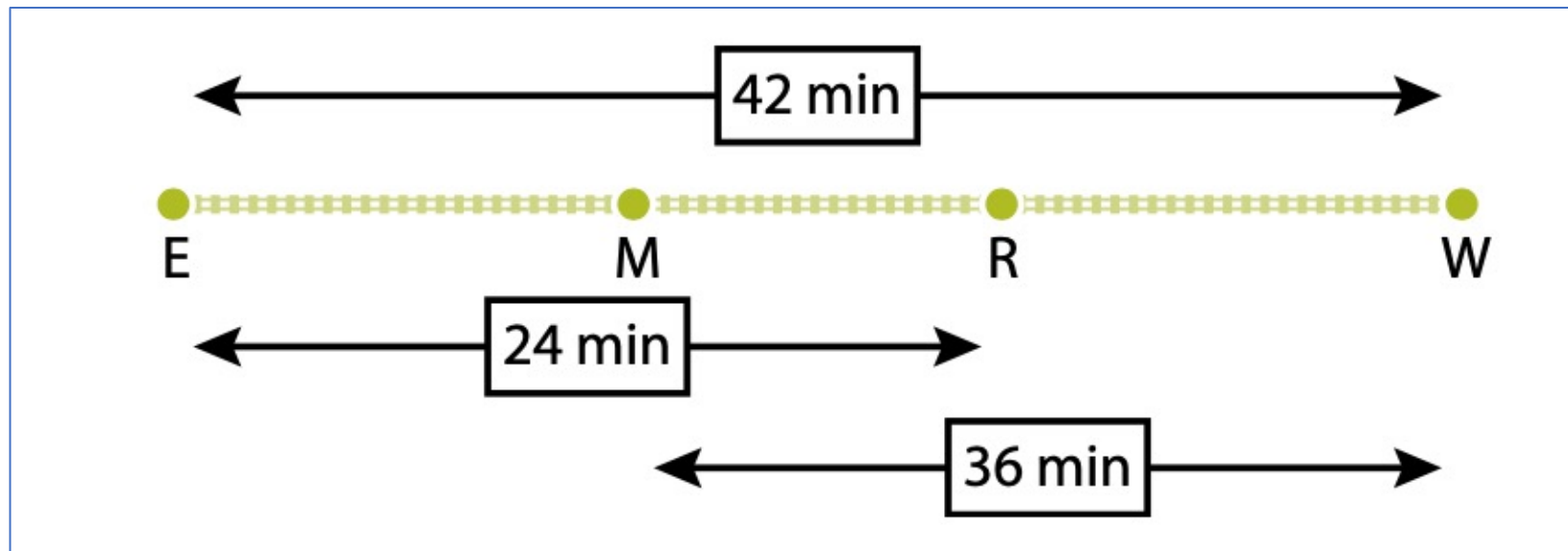
### Diskusi-1.2: Merepresentasikan Permasalahan dengan Cara yang Berbeda

- Di tahun 2545, orang-orang Indonesia sudah merantau ke sebuah planet di luar tata surya bernama Kepler-452b. Pada planet tersebut terdapat sebuah pulau bernama New Karimun Jawa dimana dari ujung barat ke ujung timur membentang sebuah rel kereta maglev yang melewati 4 kota yaitu Energiharjo, Margorejo, Ringinpolis, dan Waylandpuro. Kerta-kereta super cepat beroperasi dari ujung ke ujung setiap harinya dengan kecepatan konstan, berhenti di setiap stasiun selama 3 menit.
  - Dari Energiharjo ke Waylandpuro waktu perjalanan keseluruhan adalah 42 menit.
  - Dari Energiharjo ke Ringinpolis 24 menit.
  - Dari Margorejo ke Waylandpuro 36 menit.
- Berapa lama waktu perjalanan dari Margorejo ke Ringinpolis?

## 1. Menemukan Cara Penyelesaian Masalah

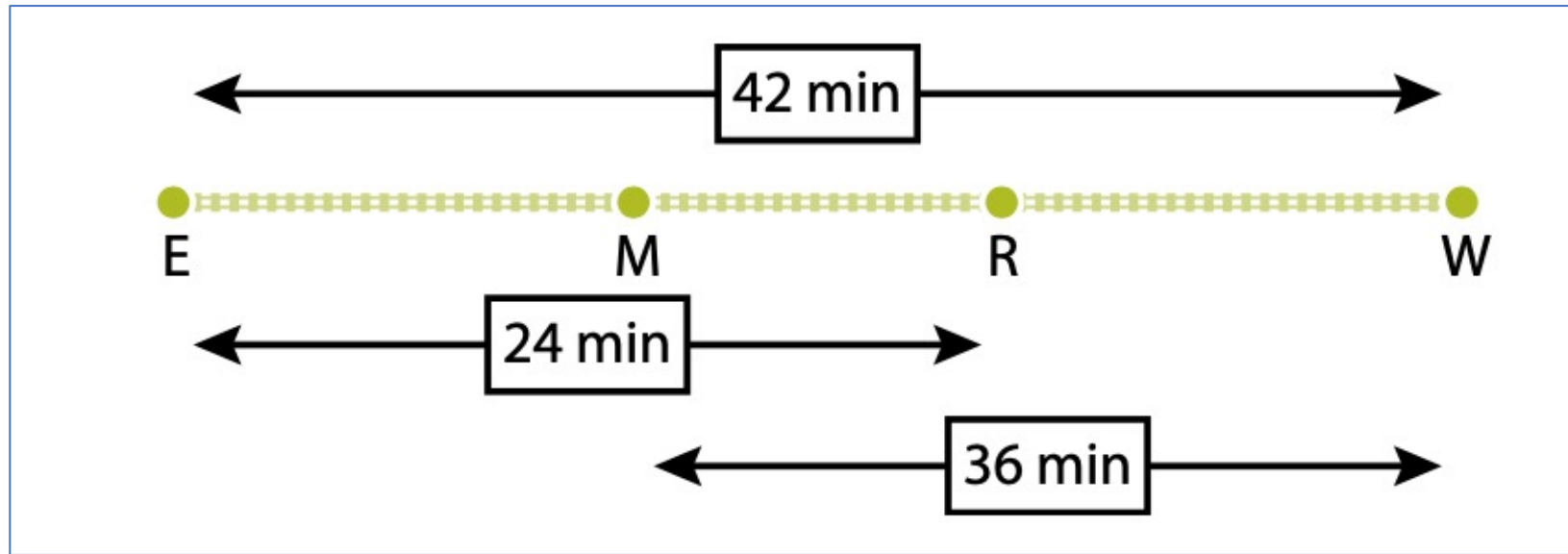
### Diskusi-1.2: Merepresentasikan Permasalahan dengan Cara yang Berbeda - Pembahasan

- Dari penjabaran masalah tersebut tampaknya sangat rumit dan *njelimet*.
  - Karena banyak teks dan informasi yang kita baca.
- Akan jauh lebih sederhana apabila kita **merepresentasikan permasalahan tersebut kedalam bentuk yang lain**.
  - Misalnya dengan menggunakan diagram seperti berikut:



## 1. Menemukan Cara Penyelesaian Masalah

### Diskusi-1.2: Merepresentasikan Permasalahan dengan Cara yang Berbeda - Pembahasan



- Dari diagram tersebut sekarang lebih jelas bahwa:
  - $ER + MW = EW + MR$
  - $ER$  &  $MW \rightarrow$  Masing-masing 1 stop;  $EW \rightarrow$  2 stop;  $MR \rightarrow$  0 stop.
    - Jumlah stop di sisi kiri dan kanan persamaan sama. Jadi bisa diabaikan.
- Sehingga waktu tempuh dari M ke R:
  - $MR = (ER + MW) - EW = 24 + 36 - 42 = 18$  menit.

## *Topik-2: Menyelesaikan Masalah dengan Pencarian (*Searching*)*

---

---

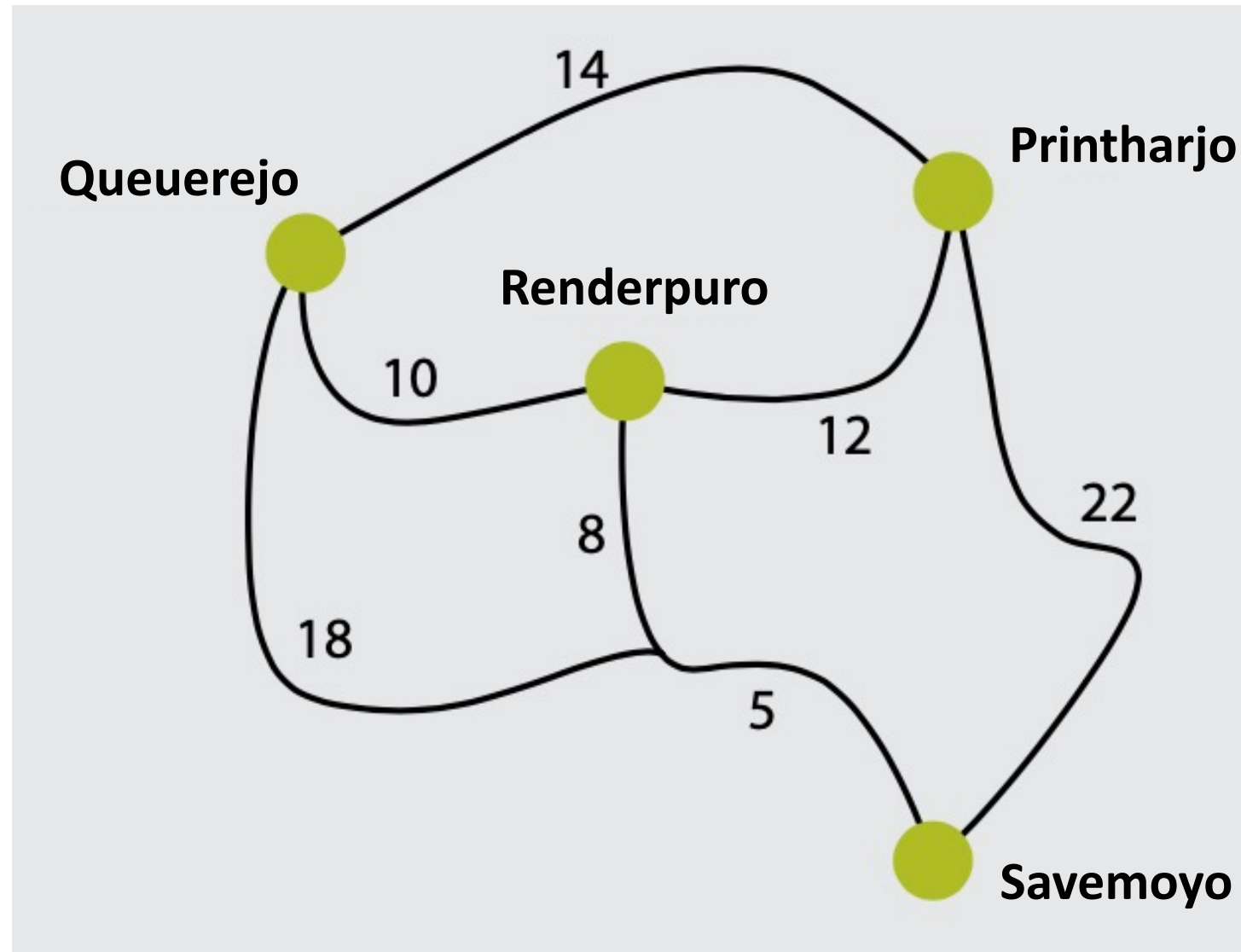
## 2. Menyelesaikan Masalah dengan Pencarian

- Kadangkala suatu permasalahan tidak selalu bisa diselesaikan dengan metode perhitungan secara langsung.
  - Seringkali memiliki lebih dari satu solusi.
  - Kita dituntut untuk menemukan yang paling maksimum atau paling minimum.
- Pada kasus semacam ini kita membutuhkan cara sistematis dalam mengevaluasi data untuk bisa menemukan semua kemungkinan yang ada (atau setidaknya beberapa yang paling relevan).
  - Metode ini disebut sebagai *search* (mencari, pencarian)
- Jenis-jenis pencarian (*search*)
  - Exhaustive Search
    - Menemukan dan memeriksa **semua** kemungkinan yang ada.
  - Directed Search
    - Menemukan dan memeriksa kemungkinan satu persatu dan berhenti ketika sudah menemukan solusinya (tidak mencari lagi kemungkinan yang lain).
  - Selective Search
    - Melakukan analisis parsial pada permasalahan yang dihadapi, kemudian meminimalkan jumlah pencarian dan berkonsentrasi ke area tertentu yang mungkin atau mengeliminir area yang tidak mungkin.

## 2. Menyelesaikan Masalah dengan Pencarian

### Diskusi-2.1: Pencarian Rute Terpendek

- Peta di samping menunjukkan jalan-jalan yang menghubungkan 4 desa di suatu kecamatan dalam satuan kilometer.
- Saya bekerja di Printharjo dan harus mengantar pesanan ke tiga desa lainnya tanpa memperhatikan urutannya, sebelum akhirnya kembali ke desa saya.
- Rute manakah yang paling pendek yang dapat saya ambil?





## 2. Menyelesaikan Masalah dengan Pencarian

### Diskusi-2.1: Pencarian Rute Terpendek - Penjelasan

- Untuk menemukan solusi dari permasalahan ini kita perlu mencari semua rute yang mungkin dan tulis semuanya.

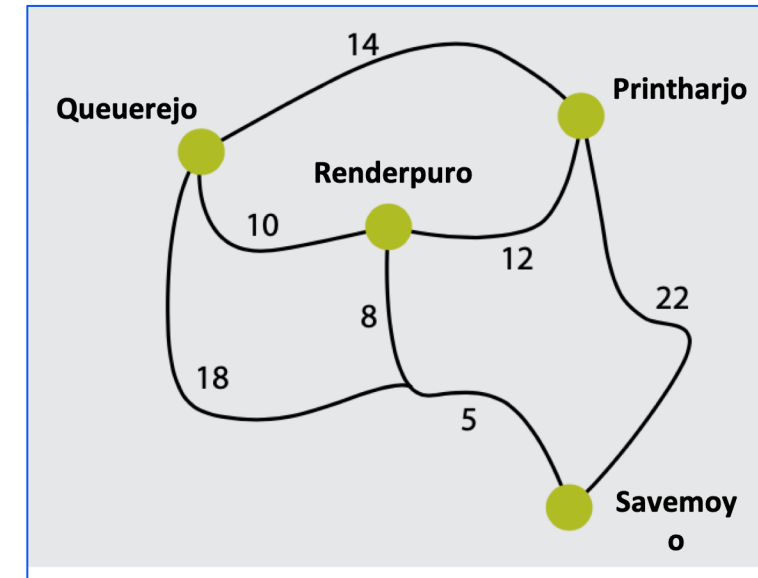
- Rute yang mungkin adalah:

- P-Q-R-S-P
- P-Q-S-R-P
- P-R-Q-S-P
- P-R-S-Q-P
- P-S-R-Q-P
- P-S-Q-R-P

- Setelah itu hitung jaraknya:

- **59 km** ← Rute terpendek!
- 62 km
- 67 km
- 62 km
- 59 km
- 67 km

- Jika Anda jeli maka Anda akan sadar bahwasannya ada 3 rute dengan jarak yang pasti sama → Karena merupakan kebalikan dari rute yang lain.
  - Akan menghemat waktu Anda.



## *Topik-3: Mengenal Pola*

---

---

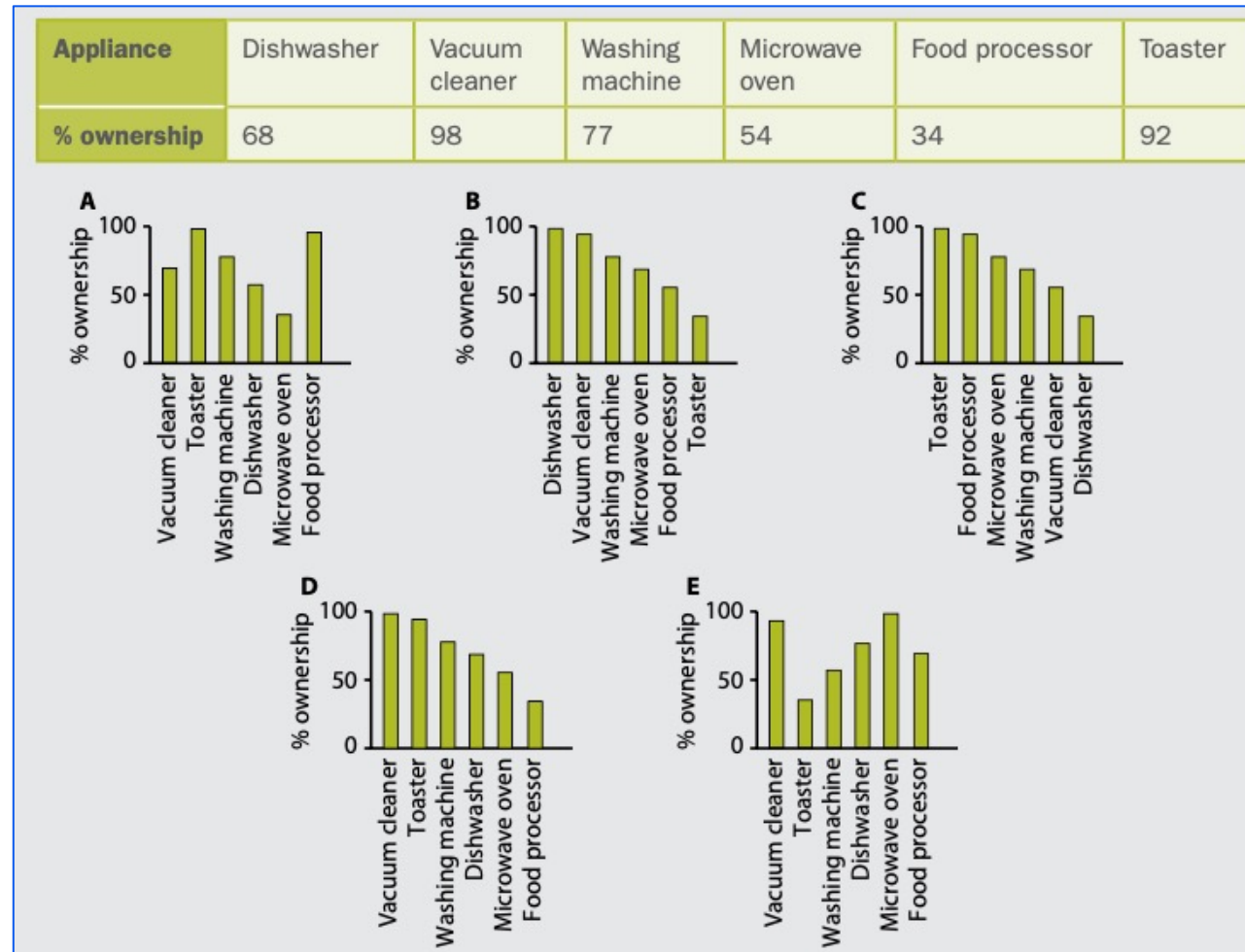
### 3. Mengenal Pola

- Seperti yang sudah disampaikan pada pertemuan sebelumnya, ada 3 keterampilan penting yang dapat membantu kita dalam menyelesaikan suatu permasalahan:
  1. Mengidentifikasi informasi penting
  2. Menggabungkan potongan-potongan informasi
  3. Mengidentifikasi potongan-potongan atau set informasi dalam bentuk yang **berbeda namun sebenarnya sama**.
- Pada bagian ini kita berfokus pada keterampilan **ketiga** yang melibatkan bentuk-bentuk berbeda dari suatu informasi yang sama.
  - Dalam bentuk grafik, verbal, dan tabular.
- Ada juga keterampilan lain yang ada kaitannya dengan keterampilan ini yaitu:
  - Mengidentifikasi kemungkinan alasan dari variasi data.
  - Pengalaman menghadapi pertanyaan/permasalahan yang serupa di masa lalu juga akan sangat membantu.

### 3. Mengenal Pola

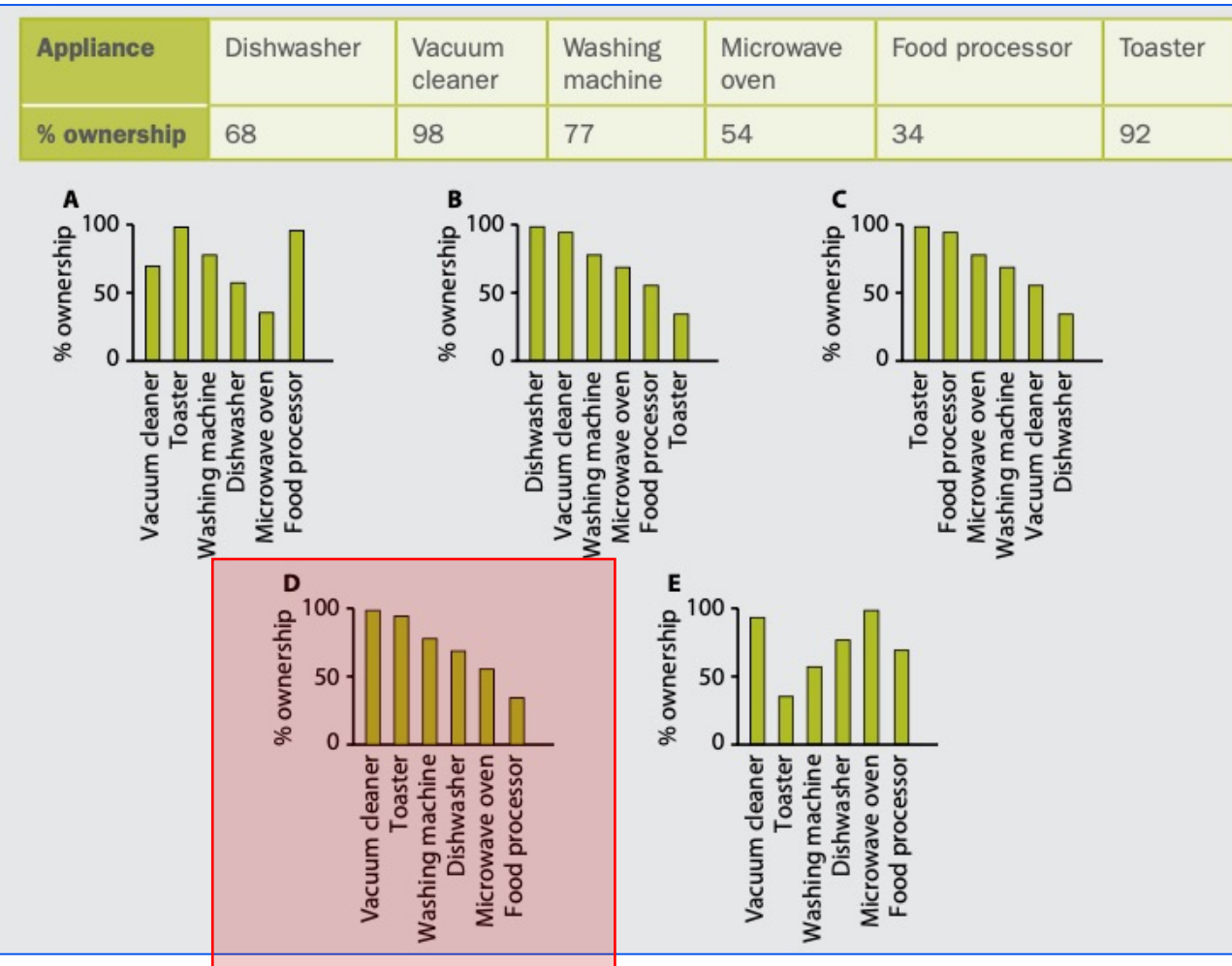
## Diskusi 3.1: Mengenal Informasi yang Sama dalam 2 Bentuk yang Berbeda

- Tabel di bawah ini menunjukkan hasil dari suatu survei terhadap kepemilikan peralatan elektronik rumah tangga di suatu kota. Manakah grafik yang tepat dalam menggambarkan data yang ada pada tabel?



### 3. Mengenali Pola

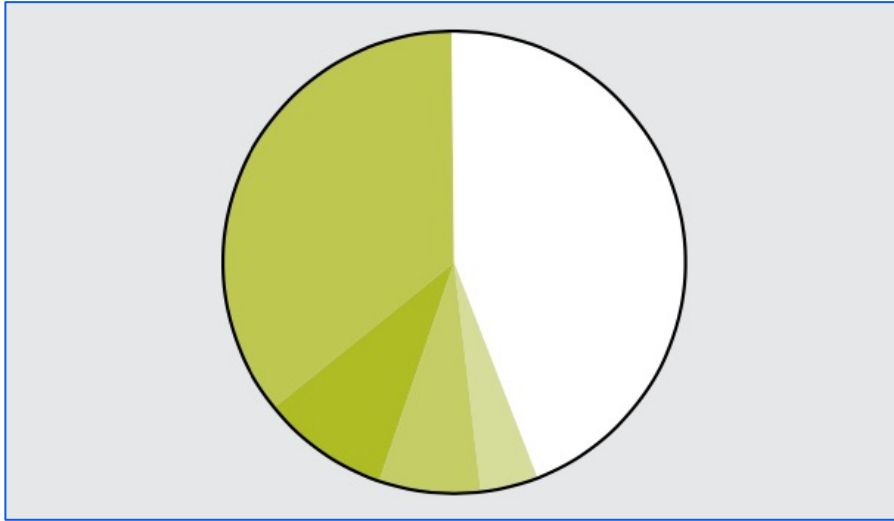
## Diskusi 3.1: Mengenali Informasi yang Sama dalam 2 Bentuk yang Berbeda - Pembahasan



- Permasalahan tersebut sebenarnya cukup mudah.
  - Hanya perlu hati-hati dalam mencocokkan angka dengan tinggi bar dari grafik-grafik yang ditampilkan.
  - Tinggi dari bar tidak bisa dipastikan. Hanya bisa dikira-kira.
- Perhatikan baik-baik bahwasannya urutan peralatan yang ditampilkan di grafik dengan yang di tabel tidak sama.
- Perhatikan tinggi bar relatif terhadap bar yang lain.
- Yang benar adalah grafik D.
  - Peralatan yang ditampilkan diurutkan berdasarkan presentasi yang terbesar ke yang terkecil

### 3. Mengenali Pola

## Diskusi 3.2: Mengenali Pola dari Gambar dan Mencocokkan ke Informasi



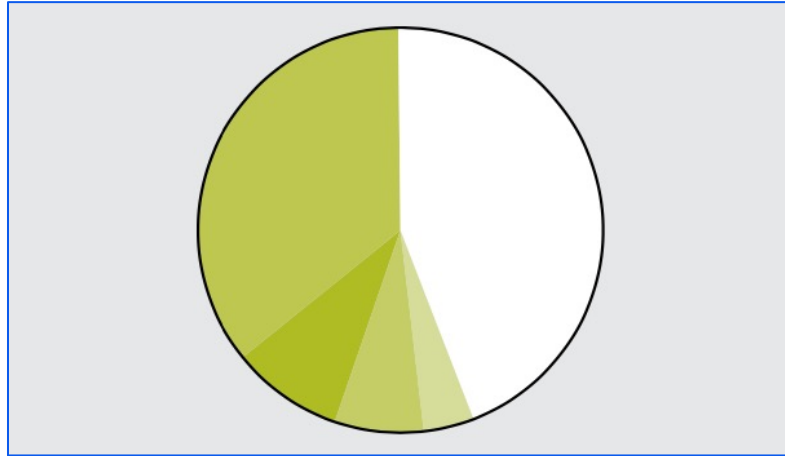
- Seorang mahasiswi menggambar pie chart untuk menunjukkan berbagai elemen harga yang menentukan harga jual akhir BBM di beberapa negara yang ada di planet Kepler-452b. Data yang digunakan adalah data yang ada pada tabel di samping, dengan harga yang tertera sesuai dengan mata uang masing-masing negara. Setelah selesai menggambar 1 dari 4 pie chart untuk semua negara, dia ketiduran dan lupa memberi label komponen harga pada pie chart tersebut.
- Negara manakah yang digambar oleh mahasiswi itu?

|               | Sevia       | Idlib        | Aurelia     | Borland     |
|---------------|-------------|--------------|-------------|-------------|
| Minyak Mentah | 0.70        | 18.68        | 0.40        | 0.50        |
| Pemurnian     | 0.02        | 4.67         | 0.02        | 0.02        |
| Distribusi    | 0.09        | 3.63         | 0.05        | 0.14        |
| Pengecer      | 0.06        | 2.08         | 0.06        | 0.05        |
| Pajak         | 0.50        | 22.84        | 0.80        | 0.34        |
| <b>Total</b>  | <b>1.37</b> | <b>51.90</b> | <b>1.33</b> | <b>1.05</b> |



### 3. Mengenali Pola

## Diskusi 3.2: Mengenali Pola dari Gambar dan Mencocokkan ke Informasi - Pembahasan



|               | Sevia | Idlib | Aurelia | Borland |
|---------------|-------|-------|---------|---------|
| Minyak Mentah | 51.09 | 36.00 | 30.10   | 47.62   |
| Pemurnian     | 1.46  | 9.00  | 1.50    | 1.90    |
| Distribusi    | 6.57  | 7.00  | 3.76    | 13.33   |
| Pengecer      | 4.38  | 4.00  | 4.36    | 4.76    |
| Pajak         | 36.50 | 44.00 | 60.27   | 32.38   |

- Permasalahan ini adalah kebalikan dari permasalahan yang ada pada diskusi sebelumnya.
  - Informasi → Grafik yang sesuai
  - Grafik → Informasi yang sesuai
- Harga jual akhir BBM pada tabel aslinya adalah dalam mata uang masing-masing negara.
  - Jadikan semuanya dalam % agar konsisten dan lebih mudah dibandingkan.
- Area terbesar dari pie chart yang berwarna putih, hampir separuh dari keseluruhan. Berarti:
  - Bisa jadi harga pajak di **Idlib** vs minyak mentah di **Borland**.
- Di Borland, harga distribusi kira-kira 3 kali lipat dari elemen yang lainnya sedangkan di grafik, terlihat lebih proporsional.
  - Oleh karena itu jawabannya adalah **Idlib**.

## *Topik-4: Hipotesis, alasan, penjelasan, & inferensi*

---

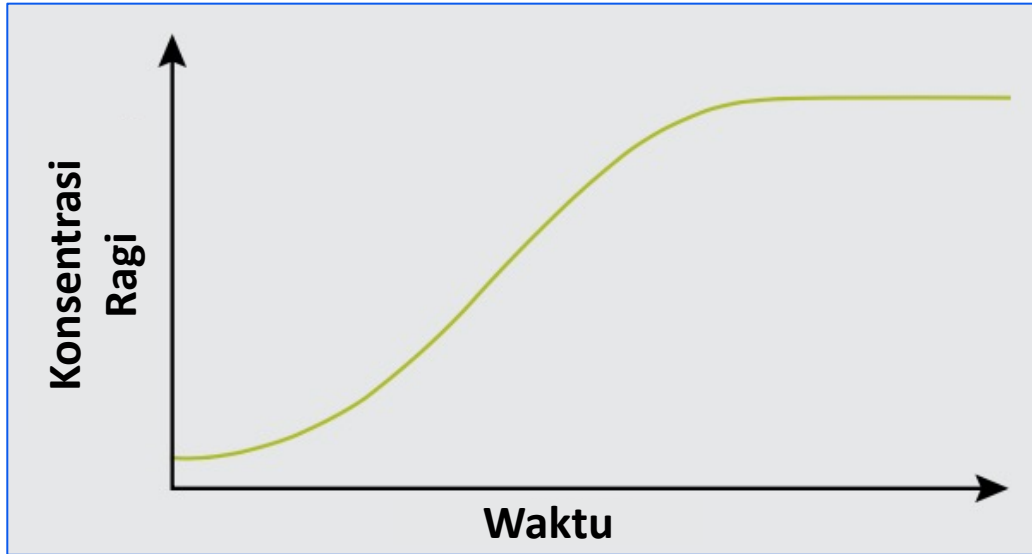
---

## 4. Hipotesis, alasan, penjelasan, & inferensi

- Baik dalam berpikir kritis maupun dalam menyelesaikan masalah 2 hal ini seringkali diperlukan:
  1. Membuat inferensi dari suatu data.
  2. Memperkirakan alasan dibalik variasi data.
- **Inferensi** (*Inference*):
  - “a conclusion or opinion that is formed because of known facts or evidence” – Merriam Webster.
  - Sebuah kesimpulan atau opini yang terbentuk berdasarkan fakta-fakta atau bukti-bukti yang diketahui.
- Di bidang-bidang pekerjaan dalam ranah *finance* atau *science*, seringkali diperlukan kemampuan untuk menganalisis data yang diberikan untuk mendapatkan kesimpulan-kesimpulan.
  - Ingat: Kemampuan tidak dibawa dari lahir, melainkan didapat dari latihan.
  - Jika Anda ingin sukses di kedua bidang tersebut, sering-seringlah berlatih!
  - Pertajam kemampuan Anda untuk berpikir secara jelas dan logis.
- Permasalahan pada diskusi berikut ini menggambarkan penarikan kesimpulan berupa penjelasan dari variasi data yang diberikan..

#### 4. Hipotesis, alasan, penjelasan, & inferensi

### Diskusi 4.1: Menjelaskan Variasi Data



- Grafik di atas menunjukkan hasil dari suatu percobaan untuk mengetahui pertumbuhan kultur ragi pada sebuah medium nutrisi. Cairan berisi nutrisi disiapkan dan kemudian ditambahkan sejumlah kecil ragi. Setelah itu pada setiap interval tertentu, campuran tersebut diaduk kemudian setetes sampel diambil dan diukur konsentrasinya. Garis hijau pada grafik melambangkan konsentrasi ragi pada setiap pengambilan sampel.

- Manakah diantara penjelasan-penjelasan berikut yang konsisten dengan bentuk kurva yang ada pada grafik tersebut? (Pilih sebanyak mungkin yang sesuai.)
  - A. Sel-sel ragi membelah ketika mereka sudah cukup umur dan kemudian bertumbuh secara eksponensial ketika ada cukup nutrisi.
  - B. Tingkat pertumbuhan sel-sel ragi hanya bergantung pada ketersediaan nutrisi.
  - C. Pada akhirnya pertumbuhan sel-sel ragi akan berhenti ketika nutrisi yang tersedia sudah habis.
  - D. Sel-sel ragi mati ketika tidak ada nutrisi yang cukup.
  - E. Bentuk dari kurva pertambahan sel-sel ragi secara linier dan berkurangnya ketersediaan nutrisi secara linier pula.

#### 4. Hipotesis, alasan, penjelasan, & inferensi

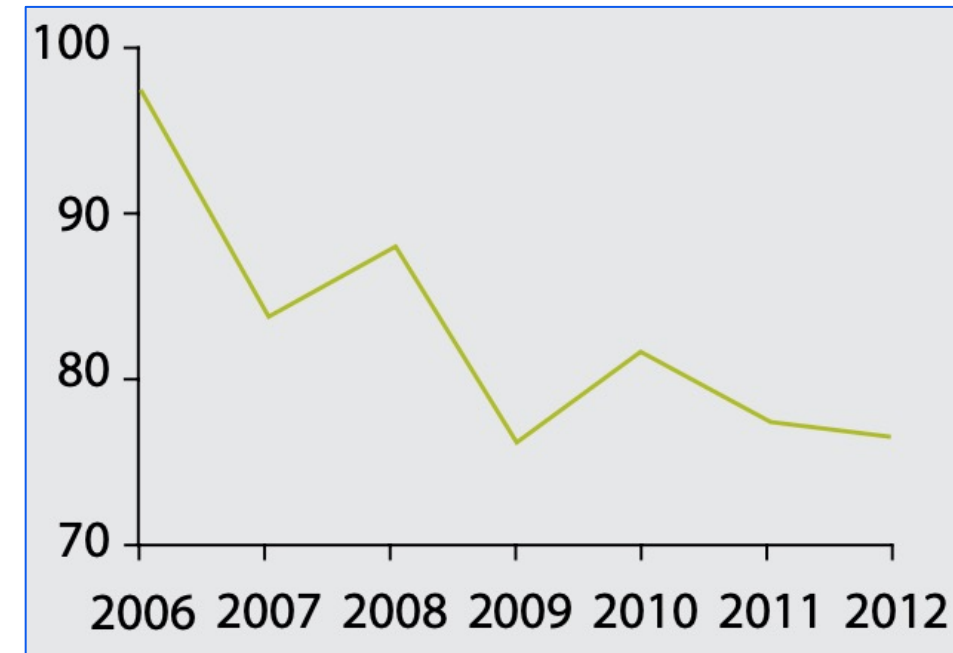
### Diskusi 4.1: Menjelaskan Variasi Data – Pembahasan

| Poin | Penjelasan  | Analisis  |
|------|---|---|
| A    | Sel-sel ragi membelah ketika mereka sudah cukup umur dan kemudian bertumbuh secara eksponensial ketika ada cukup nutrisi. | Pernyataan ini menjelaskan lonjakan awal tingkat pertumbuhan yang terlihat eksponensial. (Jumlahnya meningkat pada tingkat pertumbuhan konstan.)                                      |
| B    | Tingkat pertumbuhan sel-sel ragi hanya bergantung pada ketersediaan nutrisi.  | Pernyataan ini tidak menjelaskan pertumbuhan awal. Jika memang benar demikian, maka seharusnya di awal grafiknya langsung tinggi, dan kemudian turun secara konsisten seiring waktu.. |
| C    | Pada akhirnya pertumbuhan sel-sel ragi akan berhenti ketika nutrisi yang tersedia sudah habis.                            | Pernyataan ini menjelaskan jatuhnya tingkat pertumbuhan menjadi 0 seiring waktu, dimana ada kaitannya dengan semakin sedikitnya nutrisi yang tersedia.                                |
| D    | Sel-sel ragi mati ketika tidak ada nutrisi yang cukup.  | Tidak ada indikasi kematian sel; jika benar demikian, maka seharusnya garis pada kurva akan menurun.  |
| E    | Bentuk dari kurva pertumbuhan sel-sel ragi secara linier dan berkurangnya ketersediaan nutrisi secara linier pula.        | Jika kedua proses memang linier, maka kombinasi dari keduanya juga akan menghasilkan garis linier (lurus).  |

#### 4. Hipotesis, alasan, penjelasan, & inferensi

### Diskusi 4.2: Memperkirakan Alasan dari Variasi Data

- Grafik di samping menunjukkan tingkat inflasi di provinsi Jawa Timur **dalam persen** dibandingkan dengan inflasi keseluruhan di negara Republik Indonesia dalam rentang waktu 2006 s.d. 2012.
- Manakah dibawah ini yang paling masuk akal menjelaskan alasan dari variasi data yang terlihat pada grafik tersebut?
  - A. Pada periode tersebut inflasi keseluruhan di Indonesia konsisten tinggi.
  - B. Pada periode tersebut inflasi keseluruhan di Indonesia meningkat semakin lama semakin tinggi.
  - C. Tingkat kenaikan harga bahan makanan di Jawa Timur lebih rendah dari tingkat kenaikan harga bahan makanan di Indonesia secara keseluruhan.
  - D. Harga bahan pangan di Jawa Timur dipengaruhi oleh fluktuasi musiman lebih kuat daripada di Indonesia secara keseluruhan.
  - E. Tingkat inflasi di Jawa Timur menurun disebabkan tingginya tingkat pengangguran.





#### 4. Hipotesis, alasan, penjelasan, & inferensi

### Diskusi 4.2: Memperkirakan Alasan dari Variasi Data - Pembahasan

- Ingat! Grafik yang disajikan menunjukkan **rasio inflasi** di Jawa Timur dalam persen bukan nilai inflasi yang sebenarnya di Indonesia.

| Poin | Penjelasan   | Analisis  |
|------|--|---|
| A    | Pada periode tersebut inflasi keseluruhan di Indonesia konsisten tinggi.   | Grafik yang disajikan hanya menjelaskan rasio (perbandingan) inflasi antara Jatim vs Indonesia. Tinggi inflasi di Indonesia tidak bisa menjelaskan naik turunnya grafik rasio tersebut.                                       |
| B    | Pada periode tersebut inflasi keseluruhan di Indonesia meningkat semakin lama semakin tinggi.  | Kenaikan inflasi secara konsisten di Indonesia hanya akan menyebabkan grafik rasio inflasi menurun apabila inflasi di Jatim lebih kecil atau negatif. Kita tidak bisa mengkonfirmasi hal tersebut dari grafik yang disajikan. |
| C    | Tingkat kenaikan harga bahan makanan di Jawa Timur lebih rendah dari tingkat kenaikan harga bahan makanan di Indonesia secara keseluruhan. | Jika harga bahan makanan lebih sedikit naiknya di Jatim daripada di Indonesia secara keseluruhan, maka hal ini dapat menjelaskan mengapa rasionya menurun – Walaupun inflasi di Jatim naik.                                   |
| D    | Harga bahan pangan di Jawa Timur dipengaruhi oleh perubahan musiman hujan-kemarau lebih kuat daripada di Indonesia secara keseluruhan.     | Perubahan musim mengakibatkan fluktuasi dalam satu tahun yang sama, bukan antar tahun.  |
| E    | Tingkat inflasi di Jawa Timur menurun disebabkan tingginya tingkat pengangguran.   | Walaupun inflasi di Jatim menurun, kita tidak tahu inflasi yang sebenarnya di seluruh Indonesia, jadi kita tidak dapat menyimpulkan bahwa tingkat inflasi di Jatim benar-benar menurun.                                       |

# Pertanyaan?



*Terima Kasih*

## Tugas (1/2)



1. Jika jarak dari Jakarta ke Ontario – Kanada adalah tepat 14000 km, sebuah pesawat membutuhkan waktu 22 jam perjalanan berangkat. Sedangkan dari Ontario ke Jakarta, waktu yang dibutuhkan hanya 17 jam karena kondisi angin yang bertiup searah dengan laju pesawat. Dengan asumsi pesawat bergerak dengan kecepatan tetap di kedua arah penerbangan (berangkat & pulang) serta dalam kondisi udara yang cerah stabil tanpa awan, berapakah kecepatan angin rata-rata pada penerbangan tersebut?
2. Kak Yasmin sudah menabung sekian lama untuk membeli kado di hari ulang tahun adiknya. Setiap kali mempunyai uang koin dengan nominal 5 sen dan 20 sen, dia memasukkannya ke celengan miliknya. Hari ini dia memecah celengannya dan menghitung semua uang yang ada di dalamnya. Dia menghitung dengan cara menumpuk koin-koin tersebut sehingga menjadi tumpukan-tumpukan yang bernilai 1 USD di setiap tumpukannya. Setelah selesai, ia sadar bahwa tumpukan-tumpukan koin yang ia buat berbeda-beda tingginya. Jika 1 USD = 100 sen, dan jika tebal koin 5 sen vs 20 sen sama persis, maka ada berapa golongan tumpukan berdasarkan tingginya?
  - A. 5
  - B. 6
  - C. 10
  - D. 20

## Tugas (2/2)



3. Di bank tempat saya menyimpan uang, pin ATM-nya terdiri dari 4 digit angka. Bisa jadi sangat sulit untuk selalu mengingat-ingat pin tersebut. Agar lebih mudah mengingatnya, saya membuat pin ATM saya dengan cara berikut:

- 2 digit awal adalah tanggal (hari) lahir saya, dibalik.
- 2 digit sisanya adalah bulan lahir saya, dibalik juga.
- Jika tanggal atau bulannya 1 digit, maka didepannya ditambahkan 0 sebelum dibalik.

Manakah diantara PIN berikut ini yang TIDAK BISA menjadi pin saya?

- A. 3221
- B. 5060
- C. 1141
- D. 2121
- E. 1290

4. Saya pergi membeli buah di sebuah pasar di Waylandpuro dan bertanya ke salah satu lapak penjual buah di sana: "Pak beli jeruk 1 aja berapaan?". Kata penjualnya, 1 jeruk ditambahin 1 lemon harganya Rp. 2000. Lalu dia bilang lagi (yang makin membingungkan saya), kalau 1 lemon sekalian sama 1 jeruk bali jadi Rp. 3000. Dia bilang harga masing-masing buah berbeda-beda. Berdasarkan informasi yang kurang membantu tersebut, manakah dibawah ini yang **bisa dipastikan** kebenarannya?

- A. 1 buah jeruk harganya lebih mahal dari 1 buah lemon.
- B. 1 buah lemon harganya lebih mahal dari 1 buah jeruk bali.
- C. 1 buah jeruk bali harganya lebih dari Rp. 1000.
- D. 1 buah jeruk harganya kurang dari Rp. 1000.