



## Tes Potensi Skolastik

### Pernyataan Benar atau Salah Berdasarkan Paragraf



Buat pemahamanmu lebih mantap!

Untuk mempermudah kamu dalam menguasai materi **Pernyataan Benar atau Salah Berdasarkan Paragraf**, ada baiknya kamu memantapkan diri dengan menonton video berikut:

1. [Materi TPS UTBK – Bahasa Indonesia – Ide Pokok](#)
2. [Paragraf 1 – Paragraf 1 – Bagian 1](#)
3. [Paragraf 2 – Paragraf 2 – Bagian 1](#)

#### A. Penjelasan Umum

Salah satu jenis soal pada UTBK SBMPTN terkait paragraf adalah jenis soal yang menanyakan pernyataan benar atau salah berdasarkan paragraf. Dalam soal jenis ini, diperlukan pemahaman mendalam mengenai informasi di dalam paragraf. Adapun, **paragraf** adalah bagian dari suatu karangan yang biasanya mengandung satu ide pokok dan penulisannya dimulai dengan garis baru atau alenia baru.

#### B. Pernyataan Benar atau Salah Berdasarkan Paragraf

Pada soal jenis ini, pernyataan yang dimaksud adalah pernyataan pada pilihan jawaban. Peserta tes diminta untuk menemukan pernyataan yang benar atau salah sesuai dengan informasi yang ada pada paragraf teks. Pernyataan dikatakan benar jika informasi yang disampaikan sesuai atau sama dengan informasi pada paragraf teks. Pernyataan tersebut akan tetap dikatakan

benar meskipun pernyataan pada pilihan jawaban mengungkapkan informasi menggunakan kata-kata berbeda tetapi memiliki makna yang sama dengan yang ada pada teks, misalnya menggunakan sinonim, perumpamaan, dan lain sebagainya. Sementara itu, pernyataan dikatakan salah apabila informasi pada pilihan jawaban tidak sesuai atau berbeda dengan informasi pada teks. Beberapa kata berikut dapat menjadi pengecoh dalam menentukan pernyataan yang benar atau salah berdasarkan paragraf.

- Kata atau frasa yang menunjukkan bagian, seperti 'sebagian', 'sedikit', 'mayoritas', 'minoritas', 'beberapa di antaranya', dan lain sebagainya akan memiliki makna berbeda dengan makna kata atau frasa seperti 'semua', 'seluruh', 'tidak terkecuali', dan lain sebagainya.
- Kata atau frasa yang menyebutkan suatu angka atau jumlah harus dipastikan angka pada pilihan jawaban dan teks sama agar dapat dikatakan sebagai pernyataan yang benar.

### C. Langkah Penyelesaian Soal

Berikut adalah beberapa langkah yang dapat dilakukan untuk menemukan jawaban mengenai pernyataan benar atau salah berdasarkan paragraf.

#### 1. Tentukan kata/frasa kunci dari pilihan jawaban

Dalam mencari informasi apakah pernyataan pada masing-masing pilihan jawaban merupakan pernyataan benar atau salah, langkah pertama dapat dimulai dari menentukan kata atau frasa kunci dari masing-masing pilihan jawaban. Perlu diperhatikan bahwa kata/frasa kunci yang dipilih sebaiknya bukan kata kerja bantu seperti 'adalah', 'yaitu', 'merupakan'; kata kerja tunjuk seperti 'ini', 'itu', 'tersebut'; kata depan seperti 'di', 'ke', 'dari'; dan kata-kata yang bukan merupakan kata kerja utama lainnya.

#### 2. Lakukan *scanning* lalu pahami informasi terkait kata/frasa kunci di dalam teks

*Scanning* atau memindai merupakan teknik membaca cepat untuk menemukan kata-kata tertentu di dalam teks, dalam hal ini untuk menemukan kata/frasa kunci yang sudah dipilih. Saat melakukan *scanning*, tidak perlu membaca keseluruhan teks, namun fokuskan saja dalam mencari kata atau frasa kunci yang dicari. Setelah menemukan letak informasi yang dicari, cobalah untuk membaca keseluruhan kalimat dan pahami arti atau maksud dari kalimat tersebut. Pada suatu waktu, membaca kalimat sebelum atau setelah kalimat yang mengandung kata kunci mungkin juga diperlukan.

#### 3. Bandingkan dengan pilihan jawaban

Dari informasi yang sudah didapatkan dan dipahami, langkah terakhir adalah membandingkan dengan pernyataan atau informasi pada pilihan jawaban tersebut. Jika pernyataan pada pilihan jawaban sesuai dengan informasi yang ada pada teks, artinya pernyataan itu benar. Sementara itu, jika pernyataan pada pilihan jawaban tidak sesuai maka pernyataan tersebut salah.

Aplikasikan langkah SUPER berikut untuk menemukan jawaban dalam kategori soal pernyataan benar atau salah berdasarkan paragraf.



### SUPER "Solusi Quipper"

1. Tentukan kata/frasa kunci dari pilihan jawaban.
2. Lakukan scanning lalu pahami informasi terkait kata/frasa kunci di dalam teks.
3. Bandingkan dengan pilihan jawaban.



## Tes Potensi Skolastik

### Simpulan Paragraf



Buat pemahamanmu lebih mantap!

Untuk mempermudah kamu dalam menguasai materi **Simpulan Paragraf**, ada baiknya kamu memantapkan diri dengan menonton video berikut:

1. [Jenis Paragraf, Simpuln, dan Saran - Jenis Paragraf, Simpuln, dan Saran – Bagian 1](#)
2. [Bahasa Indonesia – Gagasan Utama dan Simpuln](#)
3. [Paragraf, Rangkuman, dan Biografi – Paragraf, Rangkuman, dan Biografi – Bagian 1](#)

## A. Paragraf

### 1. Definisi

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) **paragraf** adalah bagian bab dalam suatu karangan (biasanya mengandung satu ide pokok dan penulisannya dimulai dengan garis baru); alinea. Berdasarkan definisi tersebut, paragraf merupakan sebuah kumpulan kalimat berdasarkan satu ide pokok atau gagasan utama.

### 2. Unsur Pembangun Paragraf

Paragraf merupakan suatu kesatuan yang dibangun setidaknya dari dua unsur, yaitu gagasan utama dan gagasan penjelas. Berikut ini adalah penjelasannya.

#### a. Gagasan utama

**Gagasan utama** atau ide pokok adalah ide yang disampaikan oleh penulis yang menjadi pokok dalam sebuah paragraf. Gagasan ini menjadi hal utama yang dibahas dan akan didukung oleh gagasan-gagasan penjelas. Gagasan utama juga bisa disebut ide pokok,

pikiran utama, atau pokok pikiran. Sebuah paragraf hanya diperbolehkan memiliki satu gagasan utama saja.

Gagasan utama pada sebuah paragraf ditentukan oleh kalimat utama. Kalimat utama merupakan kalimat yang didukung oleh kalimat-kalimat lainnya dan letaknya dapat berada di awal, akhir, atau awal dan akhir paragraf.

b. Gagasan penjelas

Gagasan penjelas umumnya dinyatakan oleh lebih dari satu kalimat. Kalimat yang mengandung gagasan penjelas disebut kalimat penjelas. Gagasan penjelas mendukung gagasan utama. Ketidakefektifan sebuah teks bisa disebabkan oleh gagasan penjelas yang tidak mendukung atau tidak koheren dengan gagasan utama. Gagasan penjelas dicirikan dengan penggunaan kata rujukan seperti 'ini', 'itu', 'tersebut'; memuat suatu rincian, contoh, atau ilustrasi; memberikan detail mengenai gagasan utama; dan mendukung gagasan utama.

### 3. Jenis-jenis Paragraf

Terdapat berbagai macam jenis paragraf. Pada pembahasan topik ini, jenis paragraf yang akan dibahas adalah jenis paragraf berdasarkan letak kalimat utamanya.

a. Paragraf deduktif

Paragraf deduktif merupakan paragraf yang letak kalimat utamanya berada di awal kalimat. Biasanya, di awal paragraf terdapat informasi yang umum kemudian di kalimat-kalimat selanjutnya akan terdapat kalimat dengan informasi yang lebih detail atau khusus. Hal ini karena kalimat berikutnya adalah gagasan penjelas yang mendukung kalimat di awal tersebut. Kalimat deduktif juga bisa dikatakan sebagai paragraf umum-khusus.

b. Paragraf induktif

Paragraf induktif merupakan paragraf yang letak kalimat utamanya berada di akhir paragraf. Jenis paragraf ini dicirikan dengan adanya gagasan penjelas yang dapat berupa contoh, ilustrasi, atau perincian di awal paragrafnya. Selain itu, paragraf induktif terkadang diakhiri konjungsi yang menandakan kesimpulan, seperti 'jadi', 'dengan demikian', 'oleh karena itu', dan lain sebagainya. Berdasarkan cara pengembangan idenya, paragraf induktif disebut juga dengan paragraf khusus-umum.

c. Paragraf campuran (variatif)

Paragraf campuran merupakan jenis paragraf yang letak kalimat utamanya berada di awal dan akhir paragraf. Jika diperhatikan lebih detail, sering kali gagasan yang sama dinyatakan pada kalimat awal dan akhir paragraf meskipun redaksinya berbeda.

## B.Simpulan

### 1. Definisi

**Simpulan** menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) adalah sesuatu yang disimpulkan atau diikatkan; hasil menyimpulkan; kesimpulan. Simpulan juga bisa dikatakan sebagai pendapat akhir dari sebuah uraian atau sebuah gagasan yang tercapai pada akhir pembicaraan baik secara lisan maupun tulisan. Dengan kata lain, kesimpulan adalah hasil dari suatu pembahasan.

Jika yang dibicarakan adalah mengenai simpulan paragraf maka simpulan haruslah mencerminkan seluruh isi paragraf. Dalam membuat simpulan, gagasan pokok paragraf harus termuat di dalamnya. Menyimpulkan paragraf berarti membuat keputusan akhir berupa kalimat singkat yang diambil secara umum dari pernyataan-pernyataan yang bersifat khusus di dalam paragraf. Ingat bahwa pernyataan umum merupakan gagasan utama yang terdapat di dalam kalimat utama dan merupakan simpulan. Dengan demikian, mencari simpulan salah satu caranya adalah dengan memahami kalimat utama yang ada di awal, akhir, atau di keduanya (campuran).

### 2. Cara Menarik Simpulan Paragraf

Pahami bahwa simpulan merupakan pernyataan akhir berdasarkan seluruh uraian yang dipaparkan pada sebuah teks atau paragraf. Berdasarkan hal tersebut, simpulan dapat tersurat maupun tersirat. Tersurat, jika sebuah paragraf diakhiri oleh kalimat yang memuat konjungsi penanda simpulan, misalnya 'jadi', 'oleh karena itu', 'dengan demikian', dan lain sebagainya.

Sementara itu, simpulan yang tersirat dapat diketahui dari kalimat utama sebuah paragraf. Jika simpulan yang dicari adalah simpulan dari sebuah teks yang terdiri atas beberapa paragraf maka tentukanlah ikhtisar setiap paragraf terlebih dulu. Adapun, dalam kategori

soal yang menanyakan simpulan paragraf, cara menentukan simpulan juga dapat dilakukan dengan penalaran induksi. **Penalaran induksi** adalah menarik simpulan dengan terlebih dahulu menyebutkan peristiwa-peristiwa khusus yang ada pada paragraf. Terdapat tiga macam cara menarik simpulan dengan penalaran induksi. Penjelasan masing-masing caranya adalah sebagai berikut.

a. Generalisasi

Generalisasi adalah cara menarik simpulan secara umum berdasarkan informasi khusus yang dapat mewakili seluruh informasi untuk ditarik simpulannya. Cara ini ditandai dengan memberikan pernyataan yang bersifat khusus untuk mendapatkan simpulan yang bersifat umum.

b. Analogi

Analogi adalah cara menarik simpulan yang didasarkan pada membandingkan sejumlah informasi khusus yang memiliki banyak persamaan. Meskipun informasi yang termuat memiliki banyak perbedaan, cara menarik simpulan analogi hanya berfokus pada kesamaan informasi saja.

c. Kausal

Cara penarikan simpulan ini juga disebut dengan sebab-akibat atau akibat-sebab. Hal ini karena proses penalaran simpulannya menggunakan fakta yang berupa sebab hingga sampai pada simpulan yang berupa akibat atau sebaliknya.



## Tes Potensi Skolastik

### Pernyataan Benar atau Salah Mengenai Informasi Detail



Buat pemahamanmu lebih mantap!

Untuk mempermudah kamu dalam menguasai materi **Pernyataan Benar atau Salah Mengenai Informasi Detail**, ada baiknya kamu memantapkan diri dengan menonton video berikut:

1. [Materi TPS UTBK – Bahasa Indonesia – Makna Kata Dalam Kalimat](#)
2. [Materi TPS UTBK – Bahasa Indonesia – Inti Kalimat dan Fungsi Kalimat](#)
3. [Tata Kata – Tata Kata – Bagian 1](#)

## A. Informasi dalam Paragraf

Paragraf bahkan pada teks memuat berbagai informasi. Berdasarkan cakupan informasinya, informasi dapat dibedakan menjadi dua: informasi umum dan informasi spesifik.

### 1. Informasi Umum

Informasi umum pada teks merupakan informasi yang disampaikan secara luas, baik dalam definisi, cakupan keterangan, dan lain sebagainya. Salah satu contoh informasi umum pada suatu teks adalah ide pokok sebuah paragraf. Ingat bahwa ide pokok merupakan hal pokok yang diungkapkan dalam paragraf dan menjadi inti keseluruhan isi paragraf. Keberadaan ide pokok dalam suatu paragraf berfungsi untuk memfokuskan pembahasan pada satu hal.

### 2. Informasi Spesifik

Informasi spesifik dapat juga dimaknai dengan informasi detail. Dalam kategori soal topik ini, informasi yang disampaikan merujuk pada satu hal spesifik saja dalam suatu paragraf atau

teks. Sebagai contoh adalah kalimat penjelas dalam paragraf. Kalimat penjelas berfungsi untuk memberikan detail bagi kalimat utama atau ide pokok paragraf.

## **B. Pernyataan Benar atau Salah Mengenai Informasi Detail**

Sebagaimana telah dijelaskan di bagian sebelumnya, informasi detail dalam kategori soal ini merujuk pada satu pokok bahasan. Informasi detail dikatakan benar jika informasi yang disampaikan pada pilihan jawaban sesuai dengan informasi yang disampaikan pada teks. Sementara itu, informasi detail dikatakan salah jika informasi pada pilihan jawaban tidak sama dengan informasi pada teks.

Perhatikan pada soal, informasi apa yang ditanyakan, apakah informasi benar atau salah. Jika yang ditanyakan adalah pernyataan yang benar maka temukan pernyataan yang sesuai dengan informasi yang ada di dalam teks. Sebaliknya, jika yang ditanyakan adalah pernyataan yang salah maka temukan jawaban yang tidak sesuai dengan informasi di dalam teks.

## **C. Langkah Penyelesaian Soal**

Berikut adalah beberapa langkah yang dapat dilakukan untuk menemukan jawaban mengenai pernyataan benar atau salah mengenai informasi detail.

### 1. Pahami informasi detail yang ditanyakan soal

Soal biasanya akan menyatakan informasi detail apa yang harus dicari di dalam teks. Informasi detail yang ditanyakan soal juga dapat digunakan sebagai kata/frasa kunci. Namun demikian, kata/frasa kunci juga dapat dipilih dari pilihan jawaban yang tersedia.

Hal lain yang harus diperhatikan dalam soal adalah memahami apakah soal menanyakan informasi benar atau salah mengenai informasi detail tersebut. Jangan sampai memilih pilihan jawaban yang tidak sesuai dengan apa yang ditanyakan soal.

### 2. Lakukan *scanning* untuk menemukan informasi detail di dalam teks lalu pahami informasinya

*Scanning* atau memindai merupakan teknik membaca cepat untuk menemukan kata-kata tertentu di dalam teks, dalam hal ini untuk menemukan informasi detail maupun kata/frasa kunci. Saat melakukan *scanning*, mata hanya terfokus untuk menemukan kata/frasa yang dicari dan tidak perlu memahami keseluruhan isi teks. Jika pada soal ditanyakan informasi detail yang benar atau salah berdasarkan paragraf tertentu maka bagian teks yang perlu di-*scanning* adalah paragraf yang ditanyakan soal saja.

Setelah menemukan letak informasi detail yang dicari, baca kalimat yang mengandung informasi detail yang ditanyakan maupun kata/frasa kunci yang sudah dipilih. Pahami informasi yang disampaikan oleh teks mengenai informasi detail maupun kata/frasa kunci tersebut.

### 3. Bandingkan dengan pilihan jawaban

Jika sudah mendapatkan informasi yang berkaitan dengan informasi detail maka langkah terakhir adalah membandingkan dengan pilihan jawaban. Pastikan bahwa pernyataan pada teks dan pilihan jawaban sesuai atau tidak sesuai. Kemudian, temukan mana pernyataan yang benar atau salah terkait pertanyaan.

Pahami SUPER berikut untuk menemukan jawaban pernyataan benar atau salah mengenai informasi detail.



#### SUPER "Solusi Quipper"

1. Pahami informasi detail yang ditanyakan soal → kata/frasa kunci
2. Lakukan *scanning* untuk menemukan informasi detail di dalam teks lalu pahami informasinya
3. Bandingkan informasi pada teks dengan informasi pada soal



## Tes Potensi Skolastik

### Simpulan dari Pernyataan



**Buat pemahamanmu lebih mantap!**

Untuk mempermudah kamu dalam menguasai materi **Simpulan dari Pernyataan**, ada baiknya kamu memantapkan diri dengan menonton video berikut:

1. [Bahasa Indonesia - Gagasan Utama dan Simpulan](#)
2. [Komprehensi Teks dan Ejaan – Komprehensi Teks dan Ejaan – Bagian 1](#)
3. [Jenis Kalimat dan Penulisan Kata – Jenis Kalimat dan Penulisan Kata – Bagian 1](#)

### A. Penjelasan Umum dan Tipe Soal

Soal pada topik ini menanyakan simpulan dari suatu pernyataan. Adapun, pernyataan yang disebutkan pada soal mengandung kata hubung: jika. Berdasarkan hal tersebut, pada subbab ini akan dijelaskan beberapa hal yang terkait dengan kategori soal, seperti pernyataan, konjungsi: jika, dan simpulan.

#### 1. Pernyataan

Pernyataan dapat didefinisikan sebagai pemberitahuan. Pernyataan yang disampaikan dalam soal dapat dinyatakan dalam berbagai macam kalimat. Oleh karena itu, pahami berbagai jenis kalimat berdasarkan isi dan pelakunya sebagai berikut.

a. Berdasarkan isinya

- Kalimat deklaratif

Kalimat deklaratif adalah kalimat yang berisi informasi untuk disampaikan kepada orang lain. Pada akhir kalimat jenis ini, terdapat tanda baca titik (.).

Contoh:

Pemerintah menyatakan akan membangun jalan tol sepanjang 57 kilometer (KM) di ibu kota baru.

- Kalimat interogatif

Kalimat interogatif atau kalimat tanya adalah kalimat yang berisi permintaan agar orang lain memberikan suatu informasi. Kalimat jenis ini ditandai dengan tanda baca tanya (?) pada akhir kalimatnya.

Contoh:

Berapa lama waktu yang dibutuhkan untuk mempersiapkan ibu kota baru?

- Kalimat imperatif

Kalimat imperatif atau kalimat perintah adalah kalimat yang berisi permintaan agar orang lain melakukan tindakan atau mengambil sikap tertentu sesuai dengan kata kerja yang disampaikan. Tanda baca seru (!) di akhir kalimat merupakan salah satu penanda jenis kalimat ini.

Contoh:

Temukan informasi akurat mengenai persiapan ibu kota baru!

b. Berdasarkan pelakunya

- Kalimat aktif

Kalimat aktif adalah kalimat yang menunjukkan bahwa subjek kalimat melakukan tindakan atau perbuatan seperti yang dimaksud oleh kata kerja. Secara umum, kalimat aktif ditandai dengan penggunaan imbuhan me[N]-, me[N]-kan, me[N]-i, memper-i, dan memper-kan.

Contoh:

Beberapa investor menanamkan dananya di sektor Sumber Daya Alam.

- Kalimat pasif

Kalimat pasif adalah kalimat yang menunjukkan bahwa subjek kalimat dikenai suatu perbuatan. Pada jenis kalimat ini, predikat verba menunjukkan bahwa subjek menjadi tujuan dan sasaran suatu perbuatan yang dimaksud oleh verba tersebut. Biasanya, predikat yang digunakan pada kalimat jenis ini berimbuhan di-, di-kan, di-i, ter-, ke-an.

Contoh:

Jalan tol itu dibangun di atas lahan seluas 4000 hetare (Ha).

## 2. Konjungsi: jika

Setelah memahami kemungkinan jenis pernyataan yang disampaikan pada soal, perlu dipahami juga bahwa biasanya, soal kategori simpulan dari pernyataan menggunakan kata penghubung atau konjungsi: jika. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), 'jika' merupakan kata penghubung untuk menandai syarat (janji); kalau. Konjungsi syarat atau kondisional menerangkan bahwa suatu kejadian dapat terjadi apabila syarat-syaratnya terpenuhi.

Contoh soal:

Berdasarkan paragraf 1, jika perusahaan tidak mendengarkan tuntutan karyawan, manakah di bawah ini simpulan yang BENAR?

Soal di atas menanyakan apa simpulan yang terjadi ketika syarat (perusahaan tidak mendengarkan tuntutan karyawan) pada soal terpenuhi. Pahami kemungkinan jawabannya dari teks yang dinyatakan pada soal. Pilihan jawaban yang tepat adalah pilihan jawaban yang memuat informasi yang sesuai dengan teks.

## 3. Simpulan

Simpulan secara umum adalah pernyataan atau pendapat akhir berdasarkan seluruh uraian yang dipaparkan pada sebuah teks. Pada konteks jenis soal di topik ini, simpulan berarti sesuatu yang terjadi ketika syarat pada pernyataan (jika ...) terpenuhi.

## B. Langkah Penyelesaian Soal

Berikut adalah langkah penyelesaian soal untuk mengetahui simpulan dari suatu pernyataan.

### 1. Tentukan kata kunci dari soal

Kata kunci yang dapat dipilih dari soal merupakan informasi utama yang ditanyakan. Hindari memilih kata kunci seperti adalah, yaitu, merupakan, atau, dan, maupun kata-kata lain yang bukan merupakan informasi utama yang ditanyakan.

### 2. Lakukan *scanning* lalu pahami informasi mengenai kata kunci di dalam teks

Teknik membaca cepat *scanning* atau memindai merupakan teknik membaca untuk menemukan kata-kata tertentu di dalam teks. Dalam teknik ini, pembaca hanya fokus terhadap keberadaan kata-kata yang dicari lalu dipahami informasinya. Sering kali, pada soal ditanyakan di paragraf mana pernyataan itu berada. Hal ini berarti bahwa perlu melakukan *scanning* hanya pada paragraf tertentu saja, tidak pada keseluruhan teks.

3. Bandingkan informasi pada teks dengan informasi pada soal

Pahami apakah pernyataan pada teks sesuai dengan informasi pada pilihan jawaban. Perhatikan apakah pada soal terdapat kata 'tidak'. Hal tersebut akan mempengaruhi apakah informasi yang dicari berkebalikan atau selaras dengan informasi pada teks.

Pahami SUPER berikut untuk menemukan jawaban mengenai simpulan dari pernyataan.



**SUPER "Solusi Quipper"**

1. Tentukan kata kunci dari soal
2. Lakukan *scanning* lalu pahami informasi mengenai kata kunci di dalam teks
3. Bandingkan informasi pada teks dengan informasi pada soal



## Tes Potensi Skolastik

### Pemahaman Visual



**Buat pemahamanmu lebih mantap!**

Untuk mempermudah kamu dalam menguasai materi **Pemahaman Visual**, ada baiknya kamu memantapkan diri dengan menonton video berikut:

1. [Bahasa Indonesia – Tabel pada Teks dan Kerangka Karya Ilmiah](#)
2. [Bahasa Indonesia – Tabel pada Teks dan Kerangka Karya Ilmiah](#)
3. [Penyajian Data – Data dan Statistika](#)

### A. Penjelasan Umum

Visual menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) adalah dapat dilihat dengan indra penglihat (mata); berdasarkan penglihatan. Dalam tipe soal UTBK SBMPTN, visual merujuk pada menjadikan data dapat dilihat dalam bentuk lain selain teks. Beberapa unsur yang harus dipahami dan dibahas pada topik ini adalah data dan macam-macam penyajian visual.

#### 1. Data

**Data** dapat diartikan sebagai sekumpulan keterangan atau fakta berupa simbol, angka, kata-kata, atau citra, yang didapatkan melalui proses pengamatan atau pencarian ke sumber-sumber tertentu. Adapun, data dapat dibedakan berdasarkan cara memperolehnya, sumbernya, sifatnya, dan waktu pengumpulannya.

a. Berdasarkan cara memperolehnya

- Data primer, yaitu data asli atau data baru yang dikumpulkan langsung oleh peneliti.
- Data sekunder, yaitu data tersedia yang dikumpulkan dari berbagai sumber yang sudah ada sebelumnya, misalnya dari perpustakaan, dokumen penelitian terdahulu, dan lain-

lain.

b. Berdasarkan sumbernya

- Data internal, yaitu data yang didapatkan dari internal suatu organisasi yang menggambarkan keadaan organisasi tersebut, misalnya informasi jumlah pegawai, jumlah modal, jumlah produksi, dan sebagainya.
- Data eksternal, yaitu data yang diperoleh dari luar organisasi yang menggambarkan berbagai faktor yang dapat mempengaruhi kinerja organisasi tersebut, misalnya informasi tentang daya beli masyarakat, perubahan kebiasaan masyarakat, dan lain sebagainya.

c. Berdasarkan sifatnya

- Data kualitatif, yaitu suatu data yang dinyatakan dalam bentuk verbal, simbol, atau gambar, misalnya kuesioner mengenai tingkat kepuasan konsumen, pendapat karyawan mengenai kinerja suatu program di perusahaan, dan lain sebagainya.
- Data kuantitatif, yaitu suatu data yang dinyatakan dalam bentuk angka atau bilangan, misalnya harga saham, nilai pendapatan, dan lain-lain.

d. Berdasarkan waktu pengumpulannya

- Data *cross section*, yaitu data yang dikumpulkan hanya pada waktu-waktu tertentu saja untuk mengetahui keadaan pada waktu tersebut, misalnya data penelitian dengan kuesioner, dan lain sebagainya.
- Data berkala, yaitu data yang dikumpulkan secara berkala dari waktu ke waktu untuk mengetahui perkembangan suatu kejadian pada periode tertentu, misalnya data harga sembako, data harga bahan bakar minyak, dan lain sebagainya.

## 2. Macam-macam Penyajian Visual

a. Tabel

Tabel merupakan daftar yang berisikan ikhtisar dari sejumlah data informasi yang umumnya berupa bilangan atau kata-kata yang tersusun dengan aturan tertentu. Data tersebut diurutkan ke arah bawah dalam deret dan lajur tertentu dan terdapat garis pembatas sehingga bisa disimak dengan lebih mudah. Tabel terdiri dari kolom yang memanjang ke arah bawah dan juga baris yang memanjang ke arah samping.

Contoh:

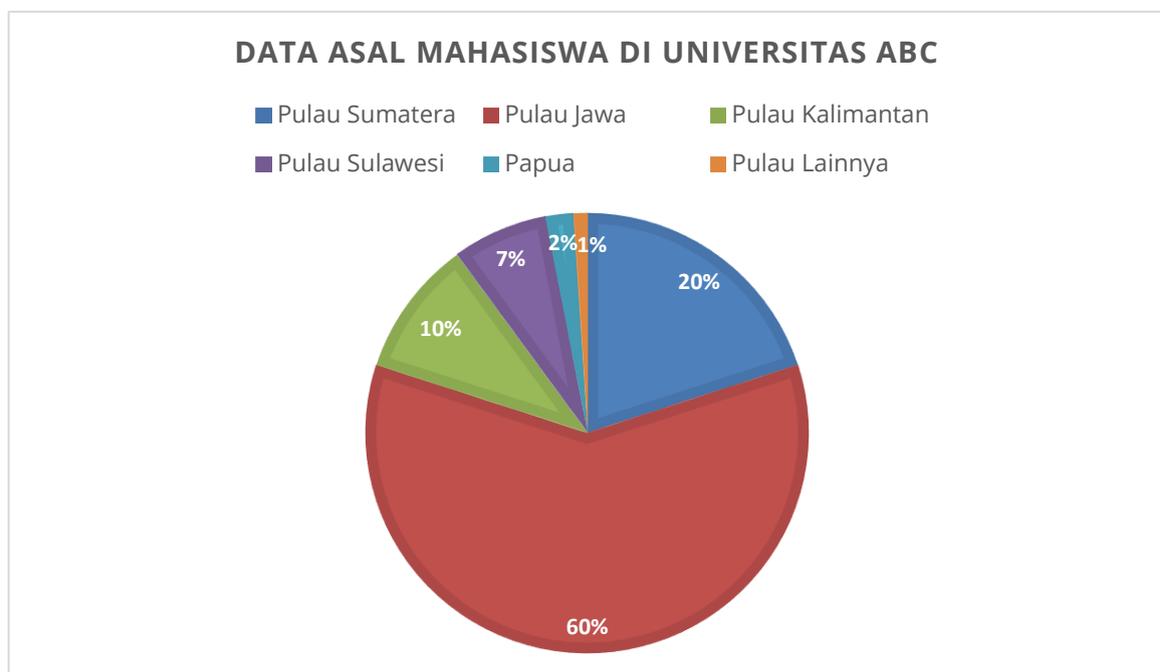
Tabel Perbandingan Jumlah Siswa SMA Budi Pekerti 2018 - 2019

No	Materi	2018	2019
1	Kelas 10	390	402
2	Kelas 11	410	410
3	Kelas 12	398	403
4	Kelas Akselerasi	139	153
	Total	1337	1368

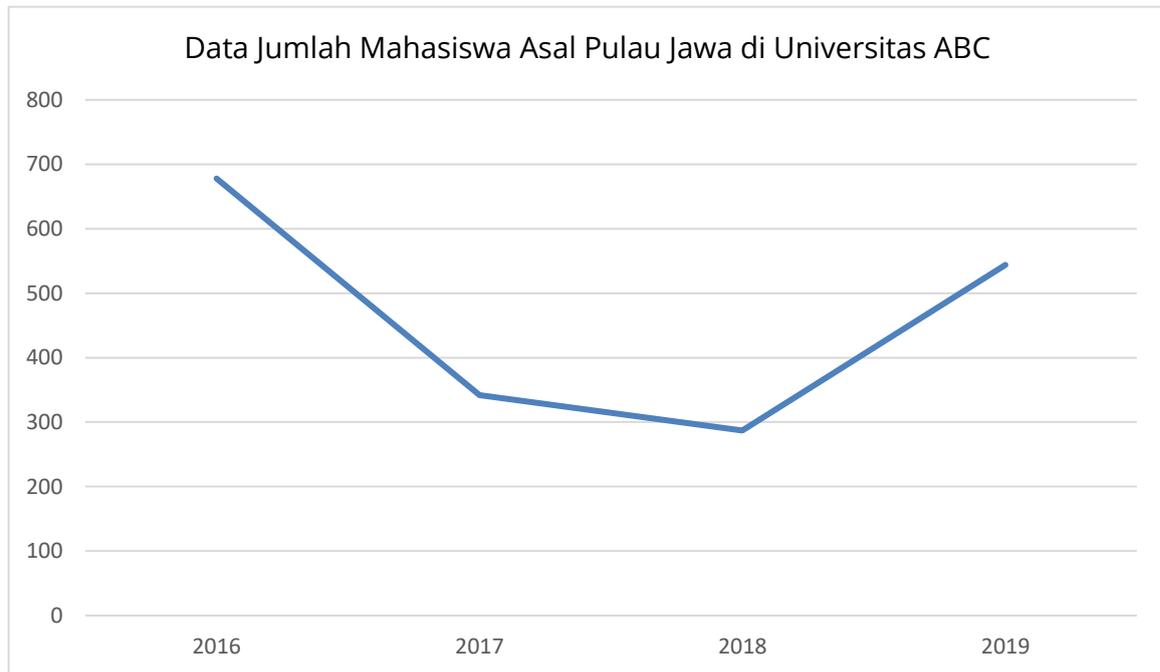
b. Grafik

Grafik adalah suatu rangka untuk membentuk objek visual berupa suatu kombinasi angka, huruf, simbol, gambar, atau lambang yang disajikan dalam suatu media yang memberikan konsep ataupun ide. Grafik dapat dikatakan juga sebuah bentuk penyajian visual yang dipakai untuk membandingkan jumlah data pada saat-saat yang berbeda. Grafik dapat berbentuk diagram lingkaran, garis, maupun batang.

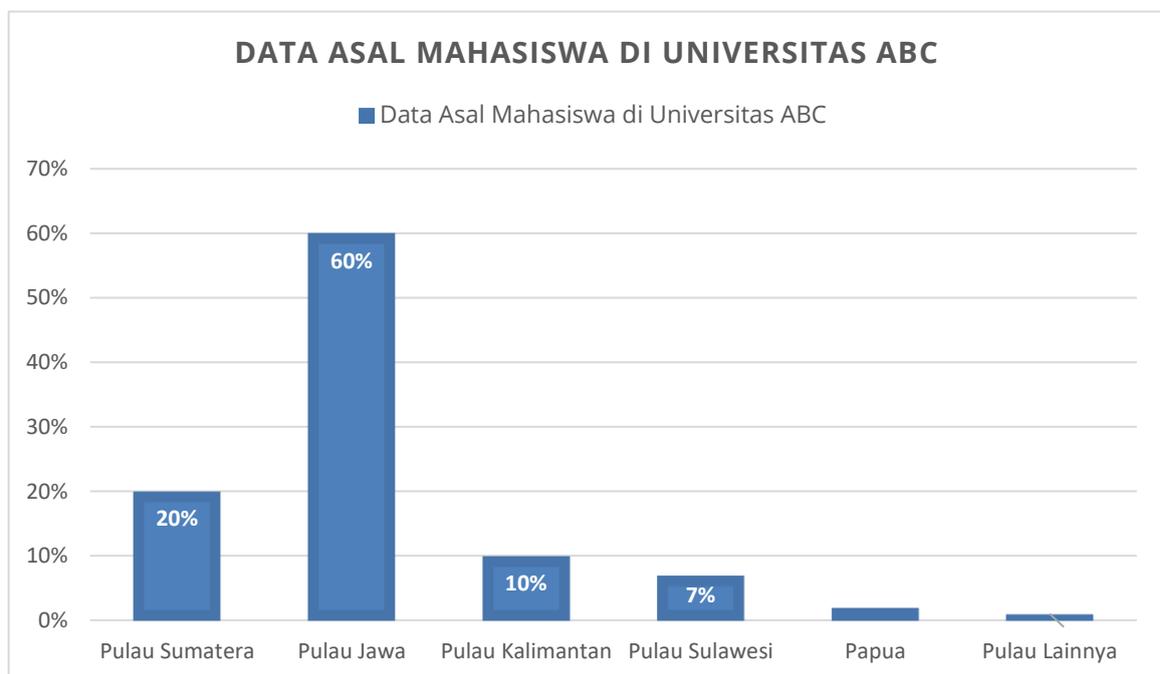
Contoh 1 (diagram lingkaran):



Contoh 2 (diagram garis):



Contoh 3 (diagram batang):



## B. Tipe Soal

Pemahaman visual merupakan salah satu jenis soal yang mungkin muncul pada UTBK SBMPTN. Pada jenis soal ini, peserta ujian diminta untuk menjawab pertanyaan berdasarkan data yang disajikan dari tabel maupun grafik. Penyajian visual tersebut menyertai suatu teks.

## C. Langkah Penyelesaian Soal

Dalam menyelesaikan soal mengenai pemahaman visual, beberapa teknik dalam membaca grafik dan tabel berikut dapat dilakukan.

- Baca terlebih dahulu judulnya dengan cermat karena judul memberikan informasi atau gambaran secara umum tentang keseluruhan hal yang disampaikan.
- Baca keterangan yang terdapat di bagian atas, bagian sisi, atau bagian bawah grafik atau tabel. Keterangan merupakan penjelasan penting tentang data yang disampaikan.
- Jika ada simbol atau lambang di dalam grafik atau tabel, pahami simbol tersebut dengan baik agar dapat memahami informasi secara utuh.
- Perhatikan isi pada tabel, seperti data terendah, tertinggi, maupun *ranking* dari data yang ada.
- Jika data berupa grafik berbentuk garis yang menyajikan perubahan data misalnya dari tahun ke tahun, perhatikan perubahan yang terjadi seperti penurunan atau kenaikan dari keterangan satu ke keterangan lainnya.



## Tes Potensi Skolastik

### Penalaran Logis



#### Buat pemahamanmu lebih mantap!

Untuk mempermudah kamu dalam menguasai materi **Penalaran Logis**, ada baiknya kamu memantapkan diri dengan menonton video berikut.

1. [Materi TPS UTBK – TPA – Penalaran Logis](#)
2. [TPA – Penalaran Logis](#)
3. [TPA – Penalaran Silogisme](#)

### A. Pernyataan

**Pernyataan** atau **kalimat deklaratif** adalah kalimat yang mempunyai nilai benar saja atau salah saja tetapi tidak sekaligus benar dan salah. Nilai benar dan salah tersebut disesuaikan dengan keadaan yang sesungguhnya.

Contoh:

Telepon genggam adalah salah satu alat komunikasi. (Benar)

Ikan bernapas menggunakan paru-paru. (Salah)

### B. Ingkaran atau Negasi

Pernyataan baru yang dibentuk oleh pernyataan semula sehingga menjadi bernilai salah apabila pernyataan semula bernilai benar dan bernilai benar apabila pernyataan semula bernilai salah disebut **ingkaran** atau **negasi**. Jika pernyataan (p) bernilai benar (B) maka ingkarannya ( $\sim p$ ) bernilai salah (S). Sebaliknya, jika pernyataan (p) bernilai salah (S) maka ingkarannya ( $\sim p$ ) bernilai

benar (B).

Contoh 1:

$p$  = Hari ini turun hujan

$\sim p$  = Hari ini tidak turun hujan

Contoh 2:

$p$  = Ibu pergi menggunakan mobil

$\sim p$  = Ibu pergi tidak menggunakan mobil

### C. Pernyataan Majemuk

**Pernyataan majemuk** adalah kalimat yang terbentuk dari dua pernyataan atau lebih. Pernyataan majemuk ini ditandai dengan penggunaan kata hubung seperti 'dan', 'atau', 'jika ... maka ...', '... jika dan hanya jika ...', 'meskipun', dan 'tetapi'.

#### 1. Disjungsi

Dua pernyataan  $p$  dan  $q$  dapat digabung dengan menggunakan kata hubung 'atau' untuk membentuk suatu pernyataan majemuk yang disebut **disjungsi**. Disjungsi dari suatu pernyataan  $p$  dan  $q$  dituliskan dengan  $p \vee q$  yang dibaca "p atau q".

Contoh 1:

$p$  = Sekolah libur pada hari Sabtu

$q$  = Sekolah libur pada hari Minggu

Disjungsi: Sekolah libur pada hari Sabtu atau Minggu ( $p \vee q$ ).

Nilai kebenaran disjungsi adalah ketika salah satu pernyataan  $p$  atau  $q$  bernilai benar atau  $p$  dan  $q$  keduanya bernilai benar. Sementara itu, ingkaran dari disjungsi adalah  $\sim(p \vee q)$  yang ekuivalen dengan  $\sim p \wedge \sim q$ .

Contoh 2:

Negasi dari contoh 1 di atas adalah sebagai berikut.

$p \vee q$  = Sekolah libur pada hari Sabtu atau Minggu

$\sim p \wedge \sim q$  = Sekolah tidak libur pada hari Sabtu dan Minggu

Tabel kebenaran:

p	q	$p \vee q$
B	B	B
S	S	S
B	S	B
S	B	B

## 2. Konjungsi

Jika dua pernyataan p dan q digabungkan untuk membentuk kalimat majemuk dengan kata hubung 'dan' maka pernyataan tersebut dinamakan **konjungsi**. Konjungsi dari pernyataan p dan q dituliskan " $p \wedge q$ ".

Contoh 1:

p = Novi memiliki hewan peliharaan kucing

q = Novi memiliki hewan peliharaan kelinci

Konjungsi: Novi memiliki hewan peliharaan kucing dan kelinci ( $p \wedge q$ ).

Nilai kebenaran konjungsi adalah ketika kedua pernyataan p dan q bernilai benar. Jika salah satu pernyataan p atau q bernilai salah maka konjungsi  $p \wedge q$  bernilai salah. Sementara itu, ingkaran dari konjungsi adalah  $\sim(p \wedge q)$  yang ekuivalen dengan  $\sim p \vee \sim q$ .

Contoh 2:

Negasi dari contoh 1 di atas adalah sebagai berikut.

$p \wedge q$  = Novi memiliki hewan peliharaan kucing dan kelinci

$\sim p \vee \sim q$  = Novi tidak memiliki hewan peliharaan kucing atau kelinci

Tabel kebenaran:

p	q	$p \wedge q$
B	B	B
S	S	S
B	S	S
S	B	S

### 3. Implikasi

**Implikasi** adalah suatu pernyataan majemuk yang dibentuk oleh pernyataan p dan q yang dihubungkan dengan 'jika... maka...'. Implikasi "jika p maka q" dituliskan " $p \Rightarrow q$ " (p disebut anteseden atau penyebab sedangkan q disebut konsekuen atau akibat).

Nilai kebenaran implikasi jika:

- p bernilai benar dan q bernilai benar maka implikasinya bernilai benar
- p bernilai salah dan q bernilai benar maka implikasinya bernilai benar
- p bernilai salah dan q bernilai salah maka implikasinya bernilai benar
- p bernilai benar dan q bernilai salah maka implikasinya bernilai salah

Terdapat 3 jenis implikasi sebagai berikut.

- Konvers dari implikasi  $p \Rightarrow q$  adalah  $q \Rightarrow p$ .
- Invers dari implikasi  $p \Rightarrow q$  adalah  $\sim p \Rightarrow \sim q$ .
- Kontraposisi dari implikasi  $p \Rightarrow q$  adalah  $\sim q \Rightarrow \sim p$ .

Sementara itu, negasi dari implikasi adalah  $\sim (p \Rightarrow q)$  yang ekuivalen dengan  $p \wedge \sim q$ .

Contoh:

p = Betty mendapatkan uang di hari Jumat

q = Betty pergi ke Yogyakarta

$p \Rightarrow q$  = Jika Betty mendapatkan uang di hari Jumat maka Betty pergi ke Yogyakarta

$p \wedge \sim q$  = Betty mendapatkan uang di hari Jumat dan Betty tidak pergi ke Yogyakarta

Tabel kebenaran:

p	q	$p \Rightarrow q$
B	B	B
S	S	B
B	S	S
S	B	B

### 4. Biimplikasi

**Biimplikasi** merupakan dua pernyataan atau kalimat terbuka yang dihubungkan dengan kata hubung '... jika dan hanya jika ...' serta dilambangkan dengan simbol " $\Leftrightarrow$ ".

Contoh:

$p$  = Lisa memberikan uang kepada adiknya

$q$  = Lisa lulus ujian

Kalimat biimplikasi dari dua pernyataan tersebut adalah sebagai berikut.

$p \Leftrightarrow q$  = Lisa akan memberikan uang kepada adiknya jika dan hanya jika ia lulus ujian

Tabel kebenaran:

$p$	$q$	$p \Leftrightarrow q$
B	B	B
S	S	B
B	S	S
S	B	S

## D. Kuantor Universal dan Kuantor Eksistensial

### 1. Kuantor Universal

**Kuantor universal** atau **kuantor umum** adalah pengungkapan yang menyatakan keseluruhan dan biasanya dinyatakan dengan kata 'semua' atau 'setiap'. Kedua kata itu disebut sebagai kuantor universal yang menunjukkan bahwa semua anggota memiliki kondisi atau karakter yang sama. Simbol matematis untuk kedua kata tersebut adalah " $\forall$ ".

Contoh:

Perhatikan kalimat berikut.

"Semua gajah mempunyai belalai."

Jika predikat "mempunyai belalai" diganti dengan simbol  $B$  maka dapat ditulis:  $G(x) \Rightarrow B(x)$ , dibaca: "Jika  $x$  adalah gajah maka  $x$  mempunyai belalai". Namun demikian, kalimat tersebut bukan berupa kalimat berkuantor karena belum memuat kata "semua". Oleh karena itu, perlu ditambahkan simbol kuantor universal sehingga menjadi:  $(\forall x)(G(x) \Rightarrow B(x))$ . Jadi, dapat dibaca "Untuk semua  $x$ , jika  $x$  adalah gajah maka  $x$  mempunyai belalai".

### 2. Kuantor Eksistensial

**Kuantor eksistensial** adalah pengungkapan yang menunjukkan keberadaan khusus dan biasanya dinyatakan dengan kata 'beberapa' atau 'ada'. Kedua kata itu disebut sebagai kuantor eksistensial yang menunjukkan beberapa atau ada anggota yang memiliki kondisi atau karakter tertentu yang berbeda dari umumnya. Simbol matematis untuk kata 'beberapa'

atau 'ada' tersebut adalah "∃".

Contoh:

Perhatikan kalimat berikut.

"Beberapa orang rajin beribadah".

Jika ditulis dengan menggunakan logika predikat: "Ada x yang adalah orang dan x rajin beribadah"  $\rightarrow (\exists x)(\text{Orang}(x) \wedge \text{rajin beribadah}(x))$  atau menjadi  $(\exists x)(O(x) \wedge I(x))$ .

## E. Penarikan Kesimpulan

### 1. Silogisme

**Silogisme** adalah penarikan kesimpulan atas dua pernyataan implikasi. Aturannya adalah sebagai berikut.

Jika  $p \rightarrow q$  benar dan  $q \rightarrow r$  benar maka  $p \rightarrow r$  benar, bisa ditulis:

Premis 1:  $p \rightarrow q$

Premis 2:  $q \rightarrow r$

Kesimpulan:  $p \rightarrow r$

Contoh:

Premis 1: Jika rumah tidak dikunci maka Ibu pulang ( $p \rightarrow q$ ).

Premis 2: Jika Ibu pulang maka Ayah pulang ( $q \rightarrow r$ ).

Kesimpulan: Jika rumah tidak dikunci maka Ayah pulang ( $p \rightarrow r$ ).

### 2. Modus Ponens

Aturan dasar penarikan kesimpulan modus ponens adalah sebagai berikut.

Jika  $p \rightarrow q$  benar dan  $p$  benar maka  $q$  benar, bisa ditulis:

Premis 1:  $p \rightarrow q$

Premis 2:  $p$

Kesimpulan:  $q$

Contoh:

Premis 1: Jika Reni mengikuti lomba tari maka Reni rajin berlatih ( $p \rightarrow q$ ).

Premis 2: Reni mengikuti lomba tari ( $p$ ).

Kesimpulan: Reni rajin berlatih ( $q$ ).

### 3. Modus Tolens

Aturan dasar penarikan kesimpulan modus tolens adalah sebagai berikut.

Jika  $p \rightarrow q$  benar dan  $\sim q$  benar maka  $\sim p$  benar, bisa ditulis:

Premis 1:  $p \rightarrow q$

Premis 2:  $\sim q$

Kesimpulan:  $\sim p$

Contoh:

Premis 1: Jika Reni mengikuti lomba tari maka Reni rajin berlatih ( $p \rightarrow q$ ).

Premis 2: Reni tidak rajin berlatih ( $\sim q$ ).

Kesimpulan: Reni tidak mengikuti lomba tari ( $\sim p$ ).



## Tes Potensi Skolastik

### Hubungan Sebab-Akibat



Buat pemahamanmu lebih mantap!

Untuk mempermudah kamu dalam menguasai materi **Hubungan Sebab-Akibat**, ada baiknya kamu memantapkan diri dengan menonton video berikut.

1. [Materi TPS UTBK – TPA – Hubungan Sebab-Akibat](#)
2. [TPA – Hubungan Sebab Akibat](#)
3. [Hubungan Sebab-Akibat – Pernyataan \(1\) adalah penyebab dan Pernyataan \(2\) adalah akibat](#)

### A. Penjelasan Umum

Salah satu jenis soal yang mungkin muncul dalam ujian saringan masuk perguruan tinggi adalah soal yang menanyakan hubungan sebab-akibat. Salah satu cara untuk dapat lebih memahami kedua pernyataan tersebut, yaitu dengan memahami materi terkait konjungsi, terutama konjungsi kausal. **Konjungsi kausal** adalah konjungsi yang menghubungkan dua kata, frasa, klausa, atau kalimat yang memiliki hubungan sebab-akibat. Adapun, jenis-jenis dari konjungsi kausal adalah sebagai berikut.

- **Konjungsi kausal syarat** merupakan konjungsi kausal yang menghubungkan suatu akibat di dalam suatu penyebab dengan menggunakan syarat terjadinya akibat tersebut. Beberapa contoh kata yang termasuk konjungsi ini adalah *jika*, *bila*, dan *kalau*.
- **Konjungsi kausal alasan** adalah konjungsi kausal yang menyebutkan suatu alasan atau penyebab dari terjadinya suatu akibat. Contoh kata yang termasuk ke dalam jenis konjungsi kausal ini misalnya *karena*.

- **Konjungsi kausal simpulan** merupakan konjungsi kausal yang berisi kesimpulan dari sebuah sebab yang berbentuk akibat. Adapun, kata dan frasa yang termasuk konjungsi ini adalah *jadi* dan *dengan demikian*.
- **Konjungsi kausal akibat** adalah konjungsi kausal yang berisi hubungan akibat di dalam sebuah sebab. Beberapa kata dan frasa yang termasuk konjungsi ini yaitu *sehingga*, *maka*, *oleh sebab itu*, dan *oleh karena itu*.
- **Konjungsi kausal untuk** adalah konjungsi kausal yang menyatakan bahwa suatu sebab harus membentuk suatu akibat yang direncanakan atau yang diharapkan. Beberapa frasa dan kata yang termasuk konjungsi ini misalnya *untuk itu* dan *agar*.

## B. Tipe Soal

Dalam soal sebab-akibat, peserta akan diberikan dua pernyataan: pernyataan (1) dan pernyataan (2). Masing-masing pernyataan harus diidentifikasi apakah salah satunya sebab atau akibat, apakah keduanya penyebab tetapi tidak saling berhubungan, apakah keduanya akibat dari penyebab yang sama, atau keduanya akibat dari penyebab yang berbeda. Hal ini berdasarkan dari lima pilihan jawaban yang tersedia pada soal jenis ini.

- Pernyataan 1 adalah penyebab dan pernyataan 2 adalah akibat.
- Pernyataan 2 adalah penyebab dan pernyataan 1 adalah akibat.
- Pernyataan 1 dan 2 adalah penyebab, namun tidak saling berhubungan.
- Pernyataan 1 dan 2 adalah akibat dari dua penyebab yang tidak saling berhubungan.
- Pernyataan 1 dan 2 adalah akibat dari suatu penyebab yang sama.

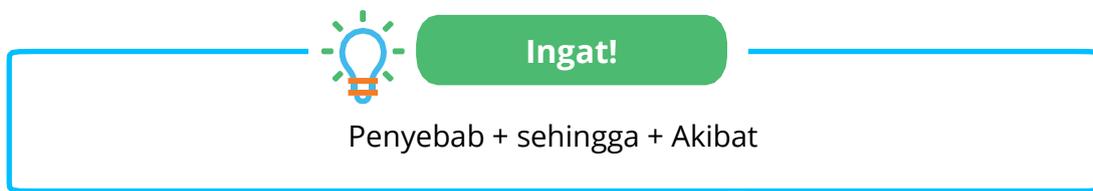
## C. Langkah Penyelesaian Soal

Beberapa jenis konjungsi yang dijelaskan sebelumnya dapat digunakan untuk mengidentifikasi apakah pernyataan pada soal memiliki hubungan sebab-akibat atau tidak. Pada pembahasan di modul ini, akan digunakan salah satu konjungsi kausal akibat: ***sehingga***. Berikut adalah penjelasan mengenai langkah-langkah dalam menyelesaikan soal sebab-akibat.

1. Identifikasi apakah kedua pernyataan memiliki hubungan sebab-akibat

Untuk melakukan langkah pertama ini, lakukan prediksi awal dengan membubuhkan kata ***sehingga*** di antara pernyataan (1) dan (2). Kemudian, baca keseluruhan pernyataan (1) dan (2) dengan kata ***sehingga*** yang menggabungkan keduanya. Pernyataan yang cocok berada

sebelum kata **sehingga** merupakan penyebab sementara pernyataan yang cocok berada setelah kata **sehingga** merupakan akibat.



Kamu dapat mengubah posisi apakah kata sehingga ditempatkan sebelum pernyataan (1) atau pernyataan (2). Berikut adalah konstruksinya.

Pernyataan (1) + **sehingga** + pernyataan (2) → sesuai/tidak sesuai.

atau

Pernyataan (2) + **sehingga** + pernyataan (1) → sesuai/tidak sesuai.

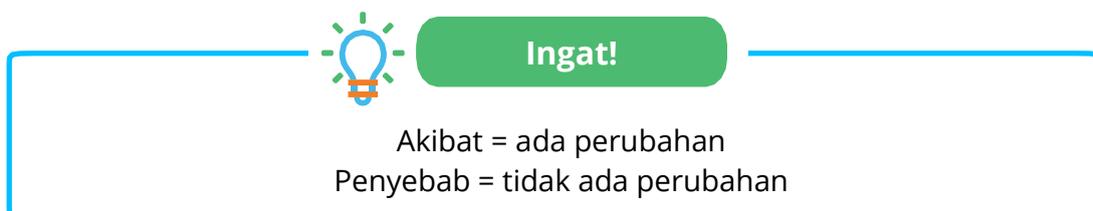
Di soal ujian nanti, pernyataan yang terdiri dari sebab dan akibat ada pada pilihan jawaban A dan B, sebagai berikut.

A. Pernyataan 1 adalah penyebab dan pernyataan 2 adalah akibat.

B. Pernyataan 2 adalah penyebab dan pernyataan 1 adalah akibat.

2. Jika kedua pernyataan tidak memiliki hubungan sebab-akibat, identifikasi apakah kedua pernyataan menyatakan perubahan atau tidak

Langkah kedua ini harus dilakukan jika kedua pernyataan teridentifikasi tidak memiliki hubungan sebab-akibat. Adapun, pernyataan yang menyatakan perubahan biasanya ditandai dengan adanya penggunaan kata-kata seperti *lebih*, *semakin*, *menjadi*, dan lain sebagainya. Ingat bahwa adanya perubahan merupakan salah satu ciri dari pernyataan akibat sementara tidak adanya perubahan merupakan salah satu ciri penyebab.



Dengan demikian, langkah kedua ini akan memunculkan dua kemungkinan, yaitu kedua pernyataan menunjukkan perubahan dan kedua pernyataan tidak menunjukkan perubahan.

a. Kedua pernyataan menunjukkan perubahan

Setelah teridentifikasi bahwa kedua pernyataan menunjukkan adanya perubahan, dapat

dipastikan bahwa kedua pernyataan adalah akibat. Ingat bahwa jika kedua pernyataan merupakan akibat, masih ada dua kemungkinan jawaban, yaitu penyebab yang sama dan penyebab yang berbeda. Hal ini karena pada terdapat dua pilihan jawaban berikut.

D. Pernyataan 1 dan 2 adalah akibat dari dua penyebab yang tidak saling berhubungan.

E. Pernyataan 1 dan 2 adalah akibat dari suatu penyebab yang sama.

Untuk menentukan jawaban benar di antara kedua jawaban, cek terlebih dahulu pilihan jawaban E, yaitu akibat dari penyebab yang sama. Gunakan kata *sehingga* dan tempatkan kata ini sebelum pernyataan (1) dan (2). Buat kalimat penyebab yang sama untuk pernyataan (1) dan (2) lalu baca kembali secara utuh dan tentukan apakah sesuai atau tidak sesuai. Berikut ini adalah konstruksinya.

Penyebab + sehingga + pernyataan (1) → sesuai/tidak sesuai.

Penyebab + sehingga + pernyataan (2) → sesuai/tidak sesuai.

Jika pernyataan (1) dan (2) sesuai dipasangkan dengan penyebab yang sama maka pilihan jawaban yang benar adalah E.

Sementara itu, jika kedua pernyataan merupakan akibat yang tidak cocok jika disebabkan oleh penyebab yang sama, dapat dipastikan bahwa kedua pernyataan merupakan akibat dari penyebab yang berbeda. Dengan kata lain, pilihan jawaban yang tepat untuk pernyataan seperti ini adalah D, yaitu pernyataan (1) dan (2) adalah akibat dari dua penyebab yang tidak saling berhubungan. Adapun, konstruksi yang dapat kamu gunakan untuk mengidentifikasinya adalah sebagai berikut.

Penyebab 1 + sehingga + pernyataan (1) → sesuai/tidak sesuai.

Penyebab 2 + sehingga + pernyataan (2) → sesuai/tidak sesuai.

b. Kedua pernyataan tidak menunjukkan perubahan

Jika sudah dipastikan tidak ada kata yang menunjukkan perubahan pada dua pernyataan soal, lakukan identifikasi bahwa kedua pernyataan adalah penyebab. Ingat bahwa jika kedua pernyataan adalah penyebab maka keduanya harus dapat memberikan akibat yang berbeda. Hal ini karena dalam pilihan jawaban soal sebab-akibat, kalimat yang menyatakan bahwa kedua pernyataan adalah penyebab berbunyi: C. Pernyataan 1 dan 2 adalah penyebab, namun tidak saling berhubungan.

Adapun, cara yang dapat dilakukan untuk mengidentifikasi penyebab masih sama seperti cara mengidentifikasi sebab-akibat: simpan kata **sehingga** setelah pernyataan (1) dan (2). Baca kembali pernyataan secara utuh lalu cek apakah pernyataan yang dibaca cocok atau

tidak. Akibat yang ditimbulkan bisa disesuaikan berdasarkan pernyataan soal. Berikut adalah konstruksinya.

Pernyataan (1) + sehingga + akibat 1 → sesuai/tidak sesuai.

Pernyataan (2) + sehingga + akibat 2 → sesuai/tidak sesuai.

Berikut adalah SUPER (Solusi Quipper) gambaran alur langkah-langkah untuk mengidentifikasi pernyataan sebab-akibat. Ingat, jika pada langkah pertama sudah teridentifikasi bahwa pernyataan soal memiliki hubungan sebab-akibat maka tidak perlu melanjutkan ke langkah setelahnya.





## Tes Potensi Skolastik

### Penalaran Irisan Himpunan



Buat pemahamanmu lebih mantap!

Untuk mempermudah kamu dalam menguasai materi **Penalaran Irisan Himpunan**, ada baiknya kamu memantapkan diri dengan menonton video berikut.

1. [Himpunan – Diagram Venn](#)
2. [TPA - Himpunan](#)
3. [TPA - Himpunan](#)

## A. Penjelasan Umum

### 1. Pengertian Himpunan

**Himpunan** adalah kumpulan dari objek-objek tertentu yang tercakup dalam satu kesatuan dan dapat didefinisikan dengan jelas. Untuk menamakan suatu himpunan, digunakan huruf kapital  $A, B, C$ , dan seterusnya. Sementara itu, menyatakan anggotanya, dapat digunakan huruf kecil  $a, b, c$ , dan seterusnya.

### 2. Cara Menyatakan Himpunan

Terdapat setidaknya tiga cara menyatakan himpunan. Masing-masing penjelasan dan contohnya adalah sebagai berikut.

- a. Menggunakan enumerasi

**Enumerasi** merupakan cara menyatakan himpunan dengan mendaftarkan semua anggota himpunan yang diletakkan di dalam sepasang tanda kurung kurawal dan setiap anggotanya dipisahkan dengan tanda koma.

Contoh:

A adalah himpunan nama-nama hari, dapat ditulis sebagai  $A = \{\text{Senin, Selasa, Rabu, Kamis, Jumat, Sabtu, Minggu}\}$

b. Menggunakan kata-kata

Cara menyatakan himpunan dengan menggunakan kata-kata maksudnya adalah dengan menyebutkan syarat atau sifat-sifat anggota himpunan.

Contoh:

i. A adalah himpunan organ tubuh manusia.

ii. B adalah himpunan bangun datar.

c. Menggunakan notasi pembentuk himpunan

Maksud dari cara ini adalah menyatakan anggota himpunan dalam sebuah variabel (peubah) misalnya  $x$  dan  $y$ .

Contoh:

$A = \{x \mid x < 10, x \in \text{bilangan bulat positif}\}$ .

Sementara itu, untuk menyatakan bahwa sebuah unsur/objek merupakan anggota atau bukan anggota dari sebuah himpunan, berturut-turut digunakan lambang  $\in$  atau  $\notin$ .

Contoh:

Diketahui:  $A = \{1,2,3,4,5\}$ .

Ini berarti,  $1 \in A$ ,  $2 \in A$ , ...,  $5 \in A$  (1, 2, ..., 5 adalah anggota himpunan A) dan  $6 \notin A$  (6 bukan anggota himpunan A).

d. Menggunakan diagram venn

Diagram venn merupakan salah satu cara untuk menyatakan suatu himpunan dengan gambar atau diagram. Beberapa ketentuannya dijelaskan sebagai berikut.

- Himpunan semesta atau semesta pembicaraan adalah himpunan yang memuat semua anggota atau objek himpunan yang dibicarakan. Himpunan semesta biasanya dilambangkan dengan S. Himpunan semesta digambarkan dengan sebuah persegi panjang dan di pojok kiri diberi simbol S.

- Himpunan lain yang sedang dibicarakan dan termuat di dalam himpunan semesta digambarkan dengan lingkaran atau kurva tertutup sederhana.
- Setiap anggota himpunan digambarkan dengan noktah atau titik.
- Jika banyak anggota himpunannya tak berhingga, maka masing-masing anggota himpunan tidak perlu digambarkan.

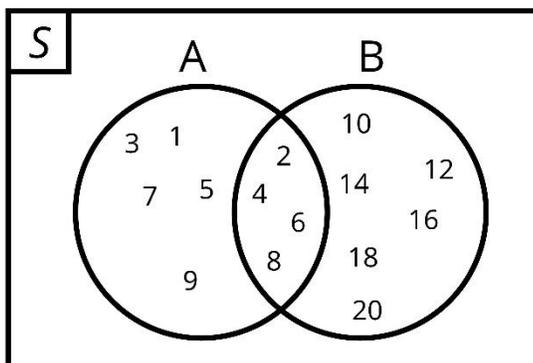
Contoh:

$$S = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 14, 16, 18, 20\}$$

$$A = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9\}$$

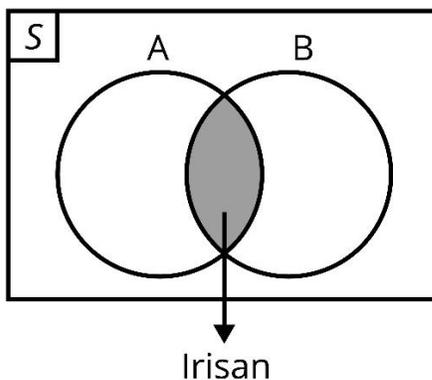
$$B = \{2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20\}$$

Oleh karena semua anggota himpunan A dan B termuat di dalam himpunan S, himpunan A dan B berada di dalam himpunan S. Anggota persekutuan antara himpunan A dan B adalah 2, 4, 6, 8. Jadi, diagram Venn dari himpunan A, B, dan S adalah sebagai berikut.



## B. Irisan Himpunan

**Irisan (interseksi) dua himpunan** adalah suatu himpunan yang anggotanya merupakan anggota persekutuan dari kedua himpunan tersebut. Irisan himpunan A dan B dapat dilambangkan sebagai  $A \cap B = \{x | x \in A \text{ dan } x \in B\}$ . Secara umum, diagram venn dari irisan dua himpunan dapat digambarkan sebagai berikut.



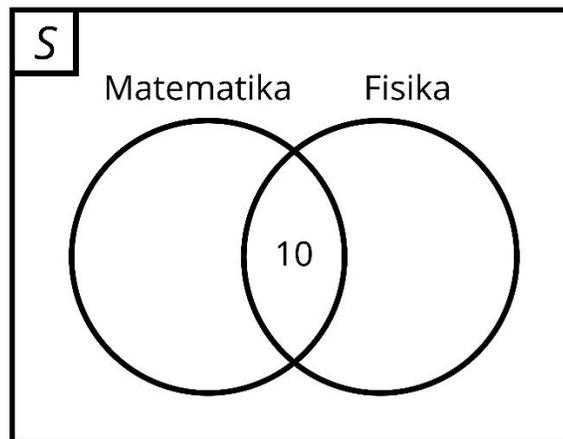
### C. Contoh dan Langkah Penyelesaian Soal Irisan Himpunan

Di suatu kelas, terdapat 15 siswa lulus ujian Matematika dan 12 siswa lulus ujian Fisika. Terdapat pula 10 siswa lulus ujian Matematika dan Fisika sekaligus. Namun demikian, ternyata terdapat 5 siswa yang tidak lulus ujian Matematika maupun Fisika. Berapakah jumlah siswa di kelas tersebut?

Pembahasan:

Pertama-tama, gambarkan informasi dari soal pada diagram venn.

- Oleh karena pada soal terdapat keterangan bahwa 10 orang siswa lulus ujian Matematika dan Fisika sekaligus, berarti terdapat operasi irisan himpunan dan dapat digambarkan sebagai berikut.

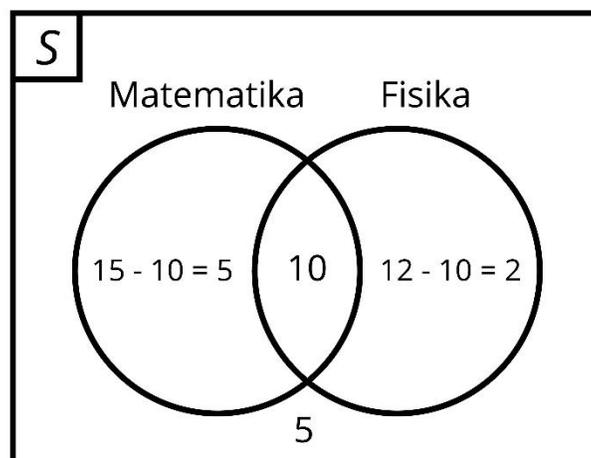


- Informasi mengenai 15 siswa lulus ujian Matematika dan 12 siswa lulus ujian Fisika belum menunjukkan jumlah siswa yang lulus ujian Matematika saja dan jumlah siswa yang lulus ujian Fisika saja. Oleh karena itu, jumlah tersebut harus dikurangi dengan jumlah siswa yang lulus ujian Matematika dan Fisika sekaligus.

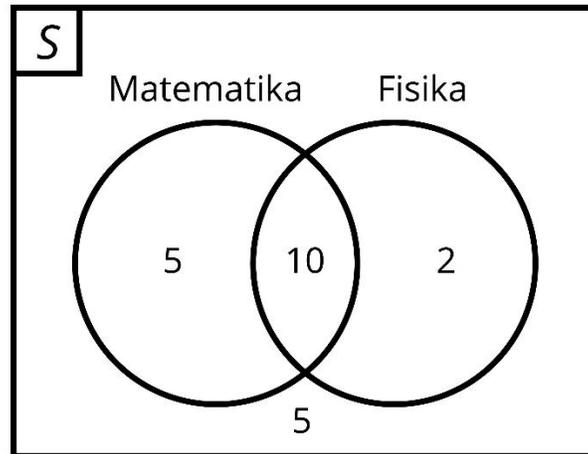
Jumlah siswa yang lulus ujian Matematika saja:  $15 - 10 = 5$ .

Jumlah siswa yang lulus ujian Fisika saja:  $12 - 10 = 2$ .

Hal tersebut dapat digambarkan dalam diagram venn sebagai berikut.



- Informasi terakhir, terdapat 5 siswa yang tidak lolos kedua ujian. Hal ini berarti ada 5 siswa yang berada di luar diagram venn.



Jumlah seluruh siswa dalam kelas tersebut dapat dihitung dengan menjumlahkan jumlah siswa yang lulus ujian Matematika saja, lulus ujian Matematika dan Fisika, lulus ujian Fisika, dan tidak lulus ujian Matematika maupun Fisika. Dengan demikian diperoleh:  $5 + 10 + 2 + 5 = 22$ .

Jadi, jumlah siswa dalam kelas tersebut adalah 22 siswa.



## Tes Potensi Skolastik

### Penalaran Analitik (Posisi)



**Buat pemahamanmu lebih mantap!**

Untuk mempermudah kamu dalam menguasai materi **Penalaran Analitik (Posisi)**, ada baiknya kamu memantapkan diri dengan menonton video berikut:

1. [Penalaran Analitik – Penalaran Analitik Kombinatorik – Probabilitas dan Susunan Jadwal](#)
2. [TPA – Penalaran Analitik](#)
3. [Materi TPS UTBK – TPA – Penalaran Analitik: Penentuan Posisi](#)

### A. Penjelasan Umum

Tes penalaran analitik merupakan tes penalaran yang menguji kemampuan dalam menganalisis suatu informasi berbentuk teks paragraf serta memanipulasi informasi atau data tersebut untuk mengambil suatu kesimpulan. Salah satu jenis tes penalaran analitik adalah penalaran analitik yang menanyakan posisi suatu objek. Pada soal jenis tes ini, informasi-informasi yang didapat dari soal dapat diterjemahkan menggunakan gambar denah, kemudian dari gambar itu dapat diambil beberapa kesimpulan, di antaranya adalah posisi objek.

### B. Langkah Penyelesaian Soal

Pada tes penalaran analitik posisi, biasanya peserta diminta untuk menentukan posisi-posisi tertentu berdasarkan suatu informasi, misalnya saja posisi tempat duduk, posisi meletakkan buku di rak, dan lain-lain. Cara mengerjakan soal dengan jenis ini adalah dengan membuat urutan informasi yang sudah pasti dan bisa dikerjakan terlebih dahulu.

Biasanya, jenis soal ini dapat dikerjakan dengan menggambar ilustrasi penentuan posisi.

### C. Contoh Soal

Enam buah buku akan disusun berurutan secara horizontal dari kiri ke kanan pada sebuah rak. Buku Geografi tidak bersebelahan dengan buku Sejarah maupun Biologi. Buku Sejarah disusun pada urutan kedua dari kiri, tepat di samping kiri buku Kimia. Buku Fisika, diletakkan setelah buku Biologi. Buku Matematika diletakkan sebelum buku Sejarah dan tidak ada buku yang diletakkan di samping kiri buku Matematika. Berdasarkan keterangan tersebut, buku apakah yang disusun di samping kanan buku fisika?

Pembahasan:

Rak yang dinyatakan pada soal dapat digambarkan sebagai berikut.

1	2	3	4	5	6

Dari petunjuk yang ada, analisis mulai dari petunjuk yang paling jelas dan dapat dikerjakan terlebih dahulu.

1. Buku Matematika diletakkan sebelum buku Sejarah dan tidak ada buku yang diletakkan di samping kiri buku Matematika → hal ini berarti buku Matematika berada paling kiri pada rak buku.

1	2	3	4	5	6
Matematika	Sejarah				

2. Buku Sejarah disusun pada urutan kedua dari kiri, tepat di samping kiri buku Kimia.

1	2	3	4	5	6
Matematika	Sejarah	Kimia			

3. Buku Fisika, diletakkan setelah buku Biologi (dapat digambarkan nanti).
4. Buku Geografi tidak bersebelahan dengan buku Sejarah maupun Biologi.

1	2	3	4	5	6
Matematika	Sejarah	Kimia	Biologi	Fisika	Geografi

Dari denah di atas, dapat disimpulkan bahwa buku yang disusun di samping kanan buku Fisika adalah buku Geografi.



## Tes Potensi Skolastik

### Penalaran Analitik (Urutan)



Buat pemahamanmu lebih mantap!

Untuk mempermudah kamu dalam menguasai materi **Penalaran Analitik (Urutan)**, ada baiknya kamu memantapkan diri dengan menonton video berikut:

1. [Materi TPS UTBK – TPA – Penalaran Analitik: Penentuan Kualitas atau Kuantitas](#)
2. [TPA – Penalaran Analitik](#)
3. [TPA – Penalaran Analitik](#)

### A. Penjelasan Umum

Tes penalaran analitik merupakan tes yang menguji kemampuan dalam menganalisis suatu informasi berbentuk teks paragraf dan memanipulasi informasi atau data untuk dijadikan suatu kesimpulan. Penalaran analitik menekankan pada pengambilan kesimpulan dengan menggunakan penalaran yang bersifat analisis. Salah satu jenis tes penalaran analitik yang sering muncul pada soal ujian masuk perguruan tinggi adalah jenis penalaran analitik urutan. Penalaran analitik urutan merupakan tes penalaran analitik yang bertujuan untuk mengurutkan suatu objek yang ada pada soal didasarkan pada kualitas atau kuantitasnya. Berikut adalah penjelasan dari kedua jenis penalaran analitik tersebut.

### B. Penalaran Analitik Urutan Kualitas

Jenis soal penalaran analitik ini disebut sebagai urutan kualitas karena biasanya dalam soal peserta ujian diminta untuk menentukan urutan *ranking* atau peringkat dari suatu informasi

yang diberikan berdasarkan kualitas tertentu.

### 1. Langkah Penyelesaian Soal

Secara umum, menyelesaikan jenis soal urutan kualitas dapat dilakukan dengan menentukan kemungkinan dari soal dengan memberikan tanda  $>$  (lebih dari),  $<$  (kurang dari), atau  $=$  (sama dengan).

### 2. Contoh Soal

Ayana tinggal di rumah yang lebih besar daripada rumah yang ditinggali Barry. Sementara itu, rumah Doni tidak lebih besar dari rumah Camila dan rumah Camila lebih kecil dari rumah Barry. Berdasarkan keterangan-keterangan tersebut, rumah yang paling besar kedua ditinggali oleh ....

Pembahasan:

- Rumah Ayana lebih besar dari rumah Barry  $\rightarrow$  Ayana  $>$  Barry.
- Rumah Doni lebih kecil dari rumah Camila  $\rightarrow$  Camila  $>$  Doni.
- Rumah Camila lebih kecil dari rumah Barry  $\rightarrow$  Barry  $>$  Camila.

Dari uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa rumah Ayana  $>$  Barry  $>$  Camila  $>$  Doni.

Jadi, rumah yang paling besar kedua ditinggali oleh Barry.

## C. Penalaran Analitik Urutan Kuantitas

Pada jenis urutan kuantitas, soal biasanya menanyakan urutan dari jumlah yang terbesar hingga terkecil atau sebaliknya berdasarkan syarat dan informasi yang diberikan pada teks paragraf.

### 1. Langkah Penyelesaian Soal

Dalam soal jenis ini, peserta ujian harus teliti dalam membaca angka yang dinyatakan pada soal. Pastikan bahwa nilai angka atau jumlah yang dinyatakan pada soal dapat diketahui mana nilai terbesar dan mana nilai terkecil.

### 2. Contoh Soal

Deva memiliki kelereng sebanyak  $\frac{1}{4}$  jumlah kelereng Arino yang berjumlah 240 butir. Sementara itu, Mikael memiliki jumlah kelereng  $\frac{1}{5}$  dari jumlah kelereng Deva dan dua kali dari jumlah kelereng yang dimiliki Faris. Anak yang memiliki jumlah kelereng paling sedikit adalah ....

Pembahasan:

Berikut adalah perhitungan jumlah kelereng masing-masing anak (dalam butir).

Arino : 240

Devi :  $\frac{1}{4} \times 240 = 60$

Mikael :  $\frac{1}{5} \times 60 = 12$

Faris :  $12 \times 2 = 24$

Dari penyelesaian di atas, dapat disimpulkan bahwa anak yang memiliki jumlah kelereng paling sedikit adalah Mikael.