

# Pasti Lolos UTBK 2024

*By Abdan Hafidz*

PBM

PPU

PU

PBM & PPU 1

*Kalimat*

*Efektif*

# Kalimat Efektif

*Kalimat Logis, resmi, baku,*

- ❖ Kalimat yang dapat mengungkapkan gagasan sesuai dengan yang diharapkan oleh penulis atau pembicara.
- ❖ Kalimat efektif digunakan pada penulisan dokumen resmi, publikasi, penelitian, jurnal ilmiah, karya tulis, atau karya tulis lainnya yang membutuhkan penukaran informasi bacaan antar pembaca dan penulis
- ❖ Kalimat efektif adalah materi yang paling sering muncul di soal UTBK PBM atau PPU. Biasanya berbentuk soal **pernyataan logis, kalimat baku, kalimat efektif, dan pernyataan resmi/formil.**

# Kalimat Efektif

## *Syarat Kalimat Efektif*

- ❖ Memenuhi semua kaidah EYD, aturan kebahasaan, dan memiliki subjek dan predikat

Menurut kabar burung Pak Camat sedang sakit (X)

Menurut kabar burung, Pak Camat sedang sakit (V)

*Seharusnya diberi tanda koma untuk menghindari keambiguan.*

*Semua aturan/kaidah terkait tanda baca, konjungsi, partikel, huruf miring, huruf kapital, garis bawah, notasi dan aturan kebahasaan lainnya menjadi syarat suatu kalimat efektif atau tidak*

# Kalimat Efektif

## *Syarat Kalimat Efektif*

- ❖ Memenuhi semua kaidah EYD, aturan kebahasaan, dan memiliki subjek dan predikat

Bu Hutao di rumah(X)   *Tidak ada predikat*  
*S*                  *K*

Bu Hutao ada di rumah (V)  
*S*                  *P*                  *K*

*Predikat berfungsi membuat informasi menjadi padu*

# Kalimat Efektif

## *Syarat Kalimat Efektif*

- ❖ Penulisan Konjungsi yang benar

Dibandingkan dari Anto Yusuf lebih pintar

Dibandingkan dengan Anto, Yusuf lebih pintar(V)

*K = A.Kalimat*

*S P*

*Konjungsi yang benar adalah “dengan”*

*I.Kalimat*

*Bukan “dari”*

*Anak Kalimat mendahului induk kalimat  
gunakan koma (,)*

# Kalimat Efektif

## *Syarat Kalimat Efektif*

- ❖ Penggunaan Kata Baku / Penulisan Kata yang benar

Ayah memberi nasehat pada Andi

Ayah memberi nasihat pada Andi (V)

*Yang benar adalah nasihat bukan nasehat*

# Kalimat Efektif

## *Syarat Kalimat Efektif*

- ❖ Kelogisan kalimat, bukan merupakan kiasan, atau istilah pemahaman khusus

Kampus ITS meluluskan alumni terbaik

Alumni Kampus ITS adalah yang terbaik(V)

*Kampus ITS merupakan benda mati  
tidak bisa melakukan suatu aksi dan  
menyandang predikat kata kerja*

# Kalimat Efektif

## *Syarat Kalimat Efektif*

- ❖ Kalimat padu dan bukan pemborosan

Maksud dari istilah itu adalah merupakan suatu penjelasan

Maksud dari suatu istilah itu adalah suatu penjelasan (V)

*Sudah adalah tidak perlu merupakan lagi*

# Kalimat Efektif

## *Syarat Kalimat Efektif*

- ❖ Kalimat padu dan bukan pemborosan

Ibu membeli bunga seharga lima ribu dan bunganya itu bisa ditanam di atap

*Kalimat tidak padu karena informasi yang diberikan tidak berkaitan.*

# Kalimat Efektif

## *Syarat Kalimat Efektif*

- ❖ Parallelisme

Setelah [di]catat, Andi [me]mbaca materi itu  
[me]nggunakan nada tinggi

Setelah selesai mencatat, Andi membaca materi itu  
menggunakan nada tinggi(V)

*Kesejajaran imbuhannya pada kalimat.*

PU 1

# *Sillogisme*

# Silogisme

## *Kaidah dasar Logika*

- ❖ Sebuah pernyataan dua arah (benar/salah) membentuk suatu hubungan sebab – akibat.
- ❖ Suatu kejadian terjadi karena adanya sebab tertentu
- ❖ Kejadian yang terjadi disebut dengan **akibat** dan penyebabnya disebut dengan **sebab**
- ❖ Contohnya setelah **makan** kita akan merasa **kenyang**, maka dapat ditentukan **penyebab kita kenyang** adalah **karena makan**
- ❖ Simpelnya : *Karena makan kita kenyang = Jika makan, maka kita kenyang*

# Implikasi

*Bentuk dasar Silogisme*

Jika makan ————— SEBAB  
maka kenyang ————— AKIBAT

Sebab / premis / faktor / pasal / pemicu

Akibat / kesimpulan / hasil / konklusi

Jika lolos SNBP maka kamu lolos PTN  
Tidak Lolos SNBP

sebab → akibat

(P) (q)

Makan → kenyang

(P) (q)

# Bentuk Implikasi

## *Bentuk dasar Silogisme*

**SEBAB** ————— **Akibat**  
**(P)**   **(Q)**

Jika p maka q  $\equiv$  p  $\rightarrow$  q

# Latihan

Tentukan penyebab dan akibatnya!

- Jika Budi pergi ke mall, maka Caca akan tinggal di rumah
- Karena Andi sakit, Ibunya memberinya obat
- Kepala sekolah meliburkan apabila besok tanggal merah
- Sakit biasa disebabkan oleh kekurangan vitamin C
- Sebagian yang suka kue juga suka permen → **quantifier**

$P \rightarrow Q$

apabila ... sebabnya  $P \rightarrow Q$

dikarenakan

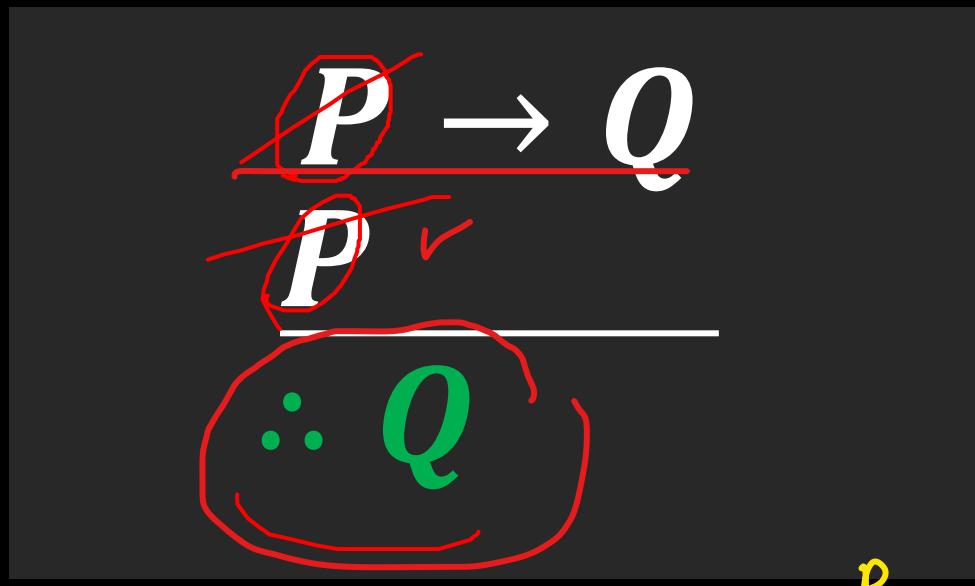
Quantifier  
Predikat

Sebagian  $P$  adalah  $Q$   $\rightarrow$

Salah satunya  $P$  adalah  $Q$

# Modus Ponnens

*Kaidah Interferensi (Penarikan Kesimpulan)*



Jika Andi lapar, maka Andi akan makan  
Andi Lapar  $\frac{P}{\therefore Q}$   
Andi lapar = P  
Andi akan makan = Q  
Kesimpulan : Andi akan makan

Jika sudah paham silahkan ketik 1  
David sudah paham  $P$   
-----  
David akan ketik 1

$$\frac{\begin{array}{c} P \rightarrow Q \\ P \end{array}}{\therefore Q}$$

# Perhatian!

*Kaidah Interferensi (Penarikan Kesimpulan)*

$$P \rightarrow q$$

$\downarrow$

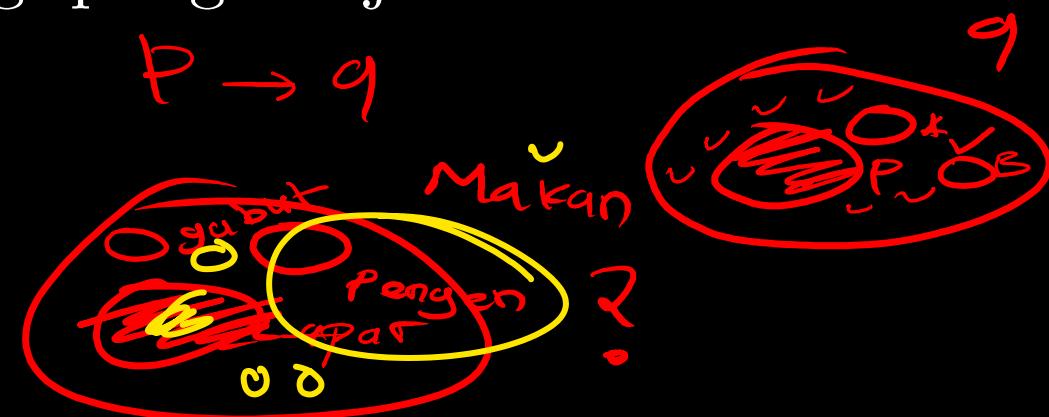
Sama persis

Kuning = Kuning  
Oranye Ekivalen dengan Jingga

- Satu sebab tidak terjadi, belum tentu membatalkan kejadiannya itu terjadi.
- Jika Andi lapar, maka Andi akan makan.

Jika Andi tidak lapar belum tentu Andi tidak makan. Karena bisa saja Andi makan karena lagi pengen aja.

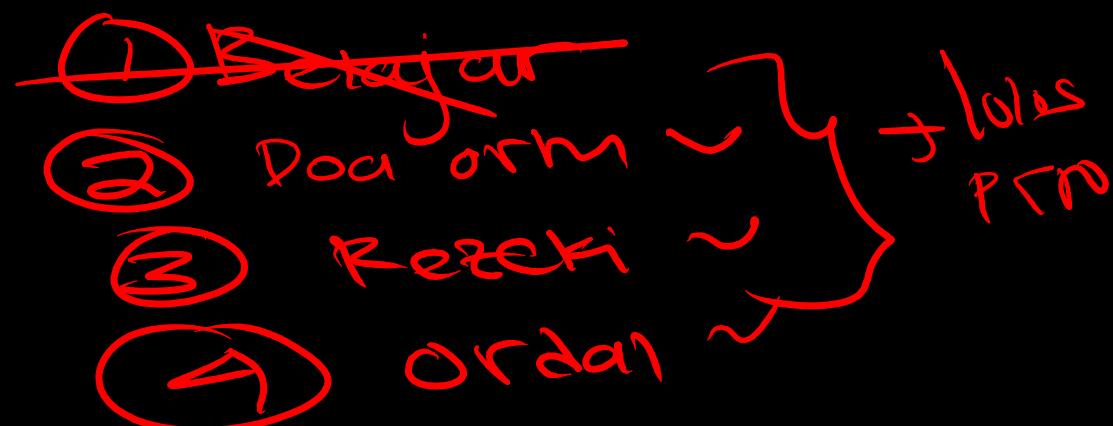
$$\begin{array}{c} P \rightarrow q \\ \neg P \\ \hline \text{So Tdk dapat} \end{array}$$



# Perhatian!

## *Kaidah Interferensi (Penarikan Kesimpulan)*

- Kejadian belum tentu hanya disebabkan oleh satu penyebab
- Jika Andi lapar, maka Andi akan makan.
- Tapi jika Andi makan belum tentu karena Andi lapar.  
(Penjabaran kalimat sebelumnya)



# Perhatian!

*Kaidah Interferensi (Penarikan Kesimpulan)*

$$P \rightarrow Q$$

- Jika tidak  $P$  belum tentu tidak  $Q$
- Jika  $Q$  belum tentu  $P$
- Tapi ...

Makan  $\rightarrow$  kenyang  
Tidak makan

---

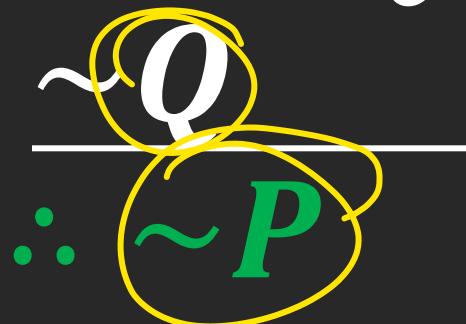
∴ Tidak  
dapat disimpulkan

# Modus Tollens

*Kaidah Interferensi (Penarikan Kesimpulan)*

$$P \rightarrow Q$$

$\therefore \sim Q$



$$\begin{array}{c} \text{Makan} \rightarrow \text{kenyang} \\ \downarrow (\text{kenyang}) \end{array}$$

---

$$\therefore \sim \rightarrow \text{makan}$$

Jika tidak  $Q$   
pasti tidak  $P$

$$\begin{array}{c} \text{Jika makan} \rightarrow \text{kenyang} \\ \downarrow (\text{kenyang}) \end{array}$$

---

Kenyang <sup>Tdk dpt diungkapkan</sup> belum senang karena  
Makan

# Modus Tollens

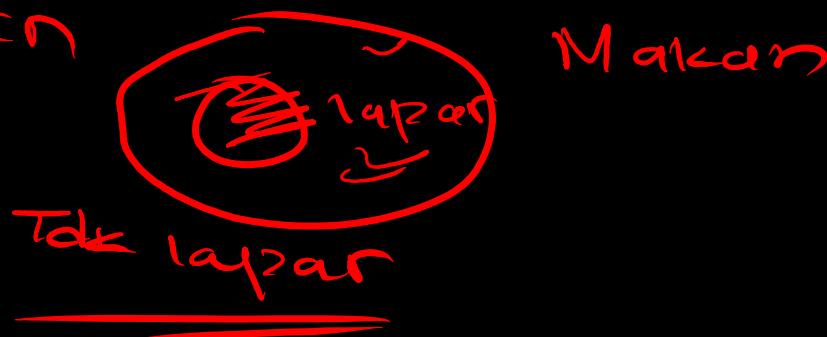
*Kaidah Interferensi (Penarikan Kesimpulan)*

$$\begin{array}{c} P \rightarrow Q \\ \hline \sim Q \\ \therefore \sim P \end{array}$$

tidak      tidak?  
Jika Andi lapar, maka Andi akan makan  
Andi tidak akan makan

---

Andi lapar = P  
Andi akan makan = Q  
Andi tidak akan makan =  $\sim Q$   
Kesimpulan : Andi tidak lapar



# Sillogisme

*Kaidah Interferensi (Penarikan Kesimpulan)*

$$\begin{array}{c} P \rightarrow Q \\ Q \rightarrow R \\ \hline \therefore P \rightarrow R \end{array}$$

$$\begin{array}{c} r \rightarrow p \\ p \rightarrow q \\ \hline \therefore r \rightarrow q \end{array}$$

- Andi pintar karena ia rajin belajar,  
Andi rajin belajar karena didukung orangtua.
- Kesimpulan : Andi pintar karena didukung orang tua

$$\begin{array}{c} \text{Penyelesaian} \\ r \rightarrow p \\ p \rightarrow q \\ \hline \therefore r \rightarrow q \end{array}$$

$$\begin{array}{c} \cancel{P} \rightarrow Q \\ \cancel{Q} \rightarrow \cancel{R} \\ \hline \therefore r \rightarrow q \end{array} \quad (\text{gk bdn})$$

# Latihan Soal

## Level 1

Dalam perakitan robot Bayu Charaka

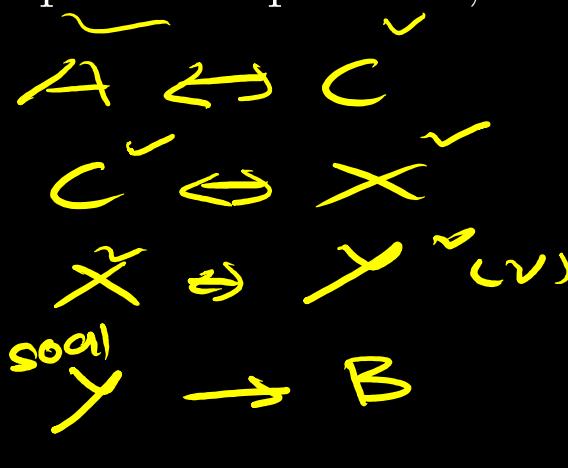
- Perakitan komponen A harus sebelum C
- Perakitan komponen C harus sebelum X
- Perakitan komponen B harus sesudah komponen Y
- Perakitan komponen Y harus setelah X

Jika saat ini proses perakitan robot sudah selesai pada komponen Y, maka komponen yang sudah selesai dirakit adalah ...

- a. A,B
- b. A,B,C
- c. A,B,C,X
- d. Semua komponen sudah dirakit
- e. Tidak dapat disimpulkan

Jangan Pernah  
cari jawaban Tidak dibilang  
Menyelesaikan Y udah  
selesai berarti  
B udah selesai

AC X Y ✓



→ informasi soal  
kurang Y → B

# Latihan Soal

## Level 2

ya diselenggarakan acara



Karena hujan acara hari ini dibatalkan. Acara hari ini diselenggarakan dalam rangka peringatan hari kerukunan warga lingkungan RT 05. Jika acara hari ini tidak dibatalkan maka pernyataan yang pasti benar adalah ...

- a. Varga desa Kamboja memperingati kerukunan  gak relevan
- b. Peringatan hari kerukunan warga lingkungan RT 05 dilaksanakan  aneh/ambig
- c. Hari ini tidak turun hujan   dari siologisme.
- d. Peringatan hari kerukunan tidak dilaksanakan
- e. Tidak dapat disimpulkan

Lomba Makan Kentang?  
A Pakan acara  
Peringatan nul RI

PU 2

*Operasi  
Bilangan*

# Latihan Soal 1

$$x_1 - x_2 < 0 \wedge$$

$$x_3 - x_4 < 0$$

$$x_1 - x_2 > 0 \wedge$$

$$\frac{x_1 - x_2}{x_3 - x_4} > 0 \Rightarrow x_1 > x_2 \quad x_3 > x_4$$

Tentukan apakah solusi di bawah ini pasti benar / salah memenuhi pertidaksamaan di atas

$$x_1 > (x_2 + x_3) \quad (\vee)$$

Pernyataan	Benar	Salah
$x_1 > 0, x_2 < 0, x_3 > 0, x_4 < 0$	$x_1 > x_2$	$x_1 > x_3$
$x_1 = x_2$		
$x_1 > x_4, x_2 > x_3$	$x_1 > x_2 \rightarrow x_1 = x_2$	T. di tentukan
$x_1 < 0, x_2 > 0, x_3 > 0, x_4 > 0$		T. di tentukan

$$\frac{-x_1 - x_2}{x_3 - x_4} > 0 \Rightarrow x_3 < x_4$$

## Latihan Soal 2

Diketahui suatu operasi matematika  $\text{bulat}(x) = 2 * \text{bulat}(x)$ . Jika diketahui  $\text{bulat}(0) = 2$ . Tentukan berapakah  $\text{bulat}(2023)$ !

- a.  $2^{2022}$
- b.  $2^{2023}$
- c.  $2^{2024}$
- d.  $2^{2025}$
- e.  $2^{2026}$

$$\text{bulat}(x) = 2 \text{bulat}(x)$$

$$\text{bulat}(0) = 2$$

$$\text{bulat}(2023)$$

$$\text{bulat}(0) = 2$$

$$\text{bulat}(1) = 4$$

$$\text{bulat}(2) = 8$$

$$\text{bulat}(x) = 2^{x+1}$$

$$\begin{aligned}\text{bulat}(2023) &= 2^{2023+1} \\ &= 2^{2024}\end{aligned}$$

$$\begin{array}{r}
 147 \\
 \underline{62} \\
 \cancel{84} \\
 \cancel{82} \\
 \hline
 42
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r}
 909 \\
 \underline{20} \\
 909 \\
 \hline
 9862
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r}
 207 \\
 - \\
 207
 \end{array}$$

Latihan Soal 3  
~~g1~~  
8&2

$$\text{Diketahui } a \& b = (2(a+1)) + (b(2 - 2b)) - 3(ab)$$

Tentukan nilai 9&(8&2)!

$$\begin{aligned}
 &= 2(10) + (62(z - 129)) \\
 &= 3(62 \cdot 9)
 \end{aligned}$$

$$a(b+c)$$

$$= ab + ac$$

$$\begin{aligned}
 8 \& 2 &= (z(8+1)) + z(z-4) - 3(16) \\
 &= 20 + 62(-147) \\
 &= 20 - 9119 = -\underline{9099}
 \end{aligned}$$

$$20 + \underline{62(-120)} =$$

$$\underline{62(27)}$$

$$20 + 62(-120 - 27) =$$

$$18 - 9 - 48 = 2 \cdot 10 + 62(420) -$$

$$\begin{array}{r}
 18 - 48 \\
 \hline
 62
 \end{array}$$

$$3 \cdot (\cancel{62 \cdot 9})$$

$$2 \cdot 10 + 62(-120) - 62(27)$$