



**SAP 6**

**Mata Kuliah Critical and Creative Thinking**

**6.1 PRINSIP-PRINSIP DASAR BERPIKIR KRITIS/LOGIS**

**6.2 ARGUMENTASI : STRUKTUR DASAR**

**6.3 PENALARAN INDUKTIF & BENTUK-BENTUKNYA**

**6.4 PENALARAN DEDUKTIF & BENTUK-BENTUKNYA**

**TIM DOSEN PENGAMPU**

**Doni Koesoema A., Steven M Sukarto & Herman Joseph Suhendra**

## 6.1. PRINSIP-PRINSIP DASAR BERPIKIR KRITIS/LOGIS

### 6.1.1 PRINSIP IDENTITAS

- Sesuatu itu adalah sebuah objek unik khas tertentu (*a thing is what it is*).
- Apa yang ada di dunia ini tidaklah berada secara massal. Semua memiliki keunikan, kekhasan dan tempatnya yang tersendiri di dunia ini.
- Sesuatu itu memiliki identitas karena ia berbeda dengan yang lain. Apel itu adalah apel, bukan mangga.

## 6.1. PRINSIP-PRINSIP BERPIKIR KRITIS/LOGIS

### 6.1.2 PRINSIP TIDAK ADA BENTUK PERALIHAN (ANTARA)

- Tidak ada bentuk antara, antara “ada” dan “ketiadaan”.
- Sesuatu itu ada, atau tidak ada. Tidak ada jalan tengahnya.
- Sesuatu bisa saja menjadi, namun menjadi ini bukanlah sesuatu yang tidak ada sebelumnya lalu menjadi ada, melainkan “menjadi” sudah masuk dalam realisme “ada”.

## 6.1. PRINSIP-PRINSIP BERPIKIR KRITIS/LOGIS

### 6.1.3 PRINSIP PENALARAN MANUSIA (SUFFICIENT REASON)

- Segala sesuatu yang ada di dunia ini memiliki alasan-alasan atau bisa dijelaskan dengan penalaran manusia (*sufficient reason*).
- Prinsip ini mengacu pada prinsip kausalitas. Sesuatu itu ada karena ada alasan yang membuatnya menjadi demikian.
- Tidak ada di dunia ini sesuatu yang penjelasannya berasal dari diri sendiri.

## 6.1. PRINSIP-PRINSIP BERPIKIR KRITIS/LOGIS

### 6.1.4 PRINSIP NON-KONTRADIKSI

- Adalah tidak mungkin sesuatu itu ada namun serentak “tidak ada dalam waktu yang sama” dan “dalam cara yang sama”.
- Saya secara fisik bisa berada di Jakarta, namun bisa saja secara mental saya berada di New York.
- Namun jelas tidak mungkin saya berada di Jakarta secara fisik, namun serentak berada di New York secara nyata (dalam cara yang sama).

## 6.1. PRINSIP-PRINSIP BERPIKIR KRITIS/LOGIS

### 6.1.5 DAERAH ABU-ABU ATAU SEOLAH ABU-ABU?

- Kadang dalam hidup kita menemukan area abu-abu. Sebab faktanya, kenyataan hidup tidak dapat sekedar dipahami secara hitam putih.
- Dalam banyak hal, yang ada bukanlah abu-abu yang sifatnya konkret, melainkan karena alternatif dari hitam dan putih itu tidak kita lihat dengan jelas. Kita melihat seolah abu-abu karena ada informasi yang kurang.
- Menganggap semua masalah abu-abu adalah berbahaya bagi skill berpikir kritis Anda.

## 6.1. PRINSIP-PRINSIP BERPIKIR KRITIS/LOGIS

### 6.1.6 SELALU ADA PENJELASAN UNTUK SETIAP KEJADIAN

- Prinsip bahwa akal kita mampu menjelaskan berbagai macam hal yang terjadi membuat kita tahu bahwa tidak semua kejadian itu terjadi begitu saja.
- Selalu ada penyebab mengapa sesuatu itu terjadi.
- Memang, kita tidak mungkin tahu segala sesuatu, namun yang pasti kita tahu adalah bahwa segala sesuatu itu terjadi karena ada penyebabnya.
- Tidak tahu penyebab sesuatu tidak berarti bahwa sesuatu itu tidak ada penyebabnya.

## 6.1. PRINSIP-PRINSIP BERPIKIR KRITIS/LOGIS

### 6.1.7 JANGAN PERNAH BERHENTI Mencari akar penyebab kejadian

- Dalam hidup, kita seringkali menemukan rentetan kejadian sebab-akibat. Misalnya, A menyebabkan terjadinya B, B menyebabkan terjadinya C, dst. Diagramnya seperti ini:

$$A \rightarrow B \rightarrow C \rightarrow D$$

- Kita bisa saja salah menemukan solusi bila kita tidak menemukan akar dari persoalannya (akar penyebabnya).

## 6.1. PRINSIP-PRINSIP BERPIKIR KRITIS/LOGIS

### 6.1.8 MEMBEDAKAN JENIS-JENIS PENYEBAB

- **Penyebab Efisien**
  - Penyebab efisien adalah pelaku/peristiwa yang kegiatannya membuat sesuatu ada atau memodifikasi eksistensi dalam satu cara atau cara lain. Dibagi 2:
    - **Penyebab Utama (principal cause)**
    - **Penyebab Instrumental (instrumental cause)**
- **Penyebab Final (*final cause*)**
- **Penyebab Material (*material cause*)**
- **Penyebab Formal (*formal cause*)**

## 6.1. PRINSIP-PRINSIP BERPIKIR KRITIS/LOGIS

### 6.1.9 DEFINISIKAN ISTILAH YANG ANDA PAKAI

- Ada dua cara: yaitu meletakkan pada *genus* yang sesuai, dan menentukan perbedaan khusus (*specific different*).
- Meletakkan sesuai genusnya: kelompok atau kelas dari objek tertentu memiliki ciri-ciri yang sama dengan objek lain dalam kelas yang sama.
- Contoh definisi keadilan. “Keadilan adalah sebuah **kebajikan sosial (genus)**, melalui mana masing-masing individu melakukan apa yang menjadi kewajiban mereka secara sama.

## 6.2.1. ARGUMENTASI

- **PENALARAN** adalah proses berpikir yang menggunakan argumen, pernyataan, premis-premis, atau aksioma untuk menentukan benar salahnya suatu kesimpulan.
- Argumentasi menentukan apakah pernyataan yang kita sampaikan itu mengandung kebenaran atau tidak.
- Argumen minimal terdiri dari dua bentuk pernyataan yang berbeda, yaitu pernyataan yang menjadi “premis” dan pernyataan yang menjadi kesimpulan. Premis mendukung sebuah kesimpulan.

## 6.2.1. ARGUMENTASI

- **PREMIS** adalah fondasi sebuah argumen. Kenalaran, keakuratan, dan kelurusan fondasi ini tergantung seluruhnya dari kebenaran premis tersebut.
- Premis menjadi dasar setiap kegiatan berpikir.
- Berargumen berarti memastikan bahwa premis yang menjadi referensi itu relevan dan benar. Kalau premisnya salah, kesimpulan sudah pasti salah. Namun, bila premisnya benar, kesimpulannya belum tentu benar.

## 6.2.1. ARGUMENTASI

- **KESIMPULAN** adalah sebuah pernyataan yang didukung dengan sebuah proposisi yang diterima sebagai sebuah kebenaran karena premis-premis yang diacunya benar.
- **ARGUMENTASI** adalah proses penarikan kesimpulan yang lurus (*sound*) dan benar (*true*) dari sebuah premis yang proposisi-proposisinya menjadi informasi awal sebuah proses penarikan kesimpulan.

## 6.2.2. STRUKTUR ARGUMENTASI

- **STRUKTUR ARGUMENTASI** adalah berbagai macam bentuk, format, dari sebuah proses berpikir secara logis.
- Struktur dan bentuk argumentasi terdiri dari:  
**GENERALISASI, ANALOGI** (perbandingan), **SILOGISME**  
Generalisasi terdiri dari 2 bentuk:
  - **Deduktif** (Bergerak dari Universal menuju Partikular)
  - **Induktif** (Bergerak dari Partikular menuju Universal)

## 6.2.2. STRUKTUR ARGUMENTASI

### GENERALISASI

- Sebuah pernyataan yang subjek isi yang dibahas memiliki cakupan yang sangat luas.
- Ada dua jenis pernyataan general, yaitu pernyataan universal dan partikular.
- Pernyataan Universal (setiap, seluruh)
  - Pernyataan universal negatif
- Pernyataan Partikular (beberapa, sebagian)
  - Pernyataan partikular negatif

## 6.2.2. STRUKTUR ARGUMENTASI

### PREDIKASI

- Sebuah pernyataan, merupakan ekpresi bahasa yang memungkinkan sebuah proses penarikan kesimpulan terhadap suatu objek itu dapat diterima atau ditolak.
- Secara tatabahasa, setiap pernyataan terdiri dari subjek dan predikat. Subjek adalah tentang sesuatu yang ingin dinyatakan, sedangkan predikat adalah apa yang dikatakan.
- Misalnya, buku itu berwarna biru. Buku adalah subjek. Berwarna biru adalah predikat, yaitu apa yang ingin dikatakan tentang buku. Predikat dengan demikian adalah sebuah proses yang menghubungkan dua ide melalui mana kita mengatribusi atau memberikan identitas sesuatu kepada sesuatu yang lain.

## 6.2.2. STRUKTUR ARGUMENTASI

### PENALARAN INDUKTIF

- Pola pikir yang bergerak dari pernyataan partikular ke universal.
- Penalaran universal memastikan bahwa bahwa kesimpulan yang ditarik pasti benar. Sedangkan pola berpikir dari partikular ke universal tidak menawarkan kepastian ini.
- Pengetahuan kita tentang hal-hal yang hanya sebagian, atau sebuah porsi tidak mengizinkan kita untuk berbicara tentang keseluruhan atau universalitas.

## 6.2.2. STRUKTUR ARGUMENTASI

### PENALARAN DEDUKTIF

- Bergerak dari pernyataan universal ke partikular.
- Ciri khas pernyataan universal adalah bahwa bila pernyataan itu benar, pernyataan partikular dengan subjek dan predikat yang sama pasti benar.
- Bila saya tahu bahwa sesuatu itu benar untuk seluruh kelompok, maka porsi atau bagian dari kelompok itu juga pasti benar.

## 6.2.2. STRUKTUR ARGUMENTASI

### PREDIKASI

- Bila sebuah predikat itu proses menghubungkan sesuatu dengan sesuatu yang lain, cara untuk menguji apakah sebuah predikat itu masuk akal adalah apakah ide-ide yang dihubungkan itu cocok satu sama lain.
- Sebuah ide itu cocok satu sama lain bila hubungan gramatikal antara ide yang satu dengan ide yang lain itu merefleksikan hubungan yang teratur antara objek-satu-dengan-yang-lain.
- Jadi, sebuah predikat yang masuk akal akan melahirkan sebuah pernyataan yang benar, sebaliknya, sebuah predikat yang tidak logis akan berakibat pada sebuah pernyataan yang salah. Contoh: anjing menggonggong.

## 6.2.2. STRUKTUR ARGUMENTASI

### PERNYATAAN NEGATIF

- Sebuah kualitas pernyataan yang **afirmatif** menghubungkan ide yang satu dengan ide yang lain, sedangkan pernyataan **negatif** memisahkan ide yang satu dengan yang lain.
- Sebuah pernyataan universal negatif memisahkan keseluruhan ide itu secara total satu sama lain, misalnya, tak satupun filsuf itu tak bisa salah. Sedangkan pernyataan partikular negatif memisahkan ide-ide secara tidak lengkap, misalnya, beberapa anak di Jakarta tidak membaca Naruto. Artinya, ada beberapa anak di Jakarta yang membaca Naruto.
- Bila ada dua pernyataan yang memiliki makna serupa, lebih baik kita mempergunakan kontruksi kalimat afirmatif atau positif daripada negatif, karena pembaca atau pendengar akan lebih mudah memahami.

## 6.2.2. STRUKTUR ARGUMENTASI

### PERBANDINGAN

- Manusia berpikir melalui perbandingan, yaitu melihat persamaan dan perbedaan dari suatu objek.
- Pernyataan adalah sebuah ekspresi mental yang membandingkan satu objek dengan objek lain dalam dunia nyata melalui kegiatan mental.
- Sebuah penilaian itu lurus (sound) bila hubungan antara dua ide merefleksikan hubungan nyata benda-benda dalam dunia nyata.
- Berpikir melalui umumnya disebut sebagai berpikir dengan memakai **ANALOGI**

## 6.2.2. STRUKTUR ARGUMENTASI

### ANALOGI

- Analogi adalah membandingkan dua hal yang memiliki ciri dan karakteristik sama, misalnya, antara A dan B ada kesamaan.
- Anda mengetahui sesuatu tentang A, namun Anda tidak mengetahui beberapa sisi tentang B. Dengan membuat perbandingan, atau analogi, Anda menarik kesimpulan dari membandingkan pengetahuan Anda tentang A dan menerapkannya pada B.
- **Tujuan Analogi adalah meyakinkan orang lain bahwa A itu mirip dengan B, sehingga kita bisa memprediksi bahwa apa yang terjadi dalam A akan terjadi pula pada B karena ada kesamaan.**

## 6.2.2. STRUKTUR ARGUMENTASI

### ARGUMENTASI LURUS (SOUND)

- Argumentasi yang terdiri dari premis dan kesimpulan harus lurus (sound) dan benar (true).
- Argumentasi itu lurus bila cara menarik kesimpulannya berdasarkan kaidah berpikir yang benar, sedangkan sebuah kesimpulan itu benar karena isi dari apa yang disimpulkan merefleksikan hubungan antara objek nyata yang ada di dunia.
- **An argument is valid if its structure is sound, which means that its structure is such that true premises will ensure a true conclusion.**

## 6.2.3. BENTUK ARGUMENTASI

- Kebenaran (truth) terkait dengan isi pernyataan, sedangkan validitas terkait **logika penalaran dari pernyataan argumentasi**, namun tak terkait isi pernyataan.
- Ada 3 bentuk argumentasi:
  - KONJUNGTIK
  - DISJUNGTIK
  - PENGANDAIAN (CONDITIONAL)

## 6.2.3. BENTUK ARGUMENTASI

### ARGUMENTASI KONJUNGTIK

- Argumentasi konjungtif menghubungkan dua pernyataan dengan dengan kata “dan”. Simbolnya adalah  $A.B$
- Argumentasi ini menyatakan bahwa  $A.B$  adalah benar merupakan sebuah kesatuan.
- Karena itu, bila  $A$  benar, maka  $B$  benar. Bila  $B$  benar, maka  $A$  benar.
- Rumusnya :  **$A.B$**

**$A$ , maka  $B$ ;  $B$ , maka  $A$ .**

Contoh:

Budi adalah siswa UMN dan mengambil jurusan Ilmu Komunikasi.

## 6.2.3. BENTUK ARGUMENTASI

### ARGUMENTASI DISJUNGTIK

- Argumentasi disjunktif memisahkan dua pernyataan dengan dengan kata “atau”. Simbolnya adalah  $A \vee B$
- Argumentasi ini menyatakan bahwa hanya salah satu dari A atau B adalah benar, tidak bisa benar keduanya, atau salah keduanya.
- Rumusnya :  **$A \vee B$**

**A, maka -B; B, maka -A. -B, maka A, -A, maka B.**

Contoh: Budi pergi naik kereta atau naik pesawat.

Budi naik kereta, maka ia tidak naik pesawat

Budi naik pesawat, maka ia tidak naik kereta

Budi tidak naik kereta, maka ia naik pesawat

Budi tidak naik pesawat, maka ia naik kereta

## 6.2.3. BENTUK ARGUMENTASI

### ARGUMENTASI KONDISIONAL/PENGANDAIAN

- Argumen kondisional sering disebut sebagai argumen hipotetis, yaitu, sebuah argumentasi “jika/maka”.
- Misalnya, jika cuaca cerah pada Hari Minggu, kita akan pergi bertamasya. Jika kondisi tertentu terpenuhi, maka akan ada akibat atau konsekuensi tertentu.
- Simbolnya :  $A \rightarrow B$   
A, karena itu B  
Atau :  $A \rightarrow B$   
-A, karena itu -B
- Kalimat pertama disebut ANTECEDENS, kalimat kedua disebut CONSEQUENS. Tak harus ada hubungan logis antara Antecedens dan Consequens.

## 6.2.3. BENTUK ARGUMENTASI

### ARGUMENTASI KONDISIONAL/PENGANDAIAN

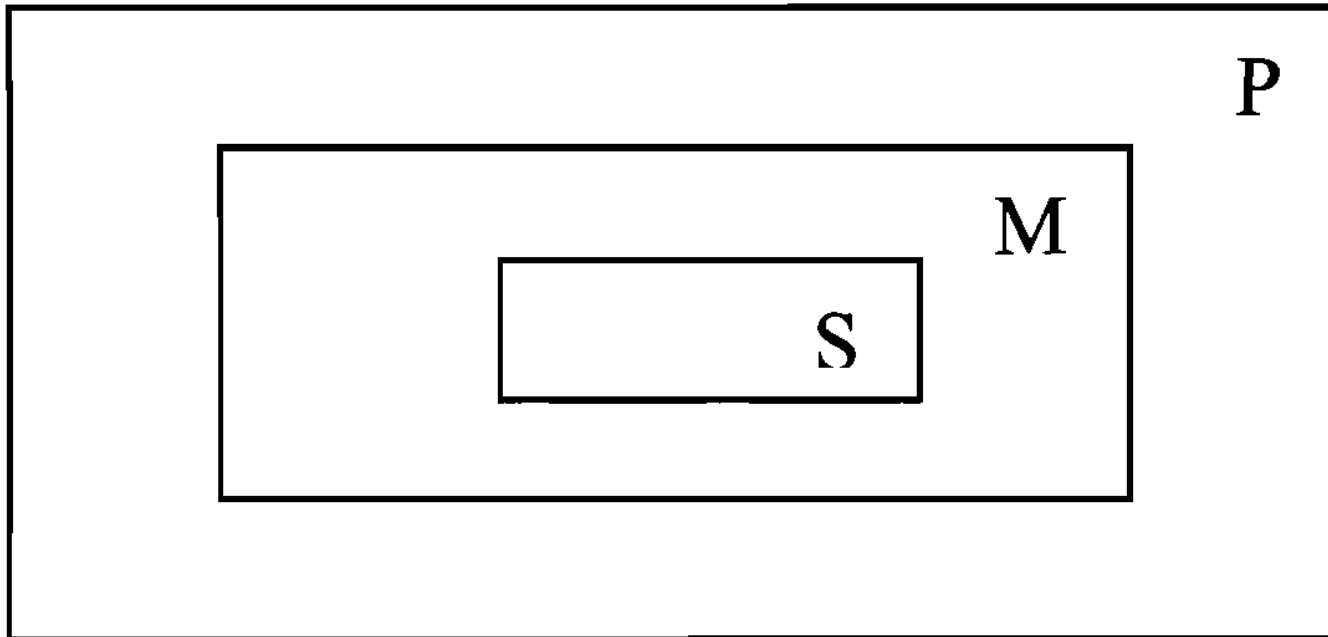
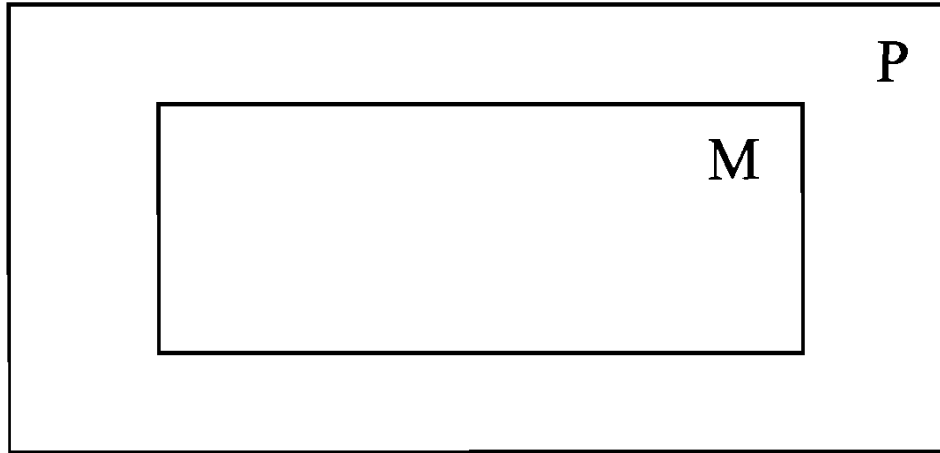
- Argumen kondisional sering disebut sebagai argumen hipotetis, yaitu, sebuah argumentasi “jika/maka”.
- Misalnya, jika cuaca cerah pada Hari Minggu, kita akan pergi bertamasya. Jika kondisi tertentu terpenuhi, maka akan ada akibat atau konsekuensi tertentu.
- Simbolnya :  $A \rightarrow B$   
A, karena itu B  
Atau :  $A \rightarrow B$   
-A, karena itu -B
- Kalimat pertama disebut ANTECEDENS, kalimat kedua disebut CONSEQUENS. Tak harus ada hubungan logis antara Antecedens dan Consequens.

## 6.2.3. BENTUK ARGUMENTASI

### ARGUMENTASI SILOGISME

- SILOGISME merupakan argumentasi umum yang menunjukkan bagaimana otak kita bekerja, yaitu menghubungkan ide-ide dan menarik kesimpulan dari relasi antara ide yang satu dengan ide yang lain.
- Contoh:
  - Setiap M adalah P (Premis Mayor)
  - Setiap S adalah M (Premis Minor)
  - Jadi, setiap S adalah P
- Contoh:
  - Setiap pemain PSSI adalah pemain profesional
  - Ruli Nere adalah pemain PSSI
  - Jadi, Ruli Nere adalah pemain profesional

# Skema



## 6.2.3. BENTUK ARGUMENTASI

### ARGUMENTASI SILOGISME (KEBENARAN PREMIS)

- Dalam argumentasi silogisme, agar argumentasi lurus, dua hal harus terpenuhi, yaitu isi benar dan penalarannya lurus.
- Apa kesimpulannya bila argumen lurus tapi penalarannya tidak benar?
- Contoh:
  - Setiap anjing memiliki tiga kepala.
  - Blacky adalah anjing
  - Jadi, Blacky memiliki tiga kepala
- **Validitas saja tidak mencukupi dalam berargumentasi**

## 6.2.3. BENTUK ARGUMENTASI

### ARGUMENTASI SILOGISME (RELEVANSI PREMIS)

- Meskipun kebenaran premis itu merupakan syarat untuk sebuah argumentasi yang lurus, namun kebenaran premis saja belum mencukupi. **Premis juga harus relevan.** Jika premis tidak relevan, dia tidak mampu mendukung sebuah kesimpulan. Contoh:
  - Roma Irama adalah Raja Dangdut**
  - Roma Irama adalah penyanyi terkenal**
  - Roma Irama adalah memiliki banyak fans**
  - Karena itu, Roma Irama pantas menjadi Presiden.**
- Meskipun pernyataan satu sampai tiga benar, pernyataan itu tak relevan untuk mendukung kesimpulan.

## 6.2.3. BENTUK ARGUMENTASI

### ARGUMENTASI SILOGISME (PERNYATAAN EVALUATIF DAN FAKTA)

- Kita perlu membedakan pernyataan faktual dan evaluatif (penilaian). Contoh:

**Musisi adalah orang yang bermain musik (Faktual)**

**Budi adalah musisi**

**Jadi, Budi bermain musik**

**Musisi adalah orang yang superior (Evaluatif)**

**Budi adalah musisi**

**Jadi, Budi adalah orang yang superior**

- Pernyataan 'SUPERIOR' tak jelas maksudnya, sangat subjektif dan tak dapat diverifikasi secara objektif

## 6.2.3. BENTUK ARGUMENTASI

### ARGUMENTASI SILOGISME (DEFISIT BENTUK)

- Premis argumentasi bisa benar, namun ketika bentuknya keliru, kesimpulan yang diambil juga bisa keliru. Contoh:

**Setiap sapi adalah binatang mamalia**

**Setiap kuda adalah binatang mamalia**

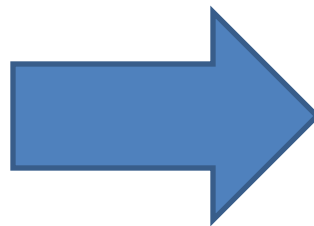
**Jadi, setiap sapi adalah kuda**

- Struktur ini mengecohkan bentuk argumentasi silogisme ini:

**M – P**

**S – M**

**Jadi, S – P**



**P – M**

**S – M**

**Jadi, S – P**

## 6.2.3. BENTUK ARGUMENTASI

### ARGUMENTASI SILOGISME

### (KESIMPULAN HARUS MENCERMINKAN KUANTITAS PREMIS)

- Kesimpulan dalam Silogisme harus mencerminkan kuantitas premis. Bila Premis itu partikular, kesimpulan harus berupa pernyataan partikular. Bila premis universal, kesimpulan harus mencerminkan universalitas premis. Contoh:

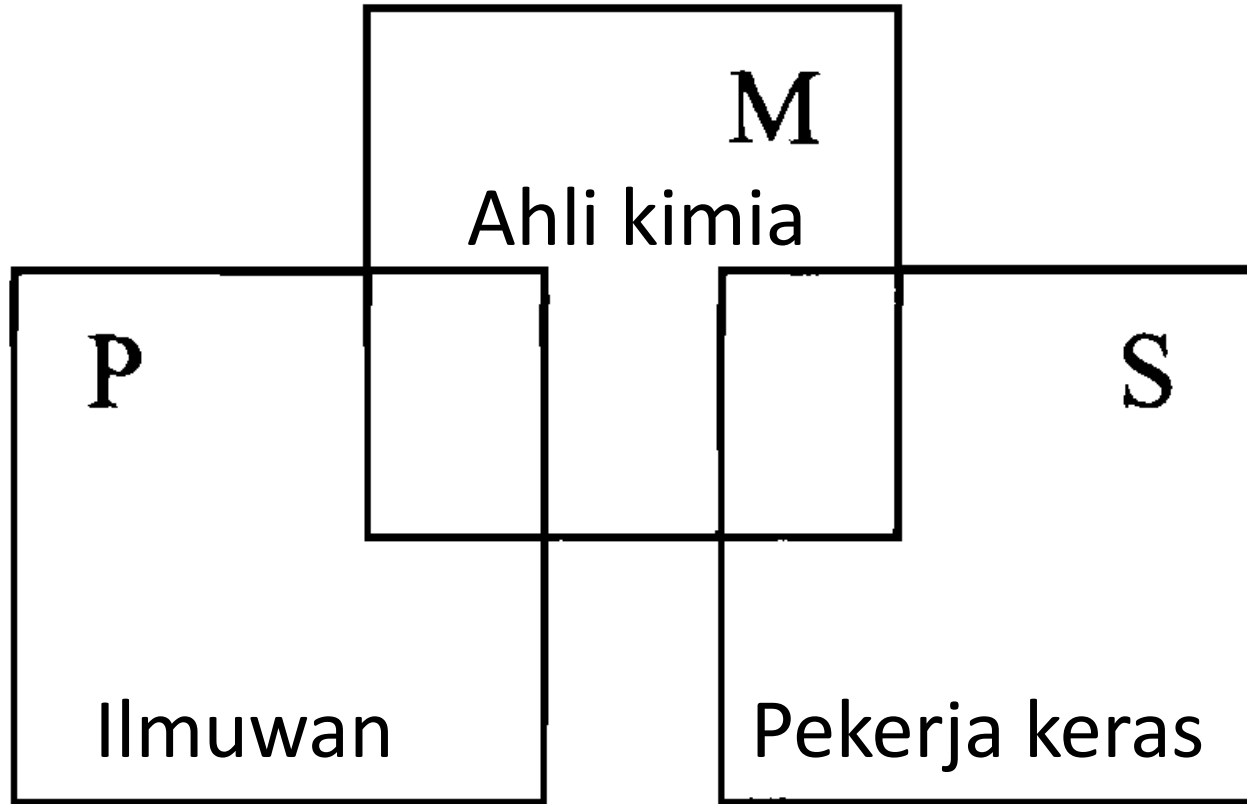
**Setiap ahli kimia adalah ilmuwan**

**Setiap ahli kimia adalah pekerja keras**

**Jadi, setiap ahli kimia adalah pekerja keras**

- Apa yang salah dari argumentasi ini?

# Skema



P dan S terpisah atau tak terdistribusi  
Jadi, P tidak bisa sama dengan S