



LOGIKA

MKU 012

-Maria Ulfah-



BAB I

“Pendahuluan”

[lihat buku halaman 1-16]

“Logika”



[baca detail buku halaman 1-9]

- Logika atau logis atau logikal → cara berpikir tertentu yang masuk akal (*reasonable*) → disiplin ilmiah.
- Klasifikasi disiplin ilmiah terdapat dua pendapat yakni **van Melsen** dan **Scheltens**.

**van
Melsen**

- Disiplin non-empirik (pengetahuan a priori).
- Disiplin empirik (pengetahuan a posteriori).

Scheltens

- Ilmu-ilmu positif.
- Ilmu-ilmu formal.

- Ilmu logika merupakan **ilmu non-empiris** (tidak tergantung kepada pengalaman atau data) dan **ilmu formal** (mempelajari bagaimana kita berpikir dengan tepat sesuai dengan bentuk dan rumus yang disediakan).
- Objek material logika:
kegiatan berpikir manusia atau pola pemikiran manusia.
- Objek formal (sudut pandang) logika:
struktur atau pola pernyataan-pernyataan ➔
bentuk, cara/ metode, rumus dan aturan berpikir tepat.

Contoh Metode Berpikir

Semua pria tampan adalah penipu.	[premis]	Bapak saya galak.
Bima adalah pria tampan.	[premis]	Anjing saya galak.
Jadi	[kesimpulan]	Jadi

- Jenis/ model argumen:
 - Deduksi: “Umum-Khusus” $P1+P2 = K$.
 - Induksi: “Khusus-Umum” $P1+P2+Pn = K$.
- Logis (secara keseluruhan):
berpikir sesuai dengan kenyataan (kebenaran) dan berpikir sesuai dengan rumus (validitas).

-Validitas dan Kebenaran-

- Berpikir sesuai dengan kenyataan (fakta)/ isi pernyataan, maka dinilai **benar/ tidak benar**.
- Berpikir sesuai dengan bentuk/ rumus/ struktur/ aturan dari pernyataan, maka dinilai **valid/ tidak valid**.
- Validitas suatu argumen tidak bergantung pada kebenaran dari pernyataan yang mewujudkan argumen tersebut.



Validitas Argumen

- Kesesuaian dengan pola/ struktur, bentuk, metode/ cara, rumus dan aturan berpikir.
- Validitas argumen “tidak tergantung” pada kebenaran dari pernyataan-pernyataan yang mewujudkan argumen tersebut → valid dan benar dapat berdiri masing-masing.
- Lihat contoh di buku halaman 10.

Teori Kebenaran

○Teori Korespondensi:

Kebenaran adalah kesesuaian dengan kenyataan (pernyataan sesuai dengan kenyataan) → benar melalui panca indera.

○Teori Koherensi:

Kebenaran adalah kesesuaian antara pernyataan baru dengan pernyataan-pernyataan lain yang sudah diterima sebelumnya → benar tidak melihat pada kenyataan.

○Teori Pragmatis:

Kebenaran adalah yang efektif → benar berdasarkan kegunaan.

○Teori Intersubjektivitas:

Kebenaran adalah kesesuaian atas konsensus yang dicapai orang-orang yang ahli di bidangnya → benar berdasarkan konsensus para ahli.

-Deduksi dan Induksi-

Deduksi	Induksi
1. Premis-premis menyiratkan kesimpulan.	1. Premis-premis belum menyiratkan kesimpulan.
2. Hubungan premis dan kesimpulan = hubungan implikatif.	2. Premis-premis sudah memberikan landasan cukup untuk membuat kesimpulan.
3. Sifat: konklusif, mengandung kepastian.	3. Sifat: probabilitas, mengandung kemungkinan.
4. Jika premis dan langkah-langkah pengambilan kesimpulan dilakukan secara tepat, maka kesimpulan pasti valid.	4. Kekuatan pembuktian bersifat inkonklusif (tidak meyakinkan).

Contoh deduksi: (silogisme)

Beberapa makanan asin mengandung pare.

Semua pare memiliki rasa pahit.

Jadi, beberapa makanan asin memiliki rasa pahit.

Contoh induksi:

A, B, C, dan D adalah pria berusia 50-an. Mereka adalah karyawan di perusahaan X. A, B, C, dan D merokok sejak masa remaja. Lalu A, B, dan C mengidap penyakit saluran pernafasan akut karena merokok.

➔ Apakah D menderita sakit saluran pernafasan akut akibat merokok?

“Hukum/ Asas Berpikir (Aristotelian)”

- Asas **identitas**:
 - segala sesuatu sama dengan dirinya sendiri $\rightarrow A = A$.
- Asas **kontradiksi**:
 - segala sesuatu tidak sama dengan lawannya (yang bukan hal itu) $\rightarrow A \neq \text{non-A}$.
- Asas **pengecualian kemungkinan ketiga**:
 - Diantara dua hal yang berlawanan tidak ada kemungkinan ketiga. $\rightarrow A$ **atau** non-A.
- Asas **alasan yang cukup**:
 - Segala hal harus dijabarkan dengan alasan (penjelasan) yang memadai \rightarrow misal silogisme.
- Asas **kesimpulan tidak boleh melebihi daya dukung dari premis** \rightarrow misal silogisme.

-Bentuk dan Makna Bahasa-

✓ Kalimat sebagai bentuk (bersifat objektif):

– “Ibu Budi menyapu halaman rumah”

- Bentuk kata: kata benda (Ibu, Budi, halaman, rumah) dan kata kerja (menyapu).

- Bentuknya:

– kalimat positif (Subjek dan Predikat berhubungan); [kalau kalimat negatif: Subjek dan Predikat tidak berhubungan karena kata “tidak”, “tak”, “bukan”]

– Ibu Budi menyapu halaman rumah.

Subjek Predikat Objek

- Kalimat sebagai makna (bersifat subjektif):

– arti dari rangkaian kata yang membentuk kalimat.

- Tata kalimat dalam tata bahasa: mengatur dan menata bagaimana membuat kalimat sesuai dengan aturan bahasa.

Bentuk Logikal

✓ Logika mempelajari bahasa dari aspek bentuknya.

– Contoh: Ayah Marina berangkat ke kantor.

» Subjek Predikat

– Contoh lain:

- Jika semua kucing merupakan mamalia dan Miaw adalah kucing, maka Miaw merupakan mamalia.
- P1: Semua kucing merupakan mamalia.
- P2: Miaw adalah kucing.
- K: Jadi, Miaw merupakan mamalia.

Bentuk dan Makna

✓ Logika mempelajari bentuk kalimat, BUKAN MAKNANYA.

- Contoh: “Saya kurang menguasai kuliah LOGIKA”
 - ✓ Bentuknya: Pernyataan POSITIF.
 - Maknanya: kalimat negatif.
- “Ibu belum memasak makanan pagi ini.”
 - ✓ Bentuknya: Pernyataan POSITIF.
 - Maknanya: (dapat negatif).
- “Mahasiswa baru tidak dilarang masuk ruangan.”
 - ✓ Bentuk: pernyataan NEGATIF.
 - Maknanya: KALIMAT POSITIF.

Contoh Lain:

- ❖ Area dilarang merokok.
- ❖ Dinda diputuskan pacarnya semalam.
- ❖ Anda dilarang parkir di sini.
- ❖ Tommy ditolak oleh wanita yang dipujanya.
- ❖ Anton belum makan siang.

Lambang Logikal

Komunikasi dengan tanda-tanda.

Dua jenis tanda-tanda:

- 1) tanda-tanda alamiah/ gejala-gejala alamiah;
- 2) tanda-tanda konvensional ➔ (dibuat manusia) disebut lambang/ simbol
 - ➔ lambang verbal ➔ perkataan (bahasa)
 - ➔ lambang non-verbal ➔ bukan perkataan
 - ➔ lambang stenografis;
 - ➔ lambang ilustratif;
 - ➔ lambang logikal.

Fungsi umum bahasa: sarana berkomunikasi.

Tiga fungsi pokok bahasa:

❑ Fungsi ekspresif →

menyatakan perasaan; tidak dapat dikualifikasi tepat atau tidak tepat.

❑ Fungsi informatif →

menyampaikan informasi; membenarkan/ menyangkal; meliputi proposisi yang benar/ salah atau argumen yang tepat/ tidak tepat.

❑ Fungsi direktif →

fungsi untuk memerintah; untuk mengakibatkan/ mencegah dilakukannya perbuatan tertentu berupa perintah/ permintaan; bersifat imperatif dan tidak dapat dikualifikasi tepat atau tidak tepat.

BAB II

“Kegiatan Akal Budi Manusia”

[lihat buku halaman 17-20]

Tiga langkah kegiatan akal budi (KAB):

- 1) KAB tingkat pertama → **aprehensi sederhana**
→ muncul “**konsep**”;
- 2) KAB tingkat kedua → **keputusan** → muncul
“**proposisi**”;
- 3) KAB tingkat ketiga → **penalaran** → muncul
“**argumen/ argumentasi**”.

[baca detail buku hlm. 17-20]



Proses berpikir
manusia →
KAB tingkat I.

