

**BAGIAN II**  
**UNSUR-UNSUR POKOK LOGIKA**

- **PENGERTIAN ATAU KONSEP**
- **PROPOSISI ATAU PERNYATAAN**
- **PENALARAN ATAU REASONING**



---

---

---

---

---

---

---

1

**UNSUR-UNSUR POKOK LOGIKA**

- **Unsur pokok dalam logika itu terdiri atas 3 bagian, yaitu:**
  - 1. Pengertian atau konsep** (conceptus; concept)
  - 2. Proposisi** atau pernyataan (proposition; statement)
  - 3. Penalaran** (ratiocinium; reasoning).



---

---

---

---

---

---

---

2

- Dalam kenyataan tidak pernah ada pengertian atau konsep yang berdiri sendiri dalam pikiran kita, melainkan selalu terjadi perangkaian antar konsep.
- Perangkaian antar konsep itu tidak lain merupakan pembentukan proposisi. Rangkaian konsep inilah yang disebut proposisi.
- Jika orang tidak memiliki konsep tentang sesuatu, maka orang tersebut tidak mungkin dapat membuat proposisi tentang sesuatu itu.
- Proposisi selalu mengandung pengertian dan penalaran selalu dinyatakan dalam proposisi.
- Oleh karena itu untuk memahami penalaran, ketiga unsur logika perlu dipahami semuanya (komprehensif).



---

---

---

---

---

---

---

3

## KONSEP atau PENGERTIAN

- Dalam studi logika istilah *pengertian* disebut *konsep*.
- Istilah “konsep” berasal dari bahasa Latin *conceptum*.
- *Conceptum* berarti “menyerap/membayangkan dalam pikiran”, atau “mengerti”.
- Pembentukan konsep merupakan hasil dari aktivitas pikiran.
- Konsep adalah ide atau gagasan yang bersifat abstrak untuk menggambarkan fenomena sosial atau fenomena alami.
- Konsep dapat pula diartikan sebagai generalisasi dari sekelompok fenomena tertentu, sehingga dapat dipakai untuk menggambarkan berbagai fenomena yang sama.

---

---

---

---

---

---

---

---

4

Lanjutan konsep

- Dalam bahasa, konsep itu lambangnya berupa kata. Kata sebagai fungsi dari pengertian disebut "*term*" (kata yang memiliki makna).
- Nama term ditentukan berdasarkan perbandingan jumlah kata, jumlah term dan jumlah pengertian.

Nama Term berdasarkan Jumlah Kata dan Satu Pengertian

Jumlah Kata	Jumlah Pengertian	Nama Term	Contoh
1	1	Term Tunggal	Gunung; Manusia; Desa
2	1	Term Majemuk	Sepeda motor; Kepala Desa

---

---

---

---

---

---

---

---

5

Lanjutan konsep

Nama Term berdasarkan Jumlah Pengertian

Jumlah Term	Jumlah Pengertian	Nama Term	Contoh
1	1	UNIVOK	Guru; Mahasiswa; Sendok makan
1	2	EKUIVOK	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bulan (planet) dan bulan (waktu);</li> <li>• Manis (rasa) dan manis (rupa)</li> </ul>
1	Ya 1; ya 2	ANALOG	(Orang) <b>sehat</b> , (Obat) <b>sehat</b> , (Udara) <b>sehat</b> . Dari contoh ini, semua term " <b>sehat</b> " mempunyai arti sama dan sekaligus berbeda.

Sumber: Soekadjo, 1985:4 dg sedikit modifikasi

---

---

---

---

---

---

---

---

6

## JENIS-JENIS TERM

### • Berdasarkan kuantitas obyek:

1. Term **SINGULAR**, yaitu term yang hanya menyebut satu obyek individu saja. Contoh: Mukidi si Penjual Bakso.
2. Term **PARTIKULAR**, yaitu term yang menyebut sebagian dan sejumlah atau sekelompok obyek. Contoh: beberapa orang, sebagian mahasiswa.
3. Term **UNIVERSAL**, yaitu term yang menyebut kelompok obyek tertentu sebagai sebuah konsep keseluruhan yang mencakup masing-masing individu obyek sebagai anggota atau bagiannya. Contoh: manusia, semua dosen, seluruh mahasiswa.
4. Term **KOLEKTIF**, yaitu term yang menggambarkan sekelompok obyek atau koleksi obyek sebagai sebuah unit. Contoh: keluarga, DPRD, Himpunan Mahasiswa.



---

---

---

---

---

---

---

---

7

Lanjutan jenis-jenis term

### • Berdasarkan Asas Perlawanan Gagasan Dasarnya :

1. Term **KONTRADIKTORIS**, yaitu pasangan term di mana term yang satu mempertegas makna term yang lain melalui pengingkarannya. Di sini term yang satu mengingkari konotasi term yang lainnya. Contoh: hidup-mati, benar-salah.
2. Term **KONTRARIS**, yaitu pasangan term yang menunjukkan sudut-sudut ekstrim di antara obyek-obyek yang tersusun dalam satu kelas tertentu. Contoh: panas - dingin (suhu), hitam - putih (warna).
3. Term **RELATIF**, yaitu pasangan term di mana yang satu tidak mungkin dimengerti tanpa adanya yang lain sebagai lawannya. Konotasi term yang satu mengandaikan konotasi term yang lain sebagai lawannya. Contoh: ibu-anak, guru-murid, suami-isteri.



---

---

---

---

---

---

---

---

8

Lanjutan jenis-jenis Term

### • Berdasarkan Maknanya:

1. Term **UNIVOK**, yaitu term yang hanya menerangkan satu obyek tertentu dengan makna tunggal. Contoh: rokok, pohon, rumah.
2. Term **EKUIVOK**, yaitu term yang memungkinkan terbentuknya makna ganda, atau term-term yang mempunyai bunyi yang persis sama tetapi maknanya dapat berbeda satu sama lain. Contoh: Istilah "Halaman" dapat diartikan "tanah kosong di sekitar rumah; dapat pula diartikan "lembaran buku".
3. Term **ANALOG**, yaitu term yang dapat menerangkan dua hal atau lebih dalam arti yang berbeda satu sama lain, namun kadang-kadang ada kesamaannya juga. Contoh: Udara dingin; Berdarah dingin; Tangan dingin.

---

---

---

---

---

---

---

---

9

• Berdasarkan Kodrat Referent:

1. Term **KONKRET**, yaitu term yang memiliki obyek yang mudah diamati. Contoh:acamata, meja, batu.
2. Term **ABSTRAK**, yaitu term yang memiliki obyek yang baru dapat dimengerti setelah melalui proses abstraksi. Contoh: keadilan, kebenaran, setia.
3. Term **NIHIL**, yaitu term yang tidak memiliki obyek referent sama sekali, sebab obyek-obyek term ini bersifat imajinatif, fiktif, dan sebagainya. Contoh: malaikat, alien, roh halus.




---

---

---

---

---

---

---

---

10

**DEFINISI**

- Kata definisi berasal dari bahasa Latin definitio, dengan kata dasarnya finis (artinya: batas).
- Definisi secara sederhana dimengerti sebagai batasan atau pembatas yang berfungsi menentukan batas sebuah pengertian secara tepat, singkat, dan jelas.
- Definisi adalah sebuah susunan kata yang tepat, jelas dan singkat, untuk menentukan batas arti (meaning) sebuah konsep tertentu, sehingga suatu konsep tertentu dapat dimengerti secara jelas serta dapat dibedakan dari konsep-konsep yang lain.

---

---

---

---

---

---

---

---

11

- Dalam setiap definisi selalu tercakup dua hal, yaitu:
  1. Sesuatu yang didefinisikan (disebut: *definiendum*).
  2. Uraian yang menjelaskan sesuatu yang didefinisikan (disebut: *definiens*).
- Biasanya sebuah definiendum terdiri atas satu atau dua kata, sedangkan definiens terdiri atas beberapa kata yang membentuk kalimat, sehingga secara rinci dapat menggambarkan dan menjelaskan apa yang hendak didefinisikan.
- Contoh Definisi: "Mahasiswa adalah orang yang terdaftar sebagai peserta didik di perguruan tinggi".  
Keterangan: Kata "Mahasiswa" adalah definiendum, sedangkan bagian kalimat di belakang kata "adalah" merupakan definiens.

---

---

---

---

---

---

---

---

12

## ATURAN DALAM MEMBUAT DEFINISI

### 1. Definisi Tidak Boleh Melingkar (Sirkular)

- Maksud dari definisi tidak boleh melingkar adalah definiendusnya (term yang didefinisikan) tidak boleh terdapat dalam definiennya.
- Apabila aturan ini dilanggar, maka definisi hanya akan berputar-putar dan akhirnya kembali ke titik semula tanpa menjelaskan sesuatu.
- Contoh:
  - 1) Ilmu *politik* adalah ilmu yang mempelajari *politik*.
  - 2) *Jabatan Presiden* adalah nama jabatan yang disebut *presiden*.Kedua contoh tersebut jelas tidak akan memberikan kemanfaatan yang berarti bagi orang yang sama sekali tidak mengerti arti "politik" dan "presiden."

13

13

---

---

---

---

---

---

---

---

### 2. Definisi Tidak Boleh Terlalu Luas dan Terlalu Sempit.

- Maksud dari aturan ini adalah bahwa definiennya tidak boleh lebih luas atau lebih sempit dari definiendusnya.
- Hendaknya definisi hanya menjelaskan term sejauh term itu sendiri.
- Contoh definisi yang tidak tepat:
  - 1) Manusia adalah makhluk hidup berkaki dua. → **Terlalu luas**
  - 2) Partisipasi adalah keterlibatan dalam suatu kegiatan tertentu yang berbentuk pemberian uang dan barang. → **Terlalu sempit**
- Contoh definisi yang tepat:

Dosen adalah jabatan pekerja pada lembaga perguruan tinggi yang tugas utamanya adalah mengajar mahasiswa, meneliti dan melaksanakan kegiatan pengabdian kepada masyarakat.

14

14

---

---

---

---

---

---

---

---

### 3. Definisi Tidak Boleh Menggunakan Kata yang Ambigu, Tidak Jelas, dan Kiasan.

- Kata yang bersifat ambigu (memiliki lebih dari satu arti) apabila digunakan untuk membuat definisi akan mengakibatkan timbulnya pengertian yang rancu.

Contoh 1: "Laba" adalah **kelebihan** dari hasil penjualan setelah dikurangi biaya produksi. Dalam contoh ini, kata "kelebihan" memiliki sifat ambigu karena dapat berarti "sisa lebih" dan dapat pula berarti "kehebatan" atau "keunggulan". Seharusnya kata "kelebihan" diganti dengan "sisa lebih".
- Kata kiasan apabila digunakan untuk membuat definisi akan menimbulkan kesalahpahaman tentang arti dari apa yang didefinisikan.

Contoh: "Penjilat" adalah seseorang yang suka **mencari muka** di hadapan orang lain. Kata "mencari muka" merupakan kata kiasan yang berarti "mencari perhatian orang lain agar menyukainya". Apabila diartikan secara harafiah maka pengertian yang timbul atas definisi tersebut adalah, bahwa penjilat itu seseorang yang suka mengumpulkan wajah orang lain.

15

15

---

---

---

---

---

---

---

---

**4. Definisi Sedapat Mungkin Bersifat Afirmatif dan Menghindari Kata Negatif.**

- Dalam mendefinisikan segala sesuatu hendaknya diupayakan menggunakan kalimat yang bersifat afirmatif (meneguhkan).  
Contoh:  
"Isteri" adalah perempuan yang terikat perkawinan yang sah dengan laki-laki.
- Penggunaan kalimat negatif (menyangkal) sedapat mungkin dihindari, karena definisi yang dibuat secara negatif akan menghasilkan banyak definisi untuk sebuah definiendum.  
Contoh:  
"Isteri" adalah bukan suami, bukan teman, bukan tetangga, bukan musuh, bukan anak.  
Contoh ini menggambarkan ketidakjelasan definisi "isteri".....bukan ini....bukan itu..... Lalu isteri itu apa?

16

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

16

**5. Definisi Harus Dapat Dibolak-balikkan dengan Definiendusnya.**

- Definisi harus dapat dibolak-balikkan dengan definiendusnya, artinya luas definiendusnya harus sama dengan luas definiensnya. Jadi, meskipun definiendusnya dibalik menjadi definiens, pengertian dari sesuatu yang didefinisikan tetap sama.  
**Contoh:**
- "**Mahasiswa**" adalah orang yang terdaftar sebagai peserta didik pada suatu perguruan tinggi.
- Apabila definisi tersebut definiendusnya dibalik menjadi definiens menjadi:
- Orang yang terdaftar sebagai peserta didik pada suatu perguruan tinggi adalah "**Mahasiswa**". → tidak berubah maknanya.

• **BANDINGKAN DENGAN DEFINISI BERIKUT INI....**

17

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

17

- "**Petani**" adalah orang yang sebagian besar pendapatannya bersumber dari sektor pertanian.
- Apabila definisi tersebut dibalik, menjadi:  
Orang yang sebagian besar pendapatannya bersumber dari sektor pertanian adalah "**Petani**".
- Kita tahu dalam kenyataannya ada orang yang memiliki lahan pertanian luas dan ia hanya menyerahkan pengerjaan lahan tersebut dengan cara bagi hasil, dan hasil pertanian yang diterimanya lebih banyak dari pada hasil pekerjaan yang ditekuni sendiri (misal: pegawai negeri, sopir, satpam, penjaga malam, dll).
- Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa definisi tersebut definiendusnya tidak sama luas dengan definiensnya; demikian pula sebaliknya.

18

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

18

## PROPOSISI

- Proposisi adalah suatu pernyataan dalam bentuk kalimat yang memiliki arti penuh dan utuh.
- Proposisi logika terdiri atas tiga bagian utama, yaitu subyek, predikat, dan kopula.
- Kopula ialah kata yang menghubungkan subyek dan predikat.
- Sering kali proposisi memiliki pembilang (*quantifier*) yang mengacu kepada kuantitas subyek.

Contohnya: "Semua manusia adalah fana."

- Semua = pembilang (*quantifier*)
- manusia = subyek
- adalah = kopula
- Fana = predikat

19

19

---

---

---

---

---

---

---

---

## PROSES PEMBENTUKAN PROPOSISI

Dalam pembentukan proposisi terjadi dua hal, yaitu:

1. Proses pembentukan proposisi terjadi sedemikian rupa, sehingga ada pengertian yang **menerangkan** tentang pengertian yang lain, atau ada pengertian yang **diingkari** tentang pengertian yang lain.

Contoh:

- a) Anjing hitam itu menggonggong.
- b) Anjing hitam itu *tidak* menggonggong.

2. Proses pembentukan proposisi itu sekaligus terjadi pengakuan atau keyakinan.

Seperti contoh 1.a) dan 1.b) di atas, ada keyakinan bahwa anjing hitam itu *memang menggonggong*; atau anjing hitam itu *memang tidak menggonggong*. Kebalikan dari pengakuan atau keyakinan itu adalah salah.

20

20

---

---

---

---

---

---

---

---

## SIFAT PROPOSISI

- Proposisi memiliki sifat benar atau salah.
- Berdasarkan sifatnya tersebut, maka Proposisi dapat pula diartikan sebagai pernyataan tentang sifat realita yang dapat diuji kebenarannya.
- Untuk menguji kebenaran suatu proposisi didasarkan atas fakta atau data.
- Fakta atau data diperoleh melalui observasi dan observasi dilakukan dengan menggunakan indera.
- Fakta yang diperoleh dari observasi menggunakan indera inilah yang disebut data empirik.
- Bagi pikiran fakta merupakan data empirik yang tinggal diterima. Benar atau salah yang terjadi atas fakta tergantung pada ketepatan dan kecermatan dalam melakukan observasi.

21

21

---

---

---

---

---

---

---

---

## BENTUK PROPOSISI

- Proposisi itu lambangnya dalam bahasa berbentuk kalimat berita atau kalimat deklarasasi.
- Hanya kalimat beritalah merupakan suatu pernyataan yang dapat benar atau salah.
- Kalimat tanya bukanlah lambang proposisi, karena kalimat tanya masih mencari apakah ada keterkaitan antara subyek dan predikat.
- Kalimat perintah juga bukan lambang proposisi, karena kalimat perintah justru menuntut adanya hubungan antara subyek dan predikat yang belum terpenuhi.

22

---

---

---

---

---

---

---

---

## JENIS-JENIS PROPOSISI

- Rapar (1996: 33-37) mengidentifikasi jenis proposisi ada 20 macam, yaitu:
1. Proposisi kategorik, yaitu proposisi yang terdiri atas subyek dan predikat. Dalam proposisi kategorik, predikat mengafirmasi atau menegasi subyek. Contoh: Plato adalah seorang filsuf. Elvis Presley bukanlah seorang filsuf.
  2. Proposisi afirmatif, yaitu proposisi kategorik yang meneguhkan/mengakui adanya hubungan antara subyek dan predikat, dan dalam hal ini diakui pula bahwa subyek menjadi bagian dari predikat. Contoh: Pak Hasto adalah manusia
  3. Proposisi negatif, yaitu proposisi kategorik yang menegasi atau mengingkari adanya hubungan antara subyek dan predikat. Contoh: Meja itu bukan kursi.
  4. Proposisi universal, yaitu proposisi kategorik yang menggunakan pembilang (*quantifier*) yang bersifat universal. Contoh: Semua manusia adalah fana.

23

---

---

---

---

---

---

---

---

Lanjutan jenis-jenis proposisi

5. Proposisi partikular, yaitu proposisi kategorik yang menggunakan pembilang (*quantifier*) yang bersifat khusus (lebih terbatas). Kata pembilang yang biasa digunakan ialah beberapa dan sebagian. Contoh: *Beberapa* penyanyi adalah sarjana.
6. Proposisi atomik atau proposisi sederhana, yaitu proposisi yang hanya terdiri atas satu pernyataan dan mengacu kepada nama diri atau jika menggunakan kata ganti, maka akan menggunakan kata penunjuk ini atau itu. Contohnya: Abraham itu manusia.
7. Proposisi asertorik, yaitu proposisi yang membenarkan bahwa subyek adalah sesuai dengan penjelasan yang diberikan oleh predikat. Contoh: Semua dosen adalah pendidik.
8. Proposisi apodiktik atau proposisi keharusan/mutlak, yaitu proposisi yang merupakan kemestian kebenaran dan penjelasan yang diberikan oleh predikat terhadap subyek berdasarkan pertimbangan akal budi semata mata. Contoh: Lima adalah sepuluh dibagi dua; Manusia itu akhirnya pasti mati.

24

---

---

---

---

---

---

---

---

Lanjutan jenis-jenis proposisi

9. Proposisi empirik, yaitu proposisi yang didasarkan pada pengamatan dan pengalaman. Contoh: Vina adalah mahasiswa yang rajin belajar.
10. Proposisi majemuk, yaitu proposisi yang mengandung lebih dari satu pernyataan yang terlihat dari subyek atau predikat yang berjumlah lebih dari satu. Contoh: John adalah orang yang bijaksana dan rajin.
11. Proposisi disjungtif, yaitu proposisi majemuk yang menegaskan bahwa pada waktu yang bersamaan dua buah proposisi tidak dapat kedua-duanya benar atau kedua-duanya salah. Proposisi disjungtif selalu menggunakan kata **atau**. Contoh: Amir atau Yusuf adalah pemimpin sejati.
12. Proposisi konjungtif, yaitu proposisi majemuk yang menegaskan bahwa dua predikat yang dihubungkan dengan subyek yang sama pada waktu yang sama tidak mungkin kedua-duanya benar. Hanya salah satu yang benar, atau kedua-duanya tidak benar. Proposisi konjungtif biasanya menggunakan kata: "...**sekaligus...dan...**". Contoh: Ahmad tidak sekaligus saleh dan penjahat.

---

---

---

---

---

---

---

---

25

Lanjutan jenis-jenis proposisi

13. Proposisi kondisional, yaitu proposisi majemuk yang bersyarat, yang ditunjukkan oleh kata-kata "jika (apabila)... maka...". Contoh: Jika kamu rajin belajar, maka kamu akan sukses dalam studi.
14. Proposisi komparatif, yaitu proposisi majemuk yang membandingkan dua subyek yang dihubungkan oleh suatu predikat. Contoh: Angsa adalah lebih besar daripada ayam.
15. Proposisi problematik, yaitu proposisi yang predikatnya hanyalah merupakan kemungkinan bagi subyek. Contoh: Badu adalah mungkin petani, mungkin juga pedagang.
16. Proposisi relasional, yaitu proposisi yang mengafirmasi atau menegasi hubungan antara dua hal atau dua subyek. Contoh: Hasto dan Hasti adalah saudara kembar.

---

---

---

---

---

---

---

---

26

Lanjutan jenis-jenis proposisi

17. Proposisi eksponibel, yaitu proposisi yang tampaknya tidak jelas apakah ia merupakan proposisi tunggal atau proposisi majemuk, namun sebenarnya adalah proposisi majemuk. Contohnya: Setiap anggota militer yang berada di kota Semarang, terkecuali yang sakit, diwajibkan mengikuti upacara.
18. Proposisi ekseptif, yaitu proposisi yang subyeknya dijelaskan dengan kata "selain dari", "selain", dan "kecuali". Contohnya: Selain presiden, tidak ada pejabat lain yang berwenang memberi grasi.
19. Proposisi eksklusif, yaitu proposisi yang subyeknya dijelaskan dengan kata "semata-mata", "hanya" atau "cuma". Contohnya: Hanya presiden yang berwenang memberi grasi.
20. Proposisi tanpa pembilang, yaitu proposisi yang subyeknya tidak dijelaskan oleh kata pembilang. Contohnya: Ular adalah binatang yang melata.

---

---

---

---

---

---

---

---

27

## PENALARAN

- Penalaran merupakan proses berpikir yang didasarkan atas sejumlah proposisi yang sudah diketahui atau dianggap benar untuk membentuk proposisi baru yang sebelumnya tidak diketahui.
- Sejumlah proposisi yang sudah diketahui atau dianggap benar yang berfungsi sebagai dasar untuk membentuk proposisi baru disebut "premis".
- Proposisi baru yang sebelumnya tidak diketahui adalah konklusi atau kesimpulan.
- Dengan demikian, kesimpulan itu bukan sekedar ringkasan dari proposisi-proposisi yang sudah ada sebelumnya.

28

28

---

---

---

---

---

---

---

---

- *Penalaran* itu berkaitan erat dengan *penyimpulan*, *argumen*, dan *bukti*.
- *Proses penalaran* meliputi aktivitas mencari proposisi-proposisi untuk disusun menjadi premis, menilai hubungan proposisi-proposisi di dalam premis itu dan menyimpulkannya.
- *Penyimpulan* tidak meliputi aktivitas menemukan proposisi-proposisi yang disusun dalam premis, melainkan hanya menilai hubungan proposisi-proposisi di dalam premis dan menentukan konklusinya.
- *Argumen* merupakan lambang dari *penalaran*; dan argumen dilambangkan dalam bentuk bahasa atau bentuk-bentuk lambang yang lain.
- *Bukti* adalah argumen yang berhasil menentukan kebenaran konklusi dari premis.

29

29

---

---

---

---

---

---

---

---

## HUKUM PENYIMPULAN

Penalaran berdasarkan premis yang benar akan menghasilkan konklusi yang benar pula, dengan syarat bentuk penalarannya sah.

Hukum tentang hubungan kebenaran antara premis dan konklusi dapat dirumuskan sebagai berikut:

- Apabila premisnya benar, konklusi penalaran adalah benar
- Apabila konklusi penalaran salah, maka premisnya juga salah
- Apabila premisnya salah, konklusi penalaran dapat benar dapat salah
- Apabila konklusinya benar, premis penalaran dapat benar dapat salah.

30

30

---

---

---

---

---

---

---

---