

## PENALARAN DALAM PROSES PENULISAN ILMIAH

### 1. Pengertian Penalaran

Penalaran adalah proses pemikiran untuk memperoleh kesimpulan yang logis berdasarkan fakta yang relevan. Dengan kata lain, penalaran adalah proses penafsiran fakta sebagai dasar untuk menarik kesimpulan.

### 2. Prinsip dan unsur penalaran

Penulisan ilmiah mengemukakan dan membahas fakta secara logis dan sistematis dengan bahasa yang baik dan benar. Ini berarti bahwa untuk menulis penulisan ilmiah diperlukan kemampuan menalar secara ilmiah.

Melalui proses penalaran, kita dapat sampai pada kesimpulan yang berupa asumsi, hipotesis atau teori. Penalaran disini adalah proses pemikiran untuk memperoleh kesimpulan yang logis berdasarkan fakta yang relevan.

Dengan kata lain, penalaran adalah proses penafsiran fakta sebagai dasar untuk menarik kesimpulan.

### 3. Jenis Penalaran

Menurut prosesnya, penalaran dibedakan menjadi dua.

#### a. Penalaran induktif

Secara formal dapat dikatakan bahwa induksi adalah proses penalaran untuk sampai pada suatu keputusan, prinsip, atau sikap yang bersifat umum dan khusus, berdasarkan pengamatan atas hal-hal yang khusus.

Proses induksi dapat dibedakan :

- 1) Generalisasi, ialah proses penalaran berdasarkan pengamatan atas jumlah gejala dengan sifat-sifat tertentu untuk menarik kesimpulan mengenai semua atau sebagian dari gejala serupa.
- 2) Analogi, adalah suatu proses penalaran untuk menarik kesimpulan tentang kebenaran suatu gejala khusus berdasarkan kebenaran gejala khusus lain yang memiliki sifat-sifat esensial yang bersamaan.
- 3) Hubungan sebab akibat, Penalaran dari sebab ke akibat mulai dari pengamatan terhadap suatu sebab yang diketahui. Berdasarkan itu, kita menarik kesimpulan mengenai akibat yang mungkin ditimbulkan.

#### b. Penalaran deduktif

Penalaran deduktif didasarkan atas prinsip, hukum, atau teori yang berlaku umum tentang suatu hal atau gejala. Berdasarkan prinsip umum itu, ditarik kesimpulan tentang sesuatu yang khusus, yang merupakan bagian dari hal atau gejala itu. jadi, penalaran deduktif bergerak dari hal atau gejala yang umum menuju pada gejala yang khusus.

## II. Pengertian Penulisan Ilmiah

Penulisan ilmiah adalah penulisan hasil berpikir ilmiah yang di dalamnya mencerminkan ciri ilmu pengetahuan.

### Ciri Penulisan Ilmiah

- a. Isi mencerminkan hakikat ilmu pengetahuan/objek ilmu tertentu
- b. Mengandung teori/semacam kerangka berpikir
- c. Ada metodenya (cara mencari dan menemukan kebenaran)
- d. Mengandung penalaran.

## III. Keterkaitan Penalaran dalam Proses Penulisan Ilmiah

Suatu karangan sederhana apapun akan mencerminkan kualitas penalaran seseorang. Penalaran itu akan tampak dalam pola pikir penyusunan karangan itu sendiri. Penalaran dalam suatu karangan ilmiah mencakup 5 aspek/matra. Kelima aspek tersebut adalah:

### a. Aspek keterkaitan

Aspek keterkaitan adalah hubungan antarbagian yang satu dengan yang lain dalam suatu karangan. Artinya, bagian-bagian dalam karangan ilmiah harus berkaitan satu sama lain. Pada pendahuluan misalnya, antara latar belakang masalah – rumusan masalah – tujuan – dan manfaat harus berkaitan. Rumusan masalah juga harus berkaitan dengan bagian landasan teori, harus berkaitan dengan pembahasan, dan harus berkaitan juga dengan kesimpulan.

### b. Aspek urutan

Aspek urutan adalah pola urutan tentang suatu yang harus didahulukan/ditampilkan kemudian (dari hal yang paling mendasar ke hal yang bersifat pengembangan). Suatu karangan ilmiah harus mengikuti urutan pola pikir tertentu. Pada bagian Pendahuluan, dipaparkan dasar-dasar berpikir secara umum. Landasan teori merupakan paparan kerangka analisis yang akan dipakai untuk membahas. Baru setelah itu persoalan dibahas secara detail dan lengkap. Di akhir pembahasan disajikan kesimpulan atas pembahasan sekaligus sebagai penutup karangan ilmiah

### c. Aspek argumentasi

Yaitu bagaimana hubungan bagian yang menyatakan fakta, analisis terhadap fakta, pembuktian suatu pernyataan, dan kesimpulan dari hal yang telah dibuktikan. Hampir sebagian besar isi karangan ilmiah menyajikan argumen-argumen mengapa masalah tersebut perlu dibahas (pendahuluan), pendapat-pendapat/temuan-temuan dalam analisis harus memuat argumen-argumen yang lengkap dan mendalam.

### d. Aspek teknik penyusunan

Yaitu bagaimana pola penyusunan yang dipakai, apakah digunakan secara konsisten. Karangan ilmiah harus disusun dengan pola penyusunan tertentu, dan teknik ini bersifat baku dan universal. Untuk itu pemahaman terhadap teknik penyusunan karangan ilmiah

merupakan syarat mutlak yang harus dipenuhi jika orang akan menyusun karangan ilmiah.

e. Aspek bahasa

Yaitu bagaimana penggunaan bahasa dalam karangan tersebut? baik dan benar? Baku? Karangan ilmiah disusun dengan bahasa yang baik, benar dan ilmiah. Penggunaan bahasa yang tidak tepat justru akan mengurangi kadar keilmiahan suatu karya sastra lebih-lebih untuk karangan ilmiah akademis.

Beberapa ciri bahasa ilmiah: kalimat pasif, sebisa mungkin menghindari kata ganti diri (saya, kami, kita), susunan kalimat efektif/hindari kalimat-kalimat dengan klausa-klausa yang panjang.