

Dr. Salam, M.Pd.

PENALARAN *dalam* **KARYA TULIS** **ILMIAH**



Dr. Salam, M.Pd.

PENALARAN
dalam
KARYA TULIS
ILMIAH

Editor:
Dr. Firman, S.Pd., M.Pd.

**Penalaran dalam Karya Tulis Ilmiah
@2022. Dr. Salam, M.Pd.**

vi + 262 hlm; 15,5 x 23 cm

ISBN: 978-623-5607-93-1

Cetakan Pertama, Agustus 2022

Penulis : Dr. Salam, M.Pd.
Editor : Dr. Firman, S.Pd., M.Pd.
Tata Letak Isi : Hanania Alfia Lathif
Desain Sampul : Ahmad Hanin Latif

Diterbitkan oleh:

MATA KATA INSPIRASI

(Anggota IKAPI No. 146/DIY/2021)

Gampingan RT 003, Dusun Munggang,

Desa Sitimulyo, Kecamatan Piyungan, Kabupaten Bantul

Surel: matakatainspirasi@gmail.com

www.cetakbukumurah.id

KATA PENGANTAR PENULIS

Puji syukur ke hadirat Ilahi Rabbi atas nikmat iman dan kesehatan yang dilimpahkan kepada Penulis sehingga buku ini dapat diterbitkan dengan tujuan memperkaya khazanah keilmuan pada umumnya dan pengembangan pembelajaran bahasa pada khususnya. Buku ini membahas bentuk dan struktur penalaran serta teknik penyajian unsur penalaran dalam karya tulis ilmiah dan dijabarkan ke dalam tujuh (7) bab.

Motivasi penulis menerbitkan buku ini, karena didasarkan pada pengalaman dan pengamatan penulis dalam memeriksa karya tulis ilmiah mahasiswa, umumnya yang dikoreksi adalah aspek kebahasaan (*surface structure*), jarang sekali memeriksa logika berpikir-penalaran (*deep structure*) mahasiswa di dalam karya tulis ilmiahnya.

Dalam kehidupan sehari-hari sejak kecil manusia sudah terbiasa berpikir, misalnya pada saat mendengar tuturan orang lain, berbicara, membaca, atau menulis, bahkan berdialog dengan diri sendiri manusia juga senantiasa berpikir. Karena keseringan itulah, maka kegiatan berpikir sudah dianggap sebagai pekerjaan yang mudah. Namun apabila diselidiki lebih lanjut, ternyata kegiatan berpikir itu sangat rumit, sebab banyak bentuk berpikir yang tampaknya tidak diaplikasikan secara cermat dan sistematis. Dalam praktiknya, suatu pendapat yang dikemukakan tidak dapat diterima dengan baik oleh pendengar atau pembaca, karena sulit mengajukan alasan yang tepat, atau hanya karena alur berpikir yang dikemukakan tidak sistematis. Kesadaran akan adanya kesulitan

semacam itulah yang mendorong orang untuk memikirkan *cara berpikir yang baik, sistematis, dan logis*, serta meneliti asas-asas hukum yang dapat mengatur pemikiran manusia agar dapat mencapai kebenaran.

Di dalam proses penalaran dituntut kemampuan pengamatan yang cermat, kesanggupan melihat hubungan-hubungan, atau kesalahan-kesalahan yang terselubung. Selain itu, juga dituntut kesanggupan untuk dapat melihat segala sesuatu yang tidak terkait dengan logika, misalnya prasangka-prasangka, pembutaan oleh perasaan pribadi atau kelompok/golongan. Orang biasanya menganggap benar apa yang disukai atau diinginkannya, sebagaimana yang diungkapkan Lamb (Pirozzi, 2003:27) bahwa "*a bundle of prejudices made up of likings and dislikings*". Perasaan dan prasangka dapat dan bahkan sering mengelabui dan mengaburkan pandangan seseorang dalam mengambil kesimpulan.

Pada akhirnya ucapan terima kasih penulis kepada Penerbit Mata Kata yang berkenan menerbitkan buku ini. Selamat membaca.

Makassar, 02 Agustus 2022

Penulis

DAFTAR ISI

BAB I LOGIKA DAN PENALARAN - 1

1. HAKIKAT BERPIKIR – 1
2. BATASAN LOGIKA – 4
3. TEORI MAKNA – 7
4. PEMBELAJARAN PENALARAN - 11

BAB II BENTUK DAN POLA PENALARAN - 20

1. BENTUK PENALARAN – 20
2. POLA PENALARAN - 43

BAB III KARYA TULIS ILMIAH – 56

1. HAKIKAT MENULIS – 56
2. BATASAN KARYA TULIS ILMIAH – 60
3. PENALARAN DALAM KARYA TULIS ILMIAH - 74

BAB IV ANALISIS BENTUK PENALARAN DALAM KARYA TULIS ILMIAH – 97

1. ANALISIS BENTUK PENALARAN DEDUKTIF – 98
2. ANALISIS BENTUK PENALARAN INDUKTIF – 145
3. BENTUK PENALARAN ILMIAH - 159

BAB V POLA PENALARAN DALAM KARYA TULIS ILMIAH - 170

1. POLA PENALARAN TUNGGAL - 172
2. POLA PENALARAN MAJEMUK - 188

**BAB VI TEKNIK PENYAJIAN UNSUR
PENALARAN DALAM KARYA TULIS
ILMIAH – 208**

1. TEKNIK PENYUSUNAN DEFINISI – 208
2. TEKNIK PENYUSUNAN HUBUNGAN
ANTARPROPOSISI - 219

BAB VII PENUTUP – 244

1. SIMPULAN – 244
2. SARAN-SARAN – 255

DAFTAR RUJUKAN - 257

BAB I

LOGIKA DAN PENALARAN

1. HAKIKAT BERPIKIR

Berpikir adalah daya yang paling utama dan merupakan ciri khas manusia yang membedakannya dengan makhluk lain, misalnya hewan. Manusia dapat berpikir karena mempunyai bahasa sedangkan hewan tidak mempunyai bahasa, sehingga hewan tidak dapat berpikir. Dengan bahasa, manusia dapat memberikan nama segala sesuatu yang pernah diamati atau dialami, baik yang tampak maupun yang tidak tampak. Semua benda, nama sifat, atau pekerjaan, serta hal lain yang abstrak dapat diberikan nama. Nama-nama tersebut tersimpan di dalam memori dan menjadi pengalaman atau tanggapan-tanggapan, kemudian diolah dan dipikirkan menjadi pengertian. Jadi, dengan penguasaan terhadap bahasa, maka manusia dapat berpikir, tanpa bahasa manusia tidak dapat berpikir.

Bahasa merupakan produk budaya yang berharga dari generasi ke generasi berikutnya. Berbeda dengan hasil budaya yang lain, bahasa adalah hasil budaya yang hidup

dan berkembang yang harus dipelajari. Seorang anak manusia yang tidak pernah diajar berbicara, maka dia tidak akan pernah memiliki kemampuan berbahasa. Contoh konkret tentang hal ini dapat ditemukan pada anak-anak yang sejak bayi dipelihara oleh hewan seperti monyet atau srigala. Anak manusia seperti itu, bukan hanya tidak dapat berbicara seperti manusia, melainkan juga tidak memiliki kemampuan berpikir sebagaimana halnya manusia biasa.

Chauchard (Moore, 1986:131) seorang peneliti penggunaan bahasa pada hewan dan manusia, menemukan bahwa, "Pada diri manusia ada suatu kemampuan otak yang kodrati untuk melaksanakan refleksi dan kebebasan, namun kemampuan kodrati itu hanya akan berkembang apabila dibudayakan melalui lingkungan." Bahkan seorang peneliti lain Teilhard (Moore, 1986:135) menarik kesimpulan lebih ekstrim dari hasil penyelidikannya, Teilhard menyatakan bahwa "Apabila seorang anak tidak mengadakan kontak dengan manusia lain, maka pada dasarnya dia bukan manusia, bentuknya memang manusia, namun tidak bermartabat manusia".

Hasil tulisan kedua ahli bahasa tersebut di atas menunjukkan bahwa betapa eratnya hubungan antara bahasa dengan pikiran. Bahasa tidak hanya sebatas sebagai sarana komunikasi antarmanusia saja, melainkan juga bahasa memberikan *kesiapsiagaan intelektual* bagi pencapaian kehidupan dan kesejahteraan sosial manusia. Kesiapsiagaan intelektual manusia akan menjadi titik tolak bagi perkembangan ilmu pengetahuan, dan kesejahteraan sosial pada kehidupan masyarakat dalam lingkup kebudayaan (Moore, 1986:142).

Kemampuan berpikir merupakan bekal yang paling mendasar bagi manusia untuk mempertahankan dan mengembangkan kelangsungan hidupnya di masa yang akan datang. Yang terpenting adalah bahwa dengan bahasa dan pikiran, manusia dapat meningkatkan harkat dan martabat hidupnya sebagai makhluk ciptaan Tuhan yang mulia. Jadi, mempelajari bahasa untuk dipergunakan dalam kehidupan sehari-hari merupakan tugas utama manusia, sebab dengan bahasa manusia dapat berpikir. Tuhan mengangkat derajat manusia lebih tinggi dari makhluk ciptaannya yang lain, pertama-tama karena melalui bahasa. Hal ini dinyatakan secara jelas dan tegas dalam kitab suci Al'Quran surat Al Ba-qarah ayat 31 yang berbunyi:

“Dan Allah mengajarkan kepada Nabi Adam semua nama benda, kemudian diajukan-Nya kepada Malaikat. Kemudian Allah berfirman, ‘Sebutkanlah kepada-Ku nama-nama benda itu jika kamu memang benar’”. Bahkan malaikat, makhluk ciptaan Tuhan yang tidak pernah berbuat dosa tidak mampu menyebutkan nama-nama benda itu, sedangkan Nabi Adam mampu menyebutkan nama-nama benda tersebut seperti yang diperintahkan Allah (Mustanzir, 1988:23).

Dalam kehidupan sehari-hari sejak kecil manusia sudah terbiasa berpikir, misalnya pada saat mendengar tuturan orang lain, berbicara, membaca, atau menulis, bahkan berdialog dengan diri sendiri manusia juga senantiasa berpikir. Karena keseringan itulah, maka kegiatan berpikir sudah dianggap sebagai pekerjaan yang mudah. Namun apabila diselidiki lebih lanjut, ternyata kegiatan berpikir itu sangat rumit, sebab banyak bentuk berpikir yang tampaknya tidak diaplikasikan secara cermat

dan sistematis. Dalam praktiknya, suatu pendapat yang dikemukakan tidak dapat diterima dengan baik oleh pendengar atau pembaca, karena sulit mengajukan alasan yang tepat, atau hanya karena alur berpikir yang dikemukakan tidak sistematis.

Kesadaran akan adanya kesulitan semacam itulah yang mendorong orang untuk memikirkan *cara berpikir yang baik, sistematis, dan logis*, serta meneliti asas-asas hukum yang dapat mengatur pemikiran manusia agar dapat mencapai kebenaran. Dengan dasar itulah lahir sebuah ilmu yang disebut **logika** yang dipelopori oleh Aristoteles (348 – 322 SM) dengan bukunya yang terkenal ***To Organon*** (Long dan Garigliano, 199). Logika atau “*ilmu penalaran*” mempelajari aturan-aturan yang harus diperhatikan sehingga manusia dapat berpikir dengan tepat, teliti, dan teratur dalam mencapai kebenaran.

2. BATASAN LOGIKA

Istilah logika berasal dari bahasa Yunani *Logos* yang berarti ‘mengenai sesuatu yang diutarakan, suatu pertimbangan akal, kata, percakapan, atau ungkapan melalui bahasa’. Dalam bahasa Arab disebut *Manthiq* yang diambil dari kata kerja *Nathoqo* yang berarti ‘tutur kata yang tepat’.

Copi (1994) menyebutkan bahwa logika adalah “Ilmu yang menyelidiki dasar-dasar dan metode berpikir benar. Logika adalah ilmu yang mempelajari metode dan hukum-hukum yang digunakan untuk membedakan penalaran yang benar dan yang tidak benar”. Jadi, secara etimologis, logika berarti ilmu bertutur kata yang tepat dengan pikiran yang benar. Sedangkan secara terminologis, logika berarti

pengetahuan terhadap kaidah, aturan-aturan, dan teknik berpikir yang tepat dan benar.

Tugas utama logika adalah menyusun aturan, hukum, atau kaidah tentang bagaimana seharusnya cara berpikir tepat dan benar. Selain logika, terdapat pula ilmu psikologi yang juga membicarakan aktivitas berpikir, namun ilmu psikologi mempelajari proses kerja pikiran tanpa menyinggung sama sekali aspek benar atau salah. Sedangkan logika menekankan pada aspek benar atau salah dalam berpikir. Logika tidaklah mempelajari cara berpikir dari berbagai ragamnya, melainkan hanya dari sudut cara berpikir benar, efisien, dan teratur. Sebab ada berbagai bentuk dan wujud pemikiran yang dipengaruhi oleh faktor keyakinan, pola berpikir kelompok, kecenderungan pribadi, pergaulan, dan sugesti. Demikian pula, ada bentuk pemikiran yang diungkapkan dengan luapan emosi seperti: caci maki, pujian, atau pernyataan keheranan dan kekaguman.

Berdasarkan pengertian logika tersebut, dapat disimpulkan bahwa logika adalah "*ilmu penalaran*" yang mempelajari dan merumuskan aturan-aturan yang harus diperhatikan agar orang dapat berpikir dengan tepat, teliti, dan teratur. Logika yang baik, menuntun seseorang dapat menganalisis jalan pikiran, menguji kesimpulan sehingga dapat membedakan penalaran yang tepat atau benar dengan penalaran yang salah.

Suatu ilmu hanya dapat disebut sebagai ilmu pengetahuan, apabila memenuhi persyaratan-persyaratan tertentu. Persyaratan yang dimaksudkan adalah ilmu pengetahuan haruslah memiliki objek material (*logika material*) dan objek formal (*logika formal*). Objek material ilmu pengetahuan adalah materi, bidang, atau lapangan

penyelidikan ilmu yang bersangkutan, sedangkan objek formalnya adalah cara memandang, mengamati, atau menganalisis objek material tersebut. Beberapa ilmu pengetahuan dapat memiliki objek material yang sama, namun ilmu-ilmu tersebut berbeda karena objek formalnya. Misalnya ilmu psikologi, ilmu sosiologi, dan ilmu pedagogik, memiliki objek material yang sama, yaitu *manusia*, namun ketiganya berbeda, karena objek formalnya berbeda. Objek formal ilmu psikologi adalah mengamati aktivitas jiwa dan kepribadian manusia secara individual melalui pengamatan terhadap tingkah laku manusia itu sendiri. Sedangkan objek formal ilmu sosiologi mengkaji hubungan antarmanusia dalam kelompok dan hubungan antarkelompok dalam masyarakat. Adapun objek formal ilmu pedagogik adalah mengamati aktivitas manusia dalam rangka meningkatkan kesejahteraan kehidupan manusia pada umumnya.

Menurut Aristoteles (Long dan garigliano, 1994), logika material adalah cabang ilmu filsafat (kritik atau epistimologi) yang mengkaji isi/materi pengetahuan dan bagaimana isi atau materi itu dapat dipertanggungjawabkan. Objek logika material adalah mengkaji (a) sumber dan asal usul ilmu pengetahuan, (b) alat-alat ilmu pengetahuan, (c) proses terjadinya ilmu pengetahuan, (d) kemungkinan dan batas (relativitas) ilmu pengetahuan, dan (e) metode ilmu pengetahuan. Menurut Toulmin (1979) logika material tersebut menjadi sumber lahirnya Ilmu Filsafat Mengenal (*Kennisleer*) dan Filsafat Ilmu Pengetahuan (*Wetenschapsleer – Philosophy of Science*).

Ditekankan oleh Copi (1994) bahwa yang dapat menjadi objek material sebuah ilmu hanyalah lapangan, bidang, atau materi yang benar-benar konkret dan dapat

diamati. Hal tersebut perlu ditegaskan, karena *kebenaran ilmiah* itu menyangkut adanya kesesuaian antara apa yang diketahui dengan objek materialnya. Jika objek material itu abstrak dan tidak dapat diamati, maka apa yang diketahui (ilmu pengetahuan) tidak mungkin dapat disesuaikan atau dicocokkan dengan objeknya. Menurut Auguste (Long dan Garigliano, 1994) objek material logika adalah akal budi atau pikiran manusia. Namun, Toulmin (1979) mengatakan bahwa akal budi atau pikiran manusia bentuknya abstrak dan tidak dapat diamati. Oleh sebab itu, tidak dapat dianggap sebagai objek material logika. Sesungguhnya objek material logika adalah *manusia* itu sendiri, sedangkan objek formalnya adalah *kegiatan akal budi* dalam melakukan kegiatan bernalar secara lurus, tepat, dan teratur melalui bahasa. Objek material inilah yang disebut sebagai *wujud penalaran* dalam tulisan ini.

Berdasarkan uraian tersebut dapat disimpulkan bahwa objek logika pada dasarnya adalah mengkaji pekerjaan akal/budi manusia, dan mengevaluasi hasil-hasil pekerjaan akal itu dengan mengujinya melalui realitas yang sebenarnya. Kajian logika formal meliputi (a) pembentukan pengertian/konsep, (b) keputusan (proposisi), dan pemikiran/penyimpulan. Dengan demikian, logika formal tidak saja mempelajari ketepatan bentuk pemikiran, melainkan juga kebenaran isi pemikiran itu sendiri.

3. TEORI MAKNA

Pada bagian sebelumnya disebutkan bahwa berpikir adalah daya yang paling utama dan merupakan ciri khas manusia yang membedakannya dengan makhluk lain, misalnya hewan. Untuk dapat melakukan kegiatan berpikir,

dibutuhkan bahasa sebagai sarananya. Dengan bahasa, manusia dapat memberikan nama segala sesuatu yang pernah diamati atau dialami, baik yang tampak maupun yang tidak tampak. Semua benda, nama sifat, atau pekerjaan, termasuk hal lain yang abstrak dapat diberikan nama. Nama-nama tersebut tersimpan di dalam memori dan menjadi pengalaman atau tanggapan-tanggapan, kemudian diolah dan dipikirkan menjadi pengertian. Jadi, tanpa penguasaan bahasa manusia tidak dapat berpikir.

Penamaan atau pemberian arti terhadap suatu benda, sifat, atau sejenisnya dalam suatu ungkapan bahasa, merupakan hal mendasar di dalam logika atau penalaran. Dalam logika, kebenaran, kejelasan, dan ketepatan menggunakan bahasa dan memaknai acuan sangat diutamakan, karena logika pada dasarnya mengatur hukum-hukum atau kaidah-kaidah tentang bagaimana seharusnya cara berpikir tepat dan benar? Dalam konteks penggunaan "*bahasa-berpikir*" secara tepat dan benar, unsur terma atau kata sangat memegang peranan penting, karena terma atau kata merupakan satuan terkecil dalam proposisi dalam menyatakan suatu pengertian.

Russel dan Wittgenstein (Pirozzi, 2003:241) mempertanyakan "apakah eksistensi alam semesta diperbincangkan dalam terma?, apakah istilah-istilah yang abstrak dapat berfungsi dengan baik dalam mengungkapkan sebuah eksistensi?" Menurut Moore (1986) arti suatu kata atau terma bergantung pada penggunaannya di dalam kalimat, sedangkan arti suatu kalimat bergantung pada penggunaannya di dalam bahasa. Hal ini berarti seseorang dapat terjebak dalam kerancuan bahasa, jika menjelaskan suatu kata terlepas dari situasi yang melingkupinya. Dengan

memperhatikan situasi pemakaiannya, seseorang akan dapat membedakan ungkapan yang tidak mengandung arti (*meaningless*) dengan ungkapan yang mengandung arti (*meaningful*).

Pembicaraan tentang hubungan makna dengan logika di dalam tulisan ini dikaji dari tiga sudut pandang, yakni teori acuan (*referential theory*), teori ideasi (*ideational theory*), dan teori tingkah laku (*behavioral theory*). Teori acuan adalah teori makna yang mengidentifikasi arti suatu ungkapan bahasa berdasarkan 'apa' yang dirujuk dan bagaimana hubungan makna itu dengan rujukannya? Seseorang dapat memahami arti suatu istilah/kata berdasarkan acuannya dan hubungan antara arti dengan acuannya. Kata 'si manis' atau 'si belang' mempunyai arti hewan, karena merujuk pada seekor kucing atau anjing. Jadi, arti suatu kata atau ungkapan terletak pada sesuatu yang diacunya atau hubungan antara makna dengan acuannya.

Menurut Alston (Copi, 1994) acuan suatu arti tidaklah harus konkret, melainkan dapat juga berupa sesuatu yang abstrak, misalnya ungkapan yang menyatakan tentang kualitas (tekun dan keras hati), suatu bentuk peristiwa, atau yang menyatakan tentang suatu hubungan (milik) seperti pada contoh berikut ini.

- Socrates itu adalah orang yang bijaksana (bijaksana – kualitas).
- Peristiwa longsornya gunung Bawakaraeng di Sulawesi Selatan yang berkekuatan 4 skala Richter, merenggut 22 nyawa (longsor – peristiwa).
- Orang itu adalah Dosen Pembimbing saya (Pembimbing – hubungan).

Kelemahan mendasar dari teori acuan ini, karena tidak dapat memaknai semua jenis kata, seperti kata yang bersifat umum atau abstrak. Dengan demikian, teori acuan tidak dapat memberikan suatu jawaban yang tuntas terhadap masalah arti yang terdapat di dalam ungkapan bahasa.

Teori ideasi adalah teori makna yang mengidentifikasi arti berdasarkan hubungan antara ungkapan dengan gagasan-gagasan yang terdapat di dalam ungkapan itu sendiri. Selain itu, teori ideasi juga mengidentifikasi efek psikis yang ditimbulkan oleh ungkapan itu. Teori ini menempatkan gagasan sebagai titik sentral untuk menentukan arti suatu ungkapan.

Kelemahan dari teori ideasi, karena tidak dapat menganalisis apakah ide yang terdapat di dalam pikiran, benar-benar terwakili maknanya pada kata yang diungkapkan? Selain itu, kelemahan yang lain teori ini adalah tidak dapat memastikan bahwa apakah pembaca atau pendengar memahami ide ungkapan seperti ide yang terdapat di dalam pikiran pembicara atau penulis?

Teori tingkah laku adalah teori makna yang mengidentifikasi arti suatu kata atau ungkapan dengan ransangan-ransangan (stimulus) dan tanggapan (respon) yang muncul akibat ransangan itu. Teori tingkah laku disebut juga teori *stimulus-respon*. Makna atau arti yang terdapat di dalam ungkapan merupakan ransangan bagi munculnya perilaku tertentu sebagai reaksi atas ransangan itu.

Teori tingkah laku memusatkan perhatiannya pada 'sesuatu (makna)' yang muncul dalam penggunaan bahasa. Di samping itu, teori ini juga senantiasa mengandaikan

adanya situasi umum yang dapat digeneralisasikan pada situasi khusus.

Menurut Alston (Moore, 1986) ketiga jenis teori makna tersebut masing-masing mempunyai kelemahan, karena tidak dapat memberikan jawaban yang pasti dan mendasar tentang arti suatu ungkapan bahasa.

4. PEMBELAJARAN PENALARAN

Pada bagian sebelumnya telah disebutkan bahwa bahasa merupakan salah satu warisan budaya yang paling berharga dari satu generasi ke generasi berikutnya. Bahasa adalah warisan yang hidup, berkembang dan harus dipelajari dari masa ke masa. Sebab seorang anak manusia yang tidak pernah diajar berbicara, maka dia bukan saja tidak dapat berbicara, melainkan juga tidak dapat berpikir sebagaimana manusia lainnya.

Dua pemikir kenamaan, Cicero dari zaman Romawi dan Shakespeare dari Inggris menghubungkan penalaran dengan kebijaksanaan dan intelektualitas seseorang. Cicero mengatakan, "Orang bijaksana diperintah oleh penalarannya, yang kurang berpengetahuan diperintah oleh pengalaman, yang dungu diperintah oleh kebutuhan, dan hewan diperintah oleh alam." Sedangkan Shakespeare mengatakan bahwa "Penalaran adalah mata intelektual kita". Seperti halnya mata jasmaniah untuk dapat melihat jauh dan jelas, mata intelektual tersebut memerlukan cahaya pengetahuan dan pengalaman. Penalaran yang kuat akan menimbulkan kegiatan yang hebat" (Effendi, 2000:104).

Kegiatan berpikir atau bernalar tidak mungkin dapat terlaksana tanpa bantuan bahasa. Setiap orang yang berpikir atau bernalar selalu menggunakan bahasa, baik bahasa yang

digunakan dalam pikiran, bahasa yang diekspresikan secara verbal, maupun bahasa yang dituangkan dalam bentuk tulisan. Dengan demikian, bahasa merupakan alat berpikir (bernalar). Namun, jika diamati lebih lanjut sesungguhnya bahasa bukanlah semata-mata digunakan sebagai alat berpikir atau berkomunikasi, melainkan juga bahasa sekaligus *membentuk pikiran* itu. Sebab seseorang tidak mungkin dapat berpikir, jika tidak mengetahui (menguasai) bahasa itu terlebih dahulu. Cassirer (Mustansyir, 1988:22) menyatakan bahwa hakikat bahasa tidak hanya terletak pada kesesuaian antara bunyi bahasa dengan lambang yang ditunjuk oleh huruf atau abjad, melainkan sesungguhnya bahasa erat kaitannya dengan pengalaman manusia. Bahasa tidak hanya mencerminkan pengalaman, tetapi sekaligus mempengaruhi pengalaman itu sendiri.

Untuk dapat berbahasa dengan baik, seseorang harus memiliki kemampuan berpikir logis atau penalaran yang baik. Sebaliknya, untuk dapat berpikir logis, maka dibutuhkan bahasa sebagai sarannya. Oleh karena itu, hubungan antara bahasa dengan penalaran adalah hubungan timbal balik. Penalaran dalam bahasa haruslah memiliki runtutan berpikir yang sistematis dan memenuhi kaidah-kaidah logika. Selain itu, penalaran dalam bahasa haruslah memenuhi hubungan antara konsep yang ditautkan, serta tidak boleh menimbulkan *kontradiksi*.

Hukum-hukum logika atau prinsip-prinsip penalaran seperti yang telah disebutkan sebelumnya akan dapat dipahami apabila dituangkan dalam bentuk pernyataan. Pernyataan dalam penalaran tidak dapat dilepaskan dari faktor kebahasaan atau linguistik yang dinyatakan dalam bentuk

kalimat-kalimat tertentu. Secara gramatikal kalimat-kalimat berikut ini dapat digolongkan menjadi:

- Kalimat berita: "Makassar kota panas."
- Kalimat tanya: "Apakah hari ini akan hujan?"
- Kalimat perintah: "Kerjakan tugas itu sekarang juga!"
- Kalimat seru: "Oh, alangkah indahny pemandangan di permandian Bantimurung!"

Perbedaan antara keempat kalimat itu dapat diteliti dari segi gramatikalnya yaitu berkenaan dengan penempatan unsur subjek, predikat, atau objeknya serta penggunaan tanda baca. Perbedaan tersebut akan lebih jelas lagi apabila kalimat-kalimat itu diekspresikan oleh si pembicara. Tekanan suara, mimik, atau gerak lahiriah si pembicara akan berbeda-beda sesuai dengan jenis kalimat yang diucapkannya. Secara kebahasaan, kalimat yang benar adalah apabila strukturnya mengikuti kaidah-kaidah tata bahasa. Sedangkan dalam penalaran, kalimat-kalimat itu merupakan ungkapan pernyataan tentang sesuatu yang benar atau salah. Jadi, perbedaan antara pernyataan yang satu dengan pernyataan lainnya tidaklah dilihat dari segi gramatikalnya, melainkan dari segi benar salahnya pernyataan itu.

Dalam terminologi penalaran, pernyataan hendaknya mengandung nilai kebenaran (*truth value*). Suatu pernyataan disebut sebagai pernyataan logika (*penalaran*), apabila dapat menunjukkan pengertian benar atau salah dan isinya berfungsi sebagai premis atau kesimpulan. Kalimat perintah dan kalimat seru, umumnya tidak mengandung pernyataan benar-salah, sehingga biasanya tidak dikategorikan sebagai pernyataan logika. Kalimat berita biasanya digunakan untuk mengemukakan pernyataan logika.

Sedangkan kalimat tanya apabila bersifat retorik dapat dikategorikan sebagai pernyataan logika, karena mengandung unsur argumen.

Di dalam proses penalaran dituntut kemampuan pengamatan yang cermat, kesanggupan melihat hubungan-hubungan, atau kesalahan-kesalahan yang terselubung. Selain itu, juga dituntut kesanggupan untuk dapat melihat segala sesuatu yang tidak terkait dengan logika, misalnya prasangka-prasangka, pembutaan oleh perasaan pribadi atau kelompok/golongan. Orang biasanya menganggap benar apa yang disukai atau diinginkannya, sebagaimana yang diungkapkan Lamb (Pirozzi, 2003:27) bahwa "*a bundle of prejudices made up of likings and dislikings*". Perasaan dan prasangka dapat dan bahkan sering mengelabui dan mengaburkan pandangan seseorang dalam mengambil kesimpulan.

Penalaran merupakan proses berpikir dengan mendasarkan diri pada hukum atau kaidah berpikir cermat. Hukum atau kaidah berpikir cermat tampak pada penggunaan premis yang benar dan dalam penarikan kesimpulan yang benar pula. Hukum penarikan kesimpulan yang sah dirumuskan sebagai berikut.

- Apabila premisnya benar, maka kesimpulan penalarannya juga benar, sebab kesimpulan itu terkandung di dalam premis.
- Apabila kesimpulan penalarannya salah, maka premisnya juga salah, namun jika premisnya salah, belum tentu kesimpulannya salah.
- Apabila premisnya salah, kesimpulan penalaran dapat benar dan juga salah.

- Apabila kesimpulannya benar, maka premis penalarannya dapat benar, dan dapat pula salah (Long dan Garigliano, 1994).

Bagi ilmu pengetahuan, penalaran merupakan keharusan. Tidak ada ilmu pengetahuan yang tidak didasarkan pada penalaran. Ilmu pengetahuan tanpa penalaran tidak akan pernah mencapai kebenaran ilmiah. Aristoteles menyatakan bahwa “Penalaran merupakan alat bagi seluruh ilmu pengetahuan, siapa yang mempelajari penalaran dengan benar, berarti telah menggenggam *master key* untuk membuka semua pintu masuk ke berbagai disiplin ilmu pengetahuan” (Diestler, 1994:54).

Menurut Kohnstamm (Warnick dan Inch, 1994:62) “Pada hakikatnya belajar bernalar berarti belajar mengenal cara menggolongkan pengalaman atau tanggapan yang ada dalam jiwa, sehingga pengalaman atau tanggapan itu dapat tersusun dengan baik sehingga mudah dipahami atau dikendalikan”. Sejalan dengan pandangan Kohnstamm, Selz dan kawan-kawannya menyatakan bahwa penalaran menyangkut kecakapan menggunakan metode-metode untuk menyelesaikan masalah yang dihadapi, dan metode itu dapat diajarkan kepada orang lain.

Dawud (1998) yang meneliti penalaran dalam tuturan bahasa Indonesia siswa Sekolah Dasar menemukan bahwa siswa dapat menjadi pemikir yang baik, jika memiliki kesempatan untuk berlatih menerapkan pengetahuan bernalar yang telah dipelajarinya. Pengembangan kemampuan bernalar dapat dilakukan dengan mengembangkan kemampuan pemecahan masalah melalui pengajaran keterampilan berbahasa. Perkembangan berpikir siswa akan mengalami percepatan pada tahap

operasi-formal, hal tersebut terjadi diduga karena interaksi sosialnya, yakni melalui pengajaran, penggalan informasi, dan penggunaan bahasa sehari-hari. Demikian pula, Setyaningsih (1993) yang mengkaji elemen-elemen argumen pada karya ilmiah mahasiswa S2 Pendidikan Bahasa IKIP Malang menemukan bahwa para mahasiswa yang menjadi subjek tulisan hanya mampu menyusun penalaran dengan menggunakan tiga elemen penalaran/argumen. Jika menggunakan lebih dari tiga elemen penalaran, maka cenderung alur berpikir mereka tidak runtut. Ardhana (1981) meneliti kesanggupan berpikir formal anak *ala Piaget* dan kemajuan belajar di sekolah, juga menemukan bahwa kesanggupan berpikir anak akan berkembang sejalan dengan usia dan tingkat kelas, namun kesanggupan berpikir tersebut tidak berkembang dengan baik apabila tidak melalui pendidikan.

Warnick dan Inch (1994) menyebutkan bahwa paling kurang ada empat kegunaan mempelajari penalaran.

1. Orang yang mempelajari penalaran akan tertuntun ke arah berpikir rasional, kritis, lurus, tepat, tertib, metodis, dan koheren.
2. Meningkatkan kemampuan berpikir secara abstrak, cermat, dan objektif.
3. Menambah kecerdasan dan meningkatkan kemampuan berpikir secara tajam dan mandiri.
4. Meningkatkan rasa cinta akan kebenaran dan senantiasa berusaha menghindari kekeliruan dan kesesatan dalam berpikir dan berbahasa.

Jika diamati secara cermat kondisi pembelajaran di sekolah termasuk pembelajaran bahasa Indonesia, tampak jelas bahwa orientasi pembelajarannya masih lebih

menekankan pada aspek keahsaannya, baik aspek pengetahuan maupun aspek keterampilan. Anak didik lebih diarahkan untuk belajar tentang bahasa dan bagaimana cara berbahasa dengan baik? Anak didik kurang dilatih bagaimana cara berpikir yang baik dan cara menuangkan pikiran itu ke dalam bentuk ujaran yang baik. Apabila ditemukan siswa belum atau tidak terampil menggunakan bahasa dalam berbagai konteks, yang disorot adalah kelemahan-kelemahan yang terkait dengan aspek keahasaan, sedangkan masalah kemampuan berpikir mereka kurang diperhatikan, padahal kemampuan berpikir atau bernalar juga sangat mempengaruhi ketidakmampuan berbahasa tersebut.

Bukankah untuk dapat berbahasa dengan baik, seseorang harus memiliki kemampuan berpikir logis atau penalaran yang baik? Sebaliknya, untuk dapat berpikir logis, maka dibutuhkan bahasa sebagai sarannya. Oleh karena itu, terdapat hubungan timbal-balik antara bahasa dengan penalaran. Penalaran dengan bahasa haruslah memiliki runtutan berpikir yang sistematis dan memenuhi kaidah logika. Selain itu, penalaran dalam bahasa haruslah memenuhi hubungan antara konsep yang ditautkan serta tidak boleh menimbulkan *kontradiksi*.

Beberapa hasil tulisan tentang kemampuan bernalar dalam karya tulis ilmiah (KTI) para siswa (SLTP, SMU, PT) yang relatif masih sangat rendah, antara lain pengamatan sepintas Ismail (1996), menemukan:

“Pada umumnya produktivitas menulis anak didik kita, baik yang ada di sekolah menengah maupun di perguruan tinggi sangatlah rendah jika dibandingkan dengan produktivitas menulis siswa-siswa yang

sederajat di luar negeri, seperti di Malaysia, Jepang, Australia, bahkan di Filipina. Umumnya mereka menghasilkan KTI antara 5 buah sampai 9 buah karya tulis sebelum masuk ke jenjang pendidikan yang lebih tinggi, bahkan di Amerika Serikat, siswa menengah umum menulis KTI mencapai 12 sampai 14 buah.”

Hasil pengamatan Ismail sejalan dengan hasil tulisan Enre (1996:57) pada beberapa perguruan tinggi di Kotamadya Ujung Pandang (sekarang Kotamadya Makassar).

“Ditemukan bahwa minat dan kreativitas mahasiswa dalam menulis karya ilmiah sangat rendah. KTI yang mereka buat tidak lebih dari karya tulis yang ditugaskan oleh para Dosen mereka...dan kualitas keilmiahannya buruk sekali....tidak ada dinamika...dan cenderung plagiat.”

Lebih lanjut Alwasilah (1998) juga menemukan betapa rendahnya kemampuan menggunakan bahasa ilmiah dalam skripsi yang ditulis oleh para mahasiswa di IKIP Bandung (sekarang Universitas Pendidikan Indonesia). Selain itu, logika atau alur berpikir mereka tidak runtut, tidak sistematis, dan tidak cermat.

Berdasarkan pada pernyataan dan hasil-hasil tulisan tentang penalaran itu, dapat diketahui bahwa penalaran mempunyai peran yang besar dalam meningkatkan pengetahuan dan keterampilan berbahasa seseorang. Oleh karena itu, pembelajaran penalaran perlu mendapat perhatian dari semua lapisan masyarakat, terutama dari para pendidik. Dalam mendidik atau mengajar, pendidik

tidak cukup hanya dengan memberikan pengetahuan dan teori saja pada anak didik, melainkan juga haruslah mendidik dan melatih anak didik untuk dapat berpikir dengan baik. Oleh karena itu, diperlukan alokasi waktu yang cukup memadai untuk melatih kemampuan bernalar anak didik.