

3.1 Pendahuluan

Berpikir merupakan ciri utama manusia. Dr. Mr. D.C. Mulder, mengatakan, "manusia ialah makhluk yang berakal; akallah yang merupakan perbedaan pokok di antara manusia dan binatang; akallah yang menjadi dasar dari segala kebudayaan". Manusia adalah makhluk yang dilengkapi Allah sarana berpikir. Dengan berpikir manusia dapat memenuhi kehidupannya dengan mudah. Namun sayang, kebanyakan mereka tidak menggunakan sarana yang teramat penting ini sebagaimana mestinya. Bahkan pada kenyataannya sebagian manusia hampir tidak pernah berpikir.

Sebenarnya, setiap orang memiliki tingkat kemampuan berpikir yang seringkali ia sendiri tidak menyadarinya. Ketika mulai menggunakan kemampuan berpikir tersebut, fakta-fakta yang sampai sekarang tidak mampu diketahuinya, lambat-laun mulai terbuka di hadapannya. Semakin dalam ia berpikir, semakin bertambahlah kemampuan berpikirnya dan hal ini mungkin sekali berlaku bagi setiap orang. Harus disadari bahwa tiap orang mempunyai kebutuhan untuk berpikir serta menggunakan akalunya semaksimal mungkin.

Seseorang yang tidak berpikir berada sangat jauh dari kebenaran dan menjalani sebuah kehidupan yang penuh kepalsuan dan kesesatan. Akibatnya ia tidak akan mengetahui tujuan penciptaan alam, dan arti keberadaan dirinya di dunia. Padahal, Allah telah menciptakan segala sesuatu untuk sebuah tujuan sebagaimana dinyatakan dalam Al-Qur'an:

Dan Kami tidak menciptakan langit dan bumi dan apa yang ada antara keduanya dengan bermain-main. Kami tidak menciptakan keduanya melainkan dengan haq, tetapi kebanyakan mereka tidak mengetahui."

Dan mengapa mereka tidak memikirkan tentang (kejadian) diri mereka?, Allah tidak menjadikan langit dan bumi dan apa yang ada di antara keduanya melainkan dengan tujuan yang benar dan waktu yang ditentukan. Dan sesungguhnya kebanyakan di antara manusia benar-benar ingkar akan pertemuan dengan Tuhannya."

Banyak yang beranggapan bahwa untuk "berpikir secara mendalam", seseorang perlu memegang kepala dengan kedua telapak tangannya, dan menyendiri di sebuah ruangan yang sunyi, jauh dari keramaian dan segala urusan yang ada. Sungguh, mereka telah menganggap "berpikir secara mendalam" sebagai sesuatu yang memberatkan dan menyusahkan. Mereka berkesimpulan bahwa pekerjaan ini hanyalah untuk kalangan "filosof". Padahal, sebagaimana telah disebutkan di atas, Allah mewajibkan manusia untuk berpikir secara mendalam atau merenung. Allah berfirman bahwa Al-Qur'an diturunkan kepada manusia untuk dipikirkan atau direnungkan: Ini adalah sebuah kitab yang Kami turunkan kepadamu, penuh dengan berkah supaya mereka memperhatikan (merenungkan)

ayat-ayatnya dan supaya mendapat pelajaran orang-orang yang mempunyai pikiran" Yang ditekankan di sini adalah bahwa setiap orang hendaknya berusaha secara ikhlas sekuat tenaga dalam meningkatkan kemampuan dan kedalaman berpikir.

Dalam Al-Qur'an, Allah menyatakan bahwa orang-orang yang beriman memikirkan dan merenungkan secara mendalam segala kejadian yang ada dan mengambil pelajaran yang berguna dari apa yang mereka pikirkan. Sesungguhnya dalam penciptaan langit dan bumi, dan silih bergantinya malam dan siang terdapat tanda-tanda bagi orang-orang yang berakal, (yaitu) orang-orang yang mengingat Allah sambil berdiri atau duduk atau dalam keadan berbaring dan mereka memikirkan tentang penciptaan langit dan bumi (seraya berkata): "Ya Tuhan kami, tiadalah Engkau menciptakan ini dengan sia-sia, Maha Suci Engkau, maka peliharalah kami dari siksa neraka."

Ayat di atas menyatakan bahwa oleh karena orang-orang yang beriman adalah mereka yang berpikir, maka mereka mampu melihat hal-hal yang menakjubkan dari ciptaan Allah dan mengagungkan Kebesaran, Ilmu serta Kebijaksanaan Allah.

3.2 Pembagian Berpikir

Berpikir Merupakan Proses Bekerjanya Akal Imam Al Ghazali menempatkan akal pada posisi yang mulia. Dalam kitabnya Ihya Ulumuddin beliau membuat suatu sub judul : Fi Al Aqli wa Syarafih dan mengutip sebuah hadis yang artinya sebagai berikut : "Pertama kali yang diciptakan oleh Allah SWT. Adalah akal. Allah berkata kepadanya : Menghadaplah engkau, maka menghadaplah ia. Kemudian Allah berkata : Membelakangilah, maka ia pun membelakang. Selanjutnya Allah mengatakan, "Demi kegagahan dan kemuliaan-Ku, "Aku tidak mnenciptakan makhluk yang lebih mulia selain darimu. Denganmu aku mengambil dan denganmu aku memberi. Denganmu aku memberikan pahala dan denganmu aku menyiksa. Akal Merupakan Salah Satu Unsur Kejiwaan Di Samping Rasa. Berpikir Dapat Dilihat Secara Alamiah Dan Ilmiah.

1. Berpikir Alamiah :

Pola Penalaran Berdasarkan Kebiasaan Sehari-Hari Dari Pengaruh Alam Sekelilingnya. Misalnya penalaran tentang panasnya api yang dapat membakar.

2. Berpikir Ilmiah :

Pola Penalaran Berdasarkan Sarana Tertentu Secara Teratur Dan Cermat. Berpikir ilmiah adalah landasan atau kerangka berpikir penelitian ilmiah. Untuk melakukan kegiatan ilmiah secara baik diperlukan sarana berpikir. Tersedianya sarana tersebut memungkinkan dilakukannya penelaahan ilmiah secara teratur dan cermat. Penguasaan sarana berpikir ilmiah ini merupakan suatu hal yang bersifat imperatif bagi seorang ilmuwan. Tanpa menguasai hal ini maka kegiatan ilmiah yang baik tak dapat dilakukan.

3.3 Sarana Berpikir Ilmiah

1. Hakikat Sarana Berpikir Ilmiah

Sarana ilmiah pada dasarnya merupakan alat yang membantu kegiatan ilmiah dalam berbagai langkah yang harus ditempuhnya. Pada langkah tertentu biasanya diperlukan sarana yang tertentu pula. Oleh sebab itulah maka sebelum kita mempelajari sarana-sarana berpikir ilmiah ini seyogyanya kita telah menguasai langkah-langkah dalam kegiatan langkah tersebut.

Dengan jalan ini maka kita akan sampai pada hakekat sarana yang sebenarnya sebab sarana merupakan alat yang membantu dalam mencapai suatu tujuan tertentu. Dengan kata lain, sarana ilmiah mempunyai fungsi-fungsi yang khas dalam kaitan kegiatan ilmiah secara menyeluruh.

Dalam proses pendidikan, sarana berpikir ilmiah ini merupakan bidang studi tersendiri. Dalam hal ini kita harus memperhatikan 2 hal, yaitu :

- a) Sarana ilmiah bukan merupakan kumpulan ilmu, dalam pengertian bahwa sarana ilmiah itu merupakan kumpulan pengetahuan yang didapatkan berdasarkan metode ilmiah. Seperti diketahui, salah satu diantara ciri-ciri ilmu umpamanya adalah penggunaan induksi dan deduksi dalam mendapatkan pengetahuan. Sarana berpikir ilmiah tidak mempergunakan cara ini dalam mendapatkan pengetahuannya. Secara lebih jelas dapat dikatakan bahwa ilmu mempunyai metode tersendiri dalam mendapatkan pengetahuannya yang berbeda dengan sarana berpikir ilmiah.
- b) Tujuan mempelajari sarana berpikir ilmiah adalah untuk memungkinkan kita untuk menelaah ilmu secara baik. Sedangkan tujuan mempelajari ilmu dimaksudkan untuk mendapatkan pengetahuan yang memungkinkan kita untuk dapat memecahkan masalah kita sehari-hari. Dalam hal ini maka sarana berpikir ilmiah merupakan alat bagi cabang-cabang ilmu untuk mengembangkan materi pengetahuannya berdasarkan metode ilmiah.[12]

Jelaslah bahwa mengapa sarana berpikir ilmiah mempunyai metode tersendiri yang berbeda dengan metode ilmiah dalam mendapatkan pengetahuannya sebab fungsi sarana berpikir ilmiah adalah membantu proses metode ilmiah dan bahkan merupakan ilmu tersendiri. Untuk dapat melakukan kegiatan berpikir ilmiah dengan baik maka diperlukan sarana yang berupa bahasa, logika, matematika, dan statistika. Bahasa merupakan alat komunikasi verbal yang dipakai dalam seluruh proses berpikir ilmiah dan untuk menyampaikan jalan pikiran tersebut kepada orang lain. Dilihat dari pola berpikirnya maka ilmu merupakan gabungan antara berpikir deduktif dan induktif. Untuk itu maka penalaran ilmiah menyandarkan diri pada proses logika deduktif dan induktif. Matematika mempunyai peranan yang penting dalam berpikir deduktif ini sedangkan statistik mempunyai peranan penting dalam berpikir induktif.

Proses pengujian dalam kegiatan ilmiah mengharuskan kita menguasai metode penelitian ilmiah yang pada hakekatnya merupakan pengumpulan fakta untuk menolak atau menerima hipotesis yang diajukan. Kemampuan berpikir ilmiah yang baik harus didukung oleh penguasaan sarana berpikir ini dengan baik pula. Salah satu langkah ke arah penguasaan itu adalah mengetahui dengan benar peranan masing-masing sarana berpikir tersebut dalam keseluruhan proses berpikir ilmiah.

3.4 Fungsi Sarana Berpikir Ilmiah

Sarana Ilmiah Mempunyai Fungsi Yang Khas, Sebagai Alat Bantu Untuk Mencapai Tujuan Dalam Kaitan Kegiatan Ilmiah Secara Keseluruhan. Sarana Berpikir Ilmiah Merupakan Alat Bagi Cabang-Cabang Pengetahuan Untuk Mengembangkan Materi Pengetahuannya Pada Dasarnya Ada Tiga :

a) Bahasa Ilmiah : Berfungsi sebagai alat komunikasi untuk menyampaikan jalan pikiran seluruh proses berpikir ilmiah. Yang dimaksud bahasa disini ialah bahasa ilmiah yang merupakan sarana komunikasi ilmiah yang ditujukan untuk menyampaikan informasi yang berupa pengetahuan, syarat-syarat :

1. Bebas dari unsur emotif
2. Reproduksi
3. Obyektif
4. Eksplisit

Bahasa pada hakikatnya mempunyai dua fungsi utama yakni, pertama, sebagai sarana komunikasi antar manusia, dan kedua, sebagai sarana budaya yang mempersatukan kelompok manusia yang mempergunakan bahasa tersebut.

Bahasa adalah unsur yang berpadu dengan unsur-unsur lain di dalam jaringan kebudayaan. Pada waktu yang sama bahasa merupakan sarana pengungkapan nilai-nilai budaya, pikiran, dan nilai-nilai kehidupan kemasyarakatan. Oleh karena itu, kebijaksanaan nasional yang tegas di dalam bidang kebahasaan harus merupakan bagian yang integral dari kebijaksanaan nasional yang tegas di dalam bidang kebudayaan.

Perkembangan kebudayaan Indonesia ke arah peradaban modern sejalan dengan kemajuan dan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi menuntut adanya perkembangan cara berpikir yang ditandai oleh kecermatan, ketepatan, dan kesanggupan menyatakan isi pikiran secara eksplisit. Ciri-ciri cara berpikir dan mengungkapkan isi pikiran ini harus dipenuhi oleh bahasa Indonesia sebagai sarana komunikasi dan sebagai sarana berpikir ilmiah dalam hubungan dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi serta modernisasi masyarakat Indonesia. Selain itu, mutu dan kemampuan bahasa Indonesia sebagai sarana komunikasi keagamaan perlu pula ditingkatkan. Bahasa Indonesia harus dibina dan dikembangkan sedemikian' rupa sehingga ia memiliki kesanggupan menyatakan dengan tegas, jelas, dan eksplisit konsep-konsep yang rumit dan abstrak serta hubungan antara konsep-konsep itu satu sama lain. Untuk mencapai tujuan ini harus dijaga agar senantiasa terdapat keseimbangan antara kesanggupan bahasa Indonesia berfungsi sebagai sarana komunikasi ilmiah dan identitasnya sebagai bahasa nasional Indonesia.

b) Matematika dan Logika : Mempunyai peranan penting dalam berpikir deduktif sehingga mudah diikuti dan dilacak kembali keberadaannya

Matematika adalah pengetahuan sebagai sarana berpikir deduktif sifat :

1. Jelas, spesifik, dan informatif
2. Tidak menimbulkan konotasi emosional
3. Kuantitatif

Menurut Jujun, matematika adalah bahasa yang melambangkan serangkaian makna dari pernyataan yang ingin kita sampaikan. Lambang-lambang matematika bersifat "artifisial" yang baru mempunyai arti setelah sebuah makna diberikan kepadanya. Kata Kant, pengetahuan yang sudah jelas ialah pengetahuan matematika. Pengetahuan ini dapat diperoleh tidak melalui pengalaman, bebas dari pengalaman. Pengetahuan matematika itu niscaya dan pasti. ... Kebenaran matematika itu bersifat absolut dan niscaya, tidak dapat dibayangkan suatu ketika tidak benar.

Matematika merupakan alat yang memungkinkan ditemukannya serta dikomunikasikannya kebenaran ilmiah lewat berbagai disiplin keilmuan. Matematika dan logika sebagai sarana berpikir deduktif mempunyai fungsi sendiri-sendiri. Logika lebih sederhana penalarannya, sedang matematika sudah jauh lebih terperinci.

c) Statistika : Mempunyai peranan penting dalam berpikir induktif untuk mencari konsep-konsep yang berlaku umum

Statistika ialah pengetahuan sebagai sarana berpikir induktif sifat :

1. Dapat digunakan untuk menguji tingkat ketelitian
2. Untuk menentukan hubungan kausalitas antar factor terkait

Statistika merupakan ilmu yang mempelajari tentang cara mendapatkan data, menganalisis dan menyajikan data serta mendapatkan suatu kesimpulan yang sah secara ilmiah. Sedangkan Sumantri berpendapat bahwa statistika digolongkan di luar ilmu tetapi merupakan salah satu unsur dari empat sarana pengembangan ilmu, yaitu bahasa, logika, matematika, serta statistika sendiri. Statistika merupakan sarana berpikir yang didasari oleh logika berpikir induktif. Dalam perkembangannya, statistika mulai berkembang pesat sejak tahun 1900-an ditandai dengan ditemukannya dasar teori statistika secara matematis oleh R.A. Fisher.

Statistika sangat berperan dalam perkembangan ilmu pengetahuan terutama dalam penelitian. Dari penelitianlah ditemukan teori-teori baru. Prof. A. A. Mattjik (2000) menegaskan bahwa sasaran utama dari mempelajari statistika adalah menggugah untuk memikirkan secara jelas prosedur pengumpulan data dan membuat interpretasi dari data tersebut menggunakan teknik statistika yang banyak digunakan dalam penelitian.

Sejalan dengan pentingnya statistika dalam penelitian, kedepan, persaingan dunia modern ditentukan oleh Hak Patent dan Hak Kekayaan Intelektual (HKI). Tak luput dalam persaingan itu, Universitas Jember pun mempersiapkan diri menuju/menjadi Research University. Riset telah menjadi (satu-satunya), kekuatan utama sebuah perguruan tinggi. Ketajaman riset harus didukung oleh cara berpikir ilmiah metodologis, data yang berkualitas dan ketajaman analisis kuantitatif-kualitatif, serta penarikan kesimpulan yang sah (inferensia) yang hampir seluruhnya terangkum dalam statistika.

3.5 Peranan Statistik

Presiden SBY tak mau senyum pada Gubernur Bengkulu (PR, 18/9/2007), gara-gara lemahnya data statistik korban gempa. Memang, data statistik pegang peranan penting dalam pembangunan. Katakanlah data warga miskin (Gakin) sangat menentukan bagi suksesnya program pengentasan kemiskinan.

Bicara statistik dan pembangunan sangat relevan. Melalui angka statistik kita bisa lihat keberhasilan pembangunan. Oleh karena itu, sangatlah pantas bila kita mau menghargai kinerja para statistikawan. Para Mantri statistik di pedesaan tiada terik dan tiada hujan terus bekerja mengumpulkan data guna dipersembahkan pada para pengguna.

Di bidang pembangunan ekonomi dan kemasyarakatan angka statistik punya andil dalam menciptakan keberhasilan berbagai program pembangunan, seperti halnya dalam program pengentasan kemiskinan dan program peningkatan kesempatan kerja. Sebagaimana diketahui data statistik yang akurat akan menghasilkan perencanaan pembangunan ekonomi dan kemasyarakatan yang kuat.

Di bidang pembangunan politik seperti dalam pilpres, pilgub, dan pilkada; data penduduk yang reliable dan valid turut menentukan kehormatan dan keberhasilan perhelatan tersebut. Betapa tidak terhormatnya, masa iya orang yang sudah meninggal dunia masih terdata sebagai pemilih.

Di bidang pembangunan ilmu, kedudukan statistik sangat jelas sebagai salah satu komponen dari sarana berpikir ilmiah di samping logika, bahasa, dan matematika. Bila matematika selalu menuntun kita dalam proses berpikir deduktif, maka statistika senantiasa membimbing kita dalam proses induktif. Statistika harus mendapat tempat yang sejajar dengan matematika agar keseimbangan berpikir deduktif dan induktif yang merupakan ciri dari berpikir ilmiah dapat dilakukan dengan baik.

Sebagaimana diketahui peranan statistik sangat banyak dalam penelitian, mulai dari tahap pengambilan sampel sampai dengan tahapan pengujian hipotesis. Dengan demikian dapat dikatakan statistik merupakan pengetahuan untuk melakukan penarikan kesimpulan induktif secara lebih seksama.

BERFIKIR ILMIAH

Ilmu pengetahuan telah didefinisikan dengan beberapa cara dan definisi untuk operasional. Berfikir secara ilmiah adalah upaya untuk menemukan kenyataan dan ide yang belum diketahui sebelumnya. Ilmu merupakan proses kegiatan mencari pengetahuan melalui pengamatan berdasarkan teori dan atau generalisasi. Ilmu berusaha memahami alam sebagaimana adanya dan selanjutnya hasil kegiatan keilmuan merupakan alat untuk meramalkan dan mengendalikan gejala alam. Adapun pengetahuan adalah keseluruhan hal yang diketahui, yang membentuk persepsi tentang kebenaran atau fakta. Ilmu adalah bagian dari pengetahuan, sebaliknya setiap pengetahuan belum tentu ilmu. Untuk itu terdapat syarat-syarat yang membedakan ilmu (science) dengan pengetahuan (knowledge), antara lain : Menurut Prof.Dr.Prajudi Atmosudiro, Adm. Dan Management Umum 1982, Ilmu harus ada obyeknya, terminologinya, metodologinya, filosofinya dan teorinya yang khas. Menurut Prof.DR.Hadari Nawawi, Metode Penelitian Bidang Sosial 1985,ilmu juga harus memiliki objek, metode, sistematika dan mesti bersifat universal.

Sumber-sumber pengetahuan manusia dikelompokkan atas:

- Pengalaman
- Otoritas
- Cara berfikir deduktif
- Cara berfikir induktif
- Berfikir ilmiah (pendekatan ilmiah)

7.1 Bahasa

Keunikan manusia bukanlah terletak pada kemampuannya berfikir melainkan terletak pada kemampuannya berbahasa. Oleh karena itu, Ernest menyebut manusia sebagai Animal Symbolicum, yaitu makhluk yang mempergunakan simbol. Secara generik istilah ini mempunyai cakupan yang lebih luas dari istilah homo sapiens, sebab dalam kegiatan berfikir manusia mempergunakan simbol. Bahasa sebagai sarana komunikasi antar manusia, tanpa bahasa tiada komunikasi. Tanpa komunikasi apakah manusia dapat bersosialisasi, dan apakah manusia layak disebut sebagai makhluk sosial? Sebagai sarana komunikasi maka segala yang berkaitan dengan komunikasi tidak terlepas dari bahasa, seperti berfikir sistematis dalam menggapai ilmu dan pengetahuan. Dengan kata lain, tanpa mempunyai kemampuan berbahasa, seseorang tidak dapat melakukan kegiatan berfikir sebagai secara sistematis dan teratur. Dengan kemampuan kebahasaan akan terbentang luas cakrawala berfikir seseorang dan tiada batas dunia baginya.

Bahasa berfungsi sebagai alat komunikasi untuk menyampaikan jalan pikiran seluruh proses berpikir ilmiah. Yang dimaksud bahasa disini ialah bahasa ilmiah

yang merupakan sarana komunikasi ilmiah yang ditujukan untuk menyampaikan informasi yang berupa pengetahuan, syarat-syarat: bebas dari unsur emotif, reproduktif, obyektif dan eksplisit

7.2 Logika

Logika berasal dari kata Yunani kuno (logos) yang berarti hasil pertimbangan akal pikiran yang diutarakan lewat kata dan dinyatakan dalam bahasa. Sebagai ilmu, logika disebut dengan logika episteme (Latin: logica scientia) atau ilmu logika (ilmu pengetahuan) yang mempelajari kecakapan untuk berpikir secara lurus, tepat, dan teratur. Ilmu disini mengacu pada kemampuan rasional untuk mengetahui dan kecakapan mengacu pada kesanggupan akal budi untuk mewujudkan pengetahuan ke dalam tindakan. Kata logis yang dipergunakan tersebut bisa juga diartikan dengan masuk akal.

Nama 'logika' untuk pertama kali muncul pada filsuf Cicero (abad ke-1 sebelum masehi), tetapi masih dalam arti 'seni berdebat'. Alexander Aphrodisias (sekitar permulaan abad ke-3 sesudah masehi) adalah orang yang pertama kali menggunakan kata 'logika' dalam arti ilmu yang menyelidiki lurus tidaknya pemikiran kita.

Macam-macam logika:

* Logika alamiah adalah kinerja akal budi manusia yang berpikir secara tepat dan lurus sebelum dipengaruhi oleh keinginan-keinginan dan kecenderungan-kecenderungan yang subyektif. Kemampuan logika alamiah manusia ada sejak lahir.

* Logika ilmiah memperhalus, mempertajam pikiran serta akal budi. Logika ilmiah menjadi ilmu khusus yang merumuskan azas-azas yang harus ditepati dalam setiap pemikiran. Berkat pertolongan logika ilmiah inilah akal budi dapat bekerja dengan lebih tepat, lebih teliti, lebih mudah dan lebih aman. Logika ilmiah dimaksudkan untuk menghindarkan kesesatan atau, paling tidak, dikurangi.

Cara-cara berfikir logis dalam rangka mendapatkan pengetahuan baru yang benar:

Induksi adalah cara berfikir untuk menarik kesimpulan yang bersifat umum dari kasus-kasus yang bersifat individual. Penalaran ini diawali dari kenyataan-kenyataan yang bersifat khusus dan terbatas lalu diakhiri dengan pernyataan yang bersifat umum.

Deduksi adalah cara berfikir dari pernyataan yang bersifat umum menuju ke kesimpulan yang bersifat khusus, dengan demikian kegiatan berfikir yang berlawanan dengan induksi.

Analogi adalah cara berfikir dengan cara membuktikan dengan hal yang serupa dan

sudah diketahui sebelumnya. Disini penyimpulan dilakukan secara tidak langsung, tetapi dicari suatu media atau penghubung yang mempunyai persamaan dan keserupaan dengan apa yang akan dibuktikan.

Komparasi adalah cara berfikir dengan cara membandingkan dengan sesuatu yang mempunyai kesamaan apa yang dipikirkan. Dasar pemikiran ini sama dengan analogi yaitu tidak langsung, tetapi penekanan pemikirannya ditujukan pada kesepadanan bukan pada perbedaannya.

Kegunaan logika

- Membantu setiap orang yang mempelajari logika untuk berfikir secara rasional, kritis, lurus, tetap, tertib, metodis dan koheren.
- Meningkatkan kemampuan berfikir secara abstrak, cermat, dan objektif.
- Menambah kecerdasan dan meningkatkan kemampuan berfikir secara tajam dan mandiri.
- Memaksa dan mendorong orang untuk berfikir sendiri dengan menggunakan asas-asas sistematis

7.3 Kesalahan-Kesalahan Berfikir

Fallacy of Dramatic Instance berawal dari kecenderungan orang untuk melakukan apa yang dikenal dengan over-generalisatuon. Yaitu, penggunaan satu-dua kasus untuk mendukung argumen yang bersifat general atau umum. Seringkali kesimpulan itu merujuk pada pengalaman pribadi seseorang.

Fallacy of Retrospective Determinism atau dapat dijelaskan sebagai kebiasaan masyarakat yang menganggap masalah sosial yang sekarang terjadi sebagai sesuatu yang secara historis memang selalu ada, tidak bisa dihindari, dan merupakan akibat dari sejarah yang cukup panjang. Cara berfikir ini selalu mengacu pada "kembali ke belakang" atau "historis". Atau secara jelasnya disebutkan sebagai upaya kembali pada sesuatu yang seakan-akan sudah ditentukan dalam sejarah masa lalu.

Post Hoc Ergo Propter Hoc atau sesudah itu- karena itu- oleh sebab itu. Bila ada peristiwa yang terjadi dalam urutan temporal, maka dapat dinyatakan bahwa yang pertama adalah sebab dari yang kedua. Inti dari kesalahan berfikir ini ketika seseorang berargumentasi dengan menghubungkan sesuatu yang tidak berhubungan.

Fallacy of Misplaced Concretness adalah kesalahan berfikir yang muncul karena kita mengkonkretkan sesuatu yang sebenarnya adalah abstrak. Atau dapat dikatakan sebagai menganggap real sesuatu yang sebetulnya hanya ada dalam pikiran kita.

Argumentum ad Verecundiam ialah berargumen dengan menggunakan otoritas,

walaupun otoritas itu tidak relevan atau ambigu. Berargumentasi dengan menggunakan otoritas seseorang yang belum tentu benar atau berhubungan demi membela kepentingannya dalam hal ini kebenaran argumentasinya.

Fallacy of Composition adalah dugaan bahwa terapi yang berhasil untuk satu orang pasti juga berhasil untuk semua orang.

Circular Reasoning artinya pemikiran yang berputar-putar, menggunakan kesimpulan untuk mendukung asumsi yang digunakan lagi untuk mendukung kesimpulan semula.

Black and White Fallacy: Inti dari kesalahan berfikir ini ketika seseorang melakukan penilaian atau berargumentasi berdasarkan dua alternative saja dan menafikan alternative lain.

Argumentum Ad Miseria: Kesalahan berfikir karena menarik kesimpulan dengan berdasarkan rasa kasihan tanpa berdasarkan bukti. Misalnya, "memang benar Soeharto itu korupsi, tetapi dia kan juga mantan Presiden kita. Olehnya itu kita ampuni saja." Atau "memang benar Hafsah dan Aisyah bantu membantu menyusahkan Nabi sebagaimana mereka ditegur dalam Surah At-Tahrim ayat 4, tetapi bagaimanapun juga mereka itu adalah istri Nabi yang harus kita hormati."

The Fallacy Of The Undistrubed Midle Term: Kesalahan berfikir karena orang yang mengambil kesimpulan tidak melakukan sesuatu apapun selain menghubungkan dua ide dengan ide ketiga, dan dalam kesimpulannya orang yang mengambil ide mengklaim bahwa telah menghubungkan satu sama lain.

Fallacy Determinisme Paranoid: Pada umumnya istilah paranoid kita kenal dalam disiplin ilmu psikologi. Yaitu suatu kondisi kejiwaan seseorang yang merasakan rasa takut yang berlebihan tanpa alasan yang patut dibenarkan. Biasanya kasus ini kita temukan pada orang yang trauma atau memakai sabu-sabu (salah satu jenis narkoba). Tetapi dalam kesempatan ini kita membahas paranoid yang timbul karena kesalahan berfikir, yakni adanya rasa takut yang berlebihan karena tekanan kebodohnya.