

FILSAFAT, AGAMA, SAINS dan TEKNOLOGI

Dr. Musringudin, M. Pd
SPs UHAMKA

DEFINISI FILSAFAT

Filsafat adalah pengetahuan yang diperoleh melalui berpikir filosofis yang obyeknya menjangkau segala sesuatu yang dapat dialami (diindra) dan yang melampaui batas-batas pengalaman manusia.

Berpikir filosofis adalah berfikir logis yang bersifat mendasar, menyeluruh, spekulatif, reflektif, kritis, dan postulatif

SIFAT MENDASAR DALAM ETIKA

Kebaikan atau keburukan harus didasarkan pada kemanfaatannya bagi semua makhluk ciptaan Tuhan dalam jangka waktu yang tidak terbatas.

Contoh: semua manusia dititahkan untuk menjadi Khalifah Tuhan di bumi.

Implikasinya: Semua manusia, baik sendiri-sendiri maupun bersama-sama berkewajiban meningkatkan kualitas kekhalifahannya, meningkatkan kualitas pengabdianya kepada Tuhan Yang Maha Esa. Pendidik yang meyakini konsep dasar ini memandang pendidikan adalah upaya meningkatkan kualitas kekhalifahan peserta didik.

Catatan: Banyak konsep dasar etika merujuk pada kitab suci karena fungsi utama agama adalah perbaikan akhlaq (etika).

SIFAT MENYELURUH DALAM ETIKA

Kebaikan atau kejahatan bukan hanya untuk diri sendiri tetapi juga untuk orang lain dan semua makhluk ciptaan Tuhan, baik makhluk hidup maupun makhluk tak hidup karena hidup adalah saling ketergantungan.

- Memilih objek kajian → rujukannya ETIKA
- Memilih metode sains → rujukannya ETIKA
- Menerapkan sains & teknologi → rujukannya ETIKA

SIFAT SPEKULATIF ETIKA

Meskipun penetapan manusia sebagai Khalifah Tuhan di bumi didasarkan atas kitab suci Al Quran (dogmatis), pemahaman tiap individu tentang makna firman tersebut tetap spekulatif, sesuai pemahaman tiap individu.

Karena pemahaman manusia bersifat individual, maka tiap manusia perlu membuka diri bagi pendapat manusia lain untuk memperoleh kebenaran yang sesungguhnya.

SIFAT REFLEKTIF DALAM ETIKA

Pengetahuan kita tentang kebaikan (keluhuran, kebajikan) dan keburukan (kejahatan) adalah hasil refleksi dari pengetahuan dan pengalaman sebelumnya. Bagaimana pun juga, pengetahuan semacam itu tetap memiliki peluang untuk keliru sehingga kita harus selalu melakukan refleksi terhadap pengetahuan kita sendiri dan membuka diri terhadap pendapat orang lain. Pengetahuan tentang kebaikan dan keburukan harus disepakati orang banyak.

SIFAT KRITIS DALAM ETIKA

Penentuan baik dan buruknya suatu perbuatan yang berkenaan dengan pengembangan dan penggunaan sains dan teknologi harus kita lakukan secara kritis, baik terhadap pandangan diri sendiri maupun pandangan orang lain.

SIFAT POSTULATIF DALAM ETIKA

Pernyataan yang postulatif adalah pernyataan yang tidak perlu diparmasalahkan lagi.

Pernyaataan seperti manusia adalah makhluk individual, atau makhluk sosial, atau khalifah Tuhan adalah postulatif. Pengembangan dan pemanfaatan sains dan teknologi harus dipandang sebagai upaya mengaktualisasikan berbagai postulat yang menjelaskan tentang hakikat manusia yang disepakati orang banyak.

MANFAAT ETIKA BAGI SAINS DAN TEKNOLOGI

1. Sebagai rujukan dalam memilih objek kajian (ontologi) yang memuliakan manusia dan menghargai semua makhluk ciptaan Tuhan.
2. Sebagai rujukan dalam memilih metodologi pengkajian atau penelitian (epistemologi) yang tepat dengan hasil yang sah (valid).
3. Sebagai rujukan dalam memanfaatkan (aksiologi) sains dan teknologi bagi kemaslahatan hidup bersama (bersama semua makhluk ciptaan Tuhan, makhluk hidup maupun makhluk tak hidup).

HAKIKAT SAINS

- Sains adalah pengetahuan yang diperoleh melalui metode saintifik yang jangkauan objeknya sebatas yang dapat diuji secara empiris (diindra, diamati).
- Metode saintifik adalah penggabungan penalaran deduktif dan induktif melalui jembatan hipotesis.
- Hipotesis adalah dugaan sementara yang didasarkan atas teori-teori sebelumnya yang telah mapan yang kebenarannya harus diuji secara empiris agar menjadi tesis.

HUBUNGAN FILSAFAT DENGAN SAINS

- Ada hubungan timbal balik antara filsafat dengan sains.
- Pada mulanya filsafat menghasilkan sains; selanjutnya sains menghasilkan filsafat.
- Dari bersifat menyeluruh menjadi sektoral berubah dari sektoral ke menyeluruh.
- Dari metode normatif dan deduktif berubah menjadi metode deduktif dan induktif.

PERKEMBANGAN SAINS

ADA 4 TAHAP PERKEMBANGAN SAINS:

1. Tahap Religius: sains sebagai deduksi (penjabaran) dari ajaran religi yang dijadikan postulat sains.
2. Tahap Metafisik: spekulasi tentang metafisik (keberadaan) wujud objek penelaahan yang terbebas dari dogma religi sebagai postulat sains.
3. Tahap Positif (Sains): deduksi teori-teori sains yang sudah mapan sebagai landasan hipotesis untuk diverifikasi secara empiris untuk menghasilkan tesis.
4. Tahap Holistik: integrasi nilai-nilai religi, filosofi, dan sains (religius, metafisik, dan sains).

PARADIGMA FILSAFAT DAN PARADIGMA SAINS

Paradigma adalah gagasan atau konsepsi perorangan atau kelompok yang diterima dan dilaksanakan oleh suatu komunitas secara konsekwen.

Ada perbedaan antara paradigma filsafat dan paradigma sains.

1. Paradigma Filsafat adalah konsepsi rasionalitas.
2. Paradigma Sains adalah penggabungan konsepsi rasionalitas dengan konsepsi empiris melalui jembatan hipotesis.

HAKIKAT TEKNOLOGI

Teknologi adalah pemberdayaan berbagai komponen dari suatu sistem untuk mencapai tujuan sistem tersebut secara efektif dan efisien.

Sistem adalah kumpulan dari berbagai komponen yang saling terkait secara terintegrasi dalam mencapai suatu tujuan.

Teknologi selalu menggunakan ***pendekatan sistem***.

Keterkaitan Sains, Teknologi, dan Ilmu Lainnya

Hanya ilmu yang saintifik yang dapat menghasilkan teknologi.

Pengembangan teknologi melibatkan berbagai disiplin sains yang terkait.

Pemanfaatan teknologi harus mempertimbangkan semua disiplin ilmu yang mencakup sains, filsafat (terutama etika dan estetika), dan agama.

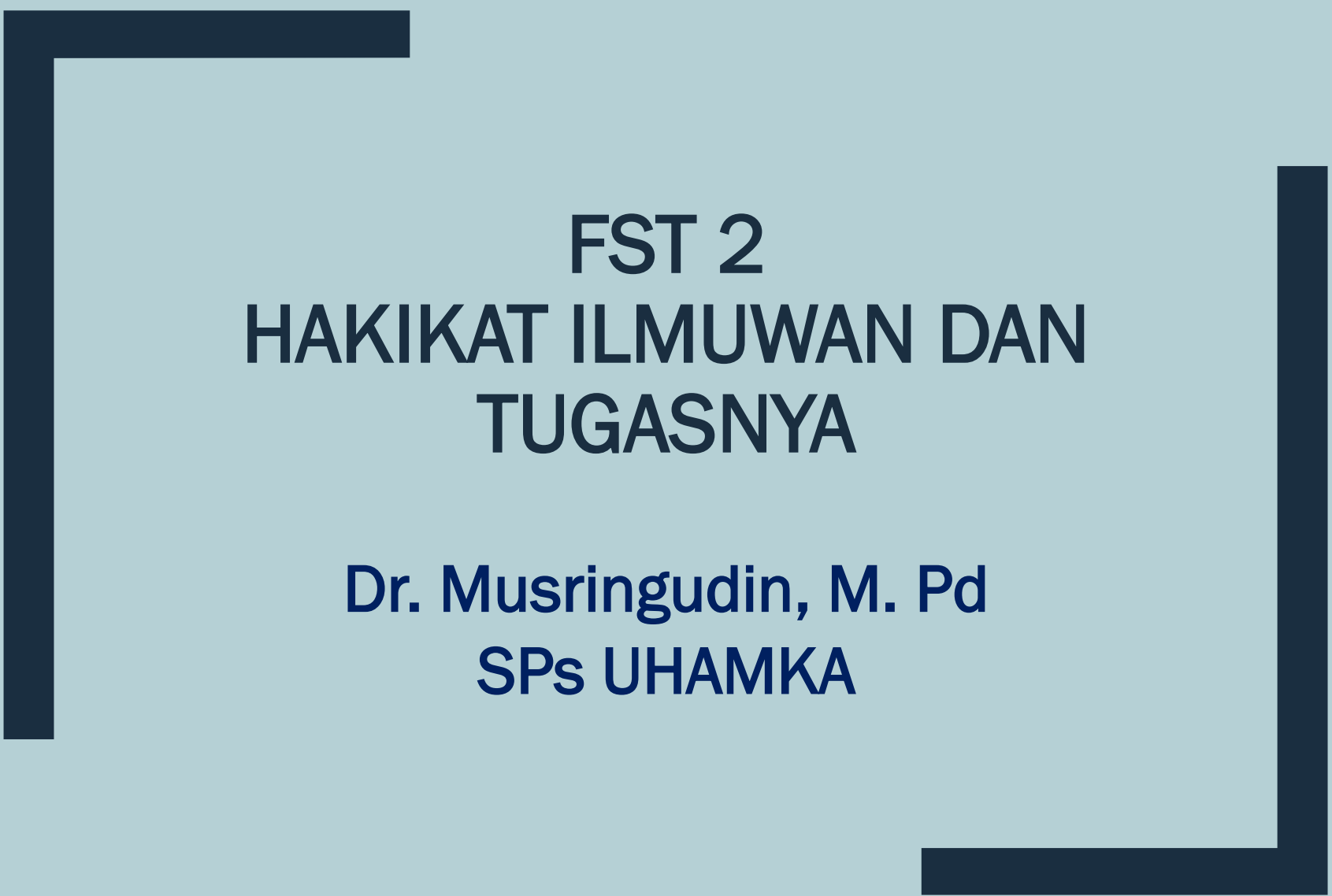
TEKNOLOGI PENDIDIKAN

(suatu contoh teknologi)

Teknologi Pendidikan adalah pemberdayaan yang integratif berbagai komponen sistem pendidikan yang mencakup pesan, orang, bahan, alat, metode, dan lingkungan dalam mencapai tujuan pendidikan secara efektif dan efisien.

Pendidikan adalah upaya pemberdayaan potensi manusia secara optimal dan terintegrasi agar bermanfaat untuk membangun kehidupan bersama yang lebih baik dalam meningkatkan kualitas pengabdian kepada Tuhan Yang Maha Esa.

TERIMA KASIH



FST 2

HAKIKAT ILMUWAN DAN TUGASNYA

Dr. Musringudin, M. Pd
SPs UHAMKA

HAKIKAT ILMU

Kata ilmu berasal dari bahasa Arab *al 'ilm* yang artinya pengetahuan; yang dalam bahasa Inggris disebut *knowledge*.

Ilmu adalah segala sesuatu yang diketahui secara benar. Ilmu adalah hasil usaha untuk tahu yang benar.

Orang berilmu adalah orang yang tahu bahwa sesuatu itu benar, sehingga dapat membedakan antara yang benar dengan yang salah.

Ilmu atau pengetahuan setiap orang tentang suatu fenomena dapat berbeda karena perbedaan sudut pandang, harapan, dan pengalaman.

Perbedaan sudut pandang, harapan, dan pengalaman dapat menimbulkan perbedaan persepsi.

Perbedaan persepsi dapat menghasilkan perbedaan pandangan; persamaan persepsi dapat menghasilkan persamaan pandangan.

Jika tidak dikelola dengan baik, perbedaan persepsi dapat menimbulkan pertikaian.

JENIS ILMU

Ada 4 jenis ilmu, yaitu:

1. Ilmu Filsafat (Phylosophy), adalah ilmu yang kebenarannya dapat dinalar atau dapat diterima rasio (rasional). Ada dua jenis penalaran, (1) penalaran deduktif dan (2) penalaran induktif.
2. Ilmu Sains (Science), adalah ilmu yang kebenarannya dapat dinalar (rasional) atau dapat diterima logika (logis) dan dapat diuji melalui pengalaman (empiris).
3. Ilmu Agama (Religion), adalah ilmu yang kebenarannya diperoleh karena keyakinan atau kepercayaan berdasarkan wahyu. Wahyu adalah informasi yang diyakini berasal dari Tuhan Yang Maha Esa yang dapat dan/atau tidak/atau belum dapat dinalar; dan yang kebenarannya dapat diuji dan/atau belum dapat atau memang tidak dapat diuji secara empiris.
4. Ilmu Teknik (Teknologi), adalah ilmu yang berkenaan dengan upaya sistematis dalam memecahkan masalah kehidupan secara efektif dan efisien.

Catatan:

*) Ilmu tentang Keindahan (Estetika) dan Ilmu tentang Moral (Etika) dimasukkan ke dalam Ilmu Filsafat.

**) Sains (Science) dalam bahasa Indonesia sering diterjemahkan dengan Ilmu Pengetahuan, suatu penerjemahan yang dirasakan kurang tepat karena kata ilmu berasal dari bahasa Arab yang artinya pengetahuan dan kata pengetahuan adalah bahasa Indonesia.

FAKTA dengan PERSEPSI DAPAT BERBEDA

Mengapa terjadi perbedaan persepsi terhadap fakta (fenomena) yang sama?

1. Penggunaan sudut pandang yang berbeda.
2. Pengalaman yang berbeda.
3. Harapan yang berbeda.

Catatan:

Banyak pertikaian terjadi karena perbedaan persepsi, pengalaman, dan harapan. Agar tidak menimbulkan kesalahan persepsi perlu menggunakan bahasa yang baik dan benar, atau lugas dan logis; mempertimbangkan perbedaan pandangan, dan mengantisipasi baik-buruk akibat yang ditimbulkannya.

HAKIKAT DAN TUGAS ILMUWAN

Ilmuwan ialah orang yang menguasai ilmu atau pengetahuan yang benar mencakup pengetahuan agama, filsafat, sains, dan teknologi.

Saintis (scientist) ialah orang yang menguasai ilmu sains tertentu. Ilmu sains adalah yang kebenarannya dapat diterima nalar (rasional) dan dapat diuji melalui pengalaman (empiris).

Tugas Ilmuwan adalah mengintegrasikan penggunaan 4 ilmu yang mencakup ilmu agama, filsafat, sains, dan teknologi agar dapat:

1. Menjelaskan (mendiskripsikan) fenomena;
2. Meramalkan terjadinya atau tidak terjadinya fenomena;
3. Mengendalikan agar suatu fenomena dapat terjadi atau tidak terjadi;
4. Mencegah terjadinya pengaruh buruk dari penerapan ilmunya.
5. Memecahkan masalah secara sistematis, efektif, dan efisien.
6. Memanfaatkan untuk membangun kehidupan bersama yang lebih baik.

ALASAN PERLUNYA MENUNTUT ILMU

Alasan perlunya menuntut ilmu adalah untuk kemaslahatan hidup bersama; bukan hanya bersama sesama manusia tetapi bersama semua makhluk ciptaan Tuhan, makhluk hidup maupun makhluk tak hidup.

Kegunaan ilmu adalah untuk:

1. Kesejahteraan (terpenuhi kebutuhan);
2. Kebahagiaan (terpuaskan); dan
3. Kemuliaan (terhormat).

Catatan:

“Iqra’ bismi rabbikal-lazi khalaq” (Bacalah dengan menyebut nama Tuhanmu yang menciptakan).

Menuntut ilmu harus atas nama Allah, untuk memahami hukum-hukum Allah (sunatullah), dan semata-mata hanya untuk Allah.

TUJUAN MENUNTUT ILMU

Tujuan menuntut ilmu adalah untuk:

1. Memahami hakikat zat, sifat, dan karya Allah SWT. → Manusia termasuk karya Allah.
2. Memahami hukum-hukum Allah (sunatullah) atau hukum alam; dan
3. Mengembangkan teknologi yang bermanfaat untuk membangun peradaban.

ALAT UNTUK MENUNTUT ILMU

1. Indra: penglihatan, pendengaran, perabaan, penciuman, pencecap, keseimbangan.
2. Nalar (Rasio) atau Logika: Penalaran Induktif, Penalaran Deduktif, dan Gabungan Penalaran Deduktif dan Induktif (Pendekatan Saintifik).
3. Hati (Perasaan)
4. Intuisi
5. Fitrah atau instink
6. Bahasa (logika)
7. Matematika (logika deduktif)
8. Statistika (logika induktif)

HIERARCHY OF NEEDS (Abraham Maslow)

1. Biologis (Physiological)
2. Rasa Aman (Safety)
3. Mencintai dan Dicintai (Love and Belongingness)
4. Harga Diri (Self Esteem)
5. Aktualisasi Diri (Self Actualization)
6. Mengagungkan Asma Allah (Transcendent)

Catatan:

Semua upaya memenuhi kebutuhan memerlukan ilmu yang sesuai.

Manfaat dan Mudarat Ilmu

- Di tangan ilmuwan saleh ilmu merupakan berkah; bermanfaat untuk membangun peradaban.
- Di tangan ilmuwan jahat ilmu merupakan kutukan yang dapat menghancurkan peradaban.

Catatan: Sebutan ilmuwan seharusnya hanya untuk ilmuwan saleh.

■ **TERIMA KASIH**

SUMBER ILMU

Dr. Musringudin, M. Pd

SPs UHAMKA

Ringkasan

1. Kebutuhan sebagai pendorong manusia menuntut ilmu
2. Rasa ingin tahu yang tak terbatas
3. Sumber ilmu yang tak terbatas
4. Potensi manusia yang dapat berkembang hingga hampir tak terbatas
5. Kewajiban manusia adalah menuntut ilmu
6. Menuntut ilmu harus atas nama Allah, untuk memahami ayat-ayat Allah, dan semata-mata untuk Allah
7. Menuntut dan mengamalkan ilmu adalah misi utama khalifah; dan manusia adalah khalifah Allah di bumi.

Kebutuhan sebagai pendorong manusia menuntut ilmu

1. Jenis kebutuhan
2. Hierarkhi kebutuhan
3. Kebutuhan dan keinginan
4. Ambisi dan ambisius
5. Pengendalian diri

Rasa ingin tahu yang tak terbatas

1. Bukan hanya ingin tahu tentang apa tetapi juga mengapa, bagaimana, dimana, dsb.
2. Rasa ingin tahu sebagai penentu kualitas manusia
3. Belajar sepanjang hayat atau pendidikan sepanjang hayat?
4. Dilema rasa ingin tahu

Sumber ilmu yang tak terbatas

1. Alam semesta (makhluk)
2. Pencipta alam semesta (Kholik)
3. Hubungan antar makhluk
4. Hubungan alam semesta dengan Penciptanya

Alam semesta sebagai sumber ilmu

1. Makhluk Hidup

a. Manusia

1) Fisik

2) Psikis

3) Relasi Sosial

b. Hewan

c. Tumbuhan

2. Makhluk Tak Hidup

Catatan:

Alam semesta adalah ciptaan (makhluk). Alam adalah alamat sebagai petunjuk adanya Pencipta (Kholik).

Potensi manusia yang dapat berkembang hingga hampir tak terbatas

1. Macam- macam potensi manusia
2. Keterkaitan potensi dan lingkungan
3. Lingkungan fisik dan sosial
4. Lingkungan dan pendidikan
5. Lingkungan hidup yang mendidik

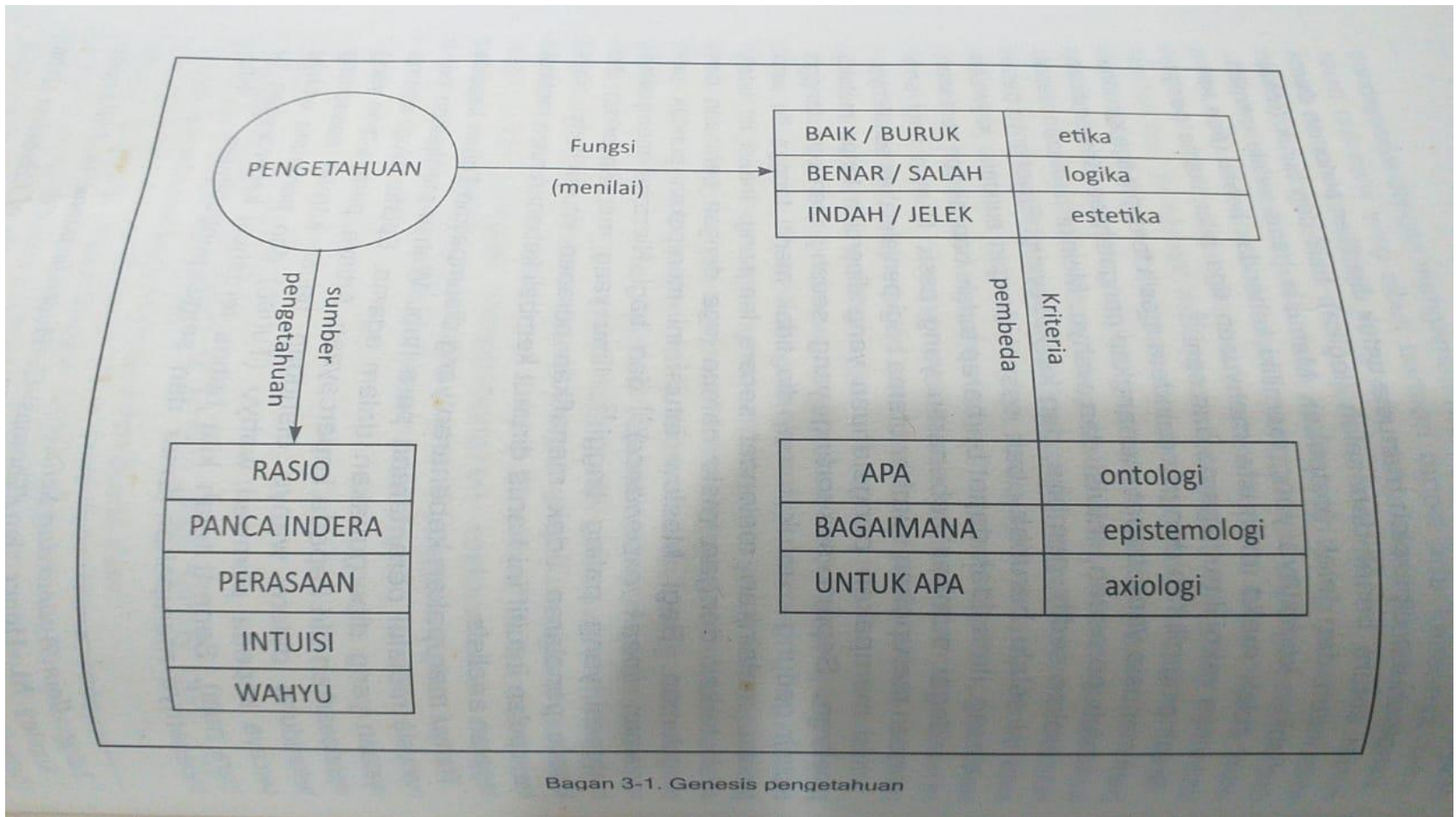
Sumber Ilmu Intrinsik dan Ekstrinsik

- A. Sumber Ilmu Intrinsik -> memberikan pengetahuan tentang:
 - 1. kebutuhan diri sendiri; dan
 - 2. karakteristik kepribadian sendiri.
- A. Sumber Ilmu Ekstrinsik -> memberikan pengetahuan tentang alam semesta yang bersifat:
 - 1. sosial (human); dan
 - 2. fisik (non human).

Catatan:

Kemampuan untuk memperoleh pengetahuan dari kedua sumber ilmu tersebut menentukan adaptabilitas dan kemanfaatan hidup manusia.

SUMBER ILMU UTAMA



FST 4

REALITAS, ASUMSI, DAN POSTULAT

Dr. Musringudin, M. Pd

SPs UHAMKA



Realitas dan Skala Observasi

Mengapa terdapat perbedaan pandangan terhadap suatu **realitas**?

Perbedaan pandangan terhadap suatu realitas bergantung **pada skala observasi** orang yang memandangnya.

Contoh:

- Cara anak memandang benda atau masalah kehidupan berbeda dari orangtua karena skala observasi yang berbeda.
- Cara anak, orangtua, guru, kepala dinas pendidikan, dan guru besar ilmu pendidikan memandang realitas suatu sekolah berbeda-beda karena tergantung pada skala observasi masing-masing.

Secara mutlak sesungguhnya tidak ada yang tahu seperti apa sebenarnya realitas itu.

HANYA ALLAH YANG TAHU

Asumsi dan Pengembangan Sains

Asumsi adalah anggapan dasar tentang realitas objek yang menjadi pusat perhatian penelaahan sains.

Karena asumsi berkaitan dengan realitas objek penelaahan sains yang bersifat empiris maka kebenaran asumsi juga harus diverifikasi secara empiris.

Asumsi memegang peran penting dalam pengembangan pengetahuan saintifik karena merupakan pikiran dasar yang merupakan fondasi bagi penyusunan pengetahuan sains yang rasional dan teruji secara empiris.

Asumsi tentang manusia dalam pedagogik, ilmu politik, dan ilmu ekonomi berbeda.

Contoh:

Meskipun kegiatan pendidikan, politik, dan ekonomi terkait dengan manusia tetapi asumsi yang digunakan ketiga ilmu tersebut berbeda.

- Manusia adalah *animal educandum* → asumsi dalam pedagogik (ilmu pendidikan).
- Manusia adalah *political animal* → asumsi dalam ilmu politik.
- Manusia adalah *economical animal* → asumsi dalam ilmu ekonomi.

Teori dan Sains

Teori adalah penjelasan tentang suatu fenomena.

Teori adalah pengetahuan saintifik yang dibangun di atas sistem penalaran deduktif yang meyakinkan dan pengujian induktif yang meyakinkan pula.

Sains (seharusnya) merupakan pengetahuan yang tersusun secara sistemik, sistematis, koheren dari pernyataan-pernyataan saintifik yang telah disepakati bersama kelompok *saintists* bidang tertentu.

Mengapa ada kata “seharusnya”? Karena dalam sains sosial (yang berkenaan dengan manusia) keharusan semacam itu sangat sulit; dan bahkan dalam sains kealaman pun juga sulit.

PERKEMBANGAN ASUMSI TENTANG KAUSALITAS

1. **Prinsip Determinisme.** Secara mekanistik ada 4 komponen analisis utama yaitu zat, gerak, ruang, dan waktu. Keempat komponen tersebut absolut dan karena itu berbeda secara substantif (Newton).
2. **Prinsip Komplementer.** Zat, gerak, ruang, dan waktu itu bersifat relatif (teori relativitas). Tidak mungkin kita mengukur gerak secara absolut (Einstein). Radiasi yang dikeluarkan materi tidak berlangsung secara konstan tapi dalam lempengan yang terpisah-pisah yang disebut *quanta* (Max Planck). Uniformitas hukum sebab-akibat tidak selamanya berlaku dalam proses radiasi (Niels Bohr).
3. **Prinsip Indeterminisme.** Terdapat limit dalam kemampuan manusia untuk mengetahui dan meramalkan gejala-gejala fisik (William Barret). Hukum alam (*natural law*) bersifat probabilistik, yang kemudian disebut hukum saintifik (*scientific law*).

Catatan:

- Dalam fisika saja ada prinsip indeterminisme apalagi dalam sains sosial yang permasalahannya lebih kompleks.
- Kalau manusia menyadari limit kemampuannya maka seharusnya menyadari adanya Yang Maha Kuasa.

ASUMSI DALAM SAINS SOSIAL

Sains sosial berkenaan dengan realitas manusia dan interaksi mereka dalam latar budaya tertentu.

Asumsi dalam sains sosial menjadi sangat rumit karena realitas manusia dapat diasumsikan bermacam-macam seperti:

1. Manusia dalam ilmu pendidikan adalah makhluk yang dapat dan harus dididik (animal educandum);
2. Manusia dalam ilmu ekonomi adalah makhluk ekonomi;
3. Manusia dalam ilmu politik adalah makhluk politik (political animal);
4. Manusia dalam ilmu manajemen adalah makhluk multifaset;
5. Dsb.

PERLUKAH PEMBATASAN ASUMSI YANG SEMAKIN MENYEMPIT DALAM PENYELESAIAN MASALAH SOSIAL?

Pembatasan asumsi yang semakin menyempit dalam sains sosial diperlukan jika sains itu memerlukan pengetahuan yang dapat diandalkan, yang mampu menganalisis secara saksama berbagai gejala yang terjaring dalam pengalaman manusia.

Catatan: Perlunya pengendalian *intervening variable* dalam eksperimen.

Karena kompleksnya masalah kehidupan manusia maka diperlukan **pendekatan multidipliner** dari berbagai bidang sains; dan bahkan **pendekatan transdisiplin** yang mencakup berbagai sains, filsafat, agama, dan budaya.

OTONOMI SAINS DALAM BERFEDERASI DENGAN SAINS LAINNYA

Tiap sains sosial harus memiliki asumsi mengenai manusia secara berbeda jika sains itu ingin mendapatkan pengetahuan yang dapat *menjelaskan, meramalkan, dan mengendalikan* suatu fenomena secara akurat.

Tiap bidang sains bersifat otonom dalam bidang kajiannya tetapi harus berfederasi dalam suatu pendekatan yang multidisipliner, bahkan transdisipliner, dalam menghadapi masalah kompleks.

Catatan: Perhatikan kasus reklamasi pantai di Teluk Jakarta.

SYARAT PENGEMBANGAN ASUMSI

1. Syarat asumsi berdasarkan kaidah sains:

Asumsi harus relevan dengan bidang dan tujuan disiplin keilmuannya; dan harus operasional dan merupakan dasar bagi pengkajian teoritis.

Contoh: dalam Pendidikan Khusus (Special Education) asumsi tentang anak adalah makhluk individual, makhluk sosial, makhluk aktualisasi diri, dsb.

2. Syarat asumsi berdasarkan kaidah moral:

Asumsi harus disimpulkan dari keadaan **sebagaimana adanya** bukan keadaan **sebagaimana yang seharusnya**.

Catatan: Asumsi bahwa manusia adalah khalifah Allah di bumi merupakan asumsi tentang bagaimana yang seharusnya, bukan keadaan anak berkebutuhan khusus sebagaimana adanya. Manusia seharusnya mampu mengemban amanah sebagai khalifah karena dikaruniai potensi yang dapat dikembangkan hingga hampir tak terbatas melalui pendidikan.

KEHARUSAN SAINTIS MENGENAL ASUMSI BIDANG SAINSNYA

Saintis harus benar-benar mengenal asumsi yang digunakan dalam sainsnya karena menggunakan asumsi yang berbeda akan berbeda pula konsep pemikiran yang dihasilkan.

Berbeda dari sains kealaman, asumsi dalam sains sosial hendaknya tidak hanya dinyatakan secara tersirat tetapi tersurat, lugas, dan tegas agar tidak menyesatkan.

ASUMSI TENTANG MANUSIA DAN ASUMSI TENTANG REALITAS SOSIAL BUDAYA

Karena manusia hidup dalam lingkungan sosial budaya tertentu maka dalam sains sosial harus memiliki asumsi tentang manusia dan asumsi tentang realitas sosial budaya tempat manusia itu berada.

Ingat :

- Yang genotif itu akan menjadi fenotif jika lingkungannya mendukung.
- $B = f(P, E) \rightarrow$ *Behavior* adalah fungsi *Personal Inputs* dan *Environmental Inputs*.

Objek Forma, Objek Materia dan Postulat

Cara pandang terhadap suatu objek sains disebut **objek forma** adapun objek yang dipandang oleh sains disebut **objek materia**.

Postulat adalah gabungan cara pandang (objek forma) dan objek yang dipandang (objek materia).

Contoh:

Postulat pedagogik adalah pengetahuan dalam **mendidik manusia** yang sedang tumbuh dan mengembangkan seluruh potensinya. → Definisi pedagogik adalah

Postulat ilmu kedokteran adalah pengetahuan dalam **mengobati manusia** yang sedang sakit sebagai makhluk biopsikososiologis yang sedang sakit. → Definisi ilmu kedokteran adalah

Postulat merupakan anggapan dasar yang tidak perlu diverifikasi empiris.