

Bab 3
Filsafat Ilmu

Agung Suharyanto, M.Si

Psikologi - UMA

2017

Definisi Filsafat Ilmu

- **Robert Ackermann**

- **Filsafat ilmu** dalam suatu segi adalah sebuah tinjauan kritis tentang pendapat-pendapat ilmiah dewasa ini dengan perbandingan terhadap pendapat-pendapat lampau yang telah dibuktikan atau dalam kerangka ukuran-ukuran yang dikembangkan dari pendapat-pendapat demikian itu, tetapi filsafat ilmu demikian bukan suatu cabang yang bebas dari praktek ilmiah senyatanya.

Definisi Filsafat Ilmu

- **Peter Caws**
 - **Filsafat ilmu** merupakan suatu bagian filsafat yang mencoba berbuat bagi ilmu apa yang filsafat seumumnya melakukan pada seluruh pengalaman manusia.
- **Lewis White Beck**
 - **Filsafat ilmu** mempertanyakan dan menilai metode-metode pemikiran ilmiah serta mencoba menetapkan nilai dan pentingnya usaha ilmiah sebagai suatu keseluruhan.

Definisi Filsafat Ilmu

- **John Macmurray**

- **Filsafat ilmu** terutama bersangkutan dengan pemeriksaan kritis terhadap pandangan-pandangan umum, prasangka-prasangka alamiah yang terkandung dalam asumsi-asumsi ilmu atau yang berasal dari keasyikan dengan ilmu.

Cornelius Benyamin:

Filsafat ilmu , cabang pengetahuan filsafat yang menelaah secara sistematis mengenai sifat dasar ilmu, metode-metodenya dan konsep-konsepnya

Jadi, Filsafat Ilmu mempelajari esensi atau hakikat ilmu pengetahuan tertentu secara rasional

➔ **Filsafat Ilmu :**

Cabang filsafat yang mempelajari teori pembagian ilmu, metode yang digunakan dalam ilmu, tentang dasar kepastian dan jenis keterangan yang berkaitan dengan kebenaran ilmu tertentu.

Filsafat Ilmu disebut juga Kritik Ilmu, karena historis kelahirannya disebabkan oleh rasionalisasi dan otonomisasi dalam mengkritik dogma-dogma dan tahayul

Ruang Lingkup Filsafat Ilmu

- Filsafat ilmu umum, yang mencakup kajian tentang persoalan kesatuan, keseragaman, serta hubungan di antara segenap ilmu. Kajian ini terkait dengan masalah hubungan antara ilmu dengan kenyataan, kesatuan perjenjangan, susunan kenyataan, dan sebagainya.
- Filsafat ilmu khusus, yaitu kajian filsafat ilmu yang membicarakan kategori-kategori serta metode-metode yang digunakan dalam ilmu-ilmu tertentu atau dalam kelompok-kelompok ilmu tertentu, seperti dalam kelompok ilmu alam, serta kelompok ilmu kemasyarakatan, kelompok ilmu teknik dan lain sebagainya.

OBJEK MATERIAL FILSAFAT ILMU

Objek material adalah pokok bahasan/materi yang menjadi objek penyelidikan.

Objek material filsafat ilmu adalah ilmu pengetahuan itu sendiri yakni pengetahuan yang telah disusun secara sistematis dengan metode ilmiah tertentu sehingga dapat dipertanggungjawabkan kebenarannya secara umum.

OBJEK FORMAL FILSAFAT ILMU

Objek formal filsafat ilmu adalah pendekatan untuk memahami objek material.

- Objek formal filsafat ilmu adalah hakikat (esensi) ilmu pengetahuan, artinya filsafat ilmu lebih menaruh perhatian terhadap problem-problem mendasar ilmu pengetahuan,
- Seperti apa hakikat ilmu itu sesungguhnya? Bagaimana cara memperoleh kebenaran yang ilmiah? Apa fungsi ilmu pengetahuan itu bagi manusia?

Pendekatan Dalam Filsafat Ilmu

- Muhadjir dalam Ismaun (2004) menjelaskan tentang pendekatan filsafat ilmu sebagai berikut: pendekatan sistematis agar mencapai materi yang sah dan valid sebagai filsafat ilmu, pendekatan mutakhir dan fungsional dalam pengembangan teori.
- Mutakhir dalam arti identic dengan kontemporer dan identic dengan hasil pengujian lebih akhir dan valid bagi suatu aliran atau pendekatan ataupun model disajikan sedemikian rupa agar kita dapat membuat komparasi untuk akhirnya mau memilih.

Sedangkan Parsons (Ismaun :2004) dalam studinya melakukan lima pendekatan sebagai berikut:

1. Pendekatan *received view* yang secara klasik bertumpu pada aliran positivism yang berdasar kepada fakta-fakta.
2. Pendekatan menampilkan diri dari sosok *rationality* yang membuat kombinasi antara berpikir empiris dengan berpikir structural dalam matematika.
3. Pendekatan fenomenologik yang tidak hanya sekedar pengalaman langsung, melainkan pengalaman yang mengimplikasikan penafsiran dan klasifikasi.

4. Pendekatan metafisik yang bersifat intrasenden. Moral berupa sesuatu yang objektif universal.
5. Pragmatisme, walaupun memang bukan pendekatan tetapi menarik disajikan, karena dapat menyatukan antara teori dan praktik.

- Dengan memahami pendekatan-pendekatan sebagaimana yang disebutkan dalam kutipan di atas untuk melakukan studi filsafat dalam memilih salah satu pendekatan yang tepat sehingga dalam melakukan generalisasinya dapat dipertanggung jawabkan secara ilmiah.
- Cara untuk mendapatkan pengetahuan ilmiah, yaitu dengan menggunakan metode ilmiah, berpikir secara rasional dan bertumpu pada data empiris.

Tujuan Filsafat Ilmu

- Filsafat ilmu sebagai sarana pengujian penalaran ilmiah, sehingga orang menjadi kritis terhadap kegiatan ilmiah.
- Filsafat ilmu merupakan usaha merefleksi, menguji, mengkritik asumsi dan metode keilmuan. Sebab kecenderungan yang terjadi dikalangan para ilmuan modern adalah menerapkan suatu metode ilmiah tanpa memperhatikan struktur ilmu pengetahuan itu sendiri.
- Filsafat ilmu memberikan pendasarasan logis terhadap metode keilmuan.

Implikasi Mempelajari Filsafat Ilmu

- Bagi seseorang yang mempelajari filsafat ilmu diperlukan pengetahuan dasar yang memadai tentang ilmu, baik ilmu alam maupun ilmu social.
- Supaya para ilmuan memiliki landasan berpijak yang kuat.
- Menyadarkan seorang ilmuan agar tidak terjebak ke dalam pola pikir “menara gading”, yakni hanya berpikir murni dalam bidangnya tanpa mengaitkannya dengan kenyataan yang ada di luar dirinya.

PERSOALAN FILSAFAT ILMU

Asal usul pengetahuan

Peran pengalaman dan akal

Hubungan pengetahuan dengan
keniscayaan

Skeptisisme universal

Bentuk-bentuk perubahan
pengetahuan

PERAN FILSAFAT BARAT TERHADAP PERKEMBANGAN ILMU

Perkembangan Pemikiran Filsafat Barat

Zaman Yunani Kuno: Kosmosentrisme

Abad pertengahan: Teosentrisme

Abad modern: Antroposentrisme

Abad kontemporer: Logosentrisme

ZAMAN YUNANI KUNO (6 SM-6M)

▪ **Pemikiran Filsafat:**

- Thales : air merupakan *arche* (asal mula) dari segala sesuatu.
- Anaximenes: udara merupakan asal mula segala sesuatu
- Pythagoras: asas segala sesuatu dapat diterangkan atas segala bilangan.
- Parmenides: gagasan tentang “ada” / metafisika, empirisme
- Socrates: dialektika
- Plato: ide tentang dualisme yaitu dunia ide (tetap) dan dunia bayangan (berubah)

PEMIKIRAN FILSAFAT:

Aristoteles: tugas utama ilmu pengetahuan ialah mencari penyebab-penyebab objek yang diselidiki. Ada empat penyebab:

Penyebab material

Penyebab formal

Penyebab efisien

Final

ZAMAN PERTENGAHAN (6M-16M)

Thomas Aquinas:

Teori penciptaan alam yakni Tuhan menciptakan alam semesta. Tuhan menciptakan dari ketiadaan. Mencipta berarti secara terus menerus menghasilkan serta memelihara ciptaan.

ZAMAN RENAISSANS (14M-16M/ TRANSISI)

Semakin berkurangnya kekuasaan gereja.
Era kelahiran kembali kebebasan manusia dalam berfikir, melepaskan diri dari otoritas kekuasaan gereja yang mengungkung.

Teori geosentrisme dari ptolomeus yang didukung oleh gereja dipatahkan dengan teori heliosentrisme (copernicus)

Semakin bertambahnya kekuasaan ilmu pengetahuan

ZAMAN MODERN (17M-19M)

Wacana filsafat yang menjadi topik utama ialah persoalan epistemologi.

Berkembang paham rasionalisme (Rene Descartes, Spinoza, dan Leibniz) sumber pengetahuan adalah akal / rasio.

Pengalaman empiris hanya dapat digunakan untuk mengukuhkan kebenaran pengetahuan yang telah diperoleh melalui akal.

Berkembang paham empirisme (Francis Bacon, David Hume), mereka menolak rasionalisme yang bersifat apriori. Sumber pengetahuan adalah pengalaman.

Menurut empirisme manusia tidak punya ide bawaan/ *innate ideas*

ZAMAN MODERN (17M-19M)

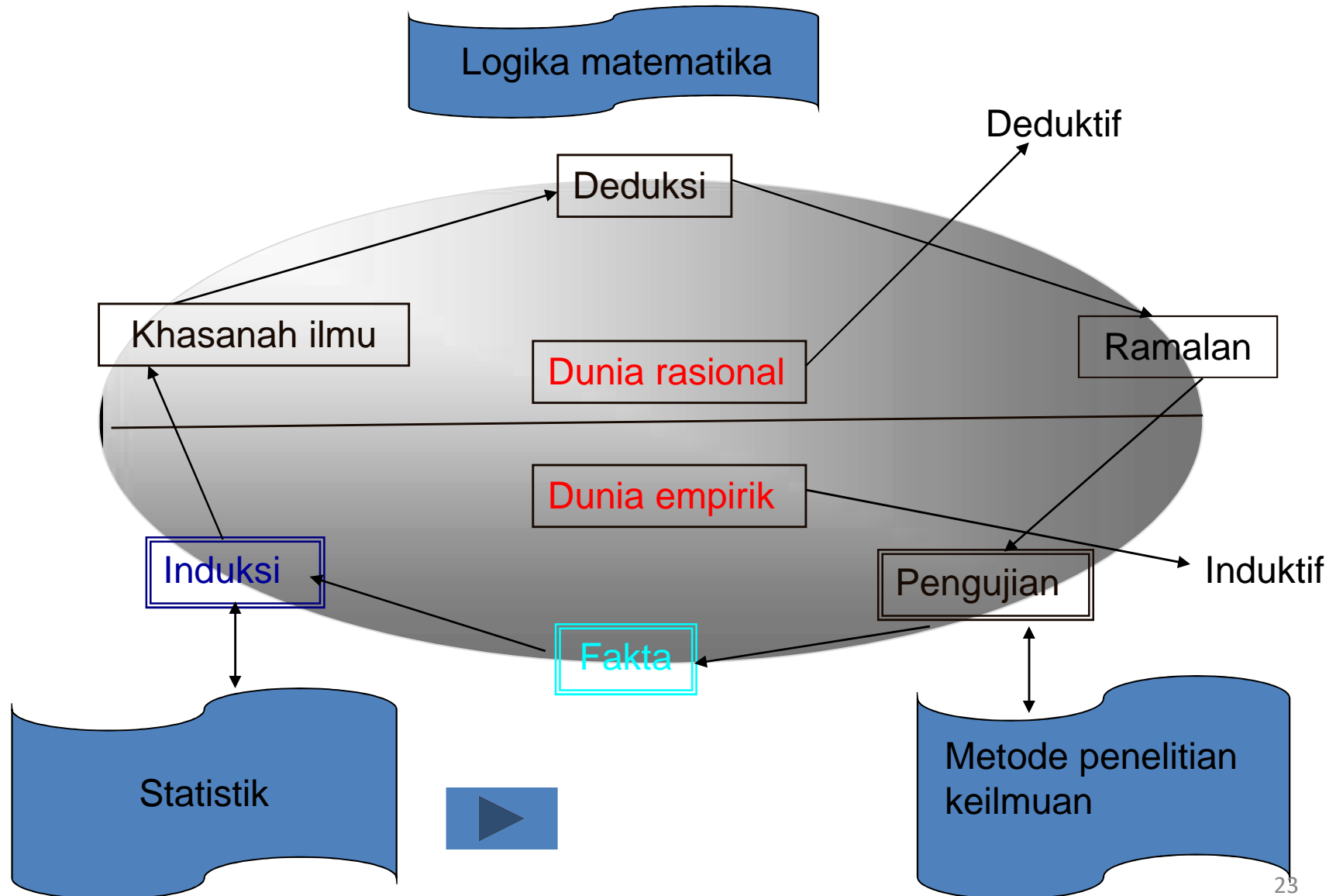
KRITISISME

IDEALISME

POSITIVISME

MARXISME

Kegiatan keilmuan sebagai sebuah proses



Bagaimana seseorang dapat memanfaatkan pengetahuan keilmuan dalam memecahkan masalah yang sedang dihadapinya?

- Masalah pada hakikatnya merupakan pertanyaan yang harus dijawab, dan secara logis seseorang baru bisa menjawab pertanyaan tersebut setelah konstelasi masalah yang ditanyakan itu jelas.
- Kejelasan masalah di sini tidaklah bersifat semantik seperti pada perumusan masalah, melainkan bersifat kejelasan hubungan logis antara faktor-faktor yang terlibat dalam masalah tersebut.

Kronologis Perkembangan Ilmu

- Berdasarkan kronologi perkembangannya, maka ilmu dapat dibagi dalam tiga tahap:
- *Pertama*, Klasifikasi.
- *Kedua*, Perbandingan, dan
- *Ketiga*, kuantitatif.

Metode Keilmuan

- Langkah-langkah yang ditempuh proses keilmuan secara konprehensif, yaitu perumusan masalah, pengujian hipotesis, deduksi hipotesis, dan pengujian kebenaran.
- Dunia rasional dan dunia empirik membentuk sebuah dunia keilmuan yang merupakan gabungan dari kedua dunia tersebut.
- Dunia rasional (deduktif) adalah koheren, logis, dan sistematis, dengan logika deduktif sebagai sendi pengikatnya
- Dunia empirik (induktif) yang obyektif dan berorientasi kepada fakta sebagai mana adanya.

Kesalahan-kesalahan Berfikir (Francis Bacon)

- **Idols of the Tribe**, kecenderungan menerima bukti atau kejadian yang menguntungkan suku atau bangsa sendiri.
- **Idols of the Cave**, kecenderungan memandang diri pribadi sebagai pusat dunia dan menekankan pendapat pribadi yang terbatas.
- **Idols of the Market**, kecenderungan untuk terpengaruh oleh kata-kata atau nama-nama yang dikenal dalam percakapan sehari-hari.
- **Idols of the Theatre**, kecenderungan untuk berpegang teguh pada kepercayaan, keyakinan dan aliran-aliran pemikiran.

Penghambat Berfikir Jernih

- **Purbasangka**, suatu pertimbangan yang terburu-buru, dasar pemikiran yang salah yang meremehkan bukti atau menilai bukti tersebut secara berlebihan.
- **Propaganda**, informasi yang disampaikan dengan membangkitkan emosi atau keinginan lalu menyajikan beberapa jalan keluar melalui sugesti (melalui media massa)
- **Otoriterianisme**, mengikuti kekuasaan secara buta tanpa tindakan kritis, ada keyakinan bahwa pengetahuan dijamin atau disahkan oleh otoritas

Beberapa Kesalahan Berfikir

- **Kesalahan Semantik**, disebabkan oleh pemakaian kata-kata secara tidak teliti atau tidak tepat.
- **Kesalahan Formal**, pengambilan kesimpulan yang salah dari dasar pikiran (deduksi)
- **Kesalahan Empiris**, melakukan generalisasi secara terburu-buru (Induksi)