

# **FILSAFAT ILMU**

---

**dr.Djaka Handaja,MPH**

# PENDAHULUAN

Dalam memahami suatu pengetahuan diperlukan sebuah pendekatan, hal ini terkait jenis pengetahuan itu sendiri yaitu pengetahuan rasional (melalui penalaran rasional), pengetahuan empiris (melalui pengalaman konkret), dan pengetahuan intuitif (melalui perasaan secara individu).

Sehingga dapat disimpulkan bahwa pengetahuan adalah hasil tau manusia atas kerjasama antara subjek yang mengetahui dan objek yang diketahui.

Pengetahuan bersifat dinamis, dalam artian terus berkembang menuju kesempurnaan.

Perkembangan pengetahuan sangat dipengaruhi oleh ilmu dimana ilmu dibangun berdasarkan metode ilmiah yang bersifat objektif, ada aturan atau prosedur eksplisit yang mengikat; bersifat empiris karena dapat dibuktikan, diketahui dan diukur; dapat menjelaskan dan memprediksi peristiwa dalam bidang ilmunya.

**Pengetahuan berkembang secara signifikan karena mengikuti kaidah ilmiah, seperti karya ilmiah yang ditulis secara ilmiah, dalam pengertiannya tulisan ilmiah adalah karya seorang ilmuwan (yang berupa hasil pengembangan) yang ingin mengembangkan ilmu pengetahuan, teknologi dan seni yang diperoleh melalui kepustakaan, kumpulan pengalaman, dan pengetahuan orang lain sebelumnya Dalam memahami secara ilmiah dan mendalam terkait ilmu dan pengetahuan melalui pemikiran filsafat**

# Pemikiran Filsafat

---

**Pada dasarnya awal dari pemikiran filsafat adalah pengetahuan, hal ini mengeni pengetahuan dimulai dengan rasa ingin tahu, kepastian dimulai dengan rasa ragu-ragu dan filsafat dimulai dengan keduanya.**

Ilmu merupakan bagian dari pengetahuan yang dipelajari untuk bisa mengetahui segala sesuatu di dalam kehidupan.

Sering kali seseorang mempunyai keinginan untuk mengetahui sesuatu. **Sesuatu yang ingin diketahui itu ada dalam kehidupan sehari-hari.**

1. Pemikiran filsafat didorong untuk mengetahui apa yang telah kita tahu dan apa yang kita belum tahu. **Pemikiran filsafat berarti berendah hati bahwa tidak semuanya akan pernah kita ketahui** dalam kesemestaan yang seakan Pemikiran filsafat tentang ilmu berarti kita akan berterus terang kepada diri kita sendiri. Apakah sebenarnya yang saya ketahui tentang ilmu?

**2. Apakah cirri-cirinya yang hakiki yang membedakan ilmu dengan pengetahuan-pengetahuan lainnya yang bukan ilmu?**

3. Mengapa sebaiknya atau seharusnya mempelajari ilmu ?

## 1. Penalaran

Penalaran adalah berpikir menurut suatu alur kerangka berpikir tertentu. Dengan penalaran inilah manusia mampu mengembangkan pengetahuannya dengan cepat dan mantap. Disamping itu manusia juga mempunyai bahasa yang mampu mengkomunikasikan informasi dan jalan pikiran yang melatarbelakangi informasi tersebut

## 2. Hakikat Penalaran

Penalaran mempunyai ciri-ciri: proses berpikir logis atau analitis. Penalaran juga merupakan suatu proses berfikir dalam menarik kesimpulan yang berupa ilmu pengetahuan.

**3. Logika:** didefinisikan sebagai pengkajian untuk berpikir secara sah (Valid). Logika berguna dalam proses penarikan kesimpulan. Logika dibagi menjadi logika induktif dan logika deduktif

## 4. Sumber Pengetahuan

Pada dasarnya terdapat dua cara kita mendapatkan pengetahuan yang benar yaitu mendasarkan diri pada rasio atau disebut *rasionalisme* dan mendasarkan diri pada pengalaman atau disebut *empirisme*, namun masih terdapat cara lain yaitu *intuisi* (pengetahuan yang didapatkan tanpa melalui proses penalaran tertentu) dan *wahyu* merupakan pengetahuan yang disampaikan oleh Tuhan kepada manusia lewat perantara nabi-nabi yang diutus-Nya)

# Kriteria Kebenaran

- **1. Teori Koherensi**
- yaitu suatu pernyataan dianggap benar bila **pernyataan itu bersifat koheren atau konsisten dengan pernyataan-pernyataan sebelumnya yang dianggap benar.** Misalnya bila kita menganggap bahwa, "semua manusia pasti akan mati"
- **2. Teori Korespondensi**
- Suatu pernyataan adalah benar jika materi pengetahuan yang dikandung pernyataan itu berkorespondensi (berhubungan) dengan obyek yang dituju oleh pernyataan tersebut. Misalnya jika seseorang mengatakan bahwa ibukota republik Indonesia adalah Jakarta
- **3. Teori Pragmatis**
- Suatu pernyataan adalah benar jika pernyataan itu atau konsekuensi dari pernyataan itu mempunyai kegunaan praktis dalam kehidupan manusia. Misalnya jika orang menyatakan sebuah teori X dalam pendidikan, dan dengan teori X tersebut dikembangkan teknik Y dalam meningkatkan kemampuan belajar, maka teori X itu dianggap benar sebab teori X ini fungsional dan mempunyai kegunaan.

## DASAR 2 PENGETAHUAN

### 1. Ontologi : Hakikat Apa Yang Dikaji

---

- **Ontologi merupakan apa yang akan dikaji dalam ilmu pengetahuan atau hakikat apa yang dikaji.** Apa di sini adalah mengenai objek dari suatu peristiwa.
- Adanya asumsi memungkinkan manusia untuk mengeluarkan berbagai kemungkinan-kemungkinan untuk menjawab persoalan. Persoalan yang ada akan digunakan sebagai cara untuk memperoleh kesimpulan yang akan menjadi pengetahuan. Dalam menyelesaikan suatu permasalahan diperlukan adanya hukum, dimana hukum ini akan menjadi semacam aturan main agar bisa digunakan untuk menjadi pengatur dalam proses pemecahan masalah.



- **Di dalam suatu asumsi biasanya terdapat pembatasan-pembatasan mengenai beberapa hal yang menjadi inti kajian. Sebagai contoh ilmu fisika mengasumsikan bahwa hal-hal yang dipelajari adalah mengenai keadaan fisik dan perhitungan di dalam alam semesta. Sedangkan sosiologi membatasi bahasannya pada perilaku dan tindakan masyarakat di dalam kehidupan.**

- **Di dalam kehidupan, sifat ilmu tidak akan selamanya mutlak. Ketika ada suatu permasalahan, ilmu akan memunculkan beberapa kemungkinan-kemungkinan jawaban. Kemungkinan-kemungkinan inilah yang dinamakan probabilitas. Ada peluang untuk menyelesaikan permasalahan dengan alternatif jawaban yang lebih dari satu.**

- **Ringkasan telaah ontologi (hakikat apa yang dikaji)**
- **1. Metafisika**                      **Metafisika adalah bidang telaah filsafati yang**
  - merupakan tempat berpijak dari setiap pemikiran filsafati termasuk pemikiran ilmiah
- **2. Tafsiran Metafisika**      **1) Supernaturalisasi** adalah paham yang
  - menyatakan bahwa terdapat wujud-wujud bersifat gaib (supernatural) dan ujud-ujud ini bersifat lebih tinggi atau lebih kuasa dibandingkan dengan alam yang nyata.

---

  - **2) Naturalisme** adalah paham yang menyatakan bahwa **gejala-gejala alam tidak disebabkan oleh pengaruh kekuatan yang bersifat gaib**, melainkan oleh kekuatan yang terdapat dalam alam itu sendiri, yang dapat dipelajari dan dengan demikian dapat kita ketahui.
- **3. Asumsi dan Peluang**      Asumsi merupakan dugaan-dugaan sementara yang
  - belum jelas kebenarannya, karena belum ada fakta pendukung yang *valid*. Ilmu sebagai pengetahuan yang berfungsi membantu dalam memecahkan masalah praktis sehari-hari, tidaklah perlu memiliki kemutlakan seperti halnya agama. Walaupun demikian sampai tahap tertentu ilmu memiliki keabsahan dalam melakukan generalisasi.
  - Asumsi dalam ilmu terbagi 2 yaitu didasari oleh ilmiah dan telaah moral
  - Peluang adalah Peluang adalah kemungkinan kejadian.
- **4. Cabang ilmu**                      **Terdapat Dua cabang utamanya yaitu:**
  - 1) ***Filsafat alam*** yang kemudian menjadi ilmu-ilmu alam (*the natural science*) dan ***Filsafat moral*** yang kemudian menjadi ilmu-ilmu sosial (*the social science*)

## **2.Epistimologi: Cara Mendapatkan Pengetahuan Yang Benar**

- **Epistemologi merupakan cara untuk mendapatkan pengetahuan.**
- Ketika kita ingin mengetahui sesuatu, kita akan mencari cara bagaimana kita bisa mengetahui tentang apa yang ingin kita ketahui. Itulah yang merupakan hakikat epistemology Cara yang ingin kita gunakan dalam mendapatkan suatu pengetahuan bukan hanya sekedar cara yang penting kita bisa mengetahui sesuatu, namun bagaimana cara yang benar..

- . Pada abad pertengahan, segala sesuatu yang diketahui dianggap sebagai pengetahuan.

---

- Konsep dasar pada waktu itu adalah kesamaan. Kemudian ketika berkembang abad penalaran, konsep dasar yang **semula menggunakan kriteria kesamaan mulai berubah menjadi perbedaan**. Pohon pengetahuan pun mulai membentuk cabang-cabang baru yang lebih kompleks. **Pada saat itu juga terjadi diferensiasi bidang ilmu yang kemudian mulai mengerucut menjadi ilmu alam dan juga ilmu sosial.**

## 1. Sejarah pengetahuan

Sejarah Pengetahuan diawali dengan adanya kriteria kesamaan yang menjadi konsep dasar. Semua meyakini dalam kesatuan yang batas-batasnya kabur dan mengambang. **Tidak terdapat jarak antara objek yang satu dengan objek yang lain, antara ujud yang satu dengan ujud yang lain. Konsep dasar ini baru mengalami perubahan fundamental dengan berkembangnya abad Penalaran pada pertengahan abad ke 17. Pohon pengetahuan mulai dibeda-bedakan paling tidak berdasarkan apa yang diketahui, bagaimana cara mengetahuinya dan untuk apa pengetahuan itu dipergunakan. Berdasarkan objek yang ditelaah mulai dibedakan ilmu-ilmu alam dan ilmu-ilmu sosial. Dari cabang ilmu yang satu sekarang ini diperkirakan berkembang lebih dari 650 cabang disiplin ilmu.**

**2. Pengetahuan** Pengetahuan pada hakikatnya merupakan

- segenap apa yang kita ketahui tentang suatu obyek tertentu, termasuk kedalamnya adalah ilmu. Jadi ilmu merupakan bagian dari pengetahuan yang diketahui oleh manusia disamping berbagai jenis pengetahuan lainnya seperti seni dan agama. Pengetahuan merupakan khasanah kekayaan

• mental yang secara langsung atau tidak langsung

- turut memperkaya kehidupan kita.
- **Setiap jenis pengetahuan mempunyai cirri-ciri spesifik mengenai *apa* (ontologi), *bagaimana* (epistemologi) dan *untuk apa* (aksiologi) pengetahuan tersebut** disusun. Jika ilmu mencoba mengembangkan sebuah model yang sederhana mengenai dunia empiris dengan mengabstraksikan realitas menjadi beberapa variable yang terikat dalam sebuah hubungan yang bersifat rasional, maka seni (paling tidak seni sastra), mencoba mengungkapkan obyek penelaahan itu sehingga menjadi bermakna bagi pencipta dan mereka yang meresapinya, lewat berbagai kemampuan manusia untuk menangkapnya, seperti pikiran emosi dan pancaindra.
- Seni menurut Moctar Lubis, merupakan produk dari daya inspirasi dan daya cipta manusia yang bebas dari cengkraman dan belenggu berbagai ikatan.

- Karya seni bersifat penuh dan rumit namun tidak bersifat sistematis. Sebuah karya seni yang baik biasanya mempunyai pesan yang ingin disampaikan kepada manusia yang bias mempengaruhi sikap dan perilaku mereka. Itulah sebabnya seni memegang peran penting dalam pendidikan moral dan budi pekerti suatu bangsa. **Satu jembatan yang menghubungkan antara seni terapan dengan ilmu dan teknologi adalah pengembangan konsep teoritis yang bersifat mendasar yang selanjutnya dijadikan tumpuan untuk mengembangkan pengetahuan ilmiah yang bersifat integral.** Ilmu dan filsafat dimulai dengan akal sehat sebab tak mempunyai landasan permulaan lain untuk berpijak.

1. **Metode Ilmiah Metode Ilmiah** merupakan prosedur dalam

- **mendapatkan pengetahuan yang disebut ilmu. Jadi ilmu didapat dari metode ilmiah.**
- Tidak semua pengetahuan disebut ilmu sebab ilmu merupakan pengetahuan yang cara mendapatkannya **harus memenuhi syarat tertentu.**
- Syarat yang harus dipenuhi agar pengetahuan dapat disebut ilmu tercantum dalam apa yang dinamakan dengan metode ilmiah.
- **Metode ilmiah merupakan ekspresi mengenai cara bekerjanya pikiran, sehingga pengetahuan yang dihasilkan mempunyai**
- Karakteristik tertentu yang diminta oleh pengetahuan ilmiah, yaitu sifat rasional dan teruji

—



- Dalam hal ini **metode ilmiah mencoba menggabungkan cara berpikir deduktif dan induktif dalam membangun tubuh pengetahuannya.** Proses kegiatan ilmiah menurut Ritchie Calder dimulai ketika **manusia mengamati sesuatu.** Sehingga, karena masalah ini berasal dari dunia empiris, maka proses berpikir tersebut diarahkan pada pengamatan objek yang bersangkutan yang bereksistensi dalam dunia empiris pula. Karena masalah yang dihadapinya adalah nyata maka ilmu mencari jawaban pada dunia yang nyata pula. **Ilmu dimulai dengan fakta dan diakhiri dengan fakta pula, apapun juga teori yang menjembatannya (Einstein).**

Secara visual proses perkembangan ilmu pengetahuan digambarkan sebagai berikut.

### *Metode Deducto-Hipotetico-Verivikatif*

**Deduksi**

Berdasarkan pengalaman – pengalaman atau teori-teori atau dogma-dogma yang bersifat umum dilakukan dugaan-dugaan atau hipotesis

**Hipotesis**

Dugaan yang ditarik berdasarkan teori, dogma, atau pengalaman-pengalaman.

**Verivikasi**

Proses pembuktian untuk hipotesis-hipotesis yang telah disusun melalui kegiatan

**Induksi**

Hasil penelitian tersebut disusun ke dalam suatu teori umum.



- **Teori merupakan suatu abstraksi intelektual dimana pendekatan secara rasional digabungkan dengan pengalaman empiris.** Artinya teori ilmu merupakan suatu penjelasan rasional yang berkesesuaian dengan objek yang dijelaskannya.
- **Adapun tahapan dalam kegiatan ilmiah, yaitu:**

1. **Perumusan Masalah**
2. **Penyusunan kerangka berpikir**
3. **Perumusan hipotesis**
4. **Pengujian hipotesis**
5. **Penarikan kesimpulan**

# 1. Struktur Pengetahuan Ilmiah

Pengetahuan yang diproses menurut metode ilmiah merupakan pengetahuan yang memenuhi syarat- syarat keilmuan, dan dengan demikian dapat disebut pengetahuan ilmiah atau ilmu.

**Ada pun struktur pengetahuan ilmiah sebagai berikut:**

**1. Teori yang merupakan pengetahuan ilmiah yang mencakup penjelasan mengenai suatu faktor tertentu dari sebuah disiplin keilmuan.**

**2. Hukum yang merupakan pernyataan yang menyatakan hubungan antara dua variabel atau lebih dalam suatu kaitan sebab akibat**

**3. Prinsip yang dapat diartikan sebagai pernyataan yang berlaku secara umum bagi sekelompok gejala-gejala tertentu yang mampu menjelaskan kejadian yang terjadi.**

**4) Postulat yang merupakan asumsi dasar yang kebenarannya kita terima tanpa dituntut pembuktiannya.**

# Sarana berpikir ilmiah

- Sarana berpikir ilmiah merupakan kumpulan dari pengetahuan- pengetahuan. Berpikir merupakan proses bekerjanya akal. Berpikir dilakukan secara alamiah dan secara ilmiah.
- Berpikir secara alamiah dilakukan pada pola penalaran sehari-hari.
- Berpikir secara ilmiah menggunakan pola penalaran pada sarana tertentu. Dalam praktiknya, seorang peneliti atau ilmuwan harus menggunakan pola pikir secara ilmiah.
- Tujuan akhir dari sarana berpikir ilmiah adalah agar seseorang dapat berpikir ilmiah dengan baik.

- **Alat-alat yang digunakan dalam sarana berpikir ilmiah adalah bahasa, matematika, dan statistika.**
- **Karya ilmiah memerlukan tata bahasa yang menjadi aspek logis dan kreatif dari pikiran untuk mengungkapkan arti dan emosi dengan mempergunakan aturan-aturan tertentu.** ~~atematika~~ merupakan bahasa dalam bentuk lambang-lambang. **Matematika** dapat menutup kekurangan yang terdapat pada bahasa.
- Kelebihan dari matematika adalah dapat mengembangkan bahasa verbal secara kuantitatif.
- Contohnya, ketika bahasa mendeskripsikan paus adalah hewan yang besar dan berat, matematika langsung menjelaskan bahwa paus itu beratnya 2 ton. Bahasa verbal bersifat kualitatif dan apriori (asumsi). Matematika digunakan sebagai konsep pengukuran dalam *exact* sebagai daya prediksi

### **3.Aksiologi : Nilai Kegunaan Ilmu**

- **Aksiologi merupakan nilai kegunaan ilmu.**
- Ilmu akan berguna bagi perkembangan peradaban manusia
- . Di dalam kehidupan, ilmu akan saling terkait dengan moral.
- Masalah moral tidak bisa dilepaskan dengan tekad manusia untuk menemukan kebenaran, sebab untuk menemukan kebenaran
- **Untuk mempertahankan kebenaran, diperlukan keberanian moral.**

**Tanpa landasan moral, ilmuwan rawan sekali dalam melakukan prostitusi intelektual.**

# 1. Penelitian Dan Penulisan Ilmiah

## 1. Struktur Penelitian dan Penulisan Ilmiah

Struktur Penelitian dan Penulisan Ilmiah terdiri dari:

- 1) Pengajuan masalah
- 2) Latar Belakang Masalah
- 3) Identifikasi Masalah
- 4) Pembatasan Masalah
- 5) Perumusan Masalah
- 6) Tujuan Penelitian
- 7) Kegunaan Penelitian

**Pembahasan masalah menjadi hal krusial dalam penelitian, sehingga Titik awal permasalahan menjadi bahasan pokok untuk memulai sebuah penelitian**



## 2. Penyusunan Kerangka Teoritis Dan Pengajuan Hipotesis

Penyusunan Kerangka Teoritis Dan Pengajuan Hipotesis terdiri dari:

- 1) Pengkajian mengenai teori-teori yang akan dipergunakan dalam analisa.
- 2) Pembahasan mengenai penelitian-penelitian lain yang relevan;
- 3) Penyusunan kerangka berpikir dalam pengajuan hipotesis dengan mempergunakan premis-premis
- 4) sebagaimana tercantum dalam butir (1) dan butir (2) dengan menyatakan secara
- 5) tersurat postulat, asumsi dan prinsip yang dipergunakan (sekiranya dipergunakan);
- 6) Perumusan hipotesis

Uraian penyusunan point satu sampai enam merupakan urutan yang perlu dikaji.

### 3. Metodologi Penelitian

Penyusunan metodologi penelitian terdiri dari:

- 1) Tujuan penelitian secara lengkap dan operasional dalam bentuk pernyataan yang
- 2) mengidentifikasi variabel-variabel dan karakteristik hubungan yang akan diteliti;
- 3) Tempat dan waktu penelitian dimana akan dilakukan generalisasi mengenai variabel variabel yang diteliti;
- 4) Metode penelitian yang ditetapkan berdasarkan tujuan penelitian dan tingkat generalisasi yang diharapkan;
- 5) Teknik pengambilan contoh yang relevan dengan tujuan penelitian, tingkat keumuman dan metode penelitian.
- 6) Teknik pengumpulan data yang mencakup identifikasi variabel yang akan dikumpulkan,
- 7) sumber, teknik pengukuran, instrumen dan teknik mendapatkan data.
- 8) Teknik analisis data yang mencakup langkah-langkah dan teknik analisis yang dipergunakan
- 9) yang ditetapkan berdasarkan pengajuan hipotesis (sekiranya mempergunakan statistik maka tulisan hipotesis nol dan hipotesis tandingan;  $H_0 / H_1$ ).

Uraian bagaimana metodologi penelitian disusun secara cermat dan komprehensif.

## **4. Hasil Penelitian**

Penyusunan hasil penelitian terdiri dari:

- 1) Menyatakan variabel-variabel yang diteliti;
- 2) Menyatakan teknik analisis data;
- 3) Mendeskripsikan hasil analisis data;
- 4) Memberikan penafsiran terhadap kesimpulan analisis data;

Uraian bagaimana hasil penelitian disusun secara cermat dan komprehensif.

## 5. Ringkasan dan Kesimpulan

Penyusunan Ringkasan dan Kesimpulan penelitian terdiri dari:

- 1) Deskripsi singkat mengenai masalah, kerangka teoretis, hipotesis, metodologi dan penemuan penelitian;
- 2) Kesimpulan penelitian yang merupakan sintesis berdasarkan keseluruhan aspek tersebut di atas;
- 3) Pembahasan kesimpulan penelitian dengan melakukan perbandingan terhadap penelitian lain dan pengetahuan ilmiah yang relevan;
- 4) Mengkaji implikasi penelitian;
- 5) Mengajukan saran

Uraian bagaimana Ringkasan dan Kesimpulan penelitian disusun secara cermat dan komprehensif.

# Hubungan Ilmu dan Pengetahuan

- Pembahasan hubungan ilmu dan pengetahuan terkait proses bagaimana keterkaitan pengetahuan mempengaruhi ilmu dan sebaliknya. **Dalam memahami suatu pengetahuan diperlukan sebuah pendekatan, hal ini terkait jenis pengetahuan itu sendiri** yaitu

- Pengetahuan rasional (melalui penalaran rasional)
  - Pengetahuan empiris (melalui pengalaman konkrit),
  - Pengetahuan intuitif (melalui perasaan secara individu).
- Sehinga dapat disimpulkan bahwa pengetahuan adalah hasil tau manusia atas kerjasama antara subjek yang mengetahui dan objek yang diketahui.
- Pengetahuan bersifat dinamis, dalam artian terus berkembang menuju kesempurnaan.

- **Perkembangan pengetahuan sangat dipengaruhi oleh ilmu dimana ilmu dibangun berdasarkan :**
- **Metode ilmiah yang bersifat objektif, ada aturan atau prosedur eksplisit yang mengikat;**
- **Bersifat empiris** karena dapat dibuktikan, diketahui dan diukur; dapat menjelaskan dan memprediksi peristiwa dalam bidang ilmunya.
- **Pengetahuan berkembang secara signifikan karena mengikuti kaidah ilmiah**, seperti karya ilmiah yang ditulis secara ilmiah, dalam pengertiannya tulisan ilmiah adalah karya seorang ilmuwan (yang berupa hasil pengembangan) yang ingin mengembangkan ilmu pengetahuan, teknologi dan seni yang diperoleh melalui kepustakaan, kumpulan pengalaman, dan pengetahuan orang lain

# Pilar Filsafat Ilmu

---

- Pembahasan pilar filsafat ilmu terkait proses bagaimana keterkaitan aspek- aspek yang mempengaruhi ilmu dan sebaliknya.
- Pada dasarnya , **pilar dibedakan menjadi pilar pada aspek *ontologis, epistemologis dan aksiologis*** yang satu sama lain mempunyai fungsi atau karakter pembahasan yang berbeda, akan tetapi saling melengkapi satu sama lain seperti disajikan pada



**Gambar 3.1.**

Pilar Filsafat ilmu.

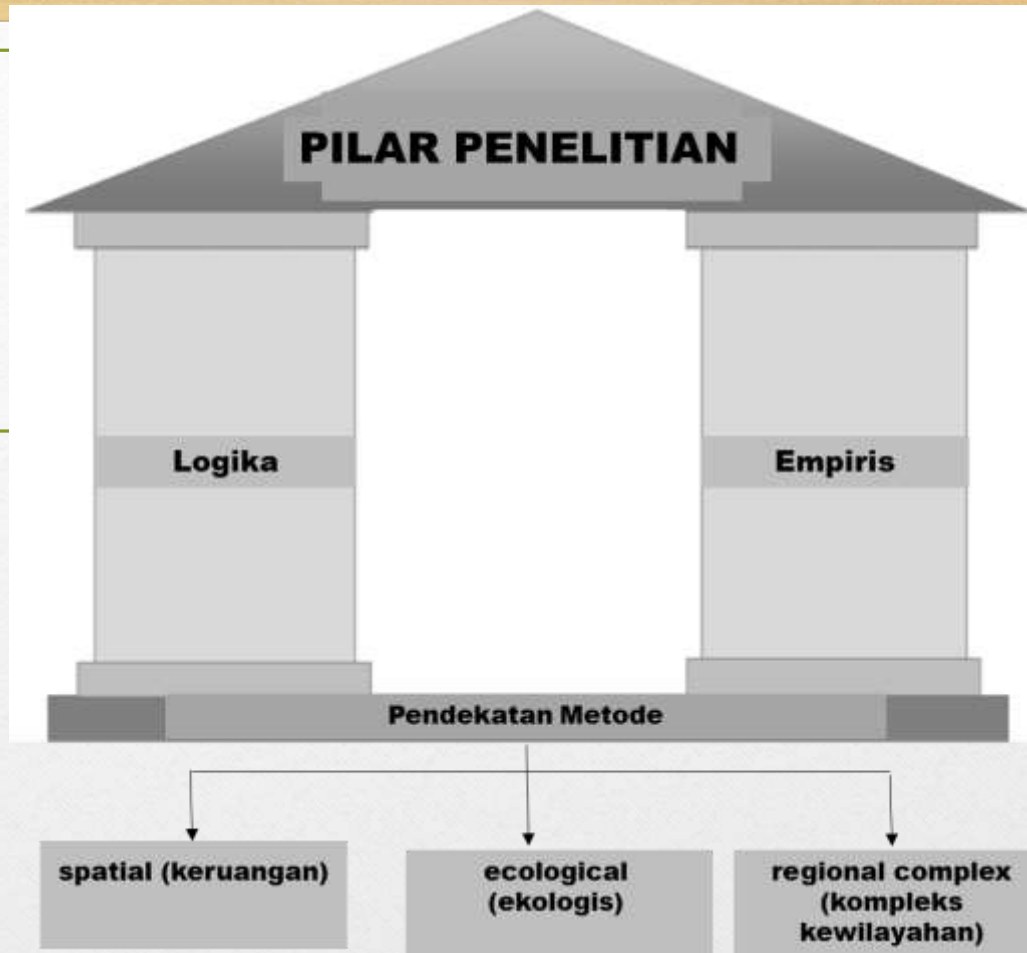
Sumber: (*The Brundtland Commission of The Nations*)



# Pilar Penelitian dan Pendekatan Metode

---

- Pembahasan pilar penelitian dan pendekatan metodenya terkait proses bagaimana keterkaitan aspek-aspek yang mempengaruhi penelitian dan sebaliknya.
- Pada dasarnya, Pilar penelitian dikategorikan menjadi 2 klasifikasi yaitu:
- **logika dan empiris (*logico empirical*) dengan pendekatan metode berupa spatial (keruangan), ecological (ekologis) d**
- **regional complex** (kompleks kewilayahan) yang satu sama lain mempunyai hubungan yang saling berkaitan dan mempengaruhi satu sama lain seperti disajikan pada Gambar: 3.2



**Gambar 3.2.** Pilar penelitian dan pendekatan metode Sumber: (*The Brundtland Comission of The United Nations*)

**Pada hakekatnya pilar penelitian dan pendekatan metode ini sebagai dasar dalam penulisan secara ilmiah dimana bahwa struktur Penelitian dan Penulisan Ilmiah terdiri dari**

- 1. Pengajuan masalah**
- 2. Latar Belakang Masalah**

---

- 3. Identifikasi Masalah**
- 4. Pembatasan Masalah**
- 5. Perumusan Masalah**
- 6. Tujuan Penelitian**
- 7. Kegunaan Penelitian**

- Pembahasan masalah menjadi hal krusial dalam penelitian, sehingga titik awal permasalahan menjadi bahasan pokok untuk memulai sebuah penelitian sehingga nantinya hasil penelitian dapat menjawab permasalahan dan tujuan penelitian itu sendiri.

# TRIMAKASIH

