

PANCASILA SEBAGAI DASAR ILMU

1

Specialisasi Ilmu:

- 1. Lepasnya ilmu-ilmu cabang dari batang filsafatnya , tokoh: Copernicus, Versalius, Isaac Newtown dll.**
- 2. Puncaknya: hadirnya Auguste Comte :untuk menerangkan bahwa yang benar dan yang nyata haruslah konkret, eksak, akurat, dan memberi kemanfaatan.**
- 3. Metode observasi, eksperimentasi, dan komparasi yang dipelopori Francis Bacon .**

Iptek dan Fenomena Perubahan:

- **Masa transisi masyarakat berbudaya agraris-tradisional menuju masyarakat dengan budaya industri modern**
- **Masa transisi budaya etnis-kedaerahan menuju budaya nasional kebangsaan**
- **Masa transisi budaya nasional-kebangsaan menuju budaya global-mondial.**

Aspek Penting Dlm Iptek:

- Paradigma iptek menjadi universalisme, komunalisme, dan skepsisme yang teratur dan terarah
- Pengembangan ilmu melalui ilmu melalui penelitian, eksperimen, ekspedisi, seminar, konggres
- Aspek struktural Iptek memiliki unsur-unsur:
 - **Objek untuk diketahui (*Gegenstand*)**
 - **Dipertanyakan dengan suatu cara (metode) tertentu tanpa mengenal titik henti**
 - **Jawaban-jawaban yang diperoleh kemudian disusun dalam suatu kesatuan sistem**

Pilar-pilar penyangga bagi eksistensi Iptek:

- 1. Ilmu tidak pernah selesai meskipun ilmu itu didasarkan pada kerangka objektif, rasional, metodologis, sistematis, logis dan empiris.**
- 2. Kekuatan bangunan ilmu terletak pada sejumlah pilar-pilarnya, yaitu pilar ontologi, epistemologi dan aksiologi.**
- 3. Pilar tersebut dinamakan filosofis keilmuan.**
- 4. Berfungsinya: penyangga, penguat, dan bersifat integratif serta *prerequisite*/saling mempersyaratkan.**
- 5. Pengembangan ilmu selalu dihadapkan pada persoalan ontologi, epistemologi dan aksiologi.**

. Pilar ontologi (*ontology*)

```
graph TD; A["Pilar ontologi (ontology)"] --> B["Aspek kuantitas : Apakah yang ada itu tunggal, dual atau plural (monisme, dualisme, pluralisme)"]; B --> C["Aspek kualitas (mutu, sifat) : bagaimana batasan, sifat, mutu dari sesuatu (mekanisme, teleologisme, vitalisme dan organisme)."]; C --> D["Pengalaman ontologis dapat memberikan landasan bagi penyusunan asumsi, dasar-dasar teoritis, dan membantu terciptanya komunikasi interdisipliner dan multidisipliner"]; style A fill:#c8513d,color:#fff; style B fill:#c8513d,color:#fff; style C fill:#c8513d,color:#fff; style D fill:#c8513d,color:#fff;
```

Aspek kuantitas : Apakah yang ada itu tunggal, dual atau plural (monisme, dualisme, pluralisme)

Aspek kualitas (mutu, sifat) : bagaimana batasan, sifat, mutu dari sesuatu (mekanisme, teleologisme, vitalisme dan organisme).

Pengalaman ontologis dapat memberikan landasan bagi penyusunan asumsi, dasar-dasar teoritis, dan membantu terciptanya komunikasi interdisipliner dan multidisipliner

Pilar epistemologi (*epistemology*):

Sarana legitimasi bagi ilmu/menentukan keabsahan disiplin ilmu tertentu

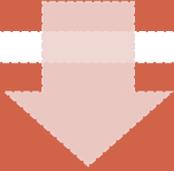
Memberi kerangka acuan metodologis pengembangan ilmu

Mengembangkan ketrampilan proses

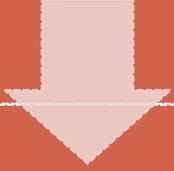
Mengembangkan daya kreatif dan inovatif

Pilar aksiologi (*axiology*)

Selalu berkaitan dengan problematika pertimbangan nilai (etis, moral, religius) dalam setiap penemuan, penerapan atau pengembangan ilmu.



Pengembangan etos keilmuan seorang profesional



Dalam aspek inilah peranan nilai nilai Pancasila



Prinsip-prinsip berpikir ilmiah:

9

- 1. Objektif**
- 2. Rasional**
- 3. Logis**
- 4. Metodologis**
- 5. Sistematis**

Masalah nilai dalam IPTEK:

- **Keserbamajemukan ilmu pengetahuan dan persoalannya**
- **Mengapa timbul spesialisasi?**
- **Persoalan yang timbul dalam spesialisasi**
- **Dimensi moral dalam pengembangan dan penerapan ilmu pengetahuan**

Pertimbangan Nilai dalam Ilmu:

1. **Permasalahan pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi: persoalan keterbatasan ilmu dan teknologi dan akibatnya bagi manusia.**
2. **Akibat teknologi pada perilaku manusia: Pekerjaan tangan dan otak manusia diganti dengan tenaga-tenaga mesin, hilanglah kepuasan dan kreativitas manusia.**
3. **Beberapa pokok nilai yang perlu diperhatikan dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, harus manusiawi yaitu tidak melanggar:**
 1. **HAM untuk melindungi manusia dari penindasan iptek**
 2. **Keadilan dalam kehidupan sosial, politik dan ekonomi.**
 3. **Pemeliharaan lingkungan**
 4. **Nilai manusia secara pribadi**
 5. **Karena Sistem teknokrasi cenderung dehumanisasi**

Pancasila sebagai Dasar Nilai Dalam Strategi Pengembangan ilmu pengetahuan dan Teknologi :

- **Pengembangan ilmu dan teknologi memberi manfaat mensejahterakan dan memartabatkan manusia.**
- **Dasar nilai menggambarkan Pancasila suatu sumber orientasi dan arah pengembangan ilmu**
- **nilai-nilai Pancasila dijadikan pisau analisis/metode berfikir dan tolok ukur kebenaran**
- **Untuk itu ilmuwan dituntut memahami Pancasila secara utuh, mendasar, dan kritis**

Strategi Pengembangan IPTEK Pancasila Sebagai Dasar Nilai:

1. Dengan sila Pertama menempatkan manusia dalam alam sebagai bagiannya dan bukan pusatnya
2. Dengan Sila Kedua, untuk kemanusiaan, tidak hanya untuk kelompok, lapisan tertentu.
3. Dengan Sila Ketiga, Solidaritas dalam sub-sistem sangat penting untuk kelangsungan keseluruhan individualitas, tetapi tidak mengganggu integrasi.
4. Dengan Sila keempat: tertentu).

Lanjutan

- **Dengan Sila keempat:** penerapan dan penyebaran ilmu pengetahuan harus demokratis dapat dimusyawarahkan secara perwakilan, sejak dari kebijakan, penelitian sampai penerapan massal.
- **Melalui sila kelima:** Keadilan sosial juga menjaga keseimbangan antara kepentingan individu dan masyarakat
- **Pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi harus senantiasa berorientasi pada nilai-nilai Pancasila.**
- **Sebaliknya Pancasila dituntut terbuka dari kritik, bahkan ia merupakan kesatuan dari perkembangan ilmu yang menjadi tuntutan peradaban manusia**

Diskusikanlah tema berikut:

“Menguasai pengetahuan tentang Pancasila sebagai dasar nilai pengembangan ilmu yang religius, ilmu yang humanis dan ilmu untuk pembangunan bangsa”.

NILAI KETUHANAN SEBAGAI DASAR PENGEMBANGAN ILMU

1. melengkapi ilmu pengetahuan menciptakan perimbangan antara yang rasional dan irasional, antara rasa dan akal.
2. Sila ini menempatkan manusia dalam alam sebagai bagiannya dan bukan pusatnya.



NILAI KEMANUSIAAN SEBAGAI DASAR PENGEMBANGAN ILMU

memberi arah dan mengendalikan ilmu pengetahuan. Ilmu dikembalikan pada fungsinya semula, yaitu untuk kemanusiaan, tidak hanya untuk kelompok, lapisan tertentu.



NILAI PERSATUAN SEBAGAI DASAR PENGEMBANGAN ILMU

1. Mengkomplementasikan universalisme dalam sila-sila yang lain, sehingga supra sistem tidak mengabaikan sistem dan sub-sistem.
2. Solidaritas dalam sub-sistem sangat penting untuk kelangsungan keseluruhan individualitas, tetapi tidak mengganggu integrasi.



NILAI KERAKYATAN SEBAGAI DASAR PENGEMBANGAN ILMU



Mengimbangi penerapan dan penyebaran ilmu pengetahuan yang lebih demokratis.



NILAI KEADILAN SEBAGAI DASAR PENGEMBANGAN ILMU

Menekankan keadilan guna menjaga keseimbangan antara kepentingan individu dan masyarakat, karena kepentingan individu tidak boleh terinjak oleh kepentingan semu.



KESIMPULAN

1. Pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi harus senantiasa berorientasi pada nilai-nilai Pancasila.
2. Sebaliknya Pancasila dituntut terbuka dari kritik, bahkan ia merupakan kesatuan dari perkembangan ilmu yang menjadi tuntutan peradaban manusia.



3. Peran Pancasila sebagai paradigma pengembangan ilmu harus sampai pada kesadaran, bahwa fanatisme kaidah kenetralan keilmuan atau kemandirian ilmu hanyalah akan menjebak diri seseorang pada masalah-masalah yang tidak dapat diatasi dengan semata-mata berpegang pada kaidah ilmu sendiri, khususnya mencakup pertimbangan etis, religius, dan nilai budaya yang bersifat mutlak bagi kehidupan manusia yang berbudaya.



TerimaKasih