



# STRATEGI PENGEMBANGAN ILMU DI INDONESIA



# POKOK BAHASAN

- Pengertian Paradigma
- Landasan Ontologis, Epistemologis, Aksiologi dan Antropologis Pancasila
- Pancasila Sebagai Paradigma Pengembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi
- Visi Ilmu di Indonesia



# PENGERTIAN PARADIGMA

**Paradigma** menurut **Thomas S. Kuhn** adalah suatu dasar dan asumsi teoretis yang umum (merupakan suatu sumber nilai), sehingga menjadi suatu sumber hukum, metode, serta penerapan dalam ilmu pengetahuan sehingga sangat menentukan sifat, ciri, serta karakter ilmu pengetahuan itu sendiri. Seg

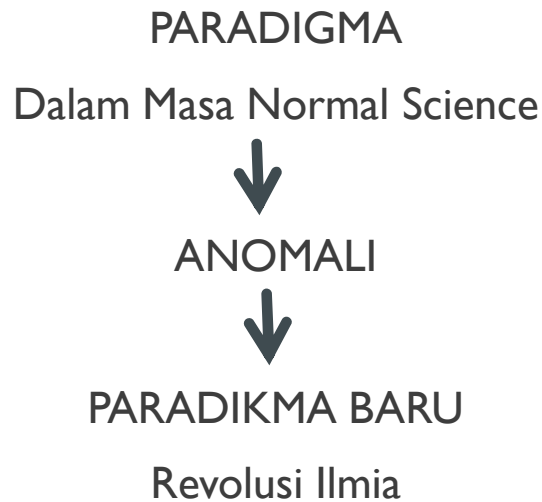


**Thomas S. Kuhn** berpendapat bahwa perkembangan atau kemajuan ilmiah bersifat revolusioner, bukan kumulatif sebagaimana anggapan sebelumnya. Revolusi ilmiah itu pertama-tama menyentuh wilayah paradigma, yaitu cara pandang terhadap dunia dan contoh prestasi atau praktik ilmiah konkret, menurut Kuhn cara kerja paradigma dan terjadinya revolusi ilmiah dapat digambarkan kedalam tahap-tahap sebagai berikut, yaitu:

- **Tahap pertama**, paradigma ini membimbing dan mengarahkan aktivitas ilmiah dalam masa ilmu normal (normal science).
- **Tahap kedua**, menumpuknya anomali menimbulkan krisis kepercayaan dari para ilmuwan terhadap paradigma. Paradigma mulai diperiksa dan dipertanyakan. Para ilmuwan mulai keluar dari jalur ilmu normal.



- **Tahap ketiga**, para ilmuwan bisa kembali lagi pada cara-cara ilmiah yang sama dengan memperluas dan mengembangkan suatu paradigma tandingan yang dipandang bisa memecahkan masalah dan membimbing aktivitas ilmiah berikutnya. Proses peralihan dari paradigma lama ke paradigma baru inilah yang dinamakan revolusi ilmiah.



# LANDASAN ONTOLOGIS, EPISTEMOLOGIS, AKSIOLOGI DAN ANTROPOLOGIS PANCASILA

## Landasan Ontologis Pancasila

Dimaksudkan untuk mengungkap jenis keberadaanyang diterapkan pada Pancasila.

Damardjati Supadjar, berdasarkan pengertian dari ontologi, pandangan ontologi dari Pancasila adalah:

- **Tuhan**, sebab pertama dari segala sesuatu, yang Esa dan segala sesuatu tergantung kepadanya.
- **Manusia**, memiliki susunan hakikat pribadi yg monoluralis yakni bertubuh-berjiwa, bersifat individu-sosial, sebagai pribadi sendiri-makhluk Tuhan
- **Satu**, secara mutlak tidak dapat terbagi
- **Rakyat**, keseluruhan jumlah orang dalam lingkup suatu negara, pilar negara dan berdaulat
- **Adil**, dipenuhinya sebagai wajib segala sesuatuyg merupakan hak.



## Landasan Epistemologis Pancasila

Dimaksudkan untuk mengungkap sumber pengetahuan dan kebenaran tentang Pancasila sebagai sistem filsafat dan ideologi.

Damardjati Supadjar, kebenaran Pancasila dapat dilihat dalam teori-teori kebenaran kebenaran dalam pengetahuan, yaitu:

- **Teori Koherensi**, pernyataan2 Pancasila yang merupakan penjabaran juga konsisten tidak ada kontradiksi dengan nilai2 luhur yg diyakini kebenarannya.
- **Teori Korespondensi**, pancasila dinyatakan sebagai jiwa bangsa Indonesia, sebagai kepribadian bangsa Indonesia, dan sebagai pedpman hidup bangsa Indonesia. Hal ini sesuai dengan kenyataan sehari-hari bangsa Indonesia.
- **Teori Pragmatis**, Pancasila merupakan pemersatu bangsa Indonesia.



## Landasan Aksiologis Pancasila

Dimaksudkan untuk mengungkapkan jenis nilai dasar yang terkandung dalam Pancasila.

Landasan aksiologis Pancasila merujuk pada nilai-nilai dasar yang terdapat didalam Pembukaan UUD 1945. Nilai-nilai dasar itu harus menjwai dan menghayati instrumental yang terdapat dalam:

- Undang- Undang Dasar 1945
- Ketetapan MPR
- Undang-Undang
- Perpu
- PP
- Kepres
- Perda





## Landasan Antropologis Pancasila

Dimaksudkan untuk mengungkapkan hakikat manusia dalam rangka pengembangan sistem filsafat Pancasila.

Memandang manusia sebagai monopluralis. Menurut **Notonagoro**, manusia sebagai monopluralis memiliki dimensi-dimensinya sebagai berikut:

- **Susunan kodrat**, manusia terdiri atas jiwa yang berbagi menjadi beberapa unsur seperti akal, rasa, dan karsa. Raga terdiri atas, unsur benda mati, unsur benda hewan, dan unsur tumbuhan.
- **Sifat kodrat**, mencakup sifat manusia sebagai makhluk individu dan makhluk sosial.
- **Kedudukan kodrat**, mencakup manusia sebagai makhluk berdiri sendiri dan sebagai makhluk Tuhan.



# PANCASILA SEBAGAI PARADIGMA PENGEMBANGAN ILMU PENGETAHUAN DAN TEKNOLOGI

Dalam upaya manusia mewujudkan kesejahteraan dan peningkatan harkat dan martabatnya, manusia mengembangkan IPTEK. Pancasila telah memberikan dasar nilai-nilai bagi pengembangan iptek demi kesejahteraan hidup manusia.

**Kaelan (2000)**, sila-sila dalam Pancasila menunjukkan sistem etika dalam pembangunan iptek, yaitu:

- Sila ke-1, mengimplementasikan ilmu pengetahuan, menciptakan perimbangan antara rasional dan irrasional.
- Sila ke-2, memberikan dasar-dasar moralitas bahwa dalam mengembangkan iptek haruslah beradab.
- Sila ke-3, memberikan kesadaran kepada bangsa Indonesia bahwa rasa nasionalisme bangsa Indonesia akibat dari sumbangan iptek.
- Sila ke-4, pengembangan iptek harus secara demokratis.
- Sila ke-5, pengembangan iptek harus dapat menjaga keadilan sosial masyarakat.



**Syahrial Syarbaini (2003)**, kedudukan Pancasila sebagai paradigma pembangunan nasional harus memperhatikan konsep sbg:

- Pancasila menjadi kerangka kognitif dalam identifikasi diri sebagai bangsa.
- Pancasila sebagai landasan pembangunan nasional
- Pancasila merupakan arah pembangunan nasional
- Pancasila merupakan etos pembangunan nasional
- Pancasila sebagai moral pembangunan nasional



# VISI ILMU DI INDONESIA

**Koento Wibisono (1994)**, Bagi bangsa Indonesia strategi pengembangan ilmu pengetahuan yang paling tepat ada dua hal pokok, yaitu visi dan orientasi filosofiknya diletakkan pada nilai-nilai Pancasila didalam menghadapi masalah-masalah yg harus dipecahkan sebagai data atau fakta objektif dalam satu kesatuan integratif.

Visi dan Orientasi Operasional Yang Terletak Pada Dimensi-Dimensi sbb:

- Teleologis, dalam arti bahwa ilmu pengetahuan hanya sekedar saran yang memang harus kita pergunakan untuk mencapai suatu teleas (tujuan), yaitu sebagaimana merupakan ideal kita untuk mewujudkan cita-cita sebagaimana dicantumkan dalam Undang-Undang Dasar 1945.



- Etis, dalam arti bahwa ilmu pengetahuan harus kita operasionalisasikan untuk meningkatkan harkat dan martabat manusia. Manusia harus berada pada tempat yang sentral. Sifat etis ini menuntut penerapan ilmu pengetahuan secara bertanggung jawab.
- Integral atau Integratif, dalam arti bahwa penerapan ilmu pengetahuan untuk meningkatkan kualitas manusia, sekaligus juga diarahkan untuk meningkatkan kualitas struktur masyarakatnya, sebab manusia selalu hidup dalam relasi baik dengan sesama maupun dengan masyarakat yang menjadi ajangnya. Peningkatan kualitas manusia harus terintegrasikan kedalam masyarakat yang juga harus ditingkatkan kualitas strukturnya.



**Abbas Hammi Mintaredja** juga menyarankan agar ilmu dapat lebih aktif dan mampu berfungsi sebagaimana mestinya, maka hal-hal yang cukup mendasar yang perlu mendapat perhatian antara lain:

- Ilmu harus mampu mewadahi kebudayaan masyarakat, ilmu diharapkan dapat berkembang persis seperti yang dikehendaki masyarakat.
- Adanya keinsyafan tidak melulu kesadaran bahwa ilmu bukan satu-satunya untuk memperoleh kebenaran.
- Pendidikan moral (etika) dan etika pancasila serta moral keagamaan syarat mutlak bagi moral para ilmuwan agar memiliki etikaprofesional yang seimbang.
- Perlunya pendidikan filsafat, khususnya filsafat ilmu atau epistemologi bagi pendidikan Tinggi



TERIMAKASIH

