

# MENERAPKAN PANCASILA SEBAGAI NILAI DASAR PENGEMBANGAN ILMU PENGETAHUAN UNTUK MENCAPAI TUJUAN NASIONAL BANGSA INDONESIA

*Applying Pancasila as A Basis of Development of Knowledge Science to Achieve The National Objective of The Indonesian Nation*

SUSILAWATI N

BPSDM Provinsi Jambi

Jl H. agus Salim No. 19 Kota Baru Kota Jambi

email: natsirsusilawati81@gmail.com

Diterima: 09 November 2019; di revisi: 26 November 2019 Disetujui : 10 Desember 2019  
<https://doi.org/10.37250/newkiki.v3i2.42>

## ABSTRACT

*The development of Science and Technology that is not accompanied by a strong foundation of Pancasila will actually be an aspect of the nation's destruction, especially in terms of morality and mentality. Changes and technological developments that are too fast causing too easy information from all corners of the world into the Indonesian nation. All the conveniences in interacting are also increasingly unstoppable. Pancasila understanding from an early age is an initial anticipation in building a filter for the development and progress of science and technology that is too fast, so that the morals and mentality of the nation's children do not experience degradation in the midst of the process of change.*

**Keyword :** *Applying Pancasila, Science*

## ABSTRAK

Perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi yang tidak dibarengi dengan dasar-dasar Pancasila yang kuat justru akan menjadi aspek penghancur bangsa, terutama dari segi moralitas dan mentalitas. Perubahan dan perkembangan teknologi yang terlampau pesat menyebabkan terlalu mudahnya informasi dari seluruh penjuru dunia masuk ke dalam bangsa Indonesia. Segala kemudahan dalam berinteraksi juga semakin tidak dapat dibendung lagi. Pemahaman Pancasila sejak usia dini merupakanantisipasi awal dalam membangun filter bagi perkembangan dan kemajuan iptek yang terlampau pesat, sehingga moral dan mental anak bangsa tidak mengalami degradasi di tengah terjadinya proses perubahan.

**Kata kunci :** *Pengamalan Pancasila, Ilmu Pengetahuan*

## Pendahuluan

Andaikan para ilmuwan dalam pengembangan ilmu konsisten terhadap janji awalnya ditemukan ilmu, untuk mencerdaskan manusia, memartabatkan manusia dan menyejahterakan manusia, maka pengembangan ilmu yang didasarkan pada kaedah keilmuan tidak perlu menimbulkan ketegangan antara ilmu dan teknologi dengan masyarakat.

Fakta yang kita saksikan saat ini ilmu

empiris mendapatkan tempatnya yang sentral dalam kehidupan manusia karena dengan teknologi modern yang dikembangkannya dapat memenuhi kebutuhan praktis hidup manusia. Ilmu empiris tersebut tumbuh dan berkembang dengan cepat melebihi ritme pertumbuhan dan perkembangan peradaban manusia. Ironisnya tidak diimbangi kesiapan

mentalitas sebagian masyarakat, khususnya di Indonesia.

Teknologi telah merambah berbagai bidang kehidupan manusia secara ekstensif dan mempengaruhi sendi kehidupan manusia secara intensif, termasuk merubah pola pikir dan budaya manusia, bahkan nyaris menggoyahkan eksistensi kodrati manusia itu sendiri. Kondisi ini terlihat ketika misalnya, anak-anak sekarang dengan alat-alat permainan yang serba teknologis seperti playstation, mereka sudah dapat terpenuhi hasrat hakekat kodrat sosialnya hanya dengan memainkan alat permainan tersebut secara sendirian. Mereka tidak sadar dengan kehidupan yang termanipulasi teknologi menjadi manusia individualis. Masih terdapat banyak persoalan akibat teknologi yang dapat disaksikan, meskipun secara nyata manfaat teknologi tidak dapat dipungkiri.

Problematika keilmuan dapat segera diantisipasi dengan merumuskan kerangka dasar nilai bagi pengembangan ilmu. Kerangka dasar nilai ini harus menggambarkan suatu sistem filosofi kehidupan yang dijadikan prinsip kehidupan masyarakat, yang sudah mengakar dan membudaya dalam kehidupan masyarakat Indonesia, yaitu nilai-nilai Pancasila.

## **Beberapa Aspek Penting dalam Ilmu Pengetahuan**

Ilmu pengetahuan itu mengandung dua aspek, yaitu aspek fenomenal dan aspek struktural. Aspek fenomenal menunjukkan bahwa ilmu pengetahuan mewujudkan / memanifestasikan dalam bentuk masyarakat, proses, dan produk.

Sebagai masyarakat, ilmu pengetahuan menampakkan diri sebagai suatu masyarakat atau kelompok elit yang dalam kehidupan kesehariannya begitu mematuhi kaedah-kaedah ilmiah yang menurut paradigma Merton disebut universalisme, komunalisme, dan skepsisme yang teratur dan terarah. Sebagai proses, ilmu pengetahuan menampakkan diri sebagai aktivitas atau kegiatan kelompok elit tersebut dalam upayanya untuk menggali dan mengembangkan ilmu melalui penelitian, eksperimen, ekspedisi, seminar, kongres. Sebagai produk, ilmu pengetahuan menampakkan diri sebagai hasil kegiatan kelompok elit tadi berupa teori, ajaran, paradigma, temuan-temuan lain sebagaimana disebarluaskan melalui karya-karya publikasi yang kemudian diwariskan kepada masyarakat dunia.

Aspek struktural menunjukkan bahwa ilmu pengetahuan di dalamnya terdapat unsur- unsur sebagai berikut:

1). Sasaran yang dijadikan obyek untuk diketahui, 2). Obyek sasaran ini terus-menerus dipertanyakan dengan suatu cara (*metode*) tertentu tanpa mengenal titik henti. Suatu paradoks bahwa ilmu pengetahuan yang akan terus berkembang justru muncul permasalahan - permasalahan baru yang mendorong untuk terus menerus mempertanyakannya, 3). Ada alasan dan motivasi mengapa *gegenstand* itu terus-menerus dipertanyakan dan 4). Jawaban-jawaban yang diperoleh kemudian disusun dalam suatu kesatuan sistem.

Dengan *Renaissance* dan *Aufklaerung* ini, mentalitas manusia barat mempercayai akan kemampuan rasio yang menjadikan mereka optimis, bahwa segala sesuatu dapat diketahui, diramalkan, dan dikuasai. Melalui optimisme ini, mereka selalu berpetualang untuk melakukan penelitian secara kreatif dan inovatif.

Di dalam Islam, ada 6 aspek penting dalam pendidikan yaitu:

1. *Aspek pendidikan ketuhanan*. Dengan mengenal Allah Swt. sebagai Tuhan dan Pencipta, pribadi manusia dapat menyadari bahwa segala yang dipelajari adalah ciptaan-Nya. Dengan bekal itu pula, dalam proses mempelajari ilmu pengetahuan dan menguak fenomena alam, bukan

kesombongan yang muncul dalam diri, melainkan kesadaran akan kebesaran-Nya serta kedekatan kita dengan-Nya.

2. *Aspek pendidikan akhlak*. Aspek pendidikan akhlak termasuk dalam aspek penting pendidikan dalam Islam. Akhlak yang baik akan mencerminkan pribadi yang selalu melakukan segala sesuatu sesuai dengan batas ajaran Islam dan jauh dari perbuatan yang merugikan orang lain.

3. *Aspek pendidikan akal dan ilmu pengetahuan*. Aspek pendidikan akal dan ilmu pengetahuan menjadi aspek yang tidak terpisahkan dalam dunia pendidikan. Dengan akal dan ilmu pengetahuan, potensi diri untuk berkembang dan berprestasi dalam dunia profesi tertentu dapat dicapai.

4. *Aspek pendidikan fisik*. Aspek pendidikan fisik berhubungan dengan potensi jasmani. Dengan fisik yang sehat, potensi diri untuk melakukan berbagai aktivitas dan kegiatan belajar mengajar dapat berjalan lancar.

5. *Aspek Pendidikan Kejiwaan*. Aspek pendidikan kejiwaan menjadi salah satu aspek yang harus dipenuhi dalam pendidikan. Tidak bisa

dipungkiri bahwa pikiran positif dan semangat muncul dari jiwa sehat yang dapat dipentuk dalam proses belajar mengajar.

6. *Aspek pendidikan keindahan.* Aspek pendidikan keindahan tidak hanya terbatas pada sesuatu yang enak untuk dilihat, tetapi aspek ini juga menjadi salah satu aspek dalam pendidikan. Keindahan dalam berbahasa dan bertutur kata menjadi aspek yang selalu ditunjukkan dalam penyampaian ilmu dari zaman Nabi Muhammad SAW. hingga saat ini.

### **Pilar-Pilar Penyangga bagi Eksistensi Ilmu Pengetahuan**

Pengembangan ilmu selalu dihadapkan pada persoalan ontologi, epistemologi dan aksiologi.

#### 1). Pilar ontologi (*ontology*)

Selalu menyangkut problematika tentang keberadaan (eksistensi): a). Aspek kuantitas: Apakah yang ada itu tunggal, dual atau plural (monisme, dualisme, pluralisme), b). 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. Membantu pemetaan masalah, kenyataan, batas-batas ilmu dan kemungkinan kombinasi antar ilmu.

#### 2). Pilar epistemologi (*epistemology*)

Selalu menyangkut problematika tentang sumber pengetahuan, sumber kebenaran, cara memperoleh kebenaran, kriteria kebenaran, proses, sarana, dasar-dasar kebenaran, sistem, prosedur, dan strategi. Pengalaman epistemologis dapat memberikan sumbangan bagi kita: a). sarana legitimasi bagi ilmu / menentukan keabsahan disiplin ilmu tertentu; b). memberi kerangka acuan metodologis pengembangan ilmu; c). mengembangkan ketrampilan proses; d). mengembangkan daya kreatif dan inovatif.

#### 3). Pilar aksiologi (*axiology*)

Selalu berkaitan dengan problematika pertimbangan nilai (etis, moral, religius) dalam setiap penemuan, penerapan atau pengembangan ilmu. Pengalaman aksiologis dapat memberikan dasar dan arah pengembangan ilmu, mengembangkan etos keilmuan seorang profesional dan ilmuwan.

#### Prinsip-Prinsip Berfikir Ilmiah:

- 1). Obyektif : Cara memandang masalah apa adanya, terlepas dari faktor-faktor subyektif (misalnya : perasaan, keinginan,

emosi, sistem keyakinan, otorita), 2). Rasional : Menggunakan akal sehat yang dapat dipahami dan diterima oleh orang lain. Mencoba melepaskan unsur perasaan, emosi, sistem keyakinan dan otorita, 3). Logis : Berpikir dengan menggunakan asas logika /runtut / konsisten, implikatif. Tidak mengandung unsur pemikiran yang kontradiktif. Setiap pemikiran logis selalu rasional, begitu sebaliknya yang rasional pasti logis, 4). Metodologis : Selalu menggunakan cara dan metode keilmuan yang khas dalam setiap berpikir dan bertindak (misalnya: induktif, deduktif, sintesis, hermeneutik, intuitif), 5). Sistematis : Setiap cara berpikir dan bertindak menggunakan tahapan langkah prioritas yang jelas dan saling terkait satu sama lain. Memiliki target dan arah tujuan yang jelas.

### **Pancasila, Nilai Dasar Pengembangan Ilmu Pengetahuan Dan Tujuan Nasional Bangsa Indonesia**

Pancasila mengandung hal-hal yang penting dalam pengembangan ilmu pengetahuan. Perkembangan ilmu pengetahuan dewasa ini dan di masa yang akan datang sangat cepat, makin menyentuh inti hayati dan materi di satu pihak, serta menggapai angkasa luas dan

luar angkasa di lain pihak, lagi pula memasuki dan mempengaruhi makin dalam segala aspek kehidupan dan institusi budaya. Perkembangan Ilmu Pengetahuan yang tidak dibarengi dengan dasar-dasar Pancasila yang kuat justru akan menjadi aspek penghancur bangsa, terutama dari segi moralitas dan mentalitas.

Bangsa Indonesia adalah bangsa yang sedang berkembang. Dalam proses perbaikan dari segala segi kehidupan, baik dalam segi sosial, politik, ekonomi, ilmu pengetahuan serta budaya. Pembangunan demi pembangunan sarana dan prasarana selalu digalakkan baik oleh pemerintah pusat maupun pemerintah daerah, dengan harapan agar bangsa Indonesia tidak tertinggal dengan bangsa lain.

Kemajuan pendidikan di Indonesia yang sejalan dengan pengembangan ilmu pengetahuan, tanpa disadari mulai melupakan hakekat tujuan yang senantiasa harus diperhatikan. Padahal tujuan ini tercantum jelas dalam landasan ideologi Pancasila bahwa mengembangkan ilmu pengetahuan haruslah secara beradab. Tercantum dalam sila kedua yang berbunyi "Kemanusiaan yang adil dan beradab". Perkembangan dan kemajuan ilmu pengetahuan seharusnya diwujudkan untuk keadilan dan kehidupan yang beradab serta bermoral. Dengan segala fasilitas dan

kemudahan yang ada seharusnya mendukung untuk meningkatkan harkat dan martabat bangsa Indonesia, bukannya sebagai alat menindas atau berbuat kejahatan serta kecurangan bagi sumberdaya manusia yang memegang penguasaan ilmu pengetahuan.

Di sinilah pentingnya Pancasila dalam setiap hati nurani anak bangsa Indonesia agar tidak menyalahgunakan perkembangan dan kemajuan iptek dalam kehidupan masyarakat. Penyalahgunaan itu dapat berupa menyebarkan sms fiktif yang isinya menjatuhkan atau memberikan berita miring tentang orang tersebut dikarenakan dendam pribadi ataupun sakit hati. Fenomena lain yang sangat mengkhawatirkan adalah mudahnya mengakses video dan gambar porno dari internet. Oleh karena itu, tanpa dibarengi pengawasan dari orang tua yang ketat serta kekuatan iman dan taqwa, perkembangan iptek justru menjadi malapetaka bagi generasi penerus bangsa.

Peristiwa tersebut tidak akan terjadi apabila masing-masing individu yang memegang teguh Pancasila. Pemahaman Pancasila sejak usia dini merupakan antisipasi awal dalam membangun filter bagi perkembangan dan kemajuan iptek yang terlampau pesat, sehingga moral dan mental anak bangsa tidak mengalami

degradasi di tengah terjadinya proses perubahan. Dasar-dasar Pancasila dijadikan sebagai tameng untuk penangkal hal yang buruk dalam perkembangan iptek. Lima sila yang terdapat dalam Pancasila mengandung nilai-nilai luhur yang merupakan suatu rumusan kompleks dan menyeluruh dalam menjalani kehidupan berbangsa dan bernegara. Dengan demikian diharapkan dapat tercipta kehidupan masyarakat yang adil, beradab dan sejahtera, serta menyeluruh di setiap elemen lapisan masyarakat.

### **Sistem Etika Pembangunan dalam Pancasila**

Pancasila merupakan satu kesatuan dari sila-silanya harus merupakan sumber nilai, kerangka fikir serta azas moralitas bagi pembangunan iptek. Sebagai bangsa yang memiliki pandangan hidup Pancasila, maka tidak berlebihan apabila pengembangan ilmu pengetahuan harus didasarkan atas paradigma Pancasila.

Sila Ketuhanan Yang Maha Esa, mengimplementasikan ilmu pengetahuan, menciptakan, perimbangan antara rasional dan irrasional antara akal, rasa dan kehendak. Berdasarkan sila pertama ini ilmu pengetahuan tidak hanya memikirkan apa yang ditemukan, dibuktikan dan diciptakan tetapi juga mempertimbangkan

maksud dan akibatnya kepada kerugian dan keuntungan manusia dan sekitarnya.

Sila kemanusiaan yang adil dan beradab, memberikan dasar-dasar moralitas bahwa manusia dalam mengembangkan ilmu pengetahuan haruslah secara beradab. Iptek adalah bagian dari proses budaya manusia yang beradab dan bermoral. Oleh karena itu, pembangunan ilmu pengetahuan harus berdasarkan kepada usaha-usaha mencapai kesejahteraan umat manusia.

Sila persatuan Indonesia, memberikan kesadaran kepada bangsa Indonesia bahwa rasa nasionalisme bangsa Indonesia akibat dari sumbangan ilmu pengetahuan. Dengan ilmu pengetahuan, persatuan dan kesatuan bangsa dapat terwujud dan terpelihara, persaudaraan dan pesahabatan antar daerah di berbagai daerah terjalin karena tidak lepas dari faktor kemajuan ilmu pengetahuan.

Sila kerakyatan yang dipimpin oleh hikmat kebijaksanaan dalam permusyawaratan perwakilan, mendasari pengembangan iptek secara demokratis. Setiap ilmuwan haruslah memiliki kebebasan untuk mengembangkan iptek. Dalam pengembangan ilmu pengetahuan, setiap ilmuwan harus menghormati kebebasan orang lain dan memiliki sikap yang terbuka.

Sila keadilan sosial bagi seluruh rakyat Indonesia, mengimplementasikan pengembangan ilmu pengetahuan haruslah menjaga keseimbangan keadilan dalam kehidupan kemanusiaan. Hal ini mengandung makna keseimbangan keadilan dalam hubungannya dengan dirinya sendiri, manusia dengan Tuhannya, manusia dengan manusia lain, manusia dengan masyarakat bangsa dan negara serta manusia dengan alam lingkungannya.

### **Hubungan Antara Pancasila dan Perkembangan Ilmu Pengetahuan**

Selain memiliki kekayaan alam yang menakjubkan, Indonesia juga sangat kaya akan suku bangsa, budaya, agama, bahasa, ras dan etnis golongan. Sebagai akibat keanekaragaman tersebut Indonesia mengandung potensi kerawanan yang sangat tinggi pula, hal tersebut merupakan faktor yang berpengaruh terhadap potensi timbulnya konflik sosial. Kemajemukan bangsa Indonesia memiliki tingkat kepekaan yang tinggi dan dapat menimbulkan konflik etnis kultural. Arus globalisasi yang mengandung berbagai nilai dan budaya dapat melahirkan sikap pro dan kontra warga masyarakat yang menyebabkan konflik tata nilai.

Oleh karena itu, kemajuan dan perkembangan iptek sangat diperlukan

dalam upaya mempertahankan segala kekayaan yang dimiliki oleh Indonesia serta menjawab segala tantangan zaman. Dengan penguasaan iptek kita dapat tetap menjaga persatuan dan kesatuan bangsa Indonesia sesuai dengan sila ketiga yang berbunyi Persatuan Indonesia.

Ilmu pengetahuan dan Pancasila memiliki hubungan yang kohesif. Ilmu pengetahuan diperlukan dalam pengamalan Pancasila sila ketiga dalam menjaga persatuan Indonesia. Di lain sisi, Bangsa Indonesia harus tetap menggunakan dasar-dasar nilai Pancasila sebagai pedoman dalam mengembangkan Ilmu Pengetahuan agar kita dapat tidak terjebak dan tepat sasaran mencapai tujuan bangsa.

### **Kesimpulan**

Kerangka dasar pengembangan ilmu pengetahuan harus dirumuskan dengan memperhatikan problema yang terjadi pada pengetahuan. Kerangka dasar ini adalah prinsip kehidupan yang sudah membudaya sebagai prinsip kehidupan dalam masyarakat yaitu nilai-nilai Pancasila.

Kekuatan bangunan ilmu terletak pada sejumlah pilar-pilarnya, yaitu pilar ontologi, epistemologi dan aksiologi.

Prinsip-Prinsip Berfikir Ilmiah meliputi: Obyektif, Rasional, Logis, Metodologis, dan Sistematis. Iptek dan Pancasila memiliki hubungan yang kohesif. iptek diperlukan dalam pengamalan Pancasila sila ketiga dalam menjaga persatuan Indonesia. Bangsa Indonesia harus tetap menggunakan Pancasila sebagai pedoman dalam mengembangkan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi agar dapat mencapai tujuan bangsa.

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Kaelan. 2003. Pendidikan Pancasila. Paradigma. Yogyakarta.
- Direktorat Pembelajaran dan Kemahasiswaan. 2016. Materi Ajar Mata Kuliah Pendidikan Pancasila. Kementerian Riset, Teknologi dan Perguruan Tinggi Republik Indonesia. Jakarta.
- Iriyanto, W. 2009. Bahan Kuliah Filsafat Ilmu. Program Pasca Sarjana Universitas Diponegoro. Semarang
- Widjaja, H.A.W. 2002. Pedoman Pelaksanaan Pendidikan Pancasila. Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- <http://abiummi.com/6-aspek-penting-pendidikan-dalam-islam/> diakses pada: Senin 10 Oktober 2016 pukul: 22.53
- <http://xerma.blogspot.com/2013/09/konsep-dasar-berfikir-ilmiah-dengan.html>