

**PANCASILA SEBAGAI DASAR
NILAI PENGEMBANGAN ILMU
PENGETAHUAN**



PERKEMBANGAN ILMU PENGETAHUAN DAN TEKNOLOGI DI INDONESIA

- Perkembangan iptek sudah terjadi di Indonesia sejak masa penjajahan Belanda. Belanda memperkenalkan persenjataan, kendaraan, dan alat-alat transportasi. Dengan perkembangan iptek tersebut, masyarakat Indonesia mulai melakukan perjuangan merebut kemerdekaan. Dengan iptek tersebut bangsa Indonesia dapat mencari informasi mengenai keadaan dunia.
- Belanda melakukan pemblokiran akses masuknya iptek dari barat dan melakukan pelarangan pendidikan bagi bangsa Indonesia. Setelah Indonesia merdeka, pembatasan perkembangan iptek tidak ada lagi. Bangsa Indonesia mempelajari sedikit demi sedikit di sekolah-sekolah yang sudah dibuka untuk semua kalangan masyarakat Indonesia. Dengan bekal pengetahuan ini kemudian masyarakat Indonesia melakukan berbagai inovasi dan eksperimen ilmu pengetahuan dan teknologi untuk mengembangkan ilmu pengetahuan di Indonesia

HUBUNGAN NILAI-NILAI PANCASILA DENGAN PENGEMBANGAN ILMU PENGETAHUAN

- Sila pertama ketuhanan yang maha esa : nilai yang terdapat pada sila ini adalah nilai ketuhanan. Dimana dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi haruslah memikirkan dampaknya. Apakah iptek tersebut memiliki dampak baik yang lebih banyak atau dampak buruk yang lebih banyak. Jika iptek tersebut lebih memiliki dampak baik yang banyak bagi bangsa indonesia maka iptek tersebut bisa dikembangkan dan dipergunakan. Peran sila pertama sangatlah penting dalam perkembangan ilmu pengetahuan. Dalam nilai ketuhanan tersebut juga berfungsi memberikan arahan kepada para ilmuwan agar dalam mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi haruslah untuk tujuan kebaikan dan kemajuan bangsa indonesia dan tidak mengembangkan suatu iptek yang dapat disalahgunakan dan merugikan bangsa indonesia. Dengan memberikan arahan kepada ilmuwan maka ilmuwan tersebut akan mempunyai akhlak/sikap yang baik.

HUBUNGAN NILAI-NILAI PANCASILA DENGAN PENGEMBANGAN ILMU PENGETAHUAN

- Sila kedua kemanusiaan yang adil dan beradab : Dalam sila ini mengandung nilai kemanusiaan. Dimana dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi di Indonesia haruslah ditujukan untuk kesejahteraan bangsa Indonesia. Bangsa Indonesia sendiri harus melihat dan memahami nilai Pancasila ini dan dalam penggunaan iptek harus digunakan dengan bermoral dan tidak merugikan atau berbuat tidak adil dengan suatu iptek itu sendiri. Pengembangan iptek disini haruslah untuk menaikkan harkat dan martabat bangsa indonesia.

HUBUNGAN NILAI-NILAI PANCASILA DENGAN PENGEMBANGAN ILMU PENGETAHUAN

- Sila ketiga persatuan indonesia : Dalam sila ini mengandung nilai persatuan. Dimana pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi haruslah digunakan untuk mempersatukan bangsa, untuk memperkuat rasa nasionalisme dan tidak digunakan untuk memecah belah bangsa Indonesia. Bahkan dengan teknologi sekarang bisa dipergunakan untuk media pembelajaran bagi bangsa Indonesia seperti digunakan untuk membuat film dokumenter tentang sejarah perjuangan bangsa indonesia meraih kemerdekaan.

HUBUNGAN NILAI-NILAI PANCASILA DENGAN PENGEMBANGAN ILMU PENGETAHUAN

- Sila keempat kerakyatan yang dipimpin oleh hikmat kebijaksanaan dalam permusyawaratan perwakilan : dalam sila ini mengandung nilai kerakyatan dan demokrasi. Dimana dalam pengembangan iptek setiap bangsa Indonesia memiliki kebebasan untuk mempelajari, mengajarkan, dan mengembangkan iptek tetapi dengan syarat bukan iptek yang dapat merugikan bangsa Indonesia. Bangsa Indonesia juga harus dapat menghormati satu sama lain, artinya jika bangsa Indonesia dapat membuat suatu inovasi teknologi baru maka orang Indonesia lain haruslah memberi apresiasi dan menghormati penemuan tersebut. Pemerintah Indonesia juga harus dapat memberikan apresiasi nyata dimana pemerintah dapat memberikan dukungan finansial, perizinan, dsb.

HUBUNGAN NILAI-NILAI PANCASILA DENGAN PENGEMBANGAN ILMU PENGETAHUAN

- Sila kelima keadilan sosial bagi seluruh rakyat Indonesia : Dalam sila ini terdapat nilai keadilan. Dalam pengembangan iptek haruslah menciptakan suatu ilmu dan teknologi yang dapat dinikmati oleh seluruh bangsa Indonesia dan dapat meningkatkan taraf hidup dan kualitas . jika dikaitkan dengan pendidikan maka teknologi yang dikembangkan haruslah mendukung pendidikan di Indonesia dan harus disebarluaskan merata, sehingga seluruh bangsa Indonesia bisa mendapat pendidikan yang mumpuni dan merata.

PERANAN PANCASILA DALAM PENGEMBANGAN ILMU PENGETAHUAN DAN TEKNOLOGI DI INDONESIA

- Peranan Pancasila dalam pengembangan iptek di Indonesia ada 3 :
 1. Sebagai Filtrasi
 2. Sebagai Tolak Ukur
 3. Sebagai Alat Kontrol

SEBAGAI FILTRASI

- Pancasila berperan sebagai filtrasi masuknya ilmu pengetahuan dan teknologi dari negara lain yang tentunya mengandung budaya atau nilai asing, Pancasila memfilter dengan 5 silanya, sehingga Indonesia mampu mempertahankan ciri khas atau integritas bangsa tanpa ketinggalan zaman di era globalisasi. Meskipun yang kita pakai seumpama adalah ilmu atau teknologi Barat, tetapi hal tersebut tidak mengubah nilai moral kita menjadi mirip seperti Barat, kita harus menjaga nilai dan karakter kita sebagai warga negara Indonesia. Sebagai contoh adalah masuknya ilmu dan teknologi internet di Indonesia. Seperti yang kita tahu saat ini, internet dapat diakses oleh siapapun, bahkan anak kecil pun dapat mengaksesnya dengan mudah, internet sendiri mengandung berbagai konten, baik konten positif seperti pengetahuan, automotif, dsb selain itu internet mengandung konten negatif yang tidak sedikit pula seperti pornografi. Di negara Barat pornografi merupakan budaya yang dilegalkan, sedangkan di Indonesia pornografi merupakan budaya yang sangat berbahaya dan dapat merusak moral bangsa. Untuk itu di sini Pancasila berfungsi sebagai penyaring budaya tersebut agar tidak masuk ataupun menguranginya, peran pemerintah terutama Kementerian Komunikasi dan Informasi yang memblokir konten negatif seperti pornografi di internet.

SEBAGAI TOLAK UKUR

- Dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi tidak selalu bernilai positif namun dapat juga bernilai negatif, oleh karena itu Pancasila disini berperan untuk mengukur baik buruknya perkembangan iptek tersebut. Maksudnya dengan memakai patokan baik dan buruk berupa pancasila, kita menjadi tahu iptek yang mana yang baik atau buruk bagi bangsa Indonesia. Sebagai contoh penerapan energi nuklir sebagai sumber tenaga dan keamanan Indonesia, jika dilihat sumber tenaga nuklir mampu menjadi tenaga alternatif yang memiliki waktu durasi yang sangat lama untuk habis dan bisa menjadi alat pertahanan militer yang mumpuni, tapi jika dilihat dari sudut geografis Indonesia yang merupakan wilayah cincin pegunungan api yang aktif (*ring of fire*) pengembangan tenaga nuklir tidak baik untuk dijalankan karena wilayah Indonesia sering terjadi gempa dan letusan gunung yang dapat membuat teknologi nuklir tersebut mengalami malfungsi seperti bocor, meledak, dsb yang bisa menyebabkan dampak yang sangat merusak dan berpotensi memusnahkan peradaban. Dari itu dapat disimpulkan bahwasanya pengembangan ilmu dan teknologi nuklir tidak baik bagi negara Indonesia.

SEBAGAI ALAT KONTROL

- Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang tidak terkontrol akan menimbulkan penyimpangan-penyimpangan yang tidak diinginkan. Dengan adanya nilai-nilai pancasila dalam perkembangan iptek dapat mengontrol dan memberi arahan kemanakah akan berkembang. Sebagai contoh adalah teknologi industrialisasi pembuatan hormon insulin dari ekstraksi darah babi. Hal tersebut sekilas terlihat sangat menguntungkan bagi industri kimia untuk dikembangkan karena melihat permintaan yang sangat tinggi dan biaya produksi yang murah. Tetapi hal tersebut akan menjadi masalah jika diterapkan di Indonesia karena bertentangan dengan sila pertama Pancasila. Teknologi tersebut dilarang masuk disebabkan bisa mencederai perasaan terutama kaum muslim di Indonesia karena babi merupakan binatang haram dalam ajaran Islam.

TANTANGAN PANCASILA DALAM PENGEMBANGAN ILMU PENGETAHUAN DAN TEKNOLOGI

- Tantangan Pancasila dalam menjadi dasar nilai pengembangan ilmu pengetahuan ada dua :
 1. Perkembangan kapitalisme dan liberalisme yang menguasai perekonomian di dunia termasuk negara indonesia.
 2. Apresiasi yang lemah dalam pengembangan teknologi alternatif di indonesia.

Perkembangan kapitalisme dan liberalisme yang menguasai perekonomian di dunia termasuk negara Indonesia.

- Perkembangan kapitalisme yang menguasai perekonomian di dunia termasuk negara Indonesia. Dalam kapitalisme dan terdapat nilai-nilai yang bertentangan dengan Pancasila, nilai-nilai tersebut seperti merampas, merebut, berkompetisi, bebas dan tak ada aturan. Sedangkan di Indonesia mengandung ekonomi Pancasila yang digunakan sebagai teknik ataupun ilmu dalam perekonomian di Indonesia. ekonomi yang di dalamnya terdapat demokrasi, asas kekeluargaan dan gotong royong dan terdapat pengawasan dari pemerintah. Bangsa Indonesia saat ini cenderung melupakan atau bahkan tidak tahu tentang ekonomi Pancasila, mereka cenderung menganut kapitalisme.

EKONOMI PANCASILA



Ekonomi Pancasila yang sering dilupakan karena bangsa Indonesia cenderung menganut ekonomi kapitalis

Apresiasi yang lemah dalam pengembangan teknologi alternatif di Indonesia

- Negara Indonesia merupakan sasaran pasar utama bagi negara-negara produsen teknologi maupun produk-produk lainnya. Sebagai contoh ketika Dahlan Iskan menjadi menteri, beliau sangat mendukung dikembangkannya teknologi mobil listrik, setelah mobil listrik itu telah terbuat dan diuji, mobil listrik tersebut tidak lolos uji emisi. Padahal dalam mobil listrik tidak menggunakan knalpot maupun bahan bakar minyak sehingga tidak mungkin terdapat emisi. Jika pemerintah lebih mengapresiasi perkembangan teknologi tersebut bisa menjadi komoditi utama dalam ekspor dan menjadi jalan alternatif pengganti mobil dengan bahan bakar minyak serta dapat mengurangi polusi. Indonesia pun bisa menjadi negara produsen dan perlahan meninggalkan atribut negara konsumen.

MOBIL LISTRIK



Mobil listrik yang dikembangkan oleh tim riset dibawah pengawasan menteri Dahlan Iskan tidak lolos uji emisi

KESIMPULAN

- Pancasila merupakan titik acuan dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi di Indonesia. Dalam perserbaran iptek ke Indonesia pastinya masih mengandung nilai-nilai budaya barat atau nilai dari pembuat iptek tersebut yang terkadang berisikan nilai yang bertentangan/tidak sesuai dengan nilai budaya bangsa Indonesia. Untuk itu Pancasila dibutuhkan sebagai acuan agar nilai-nilai yang tidak sesuai dengan Pancasila dibuang, sehingga bangsa Indonesia tidak terpengaruhi dan tetap memiliki ciri khas atau identitas sebagai bangsa Indonesia.

SEKIAN DAN TERIMA KASIH

