

PERANAN PANCASILA SEBAGAI DASAR NILAI PERKEMBANGAN TEKNOLOGI

1. Surajiyo. 2. Lutfi Hardiyanto

1. *Universitas Indraprasta PGRI Jakarta*. 2. *STKIP Kusuma Negara Jakarta*
Email : drssurajiyo@gmail.com, lutfi_h@stkipkusumanegara.ac.id

ABSTRAK

Saat ini perkembangan teknologi mengalami kemajuan pesat, sehingga peradaban manusia mengalami perubahan yang luar biasa. Perkembangan teknologi tidak dapat dipisahkan dari keadaan sekitarnya, yaitu selalu berkembang dalam ruang budaya. Di sisi lain, perkembangan teknologi bersentuhan dengan nilai-nilai budaya dan agama, sehingga di satu sisi diperlukan semangat objektivitas, di sisi lain teknologi harus mengambil aspek budaya dan nilai-nilai religious dipertimbangkan dalam perkembangannya, sehingga tidak ada kerusakan dapat dilakukan untuk umat manusia. Tujuan dari penelitian ini adalah pengembangan teknologi di Indonesia dikaitkan dengan satu nilai yaitu Pancasila, karena Pancasila adalah dasar negara. Oleh karena itu, Pancasila merupakan bagian integral dari sila-silanya harus menjadi sumber nilai, ekspresi pemikiran, dan prinsip moral bagi perkembangan teknologi. Metode penulisan artikel didasarkan pada penelitian kepustakaan, sehingga bahan yang dikumpulkan merupakan informasi kualitatif yang disusun secara reflektif.

Kata Kunci: teknologi, etika, pancasila.

ABSTRACT

Currently, technological development is progressing rapidly, so that human civilization is experiencing extraordinary changes. Technological developments cannot be separated from the surrounding conditions, namely they always develop within the cultural space. On the other hand, technological development is in contact with cultural and religious values, so that on the one hand a spirit of objectivity is needed, on the other hand technology must take cultural aspects and religious values into consideration in its development, so that no damage can be done to humanity. The aim of this research is that technological development in Indonesia is linked to one value, namely Pancasila, because Pancasila is the basis of the state. Therefore, Pancasila is an integral part of its principles and must be a source of values, expressions of thought, and moral principles for technological development. The article writing method is based on library research, so that the material collected is qualitative information that is arranged reflectively.

Keywords: technology, ethics, Pancasila.

PENDAHULUAN

Pancasila ditemukan dari budaya bangsa Indonesia, oleh karena itu Pancasila memiliki tugas dan peran yang sangat luas dalam kehidupan bermasyarakat, berbangsa dan bernegara. Fungsi dan peran tersebut akan terus berkembang seiring dengan perubahan kebutuhan zaman. Oleh karena itu, Pancasila memiliki berbagai predikat sebagai nama yang menggambarkan fungsi dan peranannya.

Pancasila sebagaimana termaktub dalam Pembukaan Undang-Undang Dasar 1945 merupakan dasar Negara Kesatuan Republik Indonesia yang harus senantiasa dilaksanakan dalam kehidupan masyarakat. Tujuan nasional yang ditegaskan dalam Pembukaan UUD 1945 diwujudkan melalui perwujudan negara rakyat yang berdaulat dan demokratis dengan mengutamakan persatuan dan kesatuan bangsa berdasarkan Pancasila dan UUD 1945. Pejabat pemerintah dan seluruh rakyat Indonesia di seluruh wilayah Negara Kesatuan Republik Indonesia untuk mengembangkan seluruh aspek kehidupan bangsa.

Pembangunan nasional merupakan usaha untuk meningkatkan kualitas manusia dan masyarakat Indonesia yang dilakukan secara berkelanjutan. Pembangunan ini berlandaskan pada kemampuan nasional, memanfaatkan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, serta memperhatikan tantangan pembangunan global. Dalam pelaksanaannya, pembangunan nasional berpedoman pada kepribadian bangsa dan nilai-nilai luhur universal dengan tujuan mewujudkan kehidupan yang bermoral dan beretika yang berdaulat, mandiri, adil, makmur, maju, dan kokoh.

Dewasa ini, perkembangan teknologi (IPTEK) telah mengalami kemajuan pesat, sehingga peradaban manusia mengalami perubahan yang luar biasa. Perkembangan teknologi tidak dapat dipisahkan dari keadaan sekitarnya, yaitu teknologi selalu berkembang dalam ruang kebudayaan. Di sisi lain, perkembangan teknologi bersentuhan dengan nilai-nilai budaya dan agama, sehingga di satu sisi diperlukan semangat objektivitas, di sisi lain

Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Kewarganegaraan 2024 "Menilik Isu Kewarganegaraan: Dinamika Perkembangan Global pada Era *Society 5.0*"

teknologi harus mengambil aspek budaya dan nilai-nilai religius dipertimbangkan dalam perkembangannya agar tidak merugikan umat manusia.

Hubungan antara sains dan teknologi serta nilai-nilai budaya dan agama dapat dicirikan oleh kemungkinan-kemungkinan berikut. Pertama, teknologi terkait dengan nilai-nilai budaya dan agama, oleh karena itu pengembangan teknologi harus selalu berlandaskan pada sikap manusia-religius. Kedua, teknologi bebas dari norma budaya dan agama, sehingga terjadi sekularisasi, artinya perkembangan teknologi tidak terlindungi dan dibentuk oleh nilai-nilai kemanusiaan-keagamaan. Ini terjadi karena sekelompok ilmuwan percaya bahwa teknologi memiliki hukumnya sendiri yang independen dan tidak perlu dipengaruhi oleh nilai-nilai eksternal. Ketiga, bila perlu teknologi menjadikan nilai-nilai agama dan budaya sebagai mitra dialog. Dalam hal ini, sebagian ahli berpendapat bahwa teknologi memiliki hukumnya sendiri (faktor internal), tetapi di sisi lain, faktor eksternal (budaya, ideologi, dan agama) diperlukan untuk pertukaran ide, meskipun tidak dalam pengertian itu. saling bergantung secara ketat. (Dikti, 2016; 195-196)

Pancasila sebagai ideologi negara merupakan kristalisasi nilai-nilai budaya bangsa Indonesia. Pancasila sebagai ideologi bangsa Indonesia meliputi seluruh kehidupan bermasyarakat, berbangsa dan bernegara serta kegiatan ilmiah. Oleh karena itu, perlu dirumuskan Pancasila sebagai landasan pengembangan ilmu pengetahuan bagi kegiatan ilmiah di Indonesia. Sebab, Perkembangan ilmu pengetahuan yang tidak tergantung pada nilai-nilai ideologi suatu bangsa justru dapat mengarah ke sekularisme, sebagaimana yang terjadi di Eropa pada zaman Renaisans. Indonesia memiliki warisan budaya dan agama yang kuat yang telah lama mengakar dalam kehidupan masyarakat. Jika pengembangan ilmu pengetahuan tidak didasarkan pada ideologi bangsa, hal itu akan menyebabkan perkembangan ilmu pengetahuan tanpa arah dan tujuan yang jelas. (Dikti, 2016; 196-197)

Pesatnya perkembangan teknologi di Indonesia memang membawa tantangan tersendiri, termasuk potensi dampak negatif seperti penurunan kepribadian bangsa. Dalam konteks ini, Pancasila memainkan peranan yang sangat penting untuk menjaga dan memperkuat eksistensi kepribadian bangsa Indonesia. Oleh karena itu, integrasi dan aktualisasi nilai-nilai Pancasila dalam berbagai aspek kehidupan modern sangat penting untuk memastikan bahwa teknologi dan kemajuan tidak mengancam kepribadian bangsa, tetapi sebaliknya, memperkuat dan memperkaya identitas dan karakter bangsa Indonesia.

Karena Pancasila ditetapkan sebagai ideologi negara, maka ia berperan sebagai pegangan atau

pandangan hidup dalam bermasyarakat (Regiani & Dewi, 2021). Oleh sebab itu, dalam mengembangkan teknologi di Indonesia, diperlukan Pancasila sebagai landasan agar perkembangan teknologi tersebut dapat membawa banyak pengaruh positif bagi keberlangsungan kehidupan warga negara Indonesia

Berdasarkan latar belakang penelitian yang dibahas, maka permasalahan penelitian ini adalah melihat peran pancasila sebagai nilai dasar dalam perkembangan teknologi.

METODE PENELITIAN

Materi penelitian ini menggunakan metode penelitian pustaka, yang berfokus pada pengumpulan dan analisis data kualitatif dari berbagai sumber literatur. Dalam proses ini, data dikumpulkan untuk menggali pemahaman yang mendalam mengenai topik yang diteliti. Metode yang digunakan dalam analisis data meliputi metode reflektif dan *verstehen*. Komponen metode reflektif adalah : Deskripsi yakni menggambarkan informasi yang diperoleh dari sumber-sumber pustaka secara rinci. Ini melibatkan penjelasan tentang fakta-fakta atau ide-ide yang terdapat dalam literatur yang relevan. Pemahaman yakni menginterpretasikan informasi yang telah dideskripsikan untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam mengenai topik yang diteliti. Ini termasuk menganalisis konteks dan makna dari data yang ditemukan. Analisis yakni menilai dan mengevaluasi data yang diperoleh untuk mengidentifikasi pola, hubungan, atau kesimpulan yang relevan dengan topik penelitian. Ini melibatkan perbandingan data dari berbagai sumber dan menghubungkannya dengan teori atau konsep yang ada. Dengan menggunakan metode reflektif dan *verstehen*, penelitian ini bertujuan untuk memperoleh wawasan yang lebih mendalam dan holistik mengenai topik yang diteliti, serta untuk menjelaskan hubungan dan implikasi yang mungkin tidak langsung terlihat hanya dari deskripsi data.

PEMBAHASAN

Teknologi dan Sejarah Perkembangannya

Teknologi berasal dari kata Yunani kuno "techne" yang berarti seni kerajinan. Dari kata "techne" kemudian berkembang menjadi "technikos," yang merujuk pada seseorang yang memiliki keterampilan tertentu (Setiadi, 2013: 168). Menurut Walter Buckingham, teknologi adalah ilmu pengetahuan yang diterapkan dalam seni industri dan mencakup alat-alat yang memungkinkan terwujudnya efisiensi tenaga kerja sesuai dengan berbagai kemampuan (Ahmadi, 2009: 342).

Alvin Toffler, dalam analisisnya tentang perubahan dan pembaruan yang terjadi akibat

Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Kewarganegaraan 2024 "Menilik Isu Kewarganegaraan: Dinamika Perkembangan Global pada Era *Society 5.0*"

kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi, mengidentifikasi sejarah perkembangan teknologi dalam tiga gelombang besar. Setiap gelombang mencerminkan transformasi mendalam dalam cara manusia berinteraksi dengan lingkungan dan memanfaatkan teknologi. Toffler menunjukkan bahwa setiap gelombang teknologi membawa dampak yang mendalam terhadap masyarakat dan cara hidup manusia. Gelombang pertama mengubah cara manusia bertahan hidup dan berorganisasi, gelombang kedua membawa perubahan industri dan ekonomi, sementara gelombang ketiga mengubah cara kita berkomunikasi dan mengakses informasi. Pemahaman tentang gelombang-gelombang ini membantu kita untuk lebih baik menilai bagaimana teknologi mempengaruhi kehidupan manusia dan bagaimana kita dapat mengelola perubahan teknologi untuk keuntungan bersama.

Gelombang pertama teknologi, yang ditandai oleh revolusi pertanian, adalah masa transisi penting dari gaya hidup nomaden ke gaya hidup menetap. Dengan menggunakan energi alamiah dan menerapkan teknik pertanian, masyarakat pada gelombang ini dapat membangun dasar bagi perkembangan lebih lanjut dalam teknologi dan peradaban manusia. Perubahan ini tidak hanya mempengaruhi cara manusia memperoleh makanan tetapi juga mempengaruhi struktur sosial dan ekonomi, membuka jalan bagi inovasi dan perkembangan di gelombang-gelombang berikutnya.

Masa gelombang kedua adalah era revolusi industri, yang berlangsung kira-kira dari tahun 1700 hingga 1970. Berbeda dengan masa "Gelombang Pertama," di mana manusia menggunakan energi yang diperoleh dari sumber yang dapat diperbaharui seperti otot binatang, tumbuhan, matahari, angin, dan air, pada masa gelombang kedua ini, manusia mulai memanfaatkan energi dari sumber yang tidak dapat diperbaharui seperti batu bara, gas, dan minyak.

Gelombang kedua ini dimulai dengan penemuan mesin uap oleh Thomas Newcomen pada tahun 1712. Penemuan ini menandai awal dari pengembangan teknologi yang sangat maju. Mesin-mesin elektro-mekanis besar mulai menggantikan tenaga otot manusia. Selain itu, peradaban industri juga memperkenalkan mesin-mesin yang dilengkapi dengan alat-alat pancaindra, memungkinkan mesin-mesin tersebut untuk melihat dan mendengar dengan lebih tajam. Hal ini memicu kelahiran berbagai macam mesin baru yang akhirnya diorganisir dengan rapi menjadi suatu pabrik.

Menurut Alvin Toffler (Ahmadi, 2009: 336), ciri khas yang sangat menonjol dari peradaban Gelombang Kedua adalah adanya garis pemisah yang jelas antara produsen dan konsumen. Garis pemisah ini tidak ada pada Gelombang Pertama, di mana masyarakat pertanian hampir semua makanan, barang, dan pelayanan yang dihasilkan oleh

produsen dikonsumsi sendiri. Dalam peradaban industri, peran produsen dan konsumen menjadi terpisah, yang selanjutnya memperdalam pembagian kerja dan membawa masyarakat menuju spesialisasi.

Peradaban Gelombang Kedua berkembang pesat berdasarkan tiga keyakinan utama (Ahmadi, 2009: 336-337):

1. **Kepercayaan bahwa manusia harus menaklukkan alam:** Kelompok sosialis dan kapitalis sepakat bahwa alam adalah objek yang harus digunakan oleh manusia. Namun, mereka berbeda pandangan tentang bagaimana membagi kekayaan alam di antara mereka.
2. **Kepercayaan bahwa manusia tidak hanya menguasai alam tetapi juga merupakan hasil dari proses evolusi panjang:** Sesuai teori Darwin tentang "pilihan alamiah," makhluk hidup yang lemah dan tidak efisien akan punah, sedangkan yang kuat akan bertahan. Meskipun teori ini awalnya untuk biologi, masyarakat pada waktu itu menerima bahwa teori tersebut juga berlaku dalam bidang sosial dan politik. Negara-negara industri dari Gelombang Kedua dianggap sebagai bangsa yang lebih besar, kuat, dan kaya, sesuai teori Darwin.
3. **Kepercayaan bahwa sejarah perkembangan manusia selalu menuju kemajuan:** Kemajuan yang dicapai membenarkan penggunaan alam dan kemusnahan peradaban bangsa yang kurang maju. Namun, Toffler menyatakan bahwa peradaban Gelombang Kedua akan menciut dan digantikan oleh Gelombang Ketiga karena:
 - o Eksploitasi alam yang sudah mencapai batas parah.
 - o Cadangan energi tidak dapat diperbaharui yang semakin menipis dan harga energi yang tidak dapat ditentukan semena-mena oleh negara industri.
 - o Berakhirnya zaman kolonialisme yang menyebabkan subsidi tersembunyi dalam harga bahan baku industri juga ikut berakhir.

Gelombang Ketiga terjadi dengan kemajuan teknologi dalam bidang:

1. **Komunikasi dan pengolahan data:** Kemajuan dalam teknologi informasi yang memungkinkan komunikasi lebih efisien dan pengolahan data yang lebih cepat.
2. **Penerbangan dan angkasa luar:** Kemajuan dalam teknologi penerbangan dan eksplorasi ruang angkasa.
3. **Energi alternatif dan energi yang dapat diperbaharui:** Pengembangan sumber energi yang berkelanjutan dan ramah lingkungan.
4. **De-Urbanisasi:** Kemajuan teknologi komunikasi dan transportasi memungkinkan

Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Kewarganegaraan 2024 "Menilik Isu Kewarganegaraan: Dinamika Perkembangan Global pada Era *Society 5.0*"

orang bekerja dari jarak jauh, mengurangi kebutuhan untuk tinggal di pusat-pusat kota.

Peradaban Gelombang Ketiga bukanlah pengulangan dari Gelombang Pertama, meskipun sering dikaitkan dengan gerakan teknologi tepat guna, teknologi madya, atau filosofi "Small is Beautiful" (Ahmadi, 2009: 337). Gelombang Ketiga menandai perubahan signifikan dalam cara manusia hidup dan berinteraksi dengan teknologi serta lingkungan mereka.

Menurut Alvin Toffler (Ahmadi, 2009: 338), peradaban Gelombang Ketiga adalah suatu sintesis yang luas dan menyeluruh dari kedua peradaban sebelumnya. Hal ini terutama disebabkan oleh kemajuan dalam bidang komunikasi dan pengolahan data, yang memungkinkan manusia melihat semua faktor dalam skala yang lebih luas sebagai suatu kesatuan dalam alam keseluruhan.

Dapat dikatakan bahwa peradaban Gelombang Kedua lebih menekankan pada pelipatgandaan kekuatan fisik manusia melalui mesin dan teknologi industri. Sementara itu, peradaban Gelombang Ketiga lebih mengutamakan pelipatgandaan kekuatan pikir manusia, dengan teknologi informasi dan komunikasi yang canggih yang mendukung pemrosesan data dan pengetahuan.

Pentingnya Pancasila sebagai Dasar Pengembangan Ilmu.

Pentingnya pancasila sebagai fondasi pengembangan ilmu pengetahuan dapat dikaitkan dengan beberapa hal berikut: Pertama, dalam konteks kehidupan masyarakat Indonesia saat ini, perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi telah menghasilkan keragaman yang mempengaruhi pandangan hidup masyarakat. Dalam situasi ini, penting untuk melakukan refleksi dan pemikiran yang mendalam agar bangsa Indonesia tidak terpaksa memilih nilai-nilai yang bertentangan dengan jati diri bangsa.

Kedua, dampak negatif perkembangan iptek terhadap lingkungan hidup paling rendah yaitu mengancam keberadaan kehidupan manusia di masa depan. Oleh karena itu, ilmuwan Indonesia membutuhkan pedoman moral bagi perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.

Ketiga, Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang dikuasai oleh negara-negara Barat melalui kebijakan global menimbulkan ancaman terhadap nilai-nilai khas kehidupan bangsa Indonesia, seperti spiritualitas, gotong royong, solidaritas, penilaian, dan rasa keadilan. Oleh karena itu, penting untuk memiliki kecenderungan yang jelas dalam menyaring dan melawan pengaruh nilai-nilai global yang bertentangan dengan nilai-nilai identitas bangsa Indonesia.

Keempat, Pancasila sebagai fondasi pengembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi di Indonesia memiliki peran yang sangat penting dalam mengarahkan Iptek agar selaras dengan nilai-nilai luhur bangsa. Dengan menerapkan nilai-nilai Pancasila dalam pengembangan Iptek, diharapkan Iptek dapat dimanfaatkan untuk sebesar-besarnya bagi kemajuan bangsa dan kesejahteraan rakyat Indonesia.

Peranan Pancasila sebagai dasar nilai teknologi

Hasil dari berbagai upaya perubahan dan pembaharuan dalam mengaktualisasikan nilai Pancasila adalah adanya toleransi dalam penerimaan dan nilai kredibilitas Pancasila oleh warga negara Indonesia itu sendiri. Pancasila telah diakui sebagai landasan yang kuat dan relevan dalam menghadapi berbagai tantangan zaman.

Pembahasan mengenai falsafah Pancasila sebagai dasar dalam perkembangan teknologi dapat ditinjau dari dua sisi, yakni:

1. Penanaman Falsafah Pancasila dalam Masyarakat:

- **Pendidikan dan Sosialisasi:** Meningkatkan pemahaman dan penerapan nilai-nilai Pancasila melalui pendidikan formal dan informal. Program sosialisasi yang terstruktur dan berkelanjutan akan membantu masyarakat memahami pentingnya Pancasila sebagai dasar berbangsa dan bernegara.
- **Budaya dan Kearifan Lokal:** Mengintegrasikan nilai-nilai Pancasila dengan budaya dan kearifan lokal. Hal ini memastikan bahwa pengembangan teknologi tetap berakar pada identitas bangsa Indonesia.
- **Toleransi dan Pluralisme:** Mengajarkan dan mempraktikkan toleransi antar warga negara untuk memperkuat persatuan dan kesatuan, meskipun ada perbedaan suku, agama, dan budaya. Toleransi ini penting untuk menciptakan lingkungan yang kondusif bagi perkembangan teknologi yang inklusif dan berkelanjutan.

2. Perkembangan dan Pemanfaatan Teknologi di Era Digital berdasarkan Falsafah Pancasila:

- **Etika dan Moralitas:** Mengembangkan teknologi yang berlandaskan pada nilai-nilai etika dan moralitas yang terkandung dalam Pancasila. Ini berarti teknologi harus digunakan untuk kebaikan bersama dan tidak merugikan orang lain.
- **Keadilan Sosial:** Mendorong penggunaan teknologi untuk mengurangi kesenjangan sosial dan ekonomi. Teknologi harus

Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Kewarganegaraan 2024 "Menilik Isu Kewarganegaraan: Dinamika Perkembangan Global pada Era *Society 5.0*"

memberikan manfaat yang merata kepada seluruh lapisan masyarakat, bukan hanya kepada kelompok tertentu.

- **Kemandirian dan Kedaulatan:** Memanfaatkan teknologi untuk memperkuat kemandirian dan kedaulatan bangsa dalam berbagai bidang, termasuk ekonomi, politik, dan pertahanan. Ini berarti mengurangi ketergantungan pada teknologi asing dan mengembangkan inovasi lokal.
- **Gotong Royong:** Mendorong kolaborasi dan kerja sama antar berbagai pihak dalam pengembangan dan pemanfaatan teknologi. Semangat gotong royong ini penting untuk menciptakan ekosistem teknologi yang inklusif dan berdaya saing.

Dengan demikian, penerapan falsafah Pancasila dalam perkembangan teknologi tidak hanya memastikan bahwa teknologi berkembang sesuai dengan nilai-nilai luhur bangsa, tetapi juga memastikan bahwa teknologi memberikan manfaat yang optimal bagi seluruh warga negara Indonesia.

Fungsi Pancasila bagi bangsa Indonesia adalah sebagai landasan negara, baik itu sebagai landasan idiil maupun landasan konstitusional. Sebagai landasan idiil, Pancasila meng-cover seluruh kepentingan nasional dan bersifat universal, serta menjadi nilai-nilai luhur budaya bangsa untuk acuan dalam berpikir atau bertindak dalam kehidupan. Pancasila merupakan landasan idiil yang diterapkan dalam menjalankan kehidupan nasional di Indonesia, yang tertuang dalam Pembukaan UUD 1945 pada alinea keempat.

Keberadaan Pancasila dalam Pembukaan UUD 1945 secara langsung menunjukkan bahwa Pancasila berfungsi sebagai pandangan atau nilai yang menyeluruh dan mendalam tentang bagaimana seharusnya kehidupan berbangsa dan bernegara dijalankan. Ini mencakup cara-cara yang secara moral dianggap benar dan adil, serta mengatur tingkah laku bersama dalam berbagai aspek kehidupan masyarakat.

Secara lebih rinci, fungsi Pancasila dapat diuraikan sebagai berikut:

1. Sebagai Landasan Idiil:

- **Pijakan Moral dan Etika:** Pancasila memberikan pijakan moral dan etika bagi warga negara Indonesia dalam bertindak dan mengambil keputusan. Nilai-nilai seperti keadilan, kemanusiaan, dan persatuan menjadi dasar dalam berinteraksi dan menyelesaikan berbagai persoalan.
- **Cermin Budaya dan Identitas Nasional:** Pancasila mencerminkan budaya dan

identitas nasional Indonesia yang beragam namun tetap satu. Nilai-nilai yang terkandung dalam Pancasila mengakar pada kearifan lokal dan tradisi yang ada di berbagai daerah di Indonesia.

- **Visi Nasional:** Pancasila memberikan visi dan arah bagi pembangunan nasional. Setiap kebijakan dan program pembangunan harus berlandaskan pada nilai-nilai Pancasila untuk memastikan kesejahteraan dan keadilan bagi seluruh rakyat Indonesia.
- ## 2. Sebagai Landasan Konstitusional:
- **Dasar Hukum:** Pancasila menjadi dasar hukum tertinggi di Indonesia. Semua peraturan perundang-undangan dan kebijakan pemerintah harus sejalan dengan nilai-nilai Pancasila.
 - **Pengatur Kehidupan Berbangsa dan Bernegara:** Pancasila mengatur tingkah laku dan interaksi antarwarga negara, antara warga negara dengan pemerintah, serta hubungan internasional. Ini memastikan bahwa kehidupan berbangsa dan bernegara berjalan harmonis dan sesuai dengan prinsip-prinsip demokrasi dan keadilan sosial.
 - **Penjaga Kesatuan dan Persatuan:** Dengan mengedepankan nilai persatuan dan kebhinekaan, Pancasila menjaga integritas dan kesatuan wilayah serta masyarakat Indonesia yang beragam.

Dengan fungsi-fungsi tersebut, Pancasila tidak hanya menjadi landasan filosofis dan ideologis, tetapi juga praktis dalam menjalankan kehidupan sehari-hari, baik dalam konteks individu, masyarakat, maupun negara.

Dengan adanya Pancasila sebagai landasan idiil bagi masyarakat, diharapkan dapat menjadi alat kontrol terhadap perilaku dalam kehidupan sehari-hari. Misalnya, saat berinteraksi dengan sesama, menunjukkan toleransi dalam menghadapi berbagai perbedaan, menggunakan Pancasila sebagai patokan dalam pergaulan, serta yang tidak kalah penting adalah Pancasila sebagai landasan dalam berinteraksi di dunia maya. Pancasila disepakati untuk dijadikan sebagai dasar, falsafah, dan ideologi negara.

Menurut Putu (2006), Pancasila memiliki nilai-nilai luhur sebagai nilai intrinsik yang diperoleh dari hasil penggalian nilai-nilai budaya bangsa Indonesia yang majemuk sejak dahulu kala secara turun-temurun. Dalam kehidupan sehari-hari, Pancasila menjadi pedoman atau dasar bagi bangsa Indonesia untuk memandang realitas alam semesta, manusia, masyarakat, bangsa, dan negara mengenai makna hidup. Selain itu, Pancasila juga menjadi

Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Kewarganegaraan 2024 "Menilik Isu Kewarganegaraan: Dinamika Perkembangan Global pada Era *Society 5.0*"

dasar bagi manusia dalam menyelesaikan masalah dalam hidup dan kehidupan (Kaelan, 2012:146).

Penggunaan Pancasila sebagai dasar dalam pengembangan teknologi bertujuan untuk meningkatkan kesejahteraan hidup manusia (Yanzi, 2019). Dalam konteks ini, Pancasila sebagai sistem filsafat terintegrasi dengan nilai moral yang dianut oleh masyarakat Indonesia dan bersifat aksiologis dalam tatanan pengembangan teknologi. Hal ini berarti bahwa pengembangan teknologi harus didasarkan pada nilai-nilai moral ketuhanan dan kemanusiaan yang adil dan beradab sebagaimana yang tertuang dalam sila-sila Pancasila (Kaelan, 2000).

Pendekatan ini menegaskan bahwa setiap kelompok masyarakat memiliki nilai-nilai yang dianut bersama, dan oleh karena itu, pengembangan pengetahuan dan teknologi sebagai hasil budaya masyarakat harus didasarkan pada nilai-nilai tersebut. Dengan menjadikan Pancasila sebagai landasan, pengembangan teknologi diharapkan tidak hanya fokus pada kemajuan material, tetapi juga memperhatikan aspek moral dan etika yang mendukung kesejahteraan dan keadilan bagi seluruh masyarakat.

Pancasila, sebagai sistem filsafat, memberikan kerangka kerja yang menyeluruh dan komprehensif yang mencakup berbagai aspek kehidupan, termasuk pengembangan teknologi. Dengan demikian, pengembangan teknologi yang didasarkan pada nilai-nilai Pancasila diharapkan dapat menciptakan keseimbangan antara kemajuan teknologi dan pemeliharaan nilai-nilai kemanusiaan, ketuhanan, keadilan, dan keadaban, sehingga memberikan kontribusi positif terhadap kesejahteraan manusia dan kemajuan bangsa secara keseluruhan.

Berikut ini adalah nilai-nilai pada sila Pancasila dari sila pertama hingga sila kelima:

1. Ketuhanan yang Maha Esa

Nilai ini bersumber dari etika dan spiritualitas yang bersifat vertikal transendental, berhubungan langsung dengan keyakinan individu terhadap Tuhannya. Pengembangan teknologi yang menyandarkan pada nilai sila ketuhanan berarti mempertimbangkan tidak hanya alasan di balik penciptaannya tetapi juga dampak yang akan terjadi bagi masyarakat luas. Pengembangan teknologi yang berdasarkan pada sila pertama, "Ketuhanan yang Maha Esa," mengharuskan para pengembang untuk memikirkan etika dan moralitas dalam setiap

tahap prosesnya. Artinya, teknologi yang dikembangkan haruslah:

- **Mematuhi Prinsip-prinsip Etika:** Teknologi tidak boleh merusak moral dan etika yang dianut oleh masyarakat. Misalnya, teknologi yang dapat menyebabkan kerusakan lingkungan atau mengancam kesejahteraan sosial harus dihindari atau dibatasi.
- **Bertujuan Kebaikan:** Pengembangan teknologi harus bertujuan untuk kebaikan bersama, mengingat bahwa teknologi ini akan mempengaruhi banyak orang. Hal ini mencakup memperhatikan dampak jangka panjang dari teknologi terhadap masyarakat dan lingkungan.
- **Menjaga Keseimbangan:** Teknologi harus digunakan untuk meningkatkan kualitas hidup tanpa melupakan nilai-nilai spiritual. Ini mencakup menghormati dan memelihara keseimbangan antara kemajuan material dan kebutuhan spiritual manusia.

Dengan demikian, pengembangan teknologi yang berlandaskan pada sila pertama Pancasila memastikan bahwa teknologi tersebut tidak hanya inovatif dan maju, tetapi juga etis, bermoral, dan memberikan manfaat yang luas bagi masyarakat tanpa mengorbankan nilai-nilai ketuhanan dan kemanusiaan.

2. Kemanusiaan yang adil dan beradab

Nilai ini bersumber dari hukum Tuhan, hukum alam, dan sifat-sifat sosial manusia. Prinsip kemanusiaan ini memberikan dasar-dasar moralitas bahwa manusia dalam mengembangkan teknologi haruslah secara beradab, untuk meningkatkan harkat dan martabat manusia, bukan menjadikan manusia sebagai makhluk yang arogan.

Dalam konteks pengembangan teknologi, prinsip kemanusiaan yang adil dan beradab berarti:

- **Penghormatan terhadap Hak Asasi Manusia:** Teknologi harus dikembangkan dengan mempertimbangkan dan menghormati hak asasi manusia. Teknologi yang dikembangkan harus memastikan bahwa hak-hak dasar manusia, seperti privasi, keamanan, dan kebebasan, tetap terjaga. Teknologi tidak boleh digunakan untuk menindas atau mengurangi kebebasan individu.
- **Keadilan Sosial:** Teknologi harus dikembangkan untuk mendukung keadilan sosial, artinya manfaat dari teknologi harus dapat dirasakan oleh semua lapisan masyarakat. Hal ini mengharuskan distribusi teknologi yang merata dan inklusif, sehingga tidak hanya

Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Kewarganegaraan 2024

"Menilik Isu Kewarganegaraan: Dinamika Perkembangan Global pada Era *Society 5.0*"

segelintir orang atau kelompok tertentu yang mendapat manfaatnya.

- **Keadaban dan Moralitas:** Pengembangan teknologi harus dilakukan dengan cara yang beradab, menghormati norma dan nilai yang berlaku dalam masyarakat. Ini berarti bahwa proses pengembangan dan penerapan teknologi harus mempertimbangkan dampak sosial dan etis, serta mematuhi standar moral yang berlaku.
- **Meningkatkan Harkat dan Martabat Manusia:** Teknologi harus digunakan untuk meningkatkan kualitas hidup manusia, memperbaiki kesejahteraan dan keharmonisan sosial. Teknologi seharusnya tidak menyebabkan dehumanisasi atau merendahkan martabat manusia, melainkan sebaliknya, teknologi harus menjadi alat untuk memperkuat kemampuan dan potensi manusia.
- **Tidak Menjadikan Manusia Arogan:** Teknologi harus dikembangkan dengan sikap rendah hati, memahami bahwa tujuan akhirnya adalah untuk kebaikan umat manusia secara keseluruhan. Penggunaan teknologi tidak boleh membuat manusia menjadi arogan atau merasa superior, tetapi harus tetap menjunjung tinggi nilai-nilai kemanusiaan dan kesederhanaan.

Dengan demikian, pengembangan teknologi yang berlandaskan pada nilai kemanusiaan yang adil dan beradab akan memastikan bahwa teknologi tersebut benar-benar bermanfaat bagi semua orang, memajukan peradaban, dan menjaga keseimbangan antara kemajuan teknologis dan nilai-nilai kemanusiaan.

3. Persatuan Indonesia

Nilai persatuan ini dikelola berdasarkan konsepsi kebangsaan yang mengekspresikan persatuan dalam keragaman, dan keragaman dalam persatuan. Dalam konteks pengembangan teknologi, prinsip ini menekankan bahwa teknologi harus memperkuat kohesi sosial dan kesatuan bangsa, serta memperkuat hubungan masyarakat Indonesia dengan masyarakat internasional. Pengembangan teknologi dengan berlandaskan nilai persatuan berarti:

- **Memperkuat Identitas Nasional:** Teknologi harus dikembangkan dan diterapkan dengan mempertimbangkan budaya dan nilai-nilai lokal yang ada di Indonesia. Teknologi tidak boleh merusak identitas nasional, tetapi sebaliknya, harus memperkuat kebanggaan dan rasa cinta terhadap bangsa.
- **Menyatukan Keragaman:** Teknologi harus menjadi alat yang menyatukan berbagai suku, agama, ras, dan golongan di Indonesia. Teknologi yang inklusif dan dapat diakses oleh

semua lapisan masyarakat akan membantu mengurangi kesenjangan sosial dan ekonomi, serta mendorong harmoni dalam keragaman.

- **Membangun Solidaritas:** Pengembangan dan penggunaan teknologi harus mendorong kerja sama dan gotong royong di antara masyarakat. Misalnya, platform teknologi yang memungkinkan kolaborasi dan berbagi pengetahuan dapat meningkatkan solidaritas dan memperkuat jaringan sosial di seluruh Indonesia.
- **Menghubungkan Lokal dengan Global:** Teknologi harus memfasilitasi Indonesia untuk berinteraksi dan bersaing di kancah global. Teknologi harus membantu membuka akses terhadap informasi, pasar, dan peluang internasional, sehingga Indonesia dapat berkontribusi dan mengambil manfaat dari perkembangan global.
- **Mengatasi Tantangan Bersama:** Teknologi harus digunakan untuk mengatasi tantangan nasional seperti kemiskinan, pendidikan, kesehatan, dan lingkungan. Pengembangan teknologi yang fokus pada solusi lokal namun berdaya saing global akan membantu memperkuat persatuan dan solidaritas di Indonesia.

Dengan demikian, pengembangan teknologi yang berlandaskan pada nilai persatuan Indonesia akan memastikan bahwa teknologi tidak hanya membawa manfaat ekonomi tetapi juga memperkuat kohesi sosial, menjaga harmoni dalam keragaman, dan memperkuat posisi Indonesia di dunia internasional.

4. Kerakyatan yang Dipimpin oleh Hikmat Kebijaksanaan dalam Permusyawaratan/Perwakilan

Nilai ini berarti sistem pengambilan keputusan harus berdasarkan kepada kebenaran berdasarkan Tuhan yang Maha Esa. Dalam pengembangan teknologi secara demokratis, setiap ilmuwan harus memiliki kebebasan untuk mengembangkan teknologi, tetapi produk teknologi harus dikembalikan pada nilai ketuhanan yang telah disepakati bersama oleh masyarakat umum. Pengembangan teknologi dengan berlandaskan nilai kerakyatan dalam permusyawaratan/perwakilan berarti:

- **Kebebasan Akademik dan Inovasi:** Ilmuwan dan peneliti harus memiliki kebebasan untuk mengeksplorasi, meneliti, dan mengembangkan teknologi tanpa hambatan, asalkan proses dan hasilnya sesuai dengan nilai-nilai ketuhanan dan moral yang dianut oleh masyarakat.
- **Keputusan Berdasarkan Musyawarah:** Setiap pengembangan teknologi yang berdampak luas

Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Kewarganegaraan 2024 "Menilik Isu Kewarganegaraan: Dinamika Perkembangan Global pada Era *Society 5.0*"

pada masyarakat harus melalui proses musyawarah yang melibatkan berbagai pemangku kepentingan, termasuk pemerintah, masyarakat, akademisi, dan organisasi keagamaan. Keputusan yang diambil harus mempertimbangkan pandangan dan kepentingan semua pihak serta didasarkan pada hikmat kebijaksanaan.

- **Akuntabilitas dan Transparansi:** Pengembangan dan implementasi teknologi harus dilakukan dengan transparansi penuh, sehingga masyarakat dapat memahami proses dan tujuannya. Setiap kebijakan teknologi harus dapat dipertanggungjawabkan kepada masyarakat, memastikan bahwa tidak ada penyalahgunaan atau tindakan yang bertentangan dengan nilai-nilai ketuhanan.
- **Kesepakatan Nilai Ketuhanan:** Produk teknologi yang dihasilkan harus mencerminkan dan mendukung nilai-nilai ketuhanan yang dianut oleh masyarakat. Ini berarti teknologi tidak boleh merusak moralitas atau spiritualitas, tetapi sebaliknya harus memperkuat dan mempromosikan nilai-nilai tersebut.
- **Partisipasi Masyarakat:** Masyarakat harus diberi kesempatan untuk berpartisipasi dalam pengambilan keputusan terkait teknologi. Partisipasi ini dapat melalui forum-forum diskusi, konsultasi publik, atau perwakilan masyarakat dalam lembaga-lembaga pengambilan keputusan.
- **Pemanfaatan untuk Kebaikan Bersama:** Teknologi harus dikembangkan dan digunakan untuk kebaikan bersama, bukan untuk kepentingan segelintir orang atau kelompok tertentu. Prinsip demokrasi dalam teknologi memastikan bahwa manfaat teknologi dirasakan oleh seluruh lapisan masyarakat secara adil.

Dengan demikian, pengembangan teknologi yang berdasarkan nilai kerakyatan dalam permusyawaratan/perwakilan akan memastikan bahwa setiap inovasi teknologi tidak hanya mendorong kemajuan ilmiah dan ekonomi tetapi juga sejalan dengan nilai-nilai ketuhanan dan moral yang disepakati bersama oleh masyarakat.

5. Keadilan Sosial bagi seluruh rakyat Indonesia.

Nilai keadilan sosial mencerminkan keseimbangan antara pemenuhan kebutuhan jasmani dan rohani, peran manusia sebagai makhluk individu dan sosial, serta pemenuhan hak sipil dan politik dengan hak ekonomi, sosial, dan budaya. Pengembangan teknologi harus menjaga keseimbangan keadilan dalam kehidupan. Pengembangan teknologi berdasarkan nilai keadilan sosial berarti:

- **Keadilan dalam Akses:** Teknologi harus dikembangkan dan didistribusikan sedemikian rupa sehingga semua lapisan masyarakat memiliki akses yang setara. Tidak boleh ada kelompok yang terpinggirkan atau diabaikan dalam hal pemanfaatan teknologi.
- **Keseimbangan Jasmani dan Rohani:** Pengembangan teknologi harus mempertimbangkan kesejahteraan fisik dan mental masyarakat. Teknologi yang dikembangkan harus mendukung kesehatan, pendidikan, dan kesejahteraan umum, tidak hanya berfokus pada aspek materiil semata.
- **Hak Sipil dan Politik:** Pengembangan teknologi harus menghormati dan melindungi hak-hak sipil dan politik masyarakat, seperti kebebasan berekspresi, privasi, dan perlindungan data pribadi. Teknologi tidak boleh digunakan untuk mengontrol atau membatasi kebebasan individu secara sewenang-wenang.
- **Hak Ekonomi, Sosial, dan Budaya:** Teknologi harus mendukung pertumbuhan ekonomi yang inklusif dan berkelanjutan, memastikan bahwa semua orang memiliki kesempatan yang adil untuk memperoleh manfaat dari kemajuan teknologi. Selain itu, teknologi harus mendukung dan memperkaya kehidupan sosial dan budaya masyarakat.
- **Peran Individu dan Sosial:** Pengembangan teknologi harus memperhatikan peran manusia sebagai individu yang memiliki kebebasan dan hak pribadi, sekaligus sebagai bagian dari masyarakat yang memiliki tanggung jawab sosial. Teknologi harus memfasilitasi kolaborasi dan solidaritas sosial.
- **Pengentasan Kemiskinan dan Kesetaraan:** Teknologi harus digunakan sebagai alat untuk mengentaskan kemiskinan dan mengurangi kesenjangan sosial dan ekonomi. Ini termasuk mengembangkan teknologi yang dapat meningkatkan produktivitas, menciptakan lapangan kerja, dan meningkatkan kualitas hidup masyarakat yang kurang beruntung.
- **Keseimbangan Ekologi:** Pengembangan teknologi harus memperhatikan keseimbangan ekologi dan keberlanjutan lingkungan. Teknologi harus mendukung upaya pelestarian alam dan mencegah kerusakan lingkungan yang dapat merugikan masyarakat dalam jangka panjang.

Dengan menempatkan nilai keadilan sosial sebagai landasan, pengembangan teknologi diharapkan dapat menciptakan masyarakat yang lebih adil, sejahtera, dan berimbang, di mana setiap individu dapat memenuhi kebutuhan jasmani dan rohaninya, serta menikmati hak-hak ekonomi, sosial, politik, dan budaya secara adil dan merata.

Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Kewarganegaraan 2024 "Menilik Isu Kewarganegaraan: Dinamika Perkembangan Global pada Era *Society 5.0*"

Pancasila menjadi dasar dalam pengembangan teknologi bertujuan untuk memberi jaminan kesejahteraan masyarakat dan melindungi bangsa dari pengaruh yang buruk. Ilmu pengetahuan dan teknologi sebagai hasil kebudayaan masyarakat perlu didasarkan pada nilai luhur Pancasila (Astuti & Dewi, 2021).

Perkembangan teknologi pada era digital merupakan situasi dimana arus media sosial semakin berkembang pesat. Media sosial dapat memberikan akses kemudahan kepada para penggunanya dan berfungsi sebagai jaringan virtual yang melibatkan seseorang dengan dunia maya. Namun, perkembangan teknologi juga dapat mempengaruhi budaya hidup dan karakter berkomunikasi di Indonesia.

Menurut penelitian Center of Innovation Policy and Governance (CIPG), laju penetrasi internet di Indonesia adalah yang tertinggi di Asia, kini mencapai 51%. Data terbaru Badan Pusat Statistik (2020) menunjukkan bahwa penggunaan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) oleh rumah tangga di Indonesia menunjukkan perkembangan yang pesat. Dampak lain dari penggunaan media sosial adalah berkurangnya pemahaman akan nilai-nilai dan norma yang berlaku tentang bagaimana hubungan antar manusia dalam kehidupan sehari-hari, yang sesuai dengan ideologi negara, yaitu Pancasila.

Oleh karena itu, penting untuk menjaga falsafah Pancasila dalam mengembangkan dan menggunakan media sosial demi mempertahankan karakter bangsa.

SIMPULAN

1. Ketika seseorang berusaha untuk mencapai kesejahteraan dan meningkatkan harkat dan martabat manusia, mereka mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi. Pancasila menjadi dasar nilai untuk pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi demi kebaikan hidup manusia. Seiring perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, kebudayaan manusia harus didasarkan pada moralitas yang adil dan beradab dengan berlandaskan pada ketuhanan dan kemanusiaan. Oleh karena itu, sila-sila dalam Pancasila pada intinya harus menjadi sumber nilai, ekspresi jiwa, dan landasan moral dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.
2. Pengembangan teknologi di Indonesia harus senantiasa berlandaskan pada Pancasila untuk

memastikan bahwa hasilnya tidak hanya bermanfaat secara teknis tetapi juga sesuai dengan nilai-nilai budaya dan sosial bangsa. Pancasila menyediakan panduan normatif yang penting untuk menjaga integritas dan kesejahteraan masyarakat dalam menghadapi kemajuan teknologi. Dengan mengintegrasikan Pancasila dalam setiap langkah pengembangan teknologi, Indonesia dapat mencapai kemajuan yang berkelanjutan dan harmonis.

DAFTAR PUSTAKA

- Abu Ahmadi, dkk, (2009), *Ilmu Sosial dan Budaya Dasar*, Jakarta: Rineka Cipta.
- Astuti, N. R. W., & Dewi, D. A. (2021). Pentingnya Implementasi Nilai-Nilai Pancasila Dalam Menghadapi Perkembangan IPTEK. *Journal of Education, Psychology and Counseling*.
- Azlina, N., Maharani, A., & Baedowi, M. S. (2021). Implementasi Nilai-Nilai Pancasila Dalam Bidang Pendidikan Sebagai Upaya Menghadapi Era Revolusi Industri 4.0. *Indonesian Journal of Instructional Technology*.
- Badan Pusat Statistik. (2017). Statistik Telekomunikasi Indonesia 2017. Jakarta: Badan Pusat Statistik.
- Direktorat Pembelajaran dan Kemahasiswaan DIKTI. (2016), Pendidikan Pancasila. Jakarta: DIKTI.
- Elly M Setiadi, (2012), *Ilmu Sosial Budaya Dasar*, Jakarta : Kencana Prenada Media Group.
- Kaelan, (2000), Pendidikan Pancasila, Edisi Reformasi, Yogyakarta: Penerbit paradigma.
- Kaelan. (2012). Negara Kebangsaan Pancasila Kultural, Historis Filosofis, Yuridis dan Aktualisasinya. Yogyakarta: Paradigma.
- Putu Sastra Wingarta, I. (2006). Bali-Ajag: Ketahanan Nasional di Bali Konsepsi dan Implementasinya Perspektif Paradigma Nasional. Jakarta: Pensil324.
- Regiani, E., & Dewi, D. A. (2021). Pudarnya Nilai-Nilai Pancasila Dalam Kehidupan Masyarakat di Era Globalisasi. *Jurnal Kewarganegaraan*.
- Rusmiati, M. N., & Dewi, D. A. (2021). Pancasila dan Tantangan Milenial: Menyemai Nilai Pancasila Pada Generasi Milenial Sebagai Landasan Dalam Bertindak dan Berpikir. *Jurnal Mahasiswa Indonesia*.
- Yanzi, H., dkk. (2019). Urgensi Nilai-Nilai Pancasila sebagai Dasar Pengembangan IPTEK Untuk Merespon Revolusi Industri 4.0. <http://repository.lppm.unila.ac.id/13309/1/SEMNAS%20PENDIDIKAN%20FKIP%20UNILA%202019%20Hermi%20Yanzi.pdf>