

PERAN PANCASILA SEBAGAI LANDASAN PERKEMBANGAN ILMU PENGETAHUAN DAN TEKNOLOGI

Andika Indra Darmawan¹, Mila Ernawati², Muhammad Radith Atsifarga³, Rinaldi Cahya Putra⁴, Supriyono⁵
Email: andikaindra@upi.edu¹, milaernawati12@upi.edu², radith@upi.edu³,
ccrynaldi2004@upi.edu⁴, supriyono@upi.edu⁵

Universitas Pendidikan Indonesia

Abstrak: Pancasila merupakan petunjuk tentang kehidupan untuk bangsa Indonesia serta dasar negara Indonesia dan sedang dikembangkan. Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi terus mengalami kemajuan di berbagai bidang seperti pendidikan, sosial budaya, dengan metode pendekatan kualitatif yang melibatkan elemen etika, moral, dan normatif dari Pancasila, merumuskan bagaimana memanfaatkan prinsip-prinsip ini dalam mengarahkan kemajuan IPTEK, Pancasila pada kehidupan bernegara disertai dalam berbagai peraturan perundang-undangan. Oleh karena itu Pancasila menyatukan lima prinsip dasar yang memuat pedoman atau aturan terkait sikap, sifat Pancasila berperan penting sebagai ideologi negara, khususnya sebagai pedoman moral bangsa dan negara untuk mengatasi ancaman modern, berkembang terusnya ilmu pengetahuan dan teknologi saat ini menekan supaya meningkatkan kemampuannya agar mampu menghadapi zaman sekarang. Ilmu pengetahuan dan teknologi itu pencapaian keberhasilan suatu bangsa, karena dapat memunculkan hal-hal yang sebelumnya tidak ada. Pemanfaatan ilmu pengetahuan dan teknologi perlu dilakukan dengan benar, namun pada kenyataannya ilmu pengetahuan dan teknologi sering digunakan dengan tidak baik sehingga berdampak negatif di kehidupan.

Kata Kunci: Pancasila, Ilmu Pengetahuan, Teknologi.

Abstract: Pancasila is a guide to life for the Indonesian nation as well as the foundation of the Indonesian state and is being developed. The development of science and technology continues to progress in various fields such as education, socio-culture, with qualitative approach methods involving ethical, moral, and normative elements of Pancasila, formulating how to utilize these principles in directing the progress of science and technology, Pancasila in state life is accompanied by various laws and regulations, therefore Pancasila unites five basic principles that contain guidelines or rules related to attitudes, the nature of Pancasila plays an important role as a state ideology, Especially as a moral guideline for the nation and state to overcome modern threats, the development of science and technology today presses to improve its ability to be able to face today. Science and technology are the achievements of the success of a nation, because they can give rise to things that did not exist before. The utilization of science and technology needs to be done correctly, so that it has a negative impact on life.

Keyword: Pancasila, Science, Technology.

PENDAHULUAN

Hampir di seluruh penjuru dunia sudah berada pada era modern yang tidak jauh dari kemajuan pada bidang iptek, juga Negara kita ikut juga mengalami kemajuan pada bidang ilmu pengetahuan dan teknologi yang menurut Tjandrawinata dalam (Astuti & Dewi, 2021) mengemukakan bahwa hal

tersebut menyebabkan pada hadirnya perubahan yang sangat signifikan. Tentu kemajuan dari ilmu pengetahuan serta teknologi bertujuan dalam mempermudah berbagai urusan dan pekerjaan manusia (Azlina et al., 2021). Berkembangnya ilmu pengetahuan dan teknologi tidak lupa pada kondisi yang melengkapinya dengan kata lain iptek selalu berkembang pada suatu daerah. (Setyorini, 2018) Berkembangnya ilmu pengetahuan teknologi ini terlihat terjadinya perkembangan yang melesat dapat membuat dampak positif contohnya dalam memberikan kemudahan pada kehidupan masyarakat namun dapat memberikan dampak yang merugikan juga dan bisa merusak moral pada kehidupan masyarakat bangsa Indonesia. Penyalahgunaan ilmu pengetahuan dan teknologi dapat

menjadi bahaya pada eksistensi kehidupan di waktu mendatang. Oleh karena itu, diperlukan adanya dampingan pada penggunaan iptek ini agar tidak terjadi hal hal yang bisa merugikan bagi masyarakat Indonesia (Yanzi et al., 2019).

Pesatnya perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi di Indonesia membawa dampak negatif, salah satunya adalah merosotnya jati diri bangsa. Oleh karena itu, peran Pancasila memang diperlukan untuk menjaga eksistensi jati diri bangsa Indonesia (Rusmiati & Dewi, 2021). Oleh karena itu, dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi di Indonesia, Pancasila diperlukan sebagai landasan bagi perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi agar dapat memberikan banyak dampak positif bagi keberlangsungan kehidupan masyarakat Indonesia.

Dalam konteks kajian ini muncul persoalan tentang peran Pancasila sebagai landasan pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat untuk menambah pengetahuan para pendidik, peserta didik dan masyarakat Indonesia tentang pentingnya peran Pancasila sebagai landasan bagi perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang semakin pesat. Oleh karena itu, dengan semakin majunya ini diharapkan jati diri dan jati diri bangsa Indonesia tidak menyimpang, sehingga majunya ilmu pengetahuan dan teknologi dapat banyak membawa hal positif terhadap kehidupan di masyarakat.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan jenis metode penelitian yang menggunakan tinjauan literatur yang berkaitan dengan masalah yang diteliti. Referensi yang digunakan penulis dalam tinjauan pustaka adalah sumber-sumber penelitian terdahulu seperti jurnal-jurnal yang berhubungan dengan permasalahan yang dibahas ini dan penulis juga menggali konsep-konsep atau teori-teori yang berkaitan dengan penelitian. Penyusunan artikel didasarkan pada pendekatan dengan pemeriksaan. Metode kualitatif adalah metode yang menitik beratkan pada pemeriksaan yang lebih akurat. Menurut Ardiyanto dalam (Fauzan & Dewi, 2021), mengenai penggunaan metode kualitatif, survei memungkinkan dilakukannya kajian yang lebih komprehensif terhadap suatu fenomena. Sedangkan menurut Bogdan & Biklen, Sedangkan dalam (Septianingrum & Dewi, 2021) mendefinisikan kualitatif merupakan suatu prosedur untuk menghasilkan data secara akurat seperti hubungan dengan individu. Ada juga data-data yang dipakai pada penelitian ini didasarkan pada hasil membaca buku, jurnal tahun lalu, juga artikel yang mengarah kepada masalah ini. Peneliti membaca dan menganalisa literatur dengan menafsirkannya dan menarik kesimpulan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pancasila

Pancasila merupakan falsafah tentang kehidupan bangsa serta dasar negara Indonesia yang telah ada dan sedang mengalami perkembangan. Dasar negara ini resmi berdiri pada 17 Agustus 1945 dengan Proklamasi Kemerdekaan. Pancasila dalam kehidupan bernegara dituangkan dalam berbagai peraturan perundang-undangan (Sanusi, 2019). Pancasila merupakan ideologi negara yang diwarisi para pendiri negara. Pancasila hadir sebagai ideologi di tengah berbagai konflik karena Pancasila tidak mengarah pada individualisme atau kolektivisme, serta Pancasila tidak terobsesi dengan teokrasi atau sekularisme, dan akan dihadirkan sebagai konsep ilmiah, rasional, dan kritis yang mengarah pada perdamaian dan peningkatan perdamaian dunia. kesejahteraan, keadilan dan kesejahteraan rakyat Indonesia (Rivelino, 2017).

Pancasila direbut oleh Ir. Soekarno pertama kali tertular pada konferensi BPUPKI, tepatnya pada tanggal 1 Juni 1945. Penerbitnya menyatakan bahwa Pancasila adalah filsafat terak, filsafat yang fundamental dan mendalam serta gagasan bahwa Pancasila adalah dasar suatu negara. Keberagaman dan persamaan pengalaman masyarakat pada masa penjajahan menjadi faktor utama yang menyebabkan Pancasila dijadikan landasan

bersama dalam landasan dan kemauan bangsa (Fauzan & Dewi, 2021). Pancasila membawa seperangkat nilai inti ideal, komitmen nasional, jati diri bangsa dan menjadi landasan pembangunan nasional. Nilai Pancasila merupakan nilai inti dan landasan standar negara Indonesia (Septiaingrum & Dewi, 2021).

Pancasila terbentuk dari kata “Panca” berarti tahun, dan “Sila” berarti mengarah pada perpaduan berperilaku dan pedoman moral, itu baik dan penting. Oleh karena itu, Pancasila menyatukan lima prinsip dasar yang memuat pedoman atau aturan terkait sikap dan sifat (Hasna & Dewi, 2021). Pancasila berperan penting sebagai ideologi negara, khususnya sebagai pedoman moral bangsa dan negara untuk mengatasi ancaman modern. Selain itu, Pancasila juga menjadi landasan berbagai bidang kehidupan yang berkembang seiring dengan perubahan aspek sosial dan perubahan zaman. Pancasila juga diciptakan untuk menjawab permasalahan kontemporer yang terus berkembang hingga saat ini. Pancasila harus diwujudkan dalam proses pembangunan nasional di bidang politik, ekonomi, sosial budaya, ilmu pengetahuan dan teknologi, dan lain-lain. agar Pancasila tetap eksis dalam segala perkembangan zaman (Raharja, 2019).

Kedudukan Pancasila sebagai ideologi dan dasar negara masih mengalami pasang surut dalam pemahaman dan pelaksanaannya. Pancasila didasarkan pada pendekatan ontologis, secara khusus nilai-nilai Pancasila meliputi ciri-ciri internal dan eksternal. Pancasila bersifat intrinsik, artinya nilai-nilai Pancasila bersifat filosofis, semua nilai dasar bersifat sistematis dan rasional. Meskipun Pancasila bersifat lahiriah yaitu berupa pandangan hidup, namun tetap terdapat sistem nilai yang dianggap benar dalam ajarannya mengenai berbagai aspek kehidupan masyarakat Indonesia (Widikuseno, 2014).

Perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi saat ini memaksa manusia untuk meningkatkan kemampuannya agar mampu menyeimbangkan dirinya di masa sekarang. Ilmu pengetahuan dan teknologi merupakan salah satu pencapaian keberhasilan suatu bangsa, karena turut menciptakan hal-hal yang sebelumnya tidak mungkin dilakukan. Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi terus mengalami kemajuan di berbagai bidang seperti pendidikan, sosial budaya, dll. Horton B dan Chester L dalam (Mulyani & Haliza, 2021) mengartikan ilmu pengetahuan dan teknologi, khususnya Membedakan dalam pengertian keilmuan adalah upaya untuk menemukan pengetahuan yang masuk akal, dapat diandalkan, dan dapat coba secara terperinci berdasarkan prinsip dan cara tertentu. Teknologi ini diartikan sebagai sarana pemenuhan kebutuhan keberlangsungan hidup.

Dewasa ini perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi mengalami kemajuan pesat membawa perubahan mendasar dalam kehidupan manusia. Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi sendiri erat kaitannya dengan ruang kebudayaan, artinya ilmu pengetahuan dan teknologi selalu berkembang dalam bidang kebudayaan. Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi patut dilakukan karena selalu bersinggungan dengan nilai-nilai budaya dan agama, sehingga menimbulkan kohesi yang antara lain memerlukan semangat objektivitas, disisi lain ilmu pengetahuan dan teknologi harus memperhatikan nilai-nilai budaya dan agama. dengan memperhatikan perkembangannya (Setyorini, 2018).

Peran Pancasila sebagai Landasan Pengembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi

Ilmu pengetahuan dan teknologi sendiri merupakan suatu kebutuhan saat ini. Adanya ilmu pengetahuan dan teknologi memudahkan individu dalam melanjutkan pekerjaannya. Pemanfaatan ilmu pengetahuan dan teknologi perlu dilakukan dengan benar, namun pada kenyataannya ilmu pengetahuan dan teknologi sering disalahgunakan sehingga menimbulkan banyak dampak negatif bagi kehidupan manusia. Adanya kondisi tersebut akan menjadikan suatu ideologi sebagai landasan pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, salah satunya menggunakan Pancasila (Setyorini, 2018). Sebagaimana diketahui, dalam Pancasila terdapat kesatuan sila-sila Pancasila, yang mana nilai-nilai tersebut sudah ada sejak lama dan erat kaitannya dengan kepribadian dan jati

diri bangsa.

Pancasila memberikan landasan bagi pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi dengan tujuan menjamin kesejahteraan masyarakat dan melindungi bangsa dari pengaruh negatif. Keberadaan ilmu pengetahuan dan teknologi tentunya merupakan hasil sosial budaya yang harus berlandaskan nilai-nilai luhur Pancasila (Astuti & Dewi, 2021). Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi dapat memberikan dampak positif maupun negatif terhadap eksistensi masyarakat. Pengaruh positif yang dirasakan seperti kehadiran ilmu pengetahuan dan teknologi dapat memperlancar kegiatan produktif, seiring dengan munculnya kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi telah dapat menciptakan berbagai jenis mesin yang dapat membantu dan membantu manusia dalam bekerja serta memasarkan produk. melalui jejaring sosial. Dampak positif lainnya antara lain memperlancar komunikasi dan menunjang proses pembelajaran. Dampak negatif yang dirasakan antara lain meningkatnya kejahatan melalui Internet, menimbulkan kecanduan dan kemalasan, serta mengandung unsur kekerasan bahkan pornografi Internet yang tentunya dapat diakses oleh semua orang (Astuti & Dewi, 2021).

Pancasila adalah kesatuan sila Pancasila yang memuat sumber nilai, kerangka ideologi, dan prinsip etika bagi pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Selain itu Pancasila juga merupakan sistem etika, menurut Kaelan dalam (Setyorini, 2018) sebagai berikut, Ilmu pengetahuan dan teknologi juga berkontribusi dalam menciptakan manusia yang adil.

Keberadaan Pancasila sebagai landasan atau landasan pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi semoga dapat meredakan kekhawatiran masyarakat terhadap dampak jelek yang ditimbulkan oleh ilmu pengetahuan dan teknologi. Dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi perlu juga memanfaatkan dukungan sikap dan perilaku masyarakat untuk menunjukkan nilai Pancasila dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.

KESIMPULAN

Pesatnya perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi di Indonesia telah membawa dampak negatif, diantaranya adalah menurunnya kepribadian yang tercermin pada diri warga bangsa dan negara *IndonesiaRephrase*.

Oleh karena itu peran Pancasila sangat diperlukan dalam menjaga dan mempertahankan eksistensi jati diri bangsa Indonesia. Pancasila merupakan ideologi negara yang diwarisi para pendiri negara. Pancasila tetap eksis sebagai ideologi di tengah berbagai konflik. Pentingnya Pancasila menjadi ideologi negara adalah memberikan pedoman moral dalam kehidupan masyarakat sehingga mampu mengatasi berbagai ancaman yang ada. Selain itu, Pancasila juga menjadi landasan berbagai bidang kehidupan untuk terus berkembang. Keberadaan Pancasila sebagai dasar pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi diharapkan dapat meredakan kekhawatiran masyarakat terhadap dampak negatif ilmu pengetahuan dan teknologi. Dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi juga perlu didukung sikap dan perilaku masyarakat yang mencerminkan nilai-nilai Pancasila dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.

DAFTAR PUSTAKA

- Astuti, N. R. W., & Dewi, D. A. (2021). Pentingnya penerapan Nilai-Nilai Pancasila Dalam Menghadapi Perkembangan IPTEK. *Journal of Education, Psychology and Counseling*, 3(1), 41-49.
- 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*, 2(2), 39-52.
- Fadilah, N. (2019). Tantangan dan Penguatan Ideologi Pancasila Dalam Menghadapi Era Revolusi Industri 4.0. *Journal of Digital Education, Communication, and Arts*, 2(2), 66- 78.
- Faujan, I. F. N., & Dewi, D. A. (2021). Implementasi Pancasila Secara Komprehensif Menghadapi Tantangan Zaman Teknologi. *Rhizome: Jurnal Kajian Ilmu Humaniora*, 1(12), 1-6.

- Hasna, S., & Dewi, D. A. (2021). Membangun Karakter Nilai-Nilai Pancasila Terhadap Perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi di Indonesia. *Jurnal Pendidikan Indonesia*, 2(5), 922-933.
- Mulyani, F., & Haliza, N. (2021). Analisis Perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi pada Pendidikan. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling*, 3(1), 101-109.
- Raharja, H. Y. (2019). Relevansi Pancasila Era Industry 4.0 dan Society 5.0 di Pendidikan Tinggi Vokasi. *Journal of Digital Education, Communication, and Arts*, 2(1), 11-20.
- Regiani, E., & Dewi, D. A. (2021). Pudarnya Nilai-Nilai Pancasila Dalam Kehidupan Masyarakat di Era Globalisasi. *Jurnal Kewarganegaraan*, 5(1), 30-38.
- Rivelino. (2017). Revolusi Nilai Pancasila Dalam Mengatasi Penyalagunaan Narkotika di Indonesia. *Jurnal Inspirasi*, 8(2), 91-99.
- 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*, 1(1), 18-29.
- Sanusi, U. (2019). Peran Pancasila Dalam Perkembangan dan Kemajuan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi. *TEDC*, 13(3), 311-318.
- Septiaingrum, A. D., & Dewi, D. A. (2021). Implementasi Nilai Pancasila Pada Generasi Milenial di Era Serba Modern. *Jurnal Mahasiswa Indonesia*, 1(1), 9-17.
- Setyorini, I. (2018). Urgensi Penegasan Pancasila Sebagai Dasar Nilai Pengembangan IPTEK. *Syariat: Jurnal Studi Al-Qur'an Dan Hukum*, 4(2), 213-222.
- Widiuseno, I. (2014). Azas Filosofis Pancasila Sebagai Ideologi dan Dasar Negara. *HUMANIKA*, 20(2), 62-66.