

Sinergi antara Pancasila dan Ilmu Pengetahuan untuk Mewujudkan Kemajuan Berkeadilan

Indria Putri Khoirunnisa ^{a,1}, Nova Aulia ^{b,2}, Zaenul Slam ^{c,3}

^a Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta, Indonesia

¹ indria.putri25@mhs.uinjkt.ac.id*

*korespondensi penulis

ABSTRAK

Pancasila merupakan dasar negara dan pandangan bangsa Indonesia memiliki nilai-nilai luhur yang dapat menjadi landasan moral dan arah bagi perkembangan ilmu pengetahuan. Di sisi lain, ilmu pengetahuan adalah alat penting dalam mendorong kemajuan bangsa. Setiap sila dalam Pancasila memberikan kerangka moral dan etika yang dapat memandu ilmuan atau akademisi untuk menghasilkan pengetahuan yang tidak hanya inovatif, tetapi juga amanah secara sosial dan berkeadilan. Penelitian ini bertujuan untuk memberi wawasan dan pemahaman mengenai Sinergi antara Pancasila dan Ilmu Pengetahuan untuk mewujudkan kemajuan berkeadilan serta menjelaskan bagaimana nilai-nilai Pancasila dapat berkolaborasi dengan kemajuan yang tidak hanya berupa kekayaan materi, tetapi juga keadilan sosial. Penelitian ini menggunakan jenis pendekatan kualitatif metode penelitian studi pustaka (library research) dengan mengumpulkan dan menggunakan bahan penelitian dari sumber-sumber penelitian terdahulu yang relevan seperti koran, majalah, buku, dan artikel jurnal relevan yang dapat di pertanggungjawabkan, kemudian laporan disajikan dalam bentuk deskriptif. Dari permasalahan kesenjangan akses teknologi dan pendidikan, minimnya literasi Pancasila di kalangan akademisi, pembangunan tidak merata, serta kehidupan tidak berkeadilan dapat disimpulkan dengan adanya sinergi antara Pancasila dan ilmu pengetahuan sangat penting untuk mewujudkan peradaban bangsa yang maju dan berkeadilan. Integrasi nilai kemanusiaan, persatuan, keadilan, dan keberlanjutan dalam proses pendidikan dan inovasi akan melahirkan generasi yang tidak hanya cerdas secara intelektual, tetapi juga kuat secara moral dan berkarakter luhur.

ABSTRACT

Pancasila is the foundation of the state and the Indonesian nation's view of noble values that can serve as a moral foundation and direction for the development of science. On the other hand, science is an important tool in driving national progress. Each principle in Pancasila provides a moral and ethical framework that can guide scientists or academics to produce knowledge that is not only innovative, but also socially trustworthy and just. This study aims to provide insight and understanding of the synergy between Pancasila and science to realize equitable progress and explain how Pancasila values can collaborate with progress that is not only in the form of material wealth, but also social justice. This study uses a qualitative approach to the library research method by collecting and using research materials from relevant previous research sources such as newspapers, magazines, books, and relevant journal articles that can be accounted for, then the report is presented in descriptive form. Considering the disparity in access to technology and education, the lack of Pancasila literacy among academics, uneven development, and injustice, it can be concluded that synergy between Pancasila and science is crucial for realizing an advanced and just national civilization. Integrating the values of humanity, unity, justice, and sustainability into the education and innovation process will produce a generation that is not only intellectually intelligent but also morally strong and imbued with noble character.

Informasi Artikel

Diterima: 14 November 2025

Disetujui: 10 Desember 2025

Kata kunci:

Pancasila, Sinergi, IPTEK

Article's Information

Received: 14 November 2025

Accepted: 10 December 2025

Keywords:

Pancasila, Synergy, Science and Technology

Pendahuluan

Pancasila sebagai falsafah hidup bangsa dan dasar negara Indonesia memuat nilai-nilai fundamental yang menjunjung tinggi keadilan, persatuan dan kemanusiaan menjadi fondasi nilai yang memandu arah pembangunan nasional sejak kemerdekaan. Di sisi lain, ilmu pengetahuan

merupakan faktor utama dalam kemajuan peradaban yang didasari oleh kemampuan berpikir secara rasional, objektif dan inovatif (*Khusna, 2024*). Hampir seluruh negara di dunia sekarang berada di era modern, dengan kemajuan di bidang teknologi. Indonesia juga mengalami kemajuan di bidang ilmu pengetahuan dan teknologi, menurut Tjandrawinata dalam (*Astuti & Dewi, 2021*). Hal ini menyebabkan perubahan besar. Kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi pada dasarnya ditujukan untuk mendukung efektivitas serta efisiensi aktivitas manusia sehari-hari, sebagaimana ditegaskan oleh Azlina et al. (2021). Akibatnya, memasukkan nilai-nilai Pancasila ke dalam kegiatan pengembangan ilmu pengetahuan adalah tindakan strategis untuk menciptakan kemajuan yang tidak hanya modern, tapi juga adil dan sesuai dengan identitas serta kepribadian bangsa Indonesia (*Nuraeni and Anggraeni Dewi, 2022*).

Sinergi antara Pancasila dan kemajuan teknologi dapat menciptakan landasan yang kuat untuk membangun masyarakat yang beradab, berkeadilan, dan berorientasi pada kesejahteraan. Pada saat ini, banyak penelitian tentang “Pancasila dan Pengembangan Ilmu (Sinergi untuk Kemajuan Bangsa)” (*Khusna, 2024*) menjelaskan bahwa pemerintah berperan penting dalam menciptakan kebijakan yang mendukung pengembangan ilmu pengetahuan, serta sejalan dengan nilai-nilai Pancasila untuk memastikan keberlanjutan dan keadilan. Dari hasil tersebut, ada beberapa permasalahan yakni bagaimana Pancasila dijadikan landasan etika pengembangan ilmu, bagaimana pemanfaatan ilmu pengetahuan untuk keadilan sosial, bagaimana tantangan dan peluang dalam sinergi Pancasila-ilmu pengetahuan, seperti apa peran negara dan kebijakan publik serta studi kasusnya. Beberapa masalah muncul karena Pancasila dan ilmu pengetahuan tidak sejalan, seperti kurangnya pemahaman tentang cara menerapkan nilai-nilai Pancasila dalam bidang ilmu pengetahuan, meningkatnya individualisme di masyarakat, terutama di kalangan generasi muda, munculnya berbagai kepercayaan alternatif yang mudah diakses melalui media, seperti ekstremisme, radikalisme, dan konsumerisme, serta munculnya sikap saling mementingkan satu sama lain (*Suyono, 2024*). Fenomena ini dapat melemahkan identitas nasional jika tidak ditangani secara serius.

Penelitian yang dilakukan oleh Nuraeni et al. (2022) menemukan bahwa Penciptaan Iptek didasarkan pada Pancasila dengan tujuan menjaga kesejahteraan masyarakat dan melindungi negara dari pengaruh negatif. Berkembangnya ilmu pengetahuan dan teknologi dapat berdampak baik maupun buruk pada kehidupan manusia. Dampak positif termasuk kemudahan produksi karena kemajuan teknologi dapat menghasilkan berbagai mesin yang memudahkan pekerjaan manusia dan membantu dalam pemasaran produk melalui media sosial. Menurut Sudarsih (2024), karakteristik perkembangan ilmu pengetahuan saat ini termasuk materialisme, terusnya lingkungan, pencemaran, erosi genetis, robotisasi, informasi masyarakat, dan informasi masyarakat. Dengan pemahaman bahwa manusia mendukung prinsip-prinsip Pancasila, manusia merupakan pokok pendukung negara. Hakikat adil dan beradab mencakup pemahaman bahwa adil bagi manusia adalah adil terhadap Tuhan, sesama manusia, diri sendiri, dan seluruh alam. Rasyid, dkk. (2024) menjelaskan bahwa Pendidikan Pancasila adalah salah satu komponennya. Pelajaran Pancasila tidak hanya mencakup nilai-nilai yang membentuk karakter moral dan baik, tetapi juga menekankan bagaimana nilai-nilai tersebut dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. Pelajaran Pancasila tidak hanya menuntut penghafalan, tetapi juga meminta orang untuk menerapkan nilai-nilai tersebut dalam kehidupan sehari-hari.

Sinergi antara Pancasila dan kemajuan teknologi dapat membuat landasan yang kuat untuk membangun masyarakat yang beradab, berkeadilan, dan berfokus pada kesejahteraan. Menurut keputusan direktur jenderal pendidikan tinggi nomor 265/kep/ 2000 tentang mkpk, ada empat landasan yang dikemukakan: landasan historis, landasan kultural, landasan yuridis, dan landasan filosofis (*Assalwa et al.*). Dengan demikian tujuan penelitian ini untuk mengeksplorasi dan mengkaji

secara dalam bagaimana Pancasila dapat menjadi dasar nilai moral dan etika bagi peningkatan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK), serta bagaimana sinergi tersebut dapat mewujudkan masyarakat yang lebih adil dan mempercepat kemajuan bangsa yang berkelanjutan.

Metode

Metode ini menggunakan strategi kualitatif yang berasal dari metodologi penelitian kepustakaan. Hasil penelitian kualitatif, yang dilakukan dengan teliti dapat menjelaskan fenomena yang belum diketahui dan memberikan pemahaman secara komprehensif tentang topik yang akan dibahas (Abussamad, 2021). Studi literature adalah studi yang didasarkan pada tulisan sebelumnya. Jenis penelitian ini berupaya mengisi kesenjangan wawasan dan menghasilkan pengetahuan yang baru berdasarkan temuan penelitian sebelumnya. Tujuan utamanya untuk mengumpulkan sebuah karya untuk di evaluasi lebih lanjut yang dapat berasal dari berbagai sumber (Azahra, 2020).

Hasil dan Pembahasan

Kami meneliti berbagai literatur tentang nilai-nilai Pancasila untuk memahami Sinergi antara Pancasila dan Ilmu Pengetahuan untuk Mewujudkan Kemajuan Berkeadilan.

Pancasila sebagai Landasan Etika Pengembangan Ilmu

Pancasila memiliki posisi strategis untuk menghadapi berbagai ancaman kontemporer, seperti globalisasi dan pesatnya kemajuan teknologi. Pancasila berfungsi sebagai landasan dalam berbagai aspek kehidupan manusia; itu tidak hanya berfungsi sebagai alat untuk menyatukan rakyat secara keseluruhan, tetapi juga berfungsi sebagai panduan moral yang memastikan bahwa setiap fase pembangunan dilakukan dengan berlandaskan nilai-nilai luhur bangsa (Pasaribu). Pancasila sebagai ideologi negara mencerminkan nilai-nilai budaya, agama, dan kebangsaan Indonesia. Oleh sebab itu, nilai-nilai tersebut diimplementasikan dalam kehidupan bermasyarakat dan berbangsa. Hal ini juga berlaku dalam kegiatan ilmiah. Dalam pertumbuhan ilmu pengetahuan di Indonesia, Pancasila berperan sebagai pedoman serta dasar dalam pengembangan ilmu pengetahuan. Pancasila berfungsi sebagai dasar untuk kemajuan ilmu pengetahuan dengan tujuan menjaga kesejahteraan masyarakat dan mencegah dampak negatif terhadap negara. Pancasila, sebagai ideologi dan fondasi negara Indonesia, tidak dapat dipisahkan dari kemajuan ilmu pengetahuan. Oleh karena itu, ilmu pengetahuan dan teknologi yang merupakan produk budaya masyarakat harus didasarkan pada Pancasila. Pancasila harus digunakan sebagai landasan nilai untuk kemajuan teknologi dan berbagai disiplin ilmu. Selain itu, mereka harus digunakan sebagai tanda dan penghalang yang berfungsi sebagai pengingat dan penjaga bagi setiap bidang ilmu pengetahuan dan teknologi yang sedang berkembang.

Pancasila memiliki peran sebagai landasan dalam mengarahkan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi di Indonesia. Sebagai fondasi negara, Pancasila menyajikan pedoman untuk meningkatkan ilmu pengetahuan dan teknologi yang sejalan dengan prinsip-prinsip yang dianut oleh masyarakat. Mengingat Indonesia memiliki beragam agama dan budaya, maka pengembangan IPTEK harus menghormati keyakinan dan kepercayaan masyarakat. Selain itu, pengembangan IPTEK harus fokus pada pembentukan manusia dan nilai-nilai kemanusiaan, sehingga tidak hanya berkonsentrasi pada aspek teknis, tetapi juga mempertimbangkan dampaknya terhadap kehidupan sosial masyarakat. IPTEK memiliki peran penting dalam memperkuat persatuan bangsa dan mendukung kemajuan pendidikan. Dalam perkembangannya, IPTEK dapat menjadi alat yang efektif untuk menggabungkan keragaman budaya di Indonesia. Hal ini sesuai dengan semangat Pancasila yang menekankan persatuan sebagai salah satu pilar utama. Di samping itu, pengembangan IPTEK harus

dilakukan secara demokratis dan merata, dengan tujuan agar semua kalangan masyarakat memiliki akses yang sama terhadap ilmu pengetahuan dan teknologi, sehingga dapat mengurangi perbedaan yang ada (Hardiyanto & Indraprasta, 2024).

Pancasila sebagai ideologi negara sangat penting sebagai dasar etika dan alat penapis yang kuat dalam menghadapi tantangan perubahan moral yang disebabkan oleh pesatnya perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK), terutama di masa Revolusi Industri 4.0. Perkembangan IPTEK ini dapat dimanipulasi untuk kepentingan individu atau kelompok tertentu, yang dapat menyebabkan berbagai masalah seperti penipuan, kejahatan siber, dan penyebaran informasi palsu, yang akibatnya, penting untuk diingat bahwa kemajuan IPTEK tidak hanya harus berfokus pada kemajuan material, tetapi juga harus mempertimbangkan aspek spiritual, moral, dan perilaku untuk mencapai kebahagiaan fisik dan batin. Dalam hal ini, sila-sila Pancasila memberikan panduan etika untuk mengembangkan ilmu pengetahuan: Sila Ketuhanan mengingatkan bahwa IPTEK adalah bentuk rasa syukur atas akal yang diberikan oleh Tuhan, sehingga tidak boleh merugikan keyakinan agama seseorang; Sila Kemanusiaan menyatakan bahwa pengembangan IPTEK perlu dilakukan secara manusiawi dan bertujuan untuk mensejahterakan manusia, bukan merugikan kemanusiaan; sementara Sila Keadilan Sosial menjamin bahwa setiap kemajuan IPTEK dapat dirasakan oleh seluruh rakyat Indonesia, baik dari kota maupun daerah terpencil, serta menjamin hak yang sama untuk mengakses informasi dan mencegah adanya monopoli dalam perkembangan ilmu pengetahuan. Fungsi normatif Pancasila ini menegaskan perannya sebagai pelindung nilai moral bangsa agar tetap mampu beradaptasi dan menjaga kesucilaan di tengah perubahan zaman (M Ihsan Syirait Ramadhan et al.).

Pertumbuhan ilmu pengetahuan tidak terlepas dari usaha dan pikiran yang luar biasa dari para ilmuwan. Dalam bidang etika, tugas para ilmuwan tidak hanya menyampaikan informasi, tetapi juga menjadi teladan yang baik. Ia harus tetap objektif, terbuka, toleran terhadap kritik, dan mampu menerima perspektif orang lain. Ia juga harus tetap teguh pada keyakinan yang dianggap benar dan berani mengakui kesalahan jika terjadi. Dalam proses pencarian kebenaran secara ilmiah, semua karakteristik ini merupakan komponen etika. Seorang ilmuwan harus berani mengambil bagian dalam situasi yang mengancam nilai-nilai dan dia memiliki keberanian berkat pengetahuannya. Hal yang sama juga harus dilakukan oleh masyarakat yang sedang berkembang, di mana ilmuwan harus bertindak sebagai pendidik dengan menunjukkan contoh yang baik (Suriasumantri, 2001:224). Oleh karena itu, Pancasila perlu terus dihayati dan diaplikasikan melalui pendidikan, serta menjadi dasar hukum yang memandu pembentukan karakter bangsa Indonesia.

Tabel 1. Hubungan Nilai-Nilai Pancasila dengan Pengembangan Ilmu Pengetahuan

Sila Pancasila	Nilai Utama	Implikasi terhadap Pengembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK)	Dampak terhadap Kemajuan Berkeadilan
Ketuhanan Maha Esa	Yang Etika spiritual dan moral	Menjaga integritas ilmiah dan menghindari penyalahgunaan hasil penelitian	Ilmu pengetahuan diarahkan pada kemaslahatan dan kemanusiaan
Kemanusiaan yang Adil dan Beradab	Keadilan, empati, penghargaan terhadap martabat manusia	Mendorong pengembangan IPTEK yang humanis dan inklusif	Mengurangi kesenjangan sosial melalui pemerataan akses teknologi
Persatuan Indonesia	Solidaritas nasional dan semangat kebangsaan	Mengintegrasikan keragaman budaya dalam inovasi ilmiah	Menciptakan sinergi lintas daerah dan bidang ilmu

Kerakyatan Dipimpin Hikmat Kebijaksanaan	yang oleh	Demokrasi partisipasi	dan	Mendorong keterlibatan masyarakat dalam pengambilan kebijakan berbasis ilmu	Kebijakan IPTEK yang aspiratif dan berorientasi rakyat
Keadilan Sosial Seluruh Indonesia	bagi Rakyat	Pemerataan kesejahteraan bersama	dan	Akses IPTEK yang merata di seluruh wilayah	Pembangunan nasional yang adil dan berkelanjutan

Pemanfaatan Ilmu Pengetahuan untuk Keadilan Sosial

Pengembangan teknologi dan ilmu pengetahuan di Indonesia didasarkan pada nilai-nilai Pancasila, yang berfungsi sebagai dasar moral yang mendorong penggunaan ilmu pengetahuan untuk mencapai keadilan sosial bagi seluruh rakyat Indonesia (Ira Asnita Hulu, 2025). Filosofi ini menegaskan bahwa ilmu pengetahuan dan teknologi harus tetap berlandaskan nilai kemanusiaan yang adil dan beradab, demi mencapai tujuan kemanusiaan universal seperti kesejahteraan, pendidikan, dan martabat manusia (Sri Sudarsih, 2024). Pancasila sangat penting sebagai dasar untuk memastikan bahwa ilmu pengetahuan tidak hanya memberi manfaat, tetapi juga sebagai pedoman yang menghindari dampak negatif, penyalahgunaan, serta membimbing inovasi agar lebih bertanggung jawab dan sejalan dengan kepentingan bangsa (Nuraeni and Anggraeni Dewi, 2022). Secara dasar, keadilan sosial harus diwujudkan melalui peningkatan akses ilmu pengetahuan secara merata bagi semua lapisan masyarakat, yang merupakan prasyarat utama dalam membentuk masyarakat berpengetahuan (knowledge society) (Putera and Zulhamdani, 2020). Pemanfaatan ilmu pengetahuan diarahkan untuk menangani kesenjangan sosial dan ketidakmerataan, yang merupakan bentuk nyata dari keadilan sosial. Dalam upaya ini, teknologi canggih seperti Fintech digunakan sebagai solusi inovatif untuk mengatasi kendala akses keuangan yang menghambat peluang ekonomi masyarakat yang lemah (Pathan Nasution and Alif, 2025). Selain itu, untuk mengatasi kesenjangan digital yang menghambat akses pengetahuan secara merata, diperlukan solusi yang utuh, tidak hanya fokus infrastruktur, tetapi juga meningkatkan kemampuan digital yang baik (Jyanthi and Dinaseviani, 2022).

Dalam bidang pendidikan, ilmu pengetahuan digunakan untuk memajukan pendidikan inklusif, agar semua individu, terlepas dari hambatan yang dimiliki, dapat mendapatkan pendidikan berkualitas (Suharsiwi and Jakarta, 2024). Seluruh proses ini membutuhkan partisipasi aktif masyarakat yang berlandaskan Pancasila untuk mendorong kebahagiaan bersama (Antonio et al., 2024), serta kerja sama yang baik antara kalangan akademisi dan komunitas melalui pemberdayaan masyarakat di perguruan tinggi untuk membangun keberlanjutan pembangunan (Sururi et al., 2022). Fondasi sosial untuk upaya bersama ini diperkuat dengan penerapan moderasi beragama yang menjaga persatuan, sikap toleran, serta pemikiran yang inovatif dan dinamis demi mencapai tujuan bersama (Azahra & Zaenul Slam, 2022).

Tantangan dan Peluang dalam Sinergi Pancasila-Ilmu Pengetahuan

Pengembangan ilmu pengetahuan dan Pancasila bekerja sama dengan baik, tetapi ada beberapa tantangan yang harus diperhatikan. Salah satunya adalah Kompetisi Global, di mana Indonesia harus bersaing dengan negara lain dalam pengembangan ilmu pengetahuan di era globalisasi. Sebagai contoh, generasi muda sering disasar oleh konten media sosial yang mendorong gaya hidup konsumtif, hedonis, atau bahkan radikal. Kondisi ini menjadi hambatan yang signifikan

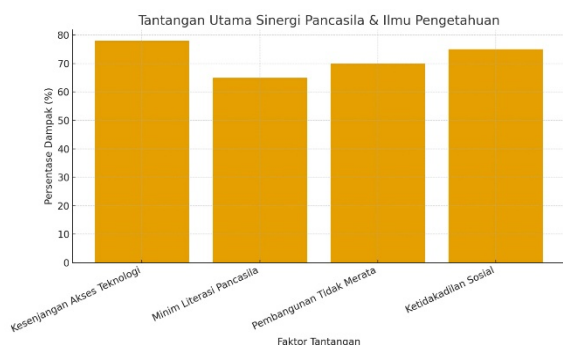
bagi upaya untuk menjaga Pancasila relevan di era modern (Wahyudi and Mardani, 2024). Meskipun demikian, metode yang didasarkan pada prinsip-prinsip Pancasila akan memiliki banyak manfaat. Keterbatasan Sumber Daya: Jika ada keterbatasan sumber daya manusia dan keuangan, penelitian dan pengembangan dapat terhambat. Akibatnya, masyarakat, sektor swasta, dan pemerintah harus bekerja sama untuk mengatasi hal ini. Media sosial sering menasar remaja dengan konten yang mendorong konsumsi, hedonisme, bahkan radikalisme. Dengan demikian, situasi ini menjadi hambatan yang signifikan bagi upaya untuk mempertahankan relevansi Pancasila di era kontemporer. Jika kita melihat ke depan, kita berada di era digital, di mana masyarakat Indonesia memiliki kesempatan untuk menyampaikan pesan moral dan patriotisme secara luas (Yoakim Telaumbanua et al., 2023).

Sinergi antara Pancasila dan ilmu pengetahuan menghadapi tantangan besar yang berasal dari nilai-nilai global seperti kapitalisme, globalisasi, konsumerisme, dan pragmatisme. Nilai-nilai global ini dapat mengikis identitas dan kepribadian bangsa Indonesia dan memerlukan orientasi yang jelas agar Pancasila dapat berfungsi sebagai filter untuk menyaring dan menetralkan pengaruh nilai-nilai global yang tidak sesuai dengan kepribadian bangsa Indonesia. Sebaliknya, sinergi ini menciptakan peluang strategis dan urgensi yang besar. Pancasila harus menjadi nilai utama dalam setiap pengembangan ilmu dan teknologi (IPTEK). Pancasila ini diperlukan karena kemajuan teknologi sains dan teknologi (IPTEK) harus dipantau dan dikendalikan, terutama untuk mencegah kerusakan lingkungan yang disebabkan oleh kemajuan ini. Selain itu, Pancasila berfungsi untuk menggabungkan nilai-nilai kearifan lokal, yang menjadi simbol kehidupan di berbagai tempat. Ini memastikan bahwa nilai-nilai luhur Pancasila tidak boleh bertentangan atau bahkan harus disertakan dalam pengembangan IPTEK di Indonesia (Sumarwoto, 2022).

Penelitian internasional secara konsisten menempatkan ilmu pengetahuan dan pendidikan sebagai pilar fundamental dalam upaya mencapai keadilan sosial dan pertumbuhan ekonomi. Perbaikan kolektif dalam pengetahuan dan pendidikan merupakan katalisator paling kuat, yang berpotensi meningkatkan Gross Domestic Product (GDP) per kapita hingga tiga belas kali lipat dari kondisi semula. Temuan empiris ini memberikan justifikasi bahwa pemanfaatan ilmu pengetahuan yang etis dan terarah adalah strategi manajerial yang paling efektif untuk mencapai tujuan pembangunan, mengingat peningkatan kemajuan sosial itu sendiri terbukti mampu meningkatkan GDP per kapita hingga tujuh kali lipat. Oleh karena itu, ilmu pengetahuan harus dimaknai tidak hanya sebagai alat inovasi teknologi, tetapi juga sebagai instrumen utama untuk menyebarkan kesejahteraan dan pencapaian keadilan (EL ALAOUI).

Masyarakat menghadapi hambatan budaya dan struktural lainnya. Mungkin ada beberapa daerah di Indonesia yang masih mengalami kesulitan untuk menerapkan prinsip-prinsip Pancasila. Ini dapat disebabkan oleh faktor-faktor budaya lokal yang berbeda atau kendala yang muncul dari struktur pemerintahan yang belum sepenuhnya mendukung penerapan prinsip-prinsip tersebut. Untuk itu, sistem dan kebijakan yang mendukung perubahan budaya harus dibuat untuk mempercepat inovasi sosial yang berbasis Pancasila (Jannah, 2021).

Meskipun Pancasila dan kemajuan ilmiah bekerja sama dengan baik, ada beberapa hal yang perlu diperhatikan, seperti Kompetensi Global, di mana Indonesia harus bersaing dengan negara lain dalam kemajuan ilmiah di era globalisasi. Meskipun demikian, metode yang didasarkan pada prinsip-prinsip Pancasila akan memiliki banyak manfaat. Selain itu, keterbatasan sumber daya manusia dan keuangan dapat menghambat penelitian dan pengembangan. Oleh karena itu, pemerintah, sektor swasta, dan masyarakat harus bekerja sama untuk mengatasi tantangan ini (Assalwa et al.).



Peran Negara dan Kebijakan Publik

Kedaulatan rakyat digambarkan dalam Sila Keempat Pancasila, "Kerakyatan yang dipimpin oleh hikmat kebijaksanaan dalam permusyawaratan/perwakilan." Artinya, pemerintah harus menerapkan hukum yang dibuat oleh para wakil rakyat, dengan membagi kekuasaan menjadi tiga bagian: eksekutif, legislatif, dan yudikatif. Ide ini mirip dengan ide politik Montesquieu. Memberikan kesejahteraan, rasa aman, ketertiban, dan keadilan sosial kepada masyarakat adalah tujuan utama. Presiden memiliki kekuatan tertentu dalam sistem pemerintahan Indonesia. Namun, untuk menunjuk pejabat negara atau mengeluarkan kebijakan seperti menandatangani perjanjian internasional, memberikan gelar, dan hal-hal serupa. Presiden juga harus mendapatkan persetujuan dari DPR (Wijayanto et al., 2023).

Pancasila berfungsi sebagai kerangka ideologis dan hukum yang penting untuk menentukan jalan kebijakan publik dan peran negara di Indonesia. Sebagai simbol nasional dan fondasi negara, Pancasila berfungsi sebagai basis utama untuk menjalankan administrasi pemerintahan dan mengatur struktur kenegaraan secara keseluruhan, menjamin kesatuan bangsa, dan berfungsi sebagai penuntun bagi Konstitusi. Ini ditunjukkan oleh tanggung jawab Konstitusi untuk membuat keputusan final tentang perubahan undang-undang yang berkaitan dengan UUD 1945, serta keputusan Mahkamah Konstitusi yang mencerminkan nilai-nilai konstitusional. Oleh karena itu, Pancasila berfungsi sebagai garis besar normatif dan manajemen yang mengikat bangsa untuk membangun bangsa yang adil, disiplin, bertanggung jawab, dan memiliki kesadaran sosial yang tinggi melalui setiap kebijakan yang dibuat (Adinda Sari, 2024).

Pancasila sebagai dasar filsafat negara Indonesia memiliki peran penting dalam membentuk kerangka moral dan etika yang mengarahkan berbagai aspek kehidupan masyarakat, termasuk ilmu pengetahuan dan pendidikan. Lima sila Pancasila;

1. Ketuhanan Yang Maha Esa,
2. Kemanusiaan yang Adil dan Beradab,
3. Persatuan Indonesia,
4. Kerakyatan yang Dipimpin oleh Hikmat Kebijaksanaan dalam Permusyawaratan/Perwakilan, serta
5. Keadilan Sosial bagi Seluruh Rakyat Indonesia

Tidak hanya menjadi pedoman dalam pemerintahan, tetapi juga berfungsi sebagai kompas moral bagi individu dan lembaga. Nilai-nilai tersebut mendorong peneliti untuk mempertimbangkan implikasi sosial dan etika dari penelitian mereka, sehingga perkembangan ilmu pengetahuan tetap berpijak pada tanggung jawab sosial dan kemanusiaan (Yuniarto et al., 2024)

Sebagai dasar negara Indonesia, Pancasila terdiri dari lima sila yang berfungsi sebagai landasan utama untuk membangun sistem politik yang berkeadilan. Penghormatan terhadap hak asasi manusia dan keadilan sosial sangat penting dalam sila kedua, "Kemanusiaan yang Adil dan

Beradab" (Sinaga, 2020). Pasal 33 UUD 1945 menyatakan bahwa perekonomian dibangun sebagai usaha bersama berdasar atas asas kekeluargaan. UU No. 39 Tahun 1999 tentang Hak Asasi Manusia menekankan pentingnya penghormatan dan perlindungan hak asasi manusia sebagai dasar keadilan. Sila kelima, "Keadilan Sosial bagi Seluruh Rakyat Indonesia," menekankan pentingnya perlakuan yang adil bagi seluruh warga negara (Utama et al., 2024). Pemerintah dapat mendorong kolaborasi antara institusi pendidikan, bisnis, dan masyarakat. Kebijakan ini harus sesuai dengan prinsip-prinsip yang terkandung dalam Pancasila untuk menjamin keadilan dan keberlanjutan (Assalwa et al, 2024).

Kebijakan pengembangan teknologi informasi didasarkan pada Pancasila. Lima hal yang terkait dengan kebijakan pengembangan iptek dengan Pancasila (Nuraeni and Anggraeni Dewi, 2022):

1. Iptek harus tetap menghormati keyakinan masyarakat Indonesia.
2. Pengembangan, iptek harus didasarkan pada pertumbuhan manusia dan nilai-nilai kemanusiaan.

Studi menunjukkan bahwa ilmu pengetahuan hukum memainkan peran penting dalam mewujudkan prinsip Keadilan Sosial melalui sistem. Rambe (2024) menekankan bahwa, dalam konteks Indonesia, Pancasila khususnya sila Keadilan Sosial yang berfungsi sebagai standar dasar (benchmark) dalam proses pembentukan undang-undang negara. Berkat penggunaan kerangka filosofis dan ilmu perundang-undangan ini, setiap produk hukum, mulai dari pembuatan kebijakan hingga pengesahan undang-undang, merefleksikan prinsip keadilan. Oleh karena itu, ilmu pengetahuan digunakan sebagai alat etika dan peraturan untuk membangun sistem hukum yang adil yang menggabungkan dasar moral dan keuntungan sosial untuk kemajuan negara.

Tabel 2. Tantangan dan Peluang Sinergi Pancasila dengan IPTEK

Aspek	Tantangan	Peluang
Pendidikan	Kurangnya literasi Pancasila di kalangan akademisi	Integrasi nilai Pancasila dalam kurikulum dan riset
Teknologi	Ketimpangan akses digital antar daerah	Pemanfaatan teknologi inklusif dan edukatif berbasis nilai kebangsaan
Sosial Budaya	Pengaruh individualisme dan hedonisme	Penguatan karakter bangsa melalui inovasi sosial
Pemerintahan	Lemahnya koordinasi antar lembaga riset	Kolaborasi pemerintah, akademisi, dan masyarakat berbasis nilai Pancasila

Studi Kasus

Pancasila memainkan peran penting dalam membantu mahasiswa belajar ilmu pengetahuan dan teknologi. Siswa harus memahami perkembangan teknologi seperti cara menggunakan alat pendidikan, misalnya pertemuan Zoom untuk membantu mereka belajar. Pendidikan karakter juga sangat penting untuk membentuk sikap hidup yang baik dan prinsip moral. Melalui pendidikan, nilai-nilai seperti budi pekerti dapat ditanamkan kepada para siswa (Fadhilah and Usiono, 2024).

Menurut salah satu studi kasus, kemajuan teknologi informasi, terutama media digital, seringkali memungkinkan penyebaran konten provokatif yang dapat memecah belah masyarakat. Hal ini menunjukkan betapa pentingnya nilai Pancasila dimasukkan ke dalam literasi digital, karena bahkan berita palsu dapat diimpor dan didistribusikan ke masyarakat dalam hitungan detik. Para propagandis menggunakan kebebasan berpendapat mereka di media untuk membuat konten; ini adalah contoh orang yang tidak memahami makna Pancasila (Ramdhani and Dewi, 2022). Pancasila bukan hanya sebuah undang-undang resmi, tetapi juga merupakan panduan hidup yang berguna untuk menghadapi tantangan dan kemungkinan masa depan (Budi Ramdhani, Rahma Putri Andini, Salsabila Nur Anisa, 2024).

Penelitian menunjukkan bahwa prinsip-prinsip Pancasila memainkan peran penting dalam menyelesaikan berbagai masalah sosial di Indonesia. Sormin dan Dewi (2022) menekankan bahwa internalisasi nilai-nilai Pancasila pada generasi milenial sangat penting untuk melawan intoleransi dan memperkuat persatuan bangsa. Dengan menekankan prinsip keadilan sosial, Pancasila dapat menjadi dasar untuk mengatasi tradisi kekerasan seperti Carok di Madura (Keiko Aleeza et al.). Wulandari dan Dewi (2021) menyatakan bahwa penerapan nilai-nilai Pancasila, terutama yang berkaitan dengan keadilan dan kemanusiaan, sangat penting untuk memerangi korupsi, seperti yang dilakukan oleh KPK. Studi ini menunjukkan bahwa ideologi negara bukan hanya dasar negara, tetapi juga sebagai alat untuk memecahkan masalah sosial, hukum, dan ekonomi yang ada di Indonesia.

Upaya yang dilakukan oleh UU Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik bertujuan untuk memastikan bahwa teknologi dan informasi digunakan secara adil dan bertanggung jawab sesuai dengan prinsip-prinsip keadilan sosial yang ditetapkan oleh Pancasila. Selain itu, memastikan bahwa kebijakan dan program pemerintah tidak hanya mengutamakan keuntungan ekonomi tetapi juga kesejahteraan sosial seluruh lapisan masyarakat sangat penting untuk diterapkan dalam peraturan (Utama et al., 2024). Karena masyarakat Papua jauh dari kemajuan teknologi, kita dapat melihat perbedaan yang signifikan antara orang-orang yang tinggal di ibukota dan orang-orang di Papua. Sebagai generasi penerus, kita bertanggung jawab untuk memastikan bahwa "Keadilan Sosial" diterapkan secara efektif di seluruh negara kita (Ina Magdalena, 2023). Penelitian ini menemukan bukti kuat bahwa sinergi antara Pancasila dan pengembangan ilmu pengetahuan memiliki potensi besar untuk mempercepat kemajuan bangsa. Meskipun ada potensi besar, penelitian ini juga menemukan beberapa tantangan penting dalam menerapkan nilai-nilai Pancasila pada penelitian dan pengembangan ilmu pengetahuan (Assalwa et al., 2024).

Simpulan

Pancasila sebagai dasar negara dan falsafah bangsa Indonesia mengandung nilai-nilai luhur yang berfungsi sebagai landasan moral dan etika dalam kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi. Ilmu pengetahuan sendiri merupakan instrument untuk mendorong kemajuan bangsa. Sinergi antara nilai-nilai Pancasila dan ilmu pengetahuan sangat penting untuk mewujudkan kemajuan yang tidak hanya beruamateri, tetapi keadilan sosial dan kesejahteraan yang merata. Prinsip etika dan moral dalam Pancasila memberikan acuan penting bagi peneliti dalam menghasilkan karya ilmiah yang tidak hanya bersifat inovatif, tetapi juga berkontribusi terhadap keadilan sosial dan kesejahteraan kolektif. Pendidikan yang mengintegrasikan nilai-nilai persatuan, kemanusiaan, keadilan, dan kerakyatan dapat menghasilkan generasi yang tidak hanya inovatif tetapi juga tangguh secara moral dan etika.

Artikel mengenai sinergi antara Pancasila dan ilmu pengetahuan untuk mewujudkan kemajuan berkeadilan memiliki beberapa implikasi penting. Pertama, sebagai ideologi dan nilai dasar negara, Pancasila berfungsi sebagai pedoman yang mengarahkan kemajuan teknologi dan ilmu pengetahuan agar selalu berlandaskan pada nilai-nilai moral, keadilan sosial, dan kemanusiaan. Ini berarti setiap kemajuan dan inovasi IPTEK harus berfokus pada kesejahteraan masyarakat secara keseluruhan, tanpa diskriminasi, dan menjaga harmoni sosial dan budaya bangsa. Kedua, penguatan paradigma Pancasila dalam ilmu pengetahuan mendorong para ilmuwan untuk mengintegrasikan nilai-nilai luhur seperti Ketuhanan Yang Maha Esa, persatuan, demokrasi, dan keadilan sosial dalam setiap penelitian. Ketiga, Pancasila dengan ilmu pengetahuan dapat membantu mengatasi permasalahan globalisasi seperti kapitalisme dan individualisme, yang dapat menghilangkan nilai-nilai kemanusiaan dan kebangsaan. Oleh karena itu, untuk memastikan bahwa IPTEK yang berkembang mengikuti nilai-nilai Pancasila dan bermanfaat bagi seluruh rakyat Indonesia tanpa mengabaikan keadilan dan kesetaraan, diperlukan kolaborasi aktif antara pemerintah, akademisi, dan masyarakat. Hal ini menunjukkan betapa pentingnya membangun kesadaran bersama bahwa kemajuan IPTEK harus selaras dengan

nilai-nilai Pancasila agar bangsa dan negara dapat mencapai kemajuan berkelanjutan dan berkeadilan.

Hal ini menyoroti pentingnya kolaborasi antara pemerintah, masyarakat, ilmuwan dan akademisi dalam menerapkan nilai-nilai Pancasila sebagai pedoman pengembangan ilmu pengetahuan agar pembangunan bisa berjalan secara adil dan berkelanjutan. Tantangan seperti kesenjangan akses teknologi, kurangnya literasi Pancasila, dan dinamika sosial yang harus dihadapi dengan sinergi yang kokoh. Dengan demikian sinergi ini dapat menjadi landasan strategi untuk melahirkan peradaban bangsa yang maju, inklusif, dan berkeadilan dengan menjaga identitas dan karakter bangsa Indonesia sekaligus memajukan nilai kemanusiaan secara global.

Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima disampaikan kepada Dr. Zaenul Slam M.Pd. atas bimbingan, arahan, dan masukan yang sangat berharga selama proses penelitian dan penulisan artikel ini. Penulis juga mengapresiasi kerja keras seluruh tim peneliti serta semua responden yang berpartisipasi dalam penelitian ini. Ucapan terima kasih disampaikan kepada teman-teman yang sudah memberikan saran konstruktif sehingga naskah ini dapat disempurnakan. Semoga sinergi dan dukungan dari semua pihak senantiasa berjalan dengan baik demi kemajuan ilmu pengetahuan dan masyarakat.

Referensi

- Adinda Sari. "The Role of Pancasila Ideology in the Development of the Constitution and Legal System in Indonesia." *International Journal of Students Education*, vol. 2, no. 2, 2024, pp. 214–17, <https://doi.org/10.62966/ijose.vi.766>.
- Antonio, Bryan, et al. "Peran Masyarakat Sosial Yang Berpancasila Dalam Pengembangan Ilmu Pengetahuan Di Era Globalisasi." *Jurnal Eksplorasi Pendidikan*, vol. 7, no. 3, 2024, pp. 44–52.
- Assalwa, Hawwa, et al. "Pancasila Dan Pengembangan Ilmu: Sinergi Untuk Kemajuan Bangsa." *Civilia : Jurnal Kajian Hukum Dan Pendidikan Kewarganegaraan*, vol. 3, 2024, pp. 1–6, <http://jurnal.anfa.co.id>.
- Azahra, Salsabila. "Moderasi Beragama Untuk Persatuan Dan Kesatuan." *Soshumdik*, vol. 1, no. 4, 2022, pp. 81–94.
- Budi Ramdani, Rahma Putri Andini, Salsabila Nur Anisa, Prihantini. "Cendikia Pendidikan." *Cendekia Pendidikan*, vol. 4, no. 4, 2024, pp. 50–54, <https://doi.org/10.9644/sindoro.v3i9.252>.
- EL ALAOUI, Aicha. "Education and Knowledge Are Fundamental to Social Justice and Economic Growth." *International Journal of Social Sciences and Education Research*, vol. 5, no. 3, 2019, pp. 279–93, <https://doi.org/10.24289/ijsser.584500>.
- Fadhilah, Jihan, and Usiono Usiono. "BERSATU: Jurnal Pendidikan Bhinneka Tunggal Ika Peran Pancasila Dalam Kemajuan Ilmu Pengetahuan Dan Teknologi Usiono Usiono." *BERSATU: Jurnal Pendidikan Bhineka Tunggal Ika*, vol. 2, no. 1, 2024, pp. 155–61.
- Ina Magdalena, Dkk. "Cendikia Pendidikan." *Cendekia Pendidikan*, vol. 1, no. 1, 2023, pp. 1–13, <https://doi.org/10.9644/sindoro.v3i9.252>.
- Jayanthi, Ria, and Anggini Dinaseviani. "Kesenjangan Digital Dan Solusi Yang Diterapkan Di Indonesia Selama Pandemi COVID-19 The Digital Gap and Solutions Implemented in Indonesia." *Jurnal IPTEK-KOM*, vol. 24, no. 2, 2022, pp. 187–200.
- Keiko Aleeza, Daanya, et al. *Pancasila Dan Inovasi Sosial Yang Menciptakan Solusi Untuk Permasalahan Masyarakat*. Khusna, 2024. vol. 3, no. 4, 2024, pp. 5126–31.
- M Ichsan Syirait Ramadhan, et al. "The Strong Influence of Pancasila Values in Indonesia in the Moral Shift Against the Paradigm of Science and Technology Development in the Era of the Industrial Revolution 4.0." *International Journal Of Humanities Education and Social Sciences (IJHESS)*, vol. 3, no. 2, 2023, pp. 773–78, <https://doi.org/10.55227/ijhess.v3i2.697>.
- Nuraeni, Irawati, and Dinie Anggraeni Dewi. "Peranan Pancasila Sebagai Landasan Perkembangan Ilmu Pengetahuan Dan Teknologi." *Universitas Pendidikan Indonesia*, vol. 6, 2022, pp. 9986–91.
- Pasaribu, Riris Nauli dan Tuti atika. *Journal of Social, Justice and Policy* 34. vol. 1, no. 1, 2022, pp. 34–41.
- Pathan Nasution, Riandi, and Muhammad Alif. "Fintech Solusi Mengatasi Kesenjangan Akses Keuangan Di

- Indonesia.” *Journal Penelitian Ilmu-Ilmu Sosial*, vol. 02, no. June, 2025, pp. 630–34.
- Pembelajaran, *Jurnal Inovasi. RUNGKAT : Ruang Kata DALAM ILMU PENGETAHUAN*. vol. 2, no. 2, 2025, pp. 1–7.
- Putera, Prakoso Bhairawa, and Muhammad Zulhamdani. “Pembangunan Masyarakat Melalui Penegakan Keadilan Sosial Terhadap Akses Ilmu Pengetahuan Menuju Knowledge Society.” *Jurnal Kebijakan Pembangunan*, vol. 15, no. 2, 2020, pp. 191–202, <https://doi.org/10.47441/jkp.v15i2.129>.
- Ramdhani, Desi Nursyifa, and Dinie Anggaraeni Dewi. “Menerapkan Nilai-Nilai Pancasila Dalam Menghadapi.” *Jurnal Kewarganegaraan*, vol. 6, no. 1, 2022, pp. 1081–88.
- Sri Sudarsih. “Pengembangan Ilmu Pengetahuan Dan Teknologi Di Indonesia Berdasar Pada Nilai-Nilai Kemanusiaan Yang Adil Dan Beradab.” *Anuva*, vol. 8, no. 2, 2024, pp. 275–84.
- Suharsiwi, Suharsiwi, and Universitas Muhammadiyah Jakarta. *Pendidikan Inklusif : Penerapan Teknologi Dalam Pendidikan*. no. February, 2024.
- Sumarwoto, Sumarwoto. “Pancasila as the Foundation of Science Policy in Indonesia.” *Jurnal Justiciabelen*, vol. 5, no. 2, 2022, p. 19, <https://doi.org/10.30587/justiciabelen.v5i2.5019>.
- Sururi, Ahmad, et al. “Efektivitas Implementasi Pemberdayaan Masyarakat Di Lingkungan Perguruan Tinggi Dalam Mendukung Dampak Pembangunan Berkelanjutan.” *Spirit Publik: Jurnal Administrasi Publik*, vol. 17, no. 2, 2022, p. 150, <https://doi.org/10.20961/sp.v17i2.64931>.
- Suyono, 2024. “PERANAN PANCASILA DALAM PENGEMBANGAN ILMU PENGETAHUAN DI ERA GLOBALISASI MAHASISWA ANGKATAN 2023 PRODI PPKn UNIPA SURABAYA.” *Holistik Analisis Nexus*, vol. 1, no. 7, 2024, pp. 109–14, <https://doi.org/10.62504/nexus751>.
- Utama, A S, et al. “Sistem Politik Berkeadilan Pancasila: Upaya Nyata Peningkatan Ketahanan Hukum Nasional.” *Jurnal Kolaboratif ...*, vol. 7, no. 7, 2024, pp. 2500–09, <https://doi.org/10.56338/jks.v7i7.5781>.
- Wahyudi, and Mardani. “Tantangan Dan Peluang Demokrasi Pancasila Di Era Digital.” *Jurnal Agama Dan Lintas Budaya*, vol. 5, no. 2, 2024, pp. 151–65.
- Wijayanto, Fahmi Nur, et al. “Implementasi Ideologi Pancasila Dalam Kebijakan Pemerintah.” *Creative Commons Attribution 4.0 International License*, vol. 2, no. 3, 2023, pp. 197–207.
- Yoakim Telaumbanua, Louders, et al. *Tantangan Integrasi Nilai-Nilai Pancasila Dalam Perkembangan Ilmu Pengetahuan Dalam Kehidupan Mahasiswa*. vol. 7, no. 4, 2023, pp. 30–34.
- Yuniarto, Bambang, et al. “Pancasila as the Foundation of Value Development in Science.” *International Journal of Social Science and Community Service*, vol. 3, no. 1, 2024, pp. 49–54, <https://doi.org/10.70865/ijsscs.v3i1.67>.
- Zahra, A. L. U, et al. *Internalisasi Nilai Nilai Pancasila Dalam Pembelajaran Ppkn Disekolah*. vol. 9, no. 5, 2025, pp. 252–56.
- Azahra, Salsabila. “Moderasi Beragama Untuk Persatuan Dan Kesatuan.” *Soshumdik*, vol. 1, no. 4, 2022, pp. 81–94.
- Haryanti, Lufi, and Zainul Slam. “Peran Pendidikan Islam Dan Pendidikan Pancasila Dalam Pembentukan Karakter Dan Moral Bangsa Indonesia.” *Jurnal Ilmiah Mimbar Demokrasi*, vol. 23, no. 2, 2024, pp. 361–73, <https://doi.org/10.21009/jimd.v23i2.44768>.
- Keiko Aleeza, Daanya, et al. *Pancasila Dan Inovasi Sosial Yang Menciptakan Solusi Untuk Permasalahan Masyarakat*.
- Situs, Peta, et al. *Internalisasi Nilai-Nilai Pancasila Dalam Pembentukan Peraturan*. vol. 02, no. April, 1945, pp. 7–12.
- Wahyuliana, Ida, et al. “Pendidikan Karakter Melalui Pendidikan Pancasila Sebagai Upaya Preventif Penyalahgunaan Data Pribadi Dalam Perkembangan Iptek.” *Jurnal Pancasila*, vol. 3, no. 1, 2022, pp. 20–30.
- Mardin, La Ode, and Khamim Zarkasih Putro. “Integrasi Nilai-Nilai Pancasila Dalam Pembelajaran PKN Untuk Pembentukan Karakter Siswa Sekolah Dasar.” *Al-Riwayah: Jurnal Kependidikan*, vol. 17, no. 1, 2025, pp. 35–47, <https://e-jurnal.iainsorong.ac.id/index.php/Al-Riwayah>.
- Riyanto, Mochamad, and Vitalina Kovalenko. “Partisipasi Masyarakat Menuju Negara Kesejahteraan:

- Memahami Pentingnya Peran Aktif Masyarakat Dalam Mewujudkan Kesejahteraan Bersama.” *Jurnal Pembangunan Hukum Indonesia*, vol. 5, no. 2, 2023, pp. 374–88, <https://doi.org/10.14710/jphi.v5i2.374-388>.
- Mubiarto, Akhli Nur. “Challenges and Opportunities of Citizenship Education in the Digital Age.” *Jurnal Multidisiplin*, vol. 1, no. 3, 2024, pp. 309–16.
- Rahmatul Khusna, 2024. vol. 3, no. 4, 2024, pp. 5126–31.
- Azmi, Faisal, et al. “Peranan Pancasila Dalam Mendukung Berkembangnya Iptek Untuk Kini Dan Masa Akan Datang(Studi Kasus Di Desa Bah Biak Kecamatan Sidamanik Kabupaten).” *Januari*, vol. 3, 2025, pp. 1063–66.
- Fadhilah, Jihan, and Usiono Usiono. “BERSATU: Jurnal Pendidikan Bhinneka Tunggal Ika Peran Pancasila Dalam Kemajuan Ilmu Pengetahuan Dan Teknologi Usiono Usiono.” *BERSATU: Jurnal Pendidikan Bhineka Tunggal Ika*, vol. 2, no. 1, 2024, pp. 155–61, <https://doi.org/10.51903/bersatu.v2i1.523>.
- Assalwa, Hawwa, et al. “Pancasila Dan Pengembangan Ilmu: Sinergi Untuk Kemajuan Bangsa.” *Civilia : Jurnal Kajian Hukum Dan Pendidikan Kewarganegaraan*, vol. 3, 2024, pp. 1–6, <http://jurnal.anfa.co.id>.
- Yuniarto, Bambang, et al. “Pancasila as the Foundation of Value Development in Science.” *International Journal of Social Science and Community Service*, vol. 3, no. 1, 2024, pp. 49–54, <https://doi.org/10.70865/ijsscs.v3i1.67>.
- Dewantara, Jagad Aditya, et al. “Pancasila as Ideology and Characteristics Civic Education in Indonesia.” *International Journal for Educational and Vocational Studies*, vol. 1, no. 5, 2019, pp. 400–05, <https://doi.org/10.29103/ijevs.v1i5.1617>.
- EL ALAOUI, Aicha. “Education and Knowledge Are Fundamental to Social Justice and Economic Growth.” *International Journal of Social Sciences and Education Research*, vol. 5, no. 3, 2019, pp. 279–93, <https://doi.org/10.24289/ijsser.584500>.
- Rambe, Rahmansyah Fadlul Al Karim. *Implementation of Pancasila Values As the Basis of the State in the Formation of Legislation and Regulations*. vol. 2, 2024, pp. 1–7.
- M Ichsan Syirait Ramadhan, et al. “The Strong Influence of Pancasila Values in Indonesia in the Moral Shift Against the Paradigm of Science and Technology Development in the Era of the Industrial Revolution 4.0.” *International Journal Of Humanities Education and Social Sciences (IJHESS)*, vol. 3, no. 2, 2023, pp. 773–78, <https://doi.org/10.55227/ijhess.v3i2.697>.
- Adinda Sari. “The Role of Pancasila Ideology in the Development of the Constitution and Legal System in Indonesia.” *International Journal of Students Education*, vol. 2, no. 2, 2024, pp. 214–17, <https://doi.org/10.62966/ijose.vi.766>.
- Sumarwoto, Sumarwoto. “Pancasila as the Foundation of Science Policy in Indonesia.” *Jurnal Justiciabelen*, vol. 5, no. 2, 2022, p. 19, <https://doi.org/10.30587/justiciabelen.v5i2.5019>.