

Analisis Tingkat Pemahaman Mahasiswa mengenai Pancasila sebagai Dasar Pengembangan IPTEK

Inna Umi Fadillah¹, Julia Agnesia Harianja², Wan Saskia Putri³, M. A. Jaya Damanik⁴

Universitas Negeri Medan, Indonesia^{1,2,3,4}

Corresponding Author: innaumi.4243111050@mhs.unimed.ac.id¹,

juliaagnesia.4243111053@mhs.unimed.ac.id², saskia.4243111009@mhs.unimed.ac.id³,

jayadamanik@unimed.ac.id⁴

Info Artikel

Submitted: 05 Oktober 2025

Revised : 11 Oktober 2025

Accepted: 21 Oktober 2025

Published: 15 Desember 2025

Keywords: Pancasila, science and technology, students, understanding, moral values.

Kata Kunci: Pancasila, IPTEK, Mahasiswa, Pemahaman, Nilai Moral

Abstract

Pancasila, as the foundational ideology of Indonesia and its moral compass, plays a crucial role in guiding the development of science and technology (IPTEK) so that it remains aligned with ethical values, humanity, and national welfare. Amid the rapid advancement of modern technology, students' understanding of Pancasila is essential to ensure that IPTEK is utilized responsibly and wisely. This study aims to analyze the level of students' understanding of Pancasila as the basis for the development of IPTEK. The research employed a quantitative descriptive approach with a sample of 50 students selected through purposive sampling. The instrument used was a Likert-scale questionnaire (1–5) containing 14 statements, and the results were categorized into three levels of understanding. The findings reveal that most students fall into the high category (42 respondents), followed by the medium category (8 respondents), with no respondents in the low category. These results indicate that students' understanding of Pancasila as the basis for IPTEK development is generally good to very good. This highlights the effectiveness of Pancasila education in higher education institutions in instilling moral and ethical awareness in the use of IPTEK. Nevertheless, further strengthening through contextual and applicative learning is needed to ensure that all students can internalize Pancasila values comprehensively in facing technological challenges in the digital era.

Abstrak

Pancasila sebagai dasar negara sekaligus landasan moral memiliki peran penting dalam mengarahkan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) agar tetap selaras dengan nilai etika, kemanusiaan, dan kesejahteraan bangsa. Di tengah pesatnya perkembangan teknologi modern, pemahaman mahasiswa terhadap Pancasila menjadi aspek yang penting untuk memastikan penggunaan IPTEK berjalan secara bijak dan bertanggung jawab. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis tingkat pemahaman mahasiswa mengenai Pancasila sebagai dasar pengembangan IPTEK. Metode yang digunakan adalah pendekatan kuantitatif deskriptif dengan sampel sebanyak 50 mahasiswa yang dipilih melalui teknik purposive sampling. Instrumen penelitian berupa angket skala Likert 1–5 dengan 14 pernyataan yang dianalisis melalui klasifikasi skor menjadi tiga kategori tingkat pemahaman. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar mahasiswa berada pada kategori tinggi sebanyak 42 orang, kategori sedang sebanyak 8 orang, dan tidak ada responden pada kategori rendah. Temuan ini mengindikasikan bahwa pemahaman mahasiswa

Analisis Tingkat Pemahaman Mahasiswa mengenai Pancasila sebagai Dasar Pengembangan IPTEK

Inna Umi Fadillah¹ Julia Agnesia Harianja² Wan Saskia Putri³ M. A. Jaya Damanik⁴

mengenai Pancasila sebagai dasar pengembangan IPTEK berada pada kategori baik hingga sangat baik. Hal ini mencerminkan efektivitas pendidikan Pancasila di perguruan tinggi dalam menanamkan nilai moral dan etika dalam pemanfaatan IPTEK. Meskipun demikian, masih diperlukan penguatan pembelajaran kontekstual dan aplikatif agar seluruh mahasiswa mampu menginternalisasi nilai-nilai Pancasila secara lebih komprehensif dalam menghadapi tantangan teknologi di era digital.



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

Publisher: Lembaga Penerbit Penelitian Nusantara

PENDAHULUAN

Pancasila sebagai ideologi dasar negara memiliki peran sentral dalam membentuk sekaligus mengatur kehidupan bernegara di Indonesia. Kedudukannya yang fundamental tercermin dalam keberadaannya pada Pembukaan UUD 1945 dan penerapannya pada berbagai aspek kehidupan masyarakat. Pancasila tidak hanya menjadi pijakan dalam pembangunan sistem hukum dan pemerintahan, tetapi juga menjadi pedoman nilai sosial yang mengatur kehidupan bermasyarakat. Meskipun telah ditetapkan sebagai dasar negara, penerapan nilai-nilai Pancasila masih menghadapi berbagai tantangan. Salah satu isu utama adalah sejauh mana pemahaman dan implementasi nilai Pancasila benar-benar memengaruhi kebijakan serta praktik dalam bidang hukum, politik, sosial, dan ekonomi. Perubahan sosial, arus modernisasi, serta perkembangan global turut memengaruhi cara pandang masyarakat dalam menginterpretasikan Pancasila. Oleh karena itu, penting untuk mengidentifikasi berbagai kendala tersebut agar Pancasila tetap relevan sebagai pedoman dalam memajukan bangsa. Penelitian ini bertujuan untuk memperdalam pemahaman mengenai Pancasila, mengeksplorasi makna dan nilai-nilai yang terkandung di dalamnya, serta mengkaji bagaimana nilai tersebut diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. Selain itu, penelitian juga diarahkan untuk memberikan masukan bagi peningkatan implementasi Pancasila di masa mendatang (Tiarylla dkk., 2023).

IPTEK (Ilmu Pengetahuan dan Teknologi) berkembang pesat seiring dengan kemajuan zaman yang memungkinkan lahirnya berbagai inovasi baru. Teknologi yang semakin maju membawa dampak besar bagi kehidupan manusia karena memberikan kemudahan serta efisiensi dalam pekerjaan. Kemajuan teknologi turut mendorong modernisasi yang ditandai dengan peningkatan ekonomi, mobilitas sosial, serta berkembangnya budaya global. Kemajuan teknologi komunikasi yang semakin murah dan mudah diakses juga menyebabkan interaksi antara negara maju dan negara berkembang semakin intens. Dalam situasi tersebut, masyarakat

Analisis Tingkat Pemahaman Mahasiswa mengenai Pancasila sebagai Dasar Pengembangan IPTEK

Inna Umi Fadillah¹ Julia Agnesia Harianja² Wan Saskia Putri³ M. A. Jaya Damanik⁴

dituntut untuk terus meningkatkan kompetensi agar mampu beradaptasi dengan perkembangan teknologi modern. IPTEK menjadi salah satu penopang kemajuan bangsa karena memungkinkan terciptanya hal-hal baru yang sebelumnya tidak mungkin dilakukan (Mulyani & Nur, 2021).

Pada era sekarang, IPTEK telah menjadi kebutuhan penting yang membantu masyarakat menjalankan aktivitas sehari-hari. Oleh karena itu, pemanfaatannya harus dilakukan secara tepat dan bertanggung jawab. Kondisi ini menuntut adanya ideologi sebagai dasar dalam pengembangan IPTEK, salah satunya adalah Pancasila (Setyorini, 2018). Nilai-nilai dalam Pancasila yang telah melekat sejak lama pada jati diri bangsa menjadi dasar moral dalam pengembangan teknologi agar tetap menjamin kesejahteraan masyarakat serta melindungi bangsa dari dampak negatif. Teknologi sebagai produk budaya seharusnya berlandaskan nilai luhur Pancasila. Perkembangan IPTEK membawa dampak positif maupun negatif. Dampak positifnya mencakup kemudahan dalam produksi, munculnya mesin-mesin modern yang membantu pekerjaan manusia, promosi digital melalui media sosial, kemudahan komunikasi, dan peningkatan kualitas pembelajaran. Di sisi lain, dampak negatif seperti kejahatan siber, ketergantungan teknologi, menurunnya produktivitas, serta penyebaran konten kekerasan dan pornografi juga menjadi tantangan yang perlu diwaspadai (Nuraeni & Dinie, 2022).

Mahasiswa sebagai generasi digital tidak hanya dituntut mampu menggunakan teknologi, tetapi juga memanfaatkannya untuk meningkatkan literasi digital. Penguasaan literasi digital berperan penting dalam mendukung pembangunan berkelanjutan melalui kreativitas dan inovasi. Literasi digital memungkinkan mahasiswa mengakses berbagai sumber informasi seperti jurnal, buku digital, dan basis data ilmiah sehingga meningkatkan pemahaman mereka terhadap isu-isu pembangunan. Selain itu, mahasiswa dengan literasi digital tinggi lebih mudah berkolaborasi dengan dosen maupun praktisi untuk menciptakan solusi inovatif bagi masyarakat. Namun, kemampuan ini harus dibarengi dengan pemahaman mengenai etika dan keamanan digital agar penggunaan teknologi tetap bertanggung jawab dan aman (Malik dkk., 2024).

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini dilakukan untuk mengetahui tingkat pemahaman mahasiswa terkait Pancasila sebagai dasar pengembangan IPTEK. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran menyeluruh mengenai tingkat pemahaman tersebut serta menjadi dasar untuk menguatkan literasi Pancasila di era perkembangan teknologi.

***Analisis Tingkat Pemahaman Mahasiswa mengenai Pancasila sebagai Dasar
Pengembangan IPTEK***

Inna Umi Fadillah¹ Julia Agnesia Harianja² Wan Saskia Putri³ M. A. Jaya Damanik⁴

pengetahuan dan teknologi yang sangat pesat. Namun, perlu diingat bahwa peningkatan literasi digital harus diimbangi dengan pemahaman tentang etika digital dan keamanan digital. Mahasiswa perlu memahami bagaimana menggunakan teknologi secara bertanggung jawab dan aman. Literasi digital memungkinkan mahasiswa dapat mengakses sumber daya digital seperti jurnal ilmiah, e-book, basis data dan sebagainya. Dengan akses ini, mereka dapat memperdalam pemahaman tentang isu-isu berkelanjutan. Mahasiswa yang memiliki literasi digital tinggi dapat berkolaborasi dengan sesama mahasiswa, dosen, dan praktisi di bidang berkelanjutan. Mereka dapat menggunakan teknologi untuk mengembangkan solusi yang inovatif (Malik dkk., 2024).

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini penting dilakukan untuk menganalisis tingkat pemahaman mahasiswa mengenai Pancasila sebagai dasar pengembangan IPTEK. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran komprehensif mengenai tingkat pemahaman mahasiswa.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode deskriptif. Pendekatan kuantitatif dipilih karena penelitian berfokus pada pengumpulan dan pengolahan data numerik yang diperoleh dari hasil angket untuk menggambarkan tingkat pemahaman mahasiswa secara objektif. Metode deskriptif digunakan untuk mendeskripsikan fenomena apa adanya tanpa memberikan perlakuan atau manipulasi variabel penelitian. Penelitian bertujuan untuk mengetahui tingkat pemahaman mahasiswa mengenai Pancasila sebagai dasar pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh mahasiswa di perguruan tinggi. Sampel ditentukan dengan teknik purposive sampling, yaitu mahasiswa yang bersedia mengisi angket tanpa dibatasi apakah mereka sedang menempuh mata kuliah Pendidikan Pancasila atau tidak. Jumlah sampel dalam penelitian ini sebanyak 50 orang. Instrumen penelitian menggunakan angket tertutup berbasis skala Likert 1–5 dengan 14 pernyataan. Skor 5 menunjukkan tingkat persetujuan tertinggi dan skor 1 menunjukkan persetujuan terendah. Pada pernyataan negatif (reverse), dilakukan pembalikan skor agar konsistensi interpretasi tetap terjaga. Data dianalisis dengan menjumlahkan skor total setiap responden. Mengingat rentang skor minimum adalah 14 (14×1) dan maksimum 70 (14×5), maka skor total diklasifikasikan menjadi tiga kategori tingkat pemahaman menggunakan rumus pembagian interval: $\text{Interval} = (\text{Skor Maksimum} - \text{Skor Minimum}) / 3$. $\text{Interval} = (70 - 14) / 3 = 18,67$. Berdasarkan hasil perhitungan, kategori penilaian ditetapkan

Analisis Tingkat Pemahaman Mahasiswa mengenai Pancasila sebagai Dasar Pengembangan IPTEK

Inna Umi Fadillah¹ Julia Agnesia Harianja² Wan Saskia Putri³ M. A. Jaya Damanik⁴

sebagai berikut: Rentang Skor Kategori 14 – 32 : Rendah, 33 – 51: Sedang, 52 – 70 : Tinggi. Hasil rekapitulasi kemudian disajikan dalam bentuk tabel dan grafik untuk menggambarkan distribusi tingkat pemahaman mahasiswa. Penggunaan metode survei kuantitatif melalui kuesioner diharapkan dapat memberikan gambaran empiris yang komprehensif mengenai sejauh mana mahasiswa memahami Pancasila sebagai pedoman fundamental dalam arah pengembangan IPTEK di era modern.

HASIL DAN PEMBAHASAN

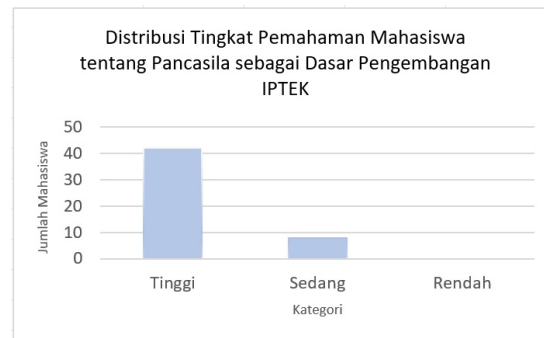
Ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) merupakan salah satu sumber daya yang memberikan berbagai manfaat bagi manusia dalam kehidupan sehari-hari. Manusia tidak hanya dapat memanfaatkannya, tetapi juga mampu mengembangkan IPTEK melalui beragam penemuan baru di bidang ilmu maupun teknologi. Pengembangan IPTEK bertujuan untuk mempermudah aktivitas makhluk hidup sekaligus memperluas wawasan dan pengetahuan, terutama dalam aspek teknologi. Salah satu bentuk kemajuan IPTEK yang sangat dekat dengan kehidupan modern adalah internet, yang hampir tidak dapat dipisahkan dari berbagai aktivitas harian manusia. Penggunaan internet dapat membawa dampak positif maupun negatif, tergantung pada bagaimana teknologi tersebut dimanfaatkan. Perkembangan IPTEK yang berlangsung semakin cepat pun menimbulkan konsekuensi ganda bagi aktivitas manusia, baik yang bersifat menguntungkan maupun merugikan (Ramdhani & Dinie, 2022).

Pancasila sendiri memiliki karakter adaptif terhadap dinamika perkembangan zaman. Sebagai ideologi yang terbuka, Pancasila tidak bersifat rigid, melainkan mampu menyesuaikan diri dengan perubahan sosial, ekonomi, dan teknologi tanpa meninggalkan nilai-nilai dasarnya. Nilai fundamental tersebut meliputi Ketuhanan, Kemanusiaan, Persatuan, Kerakyatan, dan Keadilan, yang menjadi fondasi moral bagi bangsa. Nilai-nilai ini menjadi pedoman dalam arah pengembangan IPTEK agar tidak hanya berfokus pada efisiensi, tetapi juga tetap menghormati martabat manusia. Dalam konteks ini, Pancasila memainkan dua peran penting dalam pengembangan IPTEK: sebagai landasan kebijakan dan sebagai landasan etika. Pertama, setiap kebijakan yang berkaitan dengan IPTEK harus selaras dengan nilai religiusitas dan keberagaman sosial. Kedua, IPTEK harus diarahkan untuk meningkatkan kualitas hidup manusia, bukan hanya dimanfaatkan sebagai alat produksi atau dominasi ekonomi. Dengan demikian, nilai-nilai Pancasila berfungsi sebagai penyaring moral terhadap berbagai dampak negatif teknologi seperti penyalahgunaan data, ketimpangan sosial, maupun melemahnya nilai kemanusiaan (Adiar & Fatma, 2023).

Analisis Tingkat Pemahaman Mahasiswa mengenai Pancasila sebagai Dasar Pengembangan IPTEK

Inna Umi Fadillah¹ Julia Agnesia Harianja² Wan Saskia Putri³ M. A. Jaya Damanik⁴

Kategori	Jumlah Mahasiswa
Tinggi	42
Sedang	8
Rendah	0



Berdasarkan hasil pengolahan data kuesioner yang disajikan dalam diagram batang diatas, tingkat pemahaman mahasiswa tentang Pancasila sebagai dasar pengembangan IPTEK menunjukkan kecenderungan yang sangat positif. Sebagian besar responden berada pada kategori tinggi, yaitu sebanyak 42 mahasiswa. Temuan ini mengindikasikan bahwa mayoritas mahasiswa memiliki pemahaman yang kuat mengenai nilai-nilai Pancasila serta relevansinya sebagai pedoman etika dan moral dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Mahasiswa tidak hanya memahami Pancasila sebagai dasar negara, tetapi juga melihatnya sebagai landasan filosofis dalam proses pendayagunaan IPTEK agar tetap selaras dengan nilai kemanusiaan dan kesejahteraan bangsa.

Kategori sedang tercatat jauh lebih rendah, yaitu sebanyak 8 mahasiswa. Hal ini menunjukkan masih adanya kelompok mahasiswa yang memahami Pancasila dan hubungan dengan IPTEK secara umum, namun belum sepenuhnya menginternalisasi perannya dalam pengembangan IPTEK secara konkret. Kemungkinan kondisi ini dipengaruhi oleh faktor seperti minat belajar, keterpaparan materi Pancasila di perguruan tinggi, atau pengalaman akademik yang berbeda antarprogram studi. Sementara itu, kategori rendah tidak menunjukkan responden sama sekali. Artinya, tidak ditemukan mahasiswa yang sama sekali tidak memahami keterkaitan antara Pancasila dan pengembangan IPTEK.

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini memperlihatkan bahwa pemahaman mahasiswa mengenai Pancasila sebagai dasar pengembangan IPTEK berada pada kategori baik hingga

***Analisis Tingkat Pemahaman Mahasiswa mengenai Pancasila sebagai Dasar
Pengembangan IPTEK***

Inna Umi Fadillah¹ Julia Agnesia Harianja² Wan Saskia Putri³ M. A. Jaya Damanik⁴

sangat baik. Temuan ini mencerminkan keberhasilan pendidikan Pancasila di perguruan tinggi dalam menanamkan kesadaran bahwa perkembangan IPTEK tidak hanya berorientasi pada kemajuan teknologi semata, tetapi juga harus berlandaskan nilai moral, etika, dan kemanusiaan. Namun demikian, keberadaan mahasiswa pada kategori sedang menunjukkan bahwa pendidikan Pancasila masih memerlukan penguatan, terutama melalui pendekatan pembelajaran kontekstual dan aplikatif yang mengaitkan nilai Pancasila dengan perkembangan IPTEK di era digital dan globalisasi. Dengan demikian, perguruan tinggi perlu terus mengintegrasikan nilai-nilai Pancasila dalam proses pembelajaran agar mahasiswa mampu memposisikan IPTEK sebagai sarana pembangunan yang berkeadaban dan bermartabat.

Pemahaman mengenai Pancasila sebagai jati diri bangsa Indonesia harus terus diperkuat agar nilai-nilai Pancasila tetap terjaga dalam kehidupan masyarakat. Upaya ini menjadi sangat penting karena saat ini mulai terlihat gejala memudarnya nilai Pancasila, yang tercermin dari meningkatnya berbagai persoalan sosial dan kasus-kasus korupsi yang dilakukan oleh penyelenggara negara (Rahmelia, 2023).

Berbekal nilai-nilai dasar Pancasila, mahasiswa dibimbing untuk mengembangkan integritas, etika, serta tanggung jawab sosial dalam proses pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Pendekatan ini memastikan bahwa inovasi yang dihasilkan mampu memberikan manfaat nyata bagi masyarakat. Kontribusi mahasiswa dalam bidang IPTEK memiliki peran besar, mencakup kegiatan inovasi hingga penerapan teknologi untuk kepentingan publik. Dengan memanfaatkan pendidikan dan menginternalisasi nilai-nilai Pancasila, mahasiswa dapat terlibat aktif dalam menciptakan solusi yang konstruktif bagi bangsa dan masyarakat (Jamilah dkk., 2024).

DAFTAR PUSTAKA

- Adiar, S., A & Fatma, U., N. (2023). Peran Pancasila Dalam Pengembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi di Era Revolusi Industri 4.0. *Jurnal Pendidikan Kewarganegaraan Undiksha*. 11(3):12-19.
- Jamilah, F., A, Nila, A., N, Nurdiana, Susiba. (2024). TANTANGAN PENGEMBANGAN IPTEK TERHADAP PANCASILA DALAM KEMAHASISWAAN. *Jurnal Multidisiplin Ilmu Akademik*. 1 (5): 244-249.
- Malik, M., F., A, Riva, H, Ichsan, F., R. (2024). PERAN INOVASI TEKNOLOGI DALAM MENINGKATKAN LITERASI DIGITAL MAHASISWA MENUJU

***Analisis Tingkat Pemahaman Mahasiswa mengenai Pancasila sebagai Dasar
Pengembangan IPTEK***

Inna Umi Fadillah¹ Julia Agnesia Harianja² Wan Saskia Putri³ M. A. Jaya Damanik⁴

- PEMBANGUNAN BERKELANJUTAN. *Jurnal Sains Student Research*. 2(3): 402-412.
- Mulyani, F, Nur, H. (2021). Analisis Perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (Iptek) Dalam Pendidikan. *JURNAL PENDIDIKAN dan KONSELING*. 3(1): 101-109.
- Nuraeni, I & Dinie, A., D. (2022). Peranan Pancasila Sebagai Landasan Perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi. *Jurnal Pendidikan Tambusai*. 6(2): 9986-9991.
- Rahmelia, S. (2023). PEMAHAMAN PESERTA MATA KULIAH PANCASILA TERHADAP NILAI-NILAI PANCASILA SELAMA PEMBELAJARAN DARING DI IAKN PALANGKA RAYA. *Pancasila: Jurnal Keindonesiaan*. 03 (01): 33-46.
- Ramdhani, D., N & Dinie, A., D. (2022). MENERAPKAN NILAI-NILAI PANCASILA DALAM MENGHADAPI PERKEMBANGAN ILMU PENGETAHUAN DAN TEKNOLOGI. *Jurnal Kewarganegaraan*. 6(1):1081-1088.
- Tiarylla, D., S, Lintang, U., A, Yunita, A., S. (2023). Pancasila sebagai Dasar Negara di Indonesia. *Indigenous Knowledge*. 2(4): 277-283.