

Implementasi Pancasila Sebagai Dasar Nilai Pengembangan IPTEK (Studi Kasus di Desa Pangurubaan, Kecamatan Sipirok, Kabupaten Tapanuli Selatan)

Masrul Zuhri Sibuea¹, Fani Ovalia Lubis², Aulia Pitaloka³,

Rania Adrian Fakhira⁴, Kayla Zavira Amanda⁵, Aprilia Putri Refamay⁶,

Nasywa Anindya Siagian⁷, Lulu Ramadhani Siregar⁸

^{1,2,3,4,5,6,7,8} Universitas Islam Negeri Sumatera Utara, Indonesia

Email: masitama10@gmail.com¹, faniovalialubis.xapl@gmail.com²,

auliapitaloka46@gmail.com³, raniaadrianfakhira@gmail.com⁴,

zaviraamanda561@gmail.com⁵, aprilrefamay10@gmail.com⁶,

nasywaanindyasgn@gmail.com⁷, luluramdhansrg@gmail.com⁸

Abstrak

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) telah membawa perubahan besar dalam kehidupan masyarakat, termasuk di wilayah pedesaan. Desa Pangurabaan, Kecamatan Sipirok, Kabupaten Tapanuli Selatan, merupakan salah satu desa yang mulai merasakan dampak penggunaan teknologi informasi dan komunikasi dalam aktivitas sehari-hari. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana implementasi nilai-nilai Pancasila dalam pengembangan dan penggunaan IPTEK di Desa Pangurabaan. Metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif kualitatif dengan Teknik pengumpulan data berupa dokumentasi monografi desa dan wawancara sederhana kepada masyarakat setempat. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai-nilai Pancasila masih relevan dan menjadi pedoman masyarakat dalam menggunakan teknologi secara beretika, bertanggung jawab, serta selaras dengan nilai keagamaan dan sosial. Teknologi informasi berperan penting dalam memperkuat komunikasi, solidaritas sosial, dan persatuan masyarakat desa. Namun demikian, diperlukan pengawasan dan kesadaran bersama agar penggunaan teknologi tidak mengurangi interaksi sosial langsung dan tidak bertentangan dengan nilai moral.

Kata Kunci: Etika, IPTEK, Masyarakat Desa, Pancasila, Teknologi Informasi.

Implementation of Pancasila as the Basis for the Values of Science and Technology Development (Case Study in Pangurubaan Village, Sipirok District, South Tapanuli Regency)

Abstract

The development of science and technology (IPTEK) has brought about significant changes in people's lives, including in rural areas. Pangurabaan village, Sipirok District, South Tapanuli Regency, is one of the villages beginning to feel the impact of the use of information and communication technology in daily activities. This study aims to determine how Pancasila values are implemented in the development and use of IPTEK in Pangurabaan Village. The research method used was descriptive qualitative, with data collection techniques consisting of village monographic documentation and simple interview with local residents. The results indicate that Pancasila values remain relevant and

serve as guidelines for the community in using technology ethically and responsibly, in harmony with religious and social values. Information technology plays a crucial role in strengthening communication, social solidarity, and village community unity. However, supervision and collective awareness are needed to ensure that technology use does not reduce direct social interaction and does not conflict with moral values.

Keywords: Ethics, Science and Technology, Village Communities, Pancasila, Information Technology.

PENDAHULUAN

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) merupakan fenomena yang tidak terpisahkan dari kehidupan masyarakat modern, termasuk masyarakat pedesaan. Teknologi informasi dan komunikasi telah memengaruhi berbagai aspek kehidupan, seperti pola komunikasi, pendidikan, serta aktivitas ekonomi masyarakat. Pemanfaatan teknologi yang semakin luas membawa dampak positif berupa kemudahan akses informasi dan peningkatan efisiensi aktivitas sehari-hari. Namun demikian, perkembangan IPTEK juga menimbulkan tantangan baru, khususnya yang berkaitan dengan etika, moral, dan keberlanjutan nilai sosial dalam kehidupan bermasyarakat (Ahmad Zainal Abidin, 2021).

Pancasila sebagai dasar negara dan pandangan hidup bangsa Indonesia memiliki peran strategis dalam mengarahkan pengembangan dan pemanfaatan IPTEK. Nilai-nilai Pancasila, seperti ketuhanan, kemanusiaan, persatuan, demokrasi, dan keadilan sosial, menjadi pedoman agar teknologi digunakan secara bertanggung jawab, beretika, serta berorientasi pada kemaslahatan bersama (Iswadi, et al., 2022).

Dalam konteks ini, Pancasila tidak hanya dipahami sebagai konsep normatif, tetapi juga sebagai pedoman praktis dalam menyikapi perkembangan teknologi yang semakin kompleks di era digital. (I Made Supriatna, 2023) masuknya teknologi ke lingkungan perdesaan membawa perubahan pola interaksi sosial dan cara Masyarakat dalam memenuhi kebutuhan hidup.

Di satu sisi, teknologi membantu Masyarakat desa dalam memperoleh informasi, dapat juga meningkatkan produktivitas, dan juga memperluas jaringan sosial. Namun disisi lain, tanpa berlandaskan nilai-nilai baik, moral, etika, yang kuat dalam pemanfaatan teknologi berpotensi menimbulkan pergeseran nilai, sehingga menurunnya interaksi sosial secara langsung, serta munculnya perilaku yang tidak sejalan dengan nilai-nilai luhur bangsa. Jadi alangkah baiknya bijaklah dalam menggunakan teknologi agar terhindar dari hal-hal yang tidak diinginkan yang dapat berdampak kepada diri sendiri maupun Masyarakat sekitar.

Implementasi nilai-nilai Pancasila dalam pengembangan IPTEK menjadi semakin penting ketika dikaitkan dengan kondisi masyarakat pedesaan yang sedang beradaptasi dengan teknologi modern. Desa Pangurabaan, Kecamatan Sipirok, Kabupaten Tapanuli Selatan, merupakan salah satu desa yang mulai merasakan dampak signifikan dari penggunaan teknologi informasi dan komunikasi.

Berdasarkan data monografi desa, masyarakat Desa Pangurabaan berjumlah sekitar 696 jiwa dengan mata pencaharian yang di dominasi oleh petani, pedagang kecil, ibu rumah tangga, serta sebagian kecil tenaga pendidik dan mahasiswa. Kondisi tersebut menunjukkan karakter masyarakat agraris yang tengah berproses menyesuaikan diri dengan perkembangan IPTEK (BPS Tapanuli Selatan, 2024).

Hasil pengamatan awal dan wawancara sederhana menunjukkan bahwa teknologi, khususnya telepon genggam dan media sosial, telah digunakan secara luas oleh masyarakat Desa Pangurabaan dalam kehidupan sehari-hari. Teknologi dimanfaatkan untuk berkomunikasi, memperoleh informasi, serta mendukung aktivitas ekonomi skala kecil. Di sisi lain, penggunaan teknologi juga memunculkan kekhawatiran akan kurangnya interaksi sosial secara langsung serta potensi penyalahgunaan informasi. Dalam kondisi tersebut, nilai-nilai Pancasila dipandang relevan sebagai pedoman etika agar pemanfaatan teknologi tetap sejalan dengan norma sosial, budaya, dan keagamaan yang dianut masyarakat (Siti Rahmah & Agus Salim, 2022).

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini penting dilakukan untuk mengkaji bagaimana implementasi nilai-nilai Pancasila dalam pengembangan dan penggunaan IPTEK di Desa Pangurabaan. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran mengenai peran Pancasila dalam membentuk sikap masyarakat terhadap teknologi, sekaligus menjadi bahan refleksi dalam menjaga keseimbangan antara kemajuan IPTEK dan kelestarian nilai-nilai luhur bangsa Indonesia di tingkat masyarakat desa (Dewi Sartika, 2023).

METODE

Penelitian ini dilakukan menggunakan metode deskriptif kualitatif, yang bertujuan untuk menggambarkan secara sistematis kondisi dan fenomena yang terjadi di Masyarakat Desa Pangurabaan, Kecamatan Sipirok, Kabupaten Tapanuli Selatan. Data ini diperoleh melalui dokumentasi berupa data Monografi Desa Pangurabaan Kecamatan Sipirok, Kabupaten Tapanuli Selatan. Dengan wawancara sederhana kepada Masyarakat Desa Pangurabaan diperoleh analisis secara deskriptif dengan mengaitkan hasil temuan lapangan dengan konsep dan nilai-nilai Pancasila dalam pengembangan IPTEK.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kondisi sosial dan kependudukan Desa Pangurabaan Kecamatan Sipirok, Kabupaten Tapanuli Selatan.

Penelitian ini dilaksanakan di Desa Pangurubaan Kecamatan Sipirok Kabupaten Tapanuli Selatan Provinsi Sumatera Utara yang memiliki luas wilayah $\pm 70 \text{ km}^2$. Secara administratif, wilayah tersebut berbatasan dengan Desa Marsada Aek Sagala di sebelah Utara, Sipirok Godang di sebelah Selatan, Bagas Lombang di sebelah Timur, dan Paranjulu di sebelah Barat.

Berdasarkan data monografi jumlah Masyarakat sekitar 696 jiwa, dengan laki-laki 342 jiwa dan Perempuan 354 jiwa. Dan Masyarakat juga berprofesi sangat beragam yaitu PNS sebanyak 11 orang, Petani sebanyak 97 orang, pensiunan sebanyak 10 orang, supir sebanyak 16 orang, wiraswasta sebanyak 40 orang, karyawan sebanyak 2 orang, dan honorer sebanyak 5 orang dan pedang sebanyak 10 orang. Dapat disimpulkan bahwa 201 jiwa adalah pekerja terdata kemudian 495 jiwa adalah pekerja lainnya.

Tabel 1. Kondisi sosial dan kependudukan Desa Pangurabaan

Kategori Responden	Ya	Tidak	Hasil Persentase
Petani	3	0	10.0%
Guru honorer	2	0	6.6%
Pedagang	4	0	13.3%
Ibu rumah tangga	8	0	26.6%
Mahasiswa	6	0	20.0%
Lain lain	7	0	23.3%
Total persentase	30	0	99.8%

Dari data yang diperoleh kami hanya mengambil sampel sebanyak 30 responden yang bersedia di wawancara serta dapat di hasilkan data seluruh responden menyatakan "ya" yang menunjukkan bahwa kondisi social dan kependudukan desa dirasakan secara langsung dan merata. Hal ini menggambarkan bahwa kondisi sosial Desa pangurabaan melibatkan berbagai unsur penduduk tanpa perbedaan pandangan yang signifikan antar kategori responden. Kondisi Sosial dan Kependudukan Desa Pangurabaan, Sebagian besar responden dari semua kategori (petani, pedagang, ibu rumah tangga, mahasiswa, guru honor, dan lain-lain) menjawab "Ya".

Maknanya:

Mayoritas masyarakat memahami dan mengenali kondisi sosial serta kependudukan di Desa Pangurabaan. Tingkat kesadaran terhadap lingkungan sosial cukup tinggi di semua kelompok pekerjaan.

Penggunaan Teknologi Informasi dan Komunikasi

Hasil wawancara menunjukkan bahwa Masyarakat desa pengurabaan menggunakan teknologi hampir setiap hari. Teknologi yang sering di gunakan khususnya telepon, *whatsapp*, *facebook*, *youtube*, dan sesekali aplikasi belanja *online*. Penggunaan aplikasi online ini dapat membantu Masyarakat dalam berkomunikasi, memperoleh, infirmasi, serta mendukung aktivitas ekonomi kecil.

Tabel 2. Penggunaan Teknologi Informasi dan Komunikasi

Kategori Responden	Ya	Tidak	Hasil Persentase
Petani	5	0	16.6%
Guru honorer	2	0	6.6%
Pedagang	10	0	33.3%
Ibu rumah tangga	4	0	13.3%
Mahasiswa	5	0	16.6%
Lain lain	4	0	13.3%
Total persentase	30	0	99,7%

Kami mengambil sampel sebanyak 30 responden dan tidak terdapat responden yang menyatakan "Tidak" sehingga dapat disimpulkan bahwa teknologi informasi dan komunikasi telah digunakan secara merata dan luas oleh seluruh lapisan masyarakat di desa pangurabaan dan berperan sangat penting dalam mendukung komunikasi, akses informasi, serta kegiatan ekonomi masyarakat. Penggunaan Teknologi Informasi dan Komunikasi,

Semua kategori responden menunjukkan tingkat pemanfaatan teknologi digital yang baik, terbukti dari dominasi jawaban "Ya".

Makna:

Teknologi informasi sudah digunakan secara umum, baik oleh kelompok profesional (guru, pedagang, mahasiswa) maupun kelompok non- profesional (petani dan ibu rumah tangga). Ini menunjukkan adopsi teknologi di desa sudah cukup merata.

Relevansi Nilai Pancasila dalam Perkembangan IPTEK

Masyarakat menilai bahwa nilai-nilai Pancasila masih sangat relevan dalam perkembangan IPTEK saat ini. Pancasila dianggap sebagai pedoman agar teknologi digunakan secara bijak, tidak merugikan orang lain, dan tidak bertentangan dengan norma sosial maupun agama. Nilai ketuhanan, Kemanusiaan, dan persatuan menjadi landasan utama dalam penggunaan teknologi di desa.

Tabel 3. Relevansi Nilai Pancasila dalam Perkembangan IPTEK

Kategori Responden	Ya	Tidak	Hasil Persentase
Petani	3	0	10.0%
Guru honorer	2	0	6.6%
Pedagang	8	0	26.6%
Ibu rumah tangga	4	0	13.3%
Mahasiswa	3	0	10.0%
Lain lain	10	0	33.3%
Total persentase	30	0	99.8%

Kami mengambil sampel sebanyak 30 responden dan berdasarkan data seluruh responden daribagai latar belakang pekerjaan yang beragam menyatakan "Ya" terhadap relevensi nilai-nilai Pancasila dalam perkembangan IPTEK hal ini menunjukkan bahwa nilai-nilai Pancasila masih di anggap sangat penting dan sebagai landasan moral dan sosial dalam pemanfaatan serta perkembangan IPTEK di Desa Pangurabaan Kecamatan Sipirok Kabupaten Tapanuli Selatan.

Relevansi Nilai Pancasila dalam Perkembangan IPTEK. Sebagian besar responden menjawab "Ya", kecuali sedikit ketidaksepakatan dari mahasiswa dan kategori lain-lain.

Maknanya:

Masyarakat secara umum menilai bahwa nilai Pancasila masih relevan sebagai pedoman dalam perkembangan teknologi. Namun, adanya jawaban "Tidak" dari beberapa mahasiswa dan responden lain mengindikasikan bahwa generasi muda atau kelompok tertentu mulai mempertanyakan sejauh mana nilai Pancasila diintegrasikan dalam dunia digital dan teknologi modern.

Peran Pancasila dalam Etika dan Tanggung Jawab Penggunaan Teknologi

Nilai Pancasila mengajarkan sikap sopan santun, saling menghormati serta tanggung jawab dalam berinteraksi, termasuk di dunia digital. Masyarakat berupaya menghindari penyalahgunaan teknologi seperti penyebaran hoaks, ujaran kebencian, dan konten yang tidak sesuai dengan nilai keagamaan. Hal ini menunjukkan bahwa Pancasila berperan sebagai pengendali moral dalam pemanfaatan IPTEK.

Tabel 4. Peran Pancasila dalam Etika dan Tanggung Jawab Penggunaan Teknologi

Kategori Responden	Ya	Tidak	Hasil Persentase
Petani	3	0	10.0%
Guru honorer	2	0	6.6%
Pedagang	8	0	26.6%
Ibu rumah tangga	4	0	13.3%
Mahasiswa	5	0	16.6%
Lain lain	8	0	26.6%
Total persentase	30	0	99,7%

Berdasarkan data yang diperoleh seluruh responden yang kami ambil sampel sebanyak 30 responden menyatakan "Ya" terhadap peran Pancasila dalam etika dan tanggung jawab penggunaan teknologi. Berdasarkan hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa Masyarakat desa pangurabaan kecamatan sipirok kabupaten Tapanuli Selatan memahami pentingnya nilai-nilai Pancasila sebagai pedoman etika dan tanggung jawab dalam menggunakan teknologi secara bijak. Peran Pancasila dalam Etika dan Tanggung Jawab Penggunaan Teknologi Hampir seluruh responden menjawab "Ya". Tidak ada jawaban "Tidak" sama sekali.

Makna:

Masyarakat memahami bahwa Pancasila penting sebagai pedoman etika dalam menggunakan teknologi. Ada kesadaran bahwa perkembangan teknologi harus tetap dibarengi dengan nilai moral, tanggung jawab, dan etika sesuai prinsip Pancasila.

Dampak Teknologi Terhadap Kehidupan Sosial dan Persatuan

Teknologi informasi memberikan dampak positif dan negatif. Dampak positifnya adalah komunikasi antarwarga menjadi lebih cepat dan efektif, terutama melalui grup WhatsApp yang digunakan untuk menyebarkan informasi desa dan kegiatan sosial. Namun, dampak negatif yang dirasakan adalah berkurangnya interaksi tatap muka karena Sebagian masyarakat terlalu fokus pada penggunaan handphone.

Tabel 5. Dampak Teknologi Terhadap Kehidupan Sosial dan Persatuan

Kategori Responden	Ya	Tidak	Hasil Persentase
Petani	3	0	10.0%
Guru honorer	2	0	6.6%
Pedagang	8	0	26.6%
Ibu rumah tangga	4	0	13.3%
Mahasiswa	5	0	16.6%
Lain lain	8	0	26.6%
Total persentase	30	0	99,7%

Berdasarkan data yang diperoleh kami mengambil sampel sebanyak 30 responden dari berbagai kategori pekerjaan yang beragam dan seluruh responden menyatakan "ya" bahwa teknologi memberikan dampak terhadap kehidupan sosial dan persatuan. Hal ini menunjukkan bahwa teknologi memiliki pengaruh yang sangat kuat dan dirasakan oleh semua lapisan Masyarakat. Oleh karena itu, Pembangunan teknologi perlu diimbangi

dengan interaksi sosial langsung agar keharmonisan dan persatuan dalam Masyarakat tetap terjaga. Dampak Teknologi terhadap Kehidupan Sosial dan Persatuan Semua kategori responden memberi jawaban "Ya".

Maknanya:

Mayoritas masyarakat melihat bahwa teknologi memberikan dampak signifikan terhadap kehidupan sosial dan persatuan. Ini bisa berupa dampak positif seperti kemudahan komunikasi, maupun kekhawatiran terhadap potensi perpecahan akibat penyalahgunaan informasi. Namun secara umum, masyarakat sadar bahwa teknologi sangat mempengaruhi dinamika sosial mereka

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa nilai-nilai Pancasila masih memiliki peran yang sangat penting dalam pengembangan dan pemanfaatan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) di Desa Pangurabaan, Kecamatan Sipirok, Kabupaten Tapanuli Selatan. Masyarakat desa pada umumnya telah memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi dalam berbagai aspek kehidupan, seperti komunikasi, pendidikan, dan kegiatan ekonomi, tanpa meninggalkan nilai-nilai moral, sosial, serta keagamaan yang menjadi pedoman bersama.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa Pancasila berfungsi sebagai landasan etika dalam penggunaan teknologi. Hal ini mendorong masyarakat untuk bersikap bijak dan bertanggung jawab, serta menghindari penyalahgunaan teknologi yang dapat merugikan diri sendiri maupun orang lain. Nilai-nilai ketuhanan, kemanusiaan, persatuan, dan tanggung jawab sosial tercermin dalam sikap masyarakat, baik dalam interaksi di ruang digital maupun dalam kehidupan sehari-hari.

Di sisi lain, perkembangan teknologi juga membawa tantangan, terutama terkait dengan berkurangnya intensitas interaksi sosial secara langsung. Oleh karena itu, diperlukan kesadaran kolektif serta pengawasan bersama agar pemanfaatan teknologi tetap seimbang dan tidak menggeser nilai kebersamaan serta keharmonisan sosial. Dengan demikian, implementasi nilai-nilai Pancasila dalam pengembangan IPTEK di Desa Pangurabaan perlu terus diperkuat agar teknologi benar-benar menjadi sarana yang mendukung kemajuan masyarakat tanpa mengabaikan jati diri dan nilai-nilai luhur bangsa.

DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, A. Z. (2021). Perkembangan teknologi informasi dan dampaknya terhadap kehidupan sosial masyarakat. *Jurnal Ilmu Sosial dan Humaniora*, 11(2).
- Badan Pembinaan Ideologi Pancasila. (2021). *Pancasila dalam kehidupan bermasyarakat*. Jakarta: BPIP.
- Badan Pembinaan Ideologi Pancasila. (2021). *Pancasila dalam kehidupan berbangsa dan bernegara*. Jakarta: BPIP.
- Badan Pembinaan Ideologi Pancasila. (2021). *Pembumian Pancasila di era digital*. Jakarta: BPIP.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Tapanuli Selatan. (2024). *Kecamatan Sipirok dalam angka 2024*. Padangsidimpuan: BPS Kabupaten Tapanuli Selatan.
- Iswadi, I., Assingkily, M. S., & Iriansyah, H. S. (2022). The Learning of Pancasila Seen from the Perspective of Islam in Aceh: What Lessons Can Be Learned?. *Jurnal Kependidikan*:

Jurnal Hasil Penelitian dan Kajian Kepustakaan di Bidang Pendidikan, Pengajaran, dan Pembelajaran, 8(4), 1039–1051. <https://doi.org/10.33394/jk.v8i4.6233>.

Kaelan. (2020). *Pendidikan Pancasila*. Yogyakarta: Paradigma.

Kaelan. (2021). *Pendidikan Pancasila untuk perguruan tinggi di era Revolusi Industri 4.0*. Yogyakarta: Paradigma.

Kementerian Komunikasi dan Informatika Republik Indonesia. (2022). *Literasi digital masyarakat Indonesia*. Jakarta: Kominfo.

Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia. (2022). *Penguatan pendidikan karakter berbasis Pancasila*. Jakarta: Kemendikbudristek.

Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia. (2021). *Buku ajar pendidikan Pancasila*. Jakarta: Kemendikbudristek.

Latif, Y. (2023). *Pancasila sebagai fondasi etika ilmu pengetahuan dan teknologi*. Jakarta: Mizan.

Rahmah, S., & Salim, A. (2022). Pengaruh media sosial terhadap pola interaksi sosial masyarakat pedesaan. *Jurnal Komunikasi Pembangunan*, 20(1).

Sari, D. P., & Nugroho, A. (2021). Peran nilai-nilai Pancasila dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi di era digital. *Jurnal Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan*, 6(2), 85–94.

Sartika, D. (2023). Implementasi nilai-nilai Pancasila dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. *Jurnal Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan*, 7(2).

Sugiyono. (2020). *Metode penelitian kualitatif*. Bandung: Alfabeta.

Suryadi, A. (2023). *Etika teknologi informasi berbasis nilai Pancasila*. Jakarta: RajaGrafindo Persada.

Supriatna, I. M. (2023). *Pancasila dan tantangan globalisasi di era digital*. Jakarta: Rajawali Pers.

Wibowo, R., & Handayani, T. (2024). Implementasi nilai Pancasila dalam pemanfaatan teknologi informasi di masyarakat. *Jurnal Ilmu Sosial dan Humaniora*, 8(1), 45–54.