

## MENERAPKAN NILAI-NILAI PANCASILA DALAM MENGHADAPI PERKEMBANGAN ILMU PENGETAHUAN DAN TEKNOLOGI

Desi Nursyifa Ramdhani<sup>1</sup> & Dinie Anggraeni Dewi<sup>2</sup>

Universitas Pendidikan Indonesia<sup>1,2</sup>

Email: [desinursyifar@upi.edu](mailto:desinursyifar@upi.edu)<sup>1</sup> & [anggraenidewidhinie@upi.edu](mailto:anggraenidewidhinie@upi.edu)<sup>2</sup>

### Abstrak

Pada dewasa ini masa semakin canggih yang dimana peran digital sudah merajalela begitu pula ilmu pengetahuan dan teknologi. Kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi membuat perubahan besar bagi kehidupan saat ini. Dengan adanya perkembangan IPTEK yang sangat pesat membawa pengaruh baik yang dapat memudahkan segala urusan manusia, namun selain itu perkembangan IPTEK ini juga membawa pengaruh buruk bagi manusia jika tidak digunakan dengan bijak. Akibat jelek dengan adanya IPTEK bagi kehidupan manusia yaitu: pada hakikatnya jika manusia diberi kemudahan dalam melakukan segala hal seperti adanya alat-alat yang memudahkan pekerjaan mereka, hal ini membuat manusia ketergantungan dan merasa malas, karena sudah terbiasa dengan teknologi yang membantunya. Lalu manusia dapat melakukan penyelewangan terhadap IPTEK seperti penipuan di sosial media, dan melakukan transaksi ilegal. Mudahnya budaya asing masuk ke dalam negeri dengan tidak di saring oleh pelajar maupun mahasiswa. Banyaknya remaja saat ini menonton pornografi dan perjudian online. Oleh sebab itu nilai-nilai pancasila harus ditingkatkan pada jati diri masyarakat Indonesia untuk mempunyai sikap perilaku yang cocok dengan lima dasar pancasila, dan melaksanakannya dalam kehidupan sehari-hari untuk terlepas dari sikap buruk pada jati diri sendiri maupun orang lain. Hal ini akan menjadikan bangsa Indonesia yang aman dan sejahtera.

**Kata Kunci:** Pancasila, IPTEK

### Abstract

In today's increasingly modern era where the role of digital is rampant as well as science and technology (Science and Technology). The development of science and technology makes major changes to life today. With the rapid development of science and technology, it has a good influence that can facilitate all human affairs, but besides that, the development of science and technology also has a bad influence on humans if it is not used wisely. The bad influence of the development of science and technology for human life, namely: in essence if humans are given the convenience of doing everything such as the existence of tools that facilitate their work, this makes humans dependent and feel lazy, because they are used to technology that helps them. . Then humans can commit fraud against science and technology such as fraud on social media, and make illegal transactions. It is easy for foreign cultures to enter the country without being filtered by students or students. Many teenagers nowadays watch pornography and online gambling. Therefore, the values of Pancasila must be instilled in the identity of the Indonesian people so that they have behavioral attitudes that are in accordance with the five basic principles of Pancasila, and practice them in everyday life in order to avoid bad attitudes towards themselves and others. This will make the Indonesian nation safe and prosperous.

**Keywords:** Pancasila, science and technology



Ciptaan disebarluaskan di bawah [Lisensi Creative Commons Atribusi-BerbagiSerupa 4.0 Internasional](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

### PENDAHULUAN

Manusia sebagai makhluk sosial sepantasnya dapat berinteraksi dan berkomunikasi dengan manusia lainnya.

Teknologi yang berkembang secara pesat di seluruh dunia telah mempengaruhi dimensi kehidupan manusia sehari-hari (Pertiwi & Hidayah, 2021). Adanya

teknologi, tidak dapat kita hindari bahkan manusia sudah terlena akan adanya teknologi yang semakin canggih. Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) menimbulkan pandangan hidup manusia yang mengalami perubahan dengan eksklusif.

Dengan banyaknya teknologi yang semakin canggih hal ini dapat mempermudah segala persoalan manusia, seperti perubahan teknologi digital yang sudah membawa perubahan segala kegiatan keseharian individu, bukan hanya saja membantu aktivis ekonomi namun termasuk bidang IPTEK dan sekolah tinggi (Maemunah, 2018). Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi tidak jauh dari kondisi yang melingkupinya, hal ini dijelaskan bahwa perkembangan IPTEK akan berkaitan dengan nilai-nilai Pancasila dalam kesibukan aktivitas individu.

Hal lain perubahan IPTEK dapat memberi akibat negatif bagi makhluk itu sendiri yang dapat merusak sendi-sendi kehidupan bangsa Indonesia (Sulaswati, Anny, 2009). Keberadaan manusia akan terancam bila manusia tersebut menyalahgunakan ilmu pengetahuan dan teknologi. Maka dari itu target dari penelitian ini bagaimana menerapkan kepada masyarakat makna dari nilai-nilai Pancasila dalam menghadapi perubahan ilmu pengetahuan dan teknologi untuk dapat memberikan dampak positif pada kehidupan bangsa Indonesia.

Pancasila merupakan sebagai alat kebudayaan dari segala ajaran terkait dengan keyakinan, pengajaran, budaya, politik, sosial, dan ekonomi yang harus menjadi jiwa bagi kehidupan masyarakat bangsa Indonesia (Amir, 2013). Pancasila sebagai asas tanah air yang menyimpan nilai-nilai luhur yang telah menjadi tolak ukur kemajuan bangsa wajib ikut berkontribusi untuk menghadapi perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, maka sebaliknya IPTEK harus

sebagaimana mestinya berdasar pada nilai-nilai Pancasila. Pancasila sebagai acuan dari segala peraturan penyelenggaraan kehidupan kenegaraan bangsa Indonesia (Hamidi& Mustafa Luthfi 2010: 54-55).

Pertumbuhan ilmu pengetahuan dan teknologi yang saat ini di Indonesia harus berdasarkan dengan nilai-nilai Pancasila dan akulturasi yang tertanam didalam paham Pancasila untuk kehidupan masyarakat negara Indonesia tidak ambruk sebab pengaruh buruk IPTEK yang tidak sejalan dengan identitas diri masyarakat Indonesia. Harkat, saluran, dan akhlak yang tertanam pada Pancasila sudah menjadi karakter setiap warga negara bangsa Indonesia. Penerapan nilai-nilai Pancasila dalam pendidikan menjadi patokan untuk menunjang keberhasilan siswa. Pancasila yang dahulunya menjadi pegangan hidup manusia saat ini telah kehilangan kekuatannya, sehingga manusia mengalami kecemasan. Kecemasan disini menimbulkan persoalan dalam bidang IPTEK, dan politik yang mempengaruhi sikap perilaku seseorang, hal ini dirasakan oleh belahan dunia khususnya bangsa Indonesia.

Pancasila sebagai filter dalam perkembangan ilmu pendidikan dan teknologi yang dimana IPTEK dapat membawa perubahan generasi ke arah yang lebih baik dalam pertumbuhan ilmu pengetahuan dan teknologi. Pancasila juga sebagai acuan dari akulturasi luar yang masuk kedalam budaya Indonesia agar tidak terjadinya penyimpangan atas nilai-nilai Pancasila khususnya pada pendidikan.

Dengan menerapkan nilai-nilai Pancasila di sela-sela pertumbuhan ilmu pengetahuan dan teknologi yang canggih, kita dapat mengimplementasikan kedalam kehidupan sehari-hari seperti saling menghormati sesama individu, tidak membeda-bedakan golongan atas maupun bawah, dan menumbuhkan rasa saling menolong. Namun adapun permasalahan

yang terjadi pada bangsa Indonesia dengan adanya perkembangan IPTEK yang semakin canggih, sebagian masyarakat Indonesia masih membeda-bedakan berdasarkan ras, suku, dan agama. Seperti dewasa ini sering terjadi pembullying melalui media sosial disanalah maraknya remaja maupun orang dewasa melakukan hal yang tidak senonoh dan merugikan orang lain.

Dengan adanya penelitian ini kita dapat merefleksikan kembali bahwa manusia tidak dapat lepas dengan nilai-nilai Pancasila karena sejatinya manusia ingin menjalankan kehidupan dengan tenang. Caranya kita dapat melaksanakan nilai-nilai Pancasila pada aktivitas kegiatan sehari-hari. Maka dari itu manusia harus ikut berkontribusi dalam mencapai cita-cita bangsa Indonesia.

#### **METODE PENELITIAN**

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan penelitian kualitatif berdasarkan studi literatur dan telaah pustaka yang bertujuan untuk menerapkan nilai-nilai Pancasila dalam menghadapi perkembangan IPTEK. Sumber data yang diperoleh melalui artikel ini dibuat, dari berbagai sumber seperti karya ilmiah, buku, dan artikel ilmiah. Cara akumulasi data dilakukan dengan memilih dan mengelompokkan sumber-sumber data lalu ditunjukkan dalam sebuah pembahasan. (Emzir, 2012). Analisis data menggunakan analisis isi yang dimana penelitian bersifat pembahasan dari sumber data yang ada lalu diambil inti-inti dari pembahasan yang terdapat pada artikel (Emzir, 2012).

#### **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

##### **Hasil Penelitian**

Ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) merupakan suatu sumber yang dimana manusia dapat menikmati

dalam kehidupan sehari-hari dan juga dapat mengelola IPTEK itu sendiri, sumber tersebut berupa penemuan-penemuan baru yaitu ilmu atau teknologi (Sung, 2017). Ilmu pengetahuan dan teknologi dikembangkan dalam target agar dapat memudahkan urusan makhluk juga menambah wawasan maupun pengetahuan di bidang teknologi. IPTEK disini dapat berupa satelit di Indonesia yaitu satelit palapa yang menjadi akses informasi dari televisi, handphone, dan radio berupa berita di dalam negeri maupun luar negeri yang kita dapatkan. Internet pun merupakan kemajuan IPTEK pada dewasa ini yang tidak dapat dihindari dengan aktivitas segala kegiatan manusia sehari-hari. Internet memberikan dampak yang baik dan buruk dilihat dari penggunaannya itu sendiri.

Dari perkembangan IPTEK yang semakin cepat membagikan akibat baik dan buruk terhadap aktivitas manusia. Dampak positif disini yaitu: terciptanya alat produksi seperti mesin-mesin untuk pembuatan baju, makanan, alat print, komputer, smartphone dan lain sebagainya hal ini untuk mempercepat waktu pekerjaan. Dapat berkomunikasi dengan siapapun melalui handphone dan internet sehingga mendapat kabar dari orang lain sekalipun jarak jauh. Dapat memudahkan proses pembelajaran baik guru maupun siswa mendapat informasi dengan mudah melalui internet, jika dikaitkan dengan masa pandemi sekarang ini pertumbuhan ilmu pengetahuan dan teknologi sangat berperan penting sebab dengan adanya *social distancing* segala aktivitas manusia terhambat, internet membantu saat proses pembelajaran melalui aplikasi yang menghubungkan siswa dengan guru dapat bertatap muka sehingga pembelajaran dapat berlangsung.

Selain itu dampak negatif dengan adanya pertumbuhan ilmu pengetahuan dan teknologi bagi aktivitas manusia yaitu:

pada hakikatnya jika manusia diberi kemudahan dalam melakukan segala hal seperti adanya alat-alat yang memudahkan pekerjaan mereka, hal ini membuat manusia ketergantungan dan merasa malas, karena sudah terbiasa dengan teknologi yang membantunya. Lalu manusia dapat melakukan penyelewangan terhadap IPTEK seperti penipuan di sosial media, dan melakukan transaksi ilegal. Mudah-mudahan budaya asing masuk ke dalam negeri dengan tidak di saring oleh pelajar maupun mahasiswa. Banyaknya remaja saat ini menonton pornografi dan perjudian online. Maka dari itu nilai-nilai Pancasila harus ditanamkan pada jati diri masyarakat Indonesia untuk memiliki sikap perilaku yang cocok dengan lima dasar Pancasila.

### **Pembahasan**

Pengembangan IPTEK didasari oleh Pancasila yang bertujuan untuk menjamin kesejahteraan bangsa Indonesia dan sebagai pelindung pertahanan bangsa dari dampak-dampak yang buruk. Menurut (Kaelan, 2000) terdapat penjabaran pada setiap sila-sila Pancasila yaitu: *Pertama*, Sila Ketuhanan Yang Maha Esa, IPTEK tidak hanya sebagai pencipta atau penemuan yang baru, namun IPTEK yang canggih ini dapat mengatur tujuannya agar bermanfaat dengan baik bagi masyarakat dan memperhatikan dampak buruknya bagi masyarakat. Dengan ini manusia dapat menerapkan nilai-nilai Pancasila dengan bijak agar terhindar dari penyelewangan IPTEK.

*Kedua*, Sila Kemanusiaan yang Adil dan Beradab, dalam sila ini kita perlu menggunakan IPTEK dengan bijak sebagaimana mestinya untuk meningkatkan kesejahteraan sesama manusia, bukan menjadi manusia yang sombong dan angkuh akibat adanya IPTEK.

*Ketiga*, Sila Persatuan Indonesia, cara menerapkannya yaitu dengan

mengaktualisasikan rasa nasionalisme terhadap bangsa Indonesia, pada sila ini IPTEK diharapkan untuk bisa membuat pemersatu bangsa, agar tidak terjadi perpecahan antar warga negara Indonesia dengan warga Internasional.

*Keempat*, Sila Kerakyatan yang Dipimpin oleh Hikmah Kebijaksanaan dalam Permusyawaratan Perwakilan, dalam sila ini ilmuwan harus dapat menghormati kebebasan setiap manusia, dan menerima kritikan dari segala arah mengenai penemuannya yang baru.

*Kelima*, Sila Keadilan Sosial bagi Seluruh Rakyat Indonesia, dalam sila ini IPTEK harus memperhatikan kesesuaian interaksi manusia dengan dirinya sendiri, dengan orang lain, dengan Tuhannya, serta alam dan lingkungannya.

Agar tidak menjadi masyarakat yang tertinggal akan adanya IPTEK maka masyarakat perlu mengembangkan, menggunakan, dan memanfaatkan teknologi dengan sebaik-baiknya. Sastrapratedja (dalam Dikti, 2016) menjelaskan bahwa Pancasila memiliki dua kedudukan pada perluasan IPTEK yaitu Pancasila sebagai asas dari garis haluan perluasan suatu ilmu pengetahuan dan teknologi yang tersedia. Lalu Pancasila sebagai asas budaya berupa akhlak dari ilmu pengetahuan dan teknologi. Pancasila sebagai landasan dari perluasan ilmu pengetahuan dan teknologi terdapat lima hal yaitu: *Pertama*, IPTEK dapat menghormati dan menyesuaikan perbedaan keyakinan masyarakat Indonesia. *Kedua*, IPTEK harus bertujuan dengan nilai-nilai manusia. *Ketiga*, IPTEK menjadi melekat pada keseragaman akulturasi dan mendukung kesatuan serta mengembangkan pendidikan nasionalisme. *Keempat*, Pengawasan IPTEK harus demokratis dan meluas karena hal ini termasuk dalam sistem pendidikan yang dimana pendidikan ini merupakan tuntutan dan hak seluruh masyarakat.

*Kelima*, IPTEK harus dapat mensejahterakan masyarakat Indonesia dan mengurangi kegagalan pengetahuan dalam ilmu pengetahuan dan teknologi.

Usaha-usaha yang dapat diimplementasikan dalam menerapkan nilai-nilai Pancasila dapat dilakukan berupa (Wahab, Abdul Aziz, 2001): Dilihat dari bidang pendidikan, pemerintah dapat menjadikan mata pelajaran khusus untuk Pancasila dari sekolah dasar hingga ke perguruan tinggi. Dengan ini masyarakat Indonesia dapat memahami nilai-nilai Pancasila dari sejak dini hingga dewasa yang dapat mampu menerapkan nilai-nilai Pancasila dengan baik dan mampu mengarahkan masyarakat Indonesia dengan membawa nilai luhur Pancasila dalam menjalani kehidupan. Sosialisasi terhadap pentingnya menerapkan nilai-nilai Pancasila dalam kehidupan sehari-hari.

Upaya ini penting untuk menerapkan nilai-nilai Pancasila pada masyarakat yang tertinggal pada pemahaman nilai-nilai Pancasila, hal ini dalam pelaksanaannya dapat berupa webinar jika dilihat dari pengembangan IPTEK. Dengan adanya sosialisasi ini masyarakat Indonesia dapat mengetahui makna dari tiap silanya dan mengamalkan dalam kehidupannya.

Melalui pengembangan IPTEK seperti media sosial kita dapat mengakses nilai-nilai Pancasila, karena dengan adanya teknologi memberikan informasi lewat media sosial sangatlah mudah sehingga dapat memanfaatkan media tersebut sebagai edukasi yang dapat dikenal lebih banyak orang mengenai Pancasila baik melalui bacaan berita televisi, maupun suara seperti radio (Ani Sulianti, 2020). Memberikan sanksi terhadap manusia yang melakukan pelanggaran Pancasila apalagi jika membuat kerugian banyak orang. Hal ini agar tidak terjadi lagi penyelewengan yang menyimpang nilai-nilai Pancasila.

Menjadikan Pancasila sebagai tolak ukur dalam bertindak dalam pengembangan IPTEK, yang dimana kita perlu menjadikan nilai-nilai Pancasila ini sebagai pedoman karena kita dapat memilah dan memilih tindakan tersebut baik atau buruk. Dalam upaya menerapkan nilai-nilai Pancasila juga kita perlu kritis dan bijak terhadap informasi yang didapat agar tidak menyimpang dari nilai-nilai Pancasila.

Adapun pengaruh besar nilai Pancasila terhadap perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Indonesia merupakan negara yang beriringan dengan globalisasi, maka dari itu Indonesia tidak dapat jauh dengan teknologi. Hal ini disebabkan bahwa perkembangan teknologi dewasa ini menjadi dasar untuk mengembangkan kehidupan berbangsa dan bernegara. Ditinjau dari seberapa luasnya ilmu pengetahuan dan teknologi pada suatu negara hal ini akan menjadi suatu kunci kesuksesan bangsa tersebut. Indonesia pada saat ini harus mempertahankan ideologi yaitu Pancasila untuk menjaga keberadaan kepribadian bangsa, dan menjadikan tolak ukur dari adanya tantangan global dunia.

Dari adanya budaya luar yang masuk ke Indonesia berbenturan terhadap nilai-nilai Pancasila dan dapat merusak karakter bangsa, maka dari itu ilmuwan dituntut untuk menangani dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Yang dapat diaplikasikan kedalam sehari-hari yaitu nilai lokal berkarakter yang dapat melestarikan nilai-nilai Pancasila, bukan nilai baru dari luar. Jika tidak diaplikasikan dengan benar sehingga masyarakat Indonesia dapat terpengaruh pola pikir dan perilaku oleh budaya luar. Maka dari itu masyarakat Indonesia harus dapat memfilter informasi atau mencari wawasan dari luar dengan bijak.

Hal yang membuat manusia lalai terhadap dirinya sendiri dengan adanya perkembangan IPTEK yaitu kurangnya berinteraksi dengan masyarakat sekitar sehingga kita menjadi makhluk yang individualisme. Sejatinya manusia yaitu makhluk sosial, yang tidak dapat hidup sendiri dan pasti bergantung dengan orang lain. Untuk itu kita perlu melestarikan nilai-nilai Pancasila dengan melakukan sosialisasi kepada orang-orang yang tinggal di daerah pelosok dengan pendidikan yang minim. Agar masyarakat Indonesia ikut serta dalam mengaplikasikan nilai-nilai Pancasila dalam kehidupannya.

Pesatnya penyebaran berita memudahkan media menyebarkan berita bohong. Karena orang mudah terpengaruh oleh berita yang mereka tonton, meski tidak jelas isunya. Untuk berita yang tidak jelas ini dapat menipu orang dan menyebabkan ujaran kebencian di jejaring sosial. Berita seperti ini sangatlah sulit membedakan dengan aslinya. Oleh karena itu, orang hanya menggambarkan berdasarkan apa yang mereka dapatkan tanpa mencari informasi dari sumber lain. Hal ini juga menjadi penyebab degradasi moral akibat pesatnya perkembangan teknologi yang selalu mengkritik dan menghakimi tanpa mengetahui kebenarannya.

Misalnya di media seperti provokasi antar kelompok. Dampak negatif dari IPTEK berita yang masuk sangat sulit untuk di filter, bahkan berita yang belum terverifikasi pun mudah untuk diimpor dan sampai ke masyarakat dalam hitungan detik. Para propagandis sering membuat atas nama kebebasan berpendapat yang dimilikinya di media, ini contoh orang yang tidak mengerti makna Pancasila.

Oleh karena itu perlu diketahui bagaimana media sosial dapat menjadi sarana transmisi karakter moral melalui jejaring sosial berdasarkan nilai-nilai Pancasila (Febriyanti & Dewi, 2021).

Dengan demikian perubahan sikap kepribadian seseorang, Indonesia yang menggunakan media sosial dapat diminimalisir atau bahkan diatasi (Ulfahet al., 2021)(Nurgiansah, 2020). Penelitian ini harus dipahami oleh masyarakat tentang bagaimana kita menjaga kepribadian masyarakat Indonesia di media sosial dengan mengedepankan nilai-nilai Pancasila. Dan bagaimana memanfaatkan jejaring sosial sebagai cara untuk menciptakan saluran bagi pengembangan kepribadian dengan menggunakan jejaring sosial yang berlandaskan nilai-nilai dasar negara yaitu Pancasila (Saverina & Marteredjo, 2020). Hal ini sangatlah menyimpang dari nilai-nilai Pancasila yang seharusnya perkembangan IPTEK menyesuaikan dengan makna nilai-nilai Pancasila, namun banyak manusia yang menyalahgunakannya.

Solusi yang terdapat dalam nilai-nilai Pancasila dalam menghadapi perkembangan IPTEK yaitu, warga Indonesia perlu mengingat atau merefleksikan kembali bahwasannya dasar ideologi berpacu pada lima dasar Pancasila, sadar akan atas perbuatan yang baik atau yang buruk, tidak membeda-bedakan ras, suku, maupun antar agama, mencintai produk lokal atau dalam negeri, tidak sombong atas teknologi yang dimiliki, dan menggunakan IPTEK dengan semestinya yaitu bijak sehingga tidak dapat merugikan manusia lain. Proses penerapan nilai-nilai Pancasila di masyarakat bukan saja menjadi kewajiban penyelenggara negara, namun sudah menjadi kewajiban bersama atau semua pihak. Karena dengan menjadikan bangsa Indonesia yang maju warga Indonesia harus ikut serta dalam memajukan bangsa.

## **KESIMPULAN**

Pancasila merupakan pandangan ilmiah tentang kegiatan ilmiah di Indonesia, sehingga para ilmuwan harus

mengembangkan ilmunya dengan mempertimbangkan apakah tepat sasaran dan tidak merugikan manusia. tidak, dengan tetap menjaga kelestarian alam dan budaya (Kaelan, 2000). Penerapan nilai-nilai Pancasila dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi sangatlah penting, disini Pancasila dapat menjadi acuan bagi pengembangan dan pemanfaatan ilmu pengetahuan dan teknologi yang sesuai dengan kepribadian luhur bangsa Indonesia. Perkembangan iptek harus selalu berakar pada budaya tanah air, dan iptek harus selalu menghargai dan terbuka terhadap segala

kritik masyarakat, tentunya dengan cara yang baik.

Sebagai bangsa Indonesia, marilah kita semua selalu menerapkan nilai-nilai Pancasila dalam kehidupan kita sehari-hari, menggunakan teknologi dengan cerdas dan berusaha untuk tidak terpengaruh oleh dampak negatif dari perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi kita. Untuk menjadi masyarakat yang cerdas, mampu menggunakan teknologi untuk tujuan yang baik dapat bermanfaat bagi diri sendiri, orang lain, lingkungan dan seluruh negara Indonesia.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Amir, S. (2013). Pancasila As Integration Philosophy of Education and National Character. *Internasional Journal of Scientific & Techonology Research*, 2(1).
- Ani Sulianti, D. (2020). Penerapan Nilai-Nilai Pancasila dan Kewarganegaraan. *Jurnal Pancasila Dan Kewarganegaraan*, 5(1), 54–65.
- Dikti, D. P. dan K. (2016). *Pendidikan Pancasila*. Dikti.
- Emzir, M. (2012). *Metodologi Penelitian Kualitatif Analisis Data*. Raja Grafindo.
- Febriyanti, N., & Dewi, D. A. (2021). Pengembangan Nilai Moral Peserta Didik dalam Pembelajaran Pendidikan Kewarganegaraan. *Jurnal Kewarganegaraan*, 5(2), 476–482. <https://journal.upy.ac.id/index.php/pkn/article/view/1772>
- Kaelan. (2000). *Pendidikan Pancasila Edisi Reformasi*. Paradigma.
- Kalisha, L., k dkk. (2021). MEDIA SOSIAL SEBAGAI SARANA UNTUK MEMBANGUN KARAKTER MASYARAKAT YANG BERLANDASAN NILAI PANCASILA. *Jurnal Kewarganegaraan*, 5(2).
- Maemunah. (2018). *Kebijakan Pendidikan pada Era Revolusi 4.0 Prosiding Seminar Nasional*. Lembaga Penelitian dan Pendidikan (LPP) Mandala.
- Nurgiansah, T. H. (2021). *Pendidikan Pancasila*. CV Mitra Cendekia Media.
- Pertiwi, S. G., & Hidayah, Y. (2021). Implementasi Pendidikan Hak Asasi Manusia dalam Dunia Pendidikan Sekolah Dasar. *Jurnal Kewarganegaraan*, 5(2), 376–380. <https://journal.upy.ac.id/index.php/pkn/article/view/1717>
- Saverina, P.I., & Martoredjo, N. T. (2020). *Pancasila di Tengah Perkembangan IPTEK*. Character Building. <https://binus.ac.id/character-building/pancasila/pancasila-di-tengah-perkembangan-iptek/>.
- Sulaswati, A. (2009). *Perkembangan IPTEK, Lingkungan dan Budaya Bangsa*. Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia.
- Sung, T. . (2017). Industri 4.0 : a Korea perspective. *Techonological Forecasting and Social Change Journal*, 1–6.
- Ulfah, N., Hidayah Y & Trihastuti, M. (2021). Urgensi Etika Demokrasi di Era Global: Membangun Etika dalam Mengemukakan Pendapat bagi Masyarakat Akademis Melalui Pendidikan Kewarganegaraan. *Jurnal Kewarganegaraan*, 5(2), 329–346. <https://journal.upy.ac.id/index.php/pkn/article/view/1576>

Wahab, A. A. (2001). Implementasi dan Arah-an Perkembangan Pendidikan Kewarganegaraan (civic education) di Indonesia. *Civics Jurnal Ilmu Politik, Hukum Pkn Edisi I*.