

PERAN PANCASILA DALAM PERKEMBANGAN DAN KEMAJUAN ILMU PENGETAHUAN DAN TEKNOLOGI

Uci Sanusi
Konstruksi Bangunan, Politeknik TEDC
Email: sanusi8814@gmail.com

Abstrak

Pancasila bagi bangsa Indonesia sudah menjadi falsafah sejak jaman dahulu kala, sejak jaman kerajaan-kerajaan berkembang di Indonesia. Dalam perkembangan berikutnya diresmikan menjadi dasar Negara sejak tanggal 18 Agustus 1945. Rumusan sila-sila dalam Pancasila berisi nilai-nilai pokok yang pelaksanaannya bisa diterapkan pada berbagai bidang kehidupan masyarakat. Namun pada saat ini, seiring dengan perkembangan revolusi industri 4.0 yang didasari pada perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, Pancasila mengalami tantangan yang berat. Kondisi ini sangat dirasakan oleh generasi muda Indonesia saat ini. Mereka harus bekerja dan hidup dalam jaman perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang pesat. Namun di sisi lain sebagai warga negara Indonesia, harus bisa menerapkan dan mempertahankan nilai-nilai yang terkandung dalam Pancasila. Artikel ini berisi hasil penelitian tentang peran atau pengaruh Pancasila dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Sampel diambil sebanyak 83 buah dari populasi mahasiswa Politeknik TEDC yang sudah mengambil mata kuliah Pancasila. Dengan menggunakan model regresi linier diperoleh hasil bahwa pemahaman Pancasila oleh mahasiswa rata-rata baik, dan pengaruh Pancasila menghadapi perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi signifikan. Bentuk persamaan regresi linier yang terbentuk $Y=0,721X+1,216$.

Kata kunci : Pancasila, revolusi industri 4.0, ilmu pengetahuan, teknologi

Abstract

Pancasila for Indonesian people have been a philosophy of the nation started from the era of kingdoms spread around Indonesia. Then Pancasila formalized as an basic law of Indonesia state in August 18th 1945. The principles of Pancasila contents basic values which could be applied in all field of people lifes. But in other sides, as far as industrial revolution 4.0 which based on development of science and technology, Pancasila faced to big threads. This condition felt by young generation of Indonesian people now. They have to live and work in this science and technology development period. On the other side as Indonesian citizens, they have to apply and conserve the values of Pancasila. This article shows the result of research about the role and effects of Pancasila values in science and technology development period. The 83 samples picked from Politeknik TEDC students that have got Pancasila subject in their study. Using linier regression model the result shows that understandings and application of Pancasila values are good. And the effects of Pancasila to face the science and technology development is significant. The linier regression constructed is $Y=0,721X+1,216$.

Keywords: Pancasila, industrial revolution 4.0, science, technology

I. PENDAHULUAN

Latar Belakang

Pancasila sebagai falsafah hidup bangsa dan dasar negara Indonesia secara filosofi sudah ada dan berkembang sejak dahulu. Namun baru ditetapkan sebagai dasar negara secara resmi pada tanggal 17 Agustus 1945 dalam deklarasi kemerdekaan Republik Indonesia yang dibacakan oleh Ir. Soekarno. Negara Indonesia yang baru dideklarasikan tersebut pada masa-masa awalnya mengalami banyak hambatan, baik dari dalam negeri maupun dari luar negeri. Penerapan nilai-nilai Pancasila dalam kehidupan kenegaraan kemudian dijabarkan dalam berbagai peraturan perundang-undangan, baik dalam UUD 1945 maupun berbagai undang-undang dan peraturan lain di tingkat pusat maupun daerah.

Di sisi lain penerapan nilai-nilai luhur Pancasila dalam kehidupan sehari-hari

masyarakat sudah dilakukan sejak jaman dahulu, bahkan dari sebelum terbentuk Negara Republik Indonesia. Latar belakang budaya bangsa Indonesia yang beraneka ragam, baik beraneka suku, adat-istiadat, tradisi, agama dan kepercayaan, selama ini sudah mewarnai kehidupan sehari-hari rakyat bangsa Indonesia. Pada masa sekarang ini, perkembangan kehidupan bangsa Indonesia berkembang sesuai dengan kemajuan jaman, khususnya pengaruh perkembangan dan kemajuan teknologi. Pancasila yang sudah dirumuskan oleh pendiri bangsa (*founding fathers*), terdiri dari 5 (lima) sila (Ketuhanan Yang Maha Esa, Kemanusiaan Yang Adil dan Beradab, Persatuan Indonesia, Kerakyatan Yang Dipimpin oleh Kebijaksanaan/Perwakilan, dan Keadilan Sosial bagi Seluruh Rakyat Indonesia), menghadapi

tantangan berat perubahan akibat perkembangan jaman.

Sepanjang sejarah kebangsaan Indonesia, setiap orde pemerintahan menerapkan suatu demokrasi tertentu. Pada masa pemerintahan Orde Lama, yang dipimpin Ir. Soekarno, Pancasila dalam penerapan kenegaraan mewujudkan menjadi politik demokrasi terpimpin dengan pilar gologan Nasakom (Nasionalis, Agama dan Komunis). Pada jaman Orde Baru, yang dipimpin oleh Presiden Soeharto, diterapkan konsep demokrasi Pancasila yang membatasi partai politik sebanyak 3 (tiga) buah, yaitu Partai Persatuan Pembangunan, Golongan Karya, dan Partai Demokrasi Indonesia. Pada masa orde baru ini juga dikembangkan panduan/tuntunan kehidupan masyarakat yang sesuai dengan setiap sila-sila dalam Pancasila, berupa penguraian sila-sila ke dalam butir-butir Pancasila yang bisa diterapkan sehari-hari.

Pada masa sekarang, yang disebut orde reformasi, nilai-nilai Pancasila mulai ditinggalkan oleh sebagian warga Negara Indonesia. Hal ini karena dirasakan dan dipersepsikan bahwa nilai-nilai Pancasila yang telah dirumuskan dalam butir-butir hanyalah sebagai terjemahan Pancasila versi pemerintah (penguasa). Dengan suasana yang lebih demokratis saat ini, sebagian masyarakat merasa lebih bebas (termasuk untuk tidak menjalankan nilai-nilai Pancasila ini). Perkembangan teknologi saat ini yang berbasis pada teknologi informasi dan komunikasi, dengan dikenalnya konsep revolusi industri 4.0, memberi dampak yang sangat luas bagi masyarakat bangsa Indonesia, termasuk bisa mempengaruhi sistem nilai yang sudah ada pada bangsa Indonesia.

Kondisi ini apabila tidak dibatasi dan diantisipasi bisa menimbulkan krisis kepribadian bagi bangsa Indonesia, di mana sebelumnya berkepribadian berlandaskan nilai-nilai Pancasila, namun kemudian berubah dengan pengaruh nilai-nilai bangsa lain. Generasi muda sebagai penerus kehidupan bangsa di masa yang akan datang, perlu dibekali dan dituntut untuk dapat mengamalkan serta melestarikan nilai-nilai Pancasila ini dalam kehidupan sehari-hari di tengah-tengah perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Dalam dunia pendidikan tinggi di Indonesia, konten nilai-nilai Pancasila diberikan dalam muatan mata kuliah Pancasila. Sesuai dengan tujuan pendidikan yaitu menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, terampil, kompeten, dan berbudaya untuk kepentingan bangsa (UU No 12 tahun 2012).

Hal ini juga diterapkan di Politeknik TEDC, mata kuliah Pancasila diberikan pada semester ganjil atau genap sesuai sebaran mata kuliah masing-masing program studi yang ada di Politeknik TEDC. Nilai-nilai Pancasila diharapkan

bisa tertanam dalam diri para mahasiswa, sehingga pada saat mereka bekerja dan bermasyarakat nantinya sudah memiliki kepribadian yang baik dan sesuai dengan Pancasila, serta tidak mudah dipengaruhi oleh nilai-nilai filsafat serta budaya bangsa lain.

Sehubungan dengan latar belakang di atas, masalah penelitian ini dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimana pemahaman dan pengamalan nilai-nilai Pancasila menurut mahasiswa Politeknik TEDC?
2. Bagaimana perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang sesuai Pancasila menurut mahasiswa Politeknik TEDC?
3. Bagaimana pengaruh pemahaman dan pengamalan nilai-nilai Pancasila terhadap perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang sesuai Pancasila menurut mahasiswa Politeknik TEDC?

Diharapkan hasil penelitian bisa memberikan manfaat berupa gambaran pemahaman akan nilai-nilai Pancasila dalam menghadapi perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi menurut mahasiswa Politeknik TEDC.

II. KAJIAN TEORI

Dasar Kajian dan Pendidikan Pancasila

Pendidikan Pancasila adalah salah satu mata kuliah yang menjadi mata kuliah MKU (Mata Kuliah Umum) wajib diberikan kepada setiap mahasiswa bersama-sama dengan mata kuliah Agama, Pancasila, Kewarganegaraan, dan Bahasa Indonesia (UU No 12 tahun 2012). Mata Kuliah Pendidikan Pancasila merupakan pelajaran yang memberikan pedoman kepada setiap insan untuk mengkaji, menganalisis, dan memecahkan masalah-masalah pembangunan bangsa dan negara dalam perspektif nilai-nilai dasar Pancasila sebagai ideologi dan dasar Negara Republik Indonesia (Dit Belmawa, 2013). Lembaga Negara Majelis Permusyawaratan Rakyat Republik Indonesia beberapa tahun lalu sudah menerapkan konsep 4 Pilar Bernegara dan Berbangsa yaitu Pancasila, UUD 1945, NKRI dan Bhineka Tunggal Ika (Setjen MPR-RI, 2013). Memang ada perdebatan tentang istilah pilar tersebut, karena selama ini dipahami bahwa Pancasila adalah dasar negara, namun semangat untuk menumbuhkembangkan lagi Pancasila perlu disambut dengan baik oleh seluruh elemen bangsa.

Seperti kita bersama dalam sejarahnya, rumusan filosofis Pancasila tidak muncul dari sekedar pikiran logis-rasional, tetapi digali dari sumber-sumber yang berasal dari akar budaya masyarakat bangsa Indonesia sendiri. Bung Karno hanya mengaku diri sebagai penggali Pancasila, karena nilai-nilai yang dirumuskan dalam Pancasila itu diambil dari nilai-nilai yang sejak lama hadir dalam masyarakat Nusantara (Dit

Belmawa, 2013). Pancasila mengandung nilai-nilai dasar filsafat (*philosophische grondslag*), merupakan jiwa bangsa (*volksgeist*) atau jati diri bangsa (*innerself of nation*), dan menjadi cara hidup (*way of life*) bangsa Indonesia yang sebenarnya. Dalam kata lain nilai-nilai dalam Pancasila berisi nilai-nilai karakter bangsa, sehingga karakter bangsa Indonesia tidak sama dengan bangsa-bangsa lain. Pendidikan Pancasila harus diterapkan dan dikembangkan agar karakter bangsa bisa tetap lestari, terpelihara dan tidak terpengaruh oleh ancaman gelombang globalisasi yang semakin meluas, termasuk juga ke dalam lingkungan budaya dan adat masyarakat Indonesia.

Pada masa kerajaan Majapahit, dalam buku *Negarakertagama* (karangan Empu Prapanca) dan buku *Sutasoma* (karangan Empu Tantular), istilah *Bhineka Tunggal Ika, Nusantara, Pancasila* sudah ada. Istilah Pancasila saat itu berarti "berbatu sendi yang lima" dan berarti juga "pelaksanaan kesucilaan yang lima (Pancasila Krama)". Artinya adalah tidak boleh melakukan kekerasan, tidak boleh mencuri, tidak boleh berjiwa dengki, tidak boleh berbohong, tidak boleh mabuk minuman keras (Darmodihardjo, 1978:6). Dasar sosiologis Pancasila yang berasal dari sifat kebhinekaan atau keanekaragaman) budaya, agama, ras, etnik, bahasa. Kondisi ini menyebabkan masyarakat bangsa Indonesia memiliki pluralitas yang tinggi, menyebabkan ideologi Pancasila bisa diterima sebagai ideologi pemersatu oleh segenap komponen bangsa Indonesia. Dari catatan sejarah menunjukkan fakta bahwa setiap terjadi upaya perpecahan atau pemberontakan oleh beberapa kelompok masyarakat tertentu, mengalami kegagalan. Proses penyatuan kembali bisa dilakukan dengan mengedepankan nilai-nilai Pancasila yang sebagai solusi untuk menyatukan kembali kelompok tersebut, ke dalam pangkuan bangsa Indonesia.

Dasar yuridis penetapan Pancasila sebagai dasar negara, kita ketahui bersama sebagai norma dasar negara dan dasar negara Republik Indonesia berdasarkan pembukaan UUD RI Tahun 1945) *jo* Keppres RI No. 150 Tahun 1959 mengenai Dekrit Presiden RI/Panglima Tertinggi Angkatan Perang tentang Kembali kepada Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia tahun 1945. Nilai-nilai Pancasila dalam implementasinya terdiri dari nilai dasar, nilai instrumental, dan nilai praktis. Nilai dasar terdiri dari nilai-nilai setiap sila dalam Pancasila (nilai Ketuhanan Yang Maha Esa, nilai kemanusiaan yang adil dan beradab, nilai Persatuan Indonesia, nilai Kerakyatan yang dipimpin oleh hikmat kebijaksanaan dalam permusyawaratan/perwakilan, serta nilai Keadilan sosial bagi seluruh rakyat Indonesia).

Di tingkat pelaksanaan praktis di lapangan, misalnya dalam pembuatan peraturan perundang-

undangan (dari undang-undang, keputusan presiden, peraturan presiden, peraturan menteri sampai ke peraturan daerah, peraturan gubernur, peraturan bupati, peraturan walikota dan lain-lain) adalah pelaksanaan dari nilai-nilai dasar Pancasila seperti pada pembukaan dan batang tubuh UUD RI 1945. Dengan demikian semua peraturan perundang-undangan dari tingkat pusat sampai tingkat daerah tersebut dikenal sebagai nilai instrumental Pancasila. Jadi dalam hal ini, nilai instrumental Pancasila harus merupakan penjelasan atau penjabaran dari nilai dasar.

Pendidikan dan pengajaran di perguruan tinggi, termasuk di Politeknik TEDC, dilaksanakan menggunakan pendekatan *Student Active Learning*, sehingga memberikan kesempatan kepada para mahasiswa untuk banyak melakukan eksplorasi daripada hanya menerima informasi yang disampaikan oleh pengajar. Kelebihan ini adalah mahasiswa tidak hanya memperoleh pengetahuan dan terampilan terkait dengan bidang keahliannya saja, akan tetapi bisa mengembangkan keterampilan berkomunikasi, kemampuan bekerja sama dalam kelompok, pengembangan inisiatif, berbagi informasi, dan sikap menghargai orang-orang lain. Sedangkan tujuan pencapaian kompetensinya setelah mahasiswa selesai dan lulus mata kuliah Pancasila akan memiliki beberapa kompetensi yang bisa diterapkan dalam kehidupan sehari-hari, baik sebagai anggota masyarakat, maupun dalam pekerjaan yang sangat dipengaruhi perkembangan jaman, ilmu pengetahuan dan teknologi yang ada. Kompetensi yang ada terdiri dari empat kompetensi yaitu kompetensi 1: Pancasila dalam kajian sejarah bangsa Indonesia; 2: Pancasila sebagai dasar Negara; 3: Pancasila sebagai ideologi Negara, dan 4: Pancasila sebagai sistem filsafat (Dit. Belmawa. 2016).

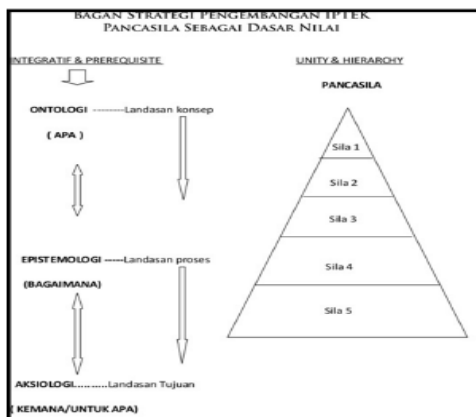
Dimensi Moral Pengembangan dan Penerapan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi

Terkait dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, pertanyaan yang timbul adalah apakah ada kaitan antara moral atau etika dengan ilmu pengetahuan dan teknologi, dan kapan pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi memerlukan pertimbangan moral/etika. Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi berkembang pesat pada abad 18, 19 dan 20 membawa perubahan yang cukup signifikan terhadap kesejahteraan masyarakat. Namun di sisi lain memberikan dampak buruk di berbagai bidang kehidupan masyarakat, misalnya bidang sosial budaya, bidang ideologi dan politik, pertahanan dan keamanan. Pada jaman modern ini, pekerjaan tangan dan otak manusia diganti dengan tenaga-tenaga mesin, menghilangkan kepuasan dan kreativitas manusia (Yacob, 1993). Bila

pengembangan ilmu dan teknologi mau manusiawi, perhatian pada nilai manusia sebagai pribadi tidak boleh kalah oleh mesin. Hal ini penting karena sistem teknokrasi cenderung dehumanisasi (Yacob, 1993). Teknologi juga memberi pengaruh pada perilaku manusia, sehingga muncul fenomena penerapan kontrol tingkah laku (*behavior control*).

Pancasila Sebagai Dasar Nilai dalam Pengembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi

Gambar di bawah ini menunjukkan keterkaitan nilai-nilai Pancasila dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.



Gambar 1. Peran nilai dalam sila Pancasila (Sumber: Dit Belmawa, Ditjen Dikti, 2013: 134)

III. METODOLOGI PENELITIAN

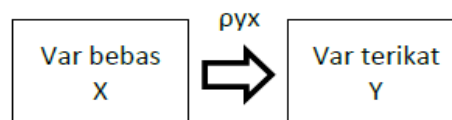
Populasi dan Sampel

Penelitian dalam artikel ini termasuk dalam penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Pengertian jenis penelitian kualitatif adalah prosedur penelitian yang menghasilkan data deskriptif berupa kata-kata tertulis atau lisan dari orang-orang dan perilaku yang dapat diamati

(Bogdan dan Taylor dalam Moleong, 2004: 3). Populasi penelitian ini adalah mahasiswa Politeknik TEDC Cimahi Bandung, yang sudah pernah mengambil mata kuliah Pancasila/Kewarganegaraan, baik tingkat 1, 2, 3 dan 4 semua Program Studi. Sampel diambil secara insidental dari sebanyak 83 (delapan puluh tiga) responden. Rumusan kaitan antara variabel nilai-nilai Pancasila dengan perkembangan dan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi dirumuskan dalam bentuk model regresi linier.

Operasionalisasi variabel

Operasionalisasi variabel penelitian berupa variabel bebas (Pemahaman nilai-nilai Pancasila), diuraikan menjadi 9 (Sembilan) item pertanyaan nomor 1 sampai dengan nomor 9. Sedangkan operasionalisasi variabel penelitian berupa variabel terikat (Perkembangan dan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi), diuraikan menjadi 11 (sebelas) item pertanyaan nomor 10 sampai dengan nomor 20. Hubungan antar variabel penelitian bisa digambarkan seperti gambar 1 berikut ini. Adapun uraian item pertanyaan ini bisa dilihat pada tabel 1. di bawah ini.



Gambar 2. Hubungan variabel penelitian

Keterangan :

X: variabel bebas → Pemahaman dan pengamalan nilai-nilai Pancasila

Y: variabel terikat → Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang sesuai Pancasila

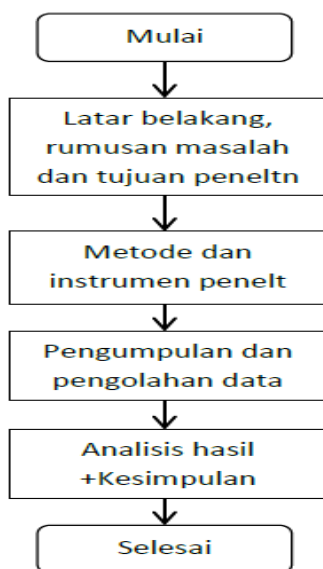
Tabel 1. Item pertanyaan dari variabel (bebas dan terikat) penelitian

NO	ITEM PERTANYAAN
Variabel bebas: Pemahaman dan pengamalan nilai-nilai Pancasila, adalah bagaimana masyarakat (mahasiswa) mengetahui, memahami makna dan kesadaran untuk menjalankan (mengamalkan) dalam kehidupan sehari-hari.	
1	Pendidikan dan pembinaan Pancasila perlu diberikan sejak usia dini.
2	Pendidikan Pancasila berperan penting dalam membentuk kepribadian bangsa Indonesia.
3	Ideologi Pancasila penting diterapkan dalam kehidupan bermasyarakat sehari-hari.
4	Ideologi Pancasila harus dimiliki oleh setiap warga negara Indonesia.
5	Setiap warga Negara Indonesia harus bisa menjalankan ibadah dalam agamanya masing-masing dengan baik.
6	Disiplin diri, kejujuran dan keadilan perlu dimiliki oleh setiap warga negara Indonesia dalam kehidupan sehari-hari.
7	Rasa nasionalisme Indonesia perlu dimiliki oleh setiap warga negara dalam mendukung kemajuan Indonesia.
8	Menghargai pendapat orang lain dan jiwa demokratis harus diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.
9	Setiap warga negara Indonesia harus memiliki rasa toleransi atas adanya perbedaan suku,

	agama, ras dan antar golongan yang ada.
	Variabel terikat: Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang sesuai Pancasila, adalah bagaimana masyarakat (mahasiswa) mengetahui, memahami makna perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, namun tidak terlepas dari nilai-nilai Pancasila, serta memiliki kesadaran untuk menjalankan (mengamalkan) dalam kehidupan sehari-hari.
10	Ilmu pengetahuan dan teknologi yang terus berubah saat ini mempengaruhi semua aspek kehidupan bangsa Indonesia.
11	Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi saat ini harus bisa dimanfaatkan dengan baik dan secara bertanggung jawab.
12	Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi saat ini tidak boleh bertentangan dengan ideologi Pancasila.
13	Pemanfaatan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi saat ini harus memberikan manfaat positif dalam kehidupan sehari-hari.
14	Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi saat ini bisa dimanfaatkan untuk peningkatan kualitas bangsa Indonesia dalam proses belajar-mengajar.
15	Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi saat ini bisa dimanfaatkan untuk transaksi bisnis dalam bidang ekonomi untuk meningkatkan kesejahteraan bangsa Indonesia.
16	Pemanfaatan ilmu pengetahuan dan teknologi saat untuk transaksi bisnis dalam bidang ekonomi bisa meningkatkan kesejahteraan bangsa Indonesia.
17	Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi, termasuk internet, dalam pemanfaatannya tidak boleh merusak nilai-nilai Pancasila.
18	Pemerintah bersama-sama dengan masyarakat warga negara Indonesia harus menyaring informasi negatif berkonten pornografi, korupsi, narkoba, adu domba, budaya asing yang negatif dan berita bohong (hoax) agar kepribadian kita tidak rusak.
19	Pemerintah bersama-sama dengan masyarakat warga negara Indonesia mendorong agar nilai-nilai Pancasila tidak hilang tergerus oleh adanya perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.
20	Mahasiswa sebagai elemen bangsa Indonesia yang berpendidikan tinggi tidak akan terpengaruh dengan hal-hal negatif, budaya luar yang tidak sesuai dengan budaya bangsa Indonesia.

Alur Penelitian

Alur penelitian yang dilakukan mengikuti langkah seperti dalam gambar 2. berikut ini.



Gambar 3. Alur penelitian

IV. HASIL DAN ANALISIS

Dari hasil penyebaran 83 kuesioner yang sudah dilakukan, bisa ditabulasikan data responden (mahasiswa Politeknik TEDC yang sudah pernah mengambil mata kuliah Pancasila/ Kewarganegaraan, sebagai berikut:

Komposisi Responden

Komposisi respnden dalam penelitian ini dipisahkan berdasarkan usia dan jenis kelamin, seperti ditunjukkan dalam tabel 2 dan 3.

Tabel 2. Komposisi responden menurut usia

No	Usia	Jumlah
1	<= 20 tahun	75
2	> 20 tahun	8
	Jumlah	83

Tabel 3. Komposisi responden menurut jenis kelamin

No	Jenis kelamin	Jumlah
1	Laki-laki	49
2	Perempuan	34
	Jumlah	83

Dari data yang terkumpul dihitung rata-rata pendapatnya seperti dalam tabel 4. berikut ini.

Tabel 4. Rekapitulasi jawaban variabel bebas

No	Pertanyaan	Rata2	Artinya
1	Pendidikan Pancasila perlu diberikan sejak dini.	4,13	Baik
2	Pendidikan Pancasila berperan penting dalam pembentukan kepribadian bangsa Indonesia.	3,89	Baik
3	Ideologi Pancasila penting diterapkan dalam kehidupan bermasyarakat sehari-hari.	3,75	Baik
4	Ideologi Pancasila harus dimiliki oleh setiap warga negara Indonesia.	3,72	Baik
5	Setiap warga Negara Indonesia harus bisa menjalankan ibadah dalam agamanya masing-masing dengan baik.	3,88	Baik
6	Disiplin diri, kejujuran dan keadilan perlu dimiliki setiap warga negara Indonesia dlm kehidupan sehari-hari.	3,94	Baik
7	Rasa nasionalisme Indonesia perlu dimiliki oleh setiap warga negara dalam mendukung kemajuan Indonesia.	3.99	Baik
8	Menghargai pendapat orang lain dan jiwa demokratis harus diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.	3.76	Baik
9	Setiap warga Negara Indonesia harus memiliki rasa toleransi atas adanya perbedaan suku, agama, ras dan antar golongan yang ada di Indonesia.	3.78	Baik
Rata-rata total		3.87	Baik

Nilai rata-rata variabel pemahaman dan pengamalan Pancasila menunjukkan nilai sebesar 3,87 poin (baik), dengan nilai tertinggi untuk pendidikan Pancasila perlu diberikan sejak dini

(4,13). Dan nilai terendah adalah ideologi Pancasila harus dimiliki oleh setiap warga negara Indonesia. (3,72).

Tabel 5. Rekapitulasi jawaban variabel terikat

No	Pertanyaan	Rata2	Artinya
10	Ilmu pengetahuan dan teknologi yang terus berubah saat ini mempengaruhi semua aspek kehidupan bangsa Indonesia.	3,82	Baik
11	Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi saat ini harus bisa dimanfaatkan dengan baik dan secara bertanggung jawab.	4,11	Baik
12	Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi saat ini tidak boleh bertentangan dengan ideologi Pancasila.	4,07	Baik
13	Pemanfaatan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi saat ini harus memberikan manfaat positif dalam kehidupan sehari-hari.	4,06	Baik
14	Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi saat ini bisa dimanfaatkan untuk peningkatan kualitas bangsa Indonesia dalam proses belajar-mengajar.	4,10	Baik
15	Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi saat ini bisa dimanfaatkan untuk transaksi bisnis dalam bidang ekonomi untuk meningkatkan kesejahteraan bangsa Indonesia.	4,08	Baik
16	Pemanfaatan ilmu pengetahuan dan teknologi saat untuk transaksi bisnis dalam bidang ekonomi bisa meningkatkan kesejahteraan bangsa Indonesia.	4,16	Baik
17	Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi, termasuk internet, dalam pemanfaatannya tidak boleh merusak nilai-nilai Pancasila.	3,84	Baik
18	Pemerintah bersama-sama dengan masyarakat warga negara Indonesia harus menyaring informasi negatif berkonten pornografi, korupsi, narkoba, adu domba, budaya asing yang negatif dan berita bohong (hoax) agar kepribadian kita tidak rusak.	3,84	Baik
19	Pemerintah bersama-sama dengan masyarakat warga negara Indonesia mendorong agar nilai-nilai Pancasila tidak hilang tergerus oleh perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.	3,96	Baik
20	Mahasiswa sebagai elemen bangsa Indonesia yang berpendidikan tinggi	3,96	Baik

	tidak akan terpengaruh dengan hal-hal negatif, budaya luar negeri yang tidak sesuai dengan budaya bangsa Indonesia.		
		Rata-rata total	4,01 Baik

Nilai rata-rata variabel perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi harus sesuai dengan nilai-nilai Pancasila menunjukkan nilai sebesar 4,01 poin (baik), dengan nilai tertinggi untuk Pemanfaatan ilmu pengetahuan dan teknologi saat untuk transaksi bisnis dalam bidang ekonomi bisa meningkatkan kesejahteraan bangsa Indonesia (4,16). Dan nilai terendah terdapat dalam item, yaitu: Ilmu pengetahuan dan teknologi yang terus berubah saat ini mempengaruhi semua aspek kehidupan bangsa Indonesia. (3,82).

ANALISIS HASIL

Dari data yang terkumpul, dilakukan analisis reliabilitas (kehandalan) instrumen, validitas dan analisis hubungan antar variabel dengan regresi linier. Nilai reliabilitas instrumen memberikan hasil bahwa instrumen reliabel. Hasilnya dengan pengolahan berbantuan software SPSS diperoleh parameter sebagai berikut:

Tabel 5. Hasil reliabilitas

No	Variabel	Nilai alpha Cronbach	Hasil
1	X	0,877	Reliabel
2	Y	0,880	reliabel

X: variabel bebas

→Pemahaman akan nilai-nilai Pancasila

Y: variabel terikat

→Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang sesuai Pancasila.

Tabel 6. Hasil validitas

No	Nilai r	Hasil	No	Nilai r	Hasil
1	0,573	valid	10	0,438	valid
2	0,264	valid	11	0,471	valid
3	0,337	valid	12	0,444	valid
4	0,320	valid	13	0,253	valid
5	0,392	valid	14	0,256	valid
6	0,384	valid	15	0,568	valid
7	0,543	valid	16	0,549	valid
8	0,351	valid	17	0,662	valid
9	0,592	valid	18	0,539	valid
			19	0,247	valid
			20	0,722	valid

Nilai batas $r > 0,213$, pada $\alpha = 0,05$

Nilai validitas data yang terkumpul menunjukkan bahwa data valid semuanya. Adapaun untuk analisis regresi linier, parameter yang diperoleh dengan software SPSS memberikan hasil seperti dalam tabel. 7 berikut.

Tabel 7. Nilai parameter regresi linier

No	Variabel	koefisien	signifikansi
1	R ²	0,631	signifikan
2	X	0,721	Signifikan
3	konstanta	1,216	Signifikan
4	Nilai t	11,884	signifikan
5	Nilai F	141,22	Signifikan
6	multikolinieritas	Tol=1,0 VIF=1,0	Tidak ada multi-kolinieritas
7	otokorelasi	Durbin-Watson =2,256	Tidak ada otokorelasi
8	heteroskedastisitas	Scatterplot menyebar	Tidak ada heteroskedastisitas

X: variabel bebas

Bentuk persamaan regresi linier sederhana yang terbentuk adalah $Y = 0,721X + 1,216$. Dari bentuk persamaan ini bisa kita analisis sebagai berikut:

- variabel bebas (pemahaman dan pengamalan nilai-nilai Pancasila oleh mahasiswa Politeknik TEDC) memberikan pengaruh yang cukup signifikan dengan parameter $R^2 = 0,631$, artinya variabel terikat (Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang sesuai Pancasila) ini dipengaruhi 63,1 % oleh variabel pemahaman dan pengamalan nilai-nilai Pancasila. Sedangkan 36,9% dipengaruhi variabel lainnya.
- hubungan sebab akibat (kausal) nya yang terjadi adalah jika terjadi perubahan nilai kembangan variabel pemahaman nilai-nilai Pancasila sebesar satu poin, maka akan mempengaruhi perubahan variabel perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang sesuai Pancasila sebesar 0,721 poin.
- jika variabel pemahaman nilai-nilai Pancasila tidak ada, maka variabel perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang sesuai Pancasila sebesar 1,216 poin.

Jadi dari hasil analisis tersebut, bahwa pemahaman dan pengamalan nilai-nilai Pancasila cukup signifikan mempengaruhi perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang sesuai dengan nilai-nilai Pancasila.

Sebagai perbandingan hasil penelitian sebelumnya, misalnya penelitian Hartati, dkk (2016) tentang Pengaruh Mata Kuliah Pengembangan Kepribadian Pancasila dalam Menyikapi Ilmu Pengetahuan dan Teknologi dengan populasi mahasiswa Universitas

Pancasakti Tegal, menunjukkan hasil bahwa mahasiswa memiliki pengembangan nilai-nilai Pancasila yang baik dan mahasiswa sebagai generasi muda sebaiknya menjaga kepribadian bangsa dalam menghadapi tantangan perkembangan Iptek, dan berpegang teguh kepada Pancasila sebagai dasar negara sehingga perkembangan Iptek bisa membantu pembangunan Negara.

Hasil penelitian Safrul dkk, tentang implementasi nilai-nilai Pancasila di SMA Negeri 4 Palu, hasilnya menunjukkan sudah terlaksana dengan baik dan siswa menunjukkan respon yang tinggi terhadap pernyataan positif di setiap sila Pancasila, hasil tersebut dapat dijabarkan sila persila sebagai berikut: Sila ke -1 tertinggi pada pernyataan "menghargai teman yang sedang beribadah" (100%). Sila ke- 2 tertinggi pada "ketika berteman tidak memiliki latar belakang suku/etnis" (97%). Sila ke-3 tertinggi pada "menggunakan bahasa indonesia ketika berkomunikasi dengan guru" (90%). Sila ke-4 tertinggi "selalu mengutamakan musyawarah ketika mengambil keputusan" (91%). Sila ke-5 respon tertinggi pada "ikut senang atas keberhasilan teman" (89%). Aplikasi nilai-nilai pancasila digunakan pada peraturan selama orientasi sekolah, dan pelanggaran-pelanggaran yang dilakukan ditangani melalui pendekatan kekeluargaan. Berbeda dengan hasil penelitian Kristiono yang meneliti Penguatan Pancasila pada mahasiswa Uniersitas Negeri Semarang, hasilnya menunjukkan bahwa hamper seluruh mahasiswa memahami dan menerapkan nilai-nilai Pancasila dalam kehidupannya.

V. KESIMPULAN

Dari analisis diatas, bisa disimpulkan bahwa:

1. Pemahaman dan pengamalan nilai-nilai Pancasila oleh mahasiswa Politeknik TEDC menunjukkan nilai yang baik (tinggi).
2. Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi menurut mahasiswa Politeknik TEDC haruslah sesuai dengan nilai-nilai Pancasila.
3. Pemahaman dan pengamalan nilai-nilai Pancasila oleh mahasiswa Politeknik TEDC memberikan pengaruh cukup kuat terhadap variabel Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang sesuai Pancasila. Nilai pengaruhnya sebesar 63,1 % dan signifikan. Sedangkan 36,9% dipengaruhi variabel lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Darmodihardjo, Dardji. 1978. *Orientasi Singkat Pancasila*, Jakarta: PT. Gita Karya.
- Darmodihardjo, Dardji. 1991. *Santiaji Pancasila*. Edisi Revisi, Surabaya: Usaha Nasional.
- Dit Belmawa, Ditjen Dikti, 2013. *Bahan kuliah mata kuliah Pancasila*, Jakarta: Dit Belmawa, Ditjen Dikti.
- Dit. Belmawa. 2016. *Pendidikan Pancasila Untuk Perguruan Tinggi*. Cetakan 1. Jakarta: Ditjen Pendidikan Tinggi Kemenristekdikti.
- Fauzi, Achmad. 1983. *Pancasila Ditinjau Dari Segi Yuridis Konstitusional dan Segi Filosofis*, Malang, Lembaga Penerbitan Universitas Brawijaya.
- Kaelan, 2000. *Pendidikan Pancasila*. Yogyakarta: Paradigma.
- Kristiono, Natal. Penguatan Pancasila di kalangan mahasiswa Universitas Negeri Semarang. *Jurnal Harmony* Vol. 2 No. 2, hal 193-204.
- Moleong, J (2004) *Metodologi Penelitian Kualitatif*. PT. Remaja Rosdakarya. Bandung.
- Nurdin, Encep Syarief. 2012. *Pancasila Dalam Kajian Sejarah Bangsa Indonesia, e-Materi Pendidikan Pancasila*. Yogyakarta: Dikti dan UGM.
- Sekretariat Jenderal MPR-RI. 2013. *Pimpinan MPR dan Tim Kerja Sosialisasi MPR Periode 2009--2014. Empat Pilar Kehidupan Berbangsa dan Bernegara*. Jakarta:.
- Safrul, Lande, Alfi dan Mahpudz, Asep. *Implementasi Nilai-nilai Pancasila di SMA Negeri 4 Palu*.
- Siswanto, Joko. 2015. *Pancasila (Refleksi Komprehensif Hal-Ikhwat Pancasila)*. Yogyakarta: Ladang Kata.
- Soekarno, 1984. *Pancasila Sebagai Dasar Negara*, Jakarta: Inti Idayu Press dan Yayasan Pendidikan Soekarno.
- Sugiono (2010). *Metode Penelitian Pendidikan Kualitatif*. Bandung: Alfabetha.
- Suwarno, 1993. *Pancasila Budaya Bangsa Indonesia*, Yogyakarta: Yayasan Kanisius.
- Suhadi. 2001. *Pendidikan Pancasila Untuk Perguruan Tinggi*. Yogyakarta: Yayasan Pembinaan Fakultas Filsafat UGM.
- Tim Penyusun Pusat MKU, 2016. *Modul Pancasila*. Malang: Universitas Brawijaya.
- Undang-Undang No 12 tahun 2012 *tentang Pendidikan Tinggi*. Jakarta: Kemenkumham Republik Indonesia.
- Yacob, Tengku. 1993. *Manusia, Ilmu dan Teknologi*, Yogyakarta: PT. Tiara Wacana.