



**PERAN SERTA MASYARAKAT DALAM MENGHADAPI
KEMAJUAN TEKNOLOGI INFORMASI (ERA DIGITALISASI)**

**Habel Saud¹, Mikhael Udam², Yansen Alberth Reba³, Felix Reba⁴,
Ahmad Sofyan⁵**

^{1,2,3,5} Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Cenderawasih, Indonesia

⁴ Matematika, Fakultas MIPA, Universitas Cenderawasih, Indonesia

Email: habel.saud08@gmail.com

ABSTRAK

Seminar pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan dengan tujuan untuk menambah wawasan masyarakat terkait pemanfaatan teknologi informasi sebagai salah satu media dalam memperlancar dan mempermudah kegiatan-kegiatan baik pendidikan, kesehatan, ekonomi, bisnis dan sosial budaya, politik. Metode kegiatan yang digunakan dalam pengabdian kepada masyarakat (PKM) ini adalah ceramah, diskusi atau tanya jawab. Metode kerangka pemecahan masalah yang dilakukan terdiri atas: 1) tahap persiapan, 2) tahap diskusi materi PKM, dan 3) tahap evaluasi, serta seminar terkait peran serta masyarakat dalam menghadapi kemajuan informasi di era digitalisasi. Kegiatan seminar ini melibatkan unsur pemerintah setempat Kepala Distrik/Camat Kentuk Gresi, kepala kampung yang ada di distrik Kentuk Gresi, dewan Adat Kentuk Gresi dan unsur pemuda (KNPI distrik kamtuk gresi) kabupaten Jayapura, khususnya generasi milenial, elemen masyarakat seperti tokoh agama, tokoh pendidikan, dan tokoh adat. Hasil dari penelitian ini sebanyak 34 anggota masyarakat (97,14%) menyatakan adanya kebermanfaatan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) di era globalisasi bagi kehidupan masyarakat, terdapat 1 anggota masyarakat yang menyatakan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) tidak serta mereta membawa kebermanfaatan bagi kehidupan. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa semua anggota masyarakat yang mengikuti seminar PKM tentang peran serta masyarakat dalam menghadapi kemajuan teknologi informasi (era digitalisasi) sebagian besar memahami dan mengerti pengaruh IPTEK yang positif maupun negatif bagi kehidupan dan generasi muda di era globalisasi. Sedangkan, sebagian kecil masyarakat memanfaatkan IPTEK dalam kehidupan sehari-hari baik untuk belajar siswa, kegiatan sosial, dan memudahkan ekonomi dan bisnis.

ABSTRACT

The current community service seminar aimed to increase public insight regarding the use of information technology as a medium that expedites and facilitates educational, health, economic, business, socio-cultural and political activities. This activity for community service used lecture, discussion or question and answer methods. Then, the method for the problem-solving framework consisted of: 1) the preparation stage, 2) the discussion stage for community service material, and 3) the evaluation stage, as well as seminars related to community participation in dealing with advances in information in the digitalization era. This seminar activity involved elements of the local government which included the Kentuk Gresi District/Sub-District Head, village heads in the Kentuk Gresi District, the Kentuk Gresi Customary Council and youth elements (KNPI of Kentuk Gresi District) of Jayapura Regency, especially the millennial generation, community elements such as religious leaders, educational leaders, and traditional leaders. Based on the research results, 34 community members (97.14%) stated that science and technology (S&T) is beneficial in the globalization era for people's lives, but 1 community member stated that science and technology (S&T) does not necessarily bring benefits to life. Thus, it was concluded that most members of the community who attended the community service seminar on community participation in dealing with advances in information technology (digitalization era) understand and comprehend the positive and negative influences of science and technology for life and young people in the era of globalization. Meanwhile, a small number of people make use of science and technology in their daily lives both to support student learning activities, social activities and facilitate economics and business.



KEYWORDS

*Masyarakat, Kemajuan, Teknologi Informasi, Era Digitalisasi
Society, Progress, Information Technology,
Digitalization Era*

ARTICLE HISTORY

Received 19 April 2023
Revised 26 Mei 2023
Accepted 01 Juni 2023

CORRESPONDENCE : Habel Saud @ habel.saud08@gmail.com

PENDAHULUAN

IPTEK adalah singkatan dari Ilmu Pengetahuan dan Teknologi. IPTEK terdiri dari sumber informasi yang dapat meningkatkan ilmu pengetahuan alam, juga dapat menambah wawasan dalam bidang teknologi (Yanzi et al., 2019). Perkembangan IPTEKS selalu berkontribusi pada perubahan di berbagai bidang kehidupan manusia (Mulyani & Haliza, 2021). Perubahan yang terjadi seperti pengembangan teknologi dalam bidang ekonomi, kesehatan, industri dan lainnya. Manusia selalu memanfaatkan IPTEKS sebagai solusi untuk mempermudah aktifitas (Lakitan, 2012; Made & Astuthi, 2019; Sriasih, 2021; 2019). Hal ini bertujuan mendorong setiap individu atau komunitas berkompetisi secara produktif sehingga menghasilkan kehidupan yang efektif dan efisien dengan memanfaatkan kemajuan teknologi.

Perlu diketahui bahwa perubahan telah terjadi dari periode ke periode dalam sejarah peradaban manusia melalui perkembangan teknologi dengan istilah industrialisasi. Perubahan terjadi mulai dari industri 1.0 sampai industri 4.0 dan yang terbaru adalah era *society* 5.0 yang telah di perkenalkan oleh Jepang (Setiawan & Lenawati, 2020). Semua perubahan dan kemajuan teknologi terjadi dengan sengaja dibuat oleh manusia agar mempermudah kegiatan pembuatan barang (manufaktur) dan jasa bagi kesejahteraan manusia itu sendiri (Munthe, 2019).

Setiap perubahan yang terjadi sebagai akibat dari kemajuan teknologi akan berdampak baik positif maupun negatif bagi masyarakat. Jika masyarakat turut serta dalam kemajuan teknologi dan menggunakannya secara bijak dan tepat guna, maka akan berdampak baik bagi kehidupan. Namun jika salah dalam



penggunaannya akan berdampak negatif. Terlebih lagi jika masyarakat tidak berpartisipasi dalam kemajuan teknologi maka akan tertinggal dan tak dapat bersaing dalam setiap perubahan yang terjadi secara global (Gina, 2023; Jinn, 2022; Putri, 2022; Yoga Pramana, 2022).

Uraian di atas yang melatarbelakangi kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) sebagai solusi awal dalam memberikan pemahaman betapa pentingnya peran serta masyarakat dalam menyambut setiap perkembangan teknologi informasi (IPTEKS).

METODE

Kegiatan PKM dilakukan sebagai langkah awal agar dapat meningkatkan pemahaman dan pengetahuan tentang kemajuan teknologi dan pengaruhnya terhadap kehidupan masyarakat pada umumnya dan secara khusus komunitas masyarakat di Distrik Kemtuk Gresi, Kabupaten Jayapura. Tahapan dalam PKM sebagai kerangka kegiatan adalah;

A. Kerangka Pemecahan Masalah

1. Tahap persiapan

Dalam tahap persiapan ini para peserta kegiatan PKM di arahkan mengambil tempat berdasarkan komponen masyarakat (Tokoh Pemuda, Tokoh Pendidikan, Tokoh Adat, Tokoh Agama dan Pemerintah) agar diskusi dapat terarah dengan baik, sehingga dapat memunculkan persepsi tentang kemajuan teknologi dari sudut pandang masing-masing komponen masyarakat tersebut.

2. Tahap diskusi materi PKM

- Materi yang telah disiapkan disajikan dalam bentuk cetak (*printout*) kepada setiap peserta seminar PKM dalam bentuk makalah/buku dan tampilan proyektor dalam bentuk *powerpoint* yang kemudian disimak penjelasan demi penjelasan dari pemateri berkaitan dengan



perkembangan teknologi informasi dan pengaruhnya bagi kehidupan manusia

- Diskusi dilakukan setelah peserta seminar PKM mengikuti materi, agar dapat menyampaikan seberapa penting peran serta masyarakat dalam menyongsong perkembangan teknologi dan realisasinya dalam kehidupan masyarakat. Juga dapat menyampaikan rekomendasi tindak lanjut (*follow up*) dari kegiatan PKM ini dalam rangka peningkatan kapasitas sumberdaya manusia yang berkompeten dalam penggunaan teknologi informasi

3. Tahap evaluasi

Evaluasi dilakukan dengan cara peserta mengisi kuesioner yang telah di siapkan, agar mengetahui sejauh mana tingkat pemahaman yang telah diperoleh setelah mengikuti seminar Peran Serta Masyarakat dalam menghadapi kemajuan teknologi Informasi di era Digitalisasi ini.

B. Khalayak Sasaran

Sasaran kegiatan PKM adalah masyarakat terutama mereka sebagai generasi milenial dan elemen masyarakat yang bertanggung jawab dalam pengembangan sumber daya manusia yang unggul dan berdaya saing tinggi di era kemajuan teknologi informasi. Elemen masyarakat yang dimaksud adalah, pemuda (generasi produktif), tokoh agama, tokoh pendidikan, tokoh adat dan unsur pemerintah.

C. Metode Kegiatan

Metode yang digunakan dalam kegiatan PKM ini adalah ceramah dan diskusi materi peran serta masyarakat dalam menghadapi kemajuan teknologi informasi. Ceramah disampaikan oleh pemateri dalam bentuk informasi perkembangan teknologi dari masa ke masa sepanjang sejarah peradaban manusia dan pengaruhnya terhadap kehidupan manusia secara global. Setelah itu ada ruang tanya jawab dan diskusi kelompok untuk menghasilkan rekomendasi dan tindak lanjut (*follow up*) dari kegiatan PKM ini.



D. Keterlibatan

Dalam kegiatan PKM dengan tema “peran serta masyarakat dalam menghadapi kemajuan teknologi informasi di era digitalisasi” ini melibatkan unsur pemerintah setempat dalam hal ini Kepala Distrik/Camat Kemtuk Gresi, kepala kampung yang ada di distrik Kemtuk Gresi, dewan Adat Kemtuk Gresi dan unsur pemuda (KNPI distrik kamtuk gresi) kabupaten Jayapura.

E. Rancangan Evaluasi

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) di selenggarakan dengan menyampaikan materi tentang peran serta masyarakat dalam menghadapi kemajuan teknologi informasi. Kegiatan dimaksud agar dapat meningkatkan pemahaman mereka tentang perubahan dan pengaruh era digital dalam berbagai bidang kehidupan manusia. Evaluasi dilakukan pada tahap awal dan akhir dari kegiatan.

1. Pada tahap awal dilakukan *brainstorming* sebagai penilaian awal untuk memancing dan menggali sejauh mana pemahaman masyarakat tentang kemajuan teknologi informasi dan pengaruhnya terhadap kehidupan mereka.
2. Evaluasi pada tahap akhir dilakukan dengan cara mengedarkan dan mengisi angket untuk mengukur sejauh mana pemahaman baru yang diperoleh setelah menerima materi dan diskusi tentang kemajuan teknologi informasi dan pengaruhnya pada kehidupan masyarakat. Hasil evaluasi tersebut kemudian di buat analisis dan interpretasi secara kualitatif dalam bentuk narasi hasil kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM).

HASIL dan PEMBAHASAN

Pelaksanaan kegiatan PKM yang dilakukan mendapat tanggapan yang positif dari pemerintah Distrik/Kecamatan Kemtuk Gresi melalui Kepala Distrik yang mana telah memberikan ijin dan di harapkan dapat di lakukan secara berkesinambungan agar membantu masyarakat dalam meningkatkan pengetahuan dan mengubah *mindset* mereka. Begitu pula tanggapan dari pemerintah kampung,

tokoh adat, tokoh pemuda secara antusias mengikuti kegiatan yang berlangsung dari pukul 10.00 – 15.30 WIT (sore) dimana kegiatan di fokuskan di Rumah adat kampung Yanim Braso.



Gambar 1. Dokumentasi PKM pada saat memberikan ceramah dan penjelasan tentang peran masyarakat dalam menghadapi kemajuan IPTEK di era globalisasi



Gambar 2. Dokumentasi peserta PKM secara seksama mengikuti penjelasan dari pemateri kemajuan IPTEK di era globalisasi



Gambar 3. Dokumentasi PKM pada saat diskusi dan tanya jawab bersama pemateri dan peserta seminar PKM



Gambar 4. Dokumentasi peserta PKM pada saat mengisi angket

Masyarakat juga mengikuti evaluasi atau penilaian dengan mengisi kuesioner mengenai pentingnya peran masyarakat dalam menghadapi kemajuan teknologi informasi setelah menerima materi yang telah di sampaikan. Dari hasil olahan secara statistik dapat dideskripsikan bahwa 35 orang yang mengisi kuesioner diperoleh hasil ada 34 anggota masyarakat (97,14%) menyatakan dengan adanya kemajuan teknologi ini memberi banyak manfaat bagi kehidupan. Sedangkan



hanya 1 anggota masyarakat (2,86%) beranggapan bahwa kemajuan teknologi tidak begitu memberi kemudahan dalam kehidupan. Sebanyak 8 orang atau 22,86% masyarakat yang menyatakan menerima dan berpartisipasi aktif dalam memanfaatkan teknologi informasi untuk kelancaran belajar siswa, mahasiswa dan juga memperlancar bisnis penjualan hasil kebun maupun ternak, dan kegiatan sosial lainnya. Sedangkan 27 atau 77,14% masyarakat yang belum terlibat dan berpartisipasi aktif dalam menggunakan teknologi informasi untuk kemanfaatan pendidikan, ekonomi, bisnis, dan lain-lain.

Selain solusi yang ditawarkan adalah masyarakat memperkuat nilai-nilai sosial masyarakat atau adat-istiadat untuk menyaring segala informasi yang datang dari luar, agar generasi muda tidak mudah terpengaruhi oleh pengaruh dari luar yang dilihat, dibaca maupun didengar dari teknologi informasi. Selain itu, dengan adanya perkembangan teknologi informasi ini, diharapkan masyarakat dapat memanfaatkan dengan sebaik-baik untuk belajar dan mengembangkan diri yang lebih baik lagi.

Masyarakat berpartisipasi secara aktif karena terlibat dalam diskusi baik elemen tokoh perempuan, pemuda maupun tokoh adat. Masyarakat yang mengikuti kegiatan Seminar PKM sangat antusias dan aktif dalam diskusi yang terjadi. Diskusi terjadi begitu dinamis karena ada elemen masyarakat yang bertanya pada kesempatan tanya-jawab dan juga di luar waktu diskusi baik dengan pemateri maupun dengan sesama masyarakat mendiskusikan betapa pentingnya pengaruh teknologi dalam kehidupan masyarakat.

Kegiatan seminar PKM semacam ini perlu dilakukan dalam rangka meningkatkan pemahaman dan *mindset* masyarakat agar dapat mengubah cara pandang dan tindakan dalam menerima dan memanfaatkan setiap perubahan yang terjadi. Dari diskusi dan saran, pendapat serta rekomendasi, masyarakat mengharapkan perlu ada kegiatan serupa sebagai bentuk informasi yang membangun peradaban serta pengetahuan. Hal ini dapat terlihat dari jumlah



kehadiran (walaupun pada saat yang sama ada kegiatan lain) tetapi mereka dapat menyempatkan diri untuk hadir untuk mendapatkan informasi.

Dari kehadiran masyarakat tersebut, 97,14% sangat memahami pengaruh kemajuan teknologi baik dampak positif maupun negatifnya dalam berbagai bidang kehidupan manusia, bagi generasi muda sekarang ini maupun generasi berikutnya. Sedangkan 2,86% menyatakan kemajuan teknologi tidak terlalu berpengaruh bagi kehidupan manusia. Hal ini dikarenakan ada kemungkinan belum memahami dan belum dapat menerima perubahan yang sedang terjadi. Selain itu 22,86% masyarakat memanfaatkan teknologi untuk membentuk mereka dalam belajar siswa, mahasiswa dan kemudahan ekonomi dan bisnis serta kegiatan sosial lainnya, dan 77,14% masyarakat yang belum terlibat dan berpartisipasi aktif dalam menggunakan teknologi informasi untuk kemanfaatan pendidikan, ekonomi dan bisnis, dan lain-lain.

Kemajuan teknologi ini mempermudah setiap orang atau individu untuk dapat mengembangkan diri di segala aspek kehidupannya. Seperti yang dikemukakan oleh Melinda Rahmawati, Ahmad Ruslan & Desvian Bandarsyah, (2021) bahwa penggunaan teknologi sebagai kebutuhan primer adalah sangat penting di era perkembangan (*society 5.0*) masyarakat 5.0. Di jaman dengan kemajuan teknologi informasi dituntut masyarakat harus melek teknologi agar bisa bersaing dalam dunia modernisasi ini. Jika tidak maka masyarakat tersebut akan tersingkir. Dikatakan oleh Wiliam T. Hendarto (2019) bahwa penting sekali bagi setiap orang dalam komunitas masyarakat (di suatu daerah atau bangsa/Negara) agar berperan dan berpartisipasi aktif dalam tuntutan kemajuan zaman atau era digital. Jika tidak maka akan tertinggal dan menyebabkan masalah sosial, kehilangan kesempatan kerja, dan masalah kecemasan psikologi yang ditimbulkan karena kurangnya persiapan mental dan skill dalam persaingan.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat yang telah dilaksanakan maka dapat disimpulkan bahwa sebagian besar masyarakat sangat



memahami pengaruh kemajuan teknologi baik dampak positif maupun negatifnya dalam berbagai bidang kehidupan manusia, bagi generasi muda sekarang ini maupun generasi berikutnya. Sebagian kecil masyarakat yang memanfaatkan teknologi untuk membantu mereka dalam belajar siswa, mahasiswa dan kemudahan ekonomi dan bisnis serta kegiatan sosial lainnya. Masyarakat memperkuat nilai-nilai sosial masyarakat atau adat-istiadat untuk menyaring segala informasi yang datang dari luar melalui, agar generasi muda tidak mudah terpengaruhi oleh pengaruh dari luar yang dilihat, dibaca maupun didengar dari teknologi informasi. Selain itu, dengan adanya perkembangan teknologi informasi ini, diharapkan masyarakat dapat memanfaatkan dengan sebaik-baik untuk belajar dan mengembangkan diri yang lebih baik lagi.

DAFTAR PUSTAKA

- Anaisa A, (2021) sejara revolusi Industri dari 1.0 sampai 4.0. [www. Reseachgate.net/publication/348293276](http://www.Reseachgate.net/publication/348293276)
- Anggoro, Husni. (2020) dampak perkembangan teknologi terhadap psikologi seseorang. *Jurnal, academia, edu.go.id*
- Gina, F. V. (2023). 10 Dampak Positif dan Negatif Kemajuan IPTEK di Bidang Kesehatan. *Bobo.Id.*
- Hendarto, Wiliam T. (2019) Revolusi industri 4.0: Be Mindful and Mentally Health. *Prosiding (academic conference on Psychological issues). "Peluang dan Tantangan Psikologi menghadapi era Revolusi Industri 4.0 dan Society 5.0. sinta.kemendikbud.go.id*
- Jinn, J. (2022). Dampak Positif dan Negatif. *Roboguru.Ruangguru.Com.*
- Lakitan, B. (2012). Strategi Peningkatan Peran dan Kontribusi Iptek dalam Kerangka SINas untuk Mendukung Keberhasilan MP3EI. *Workshop Peningkatan Kontribusi Iptek*
- Lusiani N, (2020) Hubungan Antara Psikologi Dan Kemajuan Teknologi. *Artikel, academia, edu.go.id*
- Made, M. M., & Astuthi, S. P. (2019). Peran Iptek Dalam Pembangunan Pertanian Berkelanjutan. *DwijenAGRO.*
- Munthe, E. (2019). Pentingnya Penguasaan Iptek Bagi Guru Di Era Revolusi 4.0. *Seminar Nasinal Pendidikan Pascasarjana UNIMED.*



- Mulyani, F., & Haliza, N. (2021). Analisis perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) dalam pendidikan. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling (JPDK)*, 3(1), 101-109.
- Putri, S. K. (2022). 10 Dampak Positif dan Negatif IPTEK di Bidang Hukum. *Sosiologi*.
- Rahmawati M, Rusalan A & Bandarsyah D,(2021) Era Society 5.0 Sebagai Penyatuan Manusia Dan Teknologi: Tinjauan Literature Tentang Materialisme Dan Eksistensialisme. *Jurnal sosiologi Dialektika*, sinta.kemendikbud.go.id
- Setiawan, D., & Lenawati, M. (2020). Peran dan strategi perguruan tinggi dalam menghadapi era Society 5.0. *Journal of Computer, Information System, & Technology Management*, 3(1), 1-7.
- Soebagyo, H. (2019). Peningkatan Peran Riset Iptek Dan Pendidikan Tinggi Untuk Merespon Revolusi Industri 4.0. <https://doi.org/10.5614/sniko.2018.41>
- Sriasih, S. (2021). Peningkatkan Prestasi Belajar IPS Materi Peran Iptek dalam Kegiatan Ekonomi Melalui Pembelajaran Kooperatif Model Teams Games Tournament (TGT). *Jurnal Terapan Pendidikan Dasar Dan Menengah*.
- Yanzi, H., Adha, M. M., Hidayat, O. T., & Putri, D. S. (2019). Urgensi Nilai-Nilai Pancasila sebagai Dasar Pengembangan IPTEK Untuk Merespon Revolusi Industri 4.0. *LPPM UNILA-Institutional Repository*.
- Yoga Pramana. (2022). 5 Dampak Positif dan Negatif IPTEK di Bidang Pertahanan dan Keamanan. *Fikti*.