

MASA DEPAN MANUSIA DI TENGAH TRANSFORMASI DIGITAL PERSPEKTIF FILSAFAT TEKNOLOGI DON IHDE

Oleh:

Gede Agus Siswadi¹, I Dewa Ayu Puspawati²

Sekolah Tinggi Agama Hindu Negeri Jawa Dwipa Klaten, Jawa Tengah

Email: gedeagussiswadi@gmail.com¹, dewaayu1012@gmail.com²

ARTICLE INFO

Article History:

Naskah Masuk : 16 Februari 2025

Naskah Direvisi : 10 Maret 2025

Naskah Disetujui : 7 April 2025

Tersedia Online : 20 April 2025

Keywords:

Human, Digital Transformation, Philosophy of Technology, Don Ihde

Kata Kunci:

Manusia, Tranformasi Digital, Filsafat Teknologi, Don Ihde



This is an open access article under the CC BY-SA

Copyright © 2025 by Author. Published by Samsara Publishing House

ABSTRACT

This research explores the future of humanity amidst digital transformation through the perspective of Don Ihde's philosophy of technology. Ihde emphasises that technology is an active agent that mediates and shapes human experience, rather than a neutral entity. Through concepts such as technological mediation and human-technology relations, this research examines the positive and negative impacts of digital technology, and underlines the importance of critical and ethical reflection in its use. The research method used is a qualitative method with a philosophical hermeneutic approach. The results in this study show that technology has penetrated into all aspects of human life, becoming a symbol of the progress of civilisation and providing many positive impacts. However, technology that is considered as the progress of the times also brings significant negative impacts, such as the destruction of nature due to its destructiveness. Phenomena such as global warming, consumerism, addiction, depression, and fear of missing out (FOMO) are some of the problems that arise from the uncontrolled use of technology. Technology not only affects the environment but also the individual's experience and personality. To overcome the negative impact of technology, there needs to be a discourse of change in development that considers all aspects of life, including the impact on the environment. An ethic of responsibility should be prioritised, by assessing the negative impacts of technology before its widespread use. This will help revisit the development paradigm and ensure that individuals consider the negative consequences before taking actions that could be destructive. Thus, humans can utilise technology wisely and responsibly, avoiding taking nature and other living things for granted.

ABSTRAK

Penelitian ini mengeksplorasi masa depan manusia di tengah transformasi digital melalui perspektif filsafat teknologi Don Ihde. Ihde menekankan bahwa teknologi

*Corresponding author

E-mail addresses: gedeagussiswadi@gmail.com (Gede Agus Siswadi)

adalah agen aktif yang memediasi dan membentuk pengalaman manusia, bukan entitas netral. Melalui konsep-konsep seperti mediasi teknologi dan relasi manusia-teknologi, penelitian ini mengkaji dampak positif dan negatif dari teknologi digital, serta menggarisbawahi pentingnya refleksi kritis dan etis dalam penggunaannya. Metode penelitian yang digunakan yakni metode kualitatif dengan pendekatan hermeneutik filosofis. Hasil dalam penelitian ini menunjukkan bahwa teknologi telah merasuk ke dalam segala aspek kehidupan manusia, menjadi simbol kemajuan peradaban dan memberikan banyak dampak positif. Namun, teknologi yang dianggap sebagai kemajuan zaman juga membawa dampak negatif yang signifikan, seperti kehancuran alam akibat destruktivitasnya. Fenomena seperti pemanasan global, konsumerisme, kecanduan, depresi, dan rasa takut ketinggalan (FOMO) adalah beberapa masalah yang muncul dari penggunaan teknologi yang tidak terkendali. Teknologi tidak hanya mempengaruhi lingkungan tetapi juga pengalaman dan kepribadian individu. Untuk mengatasi dampak negatif teknologi, perlu adanya wacana perubahan dalam pembangunan yang mempertimbangkan semua aspek kehidupan, termasuk dampak terhadap lingkungan. Etika keberanggungjawaban harus diutamakan, dengan menilai dampak negatif teknologi sebelum penggunaannya meluas. Hal ini akan membantu meninjau ulang paradigma pembangunan dan memastikan bahwa individu mempertimbangkan konsekuensi negatif sebelum mengambil tindakan yang dapat merusak. Dengan demikian, manusia dapat memanfaatkan teknologi secara bijak dan bertanggung jawab, menghindari perbuatan semena-mena terhadap alam dan makhluk hidup lainnya.

I. PENDAHULUAN

Dewasa ini, penggunaan teknologi telah menjadi bagian tak terpisahkan dari aktivitas sehari-hari. Bahkan, dalam aspek kecil seperti *smartphone*, teknologi telah mempermudah hidup manusia (Sarasvati & Siswadi, 2025). Misalnya, hanya dengan perintah suara, seseorang tidak perlu lagi membuka pintu rumah dengan tangannya. Keberadaan teknologi yang begitu erat dalam kehidupan sehari-hari tentu membawa dampak besar pada perubahan sosial-budaya manusia. Hal ini mencakup ideologi yang terkandung dalam setiap inovasi teknologi, meskipun tidak disadari oleh kebanyakan orang. Teknologi telah mengubah cara manusia berinteraksi, bekerja, dan

bahkan berpikir. Fungsionalitas teknologi yang menjadikannya begitu penting adalah kemampuannya untuk membantu manusia dalam berbagai bidang. Dengan adanya teknologi, pekerjaan menjadi lebih mudah, efisien, dan efektif. Contohnya, dalam bidang komunikasi, teknologi memungkinkan manusia untuk berkomunikasi dengan orang di belahan dunia lain dalam hitungan detik. Di bidang kesehatan, teknologi memungkinkan diagnosis penyakit yang lebih cepat dan akurat. Semua ini menunjukkan betapa pentingnya teknologi dalam kehidupan manusia modern.

Pengertian teknologi sendiri sebenarnya tidak terbatas pada hal-hal digital dan mesin semata, melainkan jauh lebih luas. Teknologi mencakup segala sesuatu yang digunakan untuk mempermudah pekerjaan manusia, dari alat-alat sederhana seperti roda dan tuas hingga sistem kompleks seperti komputer dan internet. Oleh karena itu, memahami dan mengapresiasi teknologi adalah penting, karena teknologi merupakan alat yang telah, dan akan terus, membentuk peradaban manusia. Secara bahasa, kata "teknologi" berasal dari bahasa Yunani yaitu "*techne*" yang berarti teknik. Kata ini kemudian berkembang menjadi istilah yang memiliki definisi yang lebih luas. Charles Singer, yang dikutip oleh Jacques Salomon, mengartikan teknologi sebagai benda yang dibuat oleh manusia untuk mengendalikan alam. Definisi ini menunjukkan bahwa teknologi adalah hasil kreativitas manusia yang digunakan untuk mengatasi tantangan-tantangan yang dihadapi dalam lingkungan alamnya (Faozi & Nugraha, 2022).

Namun, definisi teknologi tidak berhenti di situ. Kranzberg dan Purcell memperluas definisi teknologi dengan menyatakan bahwa teknologi lebih dari sekadar alat, artefak, mesin, dan pemrosesan. Menurutnya, teknologi adalah upaya tindakan manusia dalam memuaskan keinginannya untuk melakukan tindakan yang berkaitan dengan objek fisik (Faozi & Nugraha, 2022). Dengan kata lain, teknologi mencakup semua usaha manusia untuk memenuhi kebutuhannya dengan cara yang lebih efisien dan efektif, baik dalam bentuk fisik maupun konseptual. Implikasi dari definisi tersebut adalah bahwa teknologi tidak hanya sebatas alat bantu konvensional seperti alat pertanian atau peralatan rumah tangga, tetapi juga mencakup teknologi digital dan elektrik yang semakin canggih. Teknologi digital seperti komputer, *smartphone*, dan internet telah menjadi bagian tak terpisahkan dari kehidupan sehari-hari, mempermudah komunikasi, pekerjaan, dan lainnya. Bahkan teknologi

konvensional yang telah ada sejak lama, seperti roda atau mesin uap, terus bertransformasi dan berintegrasi dengan teknologi modern.

Lebih jauh lagi, teknologi telah menjelma menjadi bagian dari kehidupan manusia dalam memenuhi berbagai keinginannya. Teknologi tidak hanya membuat berbagai aktivitas menjadi lebih mudah dan instan, tetapi juga memungkinkan manusia untuk melakukan hal-hal yang sebelumnya tidak mungkin dilakukan. Misalnya, teknologi medis memungkinkan diagnosis dan perawatan penyakit yang lebih efektif, sementara teknologi informasi memungkinkan akses informasi secara cepat dan luas. Secara keseluruhan, teknologi adalah cerminan dari kemampuan manusia untuk berinovasi dan beradaptasi dengan lingkungannya. Teknologi bukan hanya alat bantu, tetapi juga cara manusia berinteraksi dengan dunia fisik dan sosial di sekitarnya. Dengan demikian, memahami teknologi tidak hanya sebatas mengetahui cara kerja alat-alat tertentu, tetapi juga menyadari peran dan dampaknya dalam kehidupan manusia secara keseluruhan (Ihde, 1995).

Selanjutnya, di samping berbagai dampak positif yang ditawarkan oleh teknologi, terdapat pula kekhawatiran yang semakin nyata mengenai masa depan manusia yang mungkin digantikan oleh robot dan kecerdasan buatan. Seiring dengan kemajuan dalam bidang robotika dan AI, banyak pekerjaan yang sebelumnya dilakukan oleh manusia kini dapat diotomatisasi. Hal ini menimbulkan pertanyaan serius tentang masa depan tenaga kerja manusia. Apakah manusia akan kehilangan eksistensinya karena digantikan oleh mesin yang lebih efisien? Lebih jauh lagi, ada kekhawatiran tentang bagaimana kecerdasan buatan yang semakin otonom dapat mengendalikan atau bahkan mengancam eksistensi manusia. Dengan kemampuan untuk belajar dan beradaptasi secara mandiri, AI yang sangat maju dapat bertindak di luar kendali manusia. Misalnya, dalam konteks militer, penggunaan robot dan AI dalam peperangan menimbulkan risiko yang besar jika teknologi tersebut digunakan secara tidak bertanggung jawab atau jatuh ke tangan yang salah. Oleh karena itu, penting untuk mempertimbangkan regulasi dan etika dalam pengembangan dan penggunaan teknologi, memastikan bahwa inovasi teknologi tetap berada di bawah kendali manusia dan digunakan untuk kebaikan bersama.

Salah satu pendekatan untuk memahami dampak transformasi digital terhadap masa depan manusia adalah melalui filsafat teknologi. Don Ihde, seorang filsuf

teknologi terkemuka, menawarkan perspektif yang penting dalam mengkaji interaksi manusia dengan teknologi. Ihde berargumen bahwa teknologi tidak hanya merupakan alat yang digunakan oleh manusia, tetapi juga membentuk cara manusia melihat dan berinteraksi dengan dunia. Dengan demikian, pemahaman manusia tentang teknologi harus mencakup analisis mendalam tentang bagaimana teknologi mengubah pengalaman dan pemahaman manusia tentang realitas. Oleh karenanya penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi masa depan manusia di tengah transformasi digital melalui perspektif filsafat teknologi Don Ihde. Dengan menganalisis pandangan Ihde tentang hubungan antara manusia dan teknologi, penelitian ini akan mengkaji bagaimana teknologi digital memengaruhi aspek-aspek fundamental dari kehidupan manusia. Selain itu, penelitian ini akan menyoroti implikasi etis dan filosofis dari transformasi digital, serta mempertimbangkan bagaimana manusia dapat beradaptasi dan mengambil peran aktif dalam membentuk masa depan yang dipengaruhi oleh teknologi.

II. METODE

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan hermeneutik filosofis serta analisis filsafat teknologi Don Ihde sebagai kerangka teoretis utama. Penelitian ini dimulai dengan kajian literatur yang mendalam mengenai karya-karya Ihde, termasuk konsep-konsep kunci seperti mediasi teknologi, relasi manusia dengan teknologi, dan implikasi etis dari penggunaan teknologi. Sumber data utama berasal dari buku, artikel jurnal, dan tulisan-tulisan akademis Ihde, serta interpretasi dan analisis kritis dari para ahli di bidang filsafat teknologi. Kajian ini juga mencakup literatur yang relevan tentang transformasi digital untuk memahami konteks terkini dari fenomena yang diteliti. Kemudian analisis data dalam penelitian ini menggunakan pola analisis interaktif Miles dan Huberman yakni mulai dari data koleksi, reduksi data, display data, serta penyimpulan data.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Relasi Manusia dengan Teknologi

Manusia dan teknologi tidak bisa dipisahkan keberadaannya. Hubungan ini telah berlangsung sejak zaman dahulu kala, di mana manusia purba sudah menciptakan alat-alat sederhana untuk memenuhi kebutuhan dasarnya. Seiring

dengan perkembangan peradaban, kemampuan manusia untuk berinovasi dan menciptakan teknologi terus berkembang. Teknologi menjadi sarana yang memungkinkan manusia untuk beradaptasi dengan lingkungannya, mempermudah berbagai pekerjaan, dan bahkan mempertahankan hidup dalam situasi yang menantang (Francis, 2008). Kemajuan teknologi tidak hanya sekadar inovasi alat dan mesin, tetapi juga mencerminkan evolusi pemikiran manusia. Dari penemuan roda hingga revolusi industri dan perkembangan digital saat ini, setiap langkah dalam kemajuan teknologi mencerminkan kreativitas dan kecerdasan manusia. Para ilmuwan dan penemu telah menjelaskan bahwa teknologi yang manusia nikmati saat ini adalah hasil dari proses panjang adaptasi dan eksperimen yang dilakukan oleh manusia sepanjang sejarah. Hal ini menunjukkan betapa pentingnya peran manusia dalam mengembangkan teknologi dan bagaimana teknologi itu sendiri menjadi cermin dari kemampuan intelektual manusia.

Dengan adanya kemajuan teknologi yang begitu pesat, tampaknya perkembangan ini tidak dapat dihindari maupun dihentikan. Teknologi terus berkembang seiring dengan kebutuhan dan imajinasi manusia. Inovasi-inovasi baru muncul untuk menjawab tantangan-tantangan baru yang dihadapi oleh umat manusia (Putri & Sumadi, 2023). Misalnya, dalam bidang kesehatan, teknologi medis yang canggih memungkinkan diagnosis dan pengobatan yang lebih efektif. Dalam bidang komunikasi, teknologi digital mempermudah interaksi global. Setiap kemajuan ini tidak hanya meningkatkan efisiensi, tetapi juga membuka peluang baru untuk pertumbuhan dan perkembangan manusia. Teknologi merupakan hasil pemikiran manusia yang terwujud dalam bentuk kreasi yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas kehidupan. Baik itu dalam bentuk alat-alat sederhana maupun sistem canggih, setiap inovasi teknologi mencerminkan usaha manusia untuk hidup lebih baik. Teknologi memungkinkan manusia untuk mengeksplorasi dunia, memperluas pengetahuan, dan mencapai hal-hal yang sebelumnya dianggap mustahil. Oleh karena itu, memahami dan mengapresiasi teknologi bukan hanya tentang mengenali alat-alat baru, tetapi juga tentang menghargai perjalanan panjang manusia dalam upaya meningkatkan kehidupan dan menciptakan masa depan yang lebih baik.

Teknologi komunikasi kian mengalami perkembangan pesat seiring dengan berkembangnya manusia baru, membuat manusia menjadi sangat bergantung dan tidak dapat lepas dari kehadiran teknologi dalam kehidupan sosialnya (Puspadewi & Siswadi, 2022). Dari zaman dulu hingga sekarang, kebutuhan manusia akan komunikasi dan interaksi terus mendorong lahirnya inovasi dan pembaruan dalam teknologi. Teknologi ini telah menjadi bagian tak terpisahkan dari kehidupan sehari-hari, memfasilitasi segala bentuk interaksi sosial yang dulunya hanya dapat dilakukan secara langsung atau melalui media yang sangat terbatas. Perkembangan teknologi komunikasi dapat dilihat dari bagaimana manusia beralih dari hanya menggunakan tulisan sebagai media komunikasi hingga kini tersedia berbagai media interaktif. Dulu, komunikasi tertulis seperti surat dan buku adalah cara utama untuk menyampaikan pesan. Namun, dengan kemajuan teknologi, kini manusia memiliki banyak pilihan seperti email, video call, dan media sosial. Media-media ini tidak hanya mempermudah komunikasi tetapi juga memperkaya cara manusia berinteraksi dengan orang lain, memberikan pengalaman yang lebih dinamis dan responsif.

Media interaktif telah menjadi bagian penting dari teknologi komunikasi modern. Pada dasarnya, media interaktif adalah media yang memungkinkan pertukaran informasi secara *real-time*, memberikan pengalaman yang lebih *engaging* dibandingkan media tradisional. Media ini mencakup berbagai platform seperti situs web, aplikasi, permainan video, dan platform media sosial yang memungkinkan pengguna untuk berkomunikasi, berbagi informasi, serta menikmati hiburan dan pendidikan. Dalam konteks bisnis, media interaktif juga digunakan untuk pemasaran, layanan pelanggan, dan kolaborasi internal, menjadikan proses bisnis lebih efisien dan efektif. Secara keseluruhan, perkembangan teknologi komunikasi telah membawa dampak signifikan dalam kehidupan manusia. Kemudahan akses informasi dan komunikasi yang diberikan oleh teknologi ini telah mengubah cara manusia berinteraksi, bekerja, dan bersosialisasi. Manusia tidak lagi terbatas oleh jarak dan waktu, karena teknologi komunikasi memungkinkan manusia untuk tetap terhubung dengan orang lain di mana pun dan kapan pun. Oleh karena itu, memahami dan memanfaatkan teknologi komunikasi dengan bijak adalah penting untuk terus meningkatkan kualitas interaksi sosial dan profesional di era digital ini.

3.2 Masa Depan Manusia di Tengah Transformasi Digital

Sebagaimana yang telah dijelaskan di atas bahwasanya hubungan antara teknologi dan manusia juga menjadi topik penting dalam filsafat kontinental, dimulai dengan keresahan Martin Heidegger terhadap teknologi pada masanya. Heidegger menganggap teknologi sebagai ancaman potensial terhadap cara manusia mengalami dunia, yang disebut sebagai "*gestell*" atau "*enframing*" di mana teknologi cenderung mengatur dan membatasi cara manusia dalam memahami realitas. Keresahan Heidegger ini kemudian menginspirasi filsuf-filsuf berikutnya seperti Jacques Ellul, Don Ihde, dan Herbert Marcuse untuk lebih mendalami dan mengembangkan bidang filsafat teknologi, yang kemudian mengeksplorasi bagaimana teknologi mempengaruhi eksistensi manusia dan interaksi sosial dalam berbagai aspek kehidupan (Francis, 2008).

Jacques Ellul dan Herbert Marcuse mengadopsi pandangan determinis mengenai hubungan manusia dengan teknologi. Kedua filsuf tersebut berargumen bahwa teknologi memiliki kekuatan yang menentukan dan mendominasi kehidupan manusia, sering kali tanpa disadari oleh individu-individu. Teknologi, menurutnya, tidak hanya alat netral tetapi juga struktur yang membentuk dan mengarahkan tindakan manusia (Saeng, 2013). Sebaliknya, Don Ihde menentang pandangan determinis ini dengan menekankan bahwa hubungan manusia dengan teknologi adalah interaktif dan mediatif. Ihde berpendapat bahwa teknologi tidak secara mutlak menentukan perilaku manusia, melainkan manusia dan teknologi saling mempengaruhi dalam suatu proses dinamis yang membentuk cara manusia dalam berinteraksi dengan dunia. Pendekatan ini membuka ruang bagi pemahaman yang lebih bernuansa tentang bagaimana teknologi dapat diberdayakan atau dibatasi oleh manusia untuk tujuan-tujuan yang berbeda.

Berikutnya dalam pandangan determinisme sosial, teknologi dianggap sebagai sesuatu yang netral, yang nilainya ditentukan oleh bagaimana manusia menggunakannya. Menurut pandangan ini, teknologi dapat menjadi buruk atau baik tergantung pada niat dan tindakan manusia yang mengendalikannya. Teknologi sebagai alat tidak memiliki sifat moral intrinsik, tetapi dipengaruhi oleh konteks sosial, politik, dan budaya di mana diterapkan. Ketika teknologi digunakan untuk tujuan yang destruktif atau tidak etis, tanggung jawabnya terletak pada manusia yang

menggunakannya, bukan pada teknologi itu sendiri. Sebaliknya, dalam pandangan determinisme teknologi, teknologi dianggap memiliki kekuatan yang otonom dan mengikuti jalur perkembangannya sendiri, independen dari pengaruh manusia (Cathrin, 2019). Teknologi dalam pandangan ini dianggap sebagai entitas yang menarik manusia ke dalam pemikiran instrumental, di mana manusia dipandang sebagai sarana untuk mencapai tujuan teknologi. Teknologi tidak hanya menjadi alat tetapi juga tujuan itu sendiri, mengarahkan dan menentukan berbagai aspek kehidupan manusia tanpa memperhatikan nilai-nilai atau kebutuhan manusia. Pandangan ini mengimplikasikan bahwa manusia semakin terperangkap dalam struktur teknologi yang diciptakan, kehilangan kendali atas perkembangan dan dampaknya terhadap masyarakat.

Selanjutnya, dalam pandangan Herbert Marcuse, teknologi menghasilkan logika-logika yang hanya menciptakan mitos-mitos baru. Menurut Marcuse, logika teknologi tidak lagi digunakan untuk meninggikan atau memajukan manusia, melainkan untuk mendominasi dengan apa yang disebut sebagai rasio instrumental. Rasio instrumental ini mereduksi pemikiran manusia menjadi alat untuk mencapai tujuan-tujuan teknis dan efisiensi, mengabaikan nilai-nilai kemanusiaan yang lebih tinggi. Logika ini, bukannya membebaskan manusia, justru menciptakan sistem yang mengontrol dan membatasi kemampuan manusia untuk berpikir dan bertindak secara bebas. Rasio instrumental membuat manusia terjebak dalam apa yang Marcuse sebut sebagai *"one-dimensional man"* yaitu manusia yang hanya berfungsi dalam satu dimensi kehidupan yang dikontrol secara teknis. Dalam kondisi ini, manusia kehilangan kemampuan untuk mengkritisi dan menilai secara bebas, karena seluruh aspek kehidupannya diatur oleh logika teknis yang mengedepankan efisiensi dan utilitas di atas segala hal lainnya. Akibatnya, manusia menjadi bagian dari sistem teknologis yang diciptakannya, terperangkap dalam rutinitas dan proses yang dikendalikan oleh logika teknologi (Ihde, 1990; Saeng, 2013).

Rasio instrumental menggiring manusia secara tidak sadar untuk dikontrol oleh kepentingan-kepentingan yang ada di balik teknologi tersebut. Dalam sistem ini, teknologi tidak netral tetapi sarat dengan kepentingan ekonomi dan politik yang mendominasi kehidupan manusia. Manusia menjadi alat bagi kepentingan-kepentingan ini, kehilangan otonomi dan kebebasan untuk mengarahkan hidupnya

sendiri. Manusia menjadi subjek dari kontrol teknologis yang mempengaruhi cara berpikir, bertindak, dan bahkan merasakan dunia di sekitarnya. Realitas manusia teknologis menurut Marcuse bukanlah suatu pembebasan, melainkan suatu pengekangan. Manusia dalam dunia yang didominasi oleh teknologi menjadi repetitif, teknis, dan terkungkung dalam kontrol dominasi. Manusia menjadi kehilangan kemampuan untuk berpikir kritis dan bertindak secara otonom, terjebak dalam logika teknologis yang mendikte setiap aspek kehidupannya. Dalam pandangan Marcuse, hanya dengan menyadari dan mengkritisi dominasi rasio instrumental ini, manusia dapat kembali meraih kebebasan dan utuh sebagai individu yang berpikir dan bertindak di luar batasan-batasan teknologis.

Teknologi yang hanya digunakan untuk mempertahankan *status quo* sering kali berfungsi sebagai alat pengendalian sosial. Ketika penguasaan sarana produksi berada di tangan segelintir pihak, teknologi dapat dimanfaatkan untuk menjaga dominasi dan kepentingannya. Dalam konteks ini, masyarakat cenderung melihat keadaan tersebut sebagai sesuatu yang rasional dan wajar. Hal ini disebabkan oleh adanya persepsi bahwa perkembangan teknologi adalah tanda kemajuan, tanpa mempertanyakan siapa yang sebenarnya diuntungkan atau dirugikan oleh perkembangan tersebut. Akibatnya, teknologi menjadi instrumen untuk melestarikan struktur kekuasaan yang ada, alih-alih menjadi alat untuk memperbaiki kesejahteraan masyarakat secara merata (Ihde, 1990). Masyarakat yang teknologis sering kali adalah masyarakat yang telah memiliki tujuan-tujuan yang ditentukan secara apriori. Rasionalitas teknologi dalam masyarakat semacam ini ditandai oleh adanya pemujaan dan kecintaan terhadap teknologi itu sendiri, tanpa mempertimbangkan implikasi sosial dan etis yang menyertainya. Teknologi dipandang sebagai solusi utama bagi berbagai permasalahan, meskipun terkadang solusi tersebut justru memperparah ketimpangan sosial. Kecenderungan ini mencerminkan bagaimana teknologi bisa menjadi ideologi yang mendikte cara berpikir dan bertindak masyarakat, menjadikan teknologi sebagai tujuan akhir, bukan sebagai sarana untuk mencapai kesejahteraan yang lebih luas dan adil.

Rasionalitas teknologi dalam pandangan Herbert Marcuse memiliki dua dimensi yang saling bertentangan: sebagai alat kontrol dan sebagai alat pembebasan. Sebagai alat kontrol, teknologi berfungsi untuk mempertahankan *status quo* dan

memperkuat struktur kekuasaan yang ada. Teknologi dalam konteks ini digunakan untuk mengawasi, mengatur, dan membatasi kebebasan individu serta menundukkan masyarakat di bawah dominasi ideologi yang berkuasa. Teknologi bukan lagi sekadar alat netral, tetapi telah dibalut oleh kepentingan ideologis yang menguntungkan segelintir elite, sehingga kedudukannya tidak bisa dipisahkan dari relasi kuasa yang ada. Namun, teknologi juga memiliki potensi sebagai alat pembebasan. Dalam peran ini, teknologi dapat digunakan untuk memerdekakan manusia dari keterbatasan fisik dan sosial, memungkinkan terciptanya masyarakat yang lebih adil dan setara. Ketika teknologi digunakan untuk tujuan-tujuan yang progresif dan humanistik, maka dapat membebaskan manusia dari kerja yang menindas dan membuka jalan bagi partisipasi politik yang lebih luas. Dengan kata lain, teknologi yang digunakan sebagai alat pembebasan dapat mengubah masyarakat menjadi masyarakat politis, di mana setiap individu memiliki suara dan kendali atas kehidupannya sendiri (Ihde, 1979).

Bagi Marcuse, teknologi sebagai alat kontrol karena rasio teknis yang dihasilkan oleh teknologi tidaklah netral melainkan sarat dengan kekuasaan. Rasio teknis ini mencerminkan cara berpikir dan bertindak yang ditentukan oleh kepentingan dominan, yang sering kali bertentangan dengan kepentingan masyarakat luas. Teknologi, dalam konteks ini, digunakan untuk mendukung struktur sosial yang eksploitatif dan mengekang potensi manusia untuk berkembang secara bebas. Rasio teknis ini menjadi alat untuk memperkuat kontrol sosial dan mengurangi kemampuan individu untuk berpikir kritis dan bertindak otonom. Lebih jauh, rasio teknis yang penuh dengan kekuasaan ini memiliki dampak mendalam terhadap fundamental sosial manusia. Pengaruh teknologi yang demikian kuat mengubah cara manusia berinteraksi, bekerja, dan memahami dunia mereka. Teknologi yang seharusnya menjadi sarana untuk meningkatkan kualitas hidup, justru digunakan untuk mempertahankan ketidakadilan dan ketimpangan. Bagi Marcuse, jalan keluar dari kondisi ini adalah dengan mengubah cara manusia dalam memahami dan menggunakan teknologi, menjadikannya sebagai alat pembebasan yang memungkinkan terciptanya masyarakat yang lebih manusiawi dan demokratis.

Manusia masa kini adalah makhluk yang sepenuhnya teknologis, di mana penggunaan teknologi telah menjadi bagian tak terpisahkan dari kehidupan sehari-hari, mulai dari bangun tidur hingga kembali tidur (Kiding & Matulesy, 2020).

Ketergantungan pada teknologi ini mencakup berbagai aspek, mulai dari alat bangun pagi, perangkat komunikasi, hingga aplikasi yang memantau tidur. Pandangan manusia tentang dunia telah berubah secara signifikan oleh keberadaan teknologi, yang tidak hanya mempengaruhi cara manusia berinteraksi tetapi juga cara manusia dalam memahami dan merespons lingkungan sekitar (Cathrin, 2019). Teknologi mentransformasi seluruh aspek kehidupan, menjadikannya elemen esensial dalam rutinitas harian dan pengalaman manusia. Kedudukan teknologi sebagai mediasi antara manusia dan dunia yang dialaminya menjadikan teknologi sebagai instrumen utama untuk melihat dan memahami dunia. Teknologi berfungsi sebagai lensa yang membentuk cara manusia dalam mengakses dan memproses informasi, mempengaruhi persepsi dan interaksi manusia dengan realitas. Menurut Don Ihde, teknologi sebagai mediasi instrumen menciptakan kehidupan baru bagi manusia, yaitu kehidupan teknologis. Dalam kehidupan ini, interaksi manusia dengan dunia semakin bergantung pada teknologi, yang tidak hanya memperluas kemampuan manusia tetapi juga membentuk identitas dan cara manusia dalam memahami diri sendiri serta lingkungannya. Teknologi, dengan demikian, menjadi pusat dalam membentuk realitas dan pengalaman manusia kontemporer.

Hubungan manusia dengan teknologi adalah seperti pisau bermata dua, di mana di satu sisi, teknologi mendorong manusia menuju pengalaman baru yang pada akhirnya menjadikannya makhluk teknis. Dalam proses ini, manusia sering kali tidak menyadari adanya balutan ideologi yang menggenggam manusia secara metafisik. Teknologi, dengan segala kecanggihannya, tidak netral. Teknologi membawa nilai-nilai, tujuan, dan kepentingan yang tersembunyi di balik permukaan inovasi dan efisiensi. Tanpa disadari, manusia menjadi bagian dari struktur yang lebih besar yang mengarahkan cara berpikir dan bertindak sesuai dengan ideologi dominan yang melekat pada teknologi tersebut. Namun, di sisi lain, teknologi juga berperan sebagai entitas instrumen mediasi yang menghubungkan manusia dengan alam dan lingkungan yang dialaminya. Dalam kapasitas ini, teknologi membantu manusia memahami, mengeksplorasi, dan berinteraksi dengan dunianya secara lebih mendalam. Misalnya, melalui teknologi, manusia dapat mengobservasi fenomena alam yang sebelumnya tidak dapat diakses oleh indra manusia, memperluas wawasan

manusia tentang kosmos dan kehidupan. Teknologi memungkinkan manusia melihat dunia melalui perspektif yang luas.

Oleh karenanya, manusia sebagai subjek berperan sebagai agen yang aktif dalam menentukan dampak teknologi, baik positif maupun negatif. Kegunaan teknologi sangat bergantung pada bagaimana manusia memilih untuk mengaplikasikannya. Teknologi dapat digunakan untuk tujuan yang konstruktif, seperti meningkatkan kualitas hidup, memperbaiki lingkungan, dan menciptakan peluang baru. Namun, jika disalahgunakan, teknologi juga dapat membawa dampak negatif, seperti menimbulkan ketidakadilan, kerusakan lingkungan, dan degradasi nilai-nilai kemanusiaan (Asry, 2020). Keputusan yang diambil oleh individu dan masyarakat dalam menggunakan teknologi menentukan arah dan dampak yang dihasilkan. Pada akhirnya, hubungan manusia dengan teknologi memerlukan kesadaran kritis dan reflektif. Manusia harus menyadari bahwa teknologi bukan hanya alat yang pasif, tetapi juga entitas yang memiliki kekuatan untuk membentuk realitas sosial dan individual. Dengan kesadaran ini, manusia dapat lebih bijaksana dalam menggunakan teknologi, memastikan bahwa dampak positifnya dimaksimalkan sementara dampak negatifnya diminimalkan. Hal ini tentunya menuntut adanya pemikiran kritis terhadap bagaimana teknologi diterapkan dan dikendalikan, serta refleksi berkelanjutan mengenai nilai-nilai dan tujuan yang ingin dicapai melalui perkembangan teknologi.

Hubungan timbal balik antara manusia dengan teknologi berdampak signifikan pada pengalaman manusia, dan ini dapat menjadi negatif ketika teknologi digunakan sebagai alat justifikasi budaya konsumerisme dan hyperrealitas. Dalam konteks ini, teknologi memanipulasi persepsi manusia, mendorong manusia untuk terus merasa tidak puas dan menjauh dari nilai-nilai alamiahnya sebagai makhluk biologis. Akibatnya, manusia lebih mempercayai realitas semu yang diciptakan oleh teknologi, daripada realitas yang sesungguhnya. Teknologi, dalam hal ini, tidak hanya berfungsi sebagai alat tetapi juga sebagai medium yang menciptakan dan memperkuat ilusi, membuat manusia terjebak dalam siklus konsumsi tanpa akhir. Peran dominan kapitalisme dalam dunia modern menekan sifat konsumsi dan ketergantungan untuk terus membeli, yang pada gilirannya memperkuat hubungan antagonis antara teknologi dan manusia. Teknologi sering kali mempertahankan dan

melegitimasi *status quo* dari ideologi kapitalis yang mendasarinya, menjadikan manusia lebih sebagai konsumen daripada individu dengan kebutuhan dan nilai yang mendalam. Ketergantungan pada teknologi dalam konteks ini tidak hanya merugikan secara ekonomi, tetapi juga merusak nilai-nilai sosial dan kemanusiaan. Hubungan ini cenderung memperkuat struktur kekuasaan yang ada, menghambat perubahan sosial yang positif, dan menjauhkan manusia dari potensinya untuk hidup dalam keseimbangan dengan alam dan dirinya sendiri.

3.3 Filsafat Teknologi Don Ihde dalam Menjawab Masa Depan Manusia di Tengah Transformasi Digital

Don Ihde adalah seorang filsuf Amerika yang dikenal sebagai salah satu pendiri utama dalam bidang filsafat teknologi. Lahir pada 12 Februari 1934, Ihde menghabiskan sebagian besar karier akademisnya dengan mengeksplorasi interaksi antara manusia dan teknologi. Ihde memperoleh gelar doktoralnya dari Boston University dan mengajar di sejumlah universitas sebelum akhirnya menetap di Stony Brook University, di mana Ihde menjabat sebagai *Distinguished Professor of Philosophy* dan mendirikan Program Ph.D dalam bidang Filsafat Teknologi. Karya-karyanya yang luas dan mendalam telah memberikan kontribusi besar mengenai bagaimana teknologi membentuk dan dipengaruhi oleh pengalaman manusia. Ihde dikenal karena pendekatannya yang unik terhadap filsafat teknologi, di mana Ihde menggabungkan elemen-elemen dari fenomenologi dan hermeneutika. Ihde mengembangkan konsep-konsep seperti “mediasi teknologi” yang menunjukkan bagaimana teknologi bertindak sebagai perantara dalam interaksi manusia dengan dunia. Dalam karya-karyanya, Ihde menekankan bahwa teknologi tidak hanya alat yang netral, tetapi juga mempengaruhi dan membentuk cara manusia dalam memahami dan berinteraksi dengan realitas. Melalui analisis fenomenologis, Ihde menunjukkan bahwa teknologi memiliki peran aktif dalam membentuk pengalaman manusia, yang pada gilirannya mengubah cara manusia dalam melihat dan memahami dunia (Francis, 2008).

Salah satu karya paling berpengaruh dari Ihde adalah bukunya *“Technics and Praxis: A Philosophy of Technology”* yang diterbitkan pada tahun 1979. Dalam buku ini, Ihde mengeksplorasi berbagai cara di mana teknologi memediasi pengalaman

manusia dan menunjukkan bahwa teknologi tidak hanya berfungsi sebagai alat tetapi juga sebagai pembentuk realitas. Ihde mengajukan gagasan bahwa teknologi memiliki dimensi hermeneutis, di mana penggunaan teknologi mengubah interpretasi dan pemahaman manusia terhadap dunia. Ihde juga membahas bagaimana teknologi dapat memperluas kemampuan manusia tetapi juga dapat membatasi cara manusia berinteraksi dengan dunia (Ihde, 1979). Selain "*Technics and Praxis*", Ihde juga menulis sejumlah buku lainnya yang meneliti hubungan antara teknologi, sains, dan budaya. Buku-buku seperti "*Technology and the Lifeworld: From Garden to Earth*" dan "*Instrumental Realism: The Interface between Philosophy of Science and Philosophy of Technology*" memperluas eksplorasinya tentang dampak teknologi pada kehidupan manusia dan bagaimana teknologi berperan dalam praktik ilmiah. Melalui karya-karyanya, Ihde tidak hanya memberikan analisis kritis terhadap teknologi tetapi juga menawarkan pandangan-pandangan yang inovatif tentang bagaimana manusia dapat memahami dan mengintegrasikan teknologi dalam kehidupan.

Don Ihde mengajukan empat variasi hubungan antara manusia dengan teknologi yang menggambarkan kompleksitas interaksi manusia dengan alat dan sistem teknologis. Variasi hubungan ini meliputi hubungan kebertubuhan (*embodiment relations*), hubungan hermeneutis (*hermeneutic relations*), hubungan keberlainan (*alterity relations*), dan hubungan latar belakang (*background relations*). Setiap jenis hubungan ini menunjukkan cara yang berbeda di mana teknologi memediasi pengalaman manusia dan mempengaruhi cara manusia dalam memahami dunia. Hubungan kebertubuhan (*embodiment relations*) terjadi ketika teknologi menjadi perpanjangan tubuh manusia, sehingga penggunaannya terasa seolah-olah menjadi bagian dari tubuh individu itu sendiri. Contoh klasik dari hubungan ini adalah penggunaan kacamata atau tongkat bagi orang buta. Kacamata memperbaiki penglihatan manusia dengan cara yang begitu alami sehingga manusia cenderung melupakan bahwa sedang menggunakan alat bantu. Demikian pula, tongkat bagi orang buta menjadi perpanjangan dari indra peraba manusia. Dalam hubungan kebertubuhan, teknologi memungkinkan manusia untuk memperluas kapasitas fisik dan sensorik, sehingga memperkaya pengalaman manusia tanpa terlalu menyadari kehadiran teknologi itu sendiri (Ihde, 1995).

Selanjutnya, hubungan hermeneutis (*hermeneutic relations*) terjadi ketika teknologi berfungsi sebagai alat interpretasi, membantu manusia dalam memahami dan menafsirkan dunia. Contoh dari hubungan ini adalah penggunaan mikroskop atau termometer. Mikroskop memungkinkan manusia melihat benda-benda mikroskopis yang tidak terlihat oleh mata telanjang, sehingga memberikan wawasan baru tentang dunia mikrobiologi. Termometer, di sisi lain, mengubah fenomena suhu menjadi data yang dapat dibaca dan diinterpretasikan. Dalam hubungan hermeneutis, teknologi bertindak sebagai jembatan yang menerjemahkan aspek-aspek dunia yang tidak langsung dapat diakses oleh indra manusia menjadi sesuatu yang dapat dipahami. Kemudian, hubungan keberlainan (*alterity relations*) terjadi ketika teknologi berfungsi sebagai entitas “lain” yang berinteraksi dengan manusia. Hal ini sering terlihat dalam interaksi manusia dengan robot atau komputer. Dalam hubungan ini, teknologi diperlakukan sebagai agen yang memiliki perilaku atau respons yang dapat diamati dan ditanggapi. Misalnya, ketika berbicara dengan asisten virtual seperti Siri atau Alexa, manusia berinteraksi dengan teknologi seolah-olah adalah entitas yang terpisah dengan kepribadian dan kemampuannya sendiri. Hubungan keberlainan menyoroiti bagaimana teknologi dapat mengambil peran aktif dalam interaksi, mempengaruhi cara manusia berkomunikasi dan berhubungan dengan dunia di sekitarnya (Francis, 2008).

Selanjutnya, adalah hubungan latar belakang (*background relations*) adalah hubungan di mana teknologi beroperasi di latar belakang, mendukung aktivitas manusia tanpa menjadi pusat perhatian. Contoh dari hubungan ini adalah sistem pemanas atau pendingin udara dalam ruangan, yang berfungsi untuk menjaga suhu yang nyaman tanpa memerlukan interaksi langsung. Teknologi latar belakang sering kali diabaikan karena kehadirannya yang tersembunyi dan operasinya yang otomatis. Namun, meskipun tidak selalu terlihat, teknologi ini memainkan peran penting dalam membentuk lingkungan tempat tinggal dan bekerja, menciptakan kondisi yang memungkinkan manusia untuk menjalani aktivitas sehari-hari dengan lancar. Don Ihde menekankan bahwa keempat variasi hubungan ini tidak bersifat eksklusif, melainkan sering kali berinteraksi dan tumpang tindih dalam pengalaman sehari-hari. Misalnya, ponsel cerdas dapat berfungsi sebagai perpanjangan tubuh (*embodiment*) ketika manusia menggunakannya untuk mengetik pesan dengan cepat, sebagai alat

interpretasi (*hermeneutic*) ketika manusia mengakses informasi di internet, sebagai entitas yang diajak bicara (*alterity*) melalui asisten virtual, dan sebagai teknologi latar belakang (*background*) ketika menjalankan aplikasi yang tidak langsung digunakan. Dengan memahami berbagai jenis hubungan ini, manusia dapat lebih menyadari bagaimana teknologi membentuk dan mempengaruhi hidupnya (Ihde, 1995).

Filsafat teknologi Don Ihde menawarkan perspektif kritis dan mendalam dalam memahami transformasi digital yang semakin mendominasi kehidupan manusia. Ihde melihat teknologi bukan sebagai entitas netral, melainkan sebagai agen aktif yang memediasi dan membentuk pengalaman manusia. Dalam konteks transformasi digital, pandangan Ihde menyoroti bagaimana teknologi digital, seperti internet, media sosial, dan kecerdasan buatan, tidak hanya memperluas kemampuan manusia tetapi juga mengubah cara manusia untuk berinteraksi, berpikir, dan memahami dunia. Dengan demikian, Ihde mengajak manusia untuk lebih kritis dan reflektif dalam menggunakan teknologi, serta mempertimbangkan dampak jangka panjangnya terhadap kehidupan.

Salah satu kontribusi utama Ihde dalam filsafat teknologi adalah konsep mediasi teknologi, yang mengacu pada cara teknologi mempengaruhi persepsi dan interaksi manusia dengan dunia. Dalam era digital, mediasi ini menjadi semakin kompleks dan mendalam. Teknologi digital memungkinkan manusia untuk mengakses informasi secara instan, berkomunikasi tanpa batasan geografis, dan menjalani kehidupan virtual yang sejajar dengan kehidupan fisik. Namun, Ihde memperingatkan bahwa mediasi ini juga dapat mengaburkan batas antara realitas dan ilusi, serta memperkuat bias dan ketidakadilan yang ada dalam masyarakat. Oleh karena itu, penting untuk memahami bagaimana teknologi digital memediasi pengalaman manusia dan berusaha untuk menggunakannya dengan cara yang etis dan bertanggung jawab.

Ihde juga mengemukakan pentingnya memahami teknologi dalam konteks budaya dan historisnya. Teknologi tidak berkembang dalam ruang hampa, tetapi selalu terkait dengan nilai-nilai, praktik, dan struktur sosial tertentu. Dalam era transformasi digital, teknologi digital sering kali mencerminkan dan memperkuat ideologi kapitalis yang mendasari perkembangan ekonomi global. Ihde menyoroti bahwa teknologi digital dapat digunakan untuk mendukung tujuan yang baik, seperti

meningkatkan akses pendidikan dan memperkuat demokrasi, tetapi juga dapat disalahgunakan untuk tujuan yang merugikan, seperti memanipulasi informasi dan memperkuat kontrol sosial. Dengan demikian, Ihde mengajak untuk melihat teknologi digital tidak hanya sebagai alat, tetapi sebagai bagian integral dari jaringan kompleks interaksi sosial dan budaya yang membentuk pemahaman tentang dunia.

Kemudian, dalam menghadapi masa depan di tengah transformasi digital, Ihde menekankan perlunya pendekatan holistik dan reflektif terhadap penggunaan teknologi. Ihde mendorong untuk mempertimbangkan implikasi etis dan sosial dari inovasi teknologi, serta untuk mengevaluasi dampak jangka panjangnya terhadap kehidupan manusia. Ihde berpendapat bahwa teknologi digital harus digunakan untuk memperkuat kemampuan manusia, memperluas peluang, dan menciptakan masyarakat yang lebih adil dan setara. Namun, untuk mencapai tujuan ini, harus mengembangkan kesadaran kritis tentang bagaimana teknologi bekerja dan bagaimana manusia dapat mengendalikannya untuk kepentingan umum. Pada akhirnya, filsafat teknologi Don Ihde memberikan kerangka kerja yang kuat untuk memahami tantangan dan peluang yang dihadapi manusia di tengah transformasi digital. Dengan menekankan pentingnya mediasi teknologi, konteks budaya dan historis, serta refleksi etis, Ihde membantu untuk lebih bijaksana dalam menggunakan teknologi digital dan untuk membangun masa depan yang lebih manusiawi. Pandangan Ihde mengajak untuk tidak hanya menerima teknologi sebagai *an sich*, tetapi untuk aktif berpartisipasi dalam membentuk arah dan dampaknya terhadap kehidupan manusia.

IV. SIMPULAN

Penelitian ini mengeksplorasi masa depan manusia di tengah transformasi digital melalui perspektif filsafat teknologi Don Ihde. Ihde menekankan bahwa teknologi adalah agen aktif yang memediasi dan membentuk pengalaman manusia, bukan entitas netral. Dalam era digital, teknologi seperti internet dan kecerdasan buatan tidak hanya memperluas kemampuan manusia tetapi juga mengubah cara memahami dan berinteraksi dengan dunia. Mediasi teknologi ini membawa implikasi yang kompleks, baik positif maupun negatif, dan berpotensi memperkuat bias serta ketidakadilan sosial. Oleh karena itu, Ihde mengajak untuk lebih reflektif dan kritis

dalam menggunakan teknologi serta memastikan dampaknya yang etis dan bertanggung jawab. Selain itu, Ihde menyoroti pentingnya memahami teknologi dalam konteks budaya dan historisnya. Teknologi digital berkembang dalam lingkungan sosial yang dipengaruhi oleh nilai-nilai dan struktur yang ada, sering kali mencerminkan dan memperkuat ideologi kapitalis global. Dengan demikian, analisis kritis terhadap teknologi digital harus mempertimbangkan bagaimana teknologi tersebut mempengaruhi dan dibentuk oleh interaksi sosial dan budaya. Kesadaran ini membantu untuk mengarahkan penggunaan teknologi digital untuk memperkuat kapasitas manusia dan menciptakan masyarakat yang lebih adil dan setara.

DAFTAR PUSTAKA

- Asry, L. W. (2020). *Hubungan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi*. *Biram Samtani Sains*, 4(1), 1-12.
- Cathrin, S. (2019). *Teknologi dan Masa Depan Otonomi Manusia: Sebuah Kajian Filsafat Manusia*. *Foundasia*, 10(1).
- Faozi, M. I., & Nugraha, T. D. A. (2022). *Teknologi dan Destruktivitas Manusia*. *Jurnal Multidisiplin Madani*, 2(5), 2079-2094.
- Francis, L. (2008). *Filsafat Teknologi Don Ihde Tentang Dunia, Manusia, dan Alat*. Yogyakarta: Kanisius.
- Ihde, D. (1979). *Technic and Praxis: A Philosophy of Technology*. Dordrecht: Reidel Publisher.
- Ihde, D. (1990). *Technology and the Lifeworld: From Garden to Earth*. Indiana University Press.
- Ihde, D. (1995). *Filsafat Teknologi: Suatu Pengantar*. Surabaya: Al-Ikhlash.
- Kiding, S., & Matulesy, A. (2020). *Dari Fomo ke Jomo: Mengatasi Rasa Takut akan Kehilangan (Fomo) dan Menumbuhkan Resiliensi terhadap Ketergantungan dari Dunia Digital*. *Psisula: Prosiding Berkala Psikologi*, 1, 173-182.
- Puspawati, I. D. A., & Siswadi, G. A. (2022). *Penggunaan Media Sosial Instagram dalam Membentuk Citra Diri Remaja pada Santy Sastra Public Speaking*. *Anubhava: Jurnal Ilmu Komunikasi HIIndu*, 2(1), 213-224.
- Putri, M., & Sumadi, L. (2023). *Dampak Teknologi Informasi Terhadap Pola Interaksi Masyarakat: Studi Kasus di Desa Jantuk Lombok Timur*. *As-Sabiqun*, 5 (1), 14-24.

Saeng, V. (2013). *Herbert Marcuse: Perang Semesta Melawan Kapitalisme Global*. Jakarta: Gramedia.

Sarasvati, P., & Siswadi, G. A. (2025). *Peran Literasi Digital dalam Memfilter Informasi dan Konten Hoaks di Media Sosial*. *Pratyaksa: Jurnal Ilmu Pendidikan, Sosial dan Humaniora*, 1(1), 1-16.