
TRANSFORMASI PERSPEKTIF WAKTU ANTARA MANUSIA, SAINS, TEKNOLOGI, DAN SENI

Faridah Diana Azzahra¹, Iis Kartika^{2*}, Fajar Kusumah Solihin³
Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Sebelas April Sumedang^{1,2,3}

Info Artikel

Sejarah Artikel:

Diterima 04 Jan 2024

Disetujui 15 Jan 2024

Dipublikasikan 29 Feb 2024

Kata Kunci:

Transformasi
Manusia
Sains
Teknologi
Seni

ABSTRAK

Hubungan antara manusia dengan segala yang terhubung, sains, teknologi, dan seni menjadi terbelang unsur yang terus menyambung hingga pada masa akhirnya. Keempat unsur ini saling terkait dan saling mempengaruhi dalam kehidupan manusia. Pengenalan dari adanya keterkaitan ini mendorong manusia untuk terus mengembangkan sebuah peradaban yang tidak memiliki persamaan di sebelumnya, hanya terus memperkenalkan perbedaan yang maju yang mengefesienkan segala sesuatu sehingga mudah terbelang. Teknologi sebagai inti peran di masa kini sangat memengaruhi suara seni budaya dan bagaimana perilaku masyarakat dengan tujuannya dalam penyesuaian fakta, keadaan, fenomena, dan segala sesuatu yang terjadi. Transformasi ini harus dikenal dan dipahami sebagaimana komponen sistem kehidupan yang terpenting. Pemanfaatan dalam kegunaannya perlu dibijakan kembali sebagaimana itu seharusnya.



Copyright © 2024 Universitas Sebelas April
All rights reserved.

Corresponding Author:

Iis Kartika
Pendidikan Guru Sekolah Dasar,
Universitas Sebelas April Sumedang,
Jl. Anggrek Situ No.19 Tlp. (0261) 202911 Fax. (0261) 210223 Sumedang
Email: kartikaiis344@gmail.com.

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi sudah memunculkan peranan penting dalam kehidupan manusia. Persepsi bahwa yang berkembang akhir-akhir ini didasari atas ilmu-ilmu yang menggaulati lahirnya dimensi-dimensi sosial yang menghidupkan tatanan kehidupan yang semakin modern. Akhir dari dampak sosial termasuk dalam sisi kemanusiaan disebabkan dari adanya perubahan sains dan teknologi beserta segala hal yang mengitarinya, ini cukup memperlihatkan bagaimana manusia menjadi titik pusat dari segala hal yang terbentuk, baik yang bersifat fisik, psikis, maupun sosial-kulturalnya. Pandangan lain yang mengatakan bahwa teknologi dan manusia itu sendiri adalah dua hal terpisah dan otonom seakan-akan teknologi hanya diartikan dengan kata untuk “digunakan”, “dipakai”, “dikonsumsi”, maupun “dimanfaatkan”, bukan seperti kata “direnungkan”, “ditafsirkan”, dan “dimaknai”.

Pesatnya perkembangan dunia sains dan teknologi ditunjukkan pada meningkatnya tempo kehidupan yang dimaknai oleh “*the runaway world*”. Kompleksitas yang hadir

karena manusia maupun alamnya mempercepat perkembangan sains dan teknologi itu sendiri yang ditimbulkan oleh kemampuan setiap individu dalam menerima resiko, dampak, dan efek yang akan muncul dalam sisi negatifnya. Dalam kondisi seperti itulah kita harus mampu memaknai bagaimana peran inti kehidupan dari teknologi hadir dan dipergunakan dengan bijaknya. Dilihat pada sisi lain, perkembangan teknologi yang kian mengagumkan itu menggantikan posisi asal yang dimana berbagai pekerjaan mengharuskan manusia berkecimpung di dalamnya termasuk kepada sifat sosial-kulturalnya dalam budaya maupun seni.

Sebenarnya, seni, sains, dan teknologi selalu berhubungan satu sama lain sepanjang sejarah sejak zaman Yunani kuno. Pada zaman Yunani kuno, seni disebut "*tehne*" atau "*ars*", yang berarti "kepandaian" atau "keahlian". Dalam hal ini, keahlian tidak hanya dalam seni rupa, tetapi juga dalam sastra, musik, dan bidang lainnya seperti filsafat dan retorika. Oleh karena itu, selain kemampuan fisik, seni juga didasarkan pada kemampuan non-fisik. Seni bukan hanya "keahlian keras" melainkan seni, sains, dan teknologi telah terhubung sejak lama atau pada awal munculnya peradaban manusia. Ketika kebudayaan berkembang dan kegiatan manusia semakin beragam, unsur-unsurnya menjadi lebih jelas dan terpisah. Seni digunakan untuk memenuhi kebutuhan manusia di masa lalu, seperti yang dilakukan orang lain. Seni tidak hanya diciptakan untuk kepuasan estetik, tetapi juga untuk tujuan fisik, ekspresif, dan simbolik yang tidak hanya dapat dilihat sebagai gagasan tetapi juga sebagai proses atau hasil. Jika dilihat sebagai "gagasan" seni tidak jauh berbeda dengan ilmu pengetahuan, sebagaimana kata "proses" yang mengartikan seni seperti teknologi. Jika dilihat sebagai kata "hasil" seni seperti benda biasa yang memiliki nilai estetik dan non-estetik.

METODE PENELITIAN

Metodelogi penulisan ini menggunakan metodelogi studi literatur. Menurut Marzali (2014) berpendapat bahwa, "Studi literatur adalah suatu penelusuran dan penelitian kepustakaan dengan cara membaca dan menelaah berbagai jurnal, buku dan berbagai naskah terbitan lainnya yang berkaitan dengan topik penelitian untuk menghasilkan sebuah tulisan yang berkenaan dengan suatu topik atau isu tertentu". Studi literatur Penulisan artikel ini dilakukan dengan mengkaji sebanyak 16 jurnal yang berhubungan dengan manusi, sains, teknologi dan seni dalam perspektif sosial budaya.

Tabel 1. Langkah-Langkah Studi Literatur Menurut Yusuf (2023)

Langkah-Langkah	Penjelasan
1. Memilih sumber pustaka	Isi penelitian harus mencakup dengan bahasa yang mudah dipahami dan relevan, dapat dibuktikan secara empiris, disusun secara terorganisir, terbaru, keterkaitan sumber pustaka dengan penelitian sebelumnya.
2. Menelusuri sumber pustaka	Kredibilitas sumber pustaka yang terpercaya.
3. Membaca sumber pustaka	Membaca langsung ke sumber pustaka yang memiliki tujuan disesuaikan oleh

	tujuan penulisan.
4. Melakukan pencatatan	Menuliskan poin-poin penting yang diperlukan dengan merujuk pada sumber yang telah di baca.
5. Penyajian kajian pustaka	Setelah seluruh daya terkumpul ulasan terakhir di fokuskan kepada kajian pustaka ke sebuah deskripsi yang sudah diolah menggunakan baha sendiri.

PEMBAHASAN

HAKIKAT MANUSIA

Hakikat manusia tentunya terdiri dari dua kata yaitu kata hakikat dan manusia. Hakikat secara bahasa dapat diartikan sebagai dasar atau intisari dari kebenaran atau sesuatu yang benar-benar ada. Intisari dan kenyataan sebenarnya terdapat pada diri manusia itu sendiri. Dengan kata lain, hakikat adalah nilai dasar yang menjadikan manusia bernilai baik jika mereka diatur sesuai dengan alur fitrahnya dan bernilai buruk jika mereka menyimpang dari alur fitrahnya.

Menurut Suparlan (Amin, 67: 2021) berpendapat bahwa manusia lahir dengan potensi fitrahnya yang berupa cipta, rasa dan karsa. Karsa adalah kemampuan spiritual yang mempertanyakan nilai kebaikan, rasa adalah kemampuan spiritual yang mempertanyakan nilai keindahan, dan cipta adalah kemampuan spiritual yang mempertanyakan nilai kebenaran. Dengan ketiga potensi itu, manusia selalu terdorong untuk mengeksplorasi dan menemukan kebaikan, kebenaran, dan keindahan yang terkandung dalam segala sesuatu. Ketiga jenis nilai tersebut digabungkan ke dalam satu ikatan sistem dan digunakan sebagai landasan untuk membangun pedoman hidup yang dapat mengatur sifat dan perilaku seseorang agar mereka terus mencapai tujuan hidup.

Perspektif tentang sifat manusia sangat beragam. Beberapa konsep tentang pengertian manusia yaitu termasuk *Homo sapiens*, yang berarti manusia adalah makhluk yang berakal budi; makhluk berakal hewani, yang berarti makhluk yang memiliki kemampuan berpikir, *Homo laquen* yang berarti manusia adalah makhluk yang memiliki kemampuan berbicara dan *Homo faber*, yang berarti manusia adalah makhluk yang bisa membuat perkakas (Fadhilah.dkk, 2022: 2484).

Disebutkan dalam Al Qur'an bahwa fitrah manusia terdiri dari tiga aspek: fisik, intelektual, dan spiritual. Hakekat manusia tentunya terdiri dari tiga unsur: unsur jasmani, unsur intelektual, dan unsur rohani. Jadi, sifat manusia adalah hamba dan khalifah (pemimpin) Allah di dunia ini, terdiri dari tiga unsur: unsur jasmani (jasmani, nafsu), unsur ruh (hubungan), dan unsur rohani (jiwa, ruh). Akibatnya, manusia adalah makhluk yang diciptakan oleh Allah, dan makhluk yang selalu ingin tahu tentang segala hal, makhluk dengan memiliki kemampuan berpikir, makhluk yang mampu membuat alat, makhluk sosial yang mampu bertindak secara kolektif, makhluk yang mampu mengatur dirinya sendiri sesuai dengan kebutuhannya, makhluk yang hidup menurut prinsip ekonomi, makhluk yang religius, makhluk yang berakal yang berhak bertindak atas dasar moral, makhluk dengan kontrak sosial untuk menghormati dan melindungi hak orang lain (Abdullah, 2017). Karena manusia memiliki akal, mereka dapat berpikir. Berpikir pada dasarnya adalah sebuah proses menghasilkan pengetahuan. Proses ini adalah serangkaian tindakan kognitif tertentu yang menghasilkan pengetahuan pada akhirnya. Sehingga dengan ini, pengetahuan adalah pemahaman dan informasi tentang apapun yang diketahuinya.

PERKEMBANGAN SAINS

Sains menurut KBBI adalah ilmu pengetahuan sistematis yang dihasilkan dari pengamatan, penelitian, dan uji coba yang mengarah pada penentuan sifat dasar atau prinsip sesuatu yang dipelajari atau diselidiki. Sains sebagai sebuah proses ilmiah dimulai ketika manusia mengamati sesuatu menurut Calder (Bahrum, 2013: 35). Pengamatan tersebut disebabkan oleh adanya kontak manusia dengan dunia empiris yang menimbulkan berbagai macam permasalahan.

Sejarah ilmu pengetahuan merupakan proses evolusi yang panjang yang menentukan eksistensinya. Sesuatu yang baru dan unik muncul di setiap fase perkembangan ilmu pengetahuan. Karakteristik tersebut adalah hasil dari pergumulan budaya yang terjadi dalam dinamika sosial. Tentu saja, ini adalah hasil dari berbagai pengaruh sosial, budaya, dan politik yang berkembang seiring dengan perkembangan ilmu pengetahuan. Oleh karena itu, perkembangan ilmu pengetahuan dapat diperiodisasikan sesuai dengan perubahan saat ini.

Menurut Bakhtiar (Karim, 2014: 276) perkembangan sejarah ilmu pengetahuan dibagi menjadi empat periode yaitu sebagai berikut.

1. Periode Yunani Kuno

Perkembangan ilmu pengetahuan hingga seperti sekarang ini tidaklah berlangsung secara mendadak, melainkan melalui proses bertahap, dan evolutif. Yunani kuno sangat identik dengan ilmu filsafat, yang merupakan landasan dasar ilmu pengetahuan, karena mereka adalah tempat bersejarah di mana sebuah negara memiliki peradaban. Titik awal evolusi ilmu pengetahuan untuk masuk ke era baru dilatarbelakangi oleh peradaban manusia yang di dorong oleh perubahan paradigma dan pola pikir manusia yang berkembang. Paradigma ini memungkinkan ilmu pengetahuan berkembang dengan cepat karena meninggalkan mitologi atau tahayul yang tidak rasional dan menjawab masalah dengan rasio. Periode ini berlangsung dari abad 6 SM hingga sekitar abad 6 M. Karena mereka berhasil menyusun ilmu secara sistematis, orang Yunani adalah orang pertama yang dianggap sebagai perintis dalam ilmu pengetahuan (Karim, 2014:276) dan orang-orang dalam periode ini menggunakan sikap mencari (suatu sikap yang senang menyelidiki sesuatu secara kritis) dan tidak menerima pengalaman yang didasarkan pada sikap menerima segitu saja. Sehingga, filsafat berkembang pada zaman ini dan bangsa Yunani mencapai puncak kemakmurannya. Pada zaman ini banyak bermunculan ilmuwan yang mengemukakan terkait ilmu pengetahuan nya diantaranya yaitu ada Thales (624-545 SM), Pythagoras (580 SM–500 SM), Socrates (469 SM-399 SM), Plato (427 SM-347 SM) dan Aristoteles (384 SM- 322 SM) menurut Surajio (Karim, 2014:278).

2. Periode Islam

Islam adalah ajaran yang sangat mencintai ilmu pengetahuan, seperti yang terlihat dari pesan dalam surat al-Alaq, surat pertama dalam Al-Qur'an, yang dimulai dengan perintah iqra, yang berarti (bacalah). Peradaban Islam mengendalikan kemajuan ilmu pengetahuan sekitar abad ke 6-7 Masehi, contohnya seperti Al-Hāwī karya al-Rāzī (850-923), yang merupakan ensiklopedi tentang seluruh perkembangan ilmu kedokteran dari masanya hingga saat ini. Menurut Mustansyir (Karim, 2014: 282) berpendapat bahwa “Dominasi para teolog pada masa itu mewarnai aktivitas ilmiah transformasi dalam ilmu pengetahuan” Hal tersebut dapat dilihat dari semboyan yang digunakan oleh ilmuwan pada masa itu, yaitu ancilla theologia atau abdi agama. Dengan kata lain, kegiatan ilmiah ini dimaksudkan untuk mendukung kebenaran agama. Maka dengan itu

pada priode ini mengajarkan bahwa wahyu Tuhanlah yang merupakan kebenaran sejati, agama kristen menjadi masalah filosofis, hal ini dianggap sebagai salah satu alasan masa ini dikenal sebagai "abad gelap". Raja-raja besar seperti Alfred dan Charlemagne hanya sesekali berusaha menghidupkan kembali keilmuan.

3. Periode Renaisans dan Modern

Michelet adalah orang pertama yang menggunakan istilah renaissans. Renaisans adalah periode perkembangan peradaban yang terjadi di ujung atau sesudah abad kegelapan sampai munculnya abad modern, hal tersebut merupakan periode sejarah yang penuh dengan kemajuan dan transformasi yang memiliki makna bagi perkembangan ilmu pengetahuan Bertens (Karim, 2014: 282). Humanisme, individualisme, sekulerisme, empirisisme, dan rasionalisme merupakan ideologi utama renaissans. Semangat dan hasil empirisisme mendorong perkembangan sains, sementara humanisme mendorong penghapusan agama Kristen. Sejak abad ke-12 M, ilmu pengetahuan Islam telah memengaruhi Eropa, menyebabkan kebangkitan kembali (*renaissance*) pusaka Yunani di Eropa. Pemikiran Yunani berkembang di Eropa melalui terjemahan-terjemahan Arab yang dipelajari dan kemudian diterjemahkan kembali ke dalam bahasa Latin. Islam akhirnya diusir dari Spanyol dengan kejam, tetapi ia telah mendorong revolusi besar di Eropa. Kebangkitan kembali kebudayaan Yunani klasik (*renaissance*) pada abad ke-14 Masehi, rasionalisme pada abad ke-17 Masehi, dan pencerahan (*aufklarung*) pada abad ke-18 Masehi adalah contoh dari gerakan-gerakan ini.

4. Periode Kontemporer

Zaman ini berlangsung selama abad ke-20 yang ditandai dengan adanya teknologi canggih dan spesialisasi ilmu yang semakin mendalam. Saat ini, fisika dan kimia adalah bidang yang paling dihormati dan banyak dibahas oleh para filsuf. Penemuan abad ke-20 membentuk sebagian besar aplikasi ilmu dan teknologi abad ke-21. Saat ini, fisikawan adalah ilmuwan yang paling terkenal dan dibicarakan. Saat ini, fisika menjadi pusat perkembangan ilmu. Albert Einstein adalah fisikawan terkenal abad ke-20 yang merupakan seorang ilmuwan yang berfokus pada fisika. Dia tidak hanya berkontribusi pada pengembangan mekanika, tetapi juga membangun teori relativitas. Saat ini, bidang yang berkembang pesat adalah komunikasi dan teknologi informasi, serta kimia dan fisika. Beberapa penemuan yang disebutkan mengubah dunia termasuk listrik, elektronika, TV dan radio, teknologi nuklir, mesin transportasi, komputer, internet, dan sebagainya. Sekarang penemuan teknologi terbaru telah muncul kembali. Penemuan Leon Chua seorang profesor teknik elektro dan ilmu komputer di University of California Berkeley telah dilaporkan oleh sumber lain. Mimpi untuk mengembangkan sistem elektronik dengan efisiensi energi yang jauh lebih tinggi dihidupkan kembali sebagai hasil dari pencapaian ini. Dengan cara ini, memori yang dapat menyimpan data bahkan ketika daya tidak ada. Ini memungkinkan komputer untuk tidak membutuhkan waktu yang lama untuk menyala kembali, ketika dinyalakan kembali dari kondisi mati.

EVOLUSI TEKNOLOGI

Secara harfiah teknologi berasal dari bahasa Yunani, yaitu "*tecnologia*" yang berarti pembahasan sistematis mengenai seluruh seni dan kerajinan. Teknologi dapat didefinisikan sebagai seni membuat alat produksi dan menggunakannya. Setelah itu, definisi tersebut berkembang menjadi penggunaan ilmu pengetahuan untuk membantu manusia Martono (Ngafifi, 2014: 36). Teknologi adalah pengembangan dan aplikasi dari alat, mesin, material dan proses yang menolong manusia menyelesaikan masalahnya (Zulham, 2017). Manusia menggunakan teknologi karena mereka memiliki akal. Dengan akalnya manusia ingin keluar dari masalah, ingin hidup lebih baik, lebih aman, dan sebagainya. Perkembangan

teknologi terjadi karena orang menggunakan akal mereka untuk menyelesaikan setiap masalah yang dihadapinya. Teknologi awalnya berkembang dengan lambat, akan tetapi evolusi teknologi dapat mempengaruhi perkembangan teknologi dengan cepat seiring dengan kemajuan kebudayaan dan peradaban manusia. Semakin maju kebudayaan seseorang, semakin berkembang teknologinya karena teknologi merupakan perkembangan kebudayaan yang maju dengan pesat. Teknologi yang berkembang dengan pesat, meliputi berbagai bidang kehidupan manusia. Masa sekarang nampaknya sulit memisahkan kehidupan manusia dengan teknologi, bahkan sudah merupakan kebutuhan manusia. Awal perkembangan teknologi yang sebelumnya merupakan bagian dari ilmu atau bergantung dari ilmu, sekarang ilmu dapat pula bergantung dari teknologi. Contohnya dengan berkembang pesatnya teknologi komputer dan satelit ruang angkasa, maka diperoleh pengetahuan baru dari hasil kerja kedua produk teknologi tersebut menurut Dwiningrum (Ngafifi, 2014: 38). Sudah jelas bahwa kemajuan teknologi ini menyebabkan perubahan yang sangat signifikan pada kehidupan manusia dan semua peradaban serta kedudayaannya. Selain itu, perubahan ini sangat berdampak pada perubahan nilai masyarakat saat ini, khususnya negara-negara yang memiliki tradisi dan budaya timuran, seperti Indonesia Heeter (Ngafifi, 2014: 40).

Di Indonesia saat ini, kita melihat bagaimana kemajuan teknologi berdampak besar pada nilai kebudayaan yang dianut masyarakat, baik di perkotaan maupun di pedesaan. Masyarakat kota dan desa telah menikmati kemajuan teknologi seperti televisi, telepon, dan internet. Perkembangan teknologi telah menghasilkan berbagai alat komunikasi dan informasi yang ada saat ini (Nikoloski, 2016). Contoh perkembangan teknologi adalah ketika orang-orang di kampung sawah pertama kali mengenal TV yang tidak berwarna (hitam-putih), tetapi akhirnya mereka mengenal TV dengan tampilan gambar berwarna yang digunakan untuk mendapatkan informasi. Penemuan teknologi dapat memberikan banyak manfaat terhadap kehidupan manusia Ghose (Sari dan Sueb, 2020: 14). Salah satu manfaat penemuan dan perkembangan teknologi informasi adalah menyediakan kemudahan dan kecepatan dalam menyelesaikan seluruh permasalahan yang dihadapi oleh masyarakat. Setiap tahun, temuan teknologi terus berkembang. Dengan kemajuan teknologi, pola pikir manusia berubah sehingga mereka lebih suka mencari dan memecahkan masalah. Alat tersebut dibuat dan dilengkapi dengan masing-masing fungsinya. Orang-orang terus menunjukkan keterampilan mereka dan menciptakan teknologi baru karena teknologi yang semakin canggih.

KETERKAITAN SENI DENGAN KEHIDUPAN

Menurut Kamus Umum Bahasa Indonesia, seni didefinisikan sebagai "keahlian membuat karya yang bermutu (dilihat dari segi kehalusannya, keindahannya, dsb), seperti tari, lukis, ukir, dan sebagainya." Konsep pendidikan yang memerlukan ilmu dan seni didefinisikan sebagai proses atau upaya sadar antar manusia dengan sesama secara beradab di mana pihak kesatu (pendidik) secara terarah membimbing perkembangan kemampuan dan kepribadian pihak kedua (siswa) secara manusiawi, oleh karena itu, budi bahasa juga merupakan seni.

Kehadiran seni dalam kehidupan manusia menjadi salah satu kebutuhan bagi manusia. Sebagaimana dijelaskan oleh (Rondhi, 2014: 211) "Seni merupakan bentuk ekspresi estetis dan dianggap sebagai kebutuhan integratif. Kebutuhan ini muncul dari keinginan alami manusia untuk merenungkan diri mereka sendiri sebagai makhluk yang bermoral, berakal, dan berperasaan". Menurut Munro (Rondhi, 2014: 212) "Seni juga dapat diartikan sebagai kemampuan manusia untuk memberi rangsangan yang memuaskan terhadap pengalaman estetis". Terlihat bahwa definisi seni tersebut hanya berfokus pada pengalaman estetis dan

cara membangkitkannya. Kehidupan manusia selalu memiliki seni yang dapat ditemukan di mana saja, kapan saja, dan oleh siapa saja. Tidak ada budaya masyarakat di dunia yang tidak menganggap seni sebagai bagian penting dari hidup mereka. Ini berarti seni adalah salah satu kebutuhan manusia yang tidak terbatas pada tempat, waktu, atau status (Sinaga, dkk 2021: 106).

Karya seni juga bisa menimbulkan rasa kemanusiaan selain hanya indah atau menyenangkan. Seni yang humanis mencakup semua jenis seni yang mengandung pesan moral, bukan hanya seni yang mengambil subjek manusia. Seni imitatif, ekspresif, dan simbolik memiliki pesan moral.

1. Seni imitatif didasarkan pada keyakinan bahwa bentuk yang paling indah dan sempurna adalah bentuk-bentuk yang ada di alam. Orang harus belajar atau meniru alam jika mereka ingin membuat karya yang indah.
2. Seni ekspresif didefinisikan sebagai ekspresi pikiran, perasaan, atau keinginan seniman. Dengan demikian, karya seni adalah ekspresi dari perasaan, gagasan, dan keinginan seniman. Nilai seni tidak hanya dapat dirasakan secara langsung tetapi juga dapat dipahami melalui proses berpikir.
3. Seni simbolik adalah alat komunikasi. Dalam hal ini, karya seni berfungsi sebagai alat komunikasi antara seniman dan penontonnya atau antara pengirim dan penerima pesan. Penonton atau individu dapat memahami makna atau nilai karya seni dengan menggunakan logika mereka.

Penciptaan seni pada dasarnya adalah kecakapan (*skill*) untuk menyusun atau mengorganisasi elemen seperti massa, gerak, kata, garis, bidang, ruang, tekstur, warna, nada (*tone*), bentuk, cahaya sebagai pengejawantahan ide ketuhanan dengan tujuan untuk memperoleh keindahan.

Pada dasarnya, konsep kesenian berasal dari keinginan manusia untuk berhubungan dengan alam. Seni adalah upaya untuk menyampaikan hubungan manusia dengan alam semesta (Ernawati, 2019:115). Dengan semua materinya, termasuk manusia, alam telah menyediakan berbagai cara untuk ide-ide kesenian sebagai ekspresi spiritual. Oleh karena itu, karya seni adalah konsep yang dinyatakan oleh kekuatan kreatif dalam diri seniman yang didukung oleh kekuatan.

Alam beserta isinya, terutama manusia dengan segala eksistensinya adalah manifestasi dari kodrat atau takdir, yang berarti kehendak, kekuatan, atau kekuasaan Tuhan. Ini juga berarti suatu rencana yang telah ditetapkan oleh Tuhan sejak awal, yang merupakan kepastian Tuhan yang merupakan hukum abadi. Oleh karena itu, seni adalah pernyataan dari hubungan antara manusia dengan alam, dan juga merupakan pancaran dari alam. Dengan demikian, inspirasi yang telah memberikan ide untuk seni memiliki arti sebagai pemberian dan pernyataan Tuhan kepada manusia. Sehingga, ekspresi dari kehendak alam adalah upaya manusia untuk bersatu dengan alam sebagai manifestasi dari kehendak kekuatan azasi. Manusia memiliki peran mutlak sebagai penunjuk seni. Dengan demikian, sebagai bagian dari fitrah kehidupan kemanusiaan, seni berfungsi sebagai sarana untuk melengkapi identitas manusia yang sempurna. Jika disederhanakan, seni kiranya dapat dianggap sebagai pengejawantahan atau pernyataan yang jelas dari kekuatan azasi yang mengalir dan memancar melalui kehidupan manusia. Seni juga dapat dianggap sebagai pancaran dari kekuatan atau sifat manusiawi dan juga seni dapat dianggap sebagai bentuk kemanusiaan yang kodrati.

Kehadiran lainnya pada masa kini diwarnai dengan daya tarik yang berlawanan antara seni, sains, dan teknologi. Seniman menjadi tertarik pada konsep serta metode yang sains perkenalkan dengan teknologi melalui bagaimana cara mereka mengintegrasikannya dengan cara konvensional yang sangat berbeda dalam seni mereka. Di sisi lain, ilmuwan

cenderung membuat model-model konheren sebagai tujuan eksplorasi dunia. Kenyataan ini di dukung dari fakta menarik bahwa garis artistic memiliki kemiripan jelas dengan revoulsi ilmiah, seperti halnya penemuan Kepler tentang teori elips dan struktur oval di Baroque; Newton dengan eksperimen prisma yang memungkinkan cahaya melewatinya ke ruangan melalui celah sempit dan menarik cahaya masuk ke gedung; gagasan *Light Quantum* dan upaya *Seurat* untuk menciptakan *Pointillisme*; satuan waktu dan ruang dalam teori relativitas dan *Futurism* dengan bagaimana seniman akan memunculkan gambar yang berurutan dari lukisannya.

Pelukis Bernama Patrick Heron (Elmongi, 2019) berpendapat bahwa, seni adalah salah satu yang menentukan cara kita memandang dunia, karena itu yang akan memberikan visi dan persepsi kreatif, kemudian kembali kepada hubungan kuat antara garis seni yang selalu berubah dan kesadaran kita sebagai manusia. Hal yang mendukung pernyataan ini adalah bahwa seni dan seniman adalah pihak pertama yang terkena dampaknya perkembangan teknologi yang belum pernah terjadi sebelumnya dalam media digital yang telah muncul sejak akhir tahun 1950 hingga pada masa yang dikenal dengan revolusi digital. Kesamaan pada perspektif seniman dan ilmuwan juga mempunyai visi yang sama yaitu kontribusi mereka terhadap kesejahteraan umat manusia. Periode Renaisans ditandai dengan kolaborasi seni dan sains yang diakhiri dengan munculnya Filsafat Yunani dan kemajuan seni dan budaya. Hal ini didukung juga pada karya Leonardo Da Vinci (1452-1519) yang merupakan seorang seniman yang mempraktikkan ilmu fisika dan alam sehingga mencapai pada prestasi gemilang melalui buku catatannya yang mencakup seni, arsitektur, filsafat, astronomi, dan teknik. Contoh lain dari Renaisans adalah Galileo yang menjalani hidup dengan kaya intelektual diwakilkan dalam karyanya.

KETERGANTUNGAN TEKNOLOGI SEBAGAI INTI KEHIDUPAN

Di era digital ini, pemusatan *handphone* sebagai alat telekomunikasi menjadi bagian diri yang takkan terpisahkan. Tanpa memandang usia, kini setiap orang bisa asyik dengan peralatan komunikasinya. Penggunaan media sosial layaknya *facebook*, *twitter*, *instagram*, dan lainnya sudah menjadi konsumsi sehari-hari. Menurut Martono (Suci, dkk., 2018) teknologi dapat dipahami sebagai pengetahuan bagaimana cara membuat (*know-how of making things*) atau bagaimana melakukan sesuatu (*know-how of doing things*), yaitu merupakan kemampuan untuk melakukan sesuatu yang memiliki nilai manfaat dan nilai jual yang tinggi. Eksisitensi yang mencirikan peradaban kini dilihat pada keaktifan generasi pada *gadget*-nya. Melalui beberapa kajian yang telah dianalisis dapat dideskripsikan bahwa Milenial ataupun generasi Y merupakan bagian dari kelompok demografi setelah Generasi X atau Gen-X. melihat pada sisi Milenial yaitu merupakan sebagai lahirnya anak-anak dari *Baby Boomers* dan Gen-X atau dikenal dengan istilah "*Echo Boomers*" sebagai akibat meningkatnya kelahiran atau booming pada tahun 1980-1990.

Arti kata masyarakat serta budaya adalah dua hal yang tidak dapat dipisahkan juga berkaitan. Dengan artian, dari kata kebudayaan itu sangat melekat dalam diri manusia. Melville dan Bronislaw (Suci, dkk., 2018) berpandangan bahwa segala sesuatu yang ada dalam masyarakat ditentukan oleh kebudayaan itu sendiri yang dimiliki oleh masyarakat itu dengan istilah *Cultural Determinism*, sehingga dapat disimpulkan bahwa adanya budaya dilahirkan dari adanya kebiasaan perilaku yang diteruskan secara turun menurun baik dalam hubungannya dengan tingkah laku, keyakinan, ritual, ekonomi, struktur politik, tahapan kehidupan, interaksi, dan gaya komunikasi. Melalui sudut pandang ini, dapat dilihat bagaimana perkembangan teknologi didukung oleh inovasi dan kreatifitas manusia dalam lingkungan yang disebut budaya. Mengikuti secara dalam perspektif John Locke

(Suci, dkk., 2018) mengibaratkan manusia sebagai kertas putih kosong yang akan dicoret oleh manusia itu sendiri. Dimana dengan kata lain, manusia secara penuh mengambil alih inti kehidupan mereka dengan memenuhi keinginan terhadap perubahan sebagaimana teknologi yang merubah lingkungan dan sebagaimana pembentukan pola pikir kita menyikapi fenomena ini.

Secara mendasar manusia selalu ingin membuat perubahan. Perubahan ini menyangkut pada hasrat hidup yang dikemas pada model-model tatanan kehidupan. Dimana dalam perspektif budayanya perubahan lebih besar dipicu oleh kedinamisan sifat budaya itu sendiri. Masyarakat kini lebih memaknai kata pemanfaatan teknologi secara mendalam dibandingkan merenungkannya. Dalam fenomena ini, diketahui teknologi memengaruhi sifat kehidupan sebenarnya baik dalam sisi manusia dan alamnya maupun budayanya. Jika masuk lagi pada perspektif masa kini, budaya tetap aktif meskipun banyak faktor yang membentur dari arah teknologi informasi, sebagaimana membuat terjadinya generalisasi budaya yang memperkenalkan penyemaran budaya-budaya yang ada di dunia. Menurut Statista (2023), pada kuartal ketiga tahun 2022 rata-rata alokasi waktu penggunaan internet di Indonesia adalah sekitar 7 jam 42 menit per hari, waktu tersebut mencakup penggunaan media sosial lainnya. Meskipun demikian, Indonesia sendiri memiliki tingkatan relatif rendah dibandingkan negara-negara lainnya.

Teknologi digital ada dimana-mana dan menyatu dengan kehidupan modern kita. Mengikuti pandangan yang disimpulkan oleh Richard Hodson (Hoehe, 2020) dalam *Nature Outlook "Digital Revolution"* tahun 2018 bahwa ledakan teknologi informasi sedang mengubah dunia sehingga hanya sedikit aspek masyarakat yang belum tersentuh. Dalam kurun waktu 50 tahun, dunia digital telah memenuhi inti kehidupan menjadi sangat penting bagi fungsi masyarakat. Periode ini dianggap sebagai "*the most recent long wave of humanity's socio-economic evolution*" atau gelombang panjang terbaru dalam evolusi sosio-ekonomi umat manusia. Inti dari penjabaran ini adalah bagaimana paradigma meta modernisasi masyarakat mengikuti perubahan teknologi yang disebabkan oleh transformasi informasi yang ada.

Secara partikular, konsumsi digital yang berlebihan dapat memicu kekhawatiran lebih besar sebagaimana kita mengetahui teknologi dapat berbahaya, merusak otak, dan mental. Kekhawatiran ini diperjelas pada artikel Jean Twenge 2017 (Hoehe, 2020) dengan judul "*Have Phones Destroyed a Generation?*" dengan mengaitkan bahwa peningkatan angka bunuh diri, depresi, dan kecemasan di kalangan remaja setelah tahun 2012 dari munculnya ponsel pintar; gambar-gambar yang tidak selayaknya tersebar, serta penggunaan dan berbagi momen kepada keluarga, orang tua, anak-anak, pasangan, atau teman; di meja, menatap ponsel, mengirim pesan, sibuk dengan email, menunduk, kecanduan ponsel, buta terhadap lingkungan sekitar, atau apapun dan dimanapun mereka berada, individu akan berinteraksi dengan perangkatnya bukan dengan satu sama lain. "melarikan diri dari percakapan" merupakan kata yang mengikis hubungan antarmanusia dan juga kapasitas untuk berempati, introspeksi, kreativitas, dan produktivitas; yang pada akhirnya, merusak tatanan sosial komunitas kita. Kehidupan *offline* menjadi asing dalam dunia kita, kekhawatiran mengenai waktu menatap layar dan upaya untuk mencegah kita menatap layar ataupun mendetoksifikasi kehidupan digital terhentikan sebagaimana pandemi COVID-19 melanda dalam sekejap kehidupan berubah menjadi *online*.

Penggunaan teknologi digital terus mengubah hidup kita, sedangkan bagaimana jika hal ini mempengaruhi otak dan perilaku manusia secara negatif maupun positif? Dilihat pada perspektif Hoehe (2020) dikatakan bahwa kemampuan otak manusia untuk beradaptasi terhadap perubahan apapun memainkan peran kunci dalam menghasilkan perubahan struktural dan/atau fungsional yang disebabkan oleh penggunaan perangkat digital. Adanya proses neuraplastisitas sangat eksis pada otak yang sedang berkembang

terutama pada tahap pertumbuhan otak dinamis pada anak usia dini. Hal ini didukung oleh hasil penjelasan dari

functional magnetic resonance imaging (fMRI) hadirnya permainan digital pada masa kecil yaitu “Pokémon” memengaruhi kinerja korteks visual dengan efek berbeda pada persepsi objek visualnya. Selain itu, penggunaan layar secara ekstensif dapat memengaruhi rendahnya integritas mikrostruktur saluran materi putih otak yang mendukung kemampuan bahasa dan literasi pada anak usia pra-sekolah sebagaimana berdampak pula dalam perilaku emosional dan sosial yang berubah pada masa remaja. Penggunaan media sosial memberikan dampak yang begitu besar, dilihat secara negatif dan positif melalui fenomena ini dan fenomena lainnya yang berhubungan dengan otak.

KESIMPULAN

Kemajuan teknologi sangat berdampak pada cepatnya pembentukan generalisasi budaya yang menyamaratakan budaya bangsa-bangsa di dunia, sehingga terjadilah sebuah degradasi budaya. Arus percepatan globalisasi budaya ini sangat berpengaruh pada perubahan karakter dan perilaku para generasi yang mengisikannya. Manusia sangat bersifat materialistis dalam perubahan kemajuan peradabannya yang mencirikannya pada sisi baik yaitu dengan melahirkan kemajuan hidup yang memudahkan umat manusia. Unsur-unsur keempat yang memengaruhi kehidupan seperti sains, teknologi, dan seni mengambil alih inti kehidupan dan saling bergantung dan memaknai satu sama lain dengan bijak dan membantu manusia dalam tatana kehidupan.

Akhir dari dampak sosial termasuk dalam sisi kemanusiaan disebabkan dari adanya perubahan sains dan teknologi beserta segala hal yang mengitarinya, ini cukup memperlihatkan bagaimana manusia menjadi titik pusat dari segala hal yang terbentuk, baik yang bersifat fisik, psikis, maupun sosial-kulturalnya. Pandangan lain yang mengatakan bahwa teknologi dan manusia itu sendiri adalah dua hal terpisah dan otonom seakan-akan teknologi hanya diartikan dengan kata untuk “digunakan”, “dipakai”, “dikonsumsi”, maupun “dimanfaatkan”, bukan seperti kata “direnungkan”, “ditafsirkan”, dan “dimaknai”.

Seni, sains, dan teknologi selalu berhubungan satu sama lain sepanjang sejarah sejak zaman Yunani kuno. Pada zaman Yunani kuno, seni disebut “*tehne*” atau “*ars*”, yang berarti “kepandaian” atau “keahlian”. Dalam hal ini, keahlian tidak hanya dalam seni rupa, tetapi juga dalam sastra, musik, dan bidang lainnya seperti filsafat dan retorika. Oleh karena itu, selain kemampuan fisik, seni juga didasarkan pada kemampuan non-fisik. Seni bukan hanya “keahlian keras” melainkan seni, sains, dan teknologi telah terhubung sejak lama atau pada awal munculnya peradaban manusia. Ketika kebudayaan berkembang dan kegiatan manusia semakin beragam, unsur-unsurnya menjadi lebih jelas dan terpisah. Seni digunakan untuk memenuhi kebutuhan manusia di masa lalu, seperti yang dilakukan orang lain. Seni tidak hanya diciptakan untuk kepuasan estetik, tetapi juga untuk tujuan fisik, ekspresif, dan simbolik yang tidak hanya dapat dilihat sebagai gagasan tetapi juga sebagai proses atau hasil. Jika dilihat sebagai “gagasan” seni tidak jauh berbeda dengan ilmu pengetahuan, sebagaimana kata “proses” yang mengartikan seni seperti teknologi. Jika dilihat sebagai arti kata “hasil” seni seperti benda biasa yang memiliki nilai estetik dan non-estetik.

Secara mendasar manusia selalu ingin membuat perubahan. Perubahan ini menyangkut pada hasrat hidup yang dikemas pada model-model tatanan kehidupan. Dimana dalam perspektif budayanya perubahan lebih besar dipicu oleh kedinamisan sifat budaya itu sendiri. Masyarakat kini lebih memaknai kata pemanfaatan teknologi secara mendalam dibandingkan merenungkannya. Dalam fenomena ini, diketahui teknologi memengaruhi sifat kehidupan sebenarnya baik dalam sisi manusia dan alamnya maupun budayanya. Jika masuk lagi pada perspektif masa kini, budaya tetap aktif meskipun banyak faktor yang membentur dari arah teknologi informasi, sebagaimana membuat terjadinya generalisasi budaya yang memperkenalkan penyamarataan budaya-budaya yang ada di dunia.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, D. (2017). KONSEP MANUSIA DALAM AL-QUR'AN (Telaah Kritis tentang Makna dan Eksistensi). *Jurnal Al- Daulah*. [Online], Jilid 6, No. 2, Tersedia: https://journal.uin-alauddin.ac.id/index.php/al_daulah/article/download/4886/4374/. [18 Desember 2023].
- Amin, M. (2021). Manusia Dalam Pandangan Islam. *Al Urwatul Wutsqa: Kajian Pendidikan Islam*. [Online], Jilid 1, No. 2, Tersedia: <http://ejournal.radenintan.ac.id/index.php/tadzkiyyah/article/view/1498>. [17 Desember 2023].
- Bahrum. (2013). ONTOLOGI, EPISTEMOLOGI DAN AKSIOLOGI. *Jurnal Sulesana* [Online], Jilid 8 No. 2, Tersedia: <https://journal.uin-alauddin.ac.id/index.php/sls/article/view/1276/1243>. [14 Desember 2023].
- Dharma, Agus. (Tidak Diketahui). *Peran Sains dan Teknologi Dalam Percepatan Pembangunan*. [Online]. Tersedia: http://staffsite.gunadarma.ac.id/agus_dh/ [17 Desember 2023].
- Elmongi, A. Y. M., (2019). "The Relationship between Art, Science, and Technology". *International Journal of Education and Social Science*. Vol. 6, (5), 60-71.
- Ernawati. (2019). Kosmologi sebagai Pijakan Kreasi dalam Berkarya Seni. *Jurnal INVENSI* . [Online], Jilid 4, No. 2, Tersedia: <https://journal.isi.ac.id/index.php/invensi/article/download/3222/1457> [13 Desember 2023].
- Fadhilah, dkk. (2022). Hakikat Manusia Sebagai Penerima Dan Pengembang Ilmu Pengetahuan. Didaktik: *Jurnal Ilmiah PGSD FKIP Universitas Mandiri*. [Online], Jilid 8, No. 2, Tersedia: <https://journal.stkipsubang.ac.id/index.php/didaktik/article/view/563>. [18 Desember 2023].
- Hoehe, M. R. (2020). "Going Digital: How Technology Use May Influence Human Brains and Behavior". *National Library of Medicine: National Center for Biotechnology Information (NIH)*. Vol. 22, (2), 93-97.
- Karim, A. (2014). SEJARAH PERKEMBANGAN ILMU PENGETAHUAN. *Jurnal Fikrah*. [Online], Jilid 2 No. 1, Tersedia: <https://journal.iainkudus.ac.id/index.php/fikrah/article/view/563>. [15 Desember 2023].
- Mahdayeni, Alhaddad, M. R., & Saleh, A. S. (2019). "Manusia dan Kebudayaan (Manusia dan Sejarah Kebudayaan, Manusia Dalam Keanekaragaman Budaya dan Perdaban, Manusia dan Sumber Penghidupan". *TADBIR: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*. Vol. 7, (2), 154-165.

- Nikoloski, K. (2016). Technology and Economic Development: Retrospective. (*JPMNT*) *Journal of Process Management-New Technologies, International (Q1)*. [Online], Jilid 4 No. 4, Tersedia: <https://jurnal.dharmawangsa.ac.id/index.php/device/issue/current>. [13 Desember 2023].
- Ngafifi,K. (2014). KEMAJUAN TEKNOLOGI DAN POLA HIDUP MANUSIA DALAM PERSPEKTIF SOSIAL BUDAYA. *Jurnal Pembangunan Pendidikan: Fondasi dan Aplikasi*. [Online], Jilid 2, No. 1, Tersedia: <https://journal.uny.ac.id/index.php/jppfa/article/viewFile/2616/2171>. [13 Desember 2023].
- Piliang, Y. A., (2014). “Transformasi Budaya Sains dan Teknologi: Membangun Daya Kreativitas”. *Jurnal SosioTeknologi*. Vol. 13, (2), 76-83.
- Pirdaos, Rijal. (2015). “Orientasi Pedagogik dan Perubahan Sosial Budaya Terhadap Kemajuan Ilmu Pendidikan dan Teknologi”. *Al-Tadzkiyyah: Jurnal Pendidikan Islam*. Vol. 6, 106-117.
- Rondhi, M. (2014). Fungsi Seni bagi Kehidupan Manusia: Kajian Teoretik. *Jurnal Fungsi Seni*. [Online], Jilid 8, No. 2, Tersedia: <https://journal.unnes.ac.id/nju/index.php/imajinasi/article/view/8872> [13 Desember 2023].
- Sari, S, I dan Sueb. (2020). KEMAJUAN TEKNOLOGI DAN POLA HIDUP MANUSIA DALAM PERSPEKTIF SOSIAL BUDAYA. *Jurnal Psikologi Jambi*. [Online], Jilid 5, No. 1, Tersedia: <https://online-journal.unja.ac.id/jpj/article/view/11741>. [13 Desember 2023].
- Sinaga, dkk. (2021). Pendidikan, Seni, dan Budaya: Entitas Lokal dalam Peradaban Manusia Masa Kini. *Virtuoso: Jurnal Pengkajian dan Penciptaan Musik*. [Online], Jilid 4, No. 2, Tersedia: <https://journal.unesa.ac.id/index.php/Virtuoso/article/download/14530/7305>. [13 Desember 2023].
- Suci, N., dkk., (2018). “Kemajuan Teknologi Informasi Berdampak pada Generalisasi Unsur Sosial Budaya Bagi Generasi Milenial”. *Jurnal Mozaik*. Vol. X, (2), 61-71.
- Surahman, Sigit. (2016). “Determinisme Teknologi Komunikasi dan Globalisasi Media Terhadap Seni Budaya Indonesia”. *Jurnal Rekam*. Vol. 12, (1), 31-42.
- Zulham. (2017). PENERAPAN TEKNOLOGI INFORMASI MENENTUKAN KEBERHASILAN DUNIA PERUSAHAAN INDUSTRI. *Jurnal Warta*. [Online], Jilid 2 No. 1, Tersedia: <https://jurnal.dharmawangsa.ac.id/index.php/juwarta/article/download/270/264>. [13 Desember 2023].