

DAMPAK PERKEMBANGAN ILMU PENGETAHUAN DAN TEKNOLOGI TERHADAP BUDAYA

THE IMPACT OF SCIENCE AND TECHNOLOGY DEVELOPMENT ON CULTURE

Nancy Sofiani¹, Aldri Frinaldi²

¹Magister Ilmu Administrasi Publik UNP, Air Tawar Kota Padang, nancysofiani@gmail.com

²Magister Ilmu Administrasi Publik UNP, Air Tawar Kota Padang, aldri@fis.unp.ac.id

ABSTRAK: Evolusi metode komunikasi secara intrinsik terkait dengan pembentukan wacana publik. Setelah digunakan untuk tugas-tugas sederhana seperti menulis, membuat gambar dan foto, dan menyimpan data dalam jumlah yang mencengangkan, komputer telah berkembang menjadi instrumen yang kuat untuk komunikasi global berkat jaringan yang fleksibel dan luas. Sebagai hasil dari kemajuan teknis, internet tidak hanya menjadi sarana untuk belajar tentang praktik budaya orang-orang di belahan dunia lain, tetapi juga media di mana praktik semacam itu dapat diekspresikan. Budaya Indonesia, yang merupakan hasil dari penyatuan banyak budaya nasional yang berbeda, telah berkembang melalui pertukaran dan assimilasi selama berabad-abad. Yang memicu banyaknya perubahan dan pergeseran gaya hidup adalah tergesernya kearifan lokal dalam kerangka tradisi dan budaya yang lebih luas, karena masyarakat beralih dari mengandalkan kontak langsung ke media.

Kata Kunci: Perkembangan Ilmu Pengetahuan, Teknologi, Budaya

ABSTRACT: The evolution of communication methods is intrinsically linked to the formation of public discourse. Once used for simple tasks like writing, making pictures and photographs, and storing astonishing amounts of data, computers have evolved into a powerful instrument for global communication thanks to a flexible and pervasive network. As a result of technical progress, the internet has become not only a means by which to learn about the cultural practices of people in other parts of the world, but also a medium through which such practices may be expressed. Indonesian culture, which is the result of the union of many different national cultures, has evolved through centuries of exchange and assimilation. What triggered the amount of change and the shift in lifestyle was the displacement of local knowledge in the broader framework of traditions and culture, as people shifted from relying on direct contact to media.

Key Words: *Development of Science, Technology, Culture*

A. PENDAHULUAN

Teknologi digunakan oleh manusia karena sifatnya yang rasional. Manusia menggunakan akalnya untuk mencari keselamatan, kondisi kehidupan yang lebih baik, dan untuk menghindari bahaya. Seseorang menggunakan otaknya untuk menyelesaikan setiap kesulitan yang dia temui, dan begitulah kemajuan teknologi. Dalam jangka panjang, kemajuan teknologi tidak bisa dihindari, karena akan selalu berbarengan dengan kemajuan ilmu pengetahuan. Setiap kemajuan dibuat dengan tujuan memperbaiki kehidupan manusia dalam beberapa cara. Teknologi juga menawarkan pendekatan baru untuk melakukan banyak tugas manual sebelumnya. Umat manusia secara keseluruhan telah menuai banyak keuntungan dari kemajuan teknis dekade terakhir ini. Di era globalisasi saat ini, kemampuan untuk memahami teknologi baru dipandang sebagai tanda keberhasilan dan status suatu bangsa. Negara berteknologi tinggi dianggap maju, sedangkan negara yang tertinggal karena tidak mampu mengikuti perkembangan teknologi umumnya dilabeli mundur atau bahkan gagal.

Menurut futurolog Alfin Toffler, ini adalah zaman di mana lebih banyak pengetahuan tersedia daripada sebelumnya. Toffler berpendapat bahwa mereka yang berkuasa atas informasi dan saluran komunikasi massa kontemporer adalah penguasa sebenarnya dari era informasi, yang

dimulai pada akhir abad kedua puluh Masehi. Sederhananya, dia yang mengontrol arus informasi dan penyebaran berita juga akan mengontrol dunia. (Setiawan, 2017).

Purnomo & Zacharias Masyarakat informasi muncul pada pertengahan tahun 1960-an, ketika komputer tersedia secara luas dan negara-negara industri utama dunia beralih dari produksi ke sektor jasa. Fenomena tersebut dipandang memiliki konsekuensi sosial yang mendalam, yang memunculkan konsep masyarakat baru yang muncul sebagai hasilnya. Menurut Daniel Bell, masyarakat seperti ini akan menghasilkan lebih banyak demokrasi, desentralisasi, dan partisipasi. (Setiawan, 2017).

Asal usul internet dapat ditelusuri kembali ke zaman perkembangan komputerisasi, yang bertahan dan berkembang hingga tahun 1990-an. Kecepatan tak terduga dari kemajuan teknologi ini telah mengejutkan para ahli. Internet luar biasa, dan evolusinya yang cepat dalam hal opsi program telah menempatkan teknologi dengan kuat dalam kendali dunia. John Dewey menunjukkan bahwa transmisi dan komunikasi antara anggota masyarakat sangat penting tidak hanya untuk keberadaan dan kelangsungan hidup masyarakat, tetapi juga untuk keberadaan masyarakat itu sendiri. Selain itu, hal ini lebih sering terjadi karena proses komunikasi melibatkan pertukaran indikator verbal dari kata-kata yang telah diberi makna yang sama oleh masyarakat.

Era informasi, seperti yang diciptakan Alfin Toffler, kini ada di depan kita. Bagi Toffler, mereka yang memiliki kekuasaan atas informasi dan bentuk komunikasi massa kontemporer adalah penguasa sejati era informasi abad ke-21. Karena dia yang mengontrol arus informasi dan penyebaran berita juga bisa menguasai dunia. (Setiawan, 2017).

Teknologi merupakan faktor utama dalam masyarakat modern, menyentuh hampir setiap aspek kehidupan manusia. Salah satunya adalah budaya, area yang sangat rentan terhadap efek teknologi baru yang mengganggu. Perkembangan teknologi yang cepat memiliki efek yang menguntungkan dan merugikan, dan budaya sering diberikan sebagai ilustrasi dari efek ini. Pertanyaan tentang budaya pasti akan muncul di beberapa titik dalam percakapan apa pun tentang efek teknologi.

Menurut Nurudin, 2007 Disamping banyak kegunaannya dan banyak juga dampak negatifnya. Sesuatu yang tidak pantas dilihat kalangan anak-anak misalnya tanpa terbendung akibatnya banyak terjadi kasus-kasus amoral dan tindakan negatif lainnya akibat dampak mengakses internet. Melihat banyak kegunaan serta banyak juga dampak negative yang ditimbulkan tersebut maka penulis tertarik untuk membahas “Dampak Perkembangan Ilmu Pengetahuan Dan Teknologi Terhadap Budaya”. Dan topik ini saya angkat karena saya merasa bahwa perkembangan teknologi yang sangat pesat membuat budaya semakin memudar. Sebenarnya , ini bukan salah teknologinya. Tetapi salah Orang-orang yang mengutuk penggunaan teknologi ini . Teknologi ini dirancang untuk memudahkan orang masuk di berbagai aspek, tetapi digunakan untuk menghancurkan aspek -aspek yang ada dalam kehidupan manusia.

B. METODE PENELITIAN

Metode yang penulis gunakan di dalam artikel jurnal ini ialah metode kepustakaan atau metode literatur. Metode literatur atau metode kepustakaan adalah teknik pengumpulan data dengan cara membaca dan meneliti berbagai sumber referensi yang relevan dengan topik yang ingin dibahas, bisa dari buku, artikel jurnal maupun artikel internet secara online. Dalam hal ini, metode kepustakaan digunakan untuk mengumpulkan informasi yang berkaitan dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi terhadap budaya.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. PENGARUH PERKEMBANGAN IPTEK TERHADAP BUDAYA

Sebagai produk, proses, dan kerangka moral, pengetahuan dapat dilihat dari berbagai perspektif. Ilmu dipandang sebagai suatu proses karena ilmu merupakan hasil dari kegiatan sosial, ini merupakan upaya kolaboratif untuk mempelajari lebih lanjut tentang manusia, perilaku baik atau buruk secara individu dan kelompok, alam, dunia serta bagaimana orang berinteraksi dengannya. Ketika kita berbicara tentang ilmu sebagai produk, kita menyiratkan bahwa pemahaman kita berasal dari temuan investigasi lintas disiplin yang mapan. Karena validitas klaim ilmiah dapat diverifikasi, ada kemungkinan bahwa teori ilmiah lama akan digantikan oleh teori lain. (Achruh, 2018).

Menurut Liliweri:2011 dalam Setiawan,2017, Istilah "teknologi komunikasi" mengacu pada penciptaan alat yang meningkatkan efektivitas dan efisiensi komunikasi dengan menggunakan prinsip-prinsip ilmiah komunikasi. Dengan menerapkan prinsip-prinsip ilmiah komunikasi untuk pengembangan bahan (alat teknis), teknologi komunikasi berusaha untuk meningkatkan sumber, pesan, media, penerima, dan efek komunikasi dalam berbagai pengaturan. Telekomunikasi, elektronik, dan teknologi informasi semuanya berada di bawah payung istilah "teknologi komunikasi" dari sudut pandang bidang ilmu komunikasi. Konsep Teknologi Informasi Menjadi Wacana Publik Utama Masyarakat Global di Abad 21 Mengapa? Karena berbagai perubahan yang diajukan, Berskala Global Didorong oleh Kehadiran Teknologi informasi yang mendukung praktik Melalui rekayasa dan teknologi telekomunikasi Teknologi terpadu sistem media komunikasi. dalam perdagangan dan industri, Istilah teknologi informasi terkadang dipahami sebagai sinonim dengan "teknologi". komputer, jadi saya akan menggunakan istilah yang lebih lengkap seperti: Komunikasi dan teknologi informasi. dan Kemudian gunakan istilah weeasy untuk memahami apa yang terjadi pada faks, telepon, video , dan computer.

Teknologi harus diciptakan untuk membuat hidup manusia lebih mudah dan harus digunakan secara bijak oleh manusia sebagai pengguna. Namun manusia modern hanya ingin berpikir dan bersenang-senang tanpa memikirkan dampaknya bagi dirinya dan orang lain. Mereka hanya memikirkan bagaimana menggunakan teknologi yang semakin canggih untuk memuaskan keinginan mereka dan membuat hidup mereka lebih mudah dan efektif. Teknologi digunakan oleh manusia karena sifatnya yang rasional. Manusia menggunakan akalnya untuk mencari keselamatan, kondisi kehidupan yang lebih baik, dan untuk menghindari bahaya. Seseorang menggunakan otaknya untuk menyelesaikan setiap kesulitan yang dia temui, dan begitulah kemajuan teknologi. Dalam jangka panjang, kemajuan teknologi tidak bisa dihindari, karena akan selalu berbarengan dengan kemajuan ilmu pengetahuan. Setiap kemajuan dibuat dengan tujuan memperbaiki kehidupan manusia dalam beberapa cara. Teknologi juga menawarkan pendekatan baru untuk melakukan banyak tugas manual sebelumnya. Umat manusia secara keseluruhan telah menuai banyak keuntungan dari kemajuan teknis dekade terakhir ini.

Kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi yang luar biasa, sebagaimana dikemukakan oleh (Dwi Ningrum, 2012 dalam Ngafifi, 2014), tidak diragukan lagi telah memberikan kontribusi yang signifikan terhadap evolusi peradaban manusia. Kemampuan sistem mesin otomatis untuk melakukan tugas yang sebelumnya membutuhkan bakat fisik yang besar telah meningkat. Demikian pula, pengembangan kemampuan komputer baru tampaknya telah menggantikan peran otak manusia dalam berbagai bidang ilmiah dan praktis. Kesimpulannya, diakui dan diapresiasi secara luas bahwa kemajuan teknologi modern membuat hidup manusia lebih mudah dan lebih menyenangkan dalam banyak hal. (Ngafifi, 2014)

1. Teknologi

Teknologi adalah instrumen buatan manusia yang memiliki efek mendalam pada kehidupan sehari-hari masyarakat, memberikan kekayaan dan kemudahan, dan merupakan hasil dari kecerdikan manusia. Pencarian pengetahuan, penyebarluasan informasi, pengembangan penemuan baru, dan penyederhanaan tugas yang ada semuanya dibantu oleh kemajuan teknologi. Sebagai pengguna teknologi modern, orang dapat membuat hidup mereka lebih mudah dalam setiap aspek pekerjaan dan aktivitas sehari-hari. Jangan heran jika teknologi terus berkembang dan semakin kompleks, variatif, dan tentunya user-friendly. Meskipun ini adalah berita bagus dan akan membuat hidup lebih nyaman bagi manusia, masih ada bahaya yang mengintai di balik bayang-bayang revolusi teknologi. Itulah dampaknya. Di sini, dia membagi pengaruh menjadi dua area: pengaruh positif dan pengaruh negatif. Teknologi hanyalah alat, ia mengikuti penggunanya, jadi semuanya bermuara pada di mana dan bagaimana orang menggunakan teknologi. Teknologi melakukan sesuatu yang baik jika pengguna dapat mengarahkannya ke arah yang baik. Di sisi lain, itu mungkin memiliki efek sebaliknya ketika pengguna menunjuk pada sesuatu yang tidak menguntungkan. Semua penyakit kehidupan dapat ditelusuri kembali ke satu hal: teknologi. Semua hal ini, baik dan buruk, sering dikaitkan dengan kemajuan teknologi. Meskipun teknologi telah menjadi lebih terintegrasi ke dalam kehidupan sehari-hari, kita tidak dapat menyalahkannya; pada akhirnya, individulah yang harus disalahkan, bukan alat itu sendiri. Itu sebabnya kami pada dasarnya menggunakan teknologi sebagai alat lain dalam masyarakat kami. Untuk meningkatkan potensi manusia demi kenyamanan dan kekayaan, teknologi dikembangkan, bukan sebagai kambing hitam yang mudah. Ini baik untuk individu secara umum dan untuk masyarakat secara keseluruhan. Kami tidak dapat menganggap kemajuan teknologi bertanggung jawab atas gangguan apa pun yang mungkin ditimbulkannya pada keberadaan manusia. Sebaliknya, tunjuk jari pada mereka yang memanfaatkannya untuk keuntungan mereka sendiri tanpa mempedulikan konsekuensinya.

2. Budaya

Manusia dan masyarakat di mana mereka hidup memiliki kekuatan untuk memperkuat norma dan nilai budaya yang menopang kehidupan mereka atau melemahkannya. Tentu saja, ini karena aktivitas manusia telah begitu dimanjakan dan berorientasi pada kenyamanan sehingga hampir setiap aspek kehidupan manusia telah tersingkir. Oleh karena itu, orang menjadi lebih materialis dan mementingkan diri sendiri, tidak menginginkan apa pun selain menimbun kekayaan untuk diri mereka sendiri. Teknologi yang seharusnya menjadi jawaban dari setiap keluhan manusia, malah dijadikan sebagai perusak aspek kehidupan, salah satunya adalah kebudayaan. Toh manusia semakin dimanjakan oleh teknologi yang semakin canggih, sehingga hanya memikirkan kesenangan tanpa memikirkan dampak yang terjadi akibat dari pihak yang menyalahgunakan teknologi. Tindakan manusia yang tidak bertanggung jawab telah menyebabkan kemunduran peradaban yang, secara teori, harus berkembang seiring dengan teknologi mutakhirnya. Seseorang yang peduli sepenuhnya dengan kebutuhannya sendiri, terlepas dari bagaimana kebutuhan tersebut dapat memengaruhi orang lain atau dunia di sekitar mereka.

3. Pengaruh Iptek terhadap budaya

Sebenarnya, itu sama sekali bukan kambing hitam; melainkan berfungsi sebagai ilustrasi tentang bagaimana tindakan manusia yang menyalahgunakan teknologi dapat menyebabkan hilangnya komponen vital masyarakat: budaya. Hilangnya budaya saat ini tidak terlepas dari kenyataan bahwa manusia menyalahgunakan teknologi sehingga menimbulkan kesan bahwa budaya menghilang dari kehidupan masyarakat sehari-hari.

Bahkan anak-anak yang seharusnya tidak sempat mendapatkan teknologi dilengkapi dengan gadget yang membuat mereka malas bermain di luar dan dekat dengan alam. Ini semua karena orang tua yang seharusnya melarang anaknya bagaimana menjaga budaya malah menghilangkan budaya tersebut karena kurangnya motivasi mereka sendiri untuk mendidik anaknya. Ini benar, tetapi mereka melakukannya dengan cara yang salah. Ini tidak hanya menghapus budaya; itu juga dapat menyebabkan peningkatan kejahatan remaja dan kekerasan fisik dan seksual terhadap anak-anak. Bukankah tragis ketika anak-anak melakukan pembunuhan, pemerkosaan, pencurian, dan kekerasan? Apa yang menyebabkan mereka bertindak seperti ini jika bukan karena didikan buruk yang mereka terima dari orang tua mereka? Seorang anak mungkin tertarik pada materi yang tidak ditujukan untuk kelompok usianya jika ia memiliki akses ke teknologi di rumah atau diberi akses oleh orang tuanya melalui penggunaan gadget. Sangat menyedihkan, orang tuanya keliru dalam memberinya makanan dalam bentuk gadget yang diadaptasi ketika dia masih di bawah umur, kehilangan tahun-tahun perkembangan penting ketika dia seharusnya menerima pendidikan yang baik, bermain dan belajar dengan alam. tidak tahu perbedaan antara perkembangan teknologi yang baik dan yang buruk, sehingga mereka secara membabi buta mengadopsi apapun yang datang. Tapi bagaimana dengan kita yang bisa membedakan yang benar dari yang salah? Anak-anak yang tidak mengetahui menunya jauh lebih rentan terombang-ambing dibandingkan kita yang mampu mengenali benar dan salah. Begitu pula ada budaya yang hilang karena kecerobohan orang tua yang membiarkan teknologi menggantikan pendidikan manusia. Bukannya mereka mengenakan pakaian yang tidak praktis dan terbuat dari bahan berkualitas rendah; sebaliknya, ini adalah hasil dari meluasnya ketersediaan informasi tentang aktris favorit mereka di media, dan pengaruh selanjutnya dari informasi ini pada kaum muda. Bukankah semua itu karena fakta bahwa mereka telah diberi makan perangkat berteknologi tinggi oleh orang tua mereka? Sekarang anak-anak ini mengetahui semua yang terjadi di dunia, dan mereka dapat mengetahui apa yang terjadi di sisi lain planet ini. Pada kenyataannya, itu terserah individu.

Karena pesatnya kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi, generalisasi luas tentang budaya Indonesia dapat segera dilakukan. Teknologi mungkin memiliki efek yang sangat signifikan, seperti menyeragamkan norma-norma budaya di seluruh dunia, dan pada akhirnya keragaman budaya Indonesia tidak lagi menjadi ciri khas negara tersebut. Ketika kita berbicara tentang pengaruh globalisasi terhadap masyarakat dan budaya, kita berbicara tentang fenomena universal yang selalu dirasakan oleh masyarakat global dan kini dipercepat oleh pesatnya perkembangan teknologi digital. Ketika orang-orang dari budaya yang berbeda berinteraksi, masyarakat berkembang. Pergeseran ini berdampak besar pada generasi milenial, membentuk kepribadian dan kebiasaan mereka dengan cara baru. Milenial dibedakan oleh kehebatan teknologinya sejak mereka lahir di dunia di mana televisi berwarna, ponsel, dan bahkan internet adalah hal yang lumrah. Budaya mereka sendiri mulai ditantang karena dianggap ketinggalan zaman atau kuno, namun mereka merasa luar biasa dan bahagia ketika mereka berpartisipasi dalam kegiatan yang meniru peradaban asing kontemporer. Akan terjadi konvergensi generasi dalam menanggapi dampak destruktif dari globalisasi budaya, dan ini merupakan ancaman serius bagi kelangsungan budaya Indonesia karena mengarah pada kemerosotan budaya. (suci rahayu rais et al., 2018)

Perubahan-perubahan yang terjadi di masyarakat dapat ditunjukkan dalam bentuk perubahan perilaku sebagai berikut:

1. Sejak budaya bertetangga dan komunikasi langsung antar tetangga dihilangkan akibat pesatnya ekspansi bisnis penyiaran televisi, masyarakat tidak sadar bahwa individu memilih untuk menghabiskan waktunya lebih dekat dengan televisi.

2. Pertumbuhan sektor telekomunikasi ditunjukkan dengan maraknya ketersediaan telepon genggam (handphone). Pengiriman informasi melalui SMS (short messaging service) di telepon seluler (ponsel) tampaknya telah menggantikan praktik pengiriman surat. Demikian pula, dengan munculnya internet, individu dapat mencari nafkah dengan memberikan layanan kepada orang lain.
3. Pengenalan komputer ke perakitan industri komputer telah menghasilkan pergeseran dari metode manual yang lebih lambat dan padat karya ke metode otomatisasi yang lebih ramping dan efisien. Pekerjaan di bidang yang berhubungan dengan komputer, seperti menyewa dan memperbaiki komputer dan mengetik dokumen, dapat berkembang ketika orang di daerah tersebut memiliki akses ke teknologi yang mereka butuhkan.
4. Dengan evolusi layanan keuangan muncul cara baru untuk menyimpan uang: anjungan tunai mandiri (ATM) dan kartu kredit. Sejak tersedianya ATM dan kartu kredit secara luas, masyarakat jarang lagi menggunakan layanan wesel. (Indriyawati, 2008)

2. PENGARUH POSITIF DAN NEGATIF IPTEK TERHADAP BIDANG SOSIAL DAN BUDAYA

Segala sesuatu yang diciptakan oleh pikiran (pikiran) manusia dengan tujuan untuk mengelola tanah atau tempat tinggalnya adalah apa yang kita maksud dengan "budaya", yang berasal dari kata Latin *Colere*, yang berarti mengelola tanah. Ini juga dapat dianggap sebagai tindakan sengaja manusia untuk menciptakan dan mempertahankan komunitas biologis (Soejanto Poespwardojo, 1993). Menurut Suranto AW (2010: 23), kata "kebudayaan" berasal dari bahasa Sansekerta "buddhayah" yang merupakan bentuk jamak dari *buddhi* (budi atau akal). Manusia memiliki unsur-unsur potensi budaya yaitu pikiran (cipta), rasa dan kehendak (karsa), dan karya. Hasil keempat potensi budaya itulah yang disebut kebudayaan. Dengan kata lain kebudayaan adalah hasil cipta, rasa, karsa, dan karya manusia dalam memenuhi hidupnya. Juga mengembangkan kemampuan alam berpikir dan ilmu pengetahuan (Suranto AW, 2010: 23). Budaya itu konseptual. Untuk alasan sederhana bahwa ia menggabungkan kerangka mental atau sekumpulan konsep. Budaya "terwujud dalam cara manusia berinteraksi satu sama lain dan lingkungan" (Suranto AW, 2010: 24), termasuk melalui pola perilaku, bahasa, instrumen kehidupan sehari-hari, struktur sosial, agama, seni, dan sebagainya. Budaya Primitif, oleh Edward Burnett Tylor, menawarkan definisi budaya yang pertama, yang menyatakan bahwa budaya adalah jumlah dari semua pengetahuan manusia, kepercayaan, seni, hukum, konvensi, dan setiap kapasitas dan kebiasaan lain yang dimiliki oleh anggota suatu komunitas. Manusia mengekspresikan kebudayaan material melalui hal-hal yang mereka buat dan gunakan. Di antara contoh yang paling umum adalah peralatan rumah tangga, pakaian jadi, sistem komputer, denah arsitektur, mesin mobil, dan perhiasan untuk tangan, leher, dan telinga. Gagasan tentang norma, nilai, kepercayaan, dan bahasa, di sisi lain, menyingsinggung aspek budaya yang tidak berwujud (Liliweri, 2009: 107).

John Dewey menunjukkan bahwa transmisi dan komunikasi antara anggota masyarakat sangat penting tidak hanya untuk keberadaan dan kelangsungan hidup masyarakat, tetapi juga untuk keberadaan masyarakat itu sendiri. Proses komunikasi sangat bergantung pada saling pengakuan isyarat linguistik berdasarkan makna budaya bersama (Liliweri, 2009: 179). Ingatlah bahwa orang membangun komunitas berdasarkan nilai-nilai bersama, dan bahwa komunikasi adalah satu-satunya cara untuk membentuk komunitas ini. Bersama-sama, kelompok-kelompok ini perlu berbagi nilai, norma, ambisi, dan informasi. Menurut pengamatan Robert E. Park (1938) bahwa "komunikasi menciptakan" atau "membuat semua keraguan menjadi lebih pasti", adalah wajar bagi organisasi sosial untuk memunculkan unit-unit budaya ketika para anggotanya mencapai pemahaman dan kesepakatan bersama tentang sejumlah hal. Untuk alasan sederhana bahwa norma-norma budaya bersama memberikan landasan bagi harapan bersama atau landasan bersama. Satu-satunya alasan kelompok sosial mana pun dapat bertahan dan berkembang adalah karena mereka memiliki sejarah dan tradisi yang panjang yang diturunkan dari satu generasi ke generasi lain. (Liliweri, 2009: 179)

Menurut Littlejohn, jika kita ingin memasukkan komunikasi ke dalam sistem budaya, pertama-tama kita harus memahami cara melihat budaya sebagai system. Sebuah artefak budaya terdiri dari komponen penyusun, elemen, atau variabel. Budaya 1) terdiri dari sifat, kualitas, atau pemilik sistem dan benda; 2) budaya itu terdiri dari atribut, kualitas atau pemilik dari sistem dan obyek itu; 3) kebudayaan dapat berwujud benda fisik maupun benda abstrak. Demi mengkarakterisasi budaya sebagai suatu sistem, aspek ini sangat penting. Hubungan antar artefak budaya menunjukkan dampak dan kesulitan yang saling bergantung; 4) Budaya bukanlah fenomena yang terisolasi tetapi dibentuk oleh lingkungannya. (Liliweri, 2009: 180)

Menurut penelitian Aloliliweri, keterkaitan antara teknologi dan masyarakat atau teknologi dan budaya mengungkapkan pola siklus di mana keduanya saling bergantung, dipengaruhi, dan menghasilkan satu sama lain. Hal ini menunjukkan bahwa budaya manusia berdampak pada perkembangan teknologi dan sebaliknya. Dari alat primitif seperti kapak batu hingga gadget berteknologi tinggi seperti mesin cetak, radio, dan komputer, saling ketergantungan simbiosis ini merupakan sifat yang diwariskan dari peradaban yang maju secara budaya. (Liliweri, 2011: 848)

Dari sudut pandang sosiologis, teknologi merupakan faktor yang mempengaruhi setiap aspek kehidupan sehari-hari. Hubungan dan cara keterlibatan antar individu dapat diubah oleh kemajuan teknologi informasi dan komunikasi. Keberadaan teknologi ini tidak dapat dipisahkan dari masyarakat modern. Anomi dan keterbelakangan budaya dapat muncul ketika individu tidak mampu mengikuti laju perubahan teknologi. Sebagai tanggapan terhadap penalaran manusia, teknologi informasi dan komunikasi menyediakan sumber daya untuk mengatasi masalah mendesak. Dan semoga mengembangkan keterampilan sebagai komunikator dan penerjemah. Sebagian besar masyarakat, budaya, akan dipengaruhi oleh transformasi dan kemajuan teknologi yang sedang berlangsung yang memengaruhi informasi dan komunikasi. (suwardilubis.blogspot.co.id)

Ilmu pengetahuan dan teknologi berdampak pada keberadaan manusia, dan dampak itu mungkin menguntungkan atau merugikan. yang berdampak menguntungkan memberikan dampak berganda bagi kemajuan manusia, sedangkan yang berdampak buruk memperlemah eksistensi manusia dari segi etika.

1. Telepon dan ponsel sebagian besar telah mengantikan penggunaan surat sebagai alat komunikasi karena memungkinkan individu untuk melakukan percakapan seketika dengan sedikit biaya.
2. Setiap orang berdiri untuk mendapatkan keuntungan dari kebangkitan internet. Internet telah memfasilitasi kemajuan manusia dalam perdagangan, pengetahuan, dan komunikasi. Mereka tidak lagi membaca koran, lebih memilih melakukan riset bacaan secara online. Orang yang mencari pekerjaan juga dapat menggunakan internet, karena melalui web bisnis dapat memposting lowongan pekerjaan.
3. Semakin maju mentalitas masyarakat, Dalam waktu dekat, mayoritas orang sudah berpikir logis.
4. Kecepatan manusia dalam menemukan dan menyusun informasi dari media teknologi. (Supriyanto, 2009)

Penting untuk diingat bahwa meskipun kemajuan teknologi memiliki banyak dampak positif bagi kehidupan manusia, namun juga memiliki konsekuensi yang merugikan di ranah masyarakat dan budaya.

- a. Kemerosotan moral masyarakat dan akademik, khususnya di kalangan anak muda. Beberapa orang telah menjadi kaya secara materi tetapi miskin secara spiritual sebagai akibat dari penekanan pada tuntutan materi di dunia ekonomi yang sangat berteknologi dan berkembang pesat saat ini.

- b. Remaja lebih cenderung terlibat dalam perilaku menyimpang dan melakukan tindakan kenakalan remaja. Konflik remaja dan pelajar, vandalisme, pelanggaran lalu lintas, dan perilaku kriminal adalah contoh kenakalan dan penyimpangan.
- c. Rendahnya kewibawaan tradisi-tradi yang sudah lama ada seperti gotong royong dan tolong menolong. (Ngafifi, 2014)

D. KESIMPULAN

Mengingat apa yang telah dikatakan di atas, dapat dikatakan bahwa Ilmu Pengetahuan dan Teknologi, yaitu Teknologi Informasi, memainkan peran penting baik dalam bidang sosial dan budaya. Setiap orang di Bumi bergantung pada sains dan teknik modern. Masyarakat bergantung pada kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi untuk berinteraksi dan belajar tentang lingkungan yang lebih luas.

Penemuan-penemuan seperti ponsel, TV, komputer, dan lain-lain memungkinkan untuk menerapkan ilmu pengetahuan dan teknologi ke dalam lingkup budaya. Semua jenis teknologi baru memudahkan individu untuk mencapai tujuan mereka. Namun, penting untuk diperhatikan bahwa proliferasi teknologi ini berpotensi membuat individu cenderung tidak menyambut dan berbicara dengan orang lain yang mereka temui di jalan atau di tempat kerja. Itu juga mungkin dalam kerusakan moral peradaban modern.

Salah satu manfaat sosial dari ilmu pengetahuan dan teknologi adalah mempermudah orang untuk berkomunikasi satu sama lain dan membentuk hubungan di luar batas geografis dan politik. Munculnya media cetak merupakan salah satu pengganti surat kabar/koran sebagai media membaca yang beralih pada internet. Salah satu konsekuensi yang tidak diinginkan/ efek negative yang timbul, khususnya dalam tradisi gotong royong adalah kemerosotan umum dalam hal otoritas.

E. DAFTAR PUSTAKA

- Achruh, Andi. 2018. "Perkembangan Ilmu Pengetahuan Dan Landasan Sosial Budaya." *Inspiratif Pendidikan* 7(1): 23. <https://doi.org/10.24252/ip.v7i1.4930>
- Aw, Suranto. 2010. "Komunikasi Sosial Budaya". Yogyakarta: *Graha Ilmu*
- Liliweri, A., (2009). "Dasar-Dasar Komunikasi Antar Budaya". Yogyakarta: *Pustaka Pelajar Offset*.
- Ngafifi, Muhamad. 2014. "Kemajuan Teknologi Dan Pola Hidup Manusia Dalam Perspektif Sosial Budaya." *Jurnal Pembangunan Pendidikan: Fondasi dan Aplikasi* 2(1): 33–47. <https://doi.org/10.21831/jppfa.v2i1.2616>
- Poespwardojo, Soerjanto. 1993. "Strategi Kebudayaan Suatu Pendekatan Filosofis". Jakarta: *Gramedia Pustaka Utama*.
- Setiawan, daryanto. 2017. "Dampak Perkembangan Teknologi Informasi Dan Komunikasi Terhadap Budaya Impact of Information Technology Development and Communication On." *Jurnal Pendidikan* X(2): 195–211.
- Suci rahayu rais, nurlaila, maik jovial dien, and albert y dien. 2018. "Kemajuan Teknologi Informasi Berdampak Pada Generalisasi Unsur Sosial Budaya Bagi Generasi Milenial." *Jurnal Mozaik* 10: 61–71.