

DAMPAK KEMAJUAN IPTEK BAGI GENERASI X,Y, Z DALAM PERSPEKTIF ETIKA KRISTEN

Samuel Tampubolon¹

Sekolah Tinggi Teologi Tabgha Batam¹

samuel@st3b.ac.id¹

Abstract

Science and technology (IPTEK) continues to develop. These developments will certainly produce changes that will be felt directly by humans themselves, both as individuals and groups. In its development, science and technology has two impacts at once, namely positive impacts and negative impacts. Until now, the dynamics of pros and cons of the development of science and technology continue to take place in the midst of society. These developments will bring new challenges and demand new ways of working. Some are pro and some are con, and some are examined from a religious perspective to measure what can be done and what should not be done. However, in this paper, the author discusses the impact of the progress and development of science and technology from the perspective of Christian ethics. The author understands that the application of science and technology without ethics will cause serious problems. Christian ethics is here to provide ethical and normative boundaries so that the progress and development of science and technology does not violate the human side which then has a destructive impact on the sustainability of human life.

Keywords: Science and Technology, Ethic, Impact, Generation, Developments

Abstrak

Ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) terus mengalami perkembangan. Perkembangan tersebut tentunya akan menghasilkan perubahan yang akan dirasakan langsung oleh manusia itu sendiri, baik sebagai individu maupun kelompok. Dalam perkembangannya, IPTEK memiliki dua dampak sekaligus, yaitu dampak positif dan dampak negatif. Hingga saat ini, dinamika pro dan kontra terhadap perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi terus berlangsung di tengah-tengah masyarakat. Perkembangan tersebut akan membawa tantangan baru dan menuntut cara kerja baru. Ada yang pro dan ada yang kontra, ada pula yang mengkaji dengan perspektif agama untuk menakar apa yang boleh dilakukan dan apa yang tidak boleh dilakukan. Namun, dalam tulisan ini, penulis membahas dampak dari kemajuan dan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi dari sudut pandang etika kristen. Penulis memahami bahwa penerapan ilmu pengetahuan dan teknologi tanpa etika akan menimbulkan masalah yang serius. Etika kristen hadir untuk memberikan batasan-batasan etis dan normatif agar kemajuan dan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi tidak melanggar sisi kemanusiaan yang kemudian berdampak destruktif bagi keberlangsungan hidup manusia.

Kata Kunci: IPTEK, Etika, Dampak, Generasi, Perkembangan

PENDAHULUAN

Perubahan dan perkembangan yang terus berlangsung dalam dunia ilmu pengetahuan dan teknologi sudah tidak dapat dibendung lagi. Perubahan itu sangat dramatis dan terjadi pada kecepatan eksponensial. Teknologi secara fundamental mengubah cara hidup, bekerja dan berhubungan satu sama lain tak terkecuali dalam dunia pendidikan tinggi. Zaman yang begitu cepat berganti membuat manusia semakin termanjakan dengan produk-produk yang dihasilkan oleh teknologi. Era demi era melahirkan

perubahan tersendiri. Saat ini peradaban memasuki era Revolusi Industri 4.0 dan Society 5.0. Konsep Society 5.0 ini muncul akibat Revolusi Industri 4.0 dimana Society 5.0 merupakan suatu konsep masyarakat yang berpusat pada manusia (*human centered*) dan juga berbasis teknologi (*technology based*) yang telah sukses dikembangkan di Jepang (Farid Ahmadi 2019). Pada satu sisi ilmu pengetahuan dan teknologi memberikan dampak positif bagi peradaban manusia. Salah satu yang tampak jelas adalah bagaimana tenaga manusia dan hewan digantikan dengan

mesin yang mana hal ini mengaburkan batas antara bidang fisik, digital dan biologis. Ditambah lagi lahirnya sebuah kecerdasan buatan atau disebut *Artificial Intelligence* (AI) yang mampu membantu manusia dalam banyak hal.

Dampak positif yang diberikan oleh ilmu pengetahuan dan teknologi ternyata diikuti juga dengan dampak negatif yang harus ditanggapi dengan serius. Dunia yang terkoneksi bukan lagi berbentuk fisik melainkan digital menjadi tantangan baru yang harus dihadapi. Dunia yang terkoneksi dengan bebas tanpa adanya batasan-batasan atau seolah-olah hilang mengancam moral dan jati diri suatu kebudayaan. Misalnya kebudayaan Indonesia saat ini sudah banyak yang dilupakan atau tergantikan dengan budaya-budaya dunia barat. Masuk ke dalam hal yang lebih rinci harus disadari bahwa kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi mempengaruhi bukan saja kehidupan sosial masyarakat tetapi juga mempengaruhi munculnya masalah penyimpangan etika dan menimbulkan konflik baru (Burhan 2019).

Dampak negatif yang muncul dari kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi tidak memandang usia, bukan hanya menyerang satu generasi saja, tetapi menembus lintas generasi yakni generasi X, Y dan Z. Penulis berfokus mengamati tentang perilaku dan komunikasi dalam berhubungan sosial baik dalam lingkup kecil (keluarga) maupun lingkup yang lebih luas (masyarakat). Penulis berpendapat bahwa ada nilai-nilai moral yang sudah mulai tergerus khususnya dalam komunikasi dan perilaku di masyarakat. Dimana pada titik tertentu ketika nilai-nilai moral tersebut tidak diindahkan bisa mengakibatkan dan memicu penyimpangan sosial yang kemudian bila terus-menerus dilakukan akan dianggap sebagai hal yang biasa dan ujung-ujungnya merusak tatanan positif yang dibangun oleh generasi sebelumnya.

Dalam hal bernegara dan berbangsa ternyata ilmu pengetahuan dan teknologi mempengaruhi sikap pengambilan keputusan dari generasi Y tentu ini sebuah fenomena yang krusial mengingat Indonesia memasuki tahun politik menjelang pemilihan Kepala Negara dan Legislatif. Generasi Y atau generasi

milinial belakangan ini sering disebutkan dengan generasi yang apatis. Media massa menyebut generasi ini sebagai generasi yang acuh tak acuh tentang situasi politik di Indonesia (Yusril Rifqy 2020). Ini merupakan ancaman yang berhubungan langsung kepada minat dan penggunaan hak pilih pada saat pemilihan. Jumlah golput dan sebagainya sering dikaitkan dengan ketidakikutsertaan generasi milenial yang secara kuantitas jumlah mereka cukup besar. Ini salah satu fenomena yang penulis singgung sebagai fakta bahwa ancaman kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi bukan hanya opini tetapi fakta yang benar-benar terjadi.

Melihat dampak negatif yang diakibatkan dari ilmu pengetahuan dan teknologi tersebut penulis berupaya untuk melihat dari sudut pandang etika Kristen. Bagaimana disiplin ilmu etika Kristen memberikan batasan-batasan dan nilai-nilai yang seharusnya kepada dampak negatif tersebut. Tentu sumbangsih tersebut tidak mutlak diterima begitu saja, lebih kepada hal-hal yang bersifat umum dan sederhana sehingga benar-benar bisa di terapkan secara langsung di dalam masyarakat.

Selanjutnya, penulis membatasi pokok permasalahan yang dalam tulisan ini. Hal ini bertujuan supaya pembahasan akan lebih fokus dan terarah sehingga tidak terlalu meluas yang menimbulkan alur bias bagi pembaca. Adapun yang menjadi pokok permasalahan yang penulis angkat adalah sebagai berikut. Bagaimanakah dampak negatif kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi terhadap generasi X, Y, Z? Kemudian, bagaimanakah Etika Kristen melihat dampak negatif dari kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) serta upaya seperti apakah yang digunakan untuk mengatasi dampak negatif tersebut?

METODE PENELITIAN

Penelitian yang digunakan dalam tulisan ini menggunakan metode penelitian kualitatif, yaitu prosedur penelitian yang menghasilkan data deskriptif berupa kata-kata tertulis atau lisan dari suatu objek yang dapat diambil dan diteliti (Lexy J. Moleong 2002). Sugiyono mengungkapkan bahwa penelitian kualitatif berusaha menggambarkan suatu gejala sosial

dengan demikian data yang didapat akan lebih lengkap lebih mendalam, lebih kredibel dan bermakna sehingga tujuan penelitian dapat dicapai (Sugiyono 2008). Inilah yang menjadi alasan penulis untuk menggunakan metode kualitatif dalam tulisan ini. Bahasan lebih mendalam perihal dampak negatif dari kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) yang dihubungkan dengan kode etik yang tepat sehingga menghasilkan solusi yang memberikan sumbangsih bagi generasi-generasi yang ada.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK)

Secara umum IPTEK dipahami sebagai suatu akronim dari ilmu pengetahuan dan teknologi. IPTEK menjadi bagian penting dalam kemajuan peradaban dunia yang menyertai interaksi dengan masyarakat. Seiring dengan perjalanan waktu, IPTEK terus berkembang dan memberikan dampak yang jauh lebih luas. Read bain berpendapat bahwa IPTEK pada dasarnya mencakup semua mesin, alat, peralatan, perlengkapan, senjata, perumahan, pakaian, alat transportasi serta komunikasi perangkat, juga keterampilan, yang akan memungkinkan manusia untuk memproduksinya. Sedangkan Kast & Rosenweig berpendapat bahwa IPTEK adalah dimana teknologi sebagai suatu seni memanfaatkan pengetahuan ilmiah "*Technology is the art of utilizing scientific knowledge*" (K 2021).

Pertumbuhan teknologi informasi dan globalisasi yang pesat bertujuan untuk memudahkan kehidupan menjadi lebih praktis. Perkembangan teknologi sampai saat ini telah menjangkau seluruh aspek-aspek kehidupan. Tak bisa dibantah Era Revolusi Industri 4.0 akan menuju ke Era Society 5.0 dengan bisnis digitalnya memaksa sistem baru yang bermuara pada kebutuhan solusi internet solusi yang beragam jenisnya, diawali dari *Internet of Think* (IoT), *Artificial Intelligence* (AI) serta berbagai teknologi internet untuk industri lainnya. Era industri 4.0 di dominasi oleh teknologi digital atau lebih dikenal dengan digitalisasi. Era ini memberikan dampak yang begitu besar seperti yang di utarakan oleh Alex Denny dimana era industri 4.0 membawa dampak yang sangat besar

terhadap ekonomi dari belahan barat ke timur. Hal ini bisa terjadi dengan munculnya internet, mobile & smartpone yang kemudian mengubah cara interaksi komunikasi dan informasi yang dibatasi oleh jarak geografis (Santoso et al. 2021). Berbeda dengan era Revolusi 4.0, Industri 5.0 mempromosikan pekerjaan yang lebih terampil dibandingkan dengan Industri 4.0 karena para profesional intelektual bekerja dengan mesin. Industri 5.0 berfokus pada kustomisasi massal (*mass customization*), di mana manusia akan memandu robot (Gustiyana 2022). Lebih rinci Industri 5.0 saat ini dikonseptualisasikan untuk memanfaatkan kerativitas keahlian manusia dan di kolaborasikan dengan mesin yang kuat, cerdas dan akurat. Tentu kolaborasi antara manusia dan mesin ini bertujuan untuk meningkatkan produksi dengan kecepatan yang lebih tinggi dan efisien.

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) ibarat dua sisi mata uang dimana kedua sisi tersebut tidak dapat dipisahkan. Dalam arti lain perkembangan tersebut memberikan dampak yang positif sekaligus dampak yang negatif bagi kehidupan individu maupun kelompok sosial di masyarakat. Dalam aspek etis perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi dalam masyarakat rentan berbenturan dengan prinsip-prinsip etika. Perkembangan industri berbasis Iptek cenderung menempatkan manusia sebagai objek dari sistem materialisme dan kapitalisme. Harus dipahami bahwa kemajuan akan membawa perubahan, dimana perubahan-perubahan tersebut tidak selalu relevan yang menimbulkan sikap pro dan kontra di tengah-tengah masyarakat. Pro dan kontra tersebut tentulah karena dipengaruhi oleh dampak yang dihasilkan. Semakin tinggi dampak positif yang diberikan maka semakin banyak pihak yang pro demikian sebaliknya.

Generasi X, Y, Z

Dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi perkembangan istilah dalam memberikan identitas bagi setiap generasi juga berkembang. Setiap generasi memiliki identitas, budaya, gaya hidup dan tantangan yang berbeda-beda. *Pertama*, generasi X. Generasi ini awalnya

disebut dengan “*Gen Bust*” dikarenakan tingkat kelahiran pada generasi ini secara substansial lebih rendah dibandingkan dengan generasi sebelumnya yaitu generasi “Baby Boomers”. Generasi X disematkan bagi generasi yang lahir dalam rentang waktu (1965-1980). Karp dalam penelitiannya menemukan bahwa generasi X sangat individual tetapi juga mereka sangat berorientasi pada tim (Deeprise 2006). Pendekatan generasi X adalah menghargai perbedaan. Para generasi X masuk Angkatan kerja dengan keterampilan tinggi dalam teknologi. Yang selanjutnya secara praktis menjadi DNA yang melahirkan generasi Y.

Kedua, generasi Y (1981-1999) disebut juga dengan generasi Milenial. Generasi ini lahir di antara munculnya Walkman dan pendirian google menjadikan generasi Y mahir menggunakan teknologi contohnya Mark Zuckerberg pendiri Facebook (Pella 2019). Generasi Y merupakan generasi yang nyaman dengan teknologi juga disebut sebagai generasi yang egois dan mandiri. Sehingga tidak mengherankan generasi ini menjadi generasi yang egois dan mandiri karena generasi ini adalah kelompok yang dibesarkan orang tua (generasi X). Berbeda dari orang tua mereka, generasi Y sangat mengerti teknologi, bergantung pada teknologi sehingga mengabaikan pola tradisional, hal ini disebabkan mereka tumbuh dengan semua perkembangan teknologi.

Ketiga, generasi Z (1995-2012) dijuluki juga sebagai *I generation* atau generasi internet. Pada umumnya, mereka memiliki banyak persamaan dengan generasi sebelumnya yaitu generasi Y. namun, yang menjadi perbedaan adalah kemampuannya. Generasi Z memiliki kemampuan untuk melakukan berbagai pekerjaan dalam satu waktu secara bersamaan. Misalnya, mereka bisa *chatting* di whatsapp di gadget dan diwaktu yang bersamaan melakukan browsing tugas sekaligus mendengarkan musik dengan menggunakan *headphone* (Right and Farida 2022). Dunia mereka tidak dapat terlepas dari dunia maya sebab mereka memang lahir pada saat internet berkembang pesat. Hal ini jugalah yang membuat mereka sangat piawai menggunakan teknologi. Generasi Z memiliki karakter yang hampir

mirip dengan generasi Milenial. hal tersebut sangat wajar karena setiap generasi yang muncul akan memiliki perilaku yang tidak jauh berbeda dari generasi yang sebelumnya.

Etika Kristen

Secara umum etika dipahami sebagai tindakan atau perbuatan yang diwujudkan sebagai hasil dari analisis akal budi atas suatu masalah, pertimbangan dan keputusan batin tentang hal yang baik (Steven Tubagus 2021). Titik tolak dalam etika adalah berpusat kepada kesadaran yang penuh dari seseorang yang akan melakukan suatu perbuatan. Oleh sebab itu etika berhubungan erat dengan perilaku manusia dalam mewujudkan setiap perbuatannya. Berbeda dengan etika dalam perspektif Kristen.

Dalam etika Kristen titik tolak berpikinya adalah iman kepada Tuhan Yesus yang telah menyatakan diri dalam Tuhan Yesus Kristus. Etika Kristen merupakan tanggapan akan kasih Allah yang menyelamatkan manusia. Etika Kristen adalah etik teo sentris dan etik teonom' karena menempatkan Allah dan karya-Nya sebagai titik tolak (Ririhena 2022). Hal inilah yang membedakan etika Kristen dari etika umum dan terapan.

Dalam perkembangan IPTEK yang tak terbendung, etika Kristen harus muncul kepermukaan sebagai penangkal terhadap perkembangan tersebut untuk memberikan batasan-batasan yang bertentangan dengan kemanusiaan dan spritualitas. Etik teosentris dan etik teonom menjadi dua faktor utama yang menjadi tolak ukurnya.

Dampak Positif Kemajuan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK)

Berbicara tentang dampak positif dari kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi tentulah memberikan kemudahan manusia dalam hidupnya. Dampak positif kemajuan IPTEK mengakibatkan perubahan sosial karena akan membawa kemudahan-kemudahan, misalnya mendapatkan informasi dalam waktu yang cepat. Ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) merupakan manifestasi dari kebudayaan universal yang dimiliki oleh setiap masyarakat. Kehadiran iptek merupakan sebuah simbol kemajuan yang meningkatkan tatanan masyarakat menuju

kehidupan yang lebih baik. Kemajuan iptek dalam bidang pendidikan bisa dilihat dari berkembangnya fasilitas dan media belajar juga kesempatan belajar serta bertambahnya tenaga ahli yang kompeten. Dalam bidang politik, munculnya bentuk-bentuk integrasi formal dalam aspek politik, pemerintahan, hukum dan ekonomi.

Selanjutnya kemudahan komunikasi dan transportasi yang menghubungkan satu individu atau kelompok dengan individu atau kelompok yang lainnya (Sutardi 2007). Perkembangan yang paling menonjol dalam iptek salah satunya tentang media sosial. Kehadiran media sosial memberikan begitu banyak manfaat khususnya bagi anak-anak muda yang hampir setiap saat menggunakan fasilitas internet dan media sosial. Kementerian Komunikasi dan Informatika (2020) memaparkan data bahwa 76% dari masyarakat Indonesia menjadikan media sosial sebagai sumber informasi. Data tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar masyarakat Indonesia mengakses platform media sosial untuk mendapatkan dan menyebarkan informasi (Syahrudin et al. 2023).

Menurut Telkom Indonesia dalam buku 17 rumus keren internet baik (2016), ada manfaat atau dampak positif media sosial bagi anak-anak muda. Anak-anak muda dapat belajar mengembangkan keterampilan teknis dan sosial yang sangat dibutuhkan di era digital, mereka belajar bagaimana cara beradaptasi, bersosialisasi dengan publik dan mengelola jaringan pertemanan. Ada ruang bagi anak-anak muda untuk termotivasi belajar mengembangkan diri melalui teman-teman yang bertemu secara online (Siti Makhmudah 2019). Hal tersebut merupakan indikasi yang kemudian dapat diambil kesimpulan bahwa media sosial memiliki dampak yang positif bagi penggunaannya dimana media sosial menjadi wadah untuk mencari ilmu dan membangun relasi.

Dalam dunia pendidikan IPTEK telah memberikan sumbangsih yang cukup besar. Fasilitas multi media mendukung proses pembelajaran yang baru melalui visual secara interaktif. Salah satu sistem pembelajaran yang lahir dari dampak kemajuan IPTEK adalah penerapan *E-*

Learning. Dimana kemampuan untuk menggunakan internet, jaringan komputer, dan teknologi elektronika yang lainnya untuk memfasilitasi, mengukur dan mengelola kegiatan belajar (Fadrianto 2019). Pembelajaran online yang disebut dengan istilah *E-Learning* berdampak positif. Sistem pembelajaran ini mengurangi dua pembatas yang sering menjadi hambatan dalam pembelajaran yakni waktu dan biaya. Pengembangan *E-Learning* menjadi salah satu alternatif di berbagai lembaga pendidikan dan pelatihan-pelatihan (*workshop*) yang terus mengalami peningkatan. Kesimpulannya adalah kemajuan IPTEK telah mengubah landscape dunia pendidikan. Konektivitas global telah menciptakan tidak hanya ruang kelas tanpa batas tetapi juga merambat sampai ke tempat kerja virtual (Ruskandi, Pratama, and Asri 2021).

Dampak Negatif Kemajuan IPTEK Bagi Generasi X,Y,Z

Telah diuraikan sebelumnya di atas bahwa ilmu pengetahuan dan teknologi juga membawa ancaman yang cukup serius bagi keberlangsungan hidup manusia lintas generasi (X,Y,Z). Berbagai kegiatan menjadi lebih mudah karena pengaruh IPTEK. Penulis akan membahas dampak yang ditimbulkan oleh kemajuan IPTEK. Apabila dilakukan pengamatan dan penelitian lebih mendalam tentu akan sangat banyak temuan-temuan dampak negatif dari kemajuan IPTEK tersebut.

Seperti yang dikatakan Gomgom Purba, era digital telah mendominasi banyak segmen kehidupan generasi Z, tentunya dengan kecanggihan teknologi yang terus terbaharui itu terdeteksi telah mempengaruhi perilaku, moral bahkan etika berkomunikasi generasi Z ini dalam bersosial, agama dan kemasyarakatan. (Purba 2022)

Penulis akan mengkaji beberapa bagian saja, dengan tujuan tulisan ini tidak meluas dan menjawab kebutuhan dari permasalahan yang sebelumnya telah disebutkan pada pendahuluan.

Degradasi Moral

Kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi mempengaruhi seluruh aspek kehidupan termasuk di dalamnya moral. Moralitas adalah sesuatu yang membatasi,

artinya tidak hanya terlihat baik, tetapi juga membimbing perilaku dan pemikiran seseorang kearah yang baik (Zeva et al. 2023). Namun, bila dilakukan pengamatan perkembangan dan kemajuan IPTEK saat ini telah membuat banyak generasi muda kurang memperhatikan atau bahkan kehilangan nilai moral dalam dirinya. Banyak budaya, gaya hidup yang sudah tidak etis, cenderung bergerak bebas dan bertentangan dengan prinsip-prinsip sosial.

Penulis menyebutnya dengan istilah degradasi moral. Degradasi moral yang saat ini terlihat jelas pada generasi Y "millennial" dan generasi Z. dari tahun ke tahun terjadi penurunan kualitas moral dalam sela aspek baik itu dalam tutur kata, cara berpakaian dan tingkah laku. Ancaman degradasi moral pada generasi millennial dan gen Z di era digital disebabkan oleh beberapa faktor. *Pertama*, tersebar luasnya pandangan materialistik tanpa spritualitas, yang mengukur kesuksesan materiil dan mengesampingkan moralitas. *Kedua*, konsep moralitas kesopanan menjadi longgar karena terpengaruh budaya barat disebabkan mudahnya mencari informasi melalui *Information and Communication Technology* (ICT). *Ketiga*, budaya global yang menawarkan kenikmatan semu melalui 3F yaitu *food, fashion, dan fun*.

Tingkat persaingan semakin tinggi karena terbukanya sekat lokal dan kebanyakan bersifat *online*. *Keempat*, masyarakat lebih bersifat individualistis dan kurang peduli dengan lingkungannya sehingga kontrol moral khususnya generasi millennial dan gen Z menjadi rendah (Ma'rufah, Rahmat, and Widana 2020). Orang timur memiliki budaya yang jauh lebih santun dibandingkan dengan budaya barat.

Phubbing (Degradasi Empati dalam Distorsi Komunikasi)

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang semakin canggih telah memberikan banyak pengaruh salah satunya dalam komunikasi. Jika di masa dulu orang berkomunikasi secara lisan dan bertatap muka, maka di era digitalisasi saat ini orang berkomunikasi tidak lagi harus bertemu secara langsung. Sekarang melalui teknologi komunikasi bisa dilakukan tanpa batas di mana dan dengan

siapapun. Perlahan tapi pasti bentuk dan arah komunikasi mengalami degradasi. Contoh sederhana, saat ini orang lebih sering menatap dan bermain gadget dibanding dengan manatap lawan bicaranya. Pada generasi sekarang bayak dijumpai orang-orang yang disibukkan dengan pekerjaan dan dunia maya dibandingkan dengan harus berinteraksi atau membangun komunikasi hubungan dengan lingkungan disekitarnya.

Fenomena inilah yang disebut dengan istilah *phubbing* (Deswari 2018). Contohnya orang yang sedang berinteraksi satu sama lain tetapi salah satu berbicara dengan serisu tetapi salah satunya justru memperhatikan smartphonenya. Memang dia tetap mendengarkan dan memberikan respon tetapi demikian hal itu suatu kesalahan. Sebuah studi menemukan, lebih dari 17% orang melakukan *phubbing* setidaknya 4 kali dalam sehari dan hampir 32 % orang melaporkan mengalami *phubbing* setidaknya 2-3 kali dalam sehari (Syahrudin et al. 2023) terlepas dari alasan dibalik mengapa mereka melakukannya.

Jika dulu pepatah mengatakan jauh di mata dekat di hati, maka sekarang justru sebaliknya. *Phubbing* justru banyak terjadi pada saat momen kebersamaan atau dalam perkumpulan-perkumpulan. Saat bersama bukannya saling membangun komunikasi justru yang terjadi adalah senam jari. Begitu juga dalam lingkungan keluarga, pemandangan *phubbing* kerap kali dijumpai. Penulis mengambil kesimpulan bahwa *phubbing* menjadi indikasi bahwa komunikasi acap kali menjadi tidak sehat dimana individu tidak menunjukkan empati karena asyik dengan dunianya sendiri. Secara konsep *phubbing* bisa dimaknai sebagai perilaku yang menghina dan tidak sopan yang ditunjukkan dengan tidak memedulikan orang lain atau interaksi sosialnya.

Penyalahgunaan Media Sosial

Selain memberikan dampak yang positif, media sosial juga dapat memberikan dampak negatif apalagi bila tidak ada kontrol dan pengawasan maka akan mengakibatkan penyimpangan-penyimpangan yang berbahaya. Media sosial menjadikan batasan ranah pribadi menjadi kabur. Dalam dunia jejaring sosial

semua bebas menulis apa saja dan seringkali tanpa sadar menulis hal-hal yang bersifat pribadi dengan kata lain bukan untuk konsumsi publik lalu di posting di media sosial. tidak jarang ada orang-orang tertentu membagikan aibnya sendiri. Ketergantungan pada media sosial mengakibatkan berkurangnya interaksi antara keluarga. Interaksi intim yang seharusnya dibangun dalam keluarga apakah itu antara suami dengan istri, orang tua dengan anak atau sebaliknya tergantikan oleh texting. Hal ini adalah ancaman serius yang dapat melemahkan fungsi keluarga dalam memberikan hiburan dan kasih sayang antar anggota keluarga (Ahmad 2019).

Bagi para remaja yakni kecanduan dan ketergantungan media sosial membuat mereka malas belajar berkomunikasi di dunia nyata. Mereka akan cenderung mementingkan diri sendiri dan kurang memiliki empati di dunia nyata. Sangat penting untuk diketahui bahwa media sosial juga merupakan sarana untuk melakukan aksi kriminalitas. Para predator menjadikan media sosial lahan subur untuk melakukan aksi jahatnya. Jangankan remaja orang dewasa pun masih bisa tertipu di media sosial apalagi dengan banyaknya akun-akun palsu (*fake*) dan *hacker* yang bisa membobol data-data pribadi seseorang di media sosial.

Ditambah lagi dengan adanya berita-berita palsu atau *hoax*. Kematangan berpikir para remaja masih labil, mereka masih belum sepenuhnya mampu mengontrol dirinya karena pada usianya memang masih di tahap pencarian jati diri. Media sosial menawarkan segala sesuatu yang dibutuhkan. Tidak sedikit orang yang menjual tubuhnya untuk meraup keuntungan seperti konten-konten dewasa yang bisa diakses siapa saja tak terkecuali anak dibawah umur.

Berdasarkan hasil sensus penduduk yang dilakukan oleh Badan Pusat Statistik (BPS) pada periode Februari – September jumlah penduduk Indonesia di dominasi oleh usia muda. Jumlah generasi Z mencapai 75.49 juta atau setara dengan 27,94 % dari total seluruh populasi penduduk Indonesia. Dan jumlah penduduk dominan yang kedua adalah generasi Y “millenial” sebanyak 69,38 juta atau setara 25,87 % (Hedriyanto

2021). Dari data tersebut maka sangatlah penting untuk memastikan mereka untuk melakukan aktivitas maupun interaksi yang terkontrol dalam menggunakan media sosial. Jangan sampai anak-anak muda ini menjadi korban dari *cyberbullying* atau dikenal dengan bullying secara online. Karena setiap anak yang terpapar oleh *cyberbullying* akan menderita dan mengalami gangguan mental.

Upaya Dalam Mengatasi Dampak Negatif Kemajuan IPTEK Bagi Generasi X,Y,Z

Etika kristen berperan penting dalam menciptakan stabilitas peradaban masyarakat. Tanpa adanya kesadaran beretika dalam aktivitas ilmu pengetahuan dan teknologi, penulis meyakini akan mengakibatkan penyimpangan moral. Untuk itu langkah-langkah etika harus mengedepankan akal sehat dan hati nurani. Dalam lingkup etika Kristen Alkitab memberikan pedoman tentang tujuan kehidupan Kristen dengan demikian setiap orang mesti memperhatikan maksud, tujuan dari setiap perbuatannya. Dengan demikian implementasi prinsip moralitas pada setiap diri individu akan tetap ada. Ditengah-tengah gempuran kemajuan IPTEK yang tidak terbandung prinsip-prinsip etika hadir sebagai filter untuk membatasi dampak-dampak yang bersifat negatif. Adapun kode etik yang penulis temukan adalah sebagai berikut.

Pertama, dalam mengatasi degradasi moral maka diperlukan sebuah kode etik yang disebut dengan istilah membangun kecerdasan moral. Kecerdasan moral adalah kemampuan memahami hal yang benar dan yang salah, artinya memiliki keyakinan etika yang kuat dan bertindak berdasarkan keyakinan tersebut (Michele Borba 2008). Membangun kecerdasan moral bisa didapatkan melalui pengawasan orang tua, teladan perilaku bermoral, pendidikan spiritual dan agama, hubungan yang akrab dengan orang yang dewasa, sekolah khusus, norma-norma dan polah asuh yang benar. Selanjutnya pendidikan moral perlu diperbanyak dalam kurikulum-kurikulum sekolah dan lembaga pendidikan tinggi sehingga generasi muda memiliki pertahanan diri dalam menghindari hal-hal negatif yang terjadi dalam kehidupannya sehari-hari. Di

dalam lingkup keluarga orang tua sejak dini harus membekali anak dengan moral yang positif sehingga dapat menilai dan membedakan mana yang baik dan mana yang buruk.

Kedua, dalam mengatasi *phubbing* (degradasi empati dan komunikasi), kode etik yang penulis tawarkan berdasarkan pandangan seorang pakar hubungan sosial yakni Julie Hart yang menyatakan ada tiga faktor yang menumpulkan hubungan sosial karena perilaku *phubbing*, yakni kemampuan mendengarkan lawan bicara, membuka diri akan informasi dari lawan bicara, dan melibatkan diri dalam pembicaraan. Berdasarkan pandangan tersebut penulis menarik kesimpulan bahwa untuk mengatasi *phubbing* seseorang harus belajar untuk mendengarkan, membuka diri terhadap pembicaraan dan ikut aktif dalam perbincangan. Selain itu, perlu juga memperhatikan etika. Ketika etika digabungkan dengan komunikasi maka etika itu berfungsi menjadi dasar pondasi yang mejadi landasan moral dalam membangun tata Susila semua sikap dan perilaku seseorang dalam komunikasi (Ginting et al. 2021).

Ketiga, untuk mengatasi penyalahgunaan media sosial harus ada batasan-batasan yang diatur dalam kode etik media sosial. Beberapa kode etik dalam menggunakan media sosial. Pertama, perhatikan etika berkomunikasi. Gunakanlah kata-kata yang layak dan sopan pada platform media sosial yang digunakan. Hindari penyebaran SARA, konten pornografi dan aksi kekerasan. Sebarkanlah hal yang bergunda dan positif. Teliti dalam menerima dan menyebarkan informasi, ada baiknya sebelum repost informasi yang diterima di cek dulu kebenarannya jangan sampai menyebarkan berita bohong (*hoax*) dan cantumkan sumber informasi yang disebarkan. Hal ini bertujuan untuk menghargai karya orang lain. Selanjutnya jangan mengumbar informasi diri dan data-data pribadi di media sosial. Hal ini akan sangat membantu untuk sehingga data kita kemungkinan besar tidak dapat di hack atau diretas dan disebarluaskan dengan bebas (Dalvin Ponco Nugroho 2021). Bagi anak-anak dibawah umur tentu penggunaan media sosial sangat dibatasi dan harus

dalam pengawasan orang tua.

SIMPULAN

Harus diakui bahwa kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi tidak dapat dihindari dan dimusuhi. Karena manusia yang menolak kemajuan zaman akan tertinggal dan tertindas yang mengakibatkan mereka tidak mampu bersaing. Memang manusia membutuhkan cara-cara yang baru dalam keberlangsungan hidupnya. Namun yang menjadi penting adalah manusia harus dapat memilah batasan-batasan mana yang bisa dilakukan dan mana yang tidak. Manusia tidak boleh menggunakan ilmu pengetahuan dan teknologi untuk pemuasan egonya dan mengeksploitasi sumber daya untuk kepentingan tertentu.

Etika Kristen menjadi salah satu prinsip penting yang tidak dapat dilepaskan dari kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi yang terus berlangsung. Realitas manusia sebagai kehidupan yang telah jatuh dalam dosa memungkinkan manusia untuk menciptakan kehidupan yang bertentangan dengan nilai-nilai Kristen salah satunya dalam aspek perkembangan IPTEK. Isu-isu hangat yang terus beredar dari dampak perkembangan IPTEK tersebut sangat genting menyerang ranak etis dan spiritual manusia. Penting untuk dipahami bahwa etika Kristen bukan suatu sistem hukum yang tinggal diterapkan begitu saja pada tempat, zaman dan situasi. Tetapi etika Kristen juga terus berkembang secara dinamis dan kreatif dari zaman-ke zaman, tempat ke tempat dan dari situs ke situasi bukan saja untuk kehidupan etis tetapi cara hidup taat kepada Yesus Kristus sebagai Sang Pencipta.

SARAN

Mengingat dampak kemajuan iptek bagi generasi x, y, z dalam perspektif etika kristen telah terpaparkan dengan seksama, diharapkan generasi ini memahami bahwa penyalahgunaan media sosial harus ada batasannya, dikarenakan hal ini telah diatur dalam kode etik media sosial. Dalam bermasyarakat jangan bersifat individualistis dan kurang peduli dengan lingkungannya sehingga kontrol moral terhadap sesama itu tidak tercapai. Generasi ini apat belajar mengembangkan

keterampilan teknis dan sosial yang sangat dibutuhkan di era digital, mereka belajar bagaimana cara beradaptasi, bersosialisasi dengan publik dan mengelola jaringan pertemanan Kristen.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, Muthi'. 2019. *Fenomena Medsos (Studi Fenomena Dampak Negatif Media Sosial Terhadap Keharmonisan Rumah Tangga)*. Edited by Guepedia. Cetakan Pe. Guepedia.
- Burhan, Asmawati. 2019. *Etika Umum*. Yogyakarta: Penerbit Deepublish.
- Dalfin Ponco Nugroho. 2021. "Etika Bermedia Sosial." Web Kementerian Keuangan Republik Indonesia. 2021.
- Deeproose, Donna. 2006. *Smart Things To Know About Motivation (Hal-Hal Cerdas Yang Perlu Diketahui Tentang Motivasi)*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.
- Deswari, Zanna Afia. 2018. "Phubbing: Degradasi Empati Dalam Distorsi Komunikasi Masa Kini." UNAIRNEWS. 2018.
- Fadrianto, Asun. 2019. "E-Learning Dalam Kemajuan Iptek Yang Semakin Pesat." *Indonesian Journal on Networking and Security* Volume 8 N.
- Farid Ahmadi, Hamidulloh. 2019. *Konsep Dan Aplikasi Literasi Baru Di Era Revolusi Industri 4.0 Dan Society 5.0*. Semarang: C.V Pilar Nusantara.
- Ginting, Rahmanita, Agus Yulistiyono, Abdul Rauf, Sardjana Orba Manullang, and Albert. L Sentosa Siahaan. 2021. *ETIKA KOMUNIKASI DALAM MEDIA SOSIAL*. Edited by Rifqi Fauzi. Cirebon: Penerbit Insania.
- Gustiyana, Talitha. 2022. *Industry 5.0 The Next Industrial Evolution*. Pertama. Yogyakarta: CV. Bintang Semesta Media.
- Hedriyanto. 2021. "Lindungi Anak-Anak Indonesia Dari Dampak Negatif Internet." Direktorat Sekolah Dasar Dan Menengah Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan. 2021.
- K, Amira. 2021. "Iptek Adalah: Pengertian, Ciri, Manfaat, Dampak Positif Dan Negatif." Gramedia Blog. 2021.
- Lexy J. Moleong. 2002. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: Remaja Rosda Karya.
- Ma'rufah, Nurbaiti, Hayatul Khairul Rahmat, and I Dewa Ketut Kerta Widana. 2020. "DEGRADASI MORAL SEBAGAI DAMPAK KEJAHATAN SIBER PADA GENERASI MILLENNIAL DI INDONESIA." *NUSANTARA: Jurnal Ilmu Pengetahuan Sosia* Vol 7 No 1: 191–201.
- Michele Borba. 2008. *Membangun Kecerdasan Moral*. Edited by Raviyanto. Cetakan Pe. Jakarta: Penerbit PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Pella, Darmin Ahmad. 2019. *ALL ABOUT GEN MILENNIALY: MITOS, REALITAS, DAN PENGELOLAAN ANTAR GENERASI*. Cetakan Pe. Jakarta: AIDA Infini Maksima.
- Purba, Gomgom. 2022. "Partisipasi Sosiologis Generasi Z Kristiani Dalam Peningkatan Kerukunan Antar Umat Beragama Di Kota Batam." *Jurnal Tabgha* 3 (1): 56–66. <https://doi.org/10.61768/jt.v3i1.13>.
- Right, Asrul, and Farida. 2022. *MILLINIAL TEACHERS FOR GEN Z*. Edited by Damaya. Cetakan Pe. Yogyakarta: Noktah.
- Ririhena, Lolita Luciana. 2022. *Buku Ajar Etika Kristen*. Edited by Nia Duniawati. Cetakan Pe. Indramayu: CV. Adanu Abimata.
- Ruskandi, Kanda, Erik Yuda Pratama, and Dina Jatnika Nurmala Asri. 2021. *TRANSFORMASI ARAH TUJUAN PENDIDIKAN DI ERA SOCIETY 5.0*. Edited by Tanzilia Nur Fajriati. Cetakan Pe. Sumedang, Jawa Barat: CV. Caraka Khatulistiwa.
- Santoso, Joko, Seri Damarwanti, I Made Priana, Teguh Bowo Sembodo, and Anthoneta Taru PA. 2021. "Transformasi Fondasi Iman Kristen Dalam Pelayanan Pastoral Di Era Society 5.0." *Jurnal Teologi Berita Hidup* Vol.4 No.1.
- Siti Makhmudah. 2019. *MEDSOS DAN DAMPAKNYA PADA PERILAKU KEAGAMAAN REMAJA*. Edited by Guepedia. Guepedia.
- Steven Tubagus. 2021. *Dasar-Dasar Pendidikan Agama Kristen*. Edited by Tiya Arika Marlin. Pertama. Nagari Koto Baru: PENERBIT INSAN CENDEKIA MANDIRI.
- Sugiyono. 2008. *Metode Penelitian*

- Kuantitatif, Kualitatif Dan R & D.*
Bandung: Alfabeta.
- Sutardi, Tedi. 2007. *Antropologi (Mengungkap Keragaman Budaya)*. Cetakan Pe. Bandung: PT. Setia Purna Inves.
- Syahrudin, Mahdar, Abdul Sarlan, Asmurti, and Muslan. 2023. *FENOMENA KOMUNIKASI DI ERA VIRTUALITAS (Sebuah Transisi Sosial Sebagai Dampak Eksistensi Media Sosial)*. Indoensia, CV. Green Publisher.
- Yusril Rifqy. 2020. *Relasi Kuat Antara Generasi Milenial Dan Media*. Malang: Universitas Muhammadiyah Malang bekerjasama dengan Inteligencia Media.
- Zeva, Sarah, Inayatul Rizqiana, Dewiana Novitasari, and Fatrilia Rasyi Radita. 2023. "Moralitas Generasi Z DiMedia Sosial: Sebuah Esai." *Literaksi: Jurnal Manajemen Pendidikan* Vol. 01 No.