



Revolusi Industri 4.0 Menurut Klaus Schwab: Dampak dan Tantangannya Bagi Kehidupan Manusia Dewasa Ini

Finsenzo Frano Savsavubun
Sekolah Tinggi Filsafat Seminari Pineleng
finsenzo10@gmail.com
Barnabas Ohoiwutun
Sekolah Tinggi Filsafat Seminari Pineleng
barnabas.ohoiwutun75@gmail.com

Diajukan: 16 Juli 2023; Direview: 20 Juli 2023; Diterima: 23 Juli 2023; Dipublish: 27 Juli 2023

ABSTRACT: *Klaus Schwab is a German development engineer and economist. He is known as the founder and executive chairman of the world economic forum. His study focused more on economic development. His encounter with Ferdinand Piech at the Swiss Federal Institute of Technology in Zurich further strengthened Klaus Schwab's enthusiasm and attention to the world economy. For Schwab, we are at the beginning of a revolution that has been fundamentally changed the way we live, the way we work and relate to others. These new changes occur on the basis of the development of the latest technologies. The focus of this study is to discuss on the industrial revolution 4.0 according to Klaus Schwab. With the method of description and analysis, this article seeks to explain Scwhab's notion of industrial revolution, its impacts and challenges, and at the same time indicating efforts and attitudes to respond to and deal with the challenges that occur.*

KEYWORDS: Revolusi Industri, Manusia, Teknologi, Digital, Kecerdasan Buatan

Pendahuluan

Revolusi Industri 4.0 merupakan sebuah perkembangan digital yang sedang terjadi dewasa ini. Revolusi ini mampu mengubah cara manusia hidup, cara kerja dan relasi dengan orang lain. Perkembangan ini sungguh berpengaruh di dalam kehidupan. Perubahan-perubahan yang dimunculkan dari perkembangan revolusi industri 4.0 mengundang manusia untuk memikirkan kembali bagaimana nilai kemanusiaan dan bahkan apa artinya menjadi manusia.

Manusia ditantang untuk melihat dan memikirkan kembali nilai-nilai yang ada dan sedang dihidupnya.

Fokus tulisan ini adalah menjelaskan revolusi industri menurut Klaus Schwab. Pertanyaan pokok yang hendak dibahas adalah apakah dampak dan tantangan revolusi industri 4.0 terutama bagi masyarakat dan individu dan bagaimana menyikapinya? Dengan bantuan metode deskripsi dan analisa, tulisan ini berupaya membahasnya serentak menunjuk cara kita menanggapi. Uraian terbagi atas tiga bagian. Bagian pertama, menjelaskan hidup, karya dan latar belakang pemikiran Klaus Schwab. Bagian kedua, membahas pemikiran Schwab tentang revolusi industri 4.0. Bagian ketiga, menunjuk dampak dan tantangan yang dimunculkan oleh revolusi 4.0, terutama bagi masyarakat dan individu serta upaya menjawabnya.

Hasil dan Pembahasan

Tentang Klaus Schwab

Klaus Martin Schwab adalah seorang insinyur dan ekonom Jerman.¹ Ia dikenal sebagai pendiri dan ketua eksekutif Forum Ekonomi Dunia.² Schwab lahir di Ravensburg, Jerman pada tanggal 30 Maret 1938. Klaus Schwab menikah dengan Hilde pada tahun 1971. Mereka dikaruniai dua orang anak. Pada tahun 1957 Schwab belajar di Institut Teknologi Federal Swiss di Zurich. Di sinilah untuk pertama kalinya ia berhubungan dan berkenalan dengan Ferdinand Piech.³ Setelah lulus dari Zurich, ia melanjutkan untuk mengambil gelar di bidang ekonomi dan ilmu sosial di Fribourg. Ia lulus dari akademi pendidikan pada tahun 1966 dan 1967 dengan menyandang dua gelar doktor. Sebelumnya ia mulai magang di beberapa negara dan bekerja antara tahun 1963 dan 1966. Di

¹Savitri Astrid, *Revolusi Industri 4.0 Mengubah Tantangan Menjadi Peluang di Era Distrupsi 4.0*. (Yogyakarta: Genesis, 2019), 64. vi.

²Klaus Schwab dan Trierry Malleret, *Covid 19: The Great Reset* (Geneva: Forum Publishing, 2020), 7.

³Ferdinand Karl Piëch adalah seorang tokoh otomotif Jerman dan tokoh bisnis Austria, insinyur dan eksekutif yang merupakan ketua dewan eksekutif Grup Volkswagen pada tahun 1993-2002 dan ketua dewan pengawas dari Volkswagen Grup pada tahun 2002-2015. Ia meninggal pada tanggal 25 Agustus 2019. https://en.m.wikipedia.org/wiki/Ferdinand_Piëch. (diunduh 10 November 2020).

Jerman ia bekerja sebagai asisten direktur pelaksana di Asosiasi Teknik Mesin dan Pabrik di Frankfurt.⁴ Pada tahun 1993 hingga tahun 1995, Klaus Schwab adalah anggota Dewan Penasihat Tingkat Tinggi PBB dalam pelaksanaan pembangunan berkelanjutan. Pada tahun 1996 hingga tahun 1998, Schwab menjadi wakil ketua Komite Perencanaan Pembangunan PBB. Hingga hari ini, ia hadir sebagai pendiri dan ketua eksekutif WEF (*World Economic Forum*)⁵ dan cukup aktif memberikan pemikiran bagi perkembangan ekonomi, terutama respon dan pemikirannya atas perkembangan yang saat ini terjadi. Perubahan dan perkembangan itulah yang disebutnya sebagai revolusi industri 4.0.

Hal-hal mendasar yang melatarbelakangi pemikiran dari Klaus Schwab yakni lingkungan, perhatian dan karyanya sendiri. Dari awal pendidikan hingga berkarya, Klaus banyak menyalurkan pemikirannya dalam dunia ekonomi melalui karya yang didirikannya. Secara umum, pemikirannya mengarah pada ekonomi global. Hal itu nyata melalui karya dalam bentuk organisasi maupun tulisan-tulisannya. Schwab mengatakan bahwa dunia sedang berada di persimpangan jalan.⁶ Persimpangan jalan yang dimaksudkan Schwab berarti ada sebuah tanggung jawab yang sangat besar yakni tanggung jawab untuk mengutamakan dan memperhatikan kebaikan bersama. Latar belakang kehidupan Klaus Schwab telah mendorongnya sampai pada pemikiran-pemikirannya hingga karyanya. Motivasi untuk mengutamakan kebaikan bersama menjadi landasan Schwab untuk bergerak di dalam dunia ekonomi. Melalui forum ekonomi dunia, Klaus Schwab menyalurkan segala perhatian untuk mengusahakan kebaikan dan kesejahteraan bersama. Bagi Klaus Schwab, tujuannya itu adalah untuk menekankan bagaimana teknologi dan masyarakat dapat hidup bersama. Dengan demikian, semakin besar pemanfaatan revolusi

⁴Jurgen Dunsch, *Gastgeber der Mächtigen Klaus Schwab und das Weltwirtschaftsforum in Davos*, 22.

⁵*World Economic Forum* (WEF), yang berbasis di Cologny, Jenewa Canton, Swiss, adalah sebuah LSM internasional yang didirikan pada tahun 1971. Misi WEF dinyatakan sebagai “berkomitmen untuk memperbaiki keadaan dunia dengan melibatkan bisnis, politik, akademik dan pemimpin masyarakat lainnya untuk membentuk agenda global, regional, dan industri”. <https://www.weforum.org/about/world-economic-forum>. (diunduh 14 November 2020).

⁶Klaus Schwab dan David Nicholas, *Shaping the Future of the fourth Industrial Revolution* (Geneva: Currencybooks, 2018), 4.

teknologi berarti semakin besar pula kesempatan untuk membentuk revolusi industri keempat ini dengan cara-cara yang dapat memperbaiki situasi dunia.⁷

Perjalanan pemikiran Klaus atas revolusi industri keempat⁸ terungkap dalam ulasan yang terdapat dalam bukunya tentang revolusi industri keempat. Klaus Schwab mengatakan bahwa revolusi menunjuk pada suatu perubahan yang terjadi dalam sejarah manusia. Perubahan tersebut terjadi atas dasar berkembangnya teknologi-teknologi mutakhir.⁹ Melihat hal tersebut, maka kurang lebih ada tiga buah pemikiran Klaus Schwab atas revolusi industri keempat yakni: kecepatan, keluasan dan kedalaman, dampak sistemis.¹⁰ Kecepatan menjadi representasi dari revolusi industri keempat. Menurut Klaus Schwab, kecepatan menjadi salah satu bentuk dan fakta dari terjadinya perubahan revolusi industri keempat. Kecepatan tersebut tak terlepas dari teknologi yang dari hari ke hari berkembang sehingga melahirkan teknologi yang mumpuni. Keluasan dan kedalaman menunjuk pada adanya keterhubungan yang terjadi dengan begitu cepat dan dalam waktu yang singkat. Pola keterhubungan yang terjadi secara digital dan cepat ini mampu memberi pengaruh yang dalam dan luas dalam kehidupan. Sementara, dampak sistemis revolusi industry keempat, menurut Klaus Schwab, melibatkan transformasi seluruh sistem kehidupan, perusahaan industri, dan keseluruhan masyarakat.¹¹

Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa revolusi industri keempat sedang terjadi dan membentuk peradaban manusia. Secara massif perubahan ini terjadi dan memberi pengaruh terhadap sektor-sektor kehidupan. Bagi Klaus

⁷Klaus Schwab, *Revolusi Industri Keempat* (Jakarta: PT Gramedia, 2019), xiii.

⁸Revolusi industri keempat menjadi tema Pertemuan Tahunan *World Economy Forum* 2016 di Davos-Kloster, Swiss. Pada tanggal 10 Oktober 2016, WEF mengumumkan pembukaan pusat baru untuk Revolusi Industri Keempat di San Fransisco. Menurut WEF, pusat ini akan berfungsi sebagai *platform* untuk interaksi, wawasan, dan berdampak pada perubahan ilmiah dan teknologi yang mengubah cara kita hidup, bekerja dan berhubungan satu sama lain. Frasa “Revolusi Industri Keempat” pertama kali diciptakan oleh Schwab pada tahun 2016, dan diperkenalkan pada tahun yang sama di WEF. Revolusi industri keempat adalah lingkungan kita saat ini dan terus berkembang. Savitri Astrid, *Revolusi Industri 4.0 Mengubah Tantangan Menjadi Peluang di Era Distrupi 4.0*, 64.

⁹Savitri Astrid, 2.

¹⁰Savitri Astrid, xi.

¹¹Savitri Astrid, xi.

Schwab, perubahan ini menuju pada tahapan revolusi yang secara mendasar telah mengubah cara manusia hidup, cara bekerja dan berelasi dengan sesama.

Revolusi Industri 4.0 dan Dampaknya Bagi Tatanan Kehidupan Masyarakat

Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia, kata “revolusi”¹² berarti: perubahan yang cukup mendasar dalam suatu bidang. Sementara kata “industri”¹³ berarti: kerajinan perusahaan untuk membuat atau menghasilkan barang-barang; perusahaan: pabrik-pabrik yang membuat barang-barang selain besi dan baja. Revolusi industri merupakan sebuah perubahan yang cukup mendasar dalam bidang industri. Di dalam perubahan tersebut terdapat tatanan, sistem dan peran manusia untuk menghasilkan barang dan jasa. Selain itu, revolusi industri juga dimengerti sebagai sebuah perkembangan teknologi yang terjadi di dalam perjalanan kehidupan manusia.

Karakteristik yang unik dari perkembangan revolusi industri 4.0 adalah kecerdasan buatan (*artificial intelligence*) dan IoT (*Internet of Things*). Hal ini mampu memberi inovasi baru bagi manusia dalam hal konektivitas, kerja sama, dan ketersediaan informasi yang bersifat *real time*. Dalam sekejap saja manusia dapat saling bertukar informasi antara satu dengan yang lainnya. Segala sesuatu mulai terkoneksi dengan internet yang telah dimasukkan dalam sistem kecerdasan buatan (*artificial intelligence*). Kecerdasan buatan inilah yang mendorong terjadinya mesin cerdas sehingga mampu bekerja dan bereaksi seperti manusia.¹⁴ Hal inilah yang berkembang sangat pesat dalam periode revolusi industri 4.0. Perkembangan revolusi industri 4.0 seluruhnya diwarnai oleh teknologi dan memiliki karakter yang sama. Kesamaan itu terdapat pada peranan yang luar biasa dari digitalisasi dan teknologi informasi yang mendominasi perkembangan revolusi industri 4.0.¹⁵ Oleh sebab itu, Klaus Schwab mengidentifikasi megatren yang ada dan menyampaikan pandangan

¹²Tim Pustaka Phoenix, “Revolusi” dalam *Kamus Besar Bahasa Indonesia Edisi Baru* (Jakarta: Media Pustaka Phoenix, 2013), 714.

¹³Tim Pustaka Phoenix, “Industri” dalam *Kamus Besar Bahasa Indonesia Edisi Baru*, 352.

¹⁴Klaus Schwab, *Revolusi Industri Keempat*, 73.

¹⁵Klaus Schwab, 14.

luas mengenai poros-poros penggerak teknologi revolusi industri 4.0. Poros-poros penggerak munculnya revolusi industri 4.0 terbagi atas tiga gugus, yakni gugus fisik, gugus digital dan gugus biologis¹⁶. Ketiga poros tersebut saling memberi manfaat dan bergantung satu sama lain. Gugus fisik, menunjukkan bahwa perkembangan ini terjadi secara fisik atau kasat mata nampak dalam kehidupan. Dalam gugus fisik ini terdapat beberapa megatren teknologi atau perkembangan teknologi yang dimunculkan. Dalam gugus digital peranan *Internet of Things* (IoT) sungguh mendominasi. Iot dapat disebutkan juga sebagai jembatan penting yang menghubungkan antara penerapan gugus fisik dan gugus digital yang memungkinkan muncul dan berkembangnya revolusi industri 4.0. Pada gugus biologis inovasi yang terjadi mengarah pada ranah biologis secara khusus genetika. Dengan kemajuan teknologi komputer, para ilmuwan dewasa ini tak lagi bekerja dalam prinsip coba dan gagal (*trial and error*), melainkan lebih pada menguji bagaimana variasi genetika menghasilkan sifat dan penyakit tertentu.

Selain membawa perubahan, perkembangan revolusi industri 4.0 juga memberikan pengaruh atau dampak yang besar dalam kehidupan manusia. Hal itu tidak saja tampak dalam kehidupan ekonomi, seperti munculnya bisnis jaringan dan lain-lain, atau tatanan global yang berwujudkan dunia yang cair, tetapi juga pada kehidupan masyarakat dan individu yang cair dan berubah-ubah.

Menyikapi Dampak dan Tantangan Revolusi 4.0 bagi Masyarakat dan Individu

Seperti sudah disinggung, perkembangan revolusi industri 4.0, menurut Schwab, membawa dampak tidak saja bagi ekonomi, teknologi dan negara, tetapi terutama bagi kehidupan masyarakat dan individu. Revolusi 4.0 telah mengantar kita meninggalkan masyarakat industri dan memasuki masyarakat jaringan berbasis teknologi. Atau meminjam Sigmund Bauman, masyarakat kita sementara berada pada masyarakat cair (*liquid society*).¹⁷ Dasarnya, karena segalanya bergerak secara cepat dan cair seperti air. Lantas, apakah dampak dan

¹⁶Klaus Schwab, 15.

¹⁷J. Ohoitumur, *Traktat Kuliah Etika Terapan, Paket 1: Etika Sosial. Liquid Society*. 18.

tantangan revolusi ini bagi masyarakat dan individu serta bagaimana menyikapnya?

Pertama, adanya ketegangan antara nilai-nilai modernitas dan nilai-nilai tradisional. Ciri khas masyarakat tradisional adalah masyarakatnya amat menekankan kebersamaan, kekeluargaan, sopan-santun, kerja keras dan toleransi. Dewasa ini, berkat kemajuan teknologi dan informasi, masyarakat perlahan berkembang menjadi masyarakat yang menekankan individualitas. Tak sedikit pula yang kurang memiliki sopan-santun dan toleransi terhadap kepelbagaian yang ada dalam hidup bersama. Hal ini sudah tentu menimbulkan ketegangan dalam hidup bersama yang perlu untuk disikapi dengan bijaksana.

Kedua, semakin melebarnya *gap* atau jurang pemisah antara orang kaya dan orang miskin. Adanya perbedaan atau kesenjangan dalam hal modal baik modal ekonomi maupun modal pengetahuan dan kebudayaan, membuat orang kaya memiliki lebih banyak peluang dan kesempatan untuk berkembang menjadi kaya dan sejahtera, terutama secara ekonomi dibanding orang miskin karena kurangnya atau bahkan tiadanya modal ekonomi, pendidikan dan kuasa.

Ketiga, adanya ketegangan antara individualitas dan komunalitas. Dalam bahasa Sherly Turkle, revolusi 4.0 dengan budaya selalu terhubung (*always online*)¹⁸ membuat manusia dewasa ini condong nyaman dan menikmati kesendiriannya ditemani perangkat elektroniknya (*smartphone*) dibanding menjalin dan membangun kebersamaan riil dengan sesamanya (*alone together*). Hal ini menempatkan kita dalam ketegangan antara mementingkan kepentingan diri atau hidup bersama.

Keempat, terjadinya ketegangan antara kreativitas dan privasi. Tidak dapat dipungkiri, revolusi 4.0 merupakan buah konkret kreativitas manusia. Dengan akal budinya manusia mampu menciptakan teknologi yang memudahkan untuk berkomunikasi dan menjalankan banyak hal dewasa ini relatif dengan lebih mudah dan efektif. Di lain sisi, revolusi ini mengancam privasi kita karena hampir semua aktivitas yang berkaitan dengan teknologi komunikasi lazimnya

¹⁸B. Melkyor Pando, S.J. *Hiruk Pikuk Jaringan Sosial Terhubung, Refleksi Filsafat Teknologi atas Jaringan Sosial Terhubung*. (Yogyakarta: Kanisius, 2014), 55.

mensyaratkan agar kita memasukkan data privasi kita. Dampak tersebut tentu melahirkan tantangan. Tantangan yang dimunculkan oleh revolusi ini adalah:

Pertama, menyeleaskan nilai modernitas dan nilai tradisional. Tantangan kita adalah menyeimbangkan antara nilai-nilai: perencanaan, rasional, kecepatan dan efektivitas dan lain-lain (modernitas) dan nilai-nilai tradisional seperti kebersamaan, sopan-santun, kekeluargaan, dan mistik. Tujuannya, agar tercipta ketertiban dan harmoni dalam hidup bersama dan bukan sebaliknya ketidakaturan atau konflik karena yang modernitas dan tradisional bisa hidup berdampingan atau berjalan beriringan secara damai. Yang tradisional tidak menolak yang modern. Sebaliknya, yang modern tidak menghancurkan atau mencaplok nilai-nilai tradisional yang sudah lama dan menjadi bagian dari hidup masyarakat kita, terutama di desa-desa.

Kedua, mengatasi jurang antara orang kaya dan orang miskin. Menurut Schwab, salah satu dampak lain dari revolusi industri 4.0 adalah melebarnya jurang pemisah antara orang kaya dan orang miskin. Hal ini tentu bukanlah tantangan yang mudah. Demikian, dibutuhkan usaha dan kerja bersama untuk mengatasi atau mereduksi ketimpangan tersebut. Tujuannya, supaya tercipta keadilan dan kesejahteraan dalam hidup bersama.

Ketiga, menyeimbangkan antara individualitas dan komunalitas. Tantangan kita berhadapan dengan revolusi 4.0 adalah menyeimbangkan antara kecenderungan untuk menjadi individualis dan komunalitas. Tujuannya, agar orang tidak berat sebelah karena menekankan kesendirian dan kepentingan dirinya atau malah menolak individualitas karena takut keluar dari kebersamaan yang sudah menjadi bagian dari realitas hidup sebagai manusia.

Keempat, menyeleaskan antara kreativitas dan privasi. Tantangan lain dari dampak datangnya revolusi 4.0 adalah menyeleaskan antara kreativitas dan privasi. Perubahan yang terjadi mampu membuat orang kreatif, namun di sisi lain privasi individu menjadi terancam bahkan hilang. Hal ini terjadi ketika individu masuk ke dalam jaringan, terutama media sosial yang menuntut kita untuk menggunakan akun pribadi. Tantangannya bagi kita adalah menyeimbangkan antara kreativitas dan privasi. Arahnya, agar kreativitas tidak sampai mengorbankan penghormatan terhadap identitas, privasi dan terutama

martabat manusia. Justru, sebaliknya, tetap menghargai dan melindungi martabat manusia.

Pertanyaannya kini adalah sikap dan upaya apakah yang perlu diambil guna membantu kita menjawab tantangan-tantangan tersebut? Dari uraian tentang dampak yang terjadi dan tantangan yang ditimbulkannya, maka terdapat beberapa sikap dan upaya yang bisa ditempuh.

Pertama, bersikap adaptif dan bijaksana. Bersikap adaptif berarti mengambil sikap atau pendirian mudah menyesuaikan diri dengan situasi sekitar. Dalam konteks, menjawab tantangan menyelaraskan antara nilai-nilai modernitas hasil revolusi 4.0 dan nilai-nilai tradisional warisan leluhur, maka sikap adaptif dibutuhkan agar memudahkan kita menyesuaikan dengan perkembangan dan kemajuan zaman. Namun supaya bisa mampu menyesuaikan diri dengan perkembangan zaman, maka sikap adaptif perlu didukung dengan sikap bijaksana atau arif. Bijaksana atau arif berarti selalu menggunakan akal budi (pengetahuan dan pengalaman); pandai dan hati-hati (cermat atau teliti) apabila menghadapi kesulitan dan sebagainya. Dalam etika, bijaksana berarti mampu membedakan antara yang baik dan benar dan yang salah. Demikian, bersikap bijaksana berarti kemampuan untuk memikirkan secara cermat dan membedakan antara hal yang baik dan benar dan hal yang salah atau jahat. Dalam konteks menemukan keselarasan antara nilai-nilai tradisional dan modernitas, maka orang hanya mampu bersikap adaptif jika dia pertama-tama mampu membedakan mana yang benar dan mana yang salah. Tanpa sikap arif atau bijaksana, orang sulit untuk menyesuaikan diri secara tepat dengan perubahan dan kemajuan yang ditawarkan oleh revolusi 4.0. Demikian, kiranya menjawab dampak dan tantangan yang dibawa oleh revolusi 4.0, orang perlu mengembangkan sikap adaptif dan sikap bijaksana dalam dirinya. Karena hanya dengan sikap adaptif dan bijaksana orang mampu menyesuaikan diri dengan perkembangan yang terjadi tanpa mengabaikan atau bahkan meninggalkan nilai-nilai lama yang telah lama ada dan dihidupinya.

Kedua, gerakan ekonomi baru. Apakah itu gerakan ekonomi baru? Gerakan ekonomi baru adalah sebuah gerakan yang mengupayakan tidak saja profit atau keuntungan, tetapi juga terutama keadilan dan kesejahteraan bersama serta kelestarian dan keberlanjutan alam. Pada level global dan nasional, gerakan

ekonomi baru bukan menekankan tingginya pendapatan per kapita yang diterima negara. Yang ditekankan dan dikejar adalah kesejahteraan riil dari masyarakatnya. Tepatnya, ketersediaan lapangan pekerjaan dan kemampuan riil masyarakat untuk mendapatkan kebutuhan hidup secara layak dan memadai karena didukung oleh penghasilan yang memadai. Juga terjaminnya kelestarian dan keberlanjutan hidup pada alam karena didukung oleh kebijakan-kebijakan pemerintah yang pro lingkungan hidup. Pada level keluarga dan individu, yang dicitakan dan diusahakan oleh gerakan ekonomi baru ini adalah ketersediaan kebutuhan pokok yang diperlukan oleh masyarakat dan individu untuk hidup, berkembang dan berkontribusi untuk kehidupan bersama. Ekonomi baru ini muncul sebagai lawan atas ekonomi kapitalisme yang mengejar keuntungan semata dan mengabaikan keadilan dan kesejahteraan bersama dan terutama kelestarian alam. Demikian, dengan usaha dan kerjasama semua pihak, terutama pemerintah akan tercipta, melalui gerakan ekonomi baru, sebuah kehidupan masyarakat yang lebih adil dan sejahtera bersama. Atau mampu mengurangi kesenjangan antara kaum kaya dan kaum miskin.

Ketiga, keheningan dan berpikir kritis. Keheningan memiliki dua arti, yakni: hal hening (bening, jernih dan sebagainya) dan hal diam (sunyi dan sebagainya), kesunyian. Mengapa orang perlu hening? Karena dengan bersikap hening ada ketenangan dan kejernihan dalam diri. Adanya kedamaian dan kejernihan, pada gilirannya, akan membantu orang untuk berpikir kritis. Berpikir kritis berarti mampu memahami, menganalisa dan membuat pertimbangan atas sesuatu secara rasional dengan tepat. Tujuan akhirnya adalah menemukan kebenaran dan pada gilirannya berkontribusi pada pembaruan dalam masyarakat.¹⁹

Ditempatkan dalam konteks dampak dan tantangan revolusi 4.0, maka keheningan dan berpikir kritis amat dibutuhkan guna membantu masyarakat dan individu dalam mengatasi ketegangan antara individualitas dan komunalitas. Dasarnya, dengan keheningan manusia memiliki ketenangan dan kebeningan hati dan pikiran untuk berpikir secara kritis untuk memahami, memilah dan

¹⁹ Johanis Josep Montolalu, "Filsafat Menggugat" dalam *Melangkah dengan Akal Budi, Karsa dan Karya* editor Barnabas Ohoiwutun (Yogyakarta: Kanisius, 2020), 2-3.

membedakan mana yang benar dan mana yang salah, mana yang penting dan mendasar dan mana yang luaran dan tambahan saja.

Dari perspektif menjawab ketegangan individualitas dan komunalitas, keheningan dan berpikir kritis diperlukan guna membantu manusia masuk ke dalam hati dan pikirannya guna menyadari bahwa manusia bukan hanya makhluk individual, makhluk otonom, tetapi juga makhluk sosial. Sebagai makhluk sosial, manusia selalu hidup dan ada dalam kebersamaan dan keterhubungan dengan sesama. Hanya dalam kebersamaan dan kebersatuan dengan sesama ia menemukan kepuhan dan kebermaknaan hidup. Menjauh atau bahkan menolak kebersamaan berarti bukan saja mengasingkan diri, tetapi menjauhkan diri dari usaha menemukan kepuhan dan kebermaknaan hidup. Sebaliknya, menolak individualitas dan membiarkan diri tenggelam dalam lautan kebersamaan akan membuat manusia kehilangan otonomi diri. Demikian, keheningan dan berpikir kritis diperlukan guna membantu manusia tidak jatuh dalam egoisme dan kedangkalan hidup karena glorifikasi berlebihan atas diri. Karena kecenderungan utama dunia jaringan, buah revolusi 4.0, adalah menarik perhatian kita keluar diri, hidup dalam kedangkalan, mengabaikan intimitas dan kebersamaan dengan sesama.²⁰ Sebaliknya, keheningan dan berpikir kritis juga dibutuhkan guna membantu manusia tidak jatuh pada ekstrim hilangnya kemandirian dan kemampuan membuat keputusan akibat tenggelam dan hanyut dalam keriuhan komunalitas.

Keempat, hormat terhadap martabat manusia. Bersikap hormat terhadap manusia berarti menghargai manusia sebagai pribadi yang bernilai dan bermartabat. Kemajuan sains, terutama teknologi informasi, buah dari kreativitas manusia memang banyak sekali kemajuan yang mengagumkan. Salah satu kemajuan teknologi jaringan ini adalah kemudahan dalam melakukan transaksi perbankan melalui *e-banking*. Dengan *e-banking* orang tidak perlu lagi mengantri di bank untuk melakukan transaksi. Cukup dengan modal *smartphone* dan internet, orang bisa melakukan transaksi kapan dan di manapun. Hanya saja untuk dapat melakukan itu, orang perlu memasukkan identitas dirinya sebagai syarat untuk mendapatkan akun *e-banking*. Di sini, masalah bisa muncul karena

²⁰ Bdk. B. Melkyor Pando, S.J. *Hiruk Pikuk Jaringan Sosial Terhubung, Refleksi Filsafat Teknologi atas Jaringan Sosial Terhubung*, 147.

tidak jarang identitas orang itu disalah-gunakan sehingga mengancam privasi penggunanya. Orang kehilangan rasa nyaman dan aman karena identitasnya terbuka di publik dan dimanfaatkan untuk kepentingan yang salah yang justru merusak nama baik dan martabatnya sebagai manusia.

Di titik ini, penting disadari bahwa teknologi sebagus dan secanggih apapun tetap bukanlah tujuan. Teknologi, sebagai buah kreativitas, hanyalah sarana untuk memperlancar dan memudahkan kepentingan manusia. Dengan kata lain, teknologi ada untuk melayani kepentingan manusia dan bukan untuk mereduksi martabat manusia. Demikian, sikap yang perlu dikembangkan sebagai tanggapan atas ketegangan antara kreativitas dan privasi manusia adalah sikap hormat terhadap manusia. Ini tidak berarti kita bersikap anti terhadap perkembangan dan kemajuan sains dan teknologi. Bagaimanapun, sains dan teknologi sebagai buah karya rasionalitas manusia tetap perlu didukung dan disokong perkembangannya. Namun, dukungan itu tetap disertai sikap kritis bahwa sains dan teknologi hadir untuk melayani kepentingan manusia dan tidak untuk mengorbankan atau melecehkan kepentingan dan martabat manusia. Demikian, perlu menjadi komitmen semua pihak, bukan saja para ilmuwan, penemu teknologi tersebut, untuk menempatkan selalu nilai dan martabat manusia pada posisi untuk selalu dihormati dan tidak untuk dikorbankan hanya demi kepentingan sepihak atau segelintir orang.

Bagaimana sikap tersebut dibangun dan dibentuk? Jawabannya adalah melalui studi humaniora. Studi humaniora penting dan diperlukan agar manusia lebih berbudaya dan memiliki kemampuan berpikir kritis. Dalam pemikiran Schwab, studi humaniora, diperlukan guna mengembangkan empat (4) kemampuan manusia yang perlu dalam menghadapi perkembangan teknologi dan informasi. Keempat kemampuan tersebut adalah kecerdasan kontekstual (pikiran), kecerdasan emosional (hati), kecerdasan terinprasi (jiwa) dan kecerdasan fisik (tubuh).

Penutup

Revolusi industri 4.0 sungguh-sungguh memberi pengaruh dan perubahan dalam kehidupan manusia. Seluruh elemen masyarakat mengalami dan merasakan perubahan tersebut. Kecanggihan teknologi telah mengubah

kehidupan manusia, bagaimana manusia bekerja, bertindak dan berkomunikasi dengan sesama. Perkembangan yang terjadi sungguh telah menimbulkan kemudahan, tetapi menimbulkan juga tantangan-tantangan dalam kehidupan bersama, terutama bagi masyarakat dan individu. Demikian, amatlah penting bagi manusia dewasa ini untuk memiliki sikap adaptif, bijaksana, hening dan berpikir kritis. Karena hanya dengan sikap-sikap tersebut ada jaminan kuat bahwa kita mampu menjawab dampak dan tantangan-tantangan yang dimunculkan oleh revolusi industri 4.0.

Di titik ini studi humaniora menjadi penting. Dasarnya, karena studi humaniora membantu manusia meningkatkan kemampuan berpikir kritis. Dalam paham Klaus Schwab, studi humaniora dibutuhkan guna membantu manusia meningkatkan empat kemampuan yang dimiliki oleh manusia. Empat kemampuan tersebut membantu individu untuk semakin bijaksana dan kreatif dalam menghadapi situasi perubahan yang terjadi. Ringkasnya, studi humaniora, diperlukan guna membantu manusia lebih terampil dan bijaksana dalam menjawab perubahan yang terjadi.

Daftar Pustaka

- Astrid Savitri. *Revolusi Industri 4.0 Mengubah Tantangan Menjadi Peluang di Era Distrupsi 4.0*. Yogyakarta: Genesis, 2019.
- B. Melkyor Pando, S.J. *Hiruk Pikuk Jaringan Sosial Terhubung, Refleksi Filsafat Teknologi atas Jaringan Sosial Terhubung*. Yogyakarta: Kanisius, 2014.
- Johanis Ohoitumur. “Etika Terapan, Paket 1: Etika Sosial. Liquid Society.” *Traktat Kuliah*. STF Seminari Pineleng, 2022.
- Johanis Josep Montolalu, “Filsafat Menggugat” dalam *Melangkah dengan Akal Budi, Karsa dan Karya* editor Barnabas Ohoiwutun. Yogyakarta: Kanisius, 2020.
- Jurgen Dunsch. *Gastgeber der Machtigen Klaus Schwab und das Weltwirtschaftsforum in Davos*. Die Deutsche: FinanzBuch Verlag, 2017.
- Klaus Schwab, *Revolusi Industri Keempat*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama, 2019.
- Klaus Schwab dan Trierry Malleret, *Covid 19: The Great Reset*. Geneva: Forum Publishing, 2020.
- Klaus Schwab & David Nicholas, *Shaping the Future of the Fourth Industrial Revolution*. Geneva: Currencybooks, 2018.
- Tim Pustaka Phoenix, *Kamus Besar Bahasa Indonesia Edisi Baru*. Jakarta: Media Pustaka Phoenix, 2013.