

Dinamika Revolusi Industri 4.0 Terhadap *Knowledge Based Society* Menuju Transformasi Indonesia Emas 2045

Taufik Hidayat

SMA Negeri 6 Binjai, Sumatera Utara
taufikokali866@gmail.com

Article History

received 1/12/2021

revised 8/12/2021

accepted 15/12/2021

Abstract

Information and communication technology is closely related to the digitalization revolution in the industrial sector. The industrial revolution 4.0 as a step towards golden Indonesia of 2045, is expected to be able to bridge the ideals of the Indonesian nation with competence with a combination of skills and knowledge which is reflected through job behavior. Competence is not directly related to abilities. Intellectual (IQ) but more related to behavior (behavior). The purpose of this study was to determine the capacity and carrying capacity of the preparation the Golden Generation of 2045 based on empirical and descriptive data from various sources, using literature studies and ethnographic studies. Based on research, towards a knowledge based society in the transformation process can be started from the education sector, as a process of socialization and institutionalization (internalization). As a recommendation and follow up plan, the development of a community of practitioners is a strategy for developing a profession or community in a sustainable manner. The concept of community of practitioners has been widely applied by various professions, especially in education and academia. Thus, the potential of the Industrial Revolution 4.0 with the readiness of a knowledge based society has the ultimate goal of encouraging the birth of intellectual workers or knowledge workers who will determine the competitive advantage of the Indonesian nation, towards the transformation the Golden Indonesia of 2045.

Keywords: *Community of Practitioners, Indonesia Gold of 2045, Industrial Revolution 4.0, Knowledge Based Society, Transformation.*

Abstrak

Teknologi informasi dan komunikasi merupakan hal yang sangat erat kaitannya dengan revolusi digitalisasi di bidang industri. Revolusi industri 4.0 sebagai langkah menuju Indonesia emas 2045, sangat diharapkan mampu menjembatani cita-cita bangsa Indonesia tersebut dengan kompetensi dengan kombinasi antara keterampilan (*skill*) dan pengetahuan (*knowledge*) yang tercermin melalui perilaku kinerja (*job behavior*) kompetensi tidak berhubungan secara langsung dengan kemampuan Intelektual (IQ) tetapi lebih banyak terkait dengan perilaku (*behavior*). Tujuan penelitian ini untuk mengetahui kapasitas dan daya dukung persiapan Generasi Emas 2045 berdasarkan data-data empiris dan deskriptif dari berbagai sumber, dengan menggunakan studi kepustakaan dan studi etnografi. Berdasarkan penelitian, menuju *knowledge based society* dalam proses transformasi dapat dimulai dari sektor pendidikan, sebagai proses sosialisasi dan pelembagaan (*internalisasi*). Sebagai rekomendasi dan rencana tindak lanjut, pengembangan komunitas praktisi merupakan strategi pengembangan profesi ataupun komunitas masyarakat secara berkelanjutan. Konsep komunitas praktisi sudah banyak diterapkan oleh berbagai profesi, khususnya dalam bidang pendidikan dan dunia akademis. Sehingga, potensi Revolusi Industri 4.0 dengan kesiapan *knowledge based society* memiliki tujuan akhir mendorong lahirnya para pekerja intelektual atau *knowledge workers* yang akan menjadi penentu keunggulan daya saing bangsa Indonesia, menuju transformasi Indonesia Emas 2045.

Kata kunci: *Indonesia Emas 2045, Komunitas Praktisi, Knowledge Based Society, Revolusi Industri 4.0, Transformasi.*



PENDAHULUAN

Aktivitas kehidupan manusia dan relasi perkembangan dunia global, telah memberikan berbagai dinamikanya. Revolusi Industri 4.0 secara fundamental mengakibatkan berubahnya cara manusia berpikir, hidup, dan berhubungan antar satu dengan yang lain. Revolusi industri 4.0 atau juga biasa dikenal dengan istilah *cyber physical system* ini sendiri merupakan sebuah fenomena dimana terjadinya kolaborasi antara teknologi siber dengan teknologi otomatisasi. Dengan adanya revolusi ini sendiri membawa banyaknya perubahan di berbagai sektor. Seperti pada awalnya banyak perusahaan membutuhkan tenaga kerja dalam jumlah yang besar, namun pada saat ini digantikan dengan penggunaan mesin teknologi.

Berdasarkan realitas tersebut, mestilah disadari bahwa Teknologi informasi dan komunikasi merupakan hal yang sangat erat kaitannya dengan revolusi digitalisasi di bidang industri. Revolusi industri 4.0 sebagai langkah menuju Indonesia emas 2045, sangat diharapkan mampu menjembatani cita-cita bangsa Indonesia, dengan kompetensi dan kombinasi antara keterampilan (*skill*) dan pengetahuan (*knowledge*) yang tercermin melalui perilaku kinerja (*job behavior*) kompetensi tidak berhubungan secara langsung dengan kemampuan Intelektual (IQ) tetapi lebih banyak terkait dengan perilaku (*behavior*), pekerja bisa saja memiliki keterampilan dan pengetahuan yang memadai untuk melakukan suatu pekerjaan. Tetapi itu bukan jaminan bahwa ia akan bekerja sesuai dengan kemampuannya. Pendekatan kompetensi menggali lebih jauh mengenai motif, watak dan konsep diri yang mendasari seseorang untuk dapat mempergunakan pengetahuan dan keterampilannya secara maksimal dalam bekerja.

Realitas sosial lainnya adalah tidak terlepas dari kualitas manusia Indonesia yang memang kurang memiliki pendidikan dan keterampilan yang cukup, masih belum menguasai IPTEK, misalnya dengan menjadi buruh kasar di negeri sendiri dan buruh migrant di negeri jiran. Maka oleh sebab itu, sangat dibutuhkan kebijakan pembangunan yang lebih mengarah pada peningkatan human capacity development, sebagai modal manusia merupakan suatu kemampuan yang ada pada diri manusia itu sendiri.

Berbicara mengenai dinamika Revolusi Industri 4.0 terhadap *knowledge based society*, maka tidak terlepas dari semangat awal kemajuan teknologi untuk mempermudah kehidupan manusia. Sejak penemuan mesin dan dimulainya era otomatisasi telah membuat produksi semakin berlipat dan memangkas waktu serta biaya yang dikeluarkan. Namun demikian, pada akhirnya segala kemudahan ini berdampak besar manusia, karena membuat penggunaan tenaga manusia berkurang secara signifikan. Akibatnya, terjadi peningkatan jumlah pengangguran. Tepat pada titik inilah, maka perlu adanya sebuah paradigma pembangunan yang tidak saja meningkatkan kemampuan manusia di bidang teknologi saja, namun juga perlu meningkatkan mentalitas manusianya sendiri.

Fakta historis tersebut, juga semakin memperjelas pengaruh di bidang ekonomi, khususnya dalam sektor jasa transportasi dari kehadiran taksi dan ojek online, E-toll yang menggunakan sistem RFID (*Radio Frequency Identification*) pada masuk dan keluar jalan tol, hingga ke berbagai sektor kehidupan publik lainnya. Hal yang sama juga terjadi di bidang sosial dan politik. Interaksi sosial pun menjadi tanpa batas (*unlimited*), karena kemudahan akses internet dan teknologi. Hal yang sama juga terjadi dalam bidang politik. Melalui kemudahan akses digital, perilaku masyarakat pun bergeser. Aksi politik kini dapat dihimpun melalui gerakan-gerakan berbasis media sosial dengan mengusung ideologi politik tertentu.

Kompleksitas dinamika di atas, merupakan suatu potensi *knowledge based society* bagi Indonesia, khususnya dalam melakukan transformasi yang dapat dimulai dari sektor pendidikan, sebagai proses sosialisasi dan pelemagaan. Hal ini tentunya menjadi fokus tersendiri, mengingat posisi Indonesia masih berada jauh di negara-

negara pesaing utama di Asia Tenggara, sehingga cita-cita menuju transformasi menuju Indonesia Emas 2045 dapat tercapai.

Mengutip dari World Science Forum – Budapest (2003) “*A knowledge based society is an innovative and life-long learning society, which possesses a community of scholars, researchers, engineers, technicians, research networks, and firms engaged in research and in production of high technology goods and service provision. It forms a national innovation-production system, which is integrated into international networks of knowledge production, diffusion, utilization, and protection. Its communication and information technological tools make vast amounts of human knowledge easily accessible. Knowledge is used to empower and enrich people culturally and materially, and to build a sustainable society.*”

Berdasarkan kutipan di atas, dapat dipahami bahwa *knowledge based society* merupakan masyarakat yang berbasis pengetahuan, inovatif dan belajar sepanjang hayat, memiliki komunitas praktisi dan jaringan penelitian, melibatkan perusahaan dalam penelitian untuk menghasilkan barang dan jasa berteknologi tinggi. Dinamika tersebut, menunjukkan adanya usaha untuk memberdayakan dan memperkaya orang secara budaya dan material, serta untuk membangun masyarakat yang berkelanjutan.

Selanjutnya, Nugroho (2005) menjelaskan bahwa fakta empiris saat ini menunjukkan bahwa determinan faktor untuk memenangi persaingan di era pasar global adalah penguasaan *knowledge*. *Knowledge based society* adalah suatu kondisi yang memungkinkan organisasi dan masyarakat memperoleh, berkreasi, diseminasi dan memanfaatkan *knowledge* secara lebih efektif untuk meningkatkan pembangunan ekonomi dan sosial. Negara berbasis *knowledge* yaitu negara yang salah satu pilar untuk mencapai kemakmurannya dihasilkan melalui aktivitas intelektual dari warganya yang mereka peroleh dari pendidikan yang benar sehingga secara relatif warga tersebut mempunyai keunggulan di atas rata-rata warga negara bangsa lain pada umumnya.

Berdasarkan berbagai penjelasan di atas, maka rumusan masalah utama adalah menawarkan solusi bagaimana membentuk masyarakat berbasis *knowledge based society* pada era Revolusi Industri 4.0 melalui komunitas praktisi, menuju Indonesia Emas 2045?, dengan tujuan utama penelitian untuk mengetahui kapasitas dan daya dukung persiapan Generasi Emas 2045 berdasarkan data-data empiris dan deskriptif penelitian dari berbagai sumber, yang telah peneliti rangkum.

Kompleksitas dinamika di atas, merupakan suatu potensi *knowledge based society* bagi Indonesia, khususnya dalam melakukan transformasi yang dapat dimulai dari sektor pendidikan, sebagai proses sosialisasi dan pelebagaan atau internalisasi. Hal ini tentunya dapat menjadi fokus tersendiri, mengingat posisi Indonesia masih berada jauh di negara-negara pesaing utama di Asia Tenggara, sehingga cita-cita menuju transformasi menuju Indonesia Emas 2045 dapat tercapai.

METODE

Pemilihan Metode yang tepat memungkinkan ditemukannya kebenaran yang objektif dengan didukung data yang diinginkan, maka metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode Heuristik yaitu dengan mengumpulkan, menganalisis data secara sistematis dan objektif berdasarkan bukti-bukti, dokumen dan pengalaman peneliti selama di lapangan. Dengan menggunakan teknik pengumpulan data sebagai berikut:

1. Studi Kepustakaan

Penelitian yang digunakan untuk mengumpulkan segala informasi serta data dengan bantuan materi lain dari buku, dokumen, jurnal, dan lain sebagainya. Dalam penelitian ini data diperoleh dari berbagai sumber diantaranya adalah buku, berita dan juga artikel-artikel, serta jurnal online

terkait tema yang dikaji dalam penelitian ini. Penelitian ini menggunakan trigulasi sumber data. Analisis data dilakukan dengan empat tahapan, yaitu: 1). pengumpulan data, 2). reduksi data, 3). tampilan data, dan 4). kesimpulan.

2. Studi Etnografi

Penelitian etnografi adalah prosedur penelitian kualitatif untuk menggambarkan, menganalisis, dan menafsirkan suatu pola kelompok berbagai budaya yang dilakukan bersama baik perilaku, keyakinan dan bahasa yang berkembang dari waktu ke waktu. (Creswell, 2008:473).

Penelitian etnografi merupakan penelitian terperinci yang dapat menggambarkan suatu kegiatan, kejadian yang biasa terjadi sehari-hari pada suatu komunitas tertentu, sebagai dasar kekuatan penelitian etnografi yaitu untuk memberikan gambaran utuh tentang apa yang terjadi di lapangan. Analisis data dengan 6 tahapan, yaitu: 1). Pemilihan suatu tema proyek etnografi, 2). Pengajuan pertanyaan etnografi 3). Pengumpulan data etnografi 4). Pembuatan Rekaman Etnografi, 5). Analisis data Etnografi, dan 6). Penulisan Etnografi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Potensi Revolusi Industri 4.0

Dalam kepentingan pragmatis, tentu saja Revolusi Industri 4.0 memiliki potensi untuk meningkatkan tingkat pendapatan global dan meningkatkan kualitas hidup populasi di seluruh dunia. Dalam masa saat ini, mereka yang telah memperoleh hasil maksimal dari Revolusi Industri 4.0 adalah produsen dan konsumen yang mampu membeli dan mengakses dunia dengan layanan digital yang berdampak bahwa teknologi telah memungkinkan produk dan layanan baru, yang meningkatkan efisiensi dan kesenangan kehidupan bagi setiap individu-individu masyarakat.

Tabel 1. Potensi Manfaat Industri 4.0

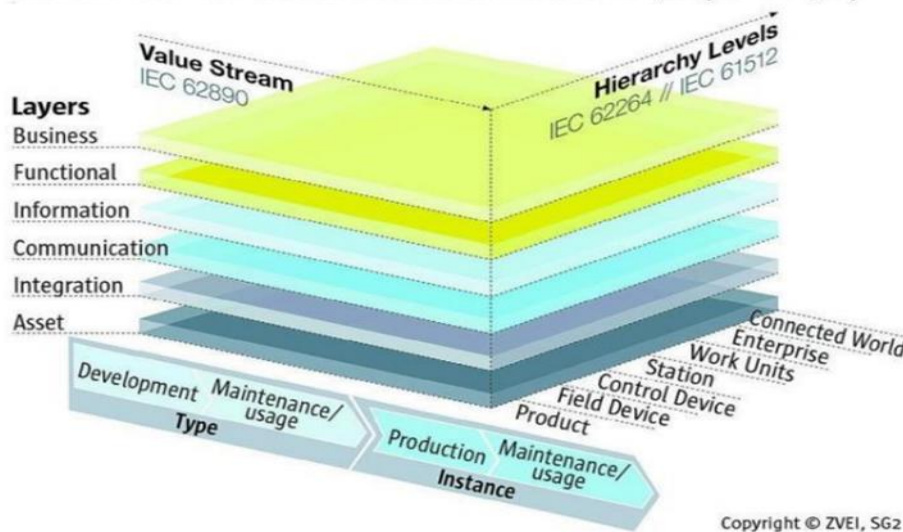
Penulis	Potensi Manfaat
Lasi dkk (2014)	Pengembangan produk menjadi lebih cepat, mewujudkan permintaan yang bersifat individual (kustomisasi produk), produksi yang bersifat fleksibel dan cepat dalam menanggapi masalah serta efisiensi sumber daya.
Rüßmann dkk (2015)	Perbaikan produktivitas, mendorong pertumbuhan pendapatan, peningkatan kebutuhan tenaga kerja terampil, peningkatan investasi.
Schmidt dkk (2015)	Terwujudnya kustomisasi masal dari produk, pemanfaatan data <i>idle</i> dan perbaikan waktu produksi.
Kagermann dkk (2013)	Mampu memenuhi kebutuhan pelanggan secara individu, proses rekayasa dan bisnis menjadi dinamis, pengambilan keputusan menjadi lebih optimal, melahirkan model bisnis baru dan cara baru dalam mengkreasi nilai tambah.
Neugebauer dkk (2016)	Mewujudkan proses manufaktur yang efisien, cerdas dan on-demand (dapat dikostumisasi) dengan biaya yang layak.

(Prasetyo & Sutopo, 2018)

Berdasarkan Tabel 1, para ahli banyak berendapat mengenai potensi Revolusi Industri 4.0 adalah mengenai perbaikan kecepatan fleksibilitas produksi, peningkatan layanan kepada pelanggan dan peningkatan pendapatan. Terwujudnya potensi manfaat tersebut akan memberi dampak positif terhadap perekonomian suatu negara.

Industri 4.0 memang menawarkan banyak manfaat, namun juga memiliki tantangan yang harus dihadapi. Drath dan Horch (2014) berpendapat bahwa tantangan yang dihadapi oleh suatu negara ketika menerapkan Industri 4.0 adalah munculnya resistansi terhadap perubahan demografi dan aspek sosial, ketidakstabilan kondisi politik, keterbatasan sumber daya, risiko bencana alam dan tuntutan penerapan teknologi yang ramah lingkungan.

Reference Architectural Model Industrie 4.0 (RAMI 4.0)



Gambar 1, Refrence Architectural Model Industrie 4.0
(VDI/VDE-Gesellschaft Messund Automatisierungstechnik, 2015)

Berdasarkan gambar di atas, Sumbu vertikal RAMI 4.0 terdiri dari enam lapisan yang menunjukkan sudut pandang berbagai aspek industri terhadap Industri 4.0. Sudut pandang tersebut meliputi aspek pasar atau bisnis, fungsi, informasi, komunikasi dan sudut pandang mengenai kemampuan integrasi dari komponen (aset perusahaan). Sumbu horisontal sebelah kiri menunjukkan aliran siklus hidup produk atau arus nilai tambah dalam proses produksi di industri yang diiringi dengan penerapan digitalisasi. Sumbu horisontal sebelah kanan menjelaskan mengenai hierarki kendali sistem produksi mulai dari produk, peralatan di rantai produksi sampai ke tingkat perusahaan dan dunia luar. Dalam penerapan bidang industri saat ini, sebagian besar riset dilakukan di bidang manufaktur. Pada tahap tingkat lanjut, pematangan konsep yang bertujuan agar konsep Industri 4.0 dapat diterapkan secara global tidak hanya di negara maju namun juga negara-negara berkembang.

Realitas Sosial Menuju Knowledge Based Society

Indonesia adalah negara yang kaya dengan Sejarah bangsanya. Jika orang Italia dan Yunani bisa melacak Sejarah mereka kembali ke zaman Romawi dan Negara kota di Semenanjung Yunani dan Anatolia, Orang Tionghoa bisa melacak Sejarah mereka kembali ke zaman pendirian peradaban di Sungai Kuning, orang India di Sungai Indus, maka seharusnya orang Indonesia bisa melacak Sejarah mereka sejak orang Melanesia menempati pulau-pulau di Indonesia, disusul oleh bangsa Austronesia yang handal dalam mengarungi lautan. Ribuan tahun Sejarah, dari Sabang sampai Merauke, dari ujung Pulau Sumatera hingga perbatasan Papua. Ada kisah-kisah heroik, emosional, inspiratif, dan seru di dalamnya.

Peneliti sendiri yang sehari-hari berprofesi sebagai Guru Sejarah di jenjang SMA, juga tidak dapat melepaskan kajian ini dalam aspek Sejarah. Pada materi pembelajaran Sejarah (Peminatan IPS) kelas XI, juga membahas tentang materi Peristiwa Peristiwa Penting di Eropa yang salah satu sub kajian pembahasannya mengenai cikal bakal Revolusi Industri di dunia. Secara Etnografis, peneliti memahami adanya hubungan kausalitas dari mobilitas atau gerak masyarakat dunia, sehingga mengakibatkan pengaruh sosial ke masyarakat lainnya. Tentu saja banyak indikator yang melatarbelakanginya, seperti ekonomi, geografis atau keadaan alam, hingga kepentingan politik untuk memperluas imperium kekuasaan.

Terkait potensi Revolusi Industri 4.0 dengan kesiapan knowledge based society memiliki tujuan akhir mendorong lahinya para pekerja intelektual atau knowledge workers yang akan menjadi penentu keunggulan daya saing suatu bangsa. Menurut Peter Drucker (1983), para pekerja intelektual ini memiliki karakteristik sebagai berikut:

- a. Knowledge worker adalah seorang yang mahir mencari dan mengolah data (raw data) menjadi informasi yang akurat. dan mentransformasikan informasi menjadi pengetahuan, dengan dibantu oleh kemajuan TI dan Komputer;
- b. Knowledge worker banyak menggunakan faktor pengetahuan dalam melakukan kegiatannya. Dalam perspektif ini terjadi perubahan kerja dari work hard menjadi work smart. Penggunaan knowledge dalam problem solution memungkinkan seseorang menyelesaikan pekerjaannya dengan smart;
- c. Pengetahuan yang dihasilkan akan dipakai sebagai landasan strategi dan operasional bisnis untuk menghasilkan barang dan jasa yang memiliki nilai dan bermanfaat bagi perusahaan serta dinikmati oleh pasar/konsumen;
- d. Jumlah pekerja pengetahuan akan meningkat seiring dengan terjadinya proses difusi pengetahuan di tingkat organisasi.

Untuk mewujudkan karakteristik tersebut, diperlukan strategi kebudayaan untuk menumbuhkan tradisi berpikir kreatif dan kritis dapat dimulai dari dunia pendidikan. Pola-pola pendidikan yang hanya mengajarkan pengetahuan hafalan, pengetahuan klasik yang siap saji harus mulai ditinggalkan dan digantikan dengan pola pendidikan yang mampu merangsang tumbuh kembangnya kreativitas dan analisis kritis peserta didik menjadi Generasi Emas 2045.

Komunitas Praktisi Pendidikan

Istilah Komunitas Praktisi diperkenalkan oleh Etienne Wenger dalam bukunya "*Community of Practice*". Beliau mengatakan bahwa Komunitas Praktisi adalah "Sekelompok individu yang memiliki semangat dan kegelisahan yang sama tentang praktik yang mereka lakukan dan ingin melakukannya dengan lebih baik dengan berinteraksi secara rutin" (Wenger, 2012). Praktik yang dimaksud bergantung pada konteks peran sehari-hari anggota komunitas praktisi. Praktik dalam Komunitas Praktisi Guru dapat berupa praktik mengajar dan interaksi dengan murid atau orang tua.

Selain itu, komunitas praktisi merupakan strategi pelengkap bagi pengembangan profesi ataupun komunitas masyarakat secara berkelanjutan. Konsep komunitas praktisi sudah banyak diterapkan oleh berbagai profesi dan penting pula diterapkan oleh para aktor utama dalam pendidikan yaitu guru, kepala sekolah dan pengawas sekolah. Saat ini dalam Kurikulum Pendidikan Guru penggerak, materi ini juga menjadi salah satu fondasi sebagai landasan berfikir sebagai calon pemimpin pendidikan di masa depan, Guru Penggerak diharapkan menjadi motor dalam pengembangan komunitas praktisi baik di sekolah atau di luar lingkungan sekolah. Guru penggerak juga dapat mengajak rekan guru lain untuk menjadi tim untuk

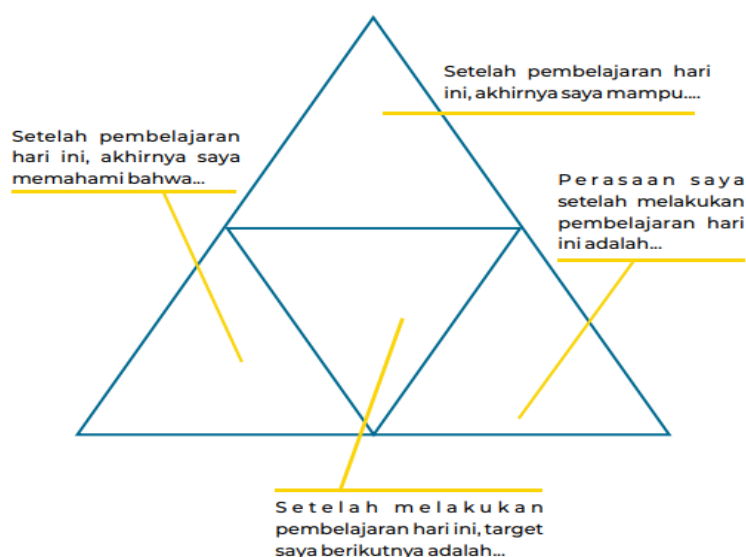
menggerakkan komunitas praktisi yang dijelaskan lebih lanjut pada tabel, sebagai berikut:

Tabel 2. Tahapan Kolaborasi dalam mengembangkan Komunitas Praktisi Guru Penggerak

No	Tahap-tahap Peranan Guru Penggerak	Contoh Kolaborasi pada setiap Tahapan Peran
1	Menganalisis kebutuhan belajar anggota	Bersama rekan-rekan sejawat komunitas rembuk bersama mendiskusikan permasalahan yang dihadapi.
2	Memfasilitasi penyusunan rencana kegiatan belajar berdasarkan hasil analisis kebutuhan	Selain rekan sejawat, meminta masukan pengawas dan kepala sekolah mengenai rencana kegiatan belajar yang akan dilakukan.
3	Mencari narasumber yang relevan sesuai kebutuhan belajar	Bila sesuai dengan kebutuhan, melibatkan pihak-pihak di luar lingkungan pendidikan untuk menjadi narasumber. Misal, melibatkan psikolog untuk berbicara mengenai penanganan psikologis murid.
4	Menyelenggarakan kegiatan belajar di komunitas	Berbagi peran dengan rekan sejawat dalam kegiatan belajar komunitas. Setiap anggota dapat secara bergiliran menjadi koordinator komunitas, reporter, pembicara dan peran lain yang dibutuhkan.
5	Mendokumentasikan dan mempublikasikan hasil kegiatan	Melibatkan rekan-rekan media, penerbit, dan lainnya untuk mendiseminasikan hasil-hasil kegiatan belajar kepada publik lebih luas.
6	Mendampingi rekan sejawat dalam mempraktikkan hasil belajar di komunitas	Kolaborasi bukan berarti menggurui, namun mendampingi dan berjuang bersama untuk mengembangkan diri dalam mempraktikkan hasil belajar dalam praktik mengajar sehari-hari.
7	Memfasilitasi evaluasi dan refleksi pembelajaran dan penerapan kegiatan	Meminta umpan balik kepada para pemangku kepentingan lingkungan sekolah, seperti kepala sekolah, orangtua murid dan murid, serta pengawas, selain dari rekan sejawat tentang ketercapaian kegiatan belajar.

(Kemendikbud, 2020)

Berdasarkan tabel di atas, pengembangan komunitas praktisi sangatlah relevan bila diterapkan dalam membentuk knowledge based society, karena merupakan bentuk kolaborasi bagian salah satu tuntutan keterampilan abad 21, seperti pembelajaran berbasis teknologi menjadi aspek penting untuk disosialisasikan, dengan landasan bafikir berwawasan masa depan (*futuristic*) yang memberikan jaminan bagi perwujudan hak-hak azasi manusia untuk mengembangkan seluruh potensi dan prestasi anak bangsa secara optimal.



Gambar 2. Segitiga Refleksi (Kemendikbud, 2020)

Berdasarkan Gambar Segitiga Refleksi di atas, peranan setiap individu selayaknya untuk selalu memberikan refleksi untuk dirinya sendiri, hal ini dimaksud adanya evaluasi dan pencapaian target yang diharapkan, sehingga kerjasama dapat dilakukan dengan baik.

Manusia sebagai makhluk hidup dapat ditinjau dari berbagai macam segi sesuai dengan sudut tinjauan dalam mempelajari manusia itu sendiri, oleh karena itu tinjauan mengenai manusia dapat bermacam-macam, misal manusia sebagai makhluk budaya, manusia sebagai makhluk sosial, manusia sebagai makhluk yang dapat dididik, manusia sebagai makhluk berkembang dan sebagainya. Manusia sebagai makhluk berkembang, maka manusia dapat mengalami perubahan-perubahan sebagai akibat dari perkembangannya tersebut, baik perubahan pada segi kejasmaniannya maupun perubahan pada segi psikologisnya. Sesuatu yang dahulu belum ada, menjadi ada, yang dahulu belum sempurna kemudian menjadi sempurna, demikian selanjutnya sebagai akibat adanya perkembangan pada diri manusia itu. (Bimo Walgito, 1978:24).

Selain itu, peneliti juga memiliki pemahaman, bahwasannya Iklim pembelajaran di lingkungan tempat tinggal, menjadi bagian penting yang harus diperhatikan, suasana yang mendukung terbentuk masyarakat yang berbasis *knowledge based society* akan mendukung pencapaian dari proses perubahan itu sendiri, sehingga pola dan sistem sosial akan mencapai keunggulannya dalam mewujudkan transformasi Indonesia Emas 2045.

SIMPULAN

Berbagai dinamika masyarakat di dalam proses menuju *knowledge based society* Indonesia, khususnya dalam melakukan transformasi dapat dimulai dari sektor pendidikan, sebagai proses sosialisasi dan pelebagaan atau internalisasi. Selayaknya dapat menjadi fokus tersendiri, mengingat posisi Indonesia masih berada jauh di negara-negara pesaing utama di Asia Tenggara. Strategi kebudayaan untuk menumbuhkan tradisi berpikir kreatif dan kritis dapat dimulai dari dunia pendidikan. Pola-pola pendidikan yang hanya mengajarkan pengetahuan hafalan, pengetahuan klasik yang siap saji harus mulai ditinggalkan dan digantikan dengan pola pendidikan yang mampu merangsang tumbuh kembangnya kreativitas dan analisis kritis peserta didik menjadi Generasi Emas 2045.

Sebagai rekomendasi dan rencana tindak lanjut, pengembangan komunitas praktisi merupakan strategi pelengkap bagi pengembangan profesi ataupun komunitas

masyarakat secara berkelanjutan. Konsep komunitas praktisi sudah banyak diterapkan oleh berbagai profesi khususnya dalam bidang pendidikan dan dunia akademis. Sehingga, potensi Revolusi Industri 4.0 dengan kesiapan *knowledge based society* memiliki tujuan akhir mendorong lahirnya para pekerja intelektual atau *knowledge workers* yang akan menjadi penentu keunggulan daya saing bangsa Indonesia, menuju transformasi Indonesia Emas 2045 dapat tercapai.

DAFTAR PUSTAKA

- Budapest. 2003. *Knowledge Based Society World Science*. Forum 8-10 November 2003. <https://worldscienceforum.org/>. Diakses pada tanggal 15 Desember 2021.
- Drath, R., & Horch, A. 2014. Industrie 4.0: Hit or hype? In [industry forum. *IEEE industrial electronics magazine*, 8(2), pp. 56-58.
- Drucker, P. 1983, *The Post Capitalist Society*. Sage Book Comp.
- Kasiman. 2020. *Belajar di Komunitas Praktisi*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Prasetyo H., Sutopo W. 2018. Industri 4.0: Telaah Klasifikasi Aspek dan Arah Perkembangan Riset. *Jurnal Teknik Industri*, Vo. 13, No. 1 Januari 2018.
- Nugroho. 2005. Human Capacity Development Knowledge Based Society Sebagai Modal Dasar Daya Saing Bangsa. Jakarta: *Proceeding*, Seminar Nasional PESAT 2005.
- VDI/VDE-Gesellschaft Messund Automatisierungstechnik. 2015. Status Report: Reference Architecture Model Industrie 4.0 (RAMI4.0) (Vol. 0).
- Walgito B. 2003. *Psikologi Sosial*. Yogyakarta: Andi Offset.