

LITERASI DAN PEMBERDAYAAN MASYARAKAT DI ERA REVOLUSI INDUSTRI 4.0

Suhendro

Pegiat Literasi, Taman Bacaan Masyarakat Mercusuar
email: tbm_mercusuar@yahoo.com

Abstrak

Perkembangan teknologi berpengaruh pada banyak aspek kehidupan. Harapan dan tantangan generasi milenial ditentukan oleh keberhasilan pembangunan manusia secara struktural dan kultural. Literasi masyarakat menjadi salah satu kunci keberhasilan pencapaian bonus demografi pembangunan manusia. Masyarakat literat dituntut mampu beradaptasi dengan kemajuan teknologi. Kajian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif tentang bagaimana format pemberdayaan masyarakat literat di momentum emas revolusi industri 4.0. Empat komponen utama literasi dan pemberdayaan masyarakat yang layak masuk revolusi industri 4.0, yaitu sistem fisik-siber terdesentralisasi untuk pengambilan keputusan, salinan virtual dunia fisik untuk transparansi informasi, kesanggupan dan kemampuan sistem untuk mendukung dan membimbing bantuan teknis, dan sistem komputer (software) yang interoperability untuk mengubah dan memanfaatkan informasi supaya terkoneksi dan dapat berkomunikasi antara mesin, perangkat, sensor, dan orang.

Kata kunci : literasi; pemberdayaan; revolusi industri.

PENDAHULUAN

Literasi dan pemberdayaan masyarakat adalah salah satu paradigma baru dalam kegiatan pembangunan masyarakat untuk meningkatkan daya saing Indonesia. Berdasarkan *data Global Competitiveness Report 2017*, posisi daya saing Indonesia mendapat peringkat ke-36 dari 100 negara (Yulianto 2017). Sebagai upaya untuk memecahkan masalah secara komprehensif, bermakna, tuntas dan berkelanjutan (*sustainable*) dengan sasaran masyarakat. Literasi dan pemberdayaan masyarakat adalah salah satu upaya yang dapat diterapkan untuk mengembangkan kemandirian dan kesejahteraan masyarakat untuk meningkatkan pengetahuan, sikap, keterampilan, perilaku, kemampuan, kesadaran, serta memanfaatkan sumber daya melalui penetapan kebijakan, program, kegiatan, dan pendampingan. Disesuaikan dengan esensi masalah dan prioritas kebutuhan masyarakat (Indonesia 2018).

Pembangunan masyarakat dimulai dari masyarakat desa. Pendekatan pemberdayaan desa dapat dilakukan dengan pendekatan partisipatif. Menjadikan masyarakat desa sebagai subjek pembangunan dengan memanfaatkan sumberdaya dan kearifan lokal yang dimiliki oleh masyarakat

desa. Pemberdayaan masyarakat desa bertujuan sebagai tindakan bersama untuk memampukan desa menjadi suatu kesatuan yang melibatkan berbagai pemangku kepentingan ditingkat pemerintah desa, masyarakat desa, maupun pihak lain (Kehik 2018) (Kadar Pamuji 2017) (Rasyid 2018). Hal ini untuk mendorong partisipasi dan mendayagunakan kemampuan yang dimiliki masyarakat desa. Mulai dari proses pembangunan desa hingga menyusun perencanaan pembangunan yang berpihak pada kelompok masyarakat miskin, serta meningkatkan kapasitas dan kualitas sumberdaya manusia di pedesaan.

Sesuai PP Nomor 43 Tahun 2014, pemberdayaan masyarakat desa melibatkan pihak ketiga yang diberi mandat secara jelas untuk melaksanakan pemberdayaan. Pelaku utama pemberdayaan masyarakat di desa adalah pemerintah desa, BPD, forum musyawarah desa, BUMDesa, BKAD, forum kerja sama desa dan kelompok kegiatan masyarakat lain yang dibentuk untuk mendukung kegiatan pemerintahan dan pembangunan pada umumnya. Pemerintah dan masyarakat desa dapat menetapkan sasaran pemberdayaan masyarakat sesuai dengan kebutuhan dan prioritas masyarakat desa sesuai dengan RPJMDes atau usulan dari kelembagaan masyarakat desa yang disepakati oleh musyawarah desa. Fokus pemberdayaan dapat mencakup empat hal.

Pertama, membentuk desa sebagai masyarakat pemerintah desa yang utuh, demokratis dan kuat antara pemerintah desa, BPD dan masyarakat. Kedua, membangun kepemimpinan desa yang maju, kuat dan merakyat melalui kaderisasi. Ketiga, mewujudkan hak dan kewajiban masyarakat desa dalam pemerintahan desa, pembangunan desa, dan pembinaan kemasyarakatan. Keempat, mendorong partisipasi masyarakat dalam setiap tahapan perencanaan dan pelaksanaan pembangunan, meningkatkan kualitas dan kapasitas sumberdaya manusia, memastikan kebijakan dan program pembangunan desa berpihak pada warga miskin, serta melakukan pendampingan pada masyarakat desa secara berkelanjutan yang sesuai dengan prioritas, potensi, dan kearifan lokal.

Pemberdayaan masyarakat desa yang kuat akan dapat menghadapi tantangan revolusi industri 4.0. Karena Revolusi Industri 4.0 sejak masuk tahun 2011 membawa dampak positif dan juga negatif. Sisi positif (*the promises*) dari revolusi adalah akan ditopang oleh teknologi robotik dan sensor, *machine learning*, *artificial intelligence (AI)*, *internet of things* dan *3D printing* (Yuswohadi 2018). Transformasi industrigenerasi ke-empat atau industri 4.0 di abad 21 meningkatkan konektivitas, interaksi, dan batas antara manusia, mesin, dan sumber daya lainnya akan semakin konvergen melalui teknologi informasi dan komunikasi. Revolusi industri dan pandangan masa depan, mengarah pada sistem siber-fisik, internet untuk segala, komputasi awan dan komputasi kognitif.

Literasi secara sederhana diartikan sebagai melek huruf, kemampuan dan kecakapan baca tulis (literasipublik 2017). Literasi bukan sekedar istilah tentang masalah bagaimana suatu bangsa

bebas dari buta aksara, melainkan tentang bagaimana masyarakat memiliki kecakapan hidup agar mampu bersaing dan bersanding dengan masyarakat/bangsa lain untuk menciptakan kesejahteraan dunia. Bangsa yang besar ditandai dengan masyarakatnya yang literat, yang memiliki peradaban tinggi, dan aktif memajukan masyarakat dunia. Bangsa dengan budaya literasi tinggi menunjukkan kemampuan dalam berkolaborasi, berpikir kritis, kreatif, komunikatif untuk memenangi persaingan global.

METODE

Tulisan ini mengkaji bagaimana konsep dan model literasi dan pemberdayaan masyarakat di era revolusi industri 4.0. Selanjutnya mendeskripsikan tentang *roadmap* (peta jalan) yang terintegrasi dalam mengimplementasikan sejumlah strategi dalam memasuki era revolusi industri 4.0. Gerakan Literasi mulai ditingkatkan kepada seluruh lapisan masyarakat karena merupakan hak setiap orang untuk belajar sepanjang hayat. Dengan meningkatkan kemampuan literasi masing-masing individu diharapkan dapat memberdayakan dan meningkatkan kualitas hidup baik itu secara individu, keluarga maupun dalam masyarakat. Secara luas, sifat literasi yang memiliki *multiple effect* dapat membantu pembangunan berkelanjutan, seperti memberantas kemiskinan, mengurangi angka kematian, pertumbuhan penduduk, dan lain sebagainya. Karena literasi menurut *Education Development Center* (EDC) adalah kemampuan individu untuk menggunakan segenap potensi dan skill yang dimiliki dalam hidupnya, bukan hanya kemampuan baca tulis (literasi publik.com 2017) (Ibadullah Malawi 2017) (Agoestyowati 2017). Menurut *National Institute for Literacy*, mendefinisikan literasi sebagai kemampuan individu untuk membaca, menulis, berbicara, menghitung dan memecahkan masalah pada tingkat keahlian yang diperlukan dalam pekerjaan, keluarga dan masyarakat.

Selain literasi, pemberdayaan masyarakat juga berperan penting dalam pembangunan. Pemberdayaan masyarakat merupakan proses pembangunan dimana masyarakat berinisiatif untuk memulai proses kegiatan sosial untuk memperbaiki situasi dan kondisi diri sendiri. Pemberdayaan masyarakat hanya bisa terjadi apabila masyarakat itu sendiri ikut pula berpartisipasi. Pemberdayaan masyarakat sendiri bertujuan untuk *Better Institution, Better Business, Better Income, Better Environment, Better Living* dan *Better Community*. Disisi lain arus globalisasi sudah tidak terbendung masuk ke Indonesia. Disertai dengan perkembangan teknologi yang semakin canggih, dunia kini memasuki era revolusi industri 4.0, yakni menekankan pada pola *digital economy, artificial intelligence, big data, robotic*, dan lain sebagainya atau dikenal dengan fenomena *disruptive innovation*. Berdasarkan realitas tersebut literasi dan pemberdayaan masyarakat harus bersinergi mengikuti era revolusi industri tersebut.

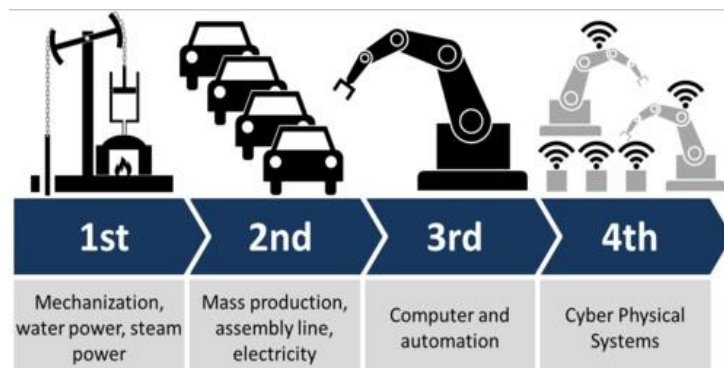
HASIL DAN PEMBAHASAN

Tahun 2017 pengguna internet tercatat 132,7 juta dan pengguna ponsel pintar tercatat 92 juta (Friski Riana 2018). Artinya lebih dari setengah dari 262 juta jumlah penduduk Indonesia adalah pengguna internet. Pada tahun 2017 Berdasarkan laporan Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia (APJII), pengguna internet dari kalangan remaja atau pelajar (usia 13-18) mencapai angka 16,68 persen (Bohang 2018). Dalam menghadapi era revolusi industri 4.0 literasi yang dibutuhkan meliputi literasi media, literasi industri, literasi pendidikan, literasi teknologi, dan literasi budaya.

Literasi media meliputi kemampuan untuk memahami, menganalisis, dan mendekonstruksi pencitraan. Selain itu literasi media (*media literacy*) kemampuan untuk mengetahui media yang berbeda (Endarta 2016). Kemampuan literasi media ini ditujukan agar pemirsa sebagai konsumen media (termasuk anak-anak) menjadi sadar (melek) tentang cara media dikonstruksi (dibuat) dan diakses. Media berfungsi untuk mengakses informasi, Informasi menjadi salah satu hal yang paling penting dalam kehidupan. literasi digital juga sangat berkaitan dengan literasi media untuk mengakses adanya sebuah informasi. Literasi digital berfokus pada akses informasi berbasis teknologi informasi dan komunikasi serta solusi atas sulitnya mengakses informasi karena sudah ada layanan internet yang mempermudah dalam berbagai aktivitas masyarakat. pengaruh pola pikir, perubahan pola pikir yang cenderung mengumbar *self disclosure* di media sosial

Literasi Industri era revolusi industri generasi pertama ditandai oleh penggunaan mesin uap untuk menggantikan tenaga manusia dan hewan. Kemudian, generasi kedua, melalui penerapan konsep produksi massal dan mulai dimanfaatkannya tenaga listrik. Dan, generasi ketiga, ditandai dengan penggunaan teknologi otomasi dalam kegiatan industri. Pada revolusi industri keempat, menjadi lompatan besar bagi sektor industri, dimana teknologi informasi dan komunikasi dimanfaatkan sepenuhnya. Tidak hanya dalam proses produksi, melainkan juga di seluruh rantai nilai industri sehingga melahirkan model bisnis, literasi, dan pemberdayaan yang baru dengan basis digital guna mencapai efisiensi yang tinggi dan kualitas produk yang lebih baik

Aspek penguasaan teknologi yang menjadi kunci penentu daya saing di era industry 4.0. Adapun lima teknologi utama yang menopang pembangunan sistem industry 4.0, yaitu *Internet of Things*, *Artificial Intelligence*, *Human-Machine Interface*, teknologi robotik dan sensor, serta teknologi 3D Printing.



Sumber : Wikipedia (Wikipedia 2018)

Gambar 1. Revolusi industri dan pandangan masa depan

Selain literasi industri, Literasi Pendidikan juga menjadi bagian era revolusi industri 4.0, karena abad ke-21 membutuhkan pendidikan yang terintegrasi, mulai dari keluarga, sekolah, sampai dengan masyarakat. Kemampuan belajar (*learning ability*) tinggi untuk mengikuti perubahan yang berlangsung cepat harus lebih ditingkatkan. Kelompok belajar Behaviorisme, Humanisme, Sibernetik dan Konstruktivistik dalam pendidikan harus lebih dikembangkan. Penguasaan enam literasi dasar yang disepakati oleh *World Economic Forum* pada tahun 2015 menjadi sangat penting, tidak hanya bagi peserta didik, tetapi juga bagi orang tua dan seluruh warga masyarakat. Enam literasi dasar tersebut mencakup literasi baca tulis, literasi numerasi, literasi sains, literasi digital, literasi finansial, dan literasi budaya dan kewargaan. Dunia pendidikan wajib menjawab tantangan revolusi industri 4.0, karena pendidikan merupakan arena dimana manusia Indonesia dapat mengembangkan kapasitas manusia untuk melakukan kegiatan positif secara produktif maupun inovasi-inovasi untuk kemajuan yang bermanfaat umat manusia. Pedagogik pendidikan harus lebih memanfaatkan teknologi *new media*.

Literasi teknologi merupakan bagian dari literasi informasi, selain literasi visual dan literasi media. Literasi teknologi didasari oleh literasi dini, literasi dasar dan literasi perpustakaan. Masyarakat literat era revolusi industri 4.0 harus memiliki kemampuan yang bertanggung jawab dalam menggunakan teknologi tepat guna. Dimulai dari penyampaian/mengkomunikasikan masalah, menyelesaikan, mengakses, mengelola, mengintegrasikan, mengevaluasi, mendesain dan membuat informasi untuk meningkatkan pembelajaran di semua bidang kehidupan. Literasi teknologi bertujuan untuk memperoleh pengetahuan seumur hidup dan ketrampilan. Aktifitas pendorong literasi teknologi meliputi membaca situs web, menggunakan mesin pencari, menggunakan pencari peta, mengakses video, podcast dan feed, mengevaluasi sumber *web*, meneliti di internet, *email*, *chatting*, *whatsapp*, SMS, BBM, *microblogging*, situs sosial,

Mengunjungi dunia maya, blogging, menggunakan wiki, menggunakan papan pesan, *newsgroup* dan VOP (Skype).

Literasi Budaya, identitasnya sebagai masyarakat Indonesia wajib dipertahankan supaya dapat hidup bersama dalam keberagaman sebagai diversitas bangsa. Dibutuhkan literasi budaya untuk membentuk identitas tersebut. Literasi budaya sebagai bentuk kemampuan dalam memahami dan bersikap terhadap kebudayaan Indonesia sebagai identitas yang dimiliki bangsa. Di era revolusi Industri 4.0 cara mengenal budaya dapat melalui teknologi, bertujuan untuk menumbuhkan kecintaan tentang budaya.

Selain literasi-literasi di atas, pemberdayaan masyarakat era revolusi industri 4.0 juga tidak dapat dikesampingkan. Berubahnya paradigma pembangunan nasional ke arah demokratisasi dan desentralisasi, menumbuhkan kesadaran yang luas tentang perlunya peran serta masyarakat dalam keseluruhan proses dan program pembangunan (Hadi, 2015). Pemberdayaan masyarakat bertujuan untuk pengembangan partisipasi masyarakat. Masyarakat berinisiatif memulai proses kegiatan untuk memperbaiki situasi dan kondisi (Sam 2018). Mengacu pendapat Muzaki tahapan partisipasi masyarakat dapat dilakukan melalui empat tahapan. Pertama, tahapan partisipasi masyarakat dimulai dari proses perencanaan, pelaksanaan, evaluasi serta pemanfaatan hasil. Kedua, dilihat bentuk partisipasi masyarakat, yang dapat dalam dua bentuk meliputi fisik dan non fisik. Fisik yaitu material dan tenaga, sedangkan non fisik yaitu ide. Ketiga, ditentukan dulu faktor-faktor yang mempengaruhi partisipasi masyarakat yaitu faktor pendukung yang berupa budaya dan kebermanfaatan program sedangkan faktor penghambatnya adalah tingkat pendidikan dan jenis pekerjaan. Keempat, dibuat strategi pengembangan partisipasi masyarakat yaitu dengan komunikasi, keterlibatan masyarakat dan pemberdayaan komunitas (Muzakki, 2015).

Penerapan literasi dan pemberdayaan masyarakat era revolusi industri pada tingkat desa, belajar pada pertumbuhan desa digital di Desa Lamahu, Kecamatan Bulango Selatan, Bone Bolango, Gorontalo. Keberadaan desa digital tersebut memanfaatkan *Command Center* dan Android berbasis teknologi dan informasi. Telepon pintar digunakan masyarakat untuk mengakses segala informasi dan kebutuhan dengan sekali menyentuh.



Gambar 2. Lamahu *Command Center*

Command Center digunakan sebagai pusat pelayanan digital seperti di kota besar Jakarta, Surabaya atau Bandung. *Command Center* sebagai satu pusat sistem desa digital untuk memantau aktivitas sekaligus memberikan layanan masyarakat dalam satu desa. Konsep perintis desa digital di Lamahu ditunjang dengan 32 tiang cerdas atau *smart pole* dengan dilengkapi CCTV, WIFI, lampu otomatis, serta sensor cahaya dan gerak. Semuanya dipasang di sembilan titik pada kawasan pinggiran desa. 23 titik di permukiman rumah warga dan lahan pertanian. Cara kerja *Command Center* masyarakat harus memiliki *smartphone* berbasis Android dan memiliki aplikasi *Panic Button* di *Playstore*. Aplikasi *Panic Button* tersedia tiga pilihan, di antaranya layanan keamanan, kesehatan, dan pelayanan pengurusan berkas kependudukan atau keterangan surat izin.

Command Center (Pusat Komando) menjadi sebuah kebutuhan di era revolusi industri 4.0, dan harus terintegrasi. *Command Center* harus menjadi ruangan pusat visualisasi dan integrasi data, baik yang diperoleh melalui online, offline, internal maupun eksternal disajikan secara bersamaan di sebuah layar lebar *video wall*. Fungsi *Command Center* sebagai monitoring room. *Command Center* akan membantu dalam mempermudah jalannya meeting dan koordinasi antar bidang. *Command Center* juga akan membantu memastikan setiap keputusan penting, respon dan aksi yang diambil adalah seakurat mungkin sesuai data yang ada. *Command Center* lebih dibutuhkan oleh kantor instansi pemerintahan dan perusahaan-perusahaan yang memerlukan manajemen krisis. Kantor pusat daerah di Indonesia yang telah memiliki *Command Center* sebagai pusat integrasi data mereka, lebih mudah untuk koordinasi dengan SKPD (Satuan Kerja Perangkat Daerah) dan lebih efisien.

Artinya model literasi dan pemberdayaan masyarakat menghadapi revolusi industri 4.0 dibutuhkan ketrampilan dan kompetensi sesuai karakter pekerjaan. Apalagi karakteristik di era revolusi industri adalah digitalisasi, otomasi dan adaptasi, optimisation dan *cutomization* produksi, interaksi antara manusia dengan mesin, *automatic data exchange and communication*, *value added services and business*, dan penggunaan teknologi informasi. Kesiapan masyarakat beradaptasi dengan perubahan berkontribusi terhadap keberhasilan pembangunan. Bersama itu, pemerintah harus merevitalisasi sektor manufaktur karena tidak akan ada batasan lagi antara lingkungan fisik, digital dan biologis. Revitalisasi akan mampu meraih kembali posisi *next export*. Meningkatkan kekuatan keuangan negara, artinya juga akan meningkatkan belanja negara, meningkatkan investasi, sekaligus membangun ekonomi yang kokoh menuju pasar tenaga kerja yang lebih baik. Sehingga agenda nasional sesuai UU Nomor 3 Tahun 2014 mampu membentuk Komite Industri Nasional (KINAS) sebagai titik pusat implementasi *Making Indonesia 4.0*.

Selain masyarakat dan pemerintah, perguruan tinggi juga memiliki tugas untuk bersinergi di era revolusi industri. Menurut Menristekdikti ada lima elemen penting yang harus menjadi perhatian dan akan dilaksanakan oleh Kemenristekdikti untuk mendorong pertumbuhan ekonomi

dan daya saing bangsa di era Revolusi Industri 4.0. Pertama, persiapan sistem pembelajaran yang lebih inovatif di perguruan tinggi seperti penyesuaian kurikulum pembelajaran, dan meningkatkan kemampuan mahasiswa dalam hal data *Information Technology* (IT), *Operational Technology* (OT), *Internet of Things* (IoT), dan *Big Data Analytic*, mengintegrasikan objek fisik, digital dan manusia untuk menghasilkan lulusan perguruan tinggi yang kompetitif dan terampil terutama dalam aspek *data literacy, technological literacy and human literacy*.

Kedua, rekonstruksi kebijakan kelembagaan pendidikan tinggi yang adaptif dan responsif terhadap revolusi industri 4.0 dalam mengembangkan transdisiplin ilmu dan program studi yang dibutuhkan. Selain itu, mulai diupayakannya program Cyber University, seperti sistem perkuliahan distance learning, sehingga mengurangi intensitas pertemuan dosen dan mahasiswa. Cyber University ini nantinya diharapkan menjadi solusi bagi anak bangsa di pelosok daerah untuk menjangkau pendidikan tinggi yang berkualitas. Ketiga, persiapan sumber daya manusia khususnya dosen dan peneliti serta perekayasa yang responsive, adaptif dan handal untuk menghadapi revolusi industri 4.0. Selain itu, peremajaan sarana prasarana dan pembangunan infrastruktur pendidikan, riset, dan inovasi juga perlu dilakukan untuk menopang kualitas pendidikan, riset, dan inovasi. Keempat, terobosan dalam riset dan pengembangan yang mendukung Revolusi Industri 4.0 dan ekosistem riset dan pengembangan untuk meningkatkan kualitas dan kuantitas riset dan pengembangan di Perguruan Tinggi, Lembaga Litbang, LPNK, Industri, dan Masyarakat. Kelima, terobosan inovasi dan perkuatan sistem inovasi untuk meningkatkan produktivitas industri dan meningkatkan perusahaan pemula berbasis teknologi.

Pada akhirnya mengadopsi pemikiran A.T. Kearney, model literasi dan pemberdayaan masyarakat era revolusi industri 4.0 harus mampu menghadapi masalah-masalah fundamental, utamanya sektor industri. Masalah tersebut antara lain *upstream* dan *midstream* harus lebih dikembangkan, potensi geografis juga harus lebih dioptimalkan, *tren global sustainability* harus lebih diperhatikan, UMKM harus lebih ditingkatkan, infrastruktur digital harus lebih dilengkapi, pendanaan domestik dan teknologi juga harus lebih direncanakan, tenaga kerja harus lebih terlatih, siap dengan berbagai perubahan, peraturan dan kebijakan tidak tumpang tindih. Penerapannya disesuaikan dengan ketetapan prioritas nasional Making Indonesia 4.0 dan menyesuaikan sektor utama yang menjadi fokus yaitu sektor makanan-minuman, sektor tekstil-busana, sektor otomotif, sektor elektronik dan sektor kimia.

Mengadopsi tulisan di *Future of Jobs Reports, World Economic Forum* (WEF 2018), *skill* yang dibutuhkan untuk menghadapi Revolusi Industri 4.0 terdiri dari 10 kemampuan. Kemampuan tersebut antara lain *Complex problem solving, Critical thinking, Creativity, People management, Coordinating with other, Judgment and decision making, Emotion intelligence, Service orientation,*

Negotiation, Cognitive flexibility. Complex problem solving disini merupakan kemampuan penyelesaian masalah kompleks dengan dimulai dari melakukan identifikasi, menentukan elemen utama masalah, melihat berbagai kemungkinan sebagai solusi, melakukan aksi/tindakan untuk menyelesaikan masalah, serta mencari pelajaran untuk dipelajari dalam rangka penyelesaian masalah. *Critical thinking* atau kemampuan berpikir kritis adalah kemampuan untuk berpikir masuk akal, kognitif dan membentuk strategi yang akan meningkatkan kemungkinan hasil yang diharapkan. Berpikir kritis juga bisa disebut berpikir dengan tujuan yang jelas, beralasan, dan berorientasi pada sasaran. *Creativity* atau kreatifitas adalah kemampuan dan kemauan untuk terus berinovasi, menemukan sesuatu yang unik serta bermanfaat bagi masyarakat dan lingkungan. *Creativity* disini dapat juga diartikan mengembangkan sesuatu hal yang sudah ada sehingga dapat menjadi lebih baik. *People management* adalah kemampuan untuk mengatur, memimpin dan memanfaatkan sumber daya manusia secara tepat sasaran dan efektif.

Sedangkan *Coordinating with other*, kemampuan untuk kerjasama tim ataupun bekerja dengan orang lain yang berasal dari luar tim. *Emotion intelligence* atau kecerdasan emosional adalah kemampuan seseorang untuk mengatur, menilai, menerima, serta mengontrol emosi dirinya dan orang lain di sekitarnya. *Judgement and decision making* adalah kemampuan untuk menarik kesimpulan atas situasi yang dihadapi serta kemampuan untuk mengambil keputusan dalam kondisi apapun, termasuk saat sedang berada di bawah tekanan. *Service orientation* adalah keinginan untuk membantu dan melayani orang lain sebaik mungkin untuk memenuhi kebutuhan mereka. Dengan memiliki *service orientation*, kita akan selalu berusaha memberikan yang terbaik pada pelanggan tanpa mengharapkan penghargaan semata. *Negotiation*, kemampuan berbicara, bernegosiasi, dan meyakinkan orang dalam aspek pekerjaan. Tidak semua orang secara alamiah memiliki kemampuan untuk mengadakan kesepakatan yang berbuah hasil yang diharapkan, namun hal ini dapat dikuasai dengan banyak latihan dan pembiasaan diri. *Cognitive flexibility* atau fleksibilitas kognitif adalah kemampuan untuk menyusun secara spontan suatu pengetahuan, dalam banyak cara, dalam memberi respon menyesuaikan diri untuk secara radikal merubah tuntutan situasional.

SIMPULAN

Langkah kolaboratif menghadapi revolusi industri 4.0 tidak bisa ditawar lagi. Penerapan literasi dan pemberdayaan masyarakat era revolusi industri 4.0 harus melibatkan beberapa pemangku kepentingan, mulai dari institusi pemerintahan, asosiasi dan pelaku industri, hingga unsur akademisi. Selain itu harus lebih ditingkatkan kompetensi sumber daya manusia melalui program *link and match* antara pendidikan dengan industri secara sinergi. Misalnya antara Kemenperin dengan kementerian dan lembaga terkait seperti Bappenas, Kementerian BUMN, Kementerian Ketenagakerjaan, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, serta

Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi. Selanjutnya dibutuhkan komitmen dan partisipasi aktif dari pemerintah, swasta dan publik melalui kemitraan yang tepat sasaran, perlu merevitalisasi sektor manufaktur, sehingga menjadi akselerator dalam mencapai visi Indonesia

Penerapan Industri 4.0 secara literasi dan pemberdayaan masyarakat harus mampu menghasilkan peluang pekerjaan baru yang lebih spesifik, terutama yang membutuhkan kompetensi tinggi. Sehingga, dibutuhkan transformasi keterampilan bagi Sumber Daya Manusia (SDM) industri di Indonesia yang mengarah kepada bidang teknologi informasi yang mampu *rescaling* atau *up-scaling* manufaktur, mengembangkan *supply chain*, logistik, *Research and Development* (R&D). Sehingga mampu menciptakan efisiensi yang tinggi, mengurangi waktu dan biaya produksi, meminimalkan kesalahan kerja, dan peningkatan akurasi dan kualitas produk. Selain itu dibutuhkan ketersediaan sumber daya listrik yang melimpah, murah, dan kontinyu, serta ketersediaan infrastruktur jaringan internet dengan *bandwidth* yang cukup besar dan jangkauan luas (*wide coverage*). Selanjutnya, ketersediaan *data center* dengan kapasitas penyimpanan yang cukup banyak, aman dan terjangkau, ketersediaan infrastruktur logistik modern dan kebijakan ketenagakerjaan yang mendukung kebutuhan industri sesuai dengan karakter Industry 4.0 meningkatkan akses pasarnya melalui *internet marketing*

DAFTAR PUSTAKA

- Agoestyowati, Redjeki. 2017. "Branding Serial KKPK: Tinjauan Pada Minat Literasi Anak-Anak." *BIJAK Majalah Ilmiah Institut STIAM* 60-69.
- Bohang, Fatimah Kartini. 2018. *Kompas.com*. Februari 22. Accessed Agustus 25, 2018. <https://tekno.kompas.com/read/2018/02/22/16453177/berapa-jumlah-pengguna-internet-indonesia>.
- Endarta. 2016. *Literasi Media Literasi Teknologi Literasi Visual*. September 28. Accessed Juli 20, 2018. <http://duniapendidikan.putrautama.id/literasi-media-literasi-teknologi-literasi-visual/>.
- Friski Riana, Syailendra Persada. 2018. *Tempo.com*. November 18. Accessed November 18, 2018. <http://nasional.tempo.com>.
- Ibadullah Malawi, Dewi Tryanasar, Apri Kartikasari. 2017. "Pembelajaran Literasi Berbasis Sastra Lokal." In *Pembelajaran Literasi Berbasis Sastra Lokal*, by Dewi Tryanasar, Apri Kartikasari Ibadullah Malawi, 8. Magetan, Jawa Timur: CV. AE Media Grafika.
- Indonesia, Sinabung. 2018. *Sinabung.com*. April 9. Accessed Juli 25, 2018. <http://sinabung.com/pemberdayaan-masyarakat-desa-tujuan-dan-sasarannya/>.
- Kadar Pamuji, Abdul Aziz Nasihuddin, Riris Ardhanariswari, Supriyanto, dan Sukirman. 2017. "Pengembangan Model Partisipasi Masyarakat dalam Penyelenggaraan Pemerintahan Desa di Kabupaten Banyumas." *JH Ius Qua Iustum Jurnal Hukum Universitas Islam Indonesia* 625-643.
- Kehik, Bernardus Seran. 2018. "Pelaksanaan Program Pemberdayaan Masyarakat Desa di Bidang Ekonomi Kemasyarakatan (Studi Kasus di Desa Naiola Kecamatan Bikomi Selatan Kabupaten Timor Tengah Utara)." *AGRIMOR Jurnal Agribisnis Lahan Kering* 4-6.
- Literasipublik. 2017. *literasipublik.com*. September 21. Accessed September 11, 2018. <https://www.literasipublik.com/pengertian-literasi>.
- Literasipublik. 2017. *literasipublik.com*. September 21. Accessed Mei 15, 2018. <https://www.literasipublik.com/pengertian-literasi>.
- Nks, Teknologi.Id. 2018. *Teknologi.id*. April 26. Accessed September 15, 2018. <https://teknologi.id/insight/keterampilan-yang-perlu-kamu-miliki-untuk-menghadapi-revolusi-industri-4-0/>.

- Rasyid, Subhan. 2018. "Program Nasional Pemberdayaan Masyarakat Mandiri Pedesaan Terhadap Perkembangan Ekonomi Desa di Desa Pacing Kecamatan Awangpone Kabupaten Bone." *Jurnal eprint UNM*.
- Sam, Hisam. 2018. *dosenpendidikan.com*. September 3. Accessed September 28, 2018. <https://www.dosenpendidikan.com/pemberdayaan-masyarakat-pengertian-tujuan-prinsip-tahapan/>.
- Wikipedia. 2018. "industri_4.0." *Wikipedia*. Accessed September 10, 2018. https://id.wikipedia.org/wiki/Industri_4.0.
- Yulianto, Pramdia Arhando. 2017. *Kompas.com*. September 29. Accessed Juli 24, 2018. <https://ekonomi.kompas.com/read/2017/09/29/193319126/sri-mulyani-ungkap-mengapa-peringkat-daya-saing-indonesia-meningkat>.
- Yuswohadi. 2018. *Yuswohadi.com*. April 29. Accessed November 18, 2018. www.yuswohady.com.
- PeraturanPemerintah. 2014. PPNomor 43 tahun 2014Peraturan Pelaksanaan Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2014 Tentang Desa.
- Undang-Undang, 2014. UU Nomor 6 Tahun 2014 Tentang Desa.
- Undang-Undang. 2014. UUNomor 3 Tahun 2014 Tentang Perindustrian