

PROFESIONALISME GURU DI ERA REVOLUSI INDUSTRI 4.0

Irjus Indrawan

Dosen Manajemen Pendidikan Islam
Fakultas Ilmu Agama Islam Universitas Islam Indragiri
Email: irjus9986@gmail.com

Abstrak

Suatu lembaga pendidikan dapat dikatakan bertanggung jawab, berwibawa, dan memiliki keperanan-aktif jika didalamnya terdapat tenaga-tenaga kependidikan khususnya tenaga pendidik yang memiliki rasa tanggung jawab yang tinggi, profesional dibidangnya serta memiliki lekatan nilai-nilai moral untuk dapat diakui sebagai guru yang profesional. Guru merupakan salah satu komponen pendidikan yang menentukan bagi berhasil atau tidaknya proses belajar mengajar di lembaga pendidikan formal, oleh karena itu guru dituntut untuk memperhatikan dan melaksanakan tugasnya dalam mengajar dengan baik. Proses belajar mengajar dan hasil belajar siswa bukan saja ditentukan oleh sekolah, pola, struktur dan kurikulum akan tetapi sebagian besar ditentukan oleh kompetensi guru yang mengajar dan membimbing para siswa. Profesionalisme guru adalah kualitas kemampuan seorang guru dalam menampilkan dan menerapkan keahlian ilmu yang dimiliki dan pengalamannya sehingga dapat mengantisipasi dinamika kurikulum agar relevan dengan perkembangan zaman. Dalam era industri 4.0 sekarang ini, kita tidak hanya dituntut untuk melakukan literasi lama seperti membaca, menulis, berhitung untuk bersaing dalam kehidupan global yang begitu ketat, tetapi juga perlu memiliki literasi baru “new literacy”. Literasi baru tersebut antara lain literasi data, literasi teknologi, dan literasi manusia. Untuk menghadapi revolusi industri 4.0 diperlukan “literasi baru” selain literasi lama. Perubahan

dalam sistem pendidikan akan berdampak pula pada peran guru sebagai tenaga pendidik. Guru dituntut memiliki kompetensi tinggi untuk menghasilkan peserta didik yang mampu menjawab tantangan Revolusi Industri 4.0.

Kata kunci: Profesionalisme Guru, Revolusi Industri 4.0

A. Pendahuluan

Pendidikan merupakan usaha manusia untuk membina kepribadiannya sesuai dengan nilai-nilai didalam masyarakat dan kebudayaan. Istilah pendidikan atau pedagogik berarti bimbingan atau pertolongan yang diberikan dengan sengaja oleh orang dewasa agar menjadi dewasa.¹ Suatu lembaga pendidikan dapat dikatakan bertanggung jawab, berwibawa, dan memiliki keperanan-aktif jika didalamnya terdapat tenaga-tenaga kependidikan khususnya tenaga pendidik yang memiliki rasa tanggung jawab yang tinggi, profesional dibidangnya serta memiliki lekatan nilai-nilai moral untuk dapat diakui sebagai guru yang berwajah berwibawa. Jabatan guru sebagai suatu profesi menuntut keahlian dan keterampilan khusus dibidang pendidikan dan pengajaran.² Guru yang profesional tentu memiliki pengetahuan dan keterampilan yang langsung menyentuh masalah inti pendidikan, yaitu pengetahuan dan keterampilan mengenai cara-cara

¹ Nanang Fattah, *Landasan Manajemen Pendidikan*, (Bandung : Remaja Rosdakarya, 2009), h. 40

² Ahmad Rohani, Abu ahmad, *Pedoman Penyelenggaraan Administrasi Pendidikan Sekolah*, (Semarang : Bumi Aksara, 1990), h. 103

menimbulkan dan mengarahkan proses pertumbuhan yang terjadi dalam diri anak didik yang sedang mengalami proses pendidikan.³

Profesionalisme menunjuk kepada para anggota suatu profesi untuk meningkatkan kemampuan profesionalnya dan terus menerus mengembangkan strategi-strategi yang digunakannya dalam melakukan pekerjaan yang sesuai dengan profesinya.⁴ Pendidikan sebagai sub sistem pembangunan harus berorientasi pada pengembangan kemampuan peserta didik untuk siap bekerja dan mampu menciptakan lapangan kerja dengan memanfaatkan potensi-potensi yang dapat di sekitarnya. Pendidikan perlu mengubah keluaran pendidikan dari *worker society* ke *employee society*, untuk menjadi *entrepreneur society*, karena kemajuan suatu masyarakat dan bangsa tidak ditentukan oleh *employee society*. Oleh karna itu memanfaatkan ilmu pengetahuan menggunakan *internet of things* diyakini akan jauh lebih efisien dan murah. Dengan itu negara perlu mempertimbangkan besaran nilai investasi pendidikan yang harus dikeluarkan sebanding dengan laju perkembangan digitalisasi.⁵

B. Pembahasan

1. Guru

Undang-Undang tentang Sistem Pendidikan Nasional menyatakan "Pendidikan Nasional berfungsi untuk

³ *Ibid*, h.

⁴ Djama'an Satori, dkk. *Profesi Keguruan*. (Jakarta : Universitas Terbuka, 2008), h. 14

⁵ Iswan dan Herwina. *Penguatan Pendidikan Karakter Perspektif Islam Dalam Era Millenial IR. 4.0*. Prosiding. Universitas Muhammadiyah Jakarta. 24 Maret 2018. Hal. 34

mengembangkan kemampuan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk perkembangan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertaqwa kepada tuhan yang maha esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga Negara yang demokratis serta bertanggung jawab”.⁶

Untuk membentuk karakter anak bangsa yang yang beriman dan bertaqwa kepada Tuhan Tang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga Negara yang demokratis serta bertanggung jawab tidak akan lepas dari perannya guru. Guru merupakan suatu pekerjaan yang profesional karena itu dibutuhkan kemampuan dan wewenang.⁷ Guru merupakan salah satu komponen pendidikan yang menentukan bagi berhasil atau tidaknya proses belajar mengajar di lembaga pendidikan formal, oleh karena itu guru dituntut untuk memperhatikan dan melaksanakan tugasnya dalam mengajar dengan baik. Proses belajar mengajar dan hasil belajar siswa bukan saja ditentukan oleh sekolah, pola, struktur dan kurikulum akan tetapi sebagian besar ditentukan oleh kompetensi guru yang mengajar dan membimbing para siswa. Guru yang berkompeten

⁶ Tim Redaksi Fokus media, *Himpunan Peraturan Perundang-Undangan Tentang Sistem Pendidikan Nasional*, (Bandung : Fokus Media 2006), h. 21

⁷ Omar hamalik. *Media Pengajaran*. Astra Aditya. Bandung. 1994. Hlm. 5

akan lebih mampu mengelola kelas sehingga belajar para siswa berada pada tingkat optimal.⁸

Guru merupakan komponen pendidikan yang memegang tanggung jawab atas berhasil dan gagalnya pengajaran, oleh karena itu guru dituntut untuk selalu meningkatkan keprofesionalannya sebagai seorang guru. Salah satu tugas yang harus dilakukan oleh guru yang berhubungan dengan proses belajar mengajar adalah mengadakan perencanaan pengajaran yang cermat dan mengadakan analisa tujuan, memiliki bahan dan metode yang tepat serta mendukung proses belajar mengajar secara sistematis dan menganalisa hasil belajar untuk mendiagnosa kelemahan siswa dan dapat memberikan bantuan yang diperlukan.⁹

Pada era globalisasi, profesi guru bermakna strategis, karena penyandanginya mengemban tugas sejati bagi proses kemanusiaan, pemanusiaan, pencerdasan, pembudayaan, dan pembangun karakter bangsa. Esensi dan eksistensi makna strategis profesi guru diakui dalam realitas sejarah pendidikan di Indonesia. Pengakuan itu memiliki kekuatan formal tatkala tanggal 2 Desember 2004 Undang-Undang (UU) No. 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen, sebagai dasar legal pengakuan atas profesi guru dengan segala dimensinya. Di dalam UU ini disebutkan bahwa guru adalah pendidik professional dengan tugas utama mendidik, mengajar, membimbing, mengarahkan, melatih, menilai, dan mengevaluasi

⁸ Oemar Hamalik. *Pendidikan Guru Berdasarkan Pendekatan Kompetensi*. Bumi Aksara. Jakarta. 2008. Hlm. 36

⁹ S. Nasution. *Belajar dan Mengajar*. Bumi Aksara. Jakarta. 1991. Hlm. 74

peserta didik pada pendidikan anak usia dini jalur pendidikan formal, pendidikan dasar, dan pendidikan menengah.

Dalam menjalankan tugasnya menjadi seorang guru, guru mengetahui dan menjalankan prinsip profesionalitas, yaitu:

- a. Memiliki bakat, minat, panggilan jiwa dan idealisme.
- b. Memiliki komitmen untuk meningkatkan mutu pendidikan, keimanan, ketakwaan dan akhlak mulia.
- c. Memiliki kualifikasi akademik dan latar belakang pendidikan sesuai dengan bidang tugas.
- d. Memiliki kompetensi yang diperlukan sesuai dengan bidang tugas.
- e. Memiliki tanggung jawab atas pelaksanaan tugas keprofesionalan.
- f. Memperoleh peenghjasailan yang ditentukjan sesuai dengan prestasi kerja.
- g. Memilki kesempatan untuk mengembangkan keprofersionalan secara berkelanjutan dengan belajar sepanjang hayat.
- h. Memilki jaminan perlindungan hukum dalam melaksanakan tugas keprofesionalannya.
- i. Memilki organisasi profesi yang mempunyai kewenangan mengatur hal-hal yang berkaitan dengan tugas keprofesionalan guru.¹⁰

¹⁰ Rugaiyah, Atiek Sismiati. *Profesi Kependidikan*. Ghalia Indonesia. Bogor. 2011. Hlm. 12

Dalam era Revolusi Industri 4.0, guru memegang peranan strategis oleh karena itu guru harus selalu berupaya meningkatkan mutu, relevansi, dan efisiensi pendidikan, maka pengembangan profesionalisasi guru merupakan kebutuhan. Guru professional harus mempunyai komitmen pada proses belajar siswa, menguasai secara mendalam materi pelajaran dan cara mengajarkannya, mampu berfikir sistematis tentang apa yang dilakukannya dan belajar dari pengalamannya, dan guru merupakan bagian dari masyarakat belajar dalam lingkungan profesinya yang memungkinkan mereka untuk selalu meningkatkan profesionalismenya.¹¹

Dalam menghadapi perubahan sistem pendidikan di era Revolusi Industri 4.0 maka guru harus mampu merubah sistem pembelajaran yang lama ke literasi baru. Guru harus meningkatkan pengetahuan agar mampu meningkatkan keprofesionalannya. Usaha peningkatan dan pengembangan mutu profesi dapat dilakukan secara perseorangan oleh para anggotanya, ataupun juga dapat dilakukan secara bersama. Lamanya program peningkatan mutu profesi seorang guru dapat dilakukan dengan cara formal maupun informal. Peningkatan secara formal merupakan peningkatan mutu melalui pendidikan dalam berbagai kursus, sekolah maupun kuliah di perguruan tinggi atau lembaga lain yang berhubungan dengan bidang profesinya. Disamping itu, secara informal guru dapat saja meningkatkan mutu profesinya dengan mendapatkan informasi dari berbagai media (surat kabar,

¹¹ Saud syaifudin udin,2013,*pengembangan profesi guru*,Bandung:Penerbit Alfabeta hal 97

majalah, radio, televise dan lain-lain) atau dari buku-buku yang sesuai dengan bidang profesi yang bersangkutan.¹²

2. Profesionalisme Guru

Profesi pada hakikatnya adalah "suatu pernyataan atau suatu janji terbuka (*to profess* artinya menyatakan). Yang menyatakan bahwa seseorang itu mengabdikan dirinya pada suatu jabatan atau pelayanan karena orang tersebut merasa terpanggil untuk menjabat pekerjaan itu".¹³ Profesi diartikan suatu pekerjaan yang memerlukan keahlian khusus dimana keahlian tersebut harus diperoleh melalui pendidikan tertentu dengan jenjang waktu yang relatif lama dan kontinyu. Pelaksanaan pekerjaan profesional berfungsi untuk menangani masalah-masalah bagi masyarakat dan bermanfaat bagi kepentingan umum.¹⁴ Sedangkan "Profesional" berasal dari kata sifat yang berarti pencaharian dan sebagai kata benda yang berarti orang yang mempunyai keahlian seperti guru, dokter, hakim, dan sebagainya. Dengan kata lain, pekerjaan yang bersifat profesional adalah pekerjaan yang hanya dapat dilakukan oleh mereka yang khusus dipersiapkan untuk itu dan bukan pekerjaan yang dilakukan oleh mereka yang karena tidak dapat memperoleh pekerjaan itu.¹⁵

Profesionalisme berasal dari kata *Profesion* mengandung arti pekerjaan. Profesionalisme menunjukkan kepada komitmen para

¹² Soetjipto, Kosasi Raflis, 2009, *profesi keguruan*, Jakarta: Rineka cipta hal 46

¹³ Piet A, Sahertian, *Profil Pendidikan Profesional*, (Yogyakarta : Andi Offset, 1994), h. 26

¹⁴ Ta'alum. *Jurnal Pendidikan Islam*. Vol. 20. No. 01. STAIN Tulung Agung. 2011. Hlm. 29

¹⁵ Moh. Uzer Usman, *Menjadi Guru Profesional...* h.14

anggota suatu profesi untuk meningkatkan kemampuan profesionalnya dan terus menerus mengembangkan strategi-strategi yang digunakannya dalam melakukan pekerjaan yang sesuai dengan profesinya.¹⁶ Profesionalisme guru adalah kualitas kemampuan seorang guru dalam menampilkan dan menerapkan keahlian ilmu yang dimiliki dan pengalamannya sehingga dapat mengantisipasi dinamika kurikulum agar relevan dengan perkembangan zaman. Adapun ciri-ciri profesionalisme guru, dapat dilihat berdasarkan ciri – ciri sebagai berikut :

- a. Ahli di bidang teori dan praktik keguruan. Guru profesional adalah guru yang menguasai ilmu pengetahuan yang diajarkan dan ahli mengajarnya (menyampaikannya).
- b. Senang memasuki organisasi profesi keguruan.
- c. Memiliki latar belakang pendidikan keguruan yang memadai.
- d. Melaksanakan kode etik guru.
- e. Memiliki otonomi dan rasa tanggung jawab.
- f. Memiliki rasa pengabdian kepada masyarakat.
- g. Bekerja atas panggilan hati nurani.¹⁷

Menurut A. Samana dalam bukunya profesionalisme keguruan, menjelaskan ciri-ciri jabatan profesional :

- a. Secara *de facto* para pelakunya dituntut untuk cakap dalam pekerjaan sesuai dengan tugas khusus dan jenis jabatannya (cenderung spesialisasi).

¹⁶ Djama`an Satori, dkk. *Profesi Keguruan*, h...1.4

¹⁷ *Ibid*, h. 31

- b. Kecakapan atau keahlian seorang profesional sebenarnya bukan hasil dari pembiasaan atau latihan rutin yang terkondisi, akan tetapi lebih dilandasi oleh dasar dan wawasan keilmuan yang *komprehensif*. Maka di sini memerlukan beberapa pendidikan atau jabatan prajabatan.
- c. Memiliki wawasan sosial yang luas sehingga dalam pilihan jabatan kerjanya didasari oleh kerangka nilai tertentu, bersikap positif terhadap jabatan dan perannya untuk berkarya sebaik-baiknya. Hal ini untuk menyempurnakan profesional dirinya serta karyanya.
- d. Jabatan profesional perlu mendapat pengesahan dari masyarakat atau negara sebagai tolak ukur yang dikembangkan oleh organisasi profesi. Khusus bagi jabatan guru syarat yang harus dipenuhi adalah ketentuan kepegawaian pada umumnya, aturan persyaratan kepegawaian khusus untuk guru (PP. No. 38, Th. 1992), aturan persyaratan pengembangan karir guru (surat edaran bersama Mendikbud dan Kepala BAKN, No. 57686/MPK/1989 dan No. 38/SE/1989), kode etik guru (PGRI, 1989), dan jabatan kompetensi guru yang disebarluaskan Depdikbud sejak tahun 1980.¹⁸

B.J. Candler dalam buku Piet A. Sahertian mengemukakan bahwa guru sebagai suatu profesi memiliki ciri-ciri sebagai berikut:

- a. Mengutamakan layanan sosial, lebih dari kepentingan pribadi.
- b. Mempunyai status yang tinggi.

¹⁸ A. Samana, *Profesionalisme Keguruan*, (Yogyakarta : Kanasius, 1994), h. 27-28

- c. Memiliki pengetahuan yang khusus (dalam hal mengajar dan mendidik).
- d. Memiliki kegiatan *intelektual*.
- e. Memiliki hak untuk memperoleh standar kualifikasi profesional.
- f. Mempunyai kode etik yang ditentukan oleh organisasi profesi.¹⁹

Dalam UU Guru dan Dosen pasal (7) ayat (1) dikatakan bahwa profesi guru dan dosen merupakan bidang pekerjaan khusus yang memerlukan prinsip-prinsip profesional sebagai berikut :

- a. Memiliki bakat, minat, panggilan jiwa dan idealisme.
- b. Memiliki kualifikasi pendidikan dan latar belakang pendidikan sesuai dengan bidang tugasnya.
- c. Memiliki kompetensi yang diperlukan sesuai bidang tugasnya.
- d. Mematuhi kode etik profesi
- e. Memiliki hak dan kewajiban dalam melaksanakan tugas
- f. Memperoleh penghasilan yang ditentukan sesuai dengan prestasi kerjanya
- g. Memiliki kesempatan untuk mengembangkan profesinya secara berkelanjutan
- h. Memperoleh perlindungan hukum dalam melaksanakan tugas profesionalnya
- i. Memiliki organisasi profesi yang berbadan hukum.²⁰

¹⁹ Piet A, Sahertian, *Propil Penelitian Profesional...* h. 27

³⁰Tim Redaksi FokusMedia, *Himpunan Perundang-Undangan Tentang Sistem Pendidikan Nasional...* h.32

3. Era Revolusi Industri 4.0

Revolusi industri 4.0 dimaknai sebagai era yang menggunakan teknologi digital dalam aktivitas kehidupannya. Era revolusi industri 4.0 merujuk maknanya kepada lompatan berikutnya dalam perubahan industri yang merupakan kombinasi teknologi terbaru yang telah tercapai dalam dua dekade belakangan ini.²¹ Revolusi industri 4.0 merupakan lahirnya teknologi digital yang berdampak terhadap berbagai dimensi kehidupan manusia. Revolusi industri memiliki skala, ruang lingkup dan kompleksitas yang lebih luas telah mempengaruhi semua disiplin ilmu, pendidikan, ekonomi, industri, dan pemerintah. Demikian pula halnya dengan dunia pendidikan bukan sesuatu yang mustahil pada saatnya peran pendidik (guru dan dosen) akan berkurang dalam mentransformasi pendidikan kepada siswa/mahasiswa dan perannya di kelas, karena konten pengetahuan dan simulasi peraga tersedia dalam bentuk digitalisasi program pendidikan.

Era pendidikan selanjutnya adalah pendidikan 4.0 yang dialamatkan pada kebutuhan masyarakat pada era inovasi. Pada era ini, pendidikan diarahkan pada peningkatan kemampuan peserta didik dalam mengaplikasikan teknologi baru yang akan membantu siswa dalam menghadapi perubahan zaman. Dibutuhkan keterampilan yang berbeda dari era sebelumnya agar peserta didik mampu bersaing di dunia kerja. Pendidikan yang mendasar pada era

²¹ B. Lavanya, B.S. Shylaja, dan M.S. Santosh. *Industry 4.0-The Fourth Industrial Revolution*, (International Journal of Science, Engineering and Technology Research, Volume 6 No. 6, 2017): h. 1004–1006.

pendidikan 4.0 bukanlah sekadar pendidikan yang mementingkan bagaimana membaca dan menulis saja. Artinya, orientasi pendidikan 4.0 harus lebih dari hanya sekadar pendidikan.²² Di Indonesia kesiapan menghadapi tantangan pendidikan era revolusi industri 4.0 adalah segera meningkatkan kemampuan dan keterampilan sumberdaya manusia Indonesia melalui pendidikan dengan melahirkan operator dan analis handal bidang manajemen pendidikan sebagai pendorong kemajuan pendidikan berbasis teknologi informasi di Indonesia menjawab tantangan Industri 4.0 yang terus melaju pesat. Beberapa solusi yang bisa dilakukan antara lain, 1) kesesuaian kurikulum dan kebijakan dalam pendidikan, 2) kesiapan SDM dalam memanfaatkan ICT, mengoptimalkan kemampuan peserta didik, dan mengembangkan nilai - nilai (karakter) peserta didik, serta 3) kesiapan sarana dan prasarana pendidikan.²³

Era digital sebagai nama lain dari perkembangan Revolusi Industri 4.0 menjadi pendorong kemajuan teknologi, termasuk kemajuan dibidang pendidikan. Kemajuan tersebut semakin memudahkan dalam memenuhi kebutuhan pengetahuannya dengan mencari, mengevaluasi, mengatur, dan mengkomunikasikan informasi yang diperoleh untuk memecahkan permasalahan yang dihadapi. Keberadaan teknologi yang semakin canggih pula

²² Helaluddin. *Redesain Kurikulum Pendidikan Tinggi Islam: Strategi dalam Menyongsong Era Revolusi Industri 4.0*. Jurnal MUDARRISUNA Vol. 8 No. 2 July-Desember 2018. Hal. 267

²³ Syamsuar, Reflianto, *Pendidikan Dan Tantangan Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi Di Era Revolusi Industri 4.0*, Jurnal Ilmiah Teknologi Pendidikan. Universitas Negeri Padang. Vol,6. No.2. 2018

memudahkan berlangsungnya proses pembelajaran. Keberadaan teknologi menjadikan pendidikan bergeser dari model konvensional yang mengharuskan melakukan tatap muka dengan siswa menjadi pembelajaran yang lebih fleksibel. Dalam menghadapi Revolusi Industri 4.0 guru dituntut untuk melek akan perkembangan teknologi sehingga guru harus merubah pola mengajar dari sistem yang lama kesistem yang baru dengan kata lain guru harus merubah pola mengajar literasi lama ke pola mengajar literasi baru dan senantiasa meningkatkan kompetensinya.

4. Peran Guru dan Literasi Baru dalam Revolusi Industri 4.0

Literasi dalam bahasa latin disebut sebagai literatus yang berarti orang yang belajar. Literasi adalah kemampuan seseorang untuk membaca, menulis, berbicara, menghitung, dan memecahkan masalah pada tingkat keahlian yang diperlukan dalam pekerjaan, keluarga, dan masyarakat. Dalam era industri 4.0 sekarang ini, kita tidak hanya dituntut untuk melakukan literasi lama seperti membaca, menulis, ataupun kemampuan matematika untuk bersaing dalam kehidupan global yang begitu ketat, tetapi juga perlu memiliki literasi baru “new literacy”. Literasi baru tersebut antara lain literasi data, literasi teknologi, dan literasi manusia. Untuk menghadapi revolusi industri 4.0 diperlukan “literasi baru” selain literasi lama.

Literasi merupakan kemampuan membaca dan menulis. Perkembangan literasi menjadi sangat penting diperhatikan, karena literasi merupakan kemampuan awal yang harus dimiliki oleh setiap individu untuk menjalani hidup di masa yang akan datang. Literasi

lama mencakup kompetensi *calistung*. Sedangkan literasi baru mencakup literasi data, literasi teknologi dan literasi manusia. Literasi data terkait dengan kemampuan membaca, menganalisis dan membuat konklusi berpikir berdasarkan data dan informasi (*big data*) yang diperoleh. Literasi teknologi terkait dengan kemampuan memahami cara kerja mesin. Aplikasi teknologi dan bekerja berbasis produk teknologi untuk mendapatkan hasil maksimal. Literasi manusia terkait dengan kemampuan komunikasi, kolaborasi, berpikir kritis, kreatif dan inovatif.²⁴

Gagasan literasi baru sudah muncul secara formal pada 17 Januari 2018 saat Rapat Kerja Nasional (Rakernas) Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi (Kemristek Dikti). Saat itu muncul gagasan literasi baru sebagai bentuk persiapan Kemenristek Dikti menyongsong era *disruption* (ketercerabutan). Literasi baru yaitu data, teknologi dan SDM. Manusia harus memanfaatkan dan mengolah data, menerapkannya ke dalam teknologi dan harus memahami penggunaan teknologi. Literasi manusia menjadi penting bertahan di era ini, tujuannya manusia bisa berfungsi baik di lingkungannya dan dapat memahami interaksi dengan manusia.²⁵ Dalam menghadapi Revolusi industry 4.0 setidaknya ada beberapa hal yang diperhatikan oleh semua pihak. Pertama yaitu kualitas, dengan upaya menghasilkan SDM yang berkualitas agar sesuai dengan

²⁴ Yani Fitriani dan Ikhsan Abdul Aziz. *Literasi Era Revolusi Industri 4.0*. Prosiding SENASBASA. Universitas Muhammadiyah Sukabumi. Edisi 1 Tahun 2019. Hal.100-104

²⁵ Dirjen Belmawa Ristek Dikti, *Era Revolusi Industri 4.0: Perlu Persiapkan Literasi Data, Teknologi dan Sumber Daya Manusia*. Berita. (17 Januari 2018), diakses pada 30 Oktober 2018.

kebutuhan pasar kerja yang berbasis teknologi digital. Kedua, adalah kuantitas dengan menghasilkan jumlah SDM yang berkualitas serta berkompeten, sesuai kebutuhan industri. Ketiga, perlu diperhatikan mengenai pendistribusian SDM yang harus merata.

Upaya peningkatan SDM dalam revolusi industri 4.0, tidaklah cukup hanya dengan Literasi lama (membaca, menulis, menghitung), perlu adanya literasi baru untuk mencapai modal dasar untuk menghadapi industri 4.0. perlu adanya kurikulum pendidikan yang akan menghasilkan output SDM yang berkompetitif dalam industri 4.0 dengan menguasai literasi baru yaitu literasi data, literasi teknologi dan literasi manusia.

a. Literasi data

Literasi data yaitu kemampuan membaca, menganalisis dan memanfaatkan informasi *big data* dalam dunia digital. Jadi, literasi data merupakan literasi yang terkait dengan kemampuan membaca, menganalisis dan membuat konklusi berpikir berdasarkan data yang ada. Literasi data fokus dalam membaca data, menulis data, dan mengarsipkan data. Literasi data ini harus benar-benar harus orisinal, hasil karya ilmiah, ada datanya, bukan data yang abal-abal. Dalam literasi data, penyajian data dilarang melakukan plagiasi, duplikasi, falsifikasi (pemalsuan), dan pabrikasi (pemabrikaan data) untuk mendukung data yang baik.

b. Literasi Teknologi

Literasi teknologi yaitu kemampuan dalam hal memahami cara kerja mesin, pengaplikasian teknologi (*coding, artificial intelligence, dan engineering principles*). Era Revolusi industri 4.0 dicirikan dengan lahirnya teknologi digital yang berdampak masif terhadap berbagai dimensi kehidupan manusia. Literasi digital (*digital literacy*) diartikan sebagai kemampuan menggunakan teknologi dan informasi dari piranti digital secara efektif dan efisien dalam berbagai konteks akademik, karir dan kehidupan sehari-hari (Gilster, 1997). Literasi digital merupakan kemampuan seseorang dalam membaca dan memahami materi informasi secara efektif, mengumpulkan, menggunakan dan menyajikan informasi, serta membangun jaringan komunikasi menggunakan berbagai program digital. Guru harus turut serta mengambil peran sebagai agen perubahan serta yang bersentuhan langsung dengan mahasiswa sebagai generasi muda penerus eksistensi bangsa dan negara. Langkah strategis guru adalah adaptasi dengan kemampuan literasi teknologi/digital yang disertai dengan memberdayakan kemampuan berpikir tingkat tinggi. Strategi literasi digital yang dapat dilakukan sebagai adaptasi revolusi industri 4.0 dalam dunia pendidikan dapat dilakukan melalui; pembiasaan personal, implementasi pembelajaran, dan pengembangan dalam berbagai kegiatan pendidikan.

c. Literasi manusia

Literasi manusia yaitu yang memuat *humanities*, komunikasi dan desain. Dalam mengembangkan sumberdaya manusia untuk mampu menghadapi Industri 4.0 guru perlu menanamkan rasa jiwa nasionalis kepada siswa dengan menanamkan pemahaman tentang Pancasila, Kebinekaan, NKRI, dan UUD 1945, anti radikalisme, anti korupsi, anti narkoba, pemahaman pluralisme, serta bijak dalam menggunakan media komunikasi agar terhindar dari penyebaran *hoax*, *war proxy*, *cyberbullying* yang akan merusak kedamaian. Guru harus mampu meningkatkan kognisi manusia, yaitu *higher order mental skills*, berfikir kritis, kolaborasi, kreatif inovatif dan sistemik, dengan memiliki **keterampilan kepemimpinan (leadership)**, bekerja dalam tim (*team work*), **kelincahan dan kematangan budaya (Cultural Agility)** dan jiwa kewirausahaan (*Entrepreneurship*).

Mencermati beberapa literasi baru di atas, untuk itu tugas dunia pendidikan saat ini melalui proses pembelajarannya bukan hanya menekankan pada penguatan kompetensi literasi lama, tetapi secara simultan mengokohkan pada penguatan literasi baru yang menyatu dalam penguatan kompetensi bidang keilmuan dan keahlian atau profesi. Dengan demikian perlu adanya reorientasi baru dalam penyelenggaraan pendidikan, baik pada pendidikan dasar, menengah dan tinggi. Agar dunia pendidikan tetap memiliki daya relevansi yang tinggi dalam era revolusi industri 4.0 atau era disrupsi, para guru dalam proses

pembelajaran perlu mengintegrasikan capaian pembelajaran dua bidang secara simultan dan terpadu, yaitu capaian bidang literasi lama dan literasi baru.

5. Upaya Peningkatan Kompetensi Guru Menuju Era Revolusi Industri 4.0

Era Revolusi Industri 4.0 yang erat kaitannya dengan teknologi akan membawa perubahan yang cukup signifikan, salah satunya terhadap sistem pendidikan. Perubahan dalam sistem pendidikan akan berdampak pula pada peran guru sebagai tenaga pendidik. Guru dituntut memiliki kompetensi tinggi untuk menghasilkan peserta didik yang mampu menjawab tantangan Revolusi Industri 4.0. Kompetensi pendidik yang profesional yaitu kompetensi pedagogik, kompetensi kepribadian, kompetensi sosial, kompetensi profesional. Selain kompetensi wajib yang harus dimiliki oleh guru (kompetensi pedagogik, kepribadian, social, dan kompetensi professional) dalam menghadapi perubahan sistem pendidikan di era Revolusi Industri 4.0, guru juga harus memiliki kompetensi:

- a. *Educational competence*, kompetensi pembelajaran berbasis internet sebagai *basic skill*;
- b. *Competence for technological commercialization*. Artinya seorang guru harus mempunyai kompetensi yang akan membawa peserta didik memiliki sikap *entrepreneurship* dengan teknologi atas hasil karya inovasi peserta didik;

- c. *Competence in globalization*, yaitu, guru tidak gagap terhadap berbagai budaya dan mampu menyelesaikan persoalan pendidikan.
- d. *Competence in future strategies* dalam arti kompetensi untuk memprediksi dengan tepat apa yang akan terjadi di masa depan dan strateginya, dengan cara *joint-lecture, joint-research, joint-resources, staff mobility*, dan rotasi.
- e. *Conselor competence*, yaitu kompetensi guru untuk memahami bahwa ke depan masalah peserta didik bukan hanya kesulitan memahami materi ajar, tetapi juga terkait masalah psikologis akibat perkembangan zaman.

Upaya untuk meningkatkan kompetensi guru dapat dilakukan dengan berbagai cara dalam menghadapi perubahan system pendidikan di era Revolusi Industri 4.0 dari cara yang lama ke cara yang baru yaitu literasi baru. Upaya ini dapat dilakukan melalui peran Kelompok Kerja Guru (KKG) dan Musyawarah Guru Mata Pelajaran (MGMP) perlu dioptimalkan. Peningkatan kompetensi profesi guru secara berkelanjutan melalui program PKB. PKB diarahkan untuk memperkecil jarak antara pengetahuan, keterampilan, kompetensi sosial, dan kepribadian yang mereka miliki sekarang dengan apa yang menjadi tuntutan ke depan berkaitan dengan profesinya melalui kegiatan seminar, diklat, dan *workshop*, publikasi ilmiah berupa gagasan ilmu pendidikan formal dan pembelajaran, publikasi buku teks pelajaran, serta penciptaan karya inovatif terkait pengembangan metode pembelajaran sesuai perkembangan era Revolusi Industri 4.0.

Selain itu untuk meningkatkan kompetensi guru dapat pula dilakukan melalui kegiatan *lesson study*. *Lesson study* merupakan model pembinaan profesi pendidik melalui pengkajian pembelajaran secara kolaboratif dan berkelanjutan berlandaskan prinsip-prinsip kolegalitas dan *mutual learning* untuk membangun komunitas belajar (Hendrayana dkk, 2006: 10). Melalui serangkaian kegiatan *lesson study*, akan terjadi proses belajar antar sesama guru anggota tim *lesson study* sehingga secara tidak langsung akan meningkatkan kualitas proses pembelajaran sekaligus meningkatkan kompetensi pedagogik guru.

C. Kesimpulan

Untuk membentuk karakter anak bangsa yang yang beriman dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga Negara yang demokratis serta bertanggung jawab tidak akan lepas dari perannya guru. Guru merupakan salah satu komponen pendidikan yang menentukan bagi berhasil atau tidaknya proses belajar mengajar di lembaga pendidikan formal, oleh karena itu guru dituntut untuk memperhatikan dan melaksanakan tugasnya dalam mengajar dengan baik. Proses belajar mengajar dan hasil belajar siswa bukan saja ditentukan oleh sekolah, pola, struktur dan kurikulum akan tetapi sebagian besar ditentukan oleh kompetensi guru yang mengajar dan membimbing para siswa. Profesionalisme guru adalah kualitas kemampuan seorang guru dalam menampilkan dan menerapkan keahlian ilmu yang dimiliki dan pengalamannya sehingga dapat

mengantisipasi dinamika kurikulum agar relevan dengan perkembangan zaman.

Era pendidikan selanjutnya adalah pendidikan 4.0 yang dialamatkan pada kebutuhan masyarakat pada era inovasi. Pada era ini, pendidikan diarahkan pada peningkatan kemampuan peserta didik dalam mengaplikasikan teknologi baru yang akan membantu siswa dalam menghadapi perubahan zaman. Dibutuhkan keterampilan yang berbeda dari era sebelumnya agar peserta didik mampu bersaing di dunia kerja. Pendidikan yang mendasar pada era pendidikan 4.0 bukanlah sekadar pendidikan yang mementingkan bagaimana membaca dan menulis saja. Upaya peningkatan SDM dalam revolusi industri 4.0, tidak lah cukup hanya dengan Literasi lama (membaca, menulis, menghitung), perlu adanya literasi baru untuk mencapai modal dasar untuk menghadapi industri 4.0. perlu adanya kurikulum pendidikan yang akan menghasilkan output SDM yang berkompetitif dalam industri 4.0 dengan menguasai literasi baru yaitu literasi data, literasi teknologi dan literasi manusia

DAFTAR KEPUSTAKAAN

- Nanang Fattah. *Landasan Manajemen Pendidikan*. Bandung : Remaja Rosdakarya. 2009
- Ahmad Rohani, Abu ahmad. *Pedoman Penyelenggaraan Administrasi Pendidikan Sekolah*. Semarang: Bumi Aksara. 1990
- Djama'an Satori, dkk. *Profesi Keguruan*. Jakarta: Universitas Terbuka. 2008
- Iswan dan Herwina. *Penguatan Pendidikan Karakter Perspektif Islam Dalam Era Millenial IR. 4.0*. Prosiding. Universitas Muhammadiyah Jakarta. 24 Maret 2018
- Tim Redaksi Fokus media. *Himpunan Peraturan Perundang-Undangan Tentang Sistem Pendidikan Nasional*. Bandung: Fokus Media. 2006
- Omar hamalik. *Media Pengajaran*. Astra Aditya. Bandung. 1994
- Oemar Hamalik. *Pendidikan Guru Berdasarkan Pendekatan Kompetensi*. Bumi Aksara. Jakarta. 2008
- S. Nasution. *Belajar dan Mengajar*. Bumi Aksara. Jakarta. 1991
- Rugaiyah. Atiek Sismiati. *Profesi Kependidikan*. Ghalia Indonesia. Bogor. 2011
- Saud Syaifudin. *Pengembangan Profesi Guru*. Bandung: Penerbit Alfabeta. 2013
- Soetjipto, Kosasi Rafllis. *Profesi Keguruan*. Jakarta: Rineka cipta. 2009
- Piet A,Sahertian. *Profil Pendidikan Profesional*. Yogyakarta: Andi Offset. 1994

Ta'alum. *Jurnal Pendidikan Islam*. Vol. 20. No. 01. STAIN Tulung Agung. 2011

A. Samana. *Profesionalisme Keguruan*. Yogyakarta: Kanasius, 1994

B. Lavanya, B.S. Shylaja, dan M.S. Santosh. *Industry 4.0-The Fourth Industrial Revolution*. International Journal of Science, Engineering and Technology Research, Vol. 6 No. 6. 2017

Helaluddin. *Redesain Kurikulum Pendidikan Tinggi Islam: Strategi dalam Menyongsong Era Revolusi Industri 4.0*. Jurnal MUDARRISUNA Vol. 8 No. 2 July-Desember 2018.

Syamsuar, Reflianto, *Pendidikan Dan Tantangan Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi Di Era Revolusi Industri 4.0*, Jurnal Ilmiah Teknologi Pendidikan. Universitas Negeri Padang. Vol,6

Yani Fitriani dan Ikhsan Abdul Aziz. *Literasi Era Revolusi Industri 4.0*. Prosiding SENASBASA. Universitas Muhammadiyah Sukabumi. Edisi 1 Tahun 2019