

PENGEMBANGAN KOMPETENSI TENAGA PENDIDIK DI ERA DISRUPSI

Willy Radinal

Institut Agama Islam An-Nur Lampung
Email: willyradinal@gmail.com

Informasi Naskah	Abstrak
Diterima: 2 Maret 2021 Revisi: 29 Maret 2021 Terbit: 19 April 2021	<i>Pada era disrupsi, pendidikan mulai mengalami pergeseran serta perubahan secara masif, baik dari sistem, administrasi, maupun teknis. Terjadinya disrupsi membuat peran pendidik mulai tergerus, dan membuat pendidik tidak lagi menjadi elemen krusial dalam dimensi pendidikan, kemudian kegiatan pembelajaranpun sudah tidak terikat dengan ruang dan waktu. Dengan kata lain, akar dari sistem pendidikan konvensional mulai tercabut dan bertransisi menuju sistem pendidikan yang baru berbasis digital. Arus perkembangan teknologi dan informasi yang mengalir sangat deras dalam dunia pendidikan, menuntut tenaga pendidik melakukan pembaharuan dari sisi intelektual, interpersonal, maupun keterampilan. Artikel ini mencoba membahas tentang pengembangan sumber daya tenaga pendidik, dengan fokus pada pengembangan kompetensi yang dibutuhkan dalam menghadapi era disrupsi. Kompetensi pada dasarnya bersifat progresif, artinya kompetensi harus selalu dikembangkan dan disesuaikan dengan kondisi, serta kebutuhan zaman. Pengembangan kompetensi tenaga pendidik pada hakikatnya adalah bagian dari upaya menghadapi segala perubahan dan tantangan dalam dunia pendidikan, terutama pada era disrupsi ini.</i>
KataKunci: Pengembangan Kompetensi, Tenaga Pendidik, Era Disrupsi	

PENDAHULUAN

Pada saat ini, manusia memasuki era dimana perkembangan teknologi dan informasi berkembang begitu pesat dan masif, perkembangan tersebut tentu dapat merubah tatanan sosial, norma dan sistem yang ada. Perubahan yang terjadi dapat mengarah kepada hal yang positif sebagai inovasi atau mengarah pada hal negatif sebagai gangguan, tergantung pada respon yang diberikan oleh manusia sebagai variabel penerima dampak perubahan tersebut. Oleh karena itu, dibutuhkan pengembangan sumber daya manusia dalam upaya mengatasi tantangan dan beradaptasi dalam perubahan zaman.

Perubahan besar dari tatanan suatu sistem yang sudah ada secara terminologi dapat dikatakan sebagai disrupsi. Istilah disrupsi pertama kali dikemukakan oleh Clayton

M. Christensen dalam *The Innovator Dilemma* pada 1997.¹ Pada awalnya disrupsi hanya berbicara dalam segmentasi bisnis, hal tersebut sejalan dengan apa yang dikemukakan oleh Kasali, bahwa istilah *disruption* mula-mula muncul dalam konteks bisnis, investasi dan keuangan.² Pada saat itu, disrupsi merupakan terma dari keadaan yang terjadi sebagai dampak dari perubahan ekosistem industri, berawal dari perkembangan teknologi informasi yang telah berubah secara cepat, dan berdampak sangat besar terhadap perkembangan industri.³ Tetapi dalam perkembangannya, disrupsi telah terjadi diberbagai bidang, salahsatunya dalam bidang pendidikan.

Pendidikan merupakan komponen dari kehidupan manusia yang sangat penting, karena jika melihat dari sisi historis berlangsungnya pendidikan, maka akan ditemukan fakta bahwa kegiatan pendidikan ini sudah ada sejak manusia pertama menunjukkan eksistensinya, dan akan terus berlangsung hingga berakhirnya seluruh entitas kehidupan.

Pentingnya pendidikan juga dilegitimasi oleh Islam, bahwa pendidikan diperlukan untuk mengembangkan dan mengoptimalkan potensi dasar yang sudah diberikan oleh Tuhan kepada setiap manusia, hal tersebut dijelaskan dalam surat an-Nahl ayat 78:

Artinya: “Dan Allah mengeluarkan kamu dari perut ibumu dalam keadaan tidak mengetahui sesuatupun, dan Dia memberi kamu pendengaran, penglihatan dan hati, agar kamu bersyukur.”⁴

Berdasarkan ayat tersebut, dapat dipahami bahwa pada dasarnya manusia dilahirkan tanpa mengetahui apapun, tetapi Tuhan telah memberikan potensi dasar bagi manusia berupa pendengaran, penglihatan, dan hati yang dapat dikembangkan melalui pendidikan.

Pendidikan pada dasarnya bersifat maju dan dinamis, mengikuti perkembangan zaman dan peradaban manusia itu sendiri. Hal itu sejalan dengan apa yang disampaikan Ibnu Khaldun dalam Al-Fandi bahwa pendidikan adalah suatu yang alami dalam perkembangan peradaban manusia.⁵

Manusia tidak dapat menghindari dari terjadinya evolusi, ataupun revolusi zaman, karena hal tersebut adalah fenomena alamiah yang pasti terjadi, termasuk terjadinya era disrupsi saat ini. Perubahan ini membuat keadaan tidak stabil, hal tersebut juga ditegaskan oleh Barber, Donelly dan Rivzi yang mengatakan; Negara-negara maju yang selama ini menjadi pusat perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi juga menghadapi perubahan yang melaju deras tak tertahankan, dan tidak mudah diatasi dengan instrumen yang ada hari ini.⁶

Secara paralel proses pendidikan mengalami kemajuan yang sangat pesat, baik dalam metode, media maupun target yang akan dicapai karena salahsatu sifat dan

¹Eriyanto, *Disrupsi*, Jurnal Komunikasi Indonesia, Vol.1, No.1 (2019).

²Rhenald Kasali, *Disruption: Tak Ada Yang Tak Bisa Diubah Sebelum Dihadapi, Motivasi Saja Tidak Cukup*, (Jakarta: Gramedia Pustaka Utama, 2017), h.139.

³Hendra Suwardana, *Revolusi Industri 4.0 Berbasis Revolusi Mental*, Jurnal Ilmiah Teknik dan Manajemen Industri, Vol.1, No.2 (2018), h.113.

⁴Az-Zikra, *Terjemah dan Tafsir Al-Qur'an dalam Huruf Arab dan Latin* (Juz 11-15), (Bandung: Angkasa, 2004), h.1117.

⁵Haryanto Al-Fandi, *Desain Pembelajaran yang Demokratis dan Humanis*, (Yogyakarta: Ar-Ruzz Media, 2011), h.26.

⁶Barber, Donelly dan Rivzi, *An Avalanche is Coming; Higher Education and the Revolution Ahead*, *Journal Educational Studies*, issue; 3 (2013).

keistimewaan dari pendidikan adalah bersifat maju.⁷ Oleh karena itu, pendidik sebagai garda terdepan dalam pendidikan harus mampu beradaptasi dengan segala perubahan dan kemajuan tersebut.

Pada era disrupsi ini, sistem pendidikan mulai mengalami pergeseran, serta perubahan secara drastis, pendidik tidak lagi menjadi elemen krusial dalam pembelajaran, kemudian proses pembelajaranpun sudah tidak terikat dengan ruang dan waktu. Salahsatu contoh dari perkembangan teknologi pada bidang pendidikan adalah munculnya *massive open online courses (MOOCs)*, yang merupakan penerapan teknologi digital dalam pengajaran, keberadaan *MOOCs* dapat membawa perubahan yang mendasar dalam cara seseorang memperoleh pengetahuan, yang pada gilirannya akan membawa dampak pada pengelolaan sistem pendidikan.⁸ Arus digitalisasi dalam dunia pendidikan mengalir sangat deras, sehingga tenaga pendidik membutuhkan pembaharuan dari sisi intelektual, interpersonal, maupun keterampilan.

Di dalam merespon segala perubahan dalam dunia pendidikan, dibutuhkan sumber daya manusia (SDM) dalam hal ini adalah tenaga pendidik, yang memiliki kompetensi atau *skills* yang relevan dengan kebutuhan zaman, sehingga pendidik tetap dapat mempertahankan eksistensinya. Pendidik adalah kunci dalam keberhasilan sistem pendidikan yang ada, oleh karena itu dibutuhkan pengembangan sumber daya tenaga pendidik dengan peningkatan kualitas, keterampilan dan kompetensi dalam menghadapi era disrupsi.

Pengembangan Sumber Daya Tenaga Pendidik

Di dalam mengkaji pengembangan tenaga pendidik, tentu berkaitan dengan erat pada pengembangan sumber daya manusia atau SDM. Pada dasarnya pengembangan adalah proses berkelanjutan yang dilakukan oleh setiap organisasi, baik perusahaan, lembaga pendidikan, pemerintahan, atau lembaga lain, sebagai upaya dalam meningkatkan kinerja dan kualitas SDM, yang disesuaikan dengan tujuan perusahaan, maupun kebutuhan zaman.

Pengembangan SDM dapat dikatakan sebagai sebuah proses untuk menyegarkan, mengembangkan dan meningkatkan kemampuan, keterampilan, bakat, minat, dan perilaku karyawan.⁹ Kemudian, Handoko mengatakan bahwa pengembangan SDM dimaksudkan dalam menyiapkan karyawan untuk memegang tanggung jawab pekerjaan di masa yang akan datang. Pengembangan karyawan dapat dilakukan secara formal maupun informal; Secara formal berarti karyawan ditugaskan secara resmi oleh perusahaan, sedangkan secara informal berarti karyawan mengembangkan dirinya atas keinginan dan inisiatif sendiri tanpa ditugaskan oleh perusahaan. Program pengembangan karyawan akan membuat karyawan semakin produktif sehingga memungkinkan organisasi atau perusahaan mempertimbangkan untuk melakukan pengembangan karir karyawan.¹⁰

Pengembangan penting dilakukan oleh setiap organisasi kerja, karena kebutuhan dalam iklim kerja terus berubah, oleh karena itu perlu dilakukannya pemutakhiran kemampuan SDM. Hal tersebut sejalan dengan apa yang dikatakan Alwi, bahwa; "Pengembangan cenderung lebih bersifat formal, menyangkut antisipasi kemampuan dan

⁷Al-Fandi, *Desain Pembelajaran yang Demokratis dan Humanis...*, h.26.

⁸Mayling Oey Gardiner *et al.*, *Era Disrupsi; Peluang dan Tantangan Pendidikan Tinggi Indonesia*, (Jakarta: Akademi Ilmu Pengetahuan Indonesia, 2017), h.107.

⁹Kasmir, *Manajemen Sumber Daya Manusia (Teori dan Praktik)*, (Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada, 2016), h.140.

¹⁰T. Hani Handoko, *Manajemen Personalita dan Sumber Daya Manusia*, (Yogyakarta: BPFE, 2001), cet.Ke-15, h.104.

keahlian individu yang harus dipersiapkan bagi kepentingan jabatan yang akan datang. Sasaran dan program pengembangan menyangkut aspek yang lebih luas yaitu peningkatan kemampuan individu untuk mengantisipasi perubahan yang mungkin terjadi tanpa direncanakan (*unplanned change*) atau perubahan yang direncanakan (*planned change*).¹¹

Dari beberapa perspektif tentang pengembangan SDM tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa pengembangan SDM adalah segala aktivitas yang dilakukan, baik oleh organisasi ataupun personal, dalam upaya memperoleh pengetahuan, keahlian, keterampilan, dan *attitude* atau sikap yang dibutuhkan dalam rangka merespon tantangan, meningkatkan *performance* kerja, serta perkembangan karir, baik pada masa ini, atau masa yang akan datang. Dengan kata lain, pengembangan SDM berkaitan erat dengan upaya meningkatkan pengetahuan, kemampuan atau sikap dari anggota organisasi kerja, baik dilakukan secara sadar, maupun paksaan dalam rangka mencapai tujuan organisasi.

Secara sederhana tujuan dari pengembangan SDM dapat dijabarkan menjadi 4 hal, yaitu : 1) Meningkatkan kemampuan individual (*personal growth*), 2) Meningkatkan kompensasi secara tidak langsung (*indirect compensation*), 3) Meningkatkan kualitas hasil (*quality*), dan 4) Meningkatkan produktivitas organisasi (*productivity*).¹² Jika dilihat dari tujuannya, pengembangan memiliki dampak secara simultan, artinya *output* dari pengembangan SDM ini dapat dirasakan secara bersama-sama, baik dari sisi individu, maupun organisasi.

Lembaga pendidikan adalah salahsatu unit organisasi kerja yang harus memperhatikan kompetensi SDMnya, terutama untuk tenaga pendidik. Tenaga pendidik harus selalu mengikuti kebutuhan zaman yang terus berubah, serta mengikuti perkembangan kultur, dan dunia kerja; karena pada dasarnya *outcome* dari pendidikan adalah menghasilkan peserta didik atau SDM yang mampu terintegrasi dalam ekosistem *society*, serta mampu memenuhi standar kebutuhan dunia kerja atau industri.

Pendidikan adalah kunci dari kemajuan peradaban manusia. Kemajuan di dunia barat saat ini, baik teknologi, ilmu pengetahuan, maupun industri merupakan dampak dari majunya pendidikan. Oleh karena itu, dalam usaha memajukan suatu bangsa, dimensi pendidikan adalah elemen primer yang harus diperhatikan.

Di dalam menghasilkan pendidikan yang maju, tentu dibutuhkan tenaga pendidik yang berkualitas. Pada dunia pendidikan, pengembangan sumber daya manusia (SDM) tenaga pendidik dapat dilakukan dengan beberapa cara, antara lain; 1) Program penyeteraan dan sertifikasi, 2) program pelatihan terintegrasi berbasis kompetensi, 3) program supervisi, 4) program pemberdayaan (misalnya melalui MGMP atau musyawarah guru mata pelajaran), dan 5) program lainnya (seperti; simposium, menulis karya ilmiah, berpartisipasi dalam forum ilmiah, melakukan penelitian, magang, mengikuti berita aktual di media pemberitaan, berpartisipasi dalam organisasi profesi, dan menggalang kerja sama dengan teman sejawat.¹³

Pada dasarnya pengembangan SDM harus dilakukan dengan tepat, sehingga program pengembangan dapat terlaksana dengan tepat sesuai tujuan. Menurut Usman ada 4 fase yang harus dilakukan agar program pengembangan tenaga pendidik dengan efektif, fase tersebut meliputi: 1) fase diagnostik, 2) fase desain, 3) fase implementasi, dan

¹¹Syafaruddin Alwi, *Manajemen Sumber Daya Manusia: Strategi Keunggulan Kompetitif*, (Yogyakarta: BPFE, 2001), h.217.

¹²Nurul Ulfatin dan Teguh Triwiyanto, *Manajemen Sumber Daya Manusia Bidang Pendidikan*, (Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada, 2016), h.140.

¹³*Ibid.*

4) fase evaluasi.¹⁴ Pengembangan SDM selain ditujukan untuk peningkatan keterampilan atau pengetahuan, juga ditujukan untuk mempersiapkan tenaga kerja menghadapi tantangan, dan beradaptasi dengan kebutuhan dunia kerja dan sistem *society* di masa yang akan datang.

Tenaga pendidik harus diproyeksikan sebagai sumber daya manusia (SDM) yang bersifat progresif. Progresif secara harfiah dapat diartikan sebagai suatu perubahan yang terjadi yang bersifat maju, meningkat, meluas, berkelanjutan selama periode atau masa tertentu, baik secara kuantitatif, maupun kualitatif. Hal tersebut sejalan dengan tugas dan tanggung jawab seorang pendidik yang harus selalu memperbaharui kemampuan dan kompetensinya, baik dari sisi intelektual, keterampilan, emosional, maupun spritual.

Standar Kompetensi Tenaga Pendidik

Di dalam upaya menghadapi era disrupsi ini, tentu tenaga pendidik perlu mengembangkan kompetensi dasar atau standar kompetensi yang dimilikinya. Kompetensi pada dasarnya merupakan deskripsi tentang apa yang dapat dilakukan seseorang dalam bekerja, serta manifestasi wujud dari pekerjaan tersebut yang dapat terlihat. Di dalam melakukan suatu pekerjaan, seseorang harus memiliki kemampuan dalam bentuk pengetahuan, sikap dan keterampilan yang relevan dengan bidang pekerjaannya.¹⁵ Jadi dapat dikatakan bahwa kompetensi pendidik adalah kecakapan atau kemampuan dasar yang harus dimiliki seorang pendidik, baik dari sisi pengetahuan, sikap, emosional, maupun keterampilan, dalam menunjang tugas profesinya.

Berdasarkan Standar Nasional Pendidikan, kompetensi yang harus dimiliki oleh seorang tenaga pendidik sebagai agen pembelajaran pada jenjang pendidikan dasar, menengah, dan pendidikan anak usia dini berdasarkan standar nasional pendidikan ada 4 (empat), meliputi kompetensi pedagogik, kompetensi kepribadian, kompetensi sosial, dan kompetensi profesional yang diperoleh melalui pendidikan profesi.¹⁶ Adapun uraian dari kompetensi tersebut adalah sebagai berikut:

1. Kompetensi Pedagogik

Secara sederhana kompetensi pedagogik dapat diartikan sebagai kemampuan tenaga pendidik dalam mengelola pembelajaran, serta memahami karakteristik peserta di dalam kelas. Pedagogik merupakan salah satu kompetensi khas dari tenaga pendidik yang tidak ditemukan pada profesi lain.

Menurut Situmorang dan Winarno, kompetensi pedagogik adalah

“Kemampuan teknis dalam menjalankan tugas sebagai pendidik, pengajar dan pembimbing. Kompetensi pedagogik merupakan kemampuan guru yang berkenaan dengan pemahaman terhadap peserta didik dan pengelolaan pembelajaran yang mendidik dan dialogis. Secara substantif, kompetensi ini mencakup kemampuan pemahaman terhadap peserta didik, perancangan dan pelaksanaan pembelajaran, evaluasi hasil belajar, serta pengembangan peserta didik untuk mengaktualisasikan berbagai potensi yang dimilikinya.”¹⁷

¹⁴Nasir Usman, *Manajemen Peningkatan Mutu Kinerja Guru, Konsep, Teori dan Model*, (Bandung: Citapustaka Media Perintis, 2012), h.110.

¹⁵Suyanto dan Asep Jihad, *Menjadi Guru Profesional: Strategi Meningkatkan Kualifikasi dan Kualitas Guru di Era Globalisasi*, (Jakarta: Erlangga, 2013), h.39.

¹⁶Standar Nasional Pendidikan, PP RI No. 19 Tahun 2005, (Jakarta: Sinar Grafika, 2009), cet. Ke-4, h.17.

¹⁷J.B Situmorang dan Winarno, *Pendidikan Profesi dan Sertifikasi Pendidik*, (Klaten: Macanan Jaya Cemerlang, 2008), h.23.

Berdasarkan pemaparan tersebut, dapat disimpulkan kompetensi pedagogik ini berkaitan dengan kemampuan atau kecakapan pendidik dalam mengelola pembelajaran secara sistematis; Dimulai dari perencanaan, pelaksanaan, hingga evaluasi dalam rangkaian kegiatan belajar mengajar. Kompetensi pedagogik sangat penting untuk dipahami oleh seorang pendidik, guna mencapai tujuan pembelajaran yang diinginkan. Tenaga pendidik harus memahami peserta didik dari berbagai perspektif, baik intelektual, psikologis, fisik, sosial, maupun spritual.

2. Kompetensi Kepribadian

Pendidik diasumsikan sebagai orang dewasa yang mampu melakukan pengajaran, pembimbingan, serta pendidikan kepada orang yang belum dewasa atau anak. Oleh karena itu, dibutuhkan dimensi kepribadian yang matang untuk menjadi seorang pendidik.

Berdasarkan Permendiknas No. 16 tahun 2007, kompetensi kepribadian seorang pendidik mengandung arti; Pendidik harus bertindak sesuai dengan norma agama, hukum, sosial dan kebudayaan nasional Indonesia, kemudian pendidik harus menampilkan diri sebagai pribadi yang jujur, berakhlak mulia, serta menjadi teladan bagi peserta didik maupun masyarakat, serta menampilkan diri sebagai pribadi yang mantap, stabil, dewasa, arif dan berwibawa. Selanjutnya, pendidik harus menunjukkan etos kerja, tanggung jawab yang tinggi serta bangga menjadi guru, dan rasa percaya diri, dan menjunjung tinggi kode etik profesi guru.¹⁸

Kompetensi kepribadian harus dimiliki oleh seorang pendidik karena pendidik adalah *role model* bagi peserta didik, sehingga tenaga pendidik harus selalu memanifestasikan kepribadian yang agung dan berkualitas. Kepribadian yang berkualitas akan membantu pendidik dalam membangun marwah, baik hadapan peserta didik secara khusus, maupun masyarakat secara umum.

3. Kompetensi Sosial

Kompetensi sosial berkaitan dengan kecakapan atau kemampuan tenaga pendidik sebagai makhluk sosial. Pendidik harus mampu bersikap inklusif, moderat, adaptif, dan komunikatif dalam membangun hubungan dengan peserta didik, teman sejawat, masyarakat, serta *stakeholder*.

Hal tersebut termuat pada Permendiknas No. 16 tahun 2007, yang menyatakan bahwa; Pendidik harus bersikap inklusif, bertindak objektif serta tidak diskriminatif, karena pertimbangan jenis kelamin, agama, ras, kondisi fisik, latar belakang keluarga dan status sosial ekonomi. Kemudian, mampu berkomunikasi secara efektif, simpatik, dan santun dengan sesama pendidik, tenaga kependidikan, orang tua dan masyarakat. Selanjutnya, pendidik harus dapat beradaptasi ditempat bertugas di seluruh wilayah Republik Indonesia, serta dapat berkomunikasi dengan komunitas profesi sendiri, dan profesi lain secara lisan dan tulisan, atau bentuk lain.¹⁹

Di dalam membangun komunikasi dan interaksi, seorang pendidik membutuhkan kecakapan sosial dalam menjalankan tugasnya, baik di dalam lingkungan belajar, ataupun di tengah masyarakat. Pendidik harus bisa menginterpretasikan dirinya sebagai orang dewasa yang mampu menjalin hubungan baik, dengan segala entitas yang terdapat dalam sistem pendidikan.

4. Kompetensi Profesional

¹⁸Undang-Undang Guru dan Dosen, UU RI nomor 14 tahun 2005, (Jakarta: Sinar Grafika, 2010), cet. Ke-3, h.150-151.

¹⁹*Ibid*, h.151-152.

Profesionalisme adalah dasar dalam melakukan suatu pekerjaan, terlebih dalam pendidikan. Kompetensi profesionalisme tentu berkaitan dengan kinerja dari seorang tenaga pendidik, bagaimana pendidik harus menjadi orang yang *expert*, yang tidak hanya mampu memahami mata pelajaran yang diajarkan secara komprehensif, tetapi juga memahami konstruksi dasar dari proses pembelajaran itu, dan juga harus mengembangkan sikap inovatif, progresif, serta interaktif dalam mencapai tujuan pembelajaran.

Di dalam memahami kompetensi profesional tenaga pendidik, Suprihatiningrum menjelaskan bahwa; “Kompetensi profesional merupakan kemampuan atau kecakapan yang berkenaan dengan penguasaan materi pembelajaran bidang studi secara luas dan mendalam, yang mencakup penguasaan substansi isi materi kurikulum mata pelajaran di sekolah dan substansi keilmuan yang menaungi materi kurikulum tersebut, serta menambah wawasan keilmuan sebagai guru.”²⁰ Selain itu pendidik juga harus mampu merefleksikan dirinya, baik dari aspek kinerja, dan kesadaran dalam membangunkan kompetensi, dalam rangka meningkatkan mutu pembelajaran.

Peranan pendidik sangat penting dalam menentukan keberhasilan proses pembelajaran, maupun tujuan pendidikan. Pendidik tidak hanya terkait menjadi *role model*, tetapi pendidik adalah profesi yang memerlukan intelektualitas tinggi, kemampuan berpikir kritis, inovatif, adaptif, serta kematangan emosional, sehingga tidak semua orang dapat menekuni profesi ini dengan baik.

Pada dasarnya 4 (empat) kompetensi tersebut merupakan kompetensi minimal yang harus dipenuhi oleh seorang pendidik, artinya kompetensi tersebut harus terus dikembangkan, ditingkatkan dan disesuaikan dengan keadaan zaman, karena pada dasarnya terdapat kebutuhan sumber daya manusia (SDM) yang berbeda pada setiap zaman, dan pada saat ini pendidik harus siap dalam menghadapi era disrupsi.

Pengembangan Kompetensi Tenaga Pendidik pada Era Disrupsi

Era disrupsi merupakan babak baru dalam peradaban saat ini, teknologi informasi merupakan alasan terbentuknya era disrupsi karena akan mengarahkan seluruh sistem kehidupan pada era digitalisasi. Keberadaan sistem sosial yang terjadi saat ini sudah bergerak ke arah modern yang berbasis teknologi internet; dimana setiap individu, kelompok maupun organisasi secara bertahap akan terintegrasi dengan kondisi ini.²¹

Perubahan di dalam kehidupan adalah hal yang normatif, begitu juga dengan disrupsi saat ini, adapun salahsatu pemicu munculnya disrupsi ini merupakan dampak dari masuknya manusia dalam revolusi industri 4.0.

Industri 4.0 adalah industri yang menggabungkan teknologi otomatisasi dengan teknologi *cyber*. Ini merupakan *trend* otomatisasi dan pertukaran data dalam teknologi manufaktur. Pada era ini, industri mulai menyentuh dunia virtual, berbentuk konektivitas antara manusia, mesin dan data, semua sudah ada dimana-mana, atau mengenalnya dengan istilah *Internet of Things (IoT)*.²²

Di era revolusi industri 4.0 ini berdampak pada menurunnya aktivitas atau interaksi secara fisik pada ruang publik, kegiatan manusia berkonversi dari konvensional menuju

²⁰Jamil Suprihatiningrum, *Guru Profesional: Pedoman Kinerja, Kualifikasi dan Kompetensi Guru*, (Yogyakarta: Ar-Ruzz Media, 2014), h.113.

²¹Wawan Risnawan, *Manajemen Strategik Birokrasi Dalam Era “Disruption”*, Dinamika: Jurnal Ilmiah Administrasi Negara, Vol.4, No.5 (2019), h.56.

²²Delipiter Lase, *Pendidikan di Era Revolusi Industri 4.0*, Jurnal Sundermann; Teologi Pendidikan Sains Humaniora dan Kebudayaan, Vol.1, No.1 (2019), h.31.

digital, ditambah lagi dengan kondisi pandemi yang mempercepat aktualisasi revolusi industri 4.0 ini. Fenomena tersebutlah yang mendorong terjadinya disrupsi, yaitu perubahan besar dari sistem yang sudah ada dan rigid selama ini, bertransisi ke sistem yang baru, termasuk dalam dunia pendidikan. Oleh karena itu, dibutuhkan respon yang tepat dalam menghadapi fenomena tersebut, salahsatunya adalah pengembangan sumber daya manusia (SDM), dalam hal ini tenaga pendidik.

Pengembangan tenaga pendidik dapat berkaitan dengan banyak hal, akan tetapi dalam hal ini pengembangan yang akan dibahas adalah terkait pengembangan kompetensi yang dibutuhkan tenaga pendidik dalam menghadapi era disrupsi pendidikan saat ini, karena jika tenaga pendidik sebagai SDM tidak berusaha meningkatkan kompetensinya, maka semakin lama peran dan eksistensi tenaga pendidik akan menghilang dari dunia pendidikan. Hal tersebut diperkuat dengan pendapat Harari dan Stanley dalam Ohitmur sebagai berikut:

“Harari dalam bukunya *Lessons for the 21st Century*; menghadapi pertanyaan-pertanyaan seperti ini: *How do computers and robots change the meaning of being human? How do we deal with the epidemic of fake news? Are nations and religions still relevant? What should we teach our children?* Harari meramalkan bahwa sekitar tahun 2050 banyak orang di muka bumi “tidak lagi relevan”, karena tidak punya mentalitas yang cocok dengan kebutuhan zaman, tidak memiliki kecakapan hidup dan kerja yang diperlukan. Hal ini diakibatkan oleh banyaknya pekerjaan yang hilang, dan munculnya profesi-profesi baru yang menantang. Dalam seleksi yang ketat, mereka yang bertahan sebagai manusia yang relevan adalah mereka yang memiliki karakter yang kuat dan kecakapan-kecakapan hidup dan kerja. Kemudian, Stanley dalam bukunya *The Millionaire Mind* sudah mengumumkan hasil penelitiannya bahwa tiga karakter tertinggi yang relevan dan paling kuat pengaruhnya adalah *being honest with all people* (kejujuran), *being well-disciplined* (disiplin diri), dan *getting along with people* (mudah bergaul, berkomunikasi). Sementara itu kecakapan hidup dan kerja yang relevan dan sesuai, dan ini sudah lama kita tahu, tergolong dalam tiga kategori: *learning skills* (*critical thinking, creativity, collaboration, dan communication*), *literacy skills* (*information, media, dan technology literacy*) dan *life skills* (*flexibility, leadership, productivity, initiative skills dan social skills*).”²³

Pada dasarnya untuk menjadi tenaga pendidik dibutuhkan kompetensi yang komprehensif. Berdasarkan Standar Nasional Pendidikan kompetensi standar pendidik, meliputi; kompetensi pedagogik, kepribadian, sosial, dan profesional. Kompetensi tersebut berfungsi sebagai *benchmark* bagi pendidik dalam menjalankan tugas profesinya, karena menjadi pendidik bukanlah profesi yang sederhana, selain memiliki tanggung jawab intelektual, pendidik juga memiliki tanggung jawab moral, maupun sosial. Saat ini sistem pendidikan mengalami disrupsi yang menimbulkan kecemasan dan keraguan, apakah dengan sistem yang lama mampu menghadapi sistem yang baru berbasis digital, untuk itu pendidik harus mengembangkan kompetensi dasar yang sudah dimiliki tersebut untuk menjawab tantangan pada era disrupsi ini.

Pelaksanaan pengembangan SDM, dalam hal ini tenaga pendidik dapat dilakukan dengan banyak cara, seperti; pelatihan, pendidikan, seminar, kegiatan ilmiah, musyawarah kerja, simposium, dan lain sebagainya. Opsi pengembangan tersebut dapat disesuaikan

²³Johanis Ohitmur, *Disrupsi: Tantangan bagi Perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Peluang bagi Lembaga Pendidikan Tinggi*, Jurnal Etika Sosial, Vol.2, No.2 (2018), h.159-160.

dengan keadaan dan kemampuan dari unit kerja, maupun personal, akan tetapi yang lebih penting dan perlu dielaborasi adalah kompetensi apa yang perlu dimiliki dan dikembangkan oleh tenaga pendidik dalam menghadapi era disrupsi saat ini.

Di dalam menghadapi era disrupsi ini, tentu dibutuhkan pengembangan intelektual, interpersonal dan keterampilan berbasis teknologi dalam menghadapi perubahan sistem saat ini. Adapun kompetensi yang perlu dikembangkan pada tenaga pendidik dalam menghadapi era disrupsi ini adalah sebagai berikut:

1. *Digital Literacy Competence*

Pendidikan saat ini telah mengalami perubahan, digitalisasi menjadi hal yang paling masif terjadi. Oleh karena itu, sebagai seorang pendidik harus memiliki kemampuan literasi digital dalam menunjang proses pembelajaran dan peningkatan kinerjanya. Literasi digital secara sederhana dapat dipahami sebagai kecakapan seseorang dalam memanfaatkan teknologi dan informasi secara sistematis.

Asari *et al.* mengatakan; “Literasi digital merupakan ketertarikan sikap dan kemampuan individu dalam menggunakan teknologi digital dan alat komunikasi untuk mengakses, mengelola, menganalisis, dan mengevaluasi informasi, membangun pengetahuan baru, berkomunikasi dengan orang lain agar dapat berpartisipasi secara efektif dalam masyarakat. Istilah literasi digital digunakan untuk menunjukkan aspek mendasar dari media baru, yakni digitalisasi.”²⁴

Literasi digital tentu berkaitan dengan kemampuan pendidik memanfaatkan *internet of things (IoT)* di dalam sistem pendidikan. *Internet of things* dapat diartikan sebagai sebuah konsep dalam beraktivitas dengan memaksimalkan penggunaan internet. Pada era disrupsi ini, pemanfaatan *IoT* dapat membantu pendidik dalam merancang proses pembelajaran yang efektif dan efisien, serta menunjang proses pembelajaran. *IoT* dapat digunakan oleh pendidik sebagai media dalam sistem *e-learning*, pembuatan *e-modul*, *e-book*, video pembelajaran, ataupun desain pembelajaran interaktif berbasis internet lainnya,

Dengan demikian dapat dipahami bahwa literasi digital penting dimiliki oleh tenaga pendidik dalam era disrupsi ini, pendidik harus mampu menggunakan, mengakses, mengelola, mengintegrasikan, serta mensintesis teknologi digital dan informasi ke dalam sistem pembelajaran. Literasi digital ini juga berkaitan dengan kecakapan pendidik dalam mengelola proses pembelajaran, untuk mencapai tujuan, dan mengimplementasikan pembelajaran yang *meaningful*.

2. *Competence for Technological Commercialization*

Kompetensi ini adalah salahsatu kompetensi yang harus dikembangkan pada tenaga pendidik dalam era disrupsi ini, *competence for technological commercialization* artinya seorang pendidik harus mempunyai kompetensi yang dapat mengarahkan atau membentuk peserta didik memiliki sikap *entrepreneurship* dengan teknologi atas hasil karya inovasi sendiri²⁵. Sikap *entrepreneurship* penting dimiliki oleh peserta didik, karena dapat membantu peserta didik mandiri, inovatif dan kreatif di dalam menghadapi zaman yang sedang mengalami turbulensi ini.

Sudarmiatin mengatakan; Pada era persaingan global yang melanda dunia saat ini, eksistensi pembelajaran *entrepreneurship* menjadi sangat penting, karena persaingan kerja di negara berkembang seperti Indonesia sangat ketat. Dengan memiliki sikap

²⁴Andi Asari *et al.*, *Kompetensi Literasi Digital Bagi Guru dan Pelajar di Lingkungan Sekolah Kabupaten Malang*, Bibliotika: Jurnal Kajian Perpustakaan dan Informasi, Vol.3, No.2 (2019), h.100.

²⁵Fu'ad Arif Noor, *Kompetensi Pendidik MI di Era Revolusi Industri 4.0, Elementary: Islamic Teacher Journal* Vol.7, No.2 (2019), h.253.

entrepreneurship ini diharapkan peserta didik dapat merubah sikap konsumtif menjadi produktif dan memiliki sejumlah keterampilan untuk mengelola usaha sendiri.²⁶ Berdasarkan hal tersebut, maka dalam menumbuhkan serta mengarahkan peserta didik memiliki sikap *entrepreneur*, pendidik harus memiliki kompetensi *technological commercialization*, dengan memahami bagaimana pengetahuan, dan keterampilan dalam membentuk peserta didik sebagai *entrepreneur* dengan memperhatikan dan memanfaatkan perkembangan teknologi.

3. *Competence Infuture Strategies*

Kompetensi ini secara sederhana dapat dikatakan sebagai kecakapan seorang pendidik dalam membaca segala perubahan yang terjadi, terutama terkait dimensi pendidikan. Meliantina menyatakan bahwa; *competence infuture strategies* dibutuhkan karena dunia yang berjalan cepat dan mudah berubah, sehingga pendidik harus memiliki kompetensi dalam memprediksi dengan tepat apa yang akan terjadi di masa depan berikut strateginya.²⁷

Pendidikan merupakan elemen penting dari suatu kemajuan zaman, melalui pendidikan harus dapat menghasilkan *output* pendidikan yang relevan dengan kebutuhan zaman. Di dalam menghasilkan *output* SDM yang unggul dan dapat bersaing, tentu pendidik memiliki peran penting dalam membaca segala perubahan, perkembangan, serta tantangan di masa yang akan datang, dan meresponnya dengan strategi yang tepat. Oleh karena itu, pada era disrupsi ini pendidik tidak hanya dituntut bekerja secara profesional, tetapi pendidik juga harus memiliki *competence infuture strategies*.

4. *Conselor Competence*

Kompetensi konselor adalah kompetensi pendidik untuk memahami bahwa di masa mendatang, masalah peserta didik bukan hanya kesulitan memahami materi ajar, tetapi juga terkait masalah psikologis akibat perkembangan zaman.²⁸ Kompetensi ini penting dimiliki bagi setiap pendidik, terlebih era pada disrupsi ditambah dengan pandemi yang sedang terjadi, membuat sistem pembelajaran semakin kompleks dan berat, maka permasalahan peserta didik tidak lagi hanya sebatas materi ajar, tetapi sudah masuk pada aspek psikologi. Pada sistem lama tugas dan tanggung jawab menjadi konselor hanya ada pada guru BK (Bimbingan Konseling), akan tetapi di era disrupsi ini, setiap pendidik harus memiliki kemampuan atau kompetensi sebagai konselor demi menjaga stabilitas dan kualitas pembelajaran.

5. *Communication Competence (Public Speaking)*

Keterampilan berkomunikasi, atau lebih spesifik *public speaking* merupakan salahsatu kunci sukses hidup dan bertahan di era disrupsi. Saat ini keterampilan *public speaking* sudah menjadi kebutuhan semua orang, tanpa mengenal tingkat pendidikan, pekerjaan, posisi, dan jabatan, artinya keterampilan komunikasi adalah aspek primer di dalam menghadapi situasi ini.

Menurut Nofrion dalam Siswati menjelaskan beberapa arti penting *public speaking* yaitu: Kemampuan *public speaking* adalah keharusan bagi hampir semua profesi (guru, dosen, manajer, pendakwah, instruktur, narasumber, penyiar, dan pembawa acara); Melalui *public speaking* seseorang bisa menyampaikan ide atau pemikiran kepada orang banyak secara efektif dan respektif; Melalui *public speaking*, “*transfer of knowledge*”

²⁶Sudarmiati, *Entrepreneurship dan Metode Pembelajaran di SMK*, Jurnal Ekonomi Bisnis, Vol.14, No.2 (2009), h.102-103.

²⁷Meliantina, *Menerapkan Budaya Literasi Guru Sekolah dalam Upaya Meningkatkan Pendidikan di Era Industri 4.0*, Murrobi: Jurnal Ilmu Pendidikan, Vol.3, No.2 (2019), h.137.

²⁸Fu'ad Arif Noor, *Kompetensi Pendidik MI di Era Revolusi Industri 4.0...*, h.254.

dapat dilakukan dengan lebih bermakna dan memicu terjadinya perubahan komprehensif pada diri pendengar, tidak hanya aspek pengetahuan saja, tetapi juga aspek afektif dan psikomotorik. Selanjutnya, *public speaking* juga dapat dikatakan sebagai sarana untuk pengembangan dan pemberdayaan diri secara berkelanjutan, mendukung kemampuan kepemimpinan (*leadership*), menumbuhkan kepercayaan diri (*self confident*), mendukung dan mempermudah sampainya suatu informasi, pesan, materi, pelajaran atau dakwah dari komunikator kepada komunikan secara lebih efektif dan efisien.²⁹

Dengan demikian dapat dilihat bahwa kecakapan *public speaking* memiliki banyak manfaat dalam kehidupan terutama pada era disrupsi yang menurunkan intensitas kontak langsung pendidik dituntut membangun komunikasi dengan baik di tengah, dan dalam era digitalisasi ini pendidik harus mampu menyampaikan materi, informasi, nilai, pesan, pengetahuan, gagasan dan ide secara efektif dan efisien. Kompetensi ini sangat relevan dalam menghadapi era disrupsi saat ini, karena dalam membangun komunikasi yang baik di ruang virtual merupakan sebuah tantangan bagi pendidik, oleh karena itu dibutuhkan kompetensi *public speaking* dalam mengatasi segala tantangan komunikasi di era disrupsi ini.

6. *Learning and Innovation Competence*

Keterampilan dalam belajar dan berinovasi adalah kompetensi yang harus dikembangkan pada tenaga pendidik dalam menghadapi era disrupsi yang sangat fluktuatif ini, kompetensi ini meliputi: Kemampuan berpikir kritis (*Critical Thinking*) dan mengatasi masalah (*Problem Solving*), artinya pendidik harus mampu berpikir kritis dan mampu mengatasi berbagai masalah dengan cepat dan tepat. Kemudian keterampilan belajar dan berinovasi juga mencakup kemampuan dalam komunikasi (*Communication*) dan kolaborasi (*Collaboration*), artinya pendidik harus mampu membangun komunikasi dan berkolaborasi dengan pihak manapun, dengan tujuan meningkatkan mutu atau kualitas pembelajaran. Selanjutnya dalam kompetensi ini, pendidik harus memiliki kemampuan dalam berkreaitivitas (*creativity*) dan berinovasi (*innovation*), pada era ini pendidik sangat diharuskan untuk berpikir secara kreatif, bekerja secara kreatif dan berinovasi dalam menciptakan maupun melakukan perubahan baru.³⁰

Di dalam menghadapi perubahan zaman yang sangat cepat terutama dalam dunia pendidikan, tentu dibutuhkan sumber daya manusia (SDM), atau pendidik yang mampu merespon segala perubahan tersebut. Pendidik harus mampu belajar dengan cepat, juga beradaptasi dengan segala perubahan yang terjadi; mampu mengatasi permasalahan yang muncul, serta mampu berkolaborasi, karena ini adalah eranya berkolaborasi bukan berkompetisi, dan yang tidak kalah penting pendidik harus memiliki kecakapan yang baik dalam berinovasi untuk merespon segala perubahan dan tantangan yang ada. Oleh karena itu, pendidik harus memiliki dan mengembangkan kompetensi *learning and innovation* dalam menghadapi era disrupsi ini.

Pada dasarnya kompetensi atau keterampilan harus selalu dikembangkan dan disesuaikan dengan kondisi zaman. Salahsatu pemicu terjadinya era disrupsi saat ini adalah karena gempuran perkembangan teknologi dan informasi yang begitu masif. Oleh karena itu dibutuhkan kompetensi yang relevan dengan kebutuhan era ini, dan

²⁹Sri Siswati, *Pengembangan Soft Skills dalam Kurikulum untuk Menghadapi Revolusi Industri 4.0*, Edukasi: Jurnal Pendidikan, Vol.17, No.2 (2019), h.269.

³⁰Wijaya, Sudjimat, dan Nyoto, *Transformasi Pendidikan Abad 21 Sebagai Tuntutan Pengembangan Sumber Daya Manusia di Era Global*, Jurnal Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Matematika, Vol.1, No.26 (2016), h.268.

kompetensi yang dapat menunjang kinerja dan mengokohkan kedudukan pendidik, agar peran dan tugas pendidik tidak diakuisisi oleh kemajuan teknologi.

Dengan demikian, pengembangan dilakukan dalam upaya meningkatkan dan mengembangkan kompetensi menjadi lebih komprehensif dan relevan dengan kebutuhan zaman. Pengembangan kompetensi tenaga pendidik ini merupakan hal yang harus diaktualisasikan, karena pendidik adalah kunci dari lahirnya peradaban yang maju. Tentu pengembangan kompetensi tenaga pendidik ini tidak dapat dilakukan dengan instan, dibutuhkan proses yang panjang dan berkelanjutan. Oleh karena itu, dibutuhkan konsistensi dan harmonisasi dari semua elemen pendidikan, baik pemerintah, lembaga pendidikan, organisasi profesi, maupun *stakeholder*, dalam mengembangkan kompetensi atau kemampuan tenaga pendidik dalam merubah segala tantangan menjadi peluang, dan pendidik dapat berkontribusi untuk kemajuan pendidikan di era disrupsi ini.

PENUTUP

Era disrupsi telah merubah ekosistem pendidikan yang sudah ada selama ini, perubahan terjadi disetiap aspek pendidikan, baik sistem, administratif, maupun teknis dalam pembelajaran. Perubahan tersebut menuntut adanya pengembangan sumber daya tenaga pendidik, terutama pada aspek kompetensi. Pengembangan kompetensi tenaga pendidik perlu dilakukan dengan tujuan pembaharuan dan peningkatan intelektual, interpersonal, maupun keterampilan dari tenaga pendidik, sehingga eksistensi pendidik tidak diakuisisi oleh kemajuan zaman.

Kompetensi merupakan elemen fundamental dari profesi pendidik. Oleh karena itu, dalam menghadapi era disrupsi setidaknya ada 6 (enam) kompetensi yang perlu dikembangkan pada tenaga pendidik, meliputi: 1) *Digital literacy competence*, 2) *competence for technological commercialization*, 3) *competence infuture strategies*, 4) *conselor competence*, 5) *communication competence (public speaking)*, dan 6) *learning and innovation competence*. Dari penguasaan kompetensi tersebut, diharapkan pendidik memiliki kesiapan, serta kemampuan dalam menghadapi perubahan, perkembangan dan tantangan dalam dunia pendidikan, terutama di era disrupsi.

REFERENSI

- Al-Fandi, Haryanto. *Desain Pembelajaran yang Demokratis dan Humanis*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media, 2011.
- Alwi, Syafaruddin. *Manajemen Sumber Daya Manusia: Strategi Keunggulan Kompetitif*. Yogyakarta: BPFE, 2001.
- Asari, Andi *et al.* "Kompetensi Literasi Digital Bagi Guru Dan Pelajar Di Lingkungan Sekolah Kabupaten Malang." *Bibliotika: Jurnal Kajian Perpustakaan dan Informasi*. 3.2 (2019).
- Az-Zikra. *Terjemah dan Tafsir Al-Qrur'an dalam Huruf Arab dan Latin* (Juz 11-15). Bandung: Angkasa, 2004.
- Barber, M., Donelly, K., dan Rivzi, S. "An Avalanche is Coming; Higher Education and the Revolution Ahead." *Journal Educational Studies* 3 (2013).

- Eriyanto. "Disrupsi". *Jurnal Komunikasi Indonesia* 1.1 (2019).
- Gardiner, O Mayling et al. *Era Disrupsi; Peluang dan Tantangan Pendidikan Tinggi Indonesia*. Jakarta: Akademi Ilmu Pengetahuan Indonesia (2017).
- Handoko, T. Hani. *Manajemen Personalia dan Sumber Daya Manusia*. Yogyakarta: BPFE, 2001.
- Kasali, Rhenald. *Disruption: Tak Ada Yang Tak Bisa Diubah Sebelum Dihadapi. Motivasi Saja Tidak Cukup*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama, 2017.
- Kasmir. *Manajemen Sumber Daya Manusia (Teori dan Praktik)*. Jakarta: PT.Raja Grafindo Persada, 2016.
- Lase, Delipiter. "Pendidikan di Era Revolusi Industri 4.0." *Jurnal Sundermann; Teologi Pendidikan Sains Humaniora dan Kebudayaan* 1.1 (2019).
- Meliantina. "Menerapkan Budaya Literasi Guru Sekolah dalam Upaya Meningkatkan Pendidikan di Era Industri 4.0". *Murrobi: Jurnal Ilmu Pendidikan* 3.2 (2019).
- Noor, A. Fuad. "Kompetensi Pendidik MI di Era Revolusi Industri 4.0." *Elementary: Islamic Teacher Journal* 7.2 (2019).
- Ohitumur, Johanis. "Disrupsi: Tantangan bagi Perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Peluang bagi Lembaga Pendidikan Tinggi." *Jurnal Etika Sosial* 2.2 (2018).
- Risnawan, Wawan. "Manajemen Strategik Birokrasi Dalam Era "Disruption ". *Dinamika: Jurnal Ilmiah Administrasi Negara* 4.5 (2019).
- Siswati Sri. "Pengembangan Soft Skills dalam Kurikulum untuk Menghadapi Revolusi Industri 4.0 ". *Edukasi: Jurnal Pendidikan* 17.2 (2019).
- Situmorang, J.B dan Winarno. *Pendidikan Profesi dan Sertifikasi Pendidik*. Klaten: Macanan Jaya Cemerlang, 2008.
- Standar Nasional Pendidikan. *PPRI No. 19 Tahun 2005*. Jakarta: Sinar Grafika, 2009.
- Sudarmiati. "Entrepreneurship dan Metode Pembelajaran di SMK." *Jurnal Ekonomi Bisnis* 14.2 (2009).
- Suprihatiningrum, Jamil. *Guru Profesional: Pedoman Kinerja. Kualifikasi dan Kompetensi Guru*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media, 2014.
- Suwardana, Hendra. "Revolusi Industri 4. 0 Berbasis Revolusi Mental." *Jurnal Ilmiah Teknik dan Manajemen Industri* 1.2 (2018).
- Suyanto dan Jihad, Asep. *Menjadi Guru Profesional: Strategi Meningkatkan Kualifikasi dan Kualitas Guru di Era Globalisasi*. Jakarta: Erlangga, 2013.

Ulfatin, Nurul dan Triwiyanto, Teguh. *Manajemen Sumber Daya Manusia Bidang Pendidikan*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada, 2016.

Undang-Undang Guru dan Dosen. UU RI nomor 14 tahun 2005. Jakarta: Sinar Grafika, 2010.

Usman, Nasir. *Manajemen Peningkatan Mutu Kinerja Guru. Konsep. Teori dan Model*. Bandung: Citapustaka Media Perintis, 2012.

Wijaya, Etistika Y., Sudjimat Dwi A., dan Nyoto, Agus. "Transformasi Pendidikan Abad 21 Sebagai Tuntutan Pengembangan Sumber Daya Manusia di Era Global." *Jurnal Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Matematika* 1.26 (2016).