Cyberspace: Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi

Volume 6, Nomor 1, Maret 2022, 52-64

THE ROLES OF EDUCATOR IN DISRUPTIVE ERA: A Literature Review

Erfiati Adam¹, Lailatussaadah Lailatussaadah²

¹ Widyaiswara Ahli Madya Balai Diklat Keagamaan Aceh
² FTK, Universitas Islam Negeri Ar-Raniry, Banda Aceh
Jl. Syeikh Abdul Rauf Darussalam, Banda Aceh, 23111, Indonesia E-mail: erfiati@gmail.com, lailatussaadahar@ar-raniry.ac.id

Abstract

This study aims at exploring the roles of educators in conducting teaching learning activity during disruptive era. The method used in this study was the Literature Review by searching articles on electronic journals database. The database used in this study were Google Scholars, Springer and Science Direct from 2003 to 2018. 10 articles were found using keyword: The roles of educator, teaching and learning activities and disruptive era. The data were analized by collecting the related articles, reducing it based on the discussion topic, displaying the data and last but not the least, taking the conclusion. The result of this study found that the shifting of educational paradigm requires the adoption of the roles of educators in conducting teaching learning process in disruptive era. In terms of the role of educators, there are some shifting of the role of educators in the disruptive era; the role of educators as conceptor, innovator, facilitator and innovator/ role model. This study describes some phenomenon of educational paradigm and the roles of educators in Indonesia. It is urged that further study on this issue is carried out in more global context.

Keywords: the roles of educator, teaching and learning activity, disruptive era

Abstrak

Kajian ini bertujuan untuk mengkaji beberapa peran pendidik dalam pembelajaran era disrupsi. Metode yang digunakan dalam kajian ini adalah "Review Literatur" dengan cara mencari artikel pada database jurnal. Adapun database yang digunakan pada kajian ini meliputi; Google Scholar, Springer dan Science Direct dari tahun 2003 sampai 2018. Ditemukan sebanyak 10 artikel terkait kata kunci; Peran Pendidik, Kegiatan Belajar Mengajar, dan era disrupsi. Data tersebut kemudian di analisis dengan cara mengumpulkan artikel terkait, kemudian di identifikasi dan disintesiskan, dibandingkan, disesuaikan dan kemudian dikritik, diargumentasikan dan disimpulkan berdasarkan topic tertentu. Adapun hasil penelitian ini

menunjukkan terdapat empat perubahan peran guru pada era disrupsi 4.0 yang meliputi visi, output, fitur pendidikan serta model pembelajaran. Dalam hal peran guru, terjadi beberapa perubahan dalam konteks peran guru di era disrupsi sebagai konseptor, fasilitator, innovator dan role model. Kajian ini hanya membahas perubahan paradigm pendidikan dan peran guru dalam konteks spesifik/ nasional (Indonesia). Tulisan ini diharapkan mampu membangkitkan kesadaran pendidik dalam menjalankan perannya di era disrupsi untuk meningkatkan kompetensi 4C. Untuk selanjutnya, diharapkan adanya kajian lain yang dilakukan secara lebih komprehensif dalam konteks yang lebih global.

Kata Kunci: Peran Pendidik, Aktifitas Belajar Mengajar, Era Disrupsi

A. PENDAHULUAN

Fenomena pendidikan era disrupsi merupakan isu penting untuk dipahami oleh stakeholder pendidikan di Era disruptif Hal ini bertujuan agar para *stakeholder* mampu mengelola berbagai isu pendidikan yang terjadi di era. Para pendidik dan peserta didik dituntut meningkatkan *technology awareness* dalam penggunaan teknologi dan informasi guna memudahkan siswa dalam memahami pembelajaran (Rahmadayani et al., 2021)

Selain itu, pemanfaatan teknologi informasi dalam bidang Pendidikan juga merupakan salah satu dari sekian banyak upaya mengatasi permasalahan yang berkaitan dengan dunia Pendidikan pada era disrupsi (Husaini, 2014). Hal ini mempunyai arti penting terutama dalam upaya pemerataan kesempatan pendidikan, peningkatan kualitas Pendidikan. Husaini berasumsi bahwa, Untuk pengembangan teknologi informasi di lembaga pendidikan, ada beberapa langkah yang perlu dilakukan, antara lain yaitu: (1) merancang dan membuat aplikasi database; (2) merancang dan membuat aplikasi pembelajaran berbasis portal, web, multimedia interaktif, yang terdiri atas aplikasi tutorial dan learning tool; (3) mengoptimalkan pemanfaatan TV edukasi sebagai materi pengayaan dalam rangka menunjang peningkatan mutu pendidikan; dan (4) mengimplementasikan sistem secara bertahap. Adapun Pemanfaatan teknologi informasi dalam bidang pendidikan antara lain meliputi; Managemen Sistem Informasi (SIM), e-learning, media pembelajaran, dan pendidikan life skill. Perubahan paradigma masyarakat dalam mencari dan mendapatkan informasi berbasis internet menjadi sebuah indicator kunci pentingnya pemanfaatan teknologi informasi dalam bidang Pendidikan agar senantiasa dapat berjalan seiring dengan perkembangan zaman.

Kajian sebelumnya menjelaskan bahwa terdapat beberapa kendala bagi pendidik dalam pemanfaatan media IT dalam pembelajaran (Sahelatua et al., 2018). Dalam kajiannya, berdasarkan analisis data, ditemukan beberapa hambatan terkait implementasi IT dalam pembelajaran seperti terbatasnya pengetahuan pendidik tentang IT, kurangnya dukungan fasilitas sarana dan prasarana pendukung, serta belum adanya sebuah regulasi yang mewajibkan pemanfaatan IT bagi pendidik.

Dalam kajian lain juga di temukan masih terdapatnya pendidik pada era pembelajaran 4.0 yang belum mahir dalam memanfaatkan teknologi disebabkan oleh berbagai kendala. Hal Ini menjadi factor penghambat dalam pencapaian tujuan pendidikan (Lailatussaadah,

Fitriyawany, et al., 2020). Selanjutnya Retnaningsih (2019) menyimpulkan bahwa beberapa tantangan pendidik pada era disrupsi adalah penguasaan IT, profesionalisme, kreativitas pembelajaran, ketidaksesuaian waktu dengan beban belajar serta keengganan pendidik untuk meng upgrade potensi dirinya. Unik Hanafiah Salsabila et al. (2020) dan Salsabila et al. (2021) mengemukakan bahwa meskipun sudah menerapkan pembelajaran berbasis *online*, namun dalam hal ini pendidik belum mampu meningkatkan motivasi peserta didik dalam pembelajaran.

Konten kajian para ahli tersebut dengan jelas menyimpukan bahwa pendidikan di era disrupsi merupakan tantangan dan permasalahan bagi pendidik terutama terhadap penguasaan teknologi dan informasi. Kajian ini untuk melengkapi kekosongan terhadap kajian sebelumnya yang belum membahas mengenai peran pendidik di era disrupsi 4.0 dalam pencapaian tujuan pendidikan abad 21 meliputi 4C (Critical Thinking, Creativity, Collaboration and Communication).

Teori era disruptif telah diperkenalkan oleh Kumaraswamy et al. (2018). Menurutnya, Desruptif berarti inovasi yang menggantikan system lama untuk melahirkan dan membentuk reformasi teknologi dan industri baru yang yang bersifat lebih komprehensif sesuai dengan tuntutan perkembangan zaman. Desruptif juga berarti sebuah gebrakan baru yang terjadi menggantikan system lama yang lebih bersifat manual dan tradisional (serba fisik) dengan sesuatu yang baru yang berbasiskan digital dan virtual (Kasali, 2017). Dunia secara global sedang dihadapkan pada sebuah fenomena dimana segala sesuatunya menjadi bebas dan tidak terbatas. Penemuan dan rekor baru bermunculan menggantikan pola/ model lama yang tidak lagi relevan dengan kebutuhan dan perkembangan zaman.

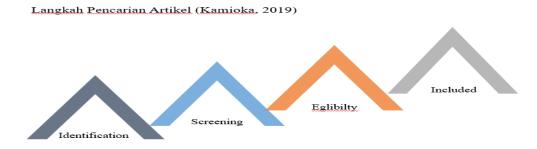
Era disruptif memberikan pengaruh yang signifikan terhadap terjadinya "*The Shifting of Paradigm*" atau perubahan paradigma. Hal ini merupakan factor penting dalam menyongsong perubahan yang lebih baik dan sesuai dengan tuntutan pembelajaran pada era disruptif. Oleh karena itu dibutuhkan kerjasama yang baik dari berbagai stakeholder pendidikan terutama pada level pendidik (Lailatussaadah, 2015). Peningkatan Kompetensi Pendidik merupakan salah satu isu penting yang harus di perhatikan dalam upaya mewujudkan pencapaian pembelajaran era disrupsi.

Seiring dengan perubahan yang terjadi di masa sekarang dan akan datang, maka penting untuk didiskusikan beberapa perubahan dalam hal paradigm pendidikan yang menjadi cikal bakal kesiapan dunia pendidikan menghadapi Era disrupsi 4.0. Adapun secara umum pergeseran paradigm dimaksud dapat dikategorikan dalam beberapa hal meliputi visi, output, fitur dan model pembelajaran era 4.0. Berdasarkan latar belakang dan kajian literatur di atas maka dapat dirumuskan bahwa pendidik mengalami kendala dalam penguasaan IT dan hal tersebut menjadi tantangan yang harus di hadapi dalam pembelajaran di era disrupsi 4.0. Dari perumusan masalah maka tujuan kajian ini adalah untuk mengeksplor beberapa peran pendidik di era disrupsi 4.0.

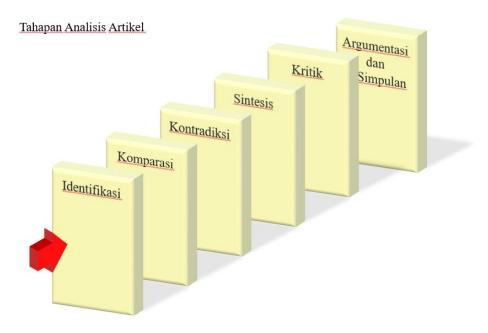
METODE

Kajian ini menggunakan desain literature review dengan mengkaji dan meninjau literature secara kritis. Metode pencarian artikel dilakukan secara elektronik menggunakan database yaitu Google Scholars, Springer dan Science Direct sejak tahun 2003 sampai

2018. Langkah yang dilakukan dalam pencarian artikel terdiri dari empat tahapan yaitu identification, screening, eglibilty dan included (Moher et al., 2019).



Dalam kurun waktu tersebut pembahasan mengenai paradigma pendidikan dan peran guru era disrupsi semakin pesat dibicarakan dalam berbagai jurnal. Pencarian artikel dilakukan dengan menggunakan kata kunci paradigm pendidikan, peran guru dan era disrupsi. Artikel jurnal dalam pembahasan ini hanya membahas 10 artikel yang berkaitan dengan topic pembahasan. Artikel tersebut direview dan dipilah sesuai dengan tujuan kajian untuk menemukan paradigm pendidikan dan peran pendidik di era disrupsi 4.0. Artikel yang digunakan sebagai sampel selanjutnya diidentifikasi dan disintesiskan, dibandingkan, disesuaikan dan kemudian dikritik, diargumentasikan dan disimpulkan.



HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bagian ini, penulis akan membahas peran strategis pendidik dalam pembelajaran era disrupsi 4.0 yang meliputi perannya sebagai konseptor, inovator, fasilitator, dan juga sebagai inspirator (role model). Berkaitan dengan visi pembelajaran era

baru 4.0, Fisk (2018) menjelaskan pentingnya penanaman visi dan pendekatan pola baru dalam mendesain pembelajaran masa depan yang sesuai dengan orientasi format pendidikan era disrupsi. Hal ini sebagaimana Frisk mengatakan bahwa:

"The future of education: is therefore a new vision for learning, starting right now; more important to know why you need something, a knowledge or skill, and then where to find it — rather than cramming your head full ... don"t try to learn everything; sbuilt around each individual, their personal choice of where and how to learned tracking of performance through data-based customisation ... whatever sits you; learning together and from each other — peer to peer learning will dominate, teachers more as facilitators, of communities built around shared learning and aspiration".

Dalam konteks ini, Frisk menekankan urgensi elaborasi beberapa hal yang merupakan focus utama konsep pendidikan era 4.0 yang meliputi unsur- unsur esensial dalam mewujudkan pendidikan masa depan yang berbasis *futuristic*, *need oriented and spesific goals*, dan *learning behavior*. Visi pendidikan pada masa depan mengharapkan peserta didik dan pendidik untuk cenderung mengubah pola pikir tetap (*fixed-mindset*) ke pola pikir baru yang lebih berkembang (*growth mindset*). Hal ini mutlak harus dilakukan meskipun harus keluar dari zona nyaman (*comfort zone*) ke zona pembelajaran (*learning zone*) (Postholm & Rokkones, 2015; Pratidhina, 2020).

Berkaitan dengan paradigma pendidikan masa depan, penting adanya kemampuan untuk beradaptasi dengan perubahan zaman. Hal ini berarti bahwa untuk mengahadapi era 4.0, pendidik dan peserta didik dituntut untuk mampu menyesuaikan diri (adaptif) terhadap perkembangan dunia global yang serba digital dan berorientasi kebutuhan pasar kerja di masa yang akan datang. Pembelajaran yang ideal menurut Frisk adalah pembelajaran yang lebih spesifik dan disesuaikan kepada kebutuhan peserta didik terhadap bidang keilmuan dan kompetensi kecakapan (skill) tertentu. Memampukan peserta didik dengan kompetensi skill yang sesuai dengan bidang tertentu dapat mengantarkan peserta didik kepada dunia kerja yang relevan. Dalam kaitannya dengan hal ini, pendidikan era disrupsi menekankan pentingnya mempersiapkan peserta didik yang memiliki kompetensi yang menyediakan kemampauan untuk hidup kapanpun, dimanapun dan dalam keadaan apapun (Radinal, 2021). Idealnya, pembelajaran era disrupsi bukan lagi dalam pola pembelajaran yang mentransfer informasi semata (Knowledge Knowing) tetapi lebih menekankan pada pentingnya mengetahui bagaimana ilmu tersebut diaplikasikan dan adanya inovasi yang berkaitan dengan ilmu pengetahuan. Dalam hal ini, kompetensi entrepreneurial merupakan salah satu kompetensi yang harus diajarkan kepada peserta didik untuk mencapai tuntutan pendidikan era disrupsi 4.0 (Lailatussaadah, Jamil, et al., 2020).

Selanjutnya, hal yang tidak kalah penting dalam pembelajaran dimasa depan menurut Frisk berkaitan dengan *learning behavior*. Peserta didik dan pendidik dituntut untuk lebih fleksibel dalam menentukan sikap dalam pembelajaran. Artinya, dengan arahan

pendidik sebagai fasilitator dalam proses pembelajaran, individu agar bebas dalam menentukan dan memilih Cara belajar yang efektif dan efisien dalam pencapaian tujuan pembelajaran. Terkait hal ini, Frisk mengilustrasikan beberapa fenomena seperti *peer to peer learning, learning together and each other*, dan *community learning*.

Beberapa peneliti lainnya juga berpendapat bahwa pergeseran paradigma pendidikan juga dapat dilihat dari segi penerapan model pembelajaran. Era disrupsi menghendaki terjadinya perubahan model pembelajaran tradisional yang bersifat *teacher centris* ke pola baru yang bersifat *student centris* yang lebih dinamis dan demokratis. Hal ini dikatakan oleh beberapa peneliti sebagai suatu factor prinsipil dan urgen dan mampu menjawab persoalan pembelajaran abad 21 (Barr & Tagg, 1995; Bonwell & Eison, 1991; Cheng, 2007; Khusniddin, 2018; Mautone, 2009; Yakovleva & Yakovlev, 2015). Perubahan paradigm ini dengan sendirinya "memaksa" pendidik untuk mampu mendesain pembelajaran berbasis teknologi informasi yang berpusat pada siswa dan pengembangan literasi baru dalam dunia pendidikan, untuk itu dibutuhkan guru yang memiliki kompetensi tinggi (Lailatussaadah, 2009).

Selanjutnya, salah satu paradigma lain yang tidak kalah penting untuk di analisis dalam pendidikan era disruptif adalah aplikasi model pembelajaran yang bersifat contekstual, knowledge sharing dan being. Berkaitan dengan hal ini, sebagaimana disebutkan oleh Ritzer (2012) bahwa konsep pendidikan era disruptif tidak lagi menghendaki adanya pengajaran berbentuk symbol- symbol secara terpisah (stand alone), transfer of knowledge dan knowing. Adapun menurut Ritzer, system pendidikan zaman sekarang menghendaki adanya integrasi symbol symbol secara contexstual yang diimplentasikan dalam bentuk knowledge sharing untuk mendesain peserta didik agar mampu menjadi seseorang yang memiliki keahlian tertentu pada bidangnya (being) (Ritzer: 2012).

Penerapan integrasi symbol- symbol dalam pembelajaran dapat dilakukan dengan pengintegrasian pembelajaran dengan penggunaan teknologi informasi melalui perpaduan beberapa pendekatan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning (CTL)*, *Cooperative Learning, Project Based Learning (PjBL)* dan *Problem Based Learning (PBL)*. Beberapa metode atau pendekatan tersebut merupakan langkah atau metode yang dapat digunakan oleh pendidik untuk merealisasikan konsep pendidikan abad 21 yang lebih kooperatif, fleksible dan menyenangkan sehingga dapat meningkatkan antusiasme peserta didik. Dalam konteks ini, Adnan (2020) juga menambahkan bahwa dengan memandukan pola-pola pembelajaran terpadu tersebut sesuai dengan visi pendidikan era disrupsi akan dapat mengarahkan peserta didik untuk memiliki kemampuan tertentu untuk menciptakan lapangan kerja baru seperti kemampuan kewirausahaan (*entrepreneur*).

Selain terkait dengan visi pendidikan dan model pembelajaran sebagaimana dibahas sebelumnya, factor lain yang juga esensial dalam dunia pendidikan era 4.0 adalah berkenaan dengan output peserta didik. Hal ini sebagaimana pendapat Frisk (2015) yang menggaris bawahi pentingnya output peserta didik yang memiliki kemampuan berfikir 4 C (Critical Thinking, Creativity, Communicative and Collaborative). Hal ini penting untuk menjawab tantangan pasar kerja yang menuntut kemampuan peserta didik untuk berfikir

pada level yang lebih tinggi (*High Order Thinking Skills/ HOTS*). Dengan memanfaatkan berbagai akses teknologi informasi dalam pembelajaran, peserta didik di desain untuk memiliki kemampuan untuk menganalisa keadaan, kemampuan berfikir kreatif dan menyelesaikan masalah.

Mendukung pernyataan Frisk, Brown (2017) juga menambahkan bahwa pergeseran paradigma pendidikan kearah kemajuan era 4.0 hanya dapat diwujudkan dengan merealisisasikan pencapaian output peserta didik yang kreatif, konektif dan konstruktivist dalam menghasilkan produk dan aplikasi teknologi, pengetahuan dan inovasi sebagai tantangan pendidikan pada era disruptif. Untuk menunjang tercapainya target output peserta didik yang mampu berfikir pada level *HOTS*, Hamalik (2011) dan Paton & Johnston (2004) menyebutkan beberapa unsur yang mutlak perlu diupayakan oleh stakeholder pendidikan meliputi unsur material, manusiawi, perlengkapan, dan fasilitas (sarana dan prasarana).

Menurut pendapat Hamalik dan Dwiningrum diatas, ketersediaan fasilitas pendidikan seperti laboratorium computer dan peralatan IT yang nyaman dan memadai menjadi prasyarat utama dalam mendukung ketercapaian tujuan pendidikan era disrupsi 4.0. Lebih dari itu, Maria, dkk (2016) juga menyatakan bahwa pergeseran paradigm dalam bidang penyediaan fasilitas IT ini menjadi penting mengingat pembelajaran di era disrupsi yang berbasis *Internet of Things (IoT)* tidak dapat dipisahkan dari ketersediaan fasilitas IT yang memadai dalam berbagai sector pendidikan. Namun disisi lain, perubahan dari era analog ke era digital segi tempat belajar, sebagaimana diesebutkan oleh Bastian, Aulia Reza (2012) juga merupakan factor penting yang harus disadari. Pada era *Internet of Things* (IoT) sekarang ini pembelajaran dapat dilakukan dimana saja kapan saja dengan berbagai sumber untuk menggali pengetahuan dan keahlian tanpa terikat ruang dan waktu. Hal ini memungkinkan peserta didik dan pendidik untuk melaksanakan tugas belajar mengajar secara lebih fleksibel (Atiah, 2020).

Tidak hanya terkait visi, model pembelajaran, output dan fasilitas, era disruptif ini kemudian menghadirkan fitur- fitur pembelajaran terbaru dalam interaksi pembelajaran era 4.0 yang lebih inovatif dan kreatif. Hal ini sebagaimana disebutkan oleh Aberšek (2018). Selanjutnya Aberšek mendeskripsikan fitur- fitur tersebut kedalam kategori yang meliputi; Student Centered, Life Long Learning, Pemanfaatan ICT dan Perangkat pembelajaran Virtual, *Flipped Classroom Method* sebagai cikal bakal munculnya *Self-Learning*, Pengembangan Soft Skill 4C, Kolaborasi dalam interaksi sosial, serta Blended learning (*Hybrid learning*). Keseluruhan fitur tersebut menjadi salah satu "key factor" yang direkomendasikan untuk dapat di adopsi dalam dunia pendidikan untuk mewujudkan pencapaian tujuan pendidikan yang efektif di era 4.0.

Point terakhir dan juga tidak kalah penting dalam memaknai perubahan paradigm pendidikan era 4.0 adalah terkait dengan karakter (budaya). Hal ini urgent mengingat kedudukan manusia sebagai "*Man of the Culture*". Penanaman nilai pendidikan karakter (budaya) pada peserta didik menjadi isu utama dalam perubahan paradigm pendidikan di era disrupsi. Hal ini menarik mengingat begitu banyak unsur karakter (budaya) asing (global) yang muncul dan mendominasi dalam dunia pendidikan. Dapat dicontohkan seperti nilai budaya agama (Islam) yang diadopsi sebagai prinsip-prinsip pendidikan yang

diterapkan pada lembaga pendidikan agama maupun umum. Nilai karakter (budaya) Islami ini dengan sendirinya dapat menjadi *religious culture* dan *core value* dalam mencetak pribadi yang tidak hanya memiliki kemampuan kognitif, akan tetapi juga nilai-nilai afektif yang terwujud dalam habituasi positif. Sebagai akibatnya, hal ini diharapkan mampu menjadi katalis bagi peserta didik dalam menghadapi pengaruh negative era globalisasi (Paton & Johnston, 2004)

Selain pendidikan vokasi dan inovasi, pentingnya pendidikan karakter juga di sebutkan oleh Wibawa (2018) sebagai salah satu dari tiga isu utama pendidikan era disrupsi. Senada dengan pernyataan Wibawa, Panth (2017) juga menambahkan bahwa penanaman karakter dalam bentuk habituasi positif yang lahir melalui pembiasaan penerapan nilai- nilai positif juga merupakan hal esensial dalam dunia pendidikan dewasa ini. Selanjutnya, Panth juga menekankan bahwa pembiasaan baik melalui habituasi positif mendorong terciptanya individu yang berkarakter positif, kreatif dan inovatif serta mampu menjawab tantangan era disruptif. Merujuk kepada ketiga pernyataan Dwiningrum, Wibawa dan Panth tersebut, maka di gambarkan bahwa pembiasaan nilai- nilai karakter islami yang positif akan mewujudkan peserta didik yang mampu membentengi dirinya dari pengaruh buruk budaya asing dalam penggunaan teknologi sebagai media pembelajaran era 4.0.

Dalam kaitannya dengan beberapa perubahan paradigm pendidikan ini sebagaimana dijelaskan sebelumnya, maka pendidik sebagai salah satu stakeholder pendidikan memegang peranan penting dalam mewujudkan tujuan pembelajaran yang ideal sesuai tuntutan era 4.0. Kesiapan tenaga pendidik dalam beradatasi dengan era 4.0 dan mendesain pola-pola pengajaran baru yang relevan dan efektif sesuai dengan perkembangan zaman menjadi penentu suksesnya peralihan paradigma dimaksud.

Menjadi tenaga pendidik pada era disruptif tidaklah mudah. Hal ini dikarenakan tenaga pendidik zaman sekarang dihadapkan pada problematika pendidikan yang begitu kompleks. Berhadapan dengan begitu banyaknya tantangan dan tuntutan perubahan zaman menuntut mereka untuk terus menerus mengembangkan diri dengan kemajuan teknologi dan informasi sesuai dengan zamannya. *Multi tasks* yang dilakukan menuntut kesiapan pendidik untuk terus berbenah agar dapat bergerak selaras dengan perkembangan dan tuntutan zaman 4.0. Pendidik harus lebih kreatif dan inovatif dalam mendesain pembelajaran yang kreatif, inovatif dan menyenangkan, serta berbasis teknologi informasi dan komunikasi sehingga tujuan pembelajaran dapat dicapai dengan baik.

Tenaga pendidik pada era desruptif diharapkan mampu menjadi konseptor dalam rangka mempersiapkan konsep output peserta didik untuk menjadi individu yang memiliki focus kemampuan literasi 4C (Soft skills) yang sesuai dengan kemampuan kompetensi siswa era 4.0. Menurut *National Education Association (NEA)*, ke empat focus keahlian bidang pendidikan meliputi kemampuan berfikir kritis, kolaboratif, komunikatif, kreatif dan inovatif (King, et.,al (2010), Greenstain (2012), Leen,et.al.,(2014), Boris, Aberšek (2017). Fisk, P. (2018), Wibawa (2018), Yoga (2018). Dalam perspektif serupa, Rosyada (2017) juga menekankan pentingnya pencapaian output peserta didik yang memiliki kemampuan 4C.

Rosyada menggaris bawahi prasyarat utama untuk dapat mewujudkan peserta didik dengan output 4C (*multiple skills*) sebagaimana tuntutan abad 21 adalah bertumpu pada kemampuan seorang pendidik dalam mendesain pembelajaran yang actual dan kontekstual ber basis *IT* dan *Multi Literacy*. Untuk tercapainya tujuan tersebut, pendidik diharapkan terus menerus meng update kemampuan dirinya dalam aplikasi IT terbaru dalam dunia pendidikan. Sebagai contoh, hadirnya pembelajaran *E-learning* menuntut pendidik untuk dapat mendesain pembelajaran pola baru yang lebih kreatif dan inovatif dalam pemanfaatan media baru (*new media*) dalam pembelajaran berbasis web (*web-based learning*).

Kemajuan informasi dan teknologi membuka peluang yang tidak terbatas bagi pendidik untuk mengakses informasi secara global guna meningkatkan *capacity building*. Hadirnya sejumlah pembelajaran dan pelatihan berbasis on-Line memungkinkan pendidik untuk mengembangkan kompetensi dirinya tanpa batas ruang dan waktu. Jika hal ini dapat terlaksana, maka pendidik mampu meninggalkan model dan desain pembelajaran tradisional kearah model pembelajaran era 4.0 yang berbasis IT, atraktif, kreatif dan inovatif. Seorang pendidik yang adaptif akan mampu menjadi beradaptasi dengan berbagai perkembangan teknologi dan informasi. Selalu berusaha mengembangkan kompetensi akademik dan sosialnya dengan baik (Ririkin&Hoopman dalam Henderson & Milstein, 2003, pp. 11-26; Esquivel, Doll, & Oades- Sese, 2011, pp. 649-651). Artinya adalah seorang pendidik diharapkan mampu bekerja dengan baik, fleksibel dan adaptif untuk mencapai hasil pembelajaran yang optimal sesuai tuntutan pasar abad 21 yang sangat kompetitif.

Selain sebagai konseptor output pendidikan dimasa depan, peran pendidik yang juga esensial dalam pendidikan era 4.0 adalah dalam kapasitasnya sebagai Inovator. Sebagai Agent of Modernization pada tingkat satuan pendidikan, pendidik bertanggungjawab terhadap pelaksanaan inovasi dan penyampaian gagasan baru (pembaharuan) terutama berkaitan dengan pembelajaran berbasis IT (Vebrianto, Jannah, et al., 2020). Menurut Abubakar (2009), dalam menjalankan perannya sebagai inovator, pendidik idealnya mampu melakukan aktifitas kreatif dalam pembelajaran yang meliputi kemampuan dalam mendesain dan menerapkan konsep-konsep, strategi dan metode serta model pembelajaran baru berbasis IT yang atraktif, kreatif dan inovatif. Aktifitas- aktifitas inovatif tersebut multlak dibutuhkan oleh pendidik dalam melaksanakan perannya sebagai innovator untuk dapat mewujudkan peserta didik yang inovatif dan kreatif dalam proses pembelajaran (Jannah et al., 2021).

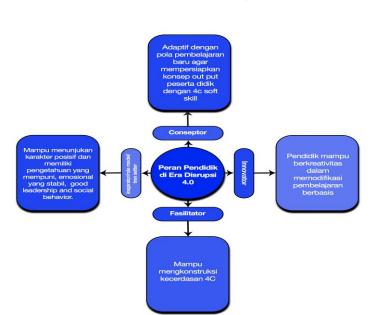
Peralihan paradigm pendidikan juga menghendaki terjadinya perubahan peran guru dari pusat utama belajar menjadi sebagai fasilitator. Dalam perannya sebagai fasilitator, seorang pendidik di era 4.0 harus mampu mengkonstruksi kecerdasan berfikir kritis peserta didik dengan pola pembelajaran baru yang lebih kreatif dan menyenangkan. Pendidik pada pembelajaran abad 21 bukan lagi sebagai pusat belajar utama, melainkan berperan sebagai partner untuk berbagi pengetahuan (*sharing knowledge*) dalam konteks *joyful* yang bersifat memfasiltasi proses pembelajaran (Vebrianto, Rus, et al., 2020). Sebagai fasilitator dalam proses pembelajaran, Path (2017) berpendapat bahwa pada era disrupsi ini, peran pendidik menjadi lebih menantang dan lebih dari sekedar mengajarkan peserta didik agara dapat lulus ujian, akan tetapi sebagai fasilitator yang mendedikasikan waktunya untuk

perkembengan keseluruhan spectrum pengetahuan, skill, nilai dan watak (karakter) peserta didik.

"...the role of the educator becomes much more challenging and more than that of an individual who just teaches to prepare student to pass examination. Instead, he or she is now fasilitator, coach and teacher who devotes his time to the development of a whole spectrum of knowledge, skills, values, and dispotions".

Selanjutnya, dalam kaitannya dengan pengembangan watak (karakter) peserta didik, pendidik juga dituntut untuk dapat menjadi role model dan inspirator dalam menerjemahkan rasa ingin tahu (*curiosity*) nya terhadap kebutuhan ilmu pengetahuan dan teknologi di era disrupsi 4.0. Sebagai panutan bagi peserta didik, pendidik tidak hanya dituntut untuk memiliki kemampuan dalam hal mengelola pembelajaran didalam kelas, namun juga harus mampu menunjukkan karakter, tingkah, perilaku positif (Arends, 2013). Secara lebih terperinci, Mradzuan (2009) menyebutkan beberapa unsur yang idealnya harus dimiliki oleh seorang pendidik sebagai role model. Beberapa hal utama yang idealnya dimiliki oleh pendidik sebagai role model adalah; pengetahuan yang cukup memadai, kestabilan emosi, kepemimpinan yang baik, pembentukan karakter dan pengembangan sikap sosial. Jika kesemua unsur ini sudah dimiliki dan di implementasikan dengan baik oleh pendidik, maka idealnya seorang pendidik sudah layak disebut sebagai role model.

Pendidik dalam kapasitas nya sebagai *role model (trend setter)* berperan penting dalam penanaman nilai karakter kepada peserta didik. Dalam proses pembelajaran era 4.0, nilai keteladanan yang dicontohkan oleh pendidik menjadi hal penting dalam pembentukan karakter peserta didik. Hal ini penting untuk menghasilkan output peserta didik yang menjadi pribadi yang bertanggung jawab, jujur, mandiri, ikhlas dan bijak dalam memanfaatkan media teknologi informasi dalam pembelajaran pada era disrupsi 4.0. Dengan demikian, meskipun teknologi menjadi salah satu bagian pendidikan di era disrupsi, peranan guru tidak dapat digantikan dengan teknologi secanggih apapun. Peran Pendidik di era disrupsi 4.0 meliputi konseptor, innovator, fasilitator dan inspirator/ role model/ trend setter. Temuan ini dapat disajikan dalam gambar berikut ini:



Gambar Peran Pendidik di Era Disrupsi 4.0

ormasi | 61

SIMPULAN

Era disrupsi membawa perubahan yang fundamental dan tidak terduga dalam berbagai aspek kehidupan. Disrupsi menyebabkan terciptanya model pembelajaran baru dengan pola pendekatan baru yang lebih kreatif, inovatif fleksible. Dengan adanya era disruptif ini, individu harus terus menerus mengembangkan diri dan beradaptasi dengan kemajuan teknologi sehingga tidak tertinggal dibelakang dalam berbagai sector kehidupan.

Pergeseran paradigma pendidikan merupakan hal esensial yang harus di sadari oleh stakeholder pendidikan. Beberapa hal yang terkait "the Shifting of Paradigm" dapat di jelaskan dalam bentuk perubahan visi, model, output dan fasilitas pembelajaran. Pendidik sebagai salah satu pihak yang memegang peranan penting dalam pencapaian tujuan pendidikan pada era 4.0 memiliki peranan penting yang meliputi peran sebagai designer, konseptor, inovator, fasilitator dan role model. Penulis mengharapkan adanya penelitian lebih lanjut terkait peran guru di era disrupsi dalam konteks global. Kajian ini masih mengkaji pada konteks Literature Review. Diperlukan pembahasan lebih komprehensif mengenai kondisi riil pendidik dan peserta didik di lapangan. Hal ini agar dapat memberikan rekomendasi yang lebih komprehensif dan aplikatif.

PUSTAKA ACUAN

- [1] Aberšek, B. (2018). Evolution of Competences for New Era or Education 4.0. *Czech Educational Research Association*, *September*, 12–14. http://cpvuhk.cz/wpcontent/uploads/2017/09/Aberšek.pdf
- [2]Adnan, G., Lailatussaadah, L., Bin Jamil, A. I., Jannah, M., Muslim, B., & Erfiati, E. (2020). The Problems and Alternative Solutions for the Implementation of Entrepreneurship Education in the Higher Education: A Literature Review. *Tadris: Jurnal Keguruan Dan Ilmu Tarbiyah*, 5(2), 349–361. https://doi.org/10.24042/tadris.v5i2.7264
- [3] Atiah, N. (2020). Pembelajaran Era Disrupsi Menuju Masyarakat 5.0. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Program Pascasarjana Universitas PGRI Palembang*, 274–282.
- [4]Barr, R. B., & Tagg, J. (1995). From Teaching to Learning A New Paradigm For Undergraduate Education. *Change: The Magazine of Higher Learning*, 27(6), 12–26. https://doi.org/10.1080/00091383.1995.10544672
- [5]Bonwell, C. C., & Eison, J. A. (1991). Active Learning: Creating Excitement in the Classroom. 1991 ASHE-ERIC Higher Education Reports. In *ASHE-ERIC Higher Education Report*. ERIC Clearinghouse on Higher Education.
- [6]Cheng, Y. C. (2007). Future developments of educational research in the Asia-Pacific Region: Paradigm shifts, reforms, and practice. *Educational Research for Policy and Practice*, 6(2), 71–85. https://doi.org/10.1007/s10671-007-9031-0
- [7] Hamalik, O. (2011). Proses Belajar Mengajar. Bumi Aksara.
- [8] Husaini, M. (2014). Pemanfaatan Teknologi Informasi Dalam Bidang Pendidikan (E-

- Education). Jurnal Mikrotik, 2(1), 141–147.
- [9]Jannah, M., Oviana, W., & Nurhalizha, I. (2021). Pengembangan Modul Ipa Berbasis Islamic Science Technology Engineering and Mathematics Pada Materi Hukum Newton. *Edusains*, 13(1), 83–94. https://doi.org/10.15408/es.v13i1.13805
- [10] Kasali, R. (2017). Disruption. Gramedia.
- [11]Khusniddin, U. (2018). Interactive Teaching Methods at Higher Educational Institutions. *Jurnal Pedagogik*, 05(02), 240–244. http://search.proquest.com/docview/874211006?accountid=14475
- [12]Kumaraswamy, A., Garud, R., & Ansari, S. (Shaz). (2018). Perspectives on Disruptive Innovations. *Journal of Management Studies*, 55(7), 1025–1042. https://doi.org/10.1111/joms.12399
- [13] Lailatussaadah, Fitriyawany, Erfiati, & Mutia, S. (2020). Faktor-faktor Penunjang dan Penghambat Pelaksanaan Pembelajaran Daring (online) PPG dalam Jabatan (Daljab) pada Guru Perempuan di Aceh. *Journal of Child and Gender Studies ISSN*, 6(2), 1–9.
- [14]Lailatussaadah, Jamil, A. I. Bin, & Kadir, F. A. B. A. (2020). The Implementation Formula of Entrepreneurship Education at Higher Education as a Solution for the Social Problem. *International Journal of Higher Education*, *9*(6), 10–25. https://doi.org/10.5430/ijhe.v9n6p10
- [15]Lailatussaadah, L. (2009). Paradigma Kompetensi Guru. *Jurnal Kompetensi*, *III*(2), 15–25.
- [16]Lailatussaadah, L. (2015). Upaya Peningkatan Kinerja Guru. *Intelektualita*, *3*(1), 15–25.
- [17] Mautone, S. G. (2009). Toward a New Paradigm in Graduate Medical Education in the United States: Elimination of the 24-Hour Call. *Journal of Graduate Medical Education*, *1*(2), 188–194. https://doi.org/10.4300/jgme-d-09-00061.1
- [18] Moher, D., Shamseer, L., Clarke, M., Ghersi, D., Liberati, A., Petticrew, M., Shekelle, P., Stewart, L. A., & Group, P.-P. (2019). Preferred reporting items for systematic review and meta-analysis protocols (prisma-p) 2015 statement. *Japanese Pharmacology and Therapeutics*, 47(8), 1177–1185.
- [19]Paton, D., & Johnston, D. (2004). Developing School Resilience for Disaster Mitigation: A Confirmatory Factor Analysis. *Disaster Prevention and Management:* An International Journal, 10(18), 270–277. http://dx.doi.org/10.1108/EUM000000005930
- [20]Postholm, M. B., & Rokkones, K. (2015). Teachers' and School Leaders' Perceptions of Further Education and Learning in School. *Creative Education*, 06(23), 2447–2458. https://doi.org/10.4236/ce.2015.623252
- [21]Pratidhina, E. (2020). Education 4.0: Pergeseran pendidikan sebagai konsekuensi revolusi industri 4.0. *Humanika*, 20(1), 1–12. https://doi.org/10.21831/hum.v20i1.29290
- [22]Radinal, W. (2021). Pengembangan Kompetensi Tenaga Pendidik DI Era Disrupsi. *Jurnal An-Nur*, 1(1), 9–22.

- [23]Rahmadayani, I., Lailatussaadah, L., & Dhin, C. N. (2021). Kreatifitas Guru Bersertifikasi Dalam Pemanfaatan Media Pembelajaran Di Madrasah Ibtidayiah Negeri (MIN) 2 Banda Aceh (The Creativity of Certified Teacher in Utilizing Learning Media in Madrasah Ibtidaiyah Negeri (MIN) 2 Banda Aceh) Ita. *Jurnal Ilmiah DIDAKTIKA*, 21(2), 151–161.
- [24] Retnaningsih, D. (2019). Tantangan dan Strategi Guru di Era Revolusi Industri 4.0 dalam Meningkatkan Kualitas Pendidikan. *Prosiding Seminar Nasional: Kebijakan Dan Pengembangan Pendidikan Di Era Revolusi Industri 4.0.*, September, 23–30.
- [25]Sahelatua, L. S., Vitoria, L., & Mislinawati. (2018). Kendala Guru Memanfaatkan Media IT Dalam Pembelajaran Di SDN 1 Pagar Air Aceh Besar. *Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 3(2), 131–140. http://www.jim.unsyiah.ac.id/pgsd/article/download/8579/3601
- [26] Salsabila, Unik Hanafiah, Endi, R. P., Ma'ruf, R., Saputra, S., & Diyanah, I. T. (2020). Urgensi Teknologi Pendidikan Di Era Disrupsi. *Ed-Humanistics: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 5(2), 721–726. https://doi.org/10.33752/ed-humanistics.v5i2.1074
- [27]Salsabila, Unik Hanifah, Ilmi, M. U., Aisyah, S., Nurfadila, N., & Saputra, R. (2021). Peran Teknologi Pendidikan dalam Meningkatkan Kualitas Pendidikan di Era Disrupsi. *Journal on Education*, 3(01), 104–112. https://doi.org/10.31004/joe.v3i01.348
- [28] Vebrianto, R., Jannah, M., Putriani, Z., Syafaren, A., & Gafur, I. A. (2020). Comparative analysis of strengthening of skills of the 21 st century teaching candidates in Indonesia and Malaysia. *Revista ESPACIOS*, 41(23), 50–61.
- [29] Vebrianto, R., Rus, R. B. C., Jannah, M., & Syafaren, A. (2020). Study of strengtheninf 21st-century skill in prospective science teacher based on gender. *Jurnal Bioedukatika*, 8(2), 79–90.
- [30] Yakovleva, N. O., & Yakovlev, E. V. (2015). Interactive teaching methods in contemporary higher education. *Pacific Science Review*, 1(6), 1–6.