

## PENGUATAN BLENDED LEARNING BERBASIS LITERASI DIGITAL DALAM MENGHADAPI ERA REVOLUSI INDUSTRI 4.0

Helena Anggraeni<sup>1)</sup>, Yayuk Fauziyah<sup>2)</sup>, Eni Fariyatul Fahyuni<sup>3)</sup>

<sup>1,2,3</sup>Fakultas Agama Islam, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Jl. Mojopahit No.666 B, Sidowayah, Celep,  
Kec. Sidoarjo, Kabupaten Sidoarjo, Jawa Timur 61271

<sup>1</sup>ellen.lina13@gmail.com; <sup>2</sup>yayukfauziyah@yahoo.com; <sup>3</sup>eni.fariyatul@umsida.ac.id

### Abstrak

*Tulisan ini membahas tentang pentingnya penguatan blended learning berbasis literasi digital dalam menghadapi era revolusi Industri 4.0. Era ini dibangun melalui Cyber Physical System (CPS) dan Internet of Things and Services (IoT dan IoS) sebagai pijakan utamanya. Di era revolusi digital ini semua informasi dapat diakses secara mudah serta real-time bahkan sangat cepat dan tanpa batas (unlimited). Perkembangan teknologi informasi dan digitalisasi komputer telah menciptakan sebuah "ruang baru" yang bersifat artifisial dan maya (cyberspace) bahkan "the world is flat" dunia menjadi tidak terbatas oleh apapun. Oleh karena itu fenomena kemajuan teknologi ini harus di sikapi secara positif bagi perkembangan dan kemajuan peradaban manusia termasuk dunia pendidikan. Penguatan Blended Learning berbasis literasi digital merupakan langkah strategis lagi inovatif dalam menyiapkan dan mendesain system dan pola pendidikan masa depan dalam menghadapi arus disrupsi budaya masyarakat yang terus berkembang secara massif di era industri 4.0.*

### Abstract

*This paper discusses the importance of strengthening blended learning based on digital literacy in dealing with the Industrial Revolution 4.0 era. This era was built through Cyber Physical System (CPS) and Internet of Things and Services (IoT and IoS) as its main foundation. In this era of digital revolution all information can be accessed easily as well as real-time even very fast and unlimited (unlimited). The development of information technology and computer digitalization has created a "new space" that is artificial and virtual (cyberspace) even "the world is flat" the world becomes unlimited by anything. Therefore the phenomenon of technological progress must be responded positively to the development and progress of human civilization including the world of education. Strengthening Blended Learning based on digital literacy is another innovative strategic step in preparing and designing systems and future education patterns in the face of the current disrupted cultural community that continues to develop massively in the industrial era 4.0.*

**Keywords :** *Blended Learning, literasi digital, revolusi industri 4.0*

## PENDAHULUAN

Di era industri 4.0 ini diyakini bahwa literasi merupakan kebutuhan utama bagi setiap manusia untuk memenuhi kebutuhan hidupnya. Di negara – negara maju keterampilan literasi sudah dijadikan sebagai salah satu hak asasi yang harus dijamin dan difasilitasi oleh negara. Indonesia sebagai salah satu negara berkembang juga telah menjadikan keterampilan literasi sebagai program utama yang harus dilaksanakan secara berkelanjutan.

Dalam era revolusi digital ini, semua informasi dapat diperoleh secara *real-time* dan sangat cepat bahkan dengan biaya yang sangat murah. Semua informasi dan aktifitas interaksi yang diinginkan telah terdigitalisasi oleh kemajuan teknologi. Meminjam istilahnya Fiedman sebagai “*the world is flat*” – yang merujuk pada fakta bahwa dunia tidak lagi terbatas pada batas-batas negara dan zona waktu maupun geografisnya. Digitalisasi dan komputasi telah menciptakan ruang baru yang bersifat virtual (*cyberspace*) sehingga komunikasi dan interaksi sosial dapat terjadi dan berlangsung kapan dan di mana saja (Piliang, 2012)

Dalam konteks pendidikan di Indonesia maka arus perkembangan teknologi harus diterjemahkan dengan berubahnya system dan pola pembelajaran di sekolah atau perguruan tinggi. *Digital-age* dalam dunia pendidikan menuntut adanya penguatan dan peningkatan kualitas pembelajaran dengan memanfaatkan media digital untuk mendapatkan informasi keilmuan serta mempermudah pencapaian tujuan pembelajaran, karena media digital akan mampu membantu menyajikan materi pembelajaran secara kontekstual maupun audio visual sehingga pembelajaran dapat berlangsung secara menarik, interaktif dan partisipatif (Rusman, 2014). Kemajuan teknologi informasi dan internet saat ini telah mengakibatkan narasi informasi berbasis digital menjadi beragam dan melimpah (Indah Kurnianingsih, 2017) sehingga pembelajaran digital menjadi suatu keharusan dan tidak terelakkan. Oleh karena itu kegiatan pembelajaran yang masih didominasi oleh model-model konvensional, tekstual dengan menggunakan buku / kitab sebagai referensi utamanya mulai harus dilaksanakan dengan memanfaatkan media digital secara maksimal (*digital-age literacy*).

## **METODE PENELITIAN**

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan *kualitatif* yang berupaya memperoleh dan menghimpun serta mengolah bahkan menganalisis dan mendefinisikan data secara kualitatif (Bachtiar, 1997). Dalam penelitian ini penulis melakukan studi kepustakaan yaitu studi penelitian yang datanya bersumber dari bahan-bahan kepustakaan seperti buku-buku ilmiah, majalah, jurnal, surat kabar bahkan dokumen-dokumen lainnya berupa website (internet) yang berisi informasi yang dibutuhkan. Data yang terkumpul kemudian diklasifikasikan dan dianalisis berdasarkan teknik *content analysis*, yaitu suatu analisis data yang dilakukan secara cermat, obyektif dan sistematis (Muhadjir, 2000) Proses analisis data menggunakan logika induktif dan

deduktif secara bervariasi, sebagaimana yang umum digunakan dalam penelitian kualitatif sehingga penelitian ini diharapkan mampu mendeskripsikan sekaligus menemukan perspektif baru yang menyeluruh dan utuh mengenai Penguatan Blended Learning berbasis Literasi Digital dalam menghadapi Era Revolusi Industri 4.0.

## **PEMBAHASAN**

### **1. Literasi dan Ruang Lingkupnya**

#### *a) Pengertian*

*Literacy* berasal dari bahasa latin “*littera*” (*huruf*) yang artinya melibatkan system-system tulisan dan seluruh konvensi yang menyertainya (Hartati, 2016). Secara etimologi literasi dapat diartikan sebagai keberaksaraan atau kemampuan untuk menulis dan membaca (Hasan Subekti, 2017) sedangkan secara terminology literasi adalah suatu kemampuan seseorang dalam hal menulis, membaca ataupun disiplin keilmuan tertentu yang merupakan keahlian profesinya (Christiane Schroeter, 2015) dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia dijelaskan bahwa literasi adalah kemampuan menulis dan membaca (Indonesia, 2000) artinya suatu kemampuan individu dalam mengolah informasi dan pengetahuan untuk kecakapan hidupnya (Hassugian, 2008). Oleh karena itu dalam perspektif ilmu pengetahuan literasi seringkali dimaknai sebagai *melek informasi* yaitu kemampuan seseorang dalam mengakses informasi dan memamfaatkannya secara benar.

Perspektif tentang literasi sangat beragam dan luas, tergantung dari sudut pandang analisis ilmiahnya. Meskipun substansi dari literasi adalah pemahaman terhadap kegiatan membaca dan menulis. Menurut Ferguson terdapat 5 macam literasi yang harus ditanamkan dan dikembangkan dalam pendidikan, yaitu : (1) Literasi Dasar (*Basic Literacy*), (2) Literasi Perpustakaan (*Library Literacy*), (3) Literasi Teknologi (*Technology Literacy*), (4) Literasi Media (*Media Literacy*), dan (5) Literasi Visual (*Visual Literacy*) [10]. Sedangkan menurut Goody, literasi adalah kemampuan seseorang dalam membaca serta menulis tentang fenomena sosial secara ilmiah (Xiaorong Shao, 2016).

Alberta menjelaskan bahwa literasi itu tidak hanya sebatas aktifitas membaca dan menulis, melainkan lebih sebagai kegiatan yang dilakukan dalam rangka menambah pengetahuan, ketrampilan serta kesalihan sehingga mampu berpikir kritis, berjiwa solutif dalam berbagai konteks, berkomunikasi secara efektif dan efisien bahkan mampu mengembangkan kompetensi dan partisipasinya dalam kehidupan bermasyarakat. Lain halnya dengan Irene dalam salah satu tulisannya menjelaskan bahwa literasi adalah

kecakapan seseorang yang tercermin dalam kemampuannya menuangkan ide dan gagasan sebagai hasil dari aktifitas belajarnya yang kemudian dituangkan dalam bentuk tulisan ilmiahnya secara mandiri (Gina Bukhardt, 2003). Oleh karena itu kemampuan literasi dapat juga difahami sebagai suatu kecakapan tertentu yang terkoneksi satu dengan lainnya secara digital sehingga tidak hanya terbatas pada kemampuan membaca, mendengar, menulis dan berbicara secara lisan

Adapun pengertian literasi digital adalah *the ability to find, evaluate, utilize, share, and create content using information technologies and the Internet*. Pengertiannya bahwa literasi digital itu lebih menitik beratkan pada upaya mengintegrasikan kemampuan menemukan, mengevaluasi, memanfaatkan, membagikan serta membuat sebuah konten dengan menggunakan teknologi dan internet, sehingga literasi digital tidak hanya sebatas penguasaan teknologi komputer dan ketrampilan penggunaan internet yang menjadikan manusia sebagai sosok robotic belaka, melainkan lebih luas lagi yaitu memadupadankan antara "literasi" dan "digital" (Rusman, 2014). Jika informasi digital (*digital information*) adalah simbol representasi data, sedangkan literasi lebih pada kemampuan membaca, menulis dan berfikir kritis (*the ability to read for knowledge, write coherently, and think critically about the written word*)

Dengan demikian maka secanggih apapun teknologi (komputasi dan digitalisasi) maka harus selalu mampu memberikan mamfaat dan nilai guna yang positif bagi kemaslahatan hidup manusia secara menyeluruh. Oleh karena itu literasi digital sejatinya harus mampu mendorong seseorang (*digital citizen*) menjadi lebih arif dan bijaksana. Menurut AJ. Bellshaw bahwa dalam meningkatkan literasi digital harus memperhatikan unsur-unsur kultural, kognitif, konstruktif, komunikatif, kepercayaan diri, kreatif, kritis dan bertanggung jawab secara sosial (Rusman, 2014).

Senada dengan pendapat di atas Gilster mendefinisikan bahwa literasi digital adalah suatu kemampuan untuk memahami dan menggunakan informasi dari berbagai format, sehingga literasi tidak hanya difahami sebagai kemampuan membaca tetapi memahami makna serta mengerti maksud dari makna tersebut. Oleh karena itu literasi digital tidak cukup hanya di persepsikan sebagai kemampuan untuk menekan tombol-tombol dalam mengoprasikan media digital seperti komputer, handphone dan perangkat elektronik lainnya melainkan lebih pada penguasaan ide-ide tentang pemamfaatan media elektronik tersebut. Gelster menganggap bahwa ketika berhadapan dengan media digital maka terjadi

proses berfikir tingkat tinggi sehingga mampu menemukan ide-ide baru serta mengevaluasi secara kritis apa yang ditemukannya tersebut (Gilster, 1997).

*b) Macam-macam Literasi*

Diskursus tentang literasi berkembang begitu dinamis sesuai dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Dalam konteks ini ada beberapa macam literasi, yaitu :

1) Literasi Sekolah

Menurut Permendikbud Nomor 23 tahun 2015 menjelaskan bahwa 15 menit membaca sebelum pembelajaran adalah merupakan aplikasi konkrit dari Gerakan Literasi Sekolah (GLS). Pengertian literasi sekolah itu sendiri adalah usaha yang dilakukan sekolah untuk membiasakan peserta didik dalam memperoleh dan memahami suatu pengetahuan tertentu melalui kegiatan membaca, menulis dan menyimak.

2) Literasi Lingkungan

Literasi lingkungan adalah kemampuan seseorang bertindak dan berperilaku baik sesuai dengan pemahamannya tentang lingkungan sekitarnya. Misalnya kemampuan menganalisis bahaya longsor, banjir dan sebagainya sehingga dengan pengetahuan serta pemahamannya tersebut dia mampu melakukan tindakan dan langkah antisipatif sehingga tidak terdampak bahkan menjadi korban longsor maupun banjir dan sebagainya.

3) Literasi Numerasi

Literasi Numerasi adalah suatu kemampuan seseorang dalam menggunakan beragam angka maupun symbol-simbol bahkan rumus-rumus matematika dasar untuk memecahkan segala persoalan yang muncul dalam kehidupan sehari-hari.<sup>[17]</sup>

Sedangkan Menurut UNESCO terdapat 7 (tujuh) kategori dalam kemampuan literasi abad 21 yaitu :

a) Literasi Dasar

Literasi Dasar (*Basic Literacy*, dalam beberapa referensi lain disebut sebagai Literasi Fungsional (*Functional Literacy*), yaitu suatu kemampuan dasar yang bersifat konvensional seperti membaca, menulis serta melakukan penghitungan numerik bahkan mampu mengaplikasikannya sebagai bentuk partisipasi aktif dalam kehidupan sosial (keluarga, sekolah dan masyarakat).

b) Literasi Visual

Literasi Visual (*Visual Literasy*) adalah keterampilan seseorang dalam memahami dan memberdayakan kompetensi visual dalam kehidupannya.

c) Literasi media

Literasi Media (*Media Literacy*), merupakan kemampuan seseorang (pengetahuan, keterampilan bahkan sikap) dalam memahami dan memanfaatkan berbagai macam media (gambar, suara ataupun video) yang dibutuhkan dalam kehidupannya.

d) Literasi Komputer

Literasi Komputer (*Computer literacy*), merupakan seperangkat pengetahuan dan keterampilan tentang operasionalisasi komputer (tehnologi informasi dan komunikasi) seperti PC, Laptop, HP, iPod maupun BlackBerry dan lain sebagainya.

e) Literasi Kultural

Literasi Kultural (*Cultural Literacy*) adalah kemampuan seseorang dalam memahami berbagai tradisi dan kepercayaan suatu bangsa, masyarakat dan organisasi-organisasi sosial-keagamaan serta symbol-symbol agama, budaya, suku dan etnik yang berdampak pada pengolahan serta proses evaluasi data/informasi, sehingga mampu meningkatkan kualitas penggunaan tehnologi dan informasi secara professional.

f) Literasi Digital

Literasi Digital (*digitaly Literacy*) adalah kemampuan seseorang dalam memahami dan memanfaatkan informasi yang bersumber dari berbagai system komputasi digital.

g) Literasi Jaringan

Literasi Jaringan (*Network Literacy*) adalah kemampuan seseorang dalam memanfaatkan jaringan digital secara proporsional. Literasi ini umumnya diaplikasikan dalam proses pembelajaran, kursus dan pelatihan, yang dikenal dengan istilah *Distance Learning* dan *E-Learning* yaitu suatu kegiatan pendidikan atau pelatihan yang menggunakan jaringan internet seperti world wide, website, email dan lainnya sebagai ruang kelasnya (virtual). Dalam pembelajaran *distance learning* dan *e-learning* interaksi dan komunikasi antara pendidik dan peserta didik terjadi secara online sehingga proses ini dapat

berlangsung dan terlaksana dimana saja dan kapan saja karena kuncinya adalah akses internet yang tidak putus (Xiaorong Shao, 2016).

## 2. Analisis tentang Revolusi Industri 4.0

Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia Revolusi Industri diartikan sebagai sebuah proses perubahan yang terjadi secara cepat dan produk yang dihasilkan mempunyai nilai guna (*value added*) serta nilai jual yang lebih baik (*commercial*) (Banu Prasetyo, 2018). Revolusi industri 4.0 merupakan system produksi massal yang terintegrasi dan bertumpu pada *digitalisasi* dan *otomatisasi* (Kasali, 2018). Meningkatnya volume data, kekuatan komputasi, dan konektivitas serta munculnya analisis data oleh *internet of Things* (IoT) atau *Internet of People* (IoP) yang bersumber dari interaksi manusia dengan mesin merupakan pola kerja dan ciri utama era industri 4.0 sehingga era ini disebut juga sebagai *Era disruption technology* (Kasali, 2018). Industri 4.0 sebagai bagian dari episode revolusi teknologi telah merombak pola dan model aktifitas manusia dalam skala, ruang lingkup, dan kompleksitas bahkan transformasi dari pengalaman hidup sebelumnya. Sehingga manusia akan hidup dalam ketidakpastian global (*global uncertainty*) (Priatmoko, 2018) oleh karena itu manusia harus mempunyai kecakapan literasi diri (*self literation*) berupa kemampuan memprediksi masa depannya yang terus berubah dengan sangat cepat.

Munculnya *disruption society* telah membawa nilai baru bagi manusia dan peradabannya. Berbagai gagasan yang muncul melalui *artificial intelligence* mampu merubah secara fundamental seluruh sisi kehidupan manusia bahkan men-disrupsi budaya dan peradabannya, lanscap ekonomi, politik, sosial budaya, pendidikan bahkan agama yang semula bersifat manual mengalami digitalisasi dan otomatisasi sehingga manusia kehilangan peran sekaligus kepribadiannya bahkan menjadi terasing di dunianya sendiri.

Dalam konteks pendidikan muncul istilah *disruption education* yaitu tumbangannya sakralitas keluarga, sekolah, dan masyarakat karena tereduksi oleh kekuatan baru yang tidak tampak nyata tetapi bisa hadir dimanapun dan dalam situasi apapun (Yuli Anisyah, 2018). Peserta didik saat ini telah menjadi market palace bagi komoditas produksi informasi dunia maya yang disajikan tanpa batasan dengan biaya sangat murah (Bawden, 2001). Beragam keuntungan sekaligus tantangan besar harus dihadapi dan dikonstruksi menjadi medan artikulasi kehidupan. Oleh karena itu pada Era 4.0 ini dibutuhkan sumber daya manusia yang memiliki kompetensi, skill, karakter, dan kemampuan literasi yang tinggi, sehingga tidak hanya bisa eksis dalam realitas kehidupan sosialnya melainkan juga mampu memberikan solusi bahkan inovasi terhadap berbagai disrupsi yang muncul dan

berkembang dalam kehidupannya. Di sinilah arti pentingnya literasi informasi untuk terus dikembangkan menjadi *life skill* yang dapat meningkatkan kualitas intelektual, spiritual, keterampilan maupun sosialnya (Rahmawati, 2016).

### 3. Pentingnya Penguatan Blended Learning Berbasis Literasi Digital (*analisis hasil penelitian*)

Kemajuan teknologi di era revolusi industri 4.0 ini menuntut dunia pendidikan harus segera melakukan perubahan menyeluruh seiring dengan perkembangan teknologi digital yang begitu massif. Digitalisasi teknologi dalam dunia pendidikan telah menyebabkan perubahan perilaku dalam kegiatan pembelajaran, sumber belajar, serta model pembelajaran. Munculnya *elearning*, *online learning*, *web based training*, *online courses*, *web based education* dan sebagainya merupakan signal kuat akan tuntutan berubahnya system pembelajaran dan strategi pendidikan secara umum. Paradigma pendidikan 4.0 menuntut adanya revolusi mendasar bahkan komprehensif pada system pembelajaran dan pelaksanaan pendidikan secara umum, sehingga pilar utama pendidikan di era 4.0 ini adalah komputer, internet dan content (Yuli Anisyah, 2018). Oleh karena itu merubah sumber daya pendidikan dalam bentuk digital yang berbasis internet merupakan langkah strategis untuk menghadirkan kehidupan sekolah/kampus (*culture school*) melebihi batas waktu maupun ruang yang ada (*unlimited school*).

Dalam konteks ini literasi digital menjadi kebutuhan mendesak bagi masyarakat sekolah (*school citizen*) saat ini, karena perkembangan teknologi yang tidak diimbangi dengan kecerdasan dalam menggunakan perangkat teknologi modern justru akan menimbulkan dampak negative bagi peradaban manusia. Oleh karena itu literasi digital juga harus difahami sebagai suatu keahlian dalam menggunakan perangkat komputer, internet, dan alat-alat digital lainnya sehingga literasi digital dapat dimaknai sebagai upaya *to know*, *to search*, *to understand*, *to analyze*, dan *to use* teknologi digital (Bawden, 2001).

Perspektif tentang pendidikan telah mengalami pergeseran yang sangat signifikan, awalnya kegiatan pembelajaran hanya terpusat pada proses penyerapan ilmu pengetahuan (*transfer of knowledge and skill*) dengan cara mengikuti petunjuk serta perintah guru/dosen, fokus pada evaluasi berupa tes dan penilaian kognitif yang sangat rigid dan terbatas (*face to face learning*) (Tri Darmayanti, 2007). Model pembelajaran konvensional ini memang memiliki kelebihan diantaranya guru / dosen secara langsung dapat memantau perkembangan belajar peserta didik.

Selain itu, guru dapat secara langsung berinteraksi dan mengetahui kemampuan masing-masing peserta didik. Akan tetapi yang menjadi persoalan dalam pembelajaran ini adalah sangat minim dan terbatasnya sumber belajar sehingga pengetahuan yang diperoleh peserta didik hanya terpaku pada sumber belajar yang ditetapkan oleh guru / dosen. Hal lain yang sulit dihindari yaitu bahwa proses pembelajaran akan cenderung berlangsung secara dan tidak menyenangkan.

Sementara di era 4.0 ini pendidikan lebih berorientasi pada *self directing, self determine* yaitu membangun perilaku menghargai kualitas diri dengan belajar secara mandiri memanfaatkan sumber – sumber belajar yang tidak terbatas baik isi, ruang, tempat maupun waktunya (Indah Kurnianingsih N. E., 2017). Jaringan internet yang begitu mudah dan sangat murah lebih memungkinkan untuk memperoleh pengetahuan bahkan keterampilan yang bervariasi dan berbasis kebutuhan. Inilah kecenderungan pembelajaran dan pendidikan di era revolusi industri 4.0 saat ini di mana teknologi informasi menjadi pondasi utama pergumulan serta konektifitas manusia dengan jaringan digital sehingga kehidupan manusia terhampar begitu luas bahkan tak terbatas (*borderless*).

Di sisi yang lain, paradigma pendidikan sepanjang hayat (*longlife education*) juga menuntut adanya upaya rekonstruksi pendidikan masa depan (*lifelong learning*) untuk menumbuhkan semangat dan budaya literasi (menulis, dan membaca) yang kuat di dalam kehidupan bermasyarakat. Sehingga *Blended Learning* berbasis literasi digital merupakan suatu kebutuhan primer untuk meningkatkan kualitas dan pencapaian tujuan pembelajaran serta menciptakan pembelajaran yang menarik, bermakna, interaktif, mampu mengembangkan sikap belajar kolaboratif, kemampuan berpikir kritis, kreatif serta komunikatif (Mintasih, 2018).

Di Indonesia Badan Penelitian dan Pengembangan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia menjelaskan bahwa literasi dasar yang menjadi salah satu komponen kecakapan abad XXI adalah sebagai berikut : (a) bahasa dan sastra, (b) numerasi, (c) sains, (d) informatika dan teknologi, (e) finansial, dan (f) budaya dan kewarganegaraan.

Tabel 1.  
Keterampilan abad ke XXI dalam kurikulum 2013 (Tri Darmayanti, 2007)



Sumber: Balitbang Kemdikbud (2017)

Jika mencermati jenis literasi dasar yang dikembangkan oleh Kemendikbud (Balitbang Kemendikbud 2017) bahwa tidak ada perbedaan literasi dasar yang harus dikembangkan dalam sebuah proses pembelajaran termasuk literasi digital. Sehingga

peningkatan dan penguatan blended learning berbasis literasi digital lebih diharapkan mampu menumbuhkan, mengembangkan berbagai keterampilan peserta didik sebagai bekal kehidupannya. Keterampilan yang dimaksudkan adalah keterampilan abad XXI yang telah digalakkan pemerintah melalui kemendikbudnya.



Gambar 1. Keterampilan Abad XXI

Sumber: Balitbang Kemdikbud (2017)

*Blended learning* adalah model pembelajaran yang mengintegrasikan antara pembelajaran tradisional (*face to face*) dan pembelajaran online yang menggunakan sumber belajar secara digital (*online system learning*) (Erma Susanti, 2008). Seorang guru / dosen diharuskan untuk menyiapkan dan mengemas materi bahkan mendesain pembelajaran sehingga menjadi menarik, inovatif, kreatif dan kolaboratif. Dengan menggunakan pendekatan online (*elearning*) system lebih memungkinkan peserta didik untuk mendapat informasi yang lebih banyak serta mampu meningkatkan kualitas dan hasil pembelajaran.

Tabel 2.  
 Tahapan Pelaksanaan Blended Learning Berbasis Literasi Digital (Yazdi, 2012)

No	Uraian	Lingkup / Tahapan	Ket.
1	Perencanaan	1. Tujuan pembelajaran	L.1
		2. Karakteristik Materi	
		3. Proses pembelajaran	
		4. Fasilitas, media, sumber belajar	
		5. Karakteristik siswa	
		6. Waktu yang digunakan	
		7. Evaluasi pembelajaran	
2	Menetapkan Indikator Belajar dan Pembuatan Bahan atau Materi Ajar	1. Materi ajar yang bersifat <i>teachercentered</i> yaitu materi pembelajaran yang bersifat prosedural, deklaratif serta terdefinisi dengan baik dan jelas	L.2
		2. Materi ajar yang bersifat <i>learner-</i>	

		<p><i>centered</i> yaitu materi yang menyajikan hasil (<i>outcomes</i>) dari pembelajaran yang terfokus pada pengembangan kreativitas, kemampuan berpikir kritis dan memaksimalkan kemandirian</p> <p>3. Menyediakan contoh kerja (<i>work example</i>) pada material isi pembelajaran.</p>	
3	Strategi Penyampaian Pembelajaran	<p>1. Media pembelajaran</p> <p>2. Interaksi siswa/mahasiswa dengan media</p> <p>3. bentuk (struktur) pembelajaran</p>	L.3
4	Evaluasi Pelaksanaan Pembelajaran	<p>1. Aspek pengetahuan dan keterampilan, serta lingkungan belajar dan pengaruhnya. Evaluasi pelaksanaan</p> <p>2. <i>blended learning</i> merupakan proses menganalisis kualitas proses pembelajaran berbasis digital</p>	L.4

Sedangkan model pengembangan literasi digital berbasis e-learning adalah dengan menyampaikan pesan menggunakan media digital yang telah terkoneksi melalui jaringan internet dan dapat diakses oleh semua peserta didik dalam waktu dan tempat yang berbeda sehingga proses pembelajaran dapat berlangsung tanpa batas (*unlimited*)

Gambar 2.  
 Model pengembangan literasi digital berbasis *e-learning*



Dengan demikian maka penguatan blended learning berbasis literasi digital dapat dijadikan sebagai salah satu solusi untuk pembelajaran terbaik di era revolusi industri 4.0. Dengan blended learning pembelajaran akan berlangsung menarik, kreatif, komunikatif dan terbuka ruang diskusi yang sangat luas sehingga mampu menumbuhkan, mengembangkan serta memberdayakan keterampilan hidup (*life skill*) setiap peserta didik secara maksimal sehingga mampu mengantarkannya menjadi pelajar masa depan (*gold generation*) serta meraih kesuksesan hidupnya.

## **PENUTUP**

Disrupsi teknologi informasi dan digitalisasi telah membuat perubahan yang signifikan dalam system pendidikan secara global. Hadirnya berbagai terobosan keilmuan, keterampilan serta keahlian literasi yang berbasis tehnologi digital pada era 4.0 menyebabkan akses informasi dan ilmu pengetahuan menjadi sangat cepat tanpa ada batas tempat maupun waktu. Untuk menghadapi sistem ini maka pendidikan harus :

- 1) Menyesuaikan diri(*update*) dengan iklim atau tren tehnologi digital yang terus berkembang secara massif
- 2) Merumuskan kembali kurikulum dan system pembelajaran yang berbasis tehnologi (*blended learning*)
- 3) Mengutamakan langkah-langkah percepatan dalam mewujudkan kecakapan serta keterampilan *soft skill (human literacy)* peserta didik yang akan menopang dan melandasi kecakapan literasi digital yang berbasis teknologi
- 4) Merancang system literasi digital yang compatible dengan system tehnologi seperti android atau PC komputer yang sedang berkembang saat ini.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Bachtiar, W. (1997). *Metodologi Penelitian Ilmu Dakwah*. Jakart: Logos Wacana Ilmu.
- Banu Prasetyo, U. T. (2018). Revolusi Industri 4.0 dan Tantangan Perubahan Sosial. *Prosiding SEMATEKSOS 3 "Strategi Pembangunan Nasional Menghadapi Revolusi Industri 4.0"*, 22-27.
- Bawden, D. (2001). Information and Digital Literacies: A Review of Concepts. *Journal of Documentation*, 1-29.
- Christiane Schroeter, L. M. (2015). The Impact of Guided vs. Self-directed Instruction on Students' Information Literacy skills. *Journal for Advancement of Marketing Education*, 1-10.
- Erma Susanti, M. S. (2008). Rancang Bangun Aplikasi E-Learning. *Jurnal Teknologi*, 53-57.
- Gilster, P. (1997). *Digital Literacy*. New York: Wiley.
- Gina Bukhardt, M. M. (2003). *enGauge 21st Century Skills: Literacy in the digital age*. Los Angeles: North Central Regional Educational Laboratory and the Metiri Group.
- Hartati, T. (2016). Multimedia in literacy developmentat remote elementary schools in west java. *Edutech*, 301-310.
- Hasan Subekti, H. S. (2017). . Patrap Triloka Ethno-Pedagogy With Research-Based Learning Settings to Develop Capability of Pre-Service Science Teachers: Literature Review. *1st International Conference on Matematichs, Science, and Education (ICoMSE 2017)*. Malang: Atlantis Press.

- Hassugian, J. (2008). Urgensi Literasi informasi dalam kurikulum berbasis kompetensi di perguruan tinggi. *Pustaka: jurnal studi perpustakaan dan Informasi*, 34-44.
- Indah Kurnianingsih, N. E. (2017). Prototipe Literasi Informasi Berbasis Web sebagai Upaya Peningkatan Kemampuan Literasi di MAN Insan Cendikia. *EduLib*, 13-23.
- Indah Kurnianingsih, R. R. (2017). Upaya Peningkatan Kemampuan Literasi Digital Bagi Tenaga Perpustakaan Sekolah dan Guru di Wilayah Jakarta Pusat Melalui Pelatihan Literasi Informasi. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 61-76.
- Indonesia, T. P. (2000). *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: Raja Grafindo.
- Kasali, R. (2018). *Disruption "Tak Ada yang Tak Bisa Diubah Sebelum Dihadapi Motivasi Saja Tidak Cukup" Menghadapi Lawan-Lawan Tak Kelihatan dalam Peradaban Uber*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Mintasih, D. (2018). Mengembangkan literasi informasi pendidikan berbasis Web dalam pembelajaran berbasis kehidupan. *ELEMENTARY: Islamic Teacher Journal*, 271-290.
- Muhadjir, N. (2000). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Yogyakarta: Rake Sarasin.
- Piliang, Y. A. (2012). Masyarakat Informasi dan Digital: Teknologi Informasi dan Perubahan Sosial. *Jurnal Sositologi*, 143-156.
- Priatmoko, S. (2018). Memperkuat Eksistensi Pendidikan Islam di Era 4.0. *Ta'lim: Jurnal Sudi Pendidikan Islam*, 1-19.
- Rahmawati, C. M. (2016). Chinese ways of being good muslim: from the Cheng Hpp Mosque to Islamic education and Media Literacy. *Indonesian Journal of Islam and Muslim Societies*, 225-252.
- Rusman, D. K. (2014). *Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi*. Jakarta: PT. Raja Grafindo.
- Tri Darmayanti, M. Y. (2007). E-Learning pada Pendidikan jarak jauh: Konsep yang mengubah metode pembelajaran di Perguruan tinggi di Indonesia. *Jurnal Pendidikan Terbuka dan Jarak Jauh*, 99-113.
- Xiaorong Shao, G. P. (2016). Effects of Information Literacy Skills on Students Writing and Course. *The Journal of Academic Librarianship*, 670-678.
- Yazdi, M. (2012). E-learning sebagai Media Pembelajaran Interaktif Berbasis teknologi Informasi. *Jurnal Ilmu Foristek*, 143-152.
- Yuli Anisyah, S. (2018). Revitalisasi Nilai-nilai Al-Qur'an dalam Pendidikan Islam. *Islamua: Jurnal Studi Islam*, 139-146.