

METODE PEMBELAJARAN *BLENDED LEARNING* SEBAGAI SOLUSI DALAM MENGHADAPI REPOSISI PENDIDIKAN DI ERA REVOLUSI INDUSTRI 4.0

¹David Rizaldy, ²Kristi Dese Imanuel Adi Papa Yohanes, ³Syu'aibul Huda

^{1,2,3}Fakultas Ilmu Sosial, Universitas Negeri Semarang
Email : rizaldy david534@gmail.com
Email : krisjohannes89@students.unnes.ac.id
Email : syuaibhuda@gmail.com

Abstract

Education in Indonesia has now entered an era where information technology is the main resource. This era is called the Industrial Revolution 4.0. Current learning uses three methods, namely (1) Face to face learning, (2) Fully online system and (3) Blended Learning. The Blended Learning method is to integrate face-to-face learning with an online learning system. Blended Learning learning method is a solution to the repositioning of education in the Industrial Revolution 4.0 era. The research method used is descriptive qualitative supported by literature study and secondary data collection techniques from relevant agencies. The purpose of writing this paper is to provide information related to blended learning learning methods as a teaching solution in the face of repositioning education from conventional learning towards online learning.

Keywords: Blended Learning, Learning, Education, Repositioning

1. PENDAHULUAN

Pendidikan di Indonesia saat ini telah memasuki era revolusi industri 4.0. Era ini adalah perkembangan sejak dimulainya Revolusi Industri 1.0 yang terjadi di Inggris dimana mesin menjadi penanda kemajuan manusia. Revolusi industri 4.0 ditandai dengan kemajuan di bidang teknologi informasi sebagai media utama dalam membantu kehidupan manusia. Pendidikan di era saat ini dituntut untuk dapat menguasai tiga literasi yaitu literasi data, literasi teknologi dan literasi manusia (Ahmad, 2016). Pendidikan saat ini tidak cukup hanya dapat membaca, menulis dan menghitung (*CALISTUNG*). Tantangan pendidikan di era revolusi industri 4.0 berjalan lebih kompleks. Pengajar memerlukan berbagai macam inovasi untuk menciptakan metode pembelajaran yang tepat di era reposisi pendidikan.

Menurut Zaki Mubarak (2018), ada beberapa tantangan yang membuat dunia pendidikan di Indonesia sulit untuk beradaptasi cepat dengan revolusi industri 4.0. Pertama berkaitan dengan sumber daya manusia guru dan dosen yang kurang dalam mengikuti perkembangan teknologi. Padahal para pelajar saat ini sebagian besar telah memiliki gadget dan laptop dalam mendukung proses belajarnya. Kedua, literasi teknologi adalah literasi yang sangat luas dan cepat mengalami perubahan. Hampir setiap tahun perusahaan di bidang teknologi selalu membuat inovasi untuk menyempurnakan produknya. Sehingga hal ini pula yang menyebabkan pengajar kesulitan dalam mengikuti perkembangan teknologi yang dinamis.

Dasarwarsa terakhir internet telah masuk ke Indonesia dan berkembang dengan sangat cepat. Jaringan internet telah memengaruhi berbagi sektor di setiap sektor kehidupan manusia. Internet juga telah memengaruhi sektor pendidikan di Indonesia. Perkembangan internet yang semakin pesat juga di dukung oleh perkembangan peralatan teknologi. Saat ini pengajar sudah tidak asing lagi jika sebagian besar siswa sudah memiliki gadget dari SD hingga SMA, bahkan saat ini banyak siswa yang telah memiliki laptop canggih untuk mendukung kehidupannya. Peralatan seperti gadget dan laptop adalah bukti bahwa

perkembangan dunia saat ini dipengaruhi oleh kemampuan sumber daya manusia dalam menguasai keterampilan di bidang teknologi. Pada kurikulum 2013 pendidik dan pengajar bertugas sebagai fasilitator, dan siswa bertugas sebagai subjek aktif. Pendidik dan pengajar yang baik mampu beradaptasi dengan cepat dengan perkembangan teknologi informasi. Pengajar harus mampu mendidik dan mengarahkan siswa agar penggunaan internet dapat digunakan secara bijak. Selain itu penggunaan perangkat digital harus dapat mendukung kegiatan pembelajaran secara optimal.

Melalui metode *blended learning* maka pengajar dapat beradaptasi dengan perkembangan revolusi industri 4.0. Metode *blended learning* efektif digunakan karena memadukan antara pembelajaran tatap muka (*face to face*) dengan pembelajaran sistem online (*online system*). Metode *blended learning* telah beberapa kali diteliti dengan hasil yang cukup positif, sehingga metode ini dapat digunakan oleh pengajar dalam sistem pembelajaran dengan memanfaatkan kemajuan teknologi. Metode *blended learning* juga efisien karena dapat dilakukan oleh pengajar muda maupun senior sehingga dapat tercapai tujuan pendidikan di sekolah.

Tujuan

1. Memberikan solusi kepada pengajar tentang metode pembelajaran yang tepat.
2. Memberikan informasi akurat kepada pembaca tentang pentingnya perubahan metode pembelajaran dalam menyelaraskan perkembangan teknologi informasi.
3. Sebagai sumbangan pemikiran penulis tentang dunia pendidikan di Indonesia.

2. KAJIAN LITERATUR DAN PENGEMBANGAN HIPOTESIS

Revolusi Industri 4.0 ditandai dengan beberapa faktor. Menurut Lee et al (2013) terdapat empat faktor yaitu (1) Peningkatan volume data, kekuatan komputasi, dan konektivitas, (2) Munculnya analisis, kemampuan, dan kecerdasan bisnis, (3) Terjadinya bentuk interaksi baru antara manusia dengan mesin, dan (4) perbaikan instruksi transfer digital ke dunia fisik, seperti robotika dan 3D *printing*. Revolusi industry 4.0 memudahkan siswa dalam belajar tidak hanya di kelas. Mereka dapat belajar dari berbagai sumber seperti channel youtube, buku online, perpustakaan online bahkan ikut pembelajaran jarak jauh. Beberapa perguruan tinggi saat ini telah memanfaatkan teknologi dengan menerapkan sistem pembelajaran jarak jauh. Pembelajaran jarak jauh yang dimaksud adalah mahasiswa dapat belajar dimana saja tanpa harus datang ke kelas. Pengajar cukup mengupload materi dan tugas mata kuliah bagi mahasiswa, sehingga mahasiswa cukup belajar dan mengirimkan tugas ke pengajar yang bersangkutan. Beberapa perguruan tinggi yang telah menerapkan sistem pembelajaran jarak jauh di antaranya yaitu Universitas Terbuka (UT), Universitas Bina Nusantara (BINUS), dan Universitas Pelita Harapan (UPH). Konsep pembelajaran jauh adalah salah satu strategi mutakhir perguruan tinggi dalam meningkatkan mutu pendidikan. Pembelajaran jarak jauh ini juga sudah banyak diadopsi oleh berbagai perguruan tinggi di luar negeri. Sehingga konsep untuk pembelajaran jarak jauh ini adalah antar mahasiswa dan pengajar terhubung dalam satu kesatuan sistem atau *Big Data*.

Menurut Zaki Mubarak (2018), metode pembelajaran di Indonesia saat ini telah menerapkan tiga cara yaitu (1) *face to face*, (2) *fully online*, dan (3) *blended learning*. Pembelajaran *face to face* adalah metode klasik yang sudah diterapkan pada pendidikan di Indonesia. Metode *face to face* atau tatap muka berupa adanya interaksi secara langsung di kelas antara guru dan siswa. Metode tatap muka dahulu dikenal efektif karena guru dapat mengamati langsung bagaimana siswa belajar di kelas, dan guru dapat menerapkan teknik pembelajaran yang tepat di kelas. Sedangkan pembelajaran *fully online* adalah cara dimana guru dan siswa menggunakan teknologi informasi dalam belajar. Saat ini internet telah berkembang dengan pesat di Indonesia. Perusahaan dari luar negeri juga telah meningkatkan pemasaran di Indonesia. Sehingga, dengan meningkatnya berbagai macam teknologi seperti

smartphone dan laptop yang canggih dapat digunakan untuk pembelajaran jarak jauh (*distance learning*).



Sumber. Hootsuite We Are Social Media

Data diatas menunjukkan indikator statistik penggunaan digital penduduk di Indonesia pada Januari 2018. Data tersebut menunjukkan bahwa sebesar 132,7 juta menggunakan internet, kemudian pengguna gadget untuk sosial media sebesar 120 juta dan total pengguna sosial media di seluruh perangkat sebesar 130 juta penduduk. Data tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar penduduk Indonesia telah mengenal internet dan perangkat teknologi. Penggunaan internet untuk sosial media menunjukkan penetrasi sebesar 49% yang dapat disimpulkan bahwa saat ini penduduk berinteraksi secara jarak jauh.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Sulihin B Sjukur (2012) dengan judul *Pengaruh Blended Learning Terhadap Motivasi Belajar Dan Hasil Belajar Siswa Tingkat SMK*, dapat disimpulkan bahwa yang pertama terdapat perbedaan motivasi belajar antara siswa yang diajarkan dengan metode *blended learning* dengan metode pembelajaran konvensional, yang kedua ada peningkatan hasil belajar siswa akibat penerapan pembelajaran *blended learning*. Hasil penelitian lainnya yang terkait yaitu ditulis oleh Annisa Ratna Sari (2013) dengan judul *Strategi Blended Learning Untuk Peningkatan Kemandirian Belajar Dan Kemampuan Critical Thinking Mahasiswa Di Era Digital*, kesimpulan dari hasil penelitian menunjukkan bahwa strategi pembelajaran dengan menggunakan metode *blended learning* tidak hanya dapat meningkatkan kemandirian belajar dan kemampuan *critical thinking* mahasiswa, akan tetapi juga dapat meningkatkan prestasi belajar mahasiswa. Dapat dijelaskan bahwa keberhasilan *blended learning* karena dukungan teknologi dan koneksi internet yang memadai.

Dalam Rapat kerja Nasional (RAKERNAS) 2018, Menristekdikti telah menjelaskan ada lima elemen penting yang harus diperhatikan dan dilaksanakan untuk meningkatkan daya saing yaitu:

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

2. Rekonstruksi kebijakan kelembagaan pendidikan tinggi yang adaptif dan responsif terhadap revolusi industri 4.0 dalam mengembangkan transdisiplin ilmu dan program studi yang dibutuhkan. Selain itu, mulai diupayakannya program Cyber University, seperti sistem perkuliahan distance learning, sehingga mengurangi intensitas pertemuan dosen dan mahasiswa. Cyber University ini nantinya diharapkan menjadi solusi bagi anak bangsa di pelosok daerah untuk menjangkau pendidikan tinggi yang berkualitas.

3. Persiapan sumber daya manusia khususnya dosen dan peneliti serta perekayasa yang responsif, adaptif dan handal untuk menghadapi revolusi industri 4.0. Selain itu, peremajaan sarana prasarana dan pembangunan infrastruktur pendidikan, riset, dan inovasi juga perlu dilakukan untuk menopang kualitas pendidikan, riset, dan inovasi.

4. Terobosan dalam riset dan pengembangan yang mendukung Revolusi Industri 4.0 dan ekosistem riset dan pengembangan untuk meningkatkan kualitas dan kuantitas riset dan pengembangan di Perguruan Tinggi, Lembaga Litbang, LPNK, Industri, dan Masyarakat.

5. Terobosan inovasi dan perkuatan sistem inovasi untuk meningkatkan produktivitas industri dan meningkatkan perusahaan pemula berbasis teknologi.

3. METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan pada makalah ini adalah deskriptif kualitatif. Melalui pengembangan dari berbagai studi pustaka dari berbagai sumber ilmiah seperti jurnal ilmiah, buku, internet, dan berita penulis dapat menganalisis konsep metode *blended learning* kepada pembaca. Teknik pengumpulan data menggunakan data sekunder yang bersumber dari sumber yang akurat dan relevan. Makalah ini bertujuan untuk mendeskripsikan secara akurat bagaimana metode pembelajaran *Blended Learning* dapat diterapkan secara tepat guna mengatasi reposisi pendidikan di era revolusi industri 4.0.

4. HASIL PENELITIAN

Menurut Wendhie Prayitno (2018), istilah *Blended Learning* secara ketata bahasaan terdiri dari dua kata yaitu *Blended* dan *Learning*. Kata *Blend* berarti “campuran bersama untuk meningkatkan kualitas agar bertambah baik” (Collins Dictionary), atau formula suatu penyelarasan kombinasi atau perpaduan (Oxford English Dictionary) (Heinze and Procter, 2006: 236), sedangkan *Learning* memiliki makna umum yakni belajar, dengan demikian sepintas mengandung makna pola pembelajaran yang mengandung unsur pencampuran, atau penggabungan antara satu pola dengan pola yang lainnya.



Gambar 1. Konsep *Blended Learning*

Sumber. <http://orangecharterschool.org/the-future-of-learning-has-arrived-at-ocs/>

Menurut Wasis D Dwiyo (2018), *blended learning* adalah pembelajaran kombinasi antara tatap muka, pembelajaran berbasis komputer (*offline*), dan pembelajaran berbasis internet (*online*). Melalui pembelajaran dengan metode *blended learning*, maka pengajar dapat menggunakan teknologi seperti laptop dan smartphone untuk pembelajaran jarak jauh secara online dengan koneksi internet, dan pengajar dapat menggunakan metode tatap muka untuk dapat mengamati perkembangan belajar siswa.

Beberapa universitas di negara maju di dunia telah menerapkan sistem pembelajaran jarak jauh online. Sehingga mahasiswa yang berasal dari luar negara tersebut tetap dapat melaksanakan perkuliahan dengan sistem *fully online* tanpa harus datang langsung ke kampus untuk melaksanakan perkuliahan tatap muka. Beberapa contoh universitas yang sudah menerapkan pembelajaran online yaitu Universitas Harvard dan MIT. Mahasiswa yang mengikuti perkuliahan secara online akan terhubung dengan dosen dan mahasiswa lain dalam satu sistem website. Sehingga penyampaian materi dan diskusi akan dapat terlaksana secara online.

Penerapan pembelajaran jarak jauh online juga sudah diterapkan universitas di Indonesia dan salah satunya adalah Universitas Terbuka. Pembelajaran di Universitas Terbuka juga telah menggunakan konsep metode *blended learning* dimana perkuliahan dapat dilaksanakan secara *fully online* maupun *face to face*. Pembelajaran dengan menggunakan sistem online memang sangat memudahkan mahasiswa dalam belajar, terutama bagi yang sudah bekerja. Keunggulan dengan menggunakan sistem pembelajaran online adalah materi dan diskusi perkuliahan dapat di akses dimana saja.

Menurut pendapat Haughey (1998) dalam Wendhi Prayitno, tentang pengembangan *blended learning* mengungkapkan bahwa terdapat tiga kemungkinan model dalam pengembangan sistem pembelajaran berbasis internet, yaitu model web course, web centric course, dan web enhanced course.

Menurut Wendhie Prayitno, adapun karakteristik dari *Blended Learning* yaitu:

- Pembelajaran yang menggabungkan berbagai cara penyampaian, model pendidikan, gaya pembelajaran, serta berbagai media berbasis teknologi yang beragam.
- Sebagai sebuah kombinasi pendidikan langsung (*face to face*), belajar mandiri, dan belajar mandiri via online.
- Pembelajaran yang didukung oleh kombinasi efektif dari cara penyampaian, cara mengajar dan gaya pembelajaran.
- Pendidik dan orangtua peserta didik memiliki peran yang sama penting, pendidik sebagai fasilitator, dan orangtua sebagai pendukung.

Keuntungan *Blended Learning*

Menurut Dwiyo (2018) terdapat beberapa keuntungan dalam menerapkan metode *blended learning* yaitu (1) memperluas jangkauan pembelajaran/pelatihan, (2) kemudahan implementasi, (3) efisiensi biaya, (4) hasil yang optimal, (5) menyesuaikan berbagai kebutuhan siswa, dan (6) meningkatkan daya tarik pembelajaran. Keuntungan menggunakan metode *blended learning* tidak terlepas dari peran teknologi dan internet yang telah banyak membantu pengajar dalam mengembangkan berbagai media pembelajaran untuk siswa. Media yang diperlukan dalam mendukung metode *blended learning* seperti gadget, laptop dan sebagainya cukup mudah bagi siswa untuk diikuti.

Peran Pengajar

Peran pengajar dalam mengembangkan metode *blended learning* sangat vital dalam mencapai tujuan pembelajaran. Pengajar harus melekat perkembangan teknologi untuk

mengembangkan media yang diperlukan dalam pembelajaran. Memasuki era revolusi industri 4.0 kemampuan pengajar tidak hanya cukup menguasai teknologi konvensional seperti buku cetak, namun pengajar harus mampu menguasai pembelajaran berbasis E-Learning seperti website. Pengajar tidak hanya cukup menguasai keterampilan di pengolahan program Microsoft, pengajar juga harus mampu menciptakan desain pembelajaran jarak jauh. Dwiyo (2010) menyatakan bahwa seorang pengajar dapat memulai pembelajaran dengan tatap muka terstruktur kemudian dilanjutkan dengan pembelajaran berbasis komputer offline dan pembelajaran secara online. Kombinasi pembelajaran juga dapat diterapkan pada integrasi e-learning (online), menggunakan komputer di kelas, dan pembelajaran tatap muka di kelas. Bimbingan belajar perlu diberikan kepada pebelajar sejak awal, agar para pebelajar memiliki keterampilan belajar kombinasi sejak awal, karena kemampuan ini akan menjadi alat belajar di masa depan.

Reposisi pendidikan yang mengalami perubahan dalam bidang metode pembelajaran perlu segera diikuti oleh kemampuan pengajar dalam mengembangkan metode yang efektif. *Blended learning* merupakan metode yang efektif dalam sistem pembelajaran. Kunci dalam kesuksesan penerapan metode *blended learning* adalah kompetensi pengajar dalam menguasai teknologi yang saat ini berkembang untuk dapat diterapkan pada kegiatan pembelajaran (Dwiyo, 2010).

5. KESIMPULAN

Berdasarkan pemaparan penulisan makalah tentang metode *blended learning* dapat disimpulkan bahwa metode tersebut efektif digunakan oleh pengajar dalam menghadapi reposisi pendidikan di Indonesia. Perubahan teknologi informasi yang cepat menyebabkan para pengajar yang terbiasa menggunakan metode konvensional seperti tatap muka kesulitan untuk menerapkan metode pembelajaran online. Sehingga dengan menggunakan metode *blended learning* maka pengajar baik yang sudah “tua” maupun yang masih muda dapat belajar bersama untuk menciptakan tujuan pembelajaran yang efektif dengan menggabungkan metode tatap muka dan online. Reposisi pendidikan di Indonesia yang sangat cepat karena dipengaruhi oleh teknologi harus dapat diselaraskan oleh pengajar. Kompetensi sumber daya manusia dalam mengelola *Big Data* sangat menentukan tercapainya tujuan pendidikan.

Sehingga dengan pengetahuan tentang metode *blended learning* maka pengajar dapat segera beradaptasi dan berubah secara perlahan dari sistem “tradisional” menuju sistem pembelajaran yang lebih modern. Pengajar tidak dapat mempertahankan metode pembelajaran face to face secara penuh di tengah kedinamisan teknologi yang berkembang sangat cepat. Melalui berbagai peralatan penunjang yang memadai seperti koneksi internet dan teknologi maka pembelajaran di sekolah akan terasa lebih efisien dan efektif.

6. REFERENSI

- Ahmad, I. (2018, Februari 16). Pendidikan Tinggi 4.0 Yang Mampu Meningkatkan Daya Saing Bangsa. Makassar, Sulawesi Selatan, Indonesia: Ristekdikti.
- Hanum, N. S. (2013). Keefektifan E-Learning Sebagai Media Pembelajaran (Studi Evaluasi Model Pembelajaran E-Learning SMK Telkom Sandhy Putra Purwokerto). *Jurnal Pendidikan Vokasi*, 90-102.
- Prasetyo, H., & Sutopo, W. (2018). Industri 4.0: Telaah Klasifikasi Aspek Dan Arah Perkembangan Riset. *Jurnal Teknik Industri*, 17-26.
- Sjukur, S. B. (2012). Pengaruh Blended Learning Terhadap Motivasi Belajar Dan Hasil Belajar Siswa Tingkat SMK. *Jurnal Pendidikan Vokasi*, 368-378.
- Yahya, M. (2018, Maret 14). Era Industri 4.0: Tantangan Dan Peluang Perkembangan Pendidikan Kejuruan Indonesia. *Sidang Terbuka Luar Biasa Senat Universitas*

Negeri Makassar. Makassar, Sulawesi Selatan, Indonesia: Fakultas Teknik
Universitas Negeri Makassar.

Zaki, M. 2018. *Blended Learning*, Solusi Pembelajaran Di Era Revolusi Industri 4.0

Dwiyogo, W. D. 2018. Pembelajaran Berbasis *Blended Learning*

Setiawan, W. Era Digital dan Tantangannya. *Seminar Nasional Pendidikan 2017*

Prayitno, W. Implementasi *Blended Learning* Dalam Pembelajaran Pada Pendidikan Dasar
Dan Menengah