

TRANSFORMASI DIGITAL & GAYA BELAJAR



TRANSFORMASI DIGITAL DAN GAYA BELAJAR

Dr. I Gede Sedana Suci, S.E, M.Ag, dkk

TRANSFORMASI DIGITAL & GAYA BELAJAR

Dr. I Gede Sedana Suci, S.E, M.Ag
Dr. (C). Irjus Indrawan, S.Pd.I., M.Pd.I.
Hadion Wijoyo, S.E., S.H., S.Sos., S.Pd., M.H., M.M., Ak., CA., QWP®
Ferry Kurniawan, S.Pd., M.Pd.



TRANSFORMASI DIGITAL DAN GAYA BELAJAR

**Dr. I Gede Sedana Suci, S.E, M.Ag
Dr. (C). Irjus Indrawan, S.Pd.I., M.Pd.I.
Hadion Wijoyo, S.E., S.H., S.Sos., S.Pd., M.H., M.M., Ak., CA., QWP®
Ferry Kurniawan, S.Pd., M.Pd.**



pena persada

PENERBIT CV. PENA PERSADA

**TRANSFORMASI DIGITAL
DAN GAYA BELAJAR**

Penulis:

Dr. I Gede Sedana Suci, S.E, M.Ag
Dr. (C). Irjus Indrawan, S.Pd.I., M.Pd.I.
Hadion Wijoyo, S.E., S.H., S.Sos., S.Pd., M.H., M.M., Ak., CA., QWP®
Ferry Kurniawan, S.Pd., M.Pd.

ISBN : 978-623-6688-39-7

Cover Design:

Retnani Nur Brilliant

Layout :

Nisa Falahia

Penerbit CV. Pena Persada

Redaksi :

Jl. Gerilya No. 292 Purwokerto Selatan, Kab. Banyumas

Jawa Tengah

Email : penerbit.penapersada@gmail.com

Website : penapersada.com

Phone : (0281) 7771388

Anggota IKAPI

All right reserved

Cetakan pertama : 2020

Hak Cipta dilindungi oleh undang-undang. Dilarang
memperbanyak karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin
penerbit.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa karena atas limpahan rahmat-Nya sehingga kami dapat menyelesaikan tulisan buku ini dengan judul **“TRANSFORMASI DIGITAL DAN GAYA BELAJAR”**.

Buku ini hadir dihadapan para pembaca merupakan sumbangan pemikiran penulis untuk bidang pendidikan khususnya berkenaan dengan TRANSFORMASI DIGITAL DAN GAYA BELAJAR. Buku ini terdiri dari beberapa BAB yaitu; BAB I. PENDAHULUAN: BAB II. PENERAPAN DIGITALISASI PENDIDIKAN , BAB III. PERAN GURU DALAM DIGITALISASI PENDIDIKAN, BAB IV. DIGITALISASI SEKOLAH, BAB V. REVOLUSI PEMBELAJARAN BERBASIS DIGITAL

Semoga tulisan ini bermanfaat untuk kita semua dalam TRANSFORMASI DIGITAL DAN GAYA BELAJAR.

Pekanbaru, 1 September 2020

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	iv
BAB I. PENDAHULUAN	1
A. Pengertian Transformasi	1
B. Pengertian Digital.....	3
C. Pengertian Transformasi Pendidikan	4
D. Pengertian Gaya Belajar.....	7
BAB II. PENERAPAN DIGITALISASI PENDIDIKAN	13
A. Blended Learning	13
B. Pendidikan Jarak Jauh (PJJ).....	20
BAB III. PERAN GURU DALAM DIGITALISASI PENDIDIKAN.....	32
A. Guru Sebagai Sumber Belajar	33
B. Guru Sebagai Fasilitator	35
C. Guru Sebagai Pengelola.....	36
D. Guru Sebagai Demonstrator	38
E. Guru Sebagai Pembimbing	39
F. Guru Sebagai Motivator	40
G. Guru Sebagai Elevator	40
BAB IV. DIGITALISASI SEKOLAH	42
A. Student Centered	42
B. Multimedia	44
BAB V. REVOLUSI PEMBELAJARAN BERBASIS DIGITAL .	46
A. SDM Tenaga Pendidik Yang Profesional	46
B. Pola Pembelajaran Jejaring	52
C. Media Berbasis Digital	55
D. Gerakan Literasi Baru	66
DAFTAR PUSTAKA	79
BIODATA PENULIS	84

BAB I

PENDAHULUAN

A. PENGERTIAN TRANSFORMASI

Perubahan sosial dialami oleh setiap masyarakat. Perubahan sosial dapat meliputi semua segi kehidupan masyarakat, yaitu perubahan dalam cara berpikir dan berinteraksi dengan sesama warga menjadi semakin rasional; perubahan dalam sikap dan orientasi kehidupan ekonomi menjadi makin komersial; perubahan tata cara kerja sehari-hari yang makin ditandai dengan pembagian kerja pada spesialisasi kegiatan yang makin tajam; Perubahan dalam kelembagaan dan kepemimpinan masyarakat yang makin demokratis; perubahan dalam tata cara dan alat-alat kegiatan yang makin modern dan efisien, dan lain-lainnya.¹

Perubahan seperti ini terjadi pada seluruh sektor kehidupan dalam masyarakat yang sedang berubah dan berkembang. Berbagai teori perubahan sosial yang menjadi dasar keilmuan seperti teori Uniliner theories of evolution memandang bahwa manusia dan masyarakat mengalami perkembangan sesuai dengan tahap-tahap tertentu, bermula dari bentuk yang sederhana. Pelopor-pelopor teori ini adalah August Comte, Herbert Spencer, Pitirim A. Sorokin. teori Universal theory of evolution memandang bahwa perkembangan masyarakat tidaklah perlu melalui tahap-tahap tertentu yang tetap. Teori ini mengemukakan bahwa kebudayaan manusia telah mengikuti suatu garis evolusi yang tertentu. Prinsip-prinsip ini banyak diuraikan Herbert Spencer.

Secara terminologi (istilah) kata transformasi memiliki multi interpretasi. Keberagaman tersebut dikarenakan berbedanya sudut pandang dan kajian. Sebagai bahan kajian disodorkan beberapa pendapat dan pandangan para pakar.

¹ Abd. Rasyid Masri, *Sosiologi: Konsep dan Asumsi Dasar Teori Utama sosiologi* (Makassar; Alauddin Press, 2009), h. 87

Pengertian mengenai istilah transformasi sebagaimana yang diungkapkan Dawam Raharjo, Pertama, Transformasi berkaitan dengan pengertian yang menyangkut perubahan mendasar berskala besar dalam masyarakat dunia, yang beralih dari tahap masyarakat industri menjadi masyarakat informasi. Kedua pengertian tentang terjadinya transformasi itu timbul dari kajian historis, yang menyimpulkan bahwa selama kurang lebih dua atau tiga abad terakhir telah terjadi perubahan fundamental dari masyarakat agraris-tradisional ke masyarakat industrial modern.

Sedangkan perkataan “sosial” adalah berkenaan dengan masyarakat.² Jadi transformasi sosial dapat dipahami sebagai perubahan-perubahan yang terjadi dalam suatu masyarakat. Masyarakat dapat dipahami sebagai kesatuan sosial yang tergabung dalam bentuk bagian-bagian dalam sebuah masyarakat maupun dalam suatu paham yang disebut dengan lingkungan sosial, pergaulan hidup manusia.³

Transformasi sosial dapat mengandung arti proses perubahan atau pembaharuan struktur sosial, sedangkan di pihak lain menegandung makna proses perubahan atau pembaharuan nilai.²⁹ Menurut Macionis, sebagaimana dikutip oleh Piotr Sztompka menyatakan bahwa perubahan sosial adalah transformasi dalam organisasi masyarakat, dalam pola pikir dan dalam perilaku pada waktu tertentu.⁴

² Penyusun Kamus Pusat Pembinaan dan Pengembangan Bahasa, Kamus Besar Bahasa Indonesia (Cet. III; Jakarta: Balai Pustaka, 1990), h. 855 28 Lihat A. Lysen, *Individu and Gemeenschap*, dialih bahasan dengan judul *Individu dan Masyarakat* (Cet. Ke-19; Bandung: Sumur Bandung, 1981), h. 14-15.

³ A. Lysen, *Individu and Gemeenschap*, dialih bahasan dengan judul *Individu dan Masyarakat* (Cet. Ke-19; Bandung: Sumur Bandung, 1981), h. 14-15.

⁴ Piotr Sztompka, *Sosiologi Perubahan Sosial*, Ed. I (Cet. VI; Jakarta: Prenada, 2011), h. 5

B. PENGERTIAN DIGITAL

Digital adalah penggambaran dari suatu keadaan bilangan yang terdiri dari angka 0 dan 1, atau off dan on (bilangan Biner atau disebut juga dengan istilah Binary Digit). Pendapat lain menyebutkan definisi digital adalah suatu sinyal atau data yang dinyatakan dalam serangkaian angka 0 dan 1, dan umumnya diwakili oleh nilai-nilai kuantitas fisik, seperti tegangan atau polarisasi magnetik.

Digital menggambarkan teknologi elektronik yang menghasilkan, menyimpan, dan memproses data dalam dua kondisi: positif dan non-positif. Positif dinyatakan atau diwakili oleh angka 1 dan non-positif oleh angka 0. Dengan demikian, data yang dikirimkan atau disimpan dengan teknologi digital dinyatakan sebagai string 0 dan 1. Masing-masing digit status ini disebut sebagai bit (dan serangkaian bit yang dapat ditangani komputer secara individual sebagai grup adalah byte).

Sebelum ditemukannya teknologi digital, transmisi elektronik terbatas pada teknologi analog, yang menyampaikan data dalam bentuk sinyal elektronik dari berbagai frekuensi atau amplitudo yang ditambahkan ke gelombang pembawa frekuensi tertentu. Siaran dan transmisi telepon secara konvensional menggunakan teknologi analog. Teknologi digital utamanya digunakan pada media komunikasi terbaru, seperti satelit dan transmisi serat optik (fiber optik). Sebagai contoh, modem digunakan untuk mengubah informasi digital pada komputer menjadi sinyal analog untuk saluran telepon dan untuk mengubah sinyal telepon analog menjadi informasi digital pada sebuah komputer.⁵ Secara etimologis, istilah digital tersebut berasal dari bahasa Yunani, yakni *Digitus* yang artinya jari jemari tangan atau juga kaki manusia yang jumlah itu 10. Dalam hal ini, nilai 10 tersebut terdiri dari 2 radix, yakni 1 serta 0. Itulah asal mulanya dari penggunaan istilah digital di dalam sistem bilangan biner.

⁵ <https://id.wikipedia.org/wiki/Digital>

Digital atau juga lebih sering dikenal dengan istilah digitalisasi merupakan suatu bentuk perubahan dari teknologi mekanik serta elektronik analog itu ke teknologi digital. Digitalisasi tersebut sudah terjadi dari mulai tahun 1980 serta masih berlanjut sampai pada saat ini. Era digital tersebut kemudian muncul disebabkan oleh karna adanya revolusi yang mulanya dipicu oleh sebuah generasi remaja yang lahir ditahun 80-an. Kehadiran digitalisasi tersebut kemudian menjadi awal era informasi digital atau pun juga perkembangan teknologi yang lebih modern.

Digital ini bentuk modernisasi atau juga pembaharuan dari penggunaan teknologi yangmana sering dikaitkan dengan kemunculan internet serta juga komputer. Yang mana segala hal tersebut bisa atau dapat dikerjakan dengan melalui suatu peralatan canggih tersebut untuk memudahkan urusan atau kegiatan masyarakat. Oleh karna adanya revolusi dari digital tersebutlah yang mendorong cara pandang dari seseorang di dalam menjalani kehidupan yang sangat canggih saat ini. Dengan adanya kemajuan serta perkembangan di bidang teknologi tentunya kemudian akan membuat perubahan besar di seluruh dunia. Mulai dari membantu dalam mempermudah segala macam kepentingan sampai pada membuat masalah disebabkan karna tidak dapat atau bisa menggunakan fasilitas yang semakin canggih itu dengan benar. Tentunya era digitalisasi saat ini kemudian bukanlah sesuatu yang terjadi dengan secara instan.

C. PENGERTIAN TRANSFORMASI PENDIDIKAN

Menurut Hilda Taba dalam Mahmud Arif⁶ secara luas pendidikan adalah bagian dari “rekayasa sosial” yang secara sengaja dan sistematis berlangsung dalam sebuah kurun waktu tertentu sehingga ia tidak hanya berarti interaksi tatap muka (*face to face*) antara guru dan murid dalam lingkungan kelas. Pendidikan merupakan inti dari proses “pembudayaan” yang

⁶ Mahmud Arif.2008. Pendidikan Islam Transformatif. Yogyakarta: LkiS, h. 18

berlangsung di tengah-tengah kehidupan masyarakat, di mana terkandung di dalamnya proses pengembangan potensi, pewarisan budaya, dan perpaduan antar keduanya. Dapat dipahami bahwa melalui pendidikan akan dapat mempengaruhi perilaku keseharian masyarakat yang sudah terkena dampak dari globalisasi. Bagaimana bertindak dan bersikap dalam lingkungannya, sehingga dapat sejajar dengan bangsa lain, dalam hal ini dapat melalui transformasi pendidikan.

Transformasi dalam ensiklopedi umum merupakan istilah ilmu eksakta yang kemudian diintrodusir ke dalam ilmu sosial dan humaniora, yang memiliki maksud perubahan bentuk dan secara lebih rinci memiliki arti perubahan fisik maupun nonfisik (bentuk, rupa, sifat, dan sebagainya). Selain itu pengertian transformasi menurut bahasa dalam ensiklopedi nasional Indonesia memiliki pengertian, perubahan menyeluruh dalam bentuk, rupa, sifat, watak, dan sebagainya, dalam hubungan timbal balik sebagai individu-individu maupun kelompok-kelompok.

Pendapat Mezirow⁷ dalam Arif Unwanullah menjelaskan konsep transformasi sebagai berikut: ... *the concept of transformative learning which he defines as "the process by which we transform our takenforgranted frames of reference"*). Kemudian lebih lanjut dikatakan bahwa *He asserts that transformation takes place through a process of critical reflection that is facilitated by open dialogue in a safe setting. In conjunction with this reflection and dialogue, Transformation Theory's focus is on how we learn to negotiate and act on our own purposes, values, feelings, and meanings rather than those we have uncritically assimilated from others* Mezirow. Yang berarti bahwa konsep pembelajaran transformatif didefinisikan sebagai proses di mana kita mengubah bingkai acuan. Dia menegaskan bahwa transformasi berlangsung melalui proses refleksi kritis yang difasilitasi oleh dialog

⁷ Unwanullah, Arif. 2012. Transformasi Pendidikan untuk Mengatasi Konflik Masyarakat dalam Perspektif Multikultural. Jurnal Pembangunan Pendidikan: Fondasi dan Aplikasi. Vol 1, No 1, Juni 2012. H. 6-7

terbuka dalam suasana yang aman. Dalam hubungannya dengan refleksi dan dialog maka fokus teori transformasi adalah pada bagaimana kita belajar untuk bernegosiasi dan bertindak pada tujuan kita sendiri, nilai-nilai, perasaan, dan makna yang kita miliki secara kritis yang diasimilasikan dari dan pada orang lain.

Pendidikan untuk transformasi seperti dikutip dalam Naif⁸ merupakan *mainstream* aliran pendidikan berhaluan *Freirean* (Paulo Freire). Teori yang dikemukakan oleh Paulo Freire sering menjadi sebuah wacana dialogis untuk menyelesaikan kebekuan dalam pendidikan. Salah satu teorinya dalam pendidikan yang paling terkenal adalah bahwa pendidikan untuk memanusiakan manusia (*humanisasi*). Teori ini lebih condong ke arah filosofi eksistensialisme yang berusaha menggagas konsep manusia dan seluk beluk persoalan yang melingkupinya. Aliran pendidikan ini menggugat kemapanan pendidikan yang dianggap stagnan tanpa memberikan arti dan perubahan yang signifikan bagi realitas yang dihadapi manusia.

Berkaitan dengan pendidikan bagi anak manusia dalam menjalani proses untuk “menjadi” manusia ini, tentu pendidikan tidak bisa dilepaskan dari persoalan sosial yang sedang terjadi. Pendidikan yang hanya membekali peserta didik dengan pengetahuan yang tidak mencerahkan terkait kehidupan sosial atau justru malah membuat kemanusiaan tertindas secara sosial semestinya ditinggalkan. Inilah hal penting dari pendidikan sebagai proses yang membebaskan. Sebuah proses pendidikan yang meninggalkan cara dan aktivitas yang sesungguhnya justru dehumanisasi menuju cara dan aktivitas pendidikan yang penuh dengan proses humanisasi.

⁸ Naif Adnan, 2015. Pendidikan Sebagai Transformasi Sosial [http : //naifadnan.blogspot.com/2009/08/pendidikansebagai-transformasi sosial.html](http://naifadnan.blogspot.com/2009/08/pendidikansebagai-transformasi-sosial.html) diunduh tanggal 1 Juli 2020.

Dengan menjadikan pendidikan sebagai cara dan aktivitas yang penuh dengan proses humanisasi, hal ini sesungguhnya telah menjadikan pendidikan sebagai sebuah proses transformasi sosial menuju perubahan ke arah kemajuan di tengah masyarakat. Proses pendidikan ini ditandai dengan adanya peralihan situasi dari: teologi tradisional menuju teologi pembebasan, proses yang tidak mengenal dialog menuju hubungan yang penuh dialogis, kehidupan masyarakat yang tertutup menuju kehidupan masyarakat yang terbuka, dan masyarakat yang jauh dari pengetahuan menuju masyarakat yang sadar serta membutuhkan ilmu pengetahuan. Dengan demikian, pendidikan merupakan suatu sarana untuk memproduksi kesadaran dalam rangka mengembalikan manusia kepada hakikat kemanusiaannya. Selain itu melalui pendidikan sebagai kunci keberhasilan dalam menghadapi globalisasi.

Berkaitan dengan pendidikan sebagai sarana untuk memproduksi kesadaran untuk mengembalikan manusia kepada hakikat kemanusiaannya, maka pendidikan harus bisa berperan membangkitkan kesadaran kritis para peserta didik. Ini adalah sebagai prasyarat penting menuju pembebasan dalam era global dimana yang tidak dapat bersaing akan semakin tertindas. Terkait dengan masalah ini, salah satu tugas penting pendidikan adalah melakukan refleksi kritis terhadap sistem dan ideologi yang dominan dan menguasai masyarakat pada umumnya. Refleksi kritis ini dilakukan dalam rangka untuk memikirkan sistem alternatif ke arah perubahan sosial menuju kehidupan masyarakat yang berkeadilan.

D. PENGERTIAN GAYA BELAJAR

Gaya belajar merupakan salah satu yang dimiliki oleh setiap individu dalam menyerap, mengatur, dan mengolah informasi yang diterima. Gaya belajar yang sesuai adalah kunci keberhasilan siswa dalam belajar. Penggunaan gaya belajar yang dibatasi hanya dalam satu gaya, terutama yang bersifat verbal atau auditorial, tentunya dapat menyebabkan banyak

perbedaan dalam menyerap informasi. Oleh karena itu dalam kegiatan belajar, siswa harus dibantu dan diarahkan untuk mengenali gaya belajar yang sesuai dengan dirinya sendiri agar hasil belajar bisa maksimal.⁹

Menurut Bobbi De Porter dan Mike Hernacki dalam bukunya yang berjudul “Quantum learning membiasakan belajar nyaman dan menyenangkan” dijelaskan bahwa Gaya belajar adalah kata kunci untuk mengembangkan kinerja dalam pekerjaan, disekolah, dan dalam situasi-situasi antar pribadi. Ketika anda menyadari bagaimana anda dan orang lain menyerap dan mengolah informs, anda dapat menjadikan belajar dan berkomunikasi lebih mudah dengan gaya anda sendiri.¹⁰

Menurut Hamzah B. Uno dalam bukunya yang berjudul “Orientasi Baru dalam Psikologi Pembelajaran” Gaya Belajar adalah “kemampuan seseorang untuk memahami dan menyerap pelajaran sudah pasti berbeda tingkatnya ada yang cepat sedang dan ada pula yang sangat lambat.¹¹ Oleh karena itu mereka sering kali harus menempuh cara berbeda untuk bisa memahami sebuah informasi atau pelajaran yang sama. Sebagian mahasiswa lebih suka guru mereka mengajar dengan cara menuliskan segalanya dipapan tulis dengan begitu mereka bisa membaca untuk kemudian mencoba memahaminya, sebagian siswa lain lebih suka guru mereka mengajar dengan cara menyampaikan secara lisan dan mereka mendengarkan penjelasannya untuk bisa memahaminya. Sementara itu, ada siswa yang lebih suka membentuk kelompok kecil untuk mendiskusikan pertanyaan yang menyangkut pelajaran tersebut.

⁹ Bire, dkk. 2014. “ Pengaruh Gaya Belajar Visual, Auditorial, dan Kinestetik Terhadap Prestasi Belajar Siswa”. Jurnal Kependidikan, Vol.44 November, hal. 168-174.

¹⁰ Bobby De Porter dan Mike Hemacki, Quantum Learning nyaman dan menyenangkan (Bandung: Kaifa, 2011), hal. 110-111.

¹¹ Hamzah B. Uno, Orientasi Baru Dalam Psikologi Pembelajaran, (Jakarta: Bumi Aksara, 2008), hal. 180.

Menurut Nasution dalam bukunya *Berbagai Pendidikan dalam Proses Belajar Mengajar* “Gaya Belajar adalah cara yang konsisten yang dilakukan oleh seorang murid dalam menangkap stimulus atau informasi, cara mengingat, berfikir dan memecahkan soal.”¹² Sedangkan menurut Umi Machmudah dan Abdul Wahab Rosyidi dalam bukunya *Active Learning dalam Pembelajaran Bahasa Arab*: “bahwa hasil riset menunjukkan bahwa murid yang belajar dengan menggunakan gaya belajar yang dominan saat mengerjakan tes, akan mencapai nilai yang jauh lebih tinggi dibandingkan jika mereka belajar dengan cara yang tidak sejalan dengan gaya belajar mereka.”¹³

Menurut Hintzman dalam bukunya Alex Sobur yang berjudul *psikologi umum* berpendapat belajar ialah suatu perubahan yang terjadi dalam diri organisme disebabkan pengalaman tersebut yang bisa memengaruhi tingkahlaku organism.¹⁴ Dapat diartikan bahwa belajar adalah perubahan yang terjadi dalam setiap individu masing-masing dari pengalaman dan tingkahlakunya.

Beberapa definisi gaya belajar diatas dapat disimpulkan bahwa Setiap manusia yang lahir ke dunia ini selalu berbeda satu sama lainnya. Baik bentuk fisik, tingkah laku, sifat, maupun berbagai kebiasaan lainnya. Tidak ada satupun manusia yang memiliki bentuk fisik, tingkah laku dan sifat yang sama walaupun kembar sekalipun. Suatu hal yang perlu kita ketahui bersama adalah bahwa setiap manusia memiliki cara menyerap dan mengolah informasi yang diterimanya dengan cara yang berbeda satu sama lainnya. Ini sangat tergantung pada gaya belajarnya. “Seperti yang dijelaskan oleh Hamzah B. Uno, “bahwa pepatah mengatakan lain ladang, lain ikannya. Lain orang, lain pula gaya belajarnya. Peribahasa

¹² Nasution, *Berbagai Pendidikan dalam Proses Belajar Mengajar*, (Jakarta: PT. Bumi Aksara, 2009), hal. 94

¹³ Umi Machmudah dan Abdul Wahab Rosyidi, *Active Learning dalam Pembelajaran Bahasa Arab*, (Malang: UIN-Malang Press, 2008), hlm. 1.

¹⁴ Alex Sobur, *Psikologi Umum*, (Bandung: Pustaka Setia, 2005), hlm 217.

tersebut memang pas untuk menjelaskan fenomena bahwa tak semua orang punya gaya belajar yang sama. Termasuk apabila mereka bersekolah disekolah yang sama atau bahkan duduk dikelas yang sama".¹⁵

Setiap siswa memiliki karakteristik gaya belajar masing-masing menurut De Potter dalam bukunya Tutik Rachmawati dan Daryanto yang berjudul Teori Belajar dan Proses Pembelajaran yang Mendidik terdapat 3 modalitas (tipe) dalam gaya belajar yaitu Visual, Auditori dan Kinestetik. Pelajar visual belajar melalui apa yang mereka lihat. Auditori belajar dengan cara mendengar dan kinestetik belajar lewat gerak dan menyentuh.¹⁶ Dalam kenyataannya, setiap orang memiliki ketiga gaya belajar tersebut, tetapi kebanyakan orang cenderung hanya menggunakan salah satu dari ketiga gaya tersebut yang lebih mendominasi.

1. Gaya belajar visual

Peserta didik yang bergaya belajar visual dapat dilihat dari ciri-ciri utama yaitu menggunakan modalitas belajar dengan kekuatan indra mata. Siswa yang memiliki gaya belajar visual lebih mudah mengingat apa yang mereka lihat, seperti bahasa tubuh atau ekspresi muka gurunya, diagram, buku pelajaran bergambar atau video, sehingga mereka bisa mengerti dengan baik mengenai posisi atau local, bentuk, angka, dan warna. Ciri-ciri siswa yang mempunyai gaya belajar visual cenderung rapi dan tertur, bicara agak cepat, mementingkan penampilan dalam perpakaian/presentasi, tidak mudah terganggu dengan keributan, lebih mengingat kata dengan melihat susunan huruf pada kata, tetapi mereka sulit menerima instruksi verbal.

Ketajaman visual, lebih menonjol pada sebagian orang, sangat kuat dalam diri seseorang. penyebabnya adalah "di dalam otak terdapat lebih banyak perangkat yang berfungsi untuk memproses informasi visual dari pada

¹⁵ Uno, Orientasi baru, ... hal. 180.

¹⁶ Rahmawati, Teori Belajar, ... hal. 17.

semua indera lain”.¹⁷ Sedangkan menurut objeknya “masalah dalam penglihatan digolongkan menjadi tiga golongan, yaitu yang pertama, melihat bentuk, kedua melihat dalam dan yang ketiga melihat warna”.¹⁸ Diartikan bahwa siswa lebih cepat mencerna ketika informasi yang berbentuk gambar, warna, dan bentuk seni lainnya ditangkap dengan indera mata dan disimpan di dalam otak dan akan lebih sering diingat.

Menurut De Porter dan Hernacki menjelaskan bahwa orang bergaya belajar visual lebih dekat dengan ciri seperti lebih suka mencoret-coret ketika berbicara di telepon, berbicara dengan cepat, dan lebih suka melihat peta dari pada mendengar penjelasan.¹⁹ Umumnya orang yang bergaya visual dalam menyerap informasi menerangkan strategi visual yang kuat dengan gambar dan ungkapan yang berciri visual.

2. Gaya Belajar Auditorial

Gaya belajar auditorial adalah gaya belajar yang mengandalkan pada pendengaran untuk bisa memahami dan mengingatnya karakteristik model belajar seperti ini benar-benar menempatkan pendengaran sebagai alat utama menyerap informasi atau pengetahuan. Artinya, kita harus mendengarkan terlebih dahulu baru kemudian bisa mengingat dan memahami informasi yang diperoleh. Siswa yang mempunyai gaya belajar ini adalah semua informasi hanya bisa diserap melalui pendengaran, kedua memiliki kesulitan untuk menyerap informasi dalam bentuk lisan secara langsung, ketiga memiliki kesulitan menulis ataupun membaca.²⁰

¹⁷ Dave Meier, terjemahan Rahmani Astuti, *The Accelerated Learning Handbook*, (Bandung: Kaifa, 2002), hal. 97.

¹⁸ Sumadi Suryabrata, *Psikologi Pendidikan*, (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2004), hlm. 20.

¹⁹ Rahmawati, *Teori Belajar*,... hal. 18.

²⁰ Uno, *Orientasi Baru...*, hal. 182.

Peserta didik yang bergaya belajar auditorial dapat dikenali dengan ciricirinya yang lebih banyak menggunakan modalitas belajar dengan kekuatan indera pendengaran yakni telinga. De Porter dan Hernacki dalam bukunya Tutik Rachmawati dan Daryono yang berjudul *Teori Belajar dan Proses Pembelajaran yang Mendidik* dijelaskan bahwa "orang bergaya belajar auditorial lebih dekat dengan ciri seperti lebih suka berbicara sendiri, lebih menyukai ceramah atau seminar dari pada membaca buku, dan atau lebih suka berbicara dari pada menulis. Kata-kata khas yang digunakan oleh auditorial dalam pembicaraan tidak jauh dari ungkapan "aku mendengar apa yang kau katakan" dan kecepatan bicaranya sedang dalam menyerap informasi umumnya orang bergaya belajar auditorial menerapkan strategi pendengaran yang kuat dengan suara dan ungkapan yang berciri pendengaran."²¹

3. Gaya Belajar Kinestetik

Seperti yang dijelaskan oleh De Porter dan Hernacki dalam bukunya Rachmawati dan Daryanto *Teori Belajar dan Proses Pembelajaran yang mendidik*: "bahwa orang yang bergaya belajar kinestetik lebih dekat dengan ciri seperti saat berpikir lebih baik ketika bergerak atau berjalan, lebih menggerakkan anggota tubuh ketika bicara dan merasa sulit untuk duduk diam. Umumnya orang bergaya belajar kinestetik dalam menyerap informasi menerapkan strategi fisik dan ekspresi yang berciri fisik".²²

Siswa yang mempunyai gaya belajar kinestetik cara membaca dan mendengarkannya salahsatu kegiatan yang membosankan. Memberi instruksi yang diberikan secara tertulis maupun lisan seringkali mudah dilupakan, karena mereka cenderung lebih memahami tugasnya jika mereka mencobanya secara langsung.

²¹ Rahmawati, *Teori Belajar...*, hal. 18

²² Rahmawati, *Teori Belajar...*, hal. 19

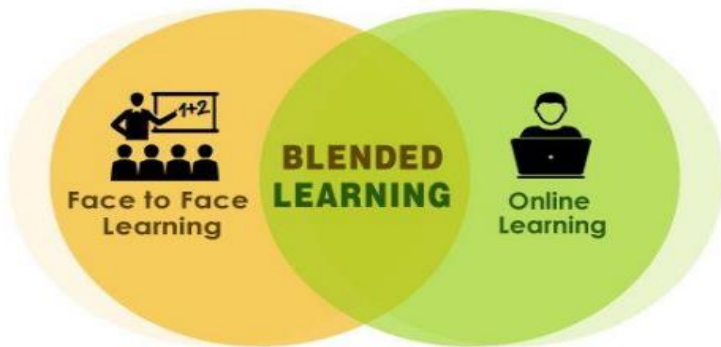
BAB II

PENERAPAN DIGITALISASI PENDIDIKAN

A. BLENDED LEARNING

Salah satu model pembelajaran yang dapat diterapkan melalui penggunaan media berbasis teknologi adalah model *blended learning*. Menurut Driscoll (2002) Blended learning merupakan pembelajaran yang mengkombinasikan atau menggabungkan berbagai teknologi berbasis *web*, untuk mencapai tujuan pendidikan. Thorne (2013) mendefinisikan blended learning sebagai campuran dari teknologi *elearning* dan *multi-media*, seperti video streaming, *virtual class*, animasi teks *online* yang dikombinasikan dengan bentuk-bentuk tradisional pelatihan di kelas. Sementara Graham (2005) menyebutkan *blended learning* secara lebih sederhana sebagai pembelajaran yang mengkombinasikan antara pembelajaran online dengan *face-to-face* (pembelajaran tatap muka).

Menurut Garner & Oke (2015), pembelajaran blended learning merupakan sebuah lingkungan pembelajaran yang dirancang dengan menyatukan pembelajaran tatap muka (*face to face/F2F*) dengan pembelajaran online yang bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik.



Heinze A dan Procter C,(2010) menyatakan bahwa *blended learning* adalah campuran dari berbagai strategi pembelajaran dan metode penyampaian yang akan mengoptimalkan pengalaman belajar bagi penggunanya. Bonk dan Graham (2006) mendefinisikan *blended learning* sebagai kombinasi dari dua intruksi model belajar dan mengajar: sistem pembelajaran tradisional dan sistem pembelajaran terdistribusi yang menekankan pada peran teknologi komputer. Sementara menurut Harding, Kaczynski dan Wood (2005), *Blended learning* merupakan pendekatan pembelajaran yang mengintegrasikan pembelajaran tradisional tatap muka dan pembelajaran jarak jauh yang menggunakan sumber belajar online (terutama yang berbasis web) dan beragam pilihan komunikasi yang dapat digunakan oleh pendidik dan peserta didik. Pembelajaran tatap muka mempertemukan pendidik dengan murid dalam satu ruangan untuk belajar dimana terdapat model komunikasi *synchronous* (langsung), dan terdapat interaksi aktif antara sesama murid, murid dengan pendidik, dan dengan murid lainnya. Pembelajaran tatap muka memiliki karakteristik terencana dan berorientasi pada tempat (*place-based*) dan interaksi sosial (Bonk & Graham:2006).

Dengan pelaksanaan *blended learning* ini, pembelajaran berlangsung lebih bermakna karena keragaman sumber belajar yang mungkin diperoleh. Sedangkan Driscoll (2002) menyebutkan empat konsep mengenai pembelajaran *blended learning* yaitu:

1. *Blended learning* merupakan pembelajaran yang mengkombinasikan atau menggabungkan berbagai teknologi berbasis web, untuk mencapai tujuan pendidikan.
2. *Blended learning* merupakan kombinasi dari berbagai pendekatan pembelajaran (seperti behaviorisme, konstruktivisme, kognitivisme) untuk menghasilkan suatu pencapaian pembelajaran yang optimal dengan atau tanpa teknologi pembelajaran.

3. Blended learning juga merupakan kombinasi banyak format teknologi pembelajaran, seperti video tape, CD-ROM, web-based training, film) dengan pembelajaran tatap muka.
4. Blended learning menggabungkan teknologi pembelajaran dengan perintah tugas kerja aktual untuk menciptakan pengaruh yang baik pada pembelajaran dan tugas. Secara sederhana dapat dikatakan bahwa blended learning adalah pembelajaran yang mengkombinasikan antara tatap muka (pembelajaran secara konvensional: dengan metode ceramah, penugasan, tanya jawab dan demonstrasi), dan pembelajaran secara online dengan memanfaatkan berbagai macam media dan teknologi untuk mendukung belajar mandiri dan memberikan pengalaman belajar kepada peserta didik.

Dari beberapa pendapat para ahli dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran Blended Learning memiliki dari tiga komponen penting yaitu

1. online learning,
2. pembelajaran tatap muka,
3. belajar mandiri.

Melalui blended learning dapat menciptakan lingkungan belajar yang positif untuk terjadinya interaksi antara sesama peserta didik, dan peserta didik dengan pendidiknya tanpa dibatasi oleh ruang dan waktu. Secara umum Moore (dalam Albion, 2008) mengklasifikasikan empat jenis interaksi yang terjadi dalam pembelajaran secara online antara lain:

1. Interaksi peserta didik dengan konten merujuk pada pengguna yang terikat dalam informasi instruksional,
2. Interaksi peserta didik dengan interface teknologi : penggunaan teknologi dalam pembelajaran atau interaksi peserta didik dengan interface teknologi tersebut bisa disebut jenis interaksi yang lain. Interaksi jenis ini dapat terjadi dalam pembelajaran online,

3. Interaksi dengan instruktur merupakan metode atau cara instruktur mengajar, membimbing dan mendukung peserta didik.
4. Interaksi peserta didik dengan peserta didik : merupakan cara peserta didik dalam berkomunikasi dengan sesama peserta didik dalam proses pembelajaran.

Lingkungan pembelajaran dalam model blended learning dapat digunakan secara terpisah karena menggunakan kombinasi media dan metode yang berbeda dan digunakan pada kebutuhan audien (peserta didik) yang berbeda. Misalnya tipe face to face learning terjadi dalam teacher-directed environment dengan interaksi person-to-person dalam live synchronous (pembelajaran langsung bergantung waktu) dan lingkungan yang high-fidelity. Sedangkan sistem distance learning menekankan pada self-paced learning dan pembelajaran dengan interaksi materi-materi yang terjadi dalam asynchronous (tidak tergantung waktu) dan lingkungan low-fidelity (hanya teks).

Secara mendasar terdapat tiga tahapan dasar dalam model blended learning yang mengacu pembelajaran berbasis ICT (Ramsay, 2001):

1. Seeking of information Mencakup pencarian informasi dari berbagai sumber informasi yang tersedia secara online maupun offline dengan berdasarkan pada relevansi, validitas, reliabilitas konten dan kejelasan akademis. Pendidik atau fasilitator berperan memberi masukan bagi peserta didik untuk mencari informasi yang efektif dan efisien.
2. Acquisition of information Peserta didik secara individu maupun secara kelompok kooperatif-kolaboratif berupaya untuk menemukan, memahami, serta mengkonfrontasikannya dengan ide atau gagasan yang telah ada dalam pikiran peserta didik, kemudian menginterpretasikan informasi/pengetahuan dari berbagai sumber yang tersedia, sampai mereka mampu mengkomunikasikan kembali dan

menginterpretasikan ide-ide dan hasil interprestasinya menggunakan fasilitas

3. Synthesizing of knowledge mengkonstruksi/merekonstruksi pengetahuan melalui proses asimilasi dan akomodasi bertolak dari hasil analisis, diskusi dan perumusan kesimpulan dari informasi yang diperoleh.

Sementara Carman (2005) menjelaskan lima kunci utama dalam proses pembelajaran blended learning dengan menerapkan teori pembelajaran Keller, Gagné, Bloom, Merrill, Clark dan Gery yaitu:

1. Live Event, pembelajaran langsung atau tatap muka secara sinkronous dalam waktu dan tempat yang sama ataupun waktu sama tapi tempat berbeda.
2. Self-Paced Learning, yaitu mengkombinasikan dengan pembelajaran mandiri (self-paced learning) yang memungkinkan peserta didik belajar kapan saja, dimana saja secara online.
3. Collaboration, mengkombinasikan kolaborasi, baik kolaborasi pendidikpeserta didik maupun kolaborasi antar peserta didik.
4. Assessment, pendidik harus mampu meramu kombinasi jenis assessmen online dan offline baik yang bersifat tes maupun non-tes (proyek kelas).
5. Performance Support Materials, pastikan bahan belajar disiapkan dalam bentuk digital, dapat diakses oleh peserta didik baik secara offline maupun online.

Pembelajaran blended learning hendaknya memudahkan peserta didik dan pendidik dalam menjalankan proses pendidikan serta menjadikan peserta didik dan pendidik bekerja sama guna mencapai tujuan pendidikan yang saling menguntungkan. Pradnyana (2013) menyebutkan tujuan dari pembelajaran blended learning adalah:

1. Membantu peserta didik untuk berkembang lebih baik di dalam proses belajar, sesuai dengan gaya belajar dan preferensi dalam belajar.

2. Menyediakan peluang yang praktis realistis bagi pendidik dan peserta didik untuk pembelajaran secara mandiri, bermanfaat, dan terus berkembang.
3. Peningkatan penjadwalan fleksibilitas bagi peserta didik, dengan menggabungkan aspek terbaik dari tatap muka dan instruksi online.
4. Kelas tatap muka dapat digunakan untuk melibatkan para peserta didik dalam pengalaman interaktif. Sedangkan porsi online memberikan peserta didik dengan konten multimedia yang kaya akan pengetahuan pada setiap saat, dan di mana saja selama peserta didik memiliki akses Internet.
5. Mengatasi masalah pembelajaran yang membutuhkan penyelesaian melalui penggunaan metode pembelajaran yang bervariasi.

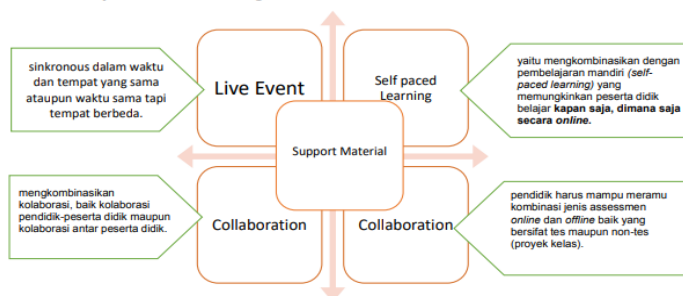
Haughey (1998) mengungkapkan bahwa terdapat tiga model dalam pengembangan pembelajaran Blended Learning , yaitu model web course, web centric course, dan web enhanced course:

1. Model Web course adalah penggunaan Internet untuk keperluan pendidikan, yang mana peserta didik dan pendidik sepenuhnya terpisah dan tidak diperlukan adanya tatap muka. Seluruh bahan ajar, diskusi, konsultasi, penugasan, latihan, ujian, dan kegiatan pembelajaran lainnya sepenuhnya disampaikan melalui Internet.
2. Model Web centric course adalah penggunaan Internet yang memadukan antara belajar jarak jauh dan tatap muka (konvensional). Sebagian materi disampaikan melalui Internet, dan sebagian lagi melalui tatap muka yang fungsinya saling melengkapi. Dalam model ini pendidik bisa memberikan petunjuk pada peserta didik untuk mempelajari materi pelajaran melalui web yang telah dibuatnya. Peserta didik juga diberikan arahan untuk mencari sumber lain dari situs-situs yang relevan. Dalam tatap muka, peserta didik dan pendidik lebih banyak

diskusi tentang temuan materi yang telah dipelajari melalui Internet tersebut.

3. Model web enhanced course adalah pemanfaatan Internet untuk menunjang peningkatan kualitas pembelajaran yang dilakukan di kelas. Oleh karena itu peran pendidik dalam hal ini dituntut untuk menguasai teknik mencari informasi di Internet, menyajikan materi melalui web yang menarik dan diminati, melayani bimbingan dan komunikasi melalui Internet, dan kecakapan lain yang diperlukan. Penerapan model blended learning dilakukan terlebih dahulu harus memperhatikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai, aktifitas pembelajaran yang relevan, serta menentukan aktifitas mana yang relevan dengan pembelajaran konvensional dan aktifitas mana yang relevan untuk online learning, bagaimanakah penyampaian kontennya? Berapa persen untuk pembelajaran tatap muka? dan berapa persen untuk pembelajaran online? Kerney & Newcombe (2011:49), menyatakan bahwa dalam pembelajaran blended learning memiliki komposisi 30% untuk tatap muka dan 70 % dari penayangan materi secara online. Blended learning meningkatkan minat belajar, dengan komposisi 59% peserta didik mengalami peningkatan minat belajar dan 75 % dari peserta didik merasa pendekatan ini membantu mereka memahami materi lebih dalam. Sementara Allen (2007) memberikan kategorisasi yang jelas terhadap blended learning, traditional learning, web facilitated dan online learning berdasarkan persentase konten yang disampaikan secara online dan tatap mukaa. Menurut Allen, online learning jika lebih dari 80 persen program kontennya disampaikan secara online dan dikatakan blended learning apabila 30 sampai 79 persen program kontennya disampaikan online.

Tahapan Blended Learning



Sintak Blended Learning



B. PENDIDIKAN JARAK JAUH (PJJ)

Pendidikan jarak jauh adalah pendidikan formal berbasis lembaga yang peserta didik dan instruktur nya berada di lokasi terpisah sehingga memerlukan sistem telekomunikasi interaktif untuk menghubungkan keduanya dan berbagai sumber daya yang diperlukan di dalamnya.

Secara umum berdasarkan pada keterpisahan antara siswa dan pengajar dalam ruang dan waktu, pemanfaatan (paket) bahan ajar yang dirancang dan diproduksi secara sistematis, adanya komunikasi tidak terus-menerus (*non-contiguous*) antara siswa dengan siswa, tutor, dan organisasi pendidikan melalui beragam media serta adanya penyeliaan dan pemantauan yang intensif dari organisasi pendidikan.

Berbagai ahli telah mencoba mendefinisikan pendidikan jarak jauh menurut sudut pandangnya masing masing. Beberapa definisi yang diberikan para ahli menjelaskan sistem pendidikan jarak jauh adalah:

1. Suatu bentuk pembelajaran mandiri yang terorganisasi secara sistematis di mana konseling, penyajian materi pembelajaran, dan penyeliaan dan pemantauan keberhasilan belajar siswa dilakukan oleh sekelompok tenaga pengajar yang memiliki tanggung jawab yang saling berbeda. Pembelajaran dilaksanakan secara jarak jauh dengan menggunakan bantuan media. Kebalikan dari sistem pendidikan jarak jauh adalah pendidikan langsung atau tatap muka, suatu sistem pembelajaran yang terjadi karena adanya kontak langsung antara tenaga pengajar dan siswa (Dohmen, 1967).
2. Suatu metode pembelajaran yang menggunakan korespondensi sebagai alat komunikasi antara tenaga pengajar dan siswa ditambah adanya interaksi antar siswa di dalam proses pembelajaran (Mac Kenzie, Christensen, & Rigby, 1968).
3. Sistem pendidikan yang tidak mempersyaratkan adanya tenaga pengajar di tempat seseorang belajar namun memungkinkan adanya pertemuan-pertemuan antara tenaga pengajar dan siswa pada waktu-waktu tertentu (Law, 1971).
4. Suatu metode untuk menyampaikan ilmu pengetahuan, keterampilan, dan sikap yang dikelola berdasarkan pada penerapan konsep 'ban berjalan' (*division of labor*), prinsip-prinsip organisasi, dan pemanfaatan media secara ekstensif terutama dalam reproduksi bahan ajar sehingga memungkinkan terjadinya proses pembelajaran pada siswa dalam jumlah yang banyak pada saat yang bersamaan di manapun mereka mereka berada. Merupakan suatu bentuk industri dari belajar dan pengajaran (Peters, 1973).
5. Suatu metode pembelajaran dimana proses penngajaran terjadi secara terpisah dari proses belajar sehingga

komunikasi antara tenaga pengajar dan siswa harus difasilitasi dengan bahan cetak, media elektronik, dan media-media yang lain (Moore, 1973).

6. Suatu bentuk pendidikan yang meliputi beragam bentuk pembelajaran pada berbagai tingkat pendidikan yang terjadi tanpa adanya penyeliaan tutor secara langsung dan/atau terus-menerus terhadap siswa dalam satu lokasi yang sama, namun memerlukan suatu perencanaan, pengorganisasian, dan pemantauan dari suatu organisasi pendidikan serta penyediaan proses pembimbingan dan tutorial baik dalam bentuk langsung (*real conversation*) maupun simulasi (*simulated conversation*) (Holmberg, 1977).

Jika diperhatikan secara seksama, maka dari beragam definisi sistem pendidikan jarak jauh terlihat adanya persamaan maupun perbedaan. Masing-masing definisi mencerminkan hal-hal atau konsep-konsep yang menjadi landasan pemikiran masing-masing ahli. Definisi yang diberikan Peters memiliki konsep utama proses industrialisasi pendidikan, sedangkan definisi dari Moore (1973) mengemukakan *transaction distance* dan otonomi siswa sebagai konsep utama.

Sementara itu definisi dari Holmberg (1977) memiliki konsep utama otonomi siswa, komunikasi yang tidak terus-menerus (*non-contiguous*) dan *guided didactic conversation*, sedangkan Keegan (1980) lebih menekankan adanya integrasi kegiatan belajar dan mengajar sebagai konsep utama dalam batasan yang diberikan. Beberapa orang ahli mengungkapkan pengertian pembelajaran jarak jauh, diantaranya G. Dogmen, G. Mackenzie, E. Christensen, dan P. Rigby, O. Peter, M. Moore, B. Holmeberg (Aristorahadi, 2008). Menurut Dogmen ciri-ciri pembelajaran jarak jauh adalah adanya organisasi yang mengatur cara belajar mandiri, materi pembelajaran disampaikan melalui media, dan tidak ada kontak langsung antara penngajar dengan pembelajar. Mackenzie, Christensen, dan Rigby mengatakan *pendidikan jarak jauh merupakan metode pembelajaran yang menggunakan korespondensi sebagai alat untuk*

berkomunikasi antara pembelajar dengan pengajar. Salah satu bentuk pendidikan jarak jauh adalah Sekolah Korespondensi. Korespondensi merupakan metode pembelajaran menggunakan korespondensi sebagai alat untuk berkomunikasi antara pembelajar dengan pengajar. Karakteristiknya antara lain pembelajar dan pengajar bekerja secara terpisah, namun keduanya dipersatukan dengan korespondensi. Korespondensi diperlukan agar terjadi interaksi antara pembelajar dan pengajar.

Menurut mereka karakteristik pembelajaran jarak jauh adalah pembelajar dan pengajar bekerja secara terpisah, pembelajar dan pengajar dipersatukan melalui korespondensi, dan perlu adanya interaksi antara pembelajar dan pengajar. Pendidikan jarak jauh itu merupakan bentuk pendidikan yang memberikan kesempatan kepada pembelajarnya untuk belajar secara terpisah dari pengajarnya. Namun ada kemungkinan untuk acara pertemuan antara pengajar dan pembelajar hanya dilakukan kalau ada peristiwa yang istimewa atau untuk melakukan tugas-tugas tertentu saja.

Peter memberikan batasan pembelajaran jarak jauh sebagai metode penyampaian ilmu, keterampilan, dan sikap yang dipengaruhi cara-cara mengelola suatu industri. Metode seperti itu dapat disebutkan sebagai mengindustrialisasikan cara belajar dan mengajar. Sistem pendidikan jarak jauh dikembangkan dan dikelola dengan mengadakan pembagian tugas yang jelas antara yang mengembangkan, memproduksi, mendistribusikan materi pembelajaran, dan yang mengelola kegiatan pembelajaran. Materi pembelajaran diproduksi dalam jumlah banyak dengan menggunakan teknologi yang maju, kemudian didistribusikan kepada pengguna secara luas.

Materi pembelajaran yang diproduksi dalam jumlah banyak dengan mutu yang tinggi itu memberikan kemungkinan untuk membelajarkan pembelajar dalam jumlah banyak pula pada saat yang sama di mana pun mereka berada. Peter menambahkan cirri lainnya bahwa pendidikan jarak jauh seolah-olah dikelola seperti industri. Pendapat Peter ini ada

yang mendukung, tetapi ada pula yang menolaknya. Di antara yang menolak teori industrialisasi itu adalah Baath, karena teori industrialisasi itu tidak dapat diterapkan pada pendidikan jarak jauh yang kecil, dan pendidikan jarak jauh tidak menggunakan materi pembelajaran yang diproduksi dalam jumlah besar. Karena itu pendapat Peter itu dianggap tidak dapat dimasukkan ke dalam batasan umum sistem pendidikan jarak jauh.

Batasan dari Peter ini mengandung beberapa karakteristik yaitu;

1. dimanfaatkannya teknologi sebagai media yang diproduksi dalam jumlah banyak namun tetap dengan mutu yang tinggi.
2. pendidikan dapat diberikan secara massal.
3. materi pembelajaran dirancang, dikembangkan, diproduksi, dibagikan, dan dikelola dalam kegiatan pembelajaran oleh orang yang berbeda-beda.

Moore mengajukan batasan pembelajaran jarak jauh sebagai metode pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada pembelajar untuk belajar secara terpisah dari kegiatan mengajar pengajar, sehingga komunikasi antara pembelajar dan pengajar harus dilakukan dengan bantuan media, seperti media cetak, elektronik, mekanis, dan peralatan lainnya. Batasan yang menonjol dari Moore itu adalah terpisahnya pembelajar dan pengajar dalam proses pembelajaran, dan digunakannya media untuk komunikasi antara pembelajar dan pengajar.

Sedangkan bersama Kearsly, Moore mengatakan pembelajaran jarak jauh adalah belajar yang direncanakan di tempat lain atau di luar tempatnya mengajar. Oleh karena itu, diperlukan teknik-teknik khusus dalam mendesain materi pembelajaran, teknik-teknik khusus pembelajaran, metodologi khusus komunikasi melalui berbagai media, dan penataan organisasi serta administrasi yang khusus pula.

Menurut Dogmen pembelajaran jarak jauh adalah pembelajaran yang menekankan pada cara belajar mandiri (*self study*). Belajar mandiri diorganisasikan secara sistematis dalam menyajikan materi pembelajaran, pemberian bimbingan kepada pembelajar, dan pengawasan untuk keberhasilan belajar pembelajar. Holmeberg memberikan batasan bahwa dalam pembelajaran jarak jauh pembelajar belajar tanpa mendapatkan pengawasan langsung secara terus menerus dari pengajar atau tutor yang hadir di ruang belajar atau di lingkungan tempat belajarnya. Namun pembelajar mendapatkan perencanaan, bimbingan, dan pembelajaran dari lembaga yang mengelola pendidikan jarak jauh itu. Fokus dari batasan Holmberg adalah bahwa pembelajar dan pengajar bekerja secara terpisah, dan adanya perencanaan pembelajaran yang dilakukan oleh sesuatu lembaga pendidikan yang mengatur pendidikan jarak jauh itu. Mason berpendapat bahwa pendidikan pada masa yang akan datang lebih ditentukan oleh jaringan informasi yang memungkinkan berinteraksi dan kolaborasi, bukannya gedung tempat belajar. Sedangkan Tony Bates menyatakan bahwa teknologi dapat meningkatkan kualitas dan jangkauan bila digunakan secara bijak untuk pendidikan.

Teori Pembelajaran Jarak Jauh Stewart, Keagen dan Holmberg (Juhari,1990) membedakan tiga teori utama tentang pembelajaran jarak jauh yaitu teori otonomi dan belajar mandiri, industrialisasi pendidikan, dan komunikasi interaktif.

1. Belajar mandiri, pada dasarnya sangat dipengaruhi oleh pandangan bahwa setiap individu berhak mendapat kesempatan yang sama dalam pendidikan. Proses pembelajaran hendaknya diupayakan agar dapat memberikan kebebasan dan kemandirian kepada pembelajar dalam proses belajarnya. Pembelajar bebas secara mandiri untuk menentukan atau memilih materi pembelajaran yang akan dipelajari dan bagaimana cara mempelajarinya. Jika dalam pendidikan konvensional pembelajar lebih banyak berkomunikasi dengan manusia yaitu pengajar atau pembelajar lainnya. Sedangkan dalam pendidikan jarak jauh lebih

banyak berkomunikasi secara intrapersonal berupa informasi atau materi pembelajaran dalam bentuk elektronik, cetak maupun non cetak.

2. Pembelajaran jarak jauh merupakan bentuk aktivitas belajar mengajar yang bercirikan pembagian kerja dan materi pembelajaran secara massal. Pembelajaran jarak jauh merupakan metode untuk mengajarkan ilmu pengetahuan, keterampilan, dan sikap dengan cara menerapkan dan memanfaatkan teknologi yang dapat memproduksi materi pembelajaran berkualitas secara massal sehingga dapat digunakan secara bersamaan oleh pembelajar yang tempat tinggalnya tersebar di mana-mana.
3. Pengertian belajar mandiri tidak berarti belajar sendiri. Pembelajar perlu berinteraksi dan berkomunikasi dengan komponen penyelenggara pembelajaran jarak jauh. Pendidikan merupakan konsep "*guided didactic conversation*" yaitu interaksi dan komunikasi yang bersifat membimbing dan mendidik pembelajar, sehingga mereka merasa nyaman untuk belajar membahas topik yang mereka minati. Untuk itu materi pembelajaran harus didesain semenarik mungkin yang menarik minat untuk dipelajari oleh pembelajar. Materi pembelajaran itu pun harus bersifat "*self-instructed*" atau belajar mandiri atau individual. Pendidikan jarak jauh mengandung pengertian pemisahan pengajar dan pembelajar (walau tidak sepenuhnya). Kemandirian pembelajar diharapkan relatif lebih tinggi daripada kemandirian pembelajar pendidikan konvensional dan pemanfaatan media pembelajaran yang interaktif.

Bentuk Pembelajaran Jarak Jauh Online Pembelajaran jarak jauh ada beberapa bentuk, antara lain:

1. Program pendidikan mandiri
2. Program tatap muka diadakan di beberapa tempat pada waktu yang telah ditentukan. Informasi pendidikan tetap disampaikan, dengan/ tanpa interaksi dari pembelajar.

3. Program tidak terikat pada jadwal pertemuan, di satu tempat. Pembelajaran jarak jauh didasarkan pada dasar pemikiran bahwa pembelajar adalah pusat proses pembelajaran, bertanggung jawab terhadap pembelajaran mereka sendiri, dan berusaha sendiri di tempat mereka sendiri.
4. Pembelajaran jarak jauh dengan e-learning, yaitu pembelajaran online berbasis teknologi informasi via internet. Sistem pembelajaran ini dapat dilengkapi dengan modul atau buku-buku pelengkap.
5. Pembelajaran jarak jauh di perguruan tinggi yang diatur dalam KEPMEN 107/U/2001. harus mendapat ijin dari Dikti Dalam pasal 2 disebutkan, Tujuan penyelenggaraan program pendidikan tinggi jarak jauh adalah terwujudnya tujuan pendidikan tinggi serta terciptanya kesempatan mengikuti pendidikan tinggi. Kemudian dalam pasal 4 ayat 2 dinyatakan bahwa "Sudah mempunyai ijin penyelenggaraan program studi secara tatap muka dalam bidang studi yang sama dan telah diakreditasi oleh Badan Akreditasi Nasional Perguruan Tinggi (BAN - PT) dengan nilai A atau U (Unggulan)". Dalam point j dinyatakan: Bekerja sama dengan perguruan tinggi lain yang sudah mempunyai ijin penyelenggaraan program studi yang sama untuk memfasilitasi kegiatan pengembangan program dan materi pembelajaran, pemberian layanan bantuan belajar, layanan perpustakaan dan pelaksanaan praktikum dan pementasan pengalaman lapangan, serta penyelenggaraan evaluasi hasil belajar secara jarak jauh". Jardiknas mendukung model pembelajaran jarak jauh, yaitu jejaring media informasi menggunakan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) yang diadakan oleh Departemen Pendidikan Nasional (Depdiknas) yang menghubungkan sekolah-sekolah di seluruh wilayah nusantara Indonesia.

Setiap jenis pembelajaran memiliki karakteristik yang berbeda satu dengan yang lainnya. Hernawan (2007: 22-34) menjelaskan karakteristik media pembelajaran menurut jenisnya, yaitu:

1. Media visual adalah media yang hanya dapat dilihat.
2. Media audio adalah media yang hanya dapat didengar.
3. Media audio visual merupakan kombinasi audio visual atau biasa disebut media pandang dengar.

Sementara itu Asyhar (2011: 53-57) mengungkapkan karakteristik media pembelajaran sebagai berikut.

1. Media visual, media yang di dalamnya terdapat unsur-unsur yang terdiri dari garis, bentuk warna dan tekstur.
2. Media audio, merupakan media yang isi pesannya hanya diterima melalui indra pendengar.
3. Media audio visual, media ini dapat menampilkan unsur gambar (visual) dan suara (audio).
4. Multimedia, media yang melibatkan beberapa jenis media untuk merangsang semua indra dalam satu kegiatan pembelajaran.

Pengelompokan jenis-jenis media pembelajaran juga diungkapkan oleh Ashar (2011: 44-45) yaitu:

1. Media visual yaitu jenis media yang digunakan hanya mengandalkan indra penglihatan misalnya media cetak seperti buku, jurnal, peta, gambar, dan lain sebagainya.
2. Media audio adalah jenis media yang digunakan hanya mengandalkan pendengaran saja, contohnya tape recorder, dan radio.
3. Media audio visual adalah film, video, program TV, dan lain sebagainya.

Multimedia yaitu media yang melibatkan beberapa jenis media dan peralatan secara terintegrasi dalam suatu proses atau kegiatan pembelajaran

Media pembelajaran dapat memenuhi tiga fungsi utama apabila media itu digunakan untuk perorangan, kelompok, atau kelompok pendengar yang besar jumlahnya, yaitu : (a) memotivasi minat atau tindakan, (b) menyajikan informasi, dan (c) memberi instruksi (Kemp dan Dayton dalam Arsyad, 2011: 19). Fungsi dari media pembelajaran juga diungkapkan oleh Asyhar (2011: 29-35) bahwa media pembelajaran memiliki beberapa fungsi yang dijelaskan sebagai berikut.

1. Media sebagai sumber belajar, media pembelajaran berperan sebagai salah satu sumber belajar bagi siswa.
2. Fungsi semantik, melalui media dapat menambah perbendaharaan kata atau istilah.
3. Fungsi manipulatif, adalah kemampuan suatu benda dalam menampilkan kembali suatu benda atau peristiwa dengan berbagai cara, sesuai kondisi, situasi, tujuan dan Sasarannya.
4. Fungsi fiksatif, adalah kemampuan media untuk menangkap, menyimpan dan menampilkan kembali suatu objek atau kejadian yang sudah lampau.
5. Fungsi distributive, bahwa dalam sekali penggunaan suatu materi, objek atau kejadian dapat diikuti siswa dalam jumlah besar dan dalam jangkauan yang sangat luas.
6. Fungsi psikologis, media pembelajaran memiliki beberapa fungsi seperti atensi, afektif, kognitif, imajinatif, dan fungsi motivasi.
7. Fungsi sosio kultural, penggunaan media dapat mengatasi hambatan sosial kultural antarsiswa.

Berdasarkan penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran memiliki fungsi di antaranya (a) memotivasi minat atau tindakan, (b) menyajikan informasi, dan (c) memberi instruksi. Fungsi dari media pembelajaran dapat mendukung pelaksanaan proses pembelajaran untuk mencapai tujuan pembelajaran.

Secara umum manfaat praktis media dalam proses pembelajaran disampaikan oleh Sudjana dan Rivai dalam Arsyad (2011: 24-25) adalah sebagai berikut.

1. Pembelajaran akan lebih menarik perhatian siswa sehingga dapat menumbuhkan motivasi belajar.
2. Bahan pembelajaran akan lebih jelas maknanya sehingga dapat lebih dipahami oleh siswa dan memungkinkannya menguasai dan mencapai tujuan pembelajaran.
3. Metode mengajar akan lebih bervariasi, tidak semata-mata komunikasi verbal melalui penuturan kata-kata oleh guru, sehingga siswa tidak bosan dan guru tidak kehabisan tenaga, apalagi kalau guru mengajar pada setiap jam pelajaran.
4. Siswa dapat lebih banyak melakukan kegiatan belajar sebab tidak hanya mendengar uraian guru, tetapi juga aktivitas lain seperti mengamati, melakukan, mendemonstrasikan, memerankan, dan lain-lain.

Sementara itu Daryanto (2010: 40) mengungkapkan bahwa media pembelajaran bermanfaat sebagai berikut.

1. Memperjelas pesan agar tidak terlalu verbalitas.
2. Mengatasi keterbatasan ruang, waktu, tenaga dan daya indra.
3. Menimbulkan gairah belajar. Memungkinkan anak dapat belajar mandiri sesuai dengan bakat dan kemampuan visual, auditori, dan kinestetiknya.
4. Memberikan rangsangan yang sama, mempersamakan pengalaman, dan menimbulkan persepsi yang sama.
5. Dapat merangsang perhatian, minat, pikiran dan perasaan siswa dalam kegiatan belajar untuk mencapai tujuan pembelajaran.
6. Berdasarkan penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa manfaat praktis dari penggunaan media pembelajaran di dalam proses belajar mengajar akan lebih menarik.

Setiap jenis pembelajaran memiliki karakteristik yang berbeda satu dengan yang lainnya. Hernawan (2007: 22-34) menjelaskan karakteristik media pembelajaran menurut jenisnya, yaitu:

1. Media visual adalah media yang hanya dapat dilihat.
2. Media audio adalah media yang hanya dapat didengar.
3. Media audio visual merupakan kombinasi audio visual atau biasa disebut media pandang dengar.

Sementara itu Asyhar (2011: 53-57) mengungkapkan karakteristik media pembelajaran sebagai berikut.

1. Media visual, media yang di dalamnya terdapat unsur-unsur yang terdiri dari garis, bentuk warna dan tekstur.
2. Media audio, merupakan media yang isi pesannya hanya diterima melalui indra pendengar.
3. Media audio visual, media ini dapat menampilkan unsur gambar (visual) dan suara (audio).
4. Multimedia, media yang melibatkan beberapa jenis media untuk merangsang semua indra dalam satu kegiatan pembelajaran.

Pengelompokan jenis-jenis media pembelajaran juga diungkapkan oleh Ashar (2011: 44-45) yaitu:

1. Media visual yaitu jenis media yang digunakan hanya mengandalkan indra penglihatan misalnya media cetak seperti buku, jurnal, peta, gambar, dan lain sebagainya.
2. Media audio adalah jenis media yang digunakan hanya mengandalkan pendengaran saja, contohnya tape recorder, dan radio.
3. Media audio visual adalah film, video, program TV, dan lain sebagainya.

Multimedia yaitu media yang melibatkan beberapa jenis media dan peralatan secara terintegrasi dalam suatu proses atau kegiatan pembelajaran

BAB III

PERAN GURU DALAM DIGITALISASI PENDIDIKAN

Dalam proses pembelajaran di era digital, posisi antara guru dengan muridnya tetap memerlukan hubungan yang bersifat humanis karena proses pembelajaran bukan hanya sekedar hubungan transaksional di mana apabila suatu ilmu pengetahuan bila telah tersampaikan atau *transfer knowledge* terjadi maka selesailah sudah tugas seorang guru. Kenyataannya, ilmu tidak bisa diberikan, ditransfer, atau dipindahkan dari satu pihak kepada pihak lain dengan begitu saja. Guru dalam memberikan ilmu terhadap peserta didik bukan seperti memberikan mainan kepada anak kecil, tetapi diperlukan sosialisasi ataupun pemahaman secara bertahap untuk menuju kematangan terhadap peserta didik tersebut. Peranan guru sebagai seorang pembimbing masih memiliki peran yang sentral, walaupun dalam era perkembangan teknologi sekarang ini, guru masih sebagai teladan atau contoh yang akan memberikan pengaruh terhadap tugas-tugasnya dengan berbagai peran yang harus dijalankannya.

Proses pemahaman atau pencernaan yang berbeda-beda antara peserta didik satu dengan lainnya atau berbeda antara individu satu dengan individu lainnya penting seorang guru mengamati dan membimbingnya sehingga proses atau tujuan pembelajaran tersebut tercapai. Pertanyaannya bagaimana dengan era revolusi industri 4.0 saat ini apakah masih guru tersebut mempunyai peran sentral tersebut. Era ini telah mengubah tatanan atau cara pandang tentang proses pendidikan yang telah melekat selama ini, dengan beralihnya proses-proses pembelajaran yang menggunakan teknologi digital, mengubah cara pandang atau konsep yang selama ini sudah berjalan tidaklah begitu mudah.

Terkait dengan hal tersebut yang menjadi perhatian penting adalah peran guru yang tidak serta merta tergantikan oleh teknologi mesti menjadi perhatian kita bersama. sebab seperti kita ketahui bersama bahwa keberhasilan peserta didik dipengaruhi

oleh proses pembelajaran itu sendiri. Kondisi ini sangat dipengaruhi oleh peranan dan kompetensi guru. Apa saja peran guru tersebut, peran seorang guru menurut pandangan Hamalik adalah pola tingkah laku tertentu yang menjadi ciri khas dari suatu pekerjaan, dimana peran-peran tersebut ada sembilan²³. Selain itu juga dijelaskan bahwa ada beberapa peran guru yang sering dilakukan dalam kegiatan belajar mengajar diantaranya sebagai: informator, organisator, motivator, pengarah, misiator, transmitter, fasilitator, mediator, dan evaluator.²⁴ Peran-peran strategis tersebut harus menjadi perhatian kita bersama dalam upaya untuk meningkatkan dan mengembangkan kemampuan peserta didik didalam berproses untuk mencapai tujuan pendidikan dan juga tidak melepaskan peran dan fungsi guru sebagai pendidik dan pengajar.

A. GURU SEBAGAI SUMBER BELAJAR (*Informator*)

Guru dalam prakteknya banyak mengambil peran yang mesti dimainkan dalam proses pembelajaran bagi peserta didik, salah satu peran penting yang dilakoninya adalah sebagai sumber belajar. Pandangan guru sebagai sumber belajar membawa konsekwensi bahwa guru mesti menguasai materi-materi yang akan disampaikan terhadap peserta didik. Pandangan seseorang terhadap guru oleh siswanya dapat juga dilihat dari penjelasan-penjelasan yang diberikan oleh gurunya. Dengan demikian guru yang baik adalah guru yang dapat menguraikan dan menjelaskan dengan baik terhadap topik yang disajikannya. Artinya kemampuan guru dalam menguasai materi pembelajaran sangat penting, sehingga setiap peserta didik (murid) bertanya sebagai seorang guru akan dengan cepat dapat memberikan informasi dan tentunya dengan bahasa yang mudah dipahami dan diterima dalam

²³ Oemar Hamalik, *Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algesindo, 2002. hlm. 124

²⁴ A.M.Sardiman, *Interaksi dan Motivasi belajar-mengajar*. Jakarta: Rajawali, 2004. hlm. 144

pikiran anak tersebut. Maka dengan demikian disinilah peran sentral guru sebagai sumber belajar

Sebagai sumber belajar guru dalam melaksanakan kegiatan di depan kelas membutuhkan berbagai persiapan yang lebih baik. Untuk menjalankan profesionalisme sebagai pendidik, ada beberapa hal yang harus diperhatikan seperti:

1. Buku Refrensi

Sumber bacaan yang memadai sebagai bahan yang diolah guru menjadi perhatian utama seorang pendidik, guru mesti lebih dahulu membaca materi yang akan dijelaskan kepada peserta didik tujuannya adalah bilamana dalam mengkaji materi bersama siswa guru sudah memiliki pemahaman lebih baik dibandingkan dengan siswanya. Sebab di zaman digital ini dimana sumber informasi bisa didapatkan dimana saja, tentunya guru harus memiliki rujukan yang tepat dan bisa dipercaya. Oleh karena itu juga seorang guru mesti mampu mengikuti perkembangan zaman dalam bidang teknologi dan informasi sehingga tidak ketinggalan terhadap perkembangan-perkembangan terhadap materi yang akan diberikan terhadap siswa.

2. Sumber Belajar Alternatif.

Dengan perkembangan teknologi yang memungkinkan siswa memperoleh informasi dari mana saja, guru harus mampu memetakan kemampuan siswa dalam penguasaan materi sehingga pemetaan ini bermanfaat dalam memberikan sumber pengayaan yang pas atau tepat dan memberikan informasi kepada siswa dimana saja bisa dijadikan rujukan atau informasi untuk menambah pengetahuan mereka, ini memberikan alternative atau pilihan kepada mereka untuk mencari sumber belajar yang lain.

3. Pemetaan Materi Pelajaran

Pemetaan materi pelajaran bertujuan untuk mempermudah guru dan murid dalam belajar, misal guru menentukan mana materi inti dan materi tambahan atau materi yang sudah diberikan pada siswa sehingga

ketuntasan belajar bisa direncanakan dengan baik, sehingga bermanfaat bagi guru dan juga penting bagi siswa dalam menentukan sumber-sumber belajarnya.

B. GURU SEBAGAI FASILITATOR

Peran guru sebagai fasilitator memegang peranan penting dalam memberikan layanan kepada siswa dalam rangka memenuhi kebutuhan siswa dalam proses pembelajaran, pada situasi sekarang yang diperlukan oleh siswa tersebut adalah guru yang mampu memfasilitasi atau menjembatani segala kebutuhan terkait dengan proses belajar tersebut. Peran atau tugas guru sebagai fasilitator adalah bagaimana seorang guru mampu menciptakan atau membentuk program pembelajaran yang bersifat edukatif dan menyenangkan. Selain informasi pengetahuan yang diberikan kepada siswa dalam hal ini sebagai sumber belajar, guru diharapkan mampu untuk menciptakan lingkungan belajar yang lebih menyenangkan, situasi ini akan terwujud apabila dalam proses pembelajaran didukung oleh suasana kelas yang menyejukan tidak panas, tertata dengan rapi meja dan kursinya.

Dampak dari tertatanya kondisi lingkungan belajar yang baik, membuat minat belajar siswa akan tumbuh dan merasa nyaman untuk belajar sehingga kesiapan belajar sudah ada pada diri siswa. Bentuk layanan yang lain adalah mengusahakan atau memenuhi sumber belajar yang lain seperti buku teks, jurnal ataupun media cetak seperti surat kabar dan untuk sekarang adalah layanan sumber-sumber belajar melalui URL yang aman untuk diakses oleh para siswa.

Tujuan utama pengkondisian tersebut adalah untuk memudahkan siswa belajar, dalam rangka tercapainya pembelajaran yang efektif dan efisien. Tujuan ini akan tercapai apabila guru mampu dengan baik memberikan layanan untuk memudahkan siswa dalam kegiatan proses pembelajaran. Tujuan mengajar adalah mempermudah siswa belajar. Inilah hakikat peran fasilitator dalam proses pembelajaran. Agar dapat melaksanakan peran sebagai fasilitator dalam proses pembelajaran, ada beberapa hal yang harus dipahami,

khususnya hal-hal yang berhubungan dengan pemanfaatan berbagai media dan sumber pembelajaran²⁵ antara lain:

1. Guru perlu memahami berbagai jenis media dan sumber belajar beserta fungsi masing-masing media tersebut.
2. Guru perlu memiliki keterampilan dalam merancang suatu media.
3. Guru dituntut untuk mampu mengorganisasikan berbagai jenis media serta dapat memanfaatkan berbagai sumber belajar.
4. Sebagai fasilitator guru dituntut agar memiliki kemampuan dalam berkomunikasi dan berinteraksi dengan siswa.

C. GURU SEBAGAI PENGELOLA (*Organisator*)

Proses pembelajaran didalam kelas dalam prakteknya, dipengaruhi oleh seorang guru, berhasil tidaknya terlaksananya proses pembelajaran dikendalikan oleh guru tersebut, baik itu suasana ataupun materi pembelajarannya, ketuntasan suatu materi yang disampaikan oleh seorang guru tentu diawali dengan pengaturan proses pembelajaran tersebut maka penting adanya suatu pengelolaan kelas. Secara umum pengelolaan kelas adalah pengaturan terhadap penggunaan dan penyediaan fasilitas dalam kegiatan belajar mengajar. Sehingga pengembangan kemampuan siswa bisa secara optimal dalam menggunakan alat-alat belajar yang ada, mempersiapkan situasi yang memungkinkan siswa belajar dan memperoleh hasil yang diharapkan. Disinilah peran guru dituntut untuk bisa membimbing siswa bagaimana dengan pengalaman sehari-hari mereka diimplementasikan sebagai penguatan terhadap pengetahuan siswa.

Pengelolaan kelas yang baik adalah adanya kesempatan bagi siswa untuk bisa secara mandiri belajar tanpa tergantung pada bimbingan gurunya atau siswa punya pengalaman sendiri. Dan disinilah peran guru dalam menerapkan pengetahuan tentang teori belajar mengajar dan perkembangan

²⁵ Sundari, Faulina, *Prosiding Diskusi Panel Pendidikan ,Menjadi Guru Pembelajar*,Jakarta:2017

anak untuk tercipta situasi belajar yang baik. Ada beberapa kemampuan yang mesti dijalankan oleh seorang guru dalam mengelola kelas adapun kemampuan yang dimaksud.

1. Guru mampu mengelola kelas sebagai lingkungan belajar yang penting untuk diorganisir.
2. Mengatur lingkungan pembelajaran dan diawasi agar kegiatan pembelajaran lebih terarah kepada tujuan-tujuan pendidikan.
3. Mengawasi lingkungan belajar untuk menjadi lingkungan belajar yang baik.
4. Merangsang siswa untuk belajar, dapat memberi rasa aman dan nyaman dalam mencapai tujuan pembelajaran

Secara umum tujuan pengelolaan kelas adalah menyediakan dan menggunakan fasilitas kelas untuk berbagai kegiatan belajar dan mengajar agar supaya mencapai hasil belajar yang baik. Tujuan khususnya adalah mengembangkan kemampuan siswa dalam menggunakan alat-alat belajar, menyediakan kondisi-kondisi yang memungkinkan siswa bekerja dan belajar, serta membantu siswa untuk memperoleh hasil yang diharapkan. Salah satunya contohnya adalah kelas sebagai tempat siswa dan guru berinteraksi dalam rangka *transfer of knowledge*, apabila kondisinya yang tidak menyenangkan maka proses ini tidak akan berjalan dengan baik. Guru sebisa mungkin haruslah menciptakan suasana kelas yang nyaman dan kondusif. Sehingga siswa dapat menerima pembelajaran dengan nyaman serta motivasi belajar mereka akan tetap tinggi. Secara sederhana dapat dikatakan bahwa peran guru disini adalah bagaimana membuat siswa bisa betah untuk belajar dikelas.

Sebagai seorang organisator guru dituntut juga mempersiapkan pembelajaran dari awal sampai pada tahap evaluasi misal dari membuat jadwal pembelajaran, RPP sampai memberikan penilaian atau evaluasi siswa dalam bentuk raport mesti dijalankan oleh seorang guru. Pengorganisasian kegiatan belajar harus diatur oleh guru agar dapat mencapai efektivitas

dan efisiensi dalam belajar pada diri guru maupun siswa sehingga layout kelas, strategi pembelajaran harus diperhatikan oleh seorang guru.

D. GURU SEBAGAI DEMONSTRATOR

Guru sebagai model dalam pembelajaran menuntuk guru bisa mendemonstrasikan atau memperagakan materi dengan baik didepan kelas. Memperagakan disini maksudnya adalah dari materi-materi yang disampaikan kepada siswa akan dilihat dari perilaku guru itu sendiri, disinilah sosok guru menunjukkan sikap-sikap yang dapat sebagai sumber inspirasi bagi siswa dalam melakukan sesuatu dengan lebih baik. Disinilah fungsinya guru sebagai *transfer of value* harus mampu menunjukkan sifat-sifat terpuji. Karena perannya sebagai model dan teladan bagi setiap siswa selain itu guru diharapkan dapat memahami dan mengatur strategi pembelajaran yang lebih efektif dan efisien.

Guru sebagai contoh atau model bagi siswa demikian juga sebaliknya peserta didik adalah juga merupakan cerminan seorang guru. seperti penampilan, tingkah laku, cara berbicara, cara bersikap, cara mengajar akan menjadi contoh bagi siswa tersebut. Sering kali guru hanya datang dan memberi tugas kemudian kembali ke ruang guru atau melakukan kegiatan diluar tugas guru. Jika hal ini terus dilakukan dapat dilihat kualitas pendidikan yang akan dirasakan atau dilihat 5 atau 10 tahun kemudian. Bahkan mungkin guru hanya bisa memaki peserta didik yang tidak mengerti materi atau peserta didik yang mendapat nilai dibawah standart.

Banyak sekali masalah pendidikan diantaranya adalah peran guru sebagai pembelajar tidak berfungsi secara baik dan berkesinambungan. Bagaimana pendidikan bisa maju atau generasi selanjutnya bisa berkualitas jika peran guru sebagai pembelajar tidak berfungsi, disinilah perlunya meningkatkan kompetensi atau kualitas diri.

E. GURU SEBAGAI PEMBIMBING

Sesuai dengan peran guru sebagai seorang konselor adalah ia diharapkan akan dapat merespon segala masalah tingkah laku yang terjadi dalam proses pembelajaran. Oleh karena itu, guru harus dipersiapkan agar :

1. Dapat menolong peserta didik memecahkan masalah-masalah yang timbul antara peserta didik dengan orang tuanya.
2. Bisa memperoleh keahlian dalam membina hubungan yang manusiawi dan dapat mempersiapkan untuk berkomunikasi dan bekerja sama dengan bermacam-macam manusia.

Dengan guru sebagai pembimbing, berperan untuk melihat keunikan dari masing-masing peserta didik. Adapun tujuan dari pembimbingan siswa adalah agar dapat menemukan berbagai potensi yang dimilikinya sebagai bekal hidup mereka, agar dapat mencapai dan melaksanakan tugas-tugas perkembangan mereka. Agar fungsi guru berperan sebagai pembimbing yang baik, maka ada beberapa hal yang harus dimiliki:

1. Guru harus memiliki pemahaman tentang anak yang sedang dibimbingnya
2. Guru harus terampil dalam merencanakan tentang tujuan dan kompetensi yang hendak dicapai, maupun merencanakan proses pembelajaran
3. Guru Sebagai Konselor. guru diharapkan akan dapat memproses segala masalah tingkah laku yang terjadi dalam proses pembelajaran.

Guru harus mempersiapkan agar: dapat menolong peserta didik memecahkan masalah-masalah yang timbul antara peserta didik dengan orang tuanya, bisa memperoleh keahlian dalam membina hubungan yang manusiawi dan dapat mempersiapkan untuk berkomunikasi dan bekerja sama dengan bermacam-macam manusia. Guru akan memerlukan pengertian tentang dirinya sendiri, baik itu motivasi, harapan, prasangka, ataupun keinginannya. Semua hal itu akan

memberikan pengaruh pada kemampuan guru dalam berhubungan dengan orang lain, terutama siswa.

F. GURU SEBAGAI MOTIVATOR

Peran sebagai motivator penting artinya dalam rangka meningkatkan kegairahan dan pengembangan kegiatan belajar siswa. Guru harus mampu memberikan rangsangan, dorongan serta reinforcement untuk mengembangkan potensi siswa, menumbuhkan swadaya (aktivitas) dan daya cipta (kreativitas), sehingga akan terjadi dinamika dalam proses belajar.

G. GURU SEBAGAI EVALUATOR

Secara umum dunia pendidikan, mengenal istilah evaluasi pada setiap jenjang pendidikan dalam kurun waktu periode tertentu secara teratur. Kegiatan ini biasanya dilaksanakan pada waktu-waktu tertentu selama satu periode pendidikan, penilaian dilakukan terhadap hasil yang telah dicapai, baik oleh pihak terdidik maupun oleh pendidik. Tugas utamanya guru dalam hal ini adalah menilai atau melihat perkembangan prestasi dari siswa tersebut. Dalam penilaian atau evaluasi guru mempunyai wewenang penuh untuk mengevaluasi siswa tersebut, walaupun demikian guru harus tetap mengedepankan obyektivitas dalam penilaiannya. Guru tidak hanya sekedar menilai akan produk hasil pembelajarannya, akan tetapi juga menilai proses pembelajarannya. Guru hendaknya juga menjadi seorang evaluator yang baik, dengan mempergunakan tehnik dan metode tertentu sebagaimana telah ditetapkan sebelumnya.

Adapun tujuan dalam evaluasi yang dilakukan adalah mengukur dan melihat keberhasilan suatu program yang telah dilaksanakan sehingga, efektivitas, dan efisiensi proses pembelajaran tersebut tercapai. Selain itu, juga guru dapat melihat kondisi siswanya dari segi prestasi tiap individu sehingga dapat dilihat kekurangan siswa tersebut dan bisa memberi perlakuan-perlakuan sesuai dengan perkembangan peserta didik tersebut didalam kelas. Pengamatan yang mendalam perlu dilakukan sebagai seorang guru secara

berkesinambungan dalam melihat preestasi peserta didik tersebut. Berdasarkan pengamatan tersebut memperoleh informasi yang dapat dijadikan feedback dalam proses pembelajaran. Umpan balik ini sebagai dasar dalam perbaikan-perbaikan dalam meningkatkan pembelajaran berikutnya dalam rangka mengoptimalkan hasil pembelajaran siswa tersebut.

Guru berfungsi sebagai penilai hasil belajar siswa, guru hendaknya terus-menerus mengikuti hasil belajar yang telah dicapai oleh siswa dari waktu ke waktu. Informasi yang diperoleh melalui evaluasi ini merupakan umpan balik (feedback) terhadap proses belajar-mengajar. Umpan balik ini akan dijadikan titik tolak untuk memperbaiki dan meningkatkan proses belajar mengajar selanjutnya.

BAB IV

DIGITALISASI SEKOLAH

Kata kunci dari proses pendidikan adalah terletak pada proses pembelajarannya, kesuksesan seorang peserta didik biasanya diukur berdasarkan nilai yang diraih oleh siswa tersebut. Untuk memperoleh nilai yang baik, ada pada prosesnya yang disebut dengan pembelajaran, proses ini yang dievaluasi dan diukur dengan suatu nilai. Proses pembelajaran tersebut dapat dilaksanakan melalui berbagai macam strategi dan metode yang tentunya mengikuti perkembangan zaman yang ada, sekarang kita mengenal dengan istilah pembelajaran Abad 21. Kemajuan teknologi dan informasi sudah merubah paradigma dan cara pandang dalam proses pembelajaran, untuk membangun pembelajaran abad 21 ada beberapa hal yang perlu diperhatikan. Ada beberapa komponen yang mesti dipersiapkan dan hasil proses pembelajaran tersebut dapat kita rasakan bukan saat ini tetapi pada 5 atau 10 tahun mendatang.

A. STUDENT CENTERED

Dalam pengembangan pembelajaran abad 21 seorang pendidik sudah harus dituntut untuk melaksanakan perubahan-perubahan dalam pola pembelajarannya salah satunya adalah merubah pola konvensional dimana guru sebagai pusat pembelajaran (*teacher centered learning*) menjadi pola pembelajaran yang berpusat pada siswa (*student centered learning*). Secara umum kita ketahui bahwa pembelajaran yang selama ini dilaksanakan oleh para guru-guru lebih pada memberikan materi kepada siswa melalui ceramah dan siswa lebih banyak diam mendengarkan, menghafal dan mencatat materi yang diberikan oleh gurunya. Walaupun pada dasarnya guru sudah tahu bahwa pembelajaran yang efektif adalah menuntut keaktifan siswa, akan tetapi pendekatan yang dilakukan masih bersifat tradisional dengan berbagai alasan atau kendala yang

dihadapi dengan menggunakan pembelajaran yang berpusat pada siswa.

Kita perlu pahami bahwa pola pembelajaran yang berpusat pada siswa lebih menekankan dimana seorang guru tersebut mampu untuk mengambil perannya. Guru harus bisa berperan sebagai pendorong dan fasilitator supaya siswa tersebut bisa sukses dalam meraih mimpinya dalam kehidupan. Disini juga menjadi sangat penting seorang guru tersebut harus mampu menjadi *role model* yaitu guru menjadi contoh pembelajar (*learner model*), mau tidak mau seorang guru harus mampu mengikuti perkembangan teknologi. Seorang guru dan siswanya pada intinya belajar secara bersama-sama dimana tugas guru mengarahkan dan mengelola kelas. Untuk mampu mengembangkan pembelajaran abad 21.

Terkait dengan system pembelajaran *student center learner*, para peserta didik (siswa) diharapkan mampu berperan aktif secara mandiri dan bertanggung jawab atas kegiatan pembelajaran. Contoh yang bisa diberikan dalam system pembelajaran SCL adalah salah satunya dengan menggunakan metode *flipped learning* dimana para siswa mengakses materi pembelajaran secara online sebelum kelas tersebut berlangsung, dengan sudah diakses atau dipelajarinya materi tersebut pada saat pembelajaran tatap muka atau dikelas siswa lebih banyak bisa berdiskusi dan bertanya ataupun berlatih sehingga pemahaman mereka terhadap materi yang diberikan lebih mendalam. Dengan demikian guru hanya memberikan sebuah materi, selanjutnya para siswa diharapkan mampu mengembangkannya sendiri materi tersebut.

Pada sistem ini, para siswa yang menjadi subjek pembelajaran. Dengan sistem ini, diharapkan agar peserta didik dapat meningkatkan *soft skill* dan *life skill* mereka karena kedua hal tersebut sangatlah penting untuk mereka di masa yang akan datang. Sehingga dengan system pembelajaran yang berpusat pada siswa guru hanyalah berperan sebagai fasilitator, motivator, dan evaluator. Dengan demikian fungsi guru disini sebagai mentor belajar para siswa dalam hal seperti memberi

arahan, memotivasi belajar siswaserta memberikan evaluasi terhadap apa yang telah dilaksanakan oleh siswa.

B. MULTIMEDIA

Secara bahasa, multimedia terdiri dari dua suku kata, yaitu multi dan media. Multi berarti banyak atau bermacam - macam, sedangkan media berarti alat atau sesuatu yang digunakan untuk menyampaikan informasi atau pesan. Jadi, menurut bahasa multimedia dapat diartikan sebagai alat - alat yang digunakan untuk menyampaikan informasi. Multimedia berasal dari dua kata, yaitu multi dan media. Multi berarti banyak, sedangkan media berarti sarana komunikasi untuk memberikan informasi. Jadi, multimedia adalah sarana atau media yang menggabungkan antara teks, gambar, audio, video, dan animasi.

Teknologi mempunyai peran yang begitu penting dalam proses pembelajaran, apalagi dimasa covid-19, sekarang ini mau tidak mau semua harus memahami teknologi dan mampu mempergunakannya. Dalam bidang pendidikan alat teknologinya adalah multimedia, dimana adalah suatu penggabungan dari beberapa media yang ada yang dimanfaatkan untuk mendukung atau mencapai tujuan pembelajaran. Saat ini berkembang berbagai platform media yang bisa digunakan dalam proses pembelajaran seperti aplikasi zoom, geogel meet, webbex ataupun aplikasi media sosial bisa digunakan sebagai alat bantu dalam mencapai tujuan pembelajaran tersebut.

Dengan demikian begitu bermanfaat atau mendukung sekali dalam penggunaan multi media dalam proses pembelajaran. Keberhasilan proses belajar si sekolah memang ditentukan oleh banyak faktor seperti; guru, siswa, lingkungan, kurikulum dan juga media yang tepat dipakai dalam menyampaikan isi kurikulum tersebut. Sehingga tuntutan adalah bagaimana seorang guru mampu untuk menggunakan media yang tepat untuk meningkatkan prestasi belajar siswa.

Dengan berkembangnya media yang digunakan dalam dunia pendidikan membuat sistem pembelajaran secara konvensional, dimana guru lebih banyak menggunakan metode ceramah semakin berkurang, itu semua digantikan dengan penyampaian ilmu pengetahuan yang jauh lebih modern, dimana dalam proses pembelajaran tersebut mengutamakan peran siswa dan juga penggunaan teknologi dalam proses tersebut. Media pembelajaran merupakan alat bantu sekaligus penunjang yang dapat mempercepat proses transfer materi pembelajaran (Karwati & Priansa, 2014 hlm. 223).

BAB V

REVOLUSI PEMBELAJARAN BERBASIS DIGITAL

A. SDM TENAGA PENDIDIK YANG PROFESIONAL

Profesi diartikan suatu pekerjaan yang memerlukan keahlian khusus dimana keahlian tersebut harus diperoleh melalui pendidikan tertentu dengan jenjang waktu yang relatif lama dan kontinyu. Pelaksanaan pekerjaan profesional berfungsi untuk menangani masalah-masalah bagi masyarakat dan bermanfaat bagi kepentingan umum.²⁶

Guru merupakan pendidik profesional dengan tugas utama yaitu mendidik, mengajar, membimbing, mengarahkan, melatih, menilai dan mengevaluasi peserta didik pada jalur pendidikan formal, tugas tersebut akan efektif jika guru memiliki derajat profesional tertentu yang tercermin dari kompetensi, kemahiran, kecakapan atau keterampilan yang memenuhi standar mutu atau norma etik tertentu.²⁷

Ngalim Purwanto mengatakan pekerjaan sebagai seorang guru bukan hanya sekedar bekerja untuk mencari nafkah. Mengajar dan mendidik adalah profesi yang memerlukan suatu keahlian khusus serta bakat maupun minat yang besar serta akan terus berusaha untuk memperbaiki dan mengembangkan profesinya sebagai seorang guru.²⁸

Menurut Syaiful Sagala, Profesionalisme merupakan sikap profesional yang berarti melakukan sesuatu pekerjaan pokok sebagai profesi, ahli dengan pengetahuan yang dimiliki dalam melayani pekerjaannya, bertanggung jawab atas keputusan baik bersifat intelektual maupun sikap serta

²⁶ Ta'alum. *Jurnal Pendidikan Islam*. Vol. 20. No. 01. STAIN Tulung Agung. 2011. Hlm. 29

²⁷ Sudarwan Danim. *Profesionalisasi dan etika profesi guru*. Alfabeta. Bandung. 2010. Hlm. 17

²⁸ Ngalim Purwanto. *Administrasi dan Supervisi Pendidikan*. Remaja Rosda Karya. Bandung. 2003. Hlm. 155

menjunjung tinggi etika profesi dalam suatu organisasi yang dinamis dan memberikan layanan pekerjaan secara struktur.²⁹

Guru merupakan komponen pendidikan yang memegang tanggung jawab atas berhasil dan gagalnya pengajaran, oleh karena itu guru dituntut untuk selalu meningkatkan keprofesionalannya sebagai seorang guru. Salah satu tugas yang harus dilakukan oleh guru yang berhubungan dengan proses belajar mengajar adalah mengadakan perencanaan pengajaran yang cermat dan mengadakan analisa tujuan, memiliki bahan dan metode yang tepat serta mendukung proses belajar mengajar secara sistematis dan menganalisa hasil belajar untuk mendiagnosa kelemahan siswa dan dapat memberikan bantuan yang diperlukan.³⁰

Berdasarkan pendapat para ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa profesionalisme guru adalah melakukan pekerjaan pokok sebagai profesi ditunjang oleh suatu ilmu tertentu secara mendalam yang diperoleh dari lembaga pendidikan serta sanggup menjalankan perannya sebagai guru, pengajar, pembimbing, melatih, menilai, mengevaluasi, administrator dan sebagai pembina anak didik .

1. Kompetensi Dasar yang Harus Dimiliki Oleh Seorang Guru

Menurut Nana Syaodihsukma Dinata mengatakan bahwa ada sepuluh kompetensi dasar yang harus dimiliki oleh seorang guru yaitu:

- a. Penguasaan bahan pengajaran serta konsep-konsep dasar keilmuan
- b. Pengelolaan program belajar mengajar
- c. Pengelolaan kelas
- d. Penggunaan media dan sumber belajar
- e. Penguasaan landasan kependidikan
- f. Pengelolaan interaksi belajar mengajar

²⁹ Syaiful Sagala. *Kemampuan Profesional Guru Dan Tenaga Kependidikan*. Alfabeta. Bandung. 2009. Hlm. 1

³⁰ S. Nasution. *Belajar dan Mengajar*. Bumi Aksara. Jakarta. 1991. Hlm. 74

- g. Penilaian siswa berprestasi
- h. Pengenalan program bimbingan dan konseling
- i. Pengenalan dan penyelenggaraan administrasi sekolah
- j. Pemahaman prinsip dan pemanfaatan hasil-hasil penelitian untuk kepentingan peningkatan mutu pendidikan.³¹

Era revolusi industri 4.0 juga mengubah cara pandang tentang pendidikan. Perubahan yang dilakukan tidak hanya sekedar cara mengajar, tetapi jauh yang lebih esensial, yakni perubahan cara pandang terhadap konsep pendidikan setidaknya harus mampu menyiapkan anak didiknya menghadapi tiga hal.

- a. Menyiapkan anak untuk bisa bekerja yang pekerjaannya saat ini belum ada;
- b. Menyiapkan anak untuk bisa menyelesaikan masalah yang masalahnya saat ini belum muncul, dan
- c. Menyiapkan anak untuk bisa menggunakan teknologi yang sekarang teknologinya belum ditemukan. Sungguh sebuah pekerjaan rumah yang tidak mudah bagi dunia pendidikan. Untuk bisa menghadapi semua tantangan tersebut, syarat penting yang harus dipenuhi adalah bagaimana menyiapkan kualifikasi dan kompetensi guru yang berkualitas. Pasalnya, di era revolusi industri 4.0 profesi guru makin kompetitif.

Setidaknya terdapat lima kompetensi guru yang dibutuhkan dalam dunia pendidikan era revolusi industri 4.0. Kelimanya meliputi:

- a. *Educational competence*, kompetensi mendidik/ pembelajaran berbasis *internet of thing* sebagai *basic skill* di era ini;
- b. *Competence for technological commercialization*, punya kompetensi membawa siswa memiliki sikap *entrepre-*

³¹ Nana Syaodih Sukma Dinata. *Pengembangan Kurikulum Teori Dan Praktek*. Remaja Rosda karya. Bandung. 2002. Hlm. 193

neurship (kewirausahaan) dengan teknologi atas hasil karya inovasi siswa;

- c. *Competence in globalization*, dunia tanpa sekat, tidak gagap terhadap berbagai budaya, kompetensi *hybrid*, yaitu *global competence* dan keunggulan memecahkan problem nasional;
- d. *Competence in future strategies*, dunia mudah berubah dan berjalan cepat, sehingga punya kompetensi memprediksi dengan tepat apa yang akan terjadi di masa depan dan strateginya, dengan cara *joint-lecture*, *joint-research*, *joint-resources*, *staff mobility* dan rotasi, paham arah SDG's, dan lain sebagainya.
- e. *Conselor competence*, mengingat ke depan masalah anak bukan pada kesulitan memahami materi ajar, tapi lebih terkait masalah psikologis, stres akibat tekanan keadaan yang makin kompleks dan berat.

Selain itu, pengembangan *system cyber* dalam dunia pendidikan akan memungkinkan guru dapat memberikan materi ajar yang mutakhir sesuai perkembangan zaman, karena langsung dapat menayangkan materi itu dalam ruang kelas secara online. Dengan kata lain, pembangunan atau penyediaan fasilitas jaringan *cyber* sebagai bagian integrasi dengan jaringan teknologi informatika di lembaga pendidikan akan menciptakan berbagai kemudahan, baik dalam administrasi akademik, non akademik, dan proses belajar mengajar, yang bermuara kepada peningkatan kualitas *SDM output* dari sebuah lembaga pendidikan. Bila hal ini dapat terwujud secara merata di seluruh penjuru tanah air maka pendidik di Indonesia mampu memasuki pendidikan era revolusi Industri 4.0.³²

Untuk menghadapi era Revolusi Industri (Era 4.0), maka guru dituntut untuk:

³² <https://satelitpost.com/redaksiana/opini/kompetensi-guru-era-revolusi-industri-4-0>

2. Guru Harus Mampu Melakukan Penilaian Secara Komprehensif

Penilaian tidak hanya bertumpu pada aspek kognitif atau pengetahuan saja. Namun penilaian yang dilakukan oleh guru di era sekarang harus mampu mengakomodasi keunikan dan keunggulan para peserta didik, sehingga para peserta didik sudah mengetahui segala potensi dirinya sejak di bangku sekolah. Guru masa kini harus mampu merancang instrumen penilaian yang menggali semua aspek yang menyangkut siswa, baik pengetahuan, keterampilan dan karakter. Semua aspek tersebut harus tergal, terasah dan terevaluasi selama proses pembelajaran di kelas. Selain perancangan instrumen penilaian, guru masa kini pun harus mampu membuat laporan penilaian yang menggambarkan keunikan dan keunggulan setiap siswa. Laporan penilaian ini akan sangat bermanfaat bagi peserta didik dan orang tuanya sebagai bagian dari *feed back* untuk terus meningkatkan hasil capaian pendidikannya.

3. Guru Harus Memiliki Kompetensi Abad 21

Untuk mewujudkan siswa yang memiliki keterampilan abad 21 maka gurunya pun harus memahami dan memiliki kompetensi tersebut. Ada 3 aspek penting dalam kompetensi abad 21 ini, yaitu:

- a. **Karakter**, karakter yang dimaksud dalam kompetensi abad 21 terdiri dari karakter yang bersifat akhlak (jujur, amanah, sopan santun dll) dan karakter kinerja (kerja keras, tanggung jawab, disiplin, gigih dll).
- b. **Keterampilan**, keterampilan yang perlu dimiliki oleh guru masa kini untuk menghadapi peserta didik abad 21 antara lain kritis, kreatif, kolaboratif dan komunikatif.
- c. **Literasi**, kompetensi abad 21 mengharuskan guru melek dalam berbagai bidang. Setidaknya mampu menguasai literasi dasar seperti literasi finansial, literasi digital, literasi sains, literasi kewarnegaraan dan kebudayaan.

4. Guru Harus Mampu Menyajikan Modul Sesuai *Passion* Siswa

Di era perkembangan teknologi yang semakin berkembang, modul yang digunakan dalam pembelajaran tidak selalu menggunakan modul konvensional seperti modul berbasis paper. Guru masa kini harus mampu menyajikan materi pelajaran dalam bentuk modul yang bisa diakses secara online oleh para peserta didik. Sudah banyak fitur yang bisa dijadikan oleh guru sebagai sarana untuk mengembangkan modul berbasis *online*. Namun demikian ketersediaan fitur untuk modul *online* ini harus dibarengi dengan kemampuan guru dalam mengemas fitur-fitur tersebut. Kombinasi antara pembelajaran tatap muka di kelas (konvensional) dan pembelajaran *online* ini dikenal dengan istilah *blended learning*.

5. Guru Harus Mampu Melakukan *Autentic Learning* yang Inovatif.

Sekolah bukan tempat isolasi para peserta didik dari dunia luar, justru sekolah adalah jendela untuk membuka dunia sehingga para siswa mengenali dunia. Untuk menjadikan sekolah sebagai jendela dunia bagi para peserta didik, guru harus memiliki kompetensi penyajian pembelajaran yang inovatif. Pembelajaran yang disajikan harus mengarah pada pembelajaran yang *joyfull and inovatif learning*, yakni pembelajaran yang memadukan *hands on and mind on, problem based learning* dan *project based learning*. Dengan pengemasan pembelajaran yang *joyfull and inovatif learning* akan menjadikan peserta didik lebih terlatih dan terasah dalam semua kemampuannya, sehingga diharapkan lebih siap dalam menghadapi perkembangan zaman.³³

³³ <https://www.kompasiana.com/altip/5bfcab25aeebe161c772f98f/4-kompetensi-guru-di-era-revolusi-industri-4-0?page=all>

B. POLA PEMBELAJARAN JEJARING

Menurut pandangan Robin Fogarty (1991) networked merupakan model pepaduan pembelajaran yang mengan-dalkan kemungkinan pengubahan konsepsi, bentuk pemecahan masalah, maupun tuntutan bentuk keterampilan baru setelah siswa mengadakan studi lapangan dalam situasi, kondisi, maupun konteks yang berbeda – beda. Belajar disikapi sebagai proses yang berlangsung secara terus – menerus karena adanya hubungan timbal balik antara pemahaman dan kenyataan yang dihadapi siswa

Model networked adalah model pembelajaran berupa kerjasama antara siswa dengan seorang ahli dalam mencari data, keterangan, atau lainnya sehubungan dengan mata pelajaran yang disukainya atau yang diminatinya sehingga siswa secara tidak langsung mencari tahu dari berbagai sumber. Sumber dapat berupa buku bacaan, internet, saluran radio, TV, atau teman, kakak, orangtua atau guru yang dianggap ahli olehnya. Siswa memperluas wawasan belajarnya sendiri artinya siswa termotivasi belajar karena rasa ingin tahunya yang besar dalam dirinya. Networked model merupakan rancangan kurikulum yang berfilosofi. Jika dilaksanakan dalam pembelajaran akan memberikan bekal kepada siswa untuk mampu memfilter (memilih) seluruh kegiatan belajar melalui kacamata keahlian dan kemampuan membuat hubungan internal dan mampu memandu ke jaringan kerja eksternal dari para ahli di lapangan atau bidang-bidang terkait.

Seorang peserta didik membuat jaringan dengan orang lain baik dalam bidang yang mereka tekuni maupun di luar bidang tersebut dan mereka menghubungkan ide-ide baru ke dalam ide-ide lama secara kontinu atau terus-menerus. Peserta didik menyaring semua yang mereka pelajari melalui kajian para ahli dan membuat koneksi internal yang mengarah ke jaringan eksternal ahli di bidang terkait. Model ini digambarkan seperti sebuah bangun prisma yaitu merupakan sebuah bangun yang apabila dilihat dapat menciptakan

berbagai dimensi dan arah fokus. Pendidikan seorang manusia tidak pernah selesai sampai ia mati. (Robert E. Lee).

Model networked dalam model pembelajaran terpadu merupakan sumber masukan eksternal yang berkelanjutan, model ini seterusnya akan memberikan ide-ide baru, dan ide-ide ekstrapolasi atau ide yang halus. Jaringan profesional peserta didik biasanya tumbuh di arah yang jelas dan kadang-kadang tidak begitu jelas. Dalam pencarian pengetahuannya, peserta didik bergantung pada jaringan ini sebagai sumber informasi utama dan mereka harus menyaring melalui sudut pandang mereka sendiri sesuai dengan keahlian dan minat yang mereka miliki.³⁴

Model networked ini mirip dengan sinyal satelit yang bertebaran dan menerima sinyal dari berbagai arah. Model ini, seperti model yang tersamar, model jaringan sering memindahkan tanggung jawab integrasinya lebih berat kepada pelajar daripada seorang desainer pembelajarannya. Namun, itu adalah model yang sesuai untuk menyajikan motivasi kepada peserta didik. Tutor atau mentor sering menyarankan model jaringan untuk memperluas cakrawala para pelajar atau memberikan perspektif yang diperlukan.

Sebagai jaringan berkembang, koneksi atau suatu hubungan terkadang muncul secara kebetulan di sepanjang proses pembelajaran. Seringkali, tanpa sengaja hal ini mendorong peserta didik menemukan kedalaman pengetahuan baru di suatu bidang atau sebenarnya mengarah kepenemuan bidang yang lebih khusus. Salah satu contoh seperti di era modern sekarang, dalam bidang genetika yang telah mengembangkan sebuah penemuan baru yang dikenal sebagai rekayasa genetik. Ini berlangsung dari lapangan yang merupakan hasil dari pengembangan model jaringan seorang pelajar yang berbakat dengan pelajar lainnya yang mendalami keahliannya tersebut.

³⁴ <http://rizkapratiwijaya.blogspot.com/2013/04/pembelajaran-terpadu-model-networked.html>

Langkah-langkah pengembangan model jaringan adalah sebagai berikut.

1. Analisis perkembangan anak.
2. Tentukan konten kurikulum berdasarkan perkembangan anak dengan membuat standar kompetensi, kompetensi dasar, indikator, dan hasil belajar.
3. Buat rancangan kegiatan mingguan (RKM).
4. Tentukan tema dan subtemanya, kaitkan dengan aspek-aspek perkembangan anak.
5. Kemudian tentukan indikator yang akan dikembangkan disetiap aspek kemampuan.
6. Desain model networked, lalu masukkan minat-minat anak sesuai dengan aspek perkembangan anak.
7. Hasil dari rancangan model jaringan (networked) dimasukkan dalam Rancangan Kegiatan Harian dengan berpijak pada tema dan subtema.
8. Tentukan media, fasilitas, strategi, pendekatan maupun metode langkah- langkah kegiatan dalam pelaksanaan (pembukaan, kegiatan inti, dan penutup).
9. Langkah evaluasi terhadap kegiatan tersebut dengan menggunakan RKH yang telah dibuat

Model networked dirancang untuk memaduan pembelajaran yang mengandaikan kemungkinan pengubahan konsepsi, bentuk pemecahan masalah, maupun tuntutan bentuk keterampilan baru setelah siswa mengadakan studi lapangan dalam situasi, kondisi, maupun konteks yang berbeda-beda. Belajar disikapi sebagai proses yang berlangsung secara terus-menerus karena adanya hubungan timbal balik antara pemahaman dan kenyataan yang dihadapi siswa. Dan untuk memotivasi peserta didik mendalami dan menguasai minatnya serta mengaplikasikannya dalam kehidupan, dan memperluas cakrawala pelajar berdasarkan perspektif yang diperlukan.³⁵

³⁵ <https://www.eurekapedidikan.com/2015/03/model-pembelajaran-terpadu-tipe.html>

C. MEDIA BERBASIS DIGITAL

1. Media Pembelajaran

Media secara harfiah memiliki arti “perantara” atau pengantar. Dalam kamus besar bahasa Indonesia Media adalah alat, sarana, wahana, perantara dan penghubung.³⁶ Media pembelajaran merupakan alat yang berfungsi sebagai perantara atau penyampai isi berupa informasi pengetahuan berupa visual dan verbal untuk keperluan pembelajaran. Media pembelajaran secara umum adalah alat bantu proses belajar mengajar. Segala sesuatu yang dapat dipergunakan untuk merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan kemampuan atau keterampilan siswanya sehingga dapat mendorong terjadinya proses belajar.³⁷ Media pendidikan sebagai salah satu sumber belajar yang dapat menyalurkan pesan sehingga membantu perbedaan gaya belajar, minat, intelegensi, keterbatasan daya indra, cacat tubuh atau hambatan jarak geografis, jarak waktu dan lain-lain dapat dibantu diatasi dengan pemanfaatan media pendidikan.³⁸

Hamalik (1986) mengemukakan bahwa pemakaian media pembelajaran dalam proses belajar mengajar dapat membangkitkan keinginan dan minat yang baru, membangkitkan motivasi dan rangsangan kegiatan belajar, dan bahkan membawa pengaruh-pengaruh psikologis terhadap siswa. Selanjutnya Ibrahim (1986:432) menjelaskan betapa pentingnya media pembelajaran karena media pembelajaran membawa dan membangkitkan rasa senang dan gembira bagi murid-murid dan memperbaharui semangat mereka,

³⁶ Tim Pustaka Phoenix. *Kamus Besar Bahasa Indonesia Edisi baru*. (Jakarta Barat: PT Media Pustaka Phoenix, Maret 2012, cetakan ke 6). hal 571.

³⁷ Eko Triyanto, dkk. *Peran Kepemimpinan Kepala Sekolah Dalam Pemanfaatan Media Pembelajaran Sebagai Upaya Peningkatan Kualitas Proses Pembelajaran*. (Jurnal Teknologi Pendidikan Vol 1, No 2, 2013). hal 230.

³⁸ Arif S. Sadiman, Dkk. *Media pendidikan pengertian, pengembangan dan pemanfaatannya*. Jakarta: PT. Rajagrafindo Persada, Juli 2012, catatan 16, hal. 14

membantu memantapkan pengetahuan pada benak para siswa serta menhidupkan pelajaran.³⁹

Pemanfaatan media pembelajaran dikaitkan sangat erat dengan peningkatan kualitas pembelajaran yang diharapkan. Pemanfaatan media pembelajaran oleh pendidik diharapkan dapat menciptakan pengalaman belajar yang lebih bermakna, Memfasilitasi proses interaksi antara peserta didik, sesama peserta didik dan peserta didik dengan ahli di bidang ilmu yang relevan di mana saja. Serta memperkaya pengalaman belajar mahasiswa. Hal ini dipercaya mampu mengubah suasana belajar yang pasif menunggu, dan pendidik sebagai sumber ilmu satu-satunya, Menjadi siswa aktif berdiskusi dan mencari melalui beragam sumber belajar yang tersedia, sementara pendidik berperan menjadi fasilitator yang sama-sama terlibat dalam proses belajar. Ketersediaan akan aneka ragam media dan teknologi pembelajaran bermakna bukan hanya bagi pendidik, tetapi juga bagi peserta didik, Karena media dan teknologi pembelajaran dapat membantu peserta didik secara luwes untuk mencapai tujuan belajarnya.⁴⁰

Dalam penggunaan media apabila seorang peserta didik paham dan terampil maka aktivitas akan berjalan dengan baik dan berhasil menguasai materi pembelajaran, akan tetapi multimedia pembelajaran bukan satu-satunya penentu keberhasilan belajar. Faktor lain penentu keberhasilan proses belajar diantaranya motivasi peserta didik, keadaan sosial, ekonomi dan pendidikan keluarga, situasi pada saat proses belajar, kurikulum dan pendidik.⁴¹

Multimedia dalam proses belajar mengajar bertujuan membantu pendidik dalam menjelaskan materi yang sulit. Pemanfaatan teknologi multimedia dapat membangkitkan

³⁹ *Ibid*, hal. 20

⁴⁰ Rayandra Asyar, *Kreatif Mengembangkan Media Pembelajaran*. Jakarta: Referensi, September 2012, hal. 94

⁴¹ Nana Sudjana, Ahmad Rivai. 2005. *Media Pengajaran*. Bandung: Sinar Baru Algendindo

motivasi belajar serta menjadikan pembelajaran lebih menarik. Teknologi multimedia sangat efisien dalam segi waktu bagi pendidik karena tanpa harus menyuruh peserta didik mencatat materi, cukup dengan mencopi file materi yang telah disampaikan.⁴²

2. Pembelajaran Berbasis Digital

Program Digitalisasi Sekolah merupakan bentuk inovasi pembelajaran berbasis digital yang dimulai dengan mempersiapkan konten berupa portal atau platform digital yang diberi nama "Rumah Belajar" sebagai platform digital resmi dan gratis dari Kemendikbud kepada publik. Nantinya, setelah sarana dan prasarana pendukung sudah merata di sekolah-sekolah di Indonesia, platform tersebut akan bisa diakses oleh seluruh sekolah di Indonesia.

Program Digitalisasi Sekolah bisa dilihat sebagai satu langkah awal penting dalam menatap masa depan pendidikan di era digital. Sebagaimana diuraikan di awal, era digital membawa berbagai tantangan besar yang mesti disiapkan oleh dunia pendidikan kita. Penyediaan berbagai sarana dan prasarana penunjang pembelajaran berbasis digital bisa menjadi langkah paling mendasar untuk selanjutnya mulai menyusun langkah-langkah mengembangkan sistem pendidikan berbasis digital.

Ada empat kompetensi di era digital yang mesti dimiliki peserta didik. Ini sering disebut juga dengan kompetensi 4C (*Critical Thinking an Problem Solving, Creativity, Communication Skills, Ability to Work Collaboratively*), yakni berpikir kritis, menyelesaikan masalah, kreativitas, serta kemampuan berkomunikasi dan bekerjasama.

Untuk bisa menjalankan metode pembelajaran dalam menyongsong era digital tersebut, kualifikasi guru jelas menjadi hal yang juga mesti disiapkan. Tak hanya ketersediaan sarana prasarana pembelajaran digital, guru juga mesti mendapatkan pelatihan dan pembekalan yang

⁴² Ibid.,

cukup agar punya kompetensi dan kualifikasi mumpuni dalam menjalankan berbagai metode atau strategi pembelajaran berbasis digital.⁴³

Ketika membicarakan tentang sistem pembelajaran dalam ruang lingkup pendidikan, hal ini pastinya akan berkembang menjadi begitu luas. Namun, ketika membicarakan tentang pembelajaran berbasis digital, hal ini sepertinya memiliki daya tarik tersendiri karena bagaimanapun teknologi informasi telah menjadi bagian dari kehidupan masyarakat dunia. Sistem pembelajaran dengan menggunakan basis digital memang sudah mulai banyak dipergunakan oleh para praktisi pendidikan mulai dari level sekolah bawah hingga atas. Salah satu contoh produk pembelajaran berbasis digital adalah dengan adanya e-learning.

Pembelajaran dengan memanfaatkan e-learning memberikan sebuah revolusi baru dalam metode pembelajaran yang digunakan. Bila selama ini, tempat belajar biasanya adalah ruang kelas maka dengan adanya pemanfaatan e-learning, belajar bisa dilakukan di luar kelas. Guru ataupun dosen bisa menggunakan media pembelajaran seperti blog ataupun moodle. Dalam hal ini, pemanfaatan jejaring sosial seperti Twitter ataupun Facebook untuk bisa berinteraksi dengan para peserta didik pun bisa juga dilakukan untuk semakin meningkatkan metode pembelajaran berbasis digital tersebut.

Dengan adanya perkembangan teknologi informasi saat ini, tentu saja para praktisi pendidikan hendaknya juga bisa menyikapinya secara bijak dan dinamis. Pola pikir dan cara pandang dari peserta didik yang mengalami perkembangan dibandingkan yang lalu hendaknya juga bisa menjadi perhatian. Namun demikian, sebelum kita melangkah terlalu jauh tentang pembahasan pembelajaran berbasis digital, kita bisa memahami terlebih dahulu

⁴³ <https://www.viva.co.id/vstory/teknologi-vstory/1184711-menuju-era-pembelajaran-berbasis-digital>

definisi dari pembelajaran berbasis digital itu sendiri seperti apa.

Pembelajaran berbasis digital merupakan proses pembelajaran yang menggunakan media elektronik yaitu dengan dikembangkannya menjadi jaringan internet dan intranet sebagai alat bantu dalam belajar guna meningkatkan mutu pembelajarannya. Masalah inipun telah memiliki aturannya yang mana dalam Undang-Undang nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional menegaskan bahwa pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa. Sehingga ketika dunia mengalami begitu banyak perkembangan, sistem pembelajaran bagi para peserta didikpun hendaknya juga mendapatkan revolusi yang mampu meningkatkan kemampuannya dalam berpikir kreatif, mandiri, cakap, demokratis, serta bertanggung jawab.

Pembelajaran berbasis digital mungkin akan menjadi suatu revolusi pembelajaran yang cukup menyenangkan. poses belajar mengajar bisa diciptakan dengan lebih hidup dan menarik melalui bantuan multimedia. Namun, tentu saja, pembelajaran dengan teknologi informasi ini juga masih membutuhkan banyak pengembangan dan perbaikan serta juga persiapan. Persiapan tersebut tidak hanya menyangkut perangkat ataupun media yang digunakan dalam pembelajaran berbasis digital seperti komputer dan jaringan internet saja tetapi juga menyangkut degan persiapan SDM tenaga pendidik yang profesional yang telah mengikuti sejumlah pelatihan-pelatihan program pendidikan dan pembelajaran berbasis digital sehingga para tenaga pengajar tersebut juga bisa lebih melek internet serta memiliki kemampuan untuk menjangkau media tersebut.⁴⁴

⁴⁴ <https://www.firdausazwarersyad.com/2017/10/11/revolusi-pembelajaran-berbasis-digital/>

Seiring perkembangan zaman dan perkembangan ilmu pengetahuan, pemanfaatan internet untuk pendidikan tidak hanya untuk pendidikan jarak jauh, akan tetapi juga dikembangkan dalam sistem pendidikan konvensional.⁴⁵ Dalam penyelenggaraan pendidikan nasional yang bersifat konvensional, mengalami banyak kendala ketika dituntut untuk memberikan pelayanannya bagi masyarakat luas yang tersebar di seluruh Nusantara. Sudah saatnya teknologi informasi di manfaatkan secara optimal dalam penyelenggaraan pendidikan di Indonesia. Terlebih di masa depan pendidikan akan menghadapi persaingan global yang sangat ketat. Agar dapat memenangkan ataupun dapat ikut bermain dalam dinamika global membutuhkan prasyarat kekuatan kepercayaan diri dan kemandirian.

Pergeseran peraturan dalam sistem pendidikan yang semula sentralisasi menjadi desentralisasi membawa perubahan dalam sistem pengelolaan pendidikan, khususnya di tingkat sekolah. Kebijakan tersebut dapat dimaknai sebagai pemberian otonomi yang seluas-luasnya kepada sekolah dalam mengelola sekolah untuk berinovasi dalam pengembangan kurikulum dan menerapkan model-model dalam pembelajaran. Ini berarti bahwa pendidikan adalah termasuk yang diotonomikan dimana pemerintah pusat harus bersedia dikurangi kekuasaan dan perannya serta bersedia menyerahkan tanggung jawab pembinaan pendidikan kepada pemerintah daerah, sekolah/madrasah dan masyarakat setempat untuk mengatur sekolah/madrasah sendiri.⁴⁶

Otonomi yang luas itu, hendaknya diimbangi dengan perubahan yang berorientasi kepada kinerja dan partisipasi secara menyeluruh dari komponen pendidikan yang terkait.

⁴⁵ Lihat kamus populer ilmiah lengkap, Pendidikan yang bersifat Konvensional maksudnya adalah pelaksanaannya dilaksanakan berdasarkan kondisi dan tatacara, menurut atau secara adat kebiasaan, secara kesepakatan/persetujuan yang ada.

⁴⁶ Samsul Nizar, M. Syaifudin. *Isu-Isu Kontemporer Tentang Pendidikan Islam*. Jakarta: Kalam Mulia, 2010, hal. 45

Konsekuensi yang harus ditanggung oleh sekolah adalah restrukturisasi dalam pengelolaan sekolah (capacity building), profesionalisme guru, penyiapan infrastruktur, kesiapan siswa dalam proses belajar dan iklim akademik sekolah. Peningkatan kemampuan manajemen pendidikan merupakan persyaratan yang tidak dapat dihindari.⁴⁷

Kebijakan otonomi pendidikan juga diharapkan melahirkan organisasi sekolah yang sehat serta terciptanya daya saing sekolah. Sejalan dengan perkembangan teknologi informasi dan pembelajaran berbasis teknologi informasi yang sangat pesat, hendaknya sekolah menyikapinya dengan seksama agar apa yang dicita-citakan dalam perubahan paradigma pendidikan dapat segera terwujud. Kecenderungan yang telah dikembangkan dalam pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) dalam pembelajaran adalah program e-learning. Secara sederhana e-learning dapat difahami sebagai suatu proses pembelajaran yang memanfaatkan teknologi informasi berupa komputer yang dilengkapi dengan sarana telekomunikasi (internet) dan multimedia (grafis, audio, video), sebagai media utama dalam penyampaian materi dan interaksi antara pengajar (guru/dosen) dan pembelajar (siswa/mahasiswa) dengan menggunakan media dalam pengajaran dapat mempertinggi hasil belajar siswa yang dicapai.⁴⁸

E-Learning semakin dikenal sebagai salah satu cara untuk mengatasi masalah pendidikan, baik di negara-negara maju maupun di negara yang sedang berkembang. E-learning merupakan suatu teknologi pembelajaran yang relatif baru di Indonesia. Kata E-Learning ini terdiri dari dua bagian, yaitu 'e' yang merupakan singkatan dari 'electronica' dan 'learning' yang berarti 'pembelajaran'. Jadi e-learning berarti pembelajaran dengan menggunakan jasa

⁴⁷ Yusufhadi Miarso. *Menyemai Benih Teknologi Pendidikan*. Jakarta: Kencana, 2007, hal. 726

⁴⁸ Nana Sudjana, Ahmad Rivai. *Media Pengajaran*. Bandung: Sinar Baru Algensindo, 2005, hal. 2

bantuan perangkat elektronika. Jadi dalam pelaksanaannya e-learning menggunakan jasa audio, video atau perangkat komputer atau kombinasi dari ketiganya.

Banyak hal yang mendorong mengapa e-learning menjadi salah satu pilihan untuk peningkatan mutu pendidikan, antara lain pesatnya fasilitas teknologi informasi, dan perkembangan pengguna internet di dunia saat ini berkembang dengan cepat. Penggunaan internet menjadi suatu kebutuhan dalam mendukung pekerjaan atau tugas sehari-hari. Apalagi dengan tersedianya fasilitas jaringan (Internet infrastructure) dan koneksi internet (*Internet Connections*). Serta tersedianya piranti lunak pembelajaran (*management course tools*). Juga orang yang terampil mengoperasikan atau menggunakan internet semakin meningkat jumlahnya.⁴⁹

Pada dasarnya cara penyampaian atau cara pemberian (*delivery system*) dari e-learning, dapat digolongkan menjadi dua, yaitu: komunikasi satu arah dan komunikasi dua arah. Komunikasi atau interaksi antara guru dan murid memang sebaiknya melalui sistem dua arah. Dalam e-learning, sistem dua arah ini juga bisa diklasifikasikan menjadi dua, yaitu:

- a. Dilaksanakan melalui cara langsung artinya pada saat instruktur memberikan pelajaran, murid dapat langsung mendengarkan.
- b. Dilaksanakan melalui cara tidak langsung misalnya pesan dari instruktur direkam dahulu sebelum digunakan.

⁴⁹ Soekartawi. *Prospek pembelajaran melalui internet*. Makalah disampaikan pada Seminar Nasional 'Teknologi Kependidikan' yang diselenggarakan oleh UT-Pustekkom dan IPTPI, Jakarta, 18-19 Juli 2002

Karakteristik e-learning ini antara lain adalah:

- a. Memanfaatkan jasa teknologi elektronik. Guru dan siswa, siswa dan sesama siswa atau guru dan sesama guru dapat berkomunikasi dengan relatif mudah tanpa dibatasi oleh hal-hal yang bersifat protokoler.
- b. Memanfaatkan keunggulan komputer (digital media dan computer networks)
- c. Menggunakan bahan ajar bersifat mandiri (self learning materials) disimpan di komputer sehingga dapat diakses oleh guru dan siswa kapan saja dan di mana saja bila yang bersangkutan memerlukannya
- d. Memanfaatkan jadwal pembelajaran, kurikulum, hasil kemajuan belajar dan hal-hal yang berkaitan dengan administrasi pendidikan dapat dilihat setiap saat di komputer.⁵⁰

Pengembangan e-learning tidak semata-mata hanya menyajikan materi pelajaran secara on-line saja, namun harus komunikatif dan menarik. Materi pelajaran didesain seolah peserta didik belajar di hadapan pengajar melalui layar komputer yang dihubungkan melalui jaringan internet. Untuk dapat menghasilkan e-learning yang menarik dan diminati, ada tiga hal yang wajib dipenuhi dalam merancang e-learning, yaitu "sederhana, personal, dan cepat". Sistem yang sederhana akan memudahkan peserta didik dalam memanfaatkan teknologi dan menu yang ada, dengan kemudahan pada panel yang disediakan, akan mengurangi pengenalan sistem e-learning itu sendiri, sehingga waktu belajar peserta dapat diefisienkan untuk proses belajar itu sendiri dan bukan pada belajar menggunakan sistem e-learning-nya.

Syarat personal berarti pengajar dapat berinteraksi dengan baik seperti layaknya seorang guru yang berkomunikasi dengan murid di depan kelas. Dengan pendekatan

⁵⁰ Dewi Salma Prawiradilaga, Evelina Siregar. *Mozaik Teknologi Pendidikan*. Jakarta: Kencana, 2007, hal. 199

dan interaksi yang lebih personal, peserta didik diperhatikan kemajuannya, serta dibantu segala persoalan yang dihadapinya. Hal ini akan membuat peserta didik betah berlama-lama di depan layar komputernya. Kemudian layanan ini ditunjang dengan kecepatan, respon yang cepatter hadap keluhan dan kebutuhan peserta didik lainnya. Dengan demikian perbaikan pembelajaran dapat dilakukan secepat mungkin oleh pengajar atau pengelola.

Ahli-ahli pendidikan dan ahli internet menyarankan beberapa hal yang perludiperhatikan sebelum seseorang memilih internet untuk kegiatan pembelajaran antara lain:

a. Analisis Kebutuhan (Need Analysis).

Dalam tahapan awal, satu hal yangperlu dipertim-bangkan adalah apakah memang memerlukan e-learning. Pertanyaan ini tidak dapat dijawab dengan perkiraan atau dijawab berdasarkan atas saran orang lain. Setiap lembaga menentukan teknologi pembelajaran sendiri yang berbeda satu sama lain. Untuk itu perlu diadakan analisis kebutuhan atau need analysis yang mencakup studi kelayakan baik secara teknis, ekonomis, maupun social.

- b. Rancangan Instruksional yang berisi tentang isi pelajaran, topik, satuan kredit, bahan ajar/kurikulum.
- c. Evaluasi yaitu sebelum program dimulai, ada baiknya dicobakan dengan mengambil beberapa sampel orang yang dimintai tolong untuk ikut mengevaluasi.

Terakhir yang harus diperhatikan masalah yang sering dihadapi yaitu:

- a. Masalah akses untuk bisa melaksanakan e-learning seperti ketersediaan jaringan internet, listrik, telepon dan infrastruktur yang lain.
- b. Masalah ketersediaan software (piranti lunak). Bagaimana mengusahakan piranti lunak yang tidak mahal.

- c. Masalah dampaknya terhadap kurikulum yang ada.
- d. Masalah skill.⁵¹

Oleh karena itu perlu diciptakan bagaimana semuanya mempunyai sikap yang positif terhadap media internet dan perangkatnya sehingga penggunaan teknologi baru bisa mempercepat pembangunan. Dengan adanya perkembangan yang sangat pesat dalam teknologi, konsep e-learning akan lebih mudah untuk dilaksanakan. E-learning dapat dilaksanakan dan sangat akan mempermudah dalam proses pembelajaran, ini tentunya jika adanya sarana pendukung pelaksanaan e-learning ini. Sistem e-learning merupakan perpaduan beberapa komponen yang masing-masingnya dapat berdiri sendiri, yaitu:

1. *Conten Delivery*, yaitu bagian dari sistem yang menjadi perantara penyampaian isi dari materi pelajaran kepada pemakai. Dalam pengembangan *conten delivery* ini ada hal-hal yang harus diperhatikan, yaitu:
 - a. Konsistensi format tampilan dalam setiap aspek pembelajaran. Hal ini untuk menjaga agar para siswa fokus pada materi pelajaran, tanpa harus beradaptasi pada lingkungan yang selalu berubah.
 - b. Navigasi pada tampilan harus mudah dilihat dan bersifat mengarahkan pembelajar untuk mengikuti materi secara berurutan serta membantu siswa mencari hal yang ingin diketahui dengan cepat tanpa harus meninggalkan materi utamanya.
 - c. Jangan sampai menutup materi pelajaran yang sedang dipelajari, ini berguna untuk memudahkan siswa kembali pada halaman terakhir yang dipelajarinya.
 - d. Menuntun siswa agar tidak terjebak dalam kebosanan.
 - e. Pre-test simulation, dalam rangka mempersiapkan siswa untuk mengikuti ujian kuantitatif terhadap materi pelajaran yang dihadapi.

⁵¹ Dewi Salma Prawiradilaga, Evelina Siregar. *Op. Cit* Hal. 210

2. *Resource Management and Mentoring Support*

Merupakan sistem pengelolaan infrastruktur dari sisi penyelenggara proses pembelajaran dengan tujuan mencapai tingkat ketersediaan yang maksimum. Bagian ini tidak langsung berhadapan dengan siswa tetapi merupakan media yang secara transparan digunakan dalam seluruh proses terkait dalam sistem e-learning.

3. *Learning management System*

a. *Registration*

Ini merupakan gerbang siswa untuk terlibat dalam e-learning terpadu. Ini merupakan representasi dari proses registrasi siswa baru dalam satu institusi pendidikan

b. *Curriculum*

Referensi dari silabus materi pengajaran yang dikembangkan setelah melalui satu proses uji coba, untuk selanjutnya ditampilkan pada antar muka siswa sesuai dengan tingkatan siswa pada saat ia mengakses sistem.

c. *Competency management.*

Ini merupakan serangkaian pelatihan yang bersifat mengarahkan jenjang pendidikan seseorang.

d. *Evaluation*

Adalah salah satu bagian proses penilaian untuk menentukan kelayakan siswa mencapai tingkatan tertentu berdasarkan peningkatan kompetensi yang dilaluinya. Ukuran keberhasilan pembelajaran e-learning terpadu lebih pada penilaian kuantitatif siswa.⁵²

D. GERAKAN LITERASI BARU

Dunia saat ini mengalami perubahan yang merupakan efek dari oleh adanya perkembangan dunia digital. Kemajuan ini oleh para ahli ilmu sosial disebut era disrupsi, era di mana seluruh sektor merasakan dampaknya, baik sektor ekonomi,

⁵² Majalah trend Teknologi Informasi. Jakarta. PT. Galva Technologies Corporation. 2001, Hal. 155

politik maupun sektor pendidikan yang turut merasakan dampak dari transformasi digital. Transformasi digital dirasakan perlu untuk kemajuan dunia pendidikan di Indonesia. Dengan adanya transformasi digital, maka efisiensi biaya dan produktivitas, serta peningkatan mutu pendidikan akan bermuara pada sistem yang baik. Perguruan Tinggi merupakan salah satu sektor pendidikan yang selalu melakukan kajian serta riset dalam pengembangan masalah tersebut.

Pendidikan Indonesia perlu diadakannya suatu transformasi menuju era digital sebagaimana yang telah diterapkan oleh beberapa negara maju. Era disrupsi ini merupakan masa dimana terdapat banyak gangguan yang disebabkan banyaknya perubahan yang terjadi dalam berbagai aspek kehidupan masyarakat, termasuk perubahan paradigma dan visi tentang dunia dan segala isinya. Era disrupsi merupakan masa yang mengancam dan mempunyai tantangan berat pada kehidupan manusia, dan orang-orang yang tidak mampu beradaptasi dengan perubahan, tentu akan mengalami banyak kesulitan dalam mengarungi gelombang kehidupan sehari-hari yang penuh perubahan dan sarat persaingan.

Untuk mengantisipasi era industrialisasi dalam dunia pendidikan tinggi di Indonesia, tanpa terkecuali maka diperlukan sumber daya manusia dalam hal ini guru dan dosen yang berkualitas, yang menguasai ilmu pengetahuan dan teknologi, serta mempunyai kreatifitas, inovatif, adaptif, serta berkepribadian. Pendidikan dituntut untuk dapat mengatasi gejala perubahan yang terjadi dikarenakan transformasi digital. Salah satu komponen yang dapat mengatasi gejala tersebut ialah sumber daya manusia yang ada di sekolah dan perguruan tinggi, dalam hal ini adalah guru dan dosen (tenaga pendidik). Guru dan dosen pada era industri dituntut perlu mempunyaikualifikasi dan kompetensi yang dapat bersaing dan bertahan dalam gejala era industri 4.0.

Institusi pendidikan harus segera merespons perubahan ini. Para pekerja pada abad ke-21 harus memiliki beberapa kompetensi berikut: (1) memahami lebih tentang dunia, (2) berpikir out the box, (3) menjadi insan yang cerdas terhadap informasi baru, (4) mengembangkan good people skill, (5) mampu mengatasi permasalahan yang kompleks, dan (6) memiliki keterampilan hidup.⁵³

1. Revolusi Industri 4.0

Revolusi industri 4.0 dimaknai sebagai era yang menggunakan teknologi digital dalam aktivitas kehidupannya. Era revolusi industri 4.0 merujuk maknanya kepada lompatan berikutnya dalam perubahan industri yang merupakan kombinasi teknologi terbaru yang telah tercapai dalam dua dekade belakangan ini.⁵⁴ Revolusi industri 4.0 merupakan lahirnya teknologi digital yang berdampak terhadap berbagai dimensi kehidupan manusia. Revolusi industri memiliki skala, ruang lingkup dan kompleksitas yang lebih luas telah mempengaruhi semua disiplin ilmu, pendidikan, ekonomi, industri, dan pemerintah. Revolusi industri 4.0 telah mengurangi peran manusia dalam berbagai bidang, misalnya peran pedagang tradisional berubah menggunakan sistem perdagangan digital. Pekerjaan yang menggunakan tenaga manusia digantikan oleh tenaga robot. Demikian pula halnya dengan dunia pendidikan bukan sesuatu yang mustahil pada saatnya peran pendidik (guru dan dosen) akan berkurang dalam mentransformasi pendidikan kepada siswa/mahasiswa dan perannya di kelas, karena konten pengetahuan dan simulasi peraga tersedia dalam bentuk digitalisasi program pendidikan.

⁵³ Michael Hallissy dkk., *Redesigning Education: Meeting the Challenges of the 21st Century* (Australia: St Patricks College, 2016).

⁵⁴ B. Lavanya, B.S. Shylaja, dan M.S. Santosh. *Industry 4.0-The Fourth Industrial Revolution*, (International Journal of Science, Engineering and Technology Research, Volume 6 No. 6, 2017): h. 1004-1006.

Era pendidikan selanjutnya adalah pendidikan 4.0 yang dialamatkan pada kebutuhan masyarakat pada era inovasi. Pada era ini, pendidikan diarahkan pada peningkatan kemampuan peserta didik dalam mengaplikasikan teknologi baru yang akan membantu siswa dalam menghadapi perubahan zaman. Dibutuhkan keterampilan yang berbeda dari era sebelumnya agar peserta didik mampu bersaing di dunia kerja. Pendidikan yang mendasar pada era pendidikan 4.0 bukanlah sekadar pendidikan yang mementingkan bagaimana membaca dan menulis saja. Artinya, orientasi pendidikan 4.0 harus lebih dari hanya sekadar pendidikan.⁵⁵

Di Indonesia kesiapan menghadapi tantangan pendidikan era revolusi industri 4.0 adalah segera meningkatkan kemampuan dan keterampilan sumberdaya manusia Indonesia melalui pendidikan dengan melahirkan operator dan analis handal bidang manajemen pendidikan sebagai pendorong kemajuan pendidikan berbasis teknologi informasi di Indonesia menjawab tantangan Industri 4.0 yang terus melaju pesat. Kebijakan manajemen pendidikan di Indonesia saat ini mendorong seluruh level pendidikan, terutama pendidikan tinggi untuk memanfaatkan kemajuan teknologi digital dan komputasi pendidikan era revolusi industri ke-empat. Beberapa solusi yang bisa dilakukan antara lain, 1) kesesuaian kurikulum dan kebijakan dalam pendidikan, 2) kesiapan SDM dalam memanfaatkan ICT, mengoptimalkan kemampuan peserta didik, dan mengembangkan nilai - nilai (karakter) peserta didik, serta 3) kesiapan sarana dan prasarana pendidikan.⁵⁶

⁵⁵ Helaluddin. *Redesain Kurikulum Pendidikan Tinggi Islam: Strategi dalam Menyongsong Era Revolusi Industri 4.0*. Jurnal MUDARRISUNA Vol. 8 No. 2 July-Desember 2018. Hal. 267

⁵⁶ Syamsuar, Reflianto, *Pendidikan Dan Tantangan Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi Di Era Revolusi Industri 4.0*, Jurnal Ilmiah Teknologi Pendidikan. Universitas Negeri Padang. Vol,6. No.2. 2018

Melihat masih rendahnya kualitas sumber daya manusia Indonesia berarti harus memperbaiki dua masalah utama, pertama adalah bagaimana tingkat pendidikan masyarakat dapat dijadikan indikator, dan gambaran mengenai kemampuan penduduk dalam menguasai ilmu pengetahuan dan teknologi. Solusi kongkritnya seperti yang diperlukan perubahan paradigma baru, pembangun yang berorientasi pada penciptaan lapangan kerja.

Pendidikan sebagai sub sistem pembangunan harus berorientasi pada pengembangan kemampuan peserta didik untuk siap bekerja dan mampu menciptakan lapangan kerja dengan memanfaatkan potensi-potensi yang dapat di sekitarnya. Pendidikan perlu mengubah keluaran pendidikan dari *worker society* ke *employee society*, untuk menjadi *entrepreneur society*, karena kemajuan suatu masyarakat dan bangsa tidak ditentukan oleh *employee society*. Oleh karena itu memanfaatkan ilmu pengetahuan menggunakan *internet of things* diyakini akan jauh lebih efisien dan murah. Dengan itu negara perlu mempertimbangkan besaran nilai investasi pendidikan yang harus dikeluarkan sebanding dengan laju perkembangan digitalisasi.⁵⁷

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

Keberadaan teknologi menjadikan pendidikan bergeser dari model konvensional yang mengharuskan melakukan tatap muka dengan siswa menjadi pembelajaran

⁵⁷ Iswan dan Herwina. *Penguatan Pendidikan Karakter Perspektif Islam Dalam Era Millenial IR. 4.0*. Prosiding. Universitas Muhammadiyah Jakarta. 24 Maret 2018. Hal. 34

yang lebih fleksibel selain itu, guru dan dosen juga dapat memanfaatkan kecanggihan teknologi dengan melakukan pembelajaran daring atau yang terkenal dengan sebutan *e-learning*. Sistem tersebut merupakan model pembelajaran dengan memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi.⁵⁸ Dalam menghadapi Revolusi Industri 4.0 guru dan dosen dituntut untuk melek akan perkembangan teknologi sehingga guru dan dosen harus merubah pola mengajar dari sistem yang lama kesistem yang baru dengan kata lain dosen harus merubah pola mengajar literasi lama ke pola mengajar literasi baru dan senantiasa meningkatkan kompetensinya.

2. Literasi Baru

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

Literasi baru tersebut antara lain literasi data, literasi teknologi, dan literasi manusia. Untuk menghadapi revolusi industri 4.0 diperlukan “literasi baru” selain literasi lama. Literasi merupakan kemampuan membaca dan menulis. Perkembangan literasi menjadi sangat penting diperhatikan, karena literasi merupakan kemampuan awal yang harus dimiliki oleh setiap individu untuk menjalani hidup di masa yang akan datang. Literasi lama mencakup kompetensi *calistung*. Sedangkan literasi baru mencakup literasi data,

⁵⁸ Yus Mochamad Cholily, et.al. *Pembelajaran Di Era Revolusi Industri 4.0*. Proceeding . Universitas Muhammadiyah Tangerang. 2019. Hal 4

literasi teknologi dan literasi manusia. Literasi data terkait dengan kemampuan membaca, menganalisis dan membuat konklusi berpikir berdasarkan data dan informasi (*big data*) yang diperoleh. Literasi teknologi terkait dengan kemampuan memahami cara kerja mesin. Aplikasi teknologi dan bekerja berbasis produk teknologi untuk mendapatkan hasil maksimal. Literasi manusia terkait dengan kemampuan komunikasi, kolaborasi, berpikir kritis, kreatif dan inovatif.⁵⁹

Gagasan literasi baru sudah muncul secara formal pada 17 Januari 2018 saat Rapat Kerja Nasional (Rakernas) Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi (Kemristek Dikti). Saat itu muncul gagasan literasi baru sebagai bentuk persiapan Kemenristek Dikti menyongsong era *disruption* (ketercerabutan). Literasi baru yaitu data, teknologi dan SDM. Manusia harus memanfaatkan dan mengolah data, menerapkannya ke dalam teknologi dan harus memahami penggunaan teknologi. Literasi manusia menjadi penting bertahan di era ini, tujuannya manusia bisa berfungsi baik di lingkungannya dan dapat memahami interaksi dengan manusia.⁶⁰

Dalam menghadapi Revolusi industri 4.0 setidaknya ada beberapa hal yang diperhatikan oleh semua pihak. Pertama yaitu kualitas, dengan upaya menghasilkan SDM yang berkualitas agar sesuai dengan kebutuhan pasar kerja yang berbasis teknologi digital. Kedua, adalah kuantitas dengan menghasilkan jumlah SDM yang berkualitas serta berkompeten, sesuai kebutuhan industri. Ketiga, perlu diperhatikan mengenai pendistribusian SDM yang harus merata.

⁵⁹ Yani Fitriani dan Ikhsan Abdul Aziz. *Literasi Era Revolusi Industri 4.0*. Prosiding SENASBASA. Universitas Muhammadiyah Sukabumi. Edisi 1 Tahun 2019. Hal.100-104

⁶⁰ Dirjen Belmawa Ristek Dikti, *Era Revolusi Industri 4.0: Perlu Persiapkan Literasi Data, Teknologi dan Sumber Daya Manusia*. Berita. (17 Januari 2018), diakses pada 30 Oktober 2018.

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

a. Literasi data

Literasi data yaitu kemampuan membaca, Menag-nalisis dan memanfaatkan informasi *big data* dalam dunia digital. Jadi, literasi data merupakan literasi yang terkait dengan kemampuan membaca, menganalisis dan membuat konklusi berpikir berdasarkan data yang ada. Literasi data fokus dalam membaca data, menulis data, dan mengarsipkan data.

b. Literasi Teknologi

Literasi teknologi yaitu kemampuan dalam hal memahami cara kerja mesin, pengaplikasian teknologi (*coding, artificial intellegence, dan engineering principles*). Era Revolusi industri 4.0 dicirikan dengan lahirnya teknologi digital yang berdampak masif terhadap berbagai dimensi kehidupan manusia. Literasi digital (*digital literacy*) diartikan sebagai kemampuan menggunakan teknologi dan informasi dari piranti digital secara efektif dan efisien dalam berbagai konteks akademik, karir dan kehidupan sehari-hari (Gilster, 1997). Literasi digital merupakan kemampuan seseorang dalam membaca dan memahami materi informasi secara efektif, mengumpulkan, menggunakan dan menyajikan informasi, serta membangun jaringan komunikasi menggunakan berbagai program digital.

Pendidik harus turut serta mengambil peran sebagai agen perubahan serta yang bersentuhan langsung dengan mahasiswa sebagai generasi muda penerus eksistensi bangsa dan negara. Langkah strategis

dalam peran pendidik adalah adaptasi dengan kemampuan literasi teknologi/digital yang disertai dengan memberdayakan kemampuan berpikir tingkat tinggi. Strategi literasi digital yang dapat dilakukan sebagai adaptasi revolusi industri 4.0 dalam dunia pendidikan dapat dilakukan melalui; pembiasaan personal, implementasi pembelajaran, dan pengembangan dalam berbagai kegiatan pendidikan.

c. Literasi manusia

Literasi manusia yaitu yang memuat *humanities*, komunikasi dan desain Dunia terus mengalami perkembangan zaman, seperti yang sekarang terjadi dimana zaman ini sudah memasuki era Revolusi industri 4.0, perkembangan itu terjadi disegala aspek, baik dari aspek ekonomi, sosial, budaya, politik, lingkungan, teknologi dan lain sebagainya. Sehingga manusia harus mampu beradaptasi mengikuti perkembangan zaman agar tidak tergilas oleh perubahan zaman. Dalam menghadapi era Revolusi Industri 4.0, maka perlu sumberdaya manusia yang melek akan perubahan zaman digital ini.

Literasi manusia menjadi penting untuk bertahan di era ini, tujuannya adalah agar manusia bisa berfungsi dengan baik dilingkungan manusia dan dapat memahami interaksi dengan sesama manusia. Oleh karena itu lembaga pendidikan perlu mencari metoda untuk mengembangkan kapasitas kognitif siswa dan mahasiswa: *higher order mental skills*, berpikir kritis & sistemik, amat penting untuk bertahan di era revolusi industri 4.0. Dalam mengembangkan sumberdaya manusia untuk mampu menghadapi Industri 4.0 perlu menanamkan rasa jiwa nasionalis kepada mahasiswa dengan menanamkan pemahaman tentang Pancasila, Kebinekaan, NKRI, dan UUD 1945, anti radikalisme, anti korupsi, anti narkoba, pemahaman pluralisme, serta bijak dalam menggunakan media komunikasi agar terhindar dari penyebaran *hoax*, *war proxy*, *cyber-*

bullying yang akan merusak kedamaian. Pendidikan harus mampu meningkatkan kognisi manusia, yaitu *higher order mental skills*, berfikir kritis, kolaborasi, kreatif inovatif dan sistemik, dengan memiliki **keterampilan** kepemimpinan (*leadership*), bekerja dalam tim (*team work*), **kelincahan dan kematangan budaya** (*Cultural Agility*) dan jiwa kewirausahaan (*Entrepreneurship*).

3. Kompetensi Literasi Baru Pendidik Di Era Revolusi 4.0

Rancangan kurikulum dan metode pendidikan pun harus dapat menyesuaikan dengan iklim bisnis yang terus berkembang, jasa pendidikan dan bisnis industri juga sangat cepat perkembangannya, dan semakin kompetitif yang harus mengikuti perkembangan teknologi dan informasi. Perubahan yang terjadi dalam era revolusi industri juga sangat berpengaruh pada karakter manusia, dunia kerja sehingga keterampilan yang diperlukan juga cepat berubah. Tantangan yang kita hadapi adalah bagaimana mempersiapkan dan memetakan angkatan kerja dari lulusan pendidikan yang benar-benar siap kerja, yang dengan kata lain profesional sesuai dengan bidang keahliannya, dalam menghadapi revolusi industri 4.0. Dunia kerja di era revolusi industri 4.0, merupakan integrasi pemanfaatan internet dengan lini produksi di dunia industri yang memanfaatkan kecanggihan teknologi dan informasi. Pengembangan model dan konsep pendidikan karakter, yang secara umum banyak dikembangkan melalui konsep *multiple intelligence*.⁶¹

Guru dan dosen dituntut untuk mampu mengembangkan profesinya sehingga tujuan dari pendidikan dapat tercapai dengan baik. Karena profesi pada hakikatnya adalah suatu pernyataan atau suatu janji terbuka (*to profess* artinya menyatakan) yang menyatakan bahwa seseorang itu

⁶¹ Iswan dan Herwina. *Penguatan Pendidikan Karakter Perspektif Islam Dalam Era Millenial IR. 4.0*. Prosiding. Universitas Muhammadiyah Jakarta. 24 Maret 2018. Hal. 21

mengabdikan dirinya pada suatu jabatan atau pelayanan karena orang tersebut merasa terpanggil untuk menjabat pekerjaan itu”.⁶² Profesi diartikan suatu pekerjaan yang memerlukan keahlian khusus dimana keahlian tersebut harus diperoleh melalui pendidikan tertentu dengan jenjang waktu yang relatif lama dan kontinyu. Pelaksanaan pekerjaan profesional berfungsi untuk menangani masalah-masalah bagi masyarakat dan bermanfaat bagi kepentingan umum.⁶³

Hoyles & Lagrange (2010) menegaskan bahwa teknologi digital adalah hal yang paling mempengaruhi sistem pendidikan di dunia saat ini. Hal ini disebabkan karena aspek efektivitas, efisiensi dan daya tarik yang ditawarkan oleh pembelajaran berbasis teknologi digital. Jika pada tahun 1980an, benda-benda kongkrit artifisial mendominasi penggunaannya sebagai alat visualisasi konsep-konsep abstrak, kini visualisasi berbasis teknologi digital marak digunakan sebagai alat bantu yang lebih efektif, efisien, interaktif, dan atraktif. Perubahan dalam pembelajaran sesuai dengan era industry 4.0 akan berdampak pada peran pendidikan vokasi khususnya peran pendidiknya. Jika peran pendidik masih mempertahankan sebagai penyampai pengetahuan, maka mereka akan kehilangan peran seiring dengan perkembangan teknologi dan perubahan metode pembelajarannya. Kondisi tersebut harus diatasi dengan menambah kompetensi pendidik yang mendukung pengetahuan untuk eksplorasi dan penciptaan melalui pembelajaran mandiri.

Kompetensi baru mengajar guru (Ye-weon Jeon, dkk: 2017) yaitu *teaching design, teaching and learning guidance, research on teaching content, research on teaching methods, career*

⁶² Piet A,Sahertian, *Profil Pendidikan Profesional*, (Yogyakarta : Andi Offset, 1994. Hlm. 26

⁶³ Ta'alum. *Jurnal Pendidikan Islam*. Vol. 20. No. 01. STAIN Tulung Agung. 2011. Hlm. 29

and interpersonal relationship guidance, management support for school and class, cooperation.

Selain peran pendidik, pendidikan vokasi harus menyiapkan bimbingan karir dan pengembangan karir peserta didik, lebih mengutamakan kompetensi lulusannya nanti seperti apa daripada ijasahnya, membentuk akses untuk pendidikan yang global, meningkatkan personal development khususnya tentang keterampilan sosial. Selain itu untuk penataan kelembagaan, program studi yang ada tidak perlu diganti dengan yang baru akan tetapi lebih pada menyesuaikan sesuatu yang baru kedalam program studi yang sudah ada, meningkatkan kinerja pendidikan vokasi pada level yang lebih tinggi dengan menerapkan model pembelajaran problem solving dan berpikir system, serta keterhubungan dengan pihak industri yang sesuai dengan kebutuhan lapangan kerja.

Dalam konteks pembelajaran abad 21, pembelajaran yang menerapkan kreativitas, berpikir kritis, kerjasama, keterampilan komunikasi, kemasyarakatan dan keterampilan karakter, tetap harus dipertahankan bahwa sebagai lembaga pendidikan vokasi peserta didik tetap memerlukan kemampuan teknik. Pemanfaatan berbagai aktifitas pembelajaran yang mendukung industry 4.0 merupakan keharusan dengan model resource sharing dengan siapapun dan dimanapun, pembelajaran kelas dan lab dengan augmented dengan bahan virtual, bersifat interaktif, menantang, serta pembelajaran yang kaya isi bukan sekedar lengkap.

Melalui kesadaran terhadap tantangan yang sudah ada di dunia kerja melalui revolusi industry 4.0, dan kesiapan untuk berubah akan mendekatkan pendidikan vokasi pada kondisi ketenagakerjaan sekarang dan masa depan.⁶⁴ era industry 4.0 membawa perubahan serta dapat mempengaruhi system pendidikan karena aspek efektivitas,

⁶⁴ Moch Bruri Triyono, "tantangan revolusi 4.0 bagi pendidikan vokasi." *Jurnal seminasvoktek*, (Oktober 2017) hlm., 4-5

efisiensi dan daya tarik yang ditawarkan oleh pembelajaran berbasis teknologi digital. Yang dulunya menggunakan alat hitung berbasis digital dihindari karena alat tersebut dapat merusak mental siswa, sekarang alat hitung digital yang sering disebut kalkulator kini digunakan dan dipandang untuk meningkatkan kemampuan siswa.⁶⁵

⁶⁵ <https://liacahyati.blogspot.com/2019/04/makalah-revolusi-industri-40-dalam.html>

DAFTAR PUSTAKA

- Abd. Rasyid Masri, Sosiologi: Konsep dan Asumsi Dasar Teori Utama sosiologi (Makassar; Alauddin Press, 2009)
- A. Lysen, Individu and Gemeenschap, dialih bahasan dengan judul Individu dan Masyarakat (Cet. Ke-19; Bandung: Sumur Bandung, 1981)
- Alex Sobur, Psikologi Umum, (Bandung: Pustaka Setia, 2005)
- A.M.Sardiman, Interaksi dan Motivasi belajar-mengajar. Jakarta: Rajawali,2004.
- Arif S. Sadiman, Dkk. *Media pendidikan pengertian, pengembangan dan pemanfaatannya*. Jakarta: PT. Rajagrafindo Persada, Juli 2012, catakan 16,
- Alexander, Laurel. (2000). Education & Training On The Internet. An essensial resources for students, teachers and education providers. Internet Handbook. UK
- Adri, Muhammad. (2008). Pemanfaatan Internet sebagai Sumber Pembelajaran. IlmuKomputer.com
- Albion, Peter (2008) Web 2.0 In Teacher Education: Two Imperatives For Action. Computers in the Schools, 25 (3/4). pp. 181-198. ISSN 0738-0569
- Bire, dkk. 2014. " Pengaruh Gaya Belajar Visual, Auditorial, dan Kinestetik Terhadap Prestasi Belajar Siswa". Jurnal Kependidikan, Vol.44 November, hal. 168-174.
- Bobby De Porter dan Mike Hemacki, Quantum Learning nyaman dan menyenangkan (Bandung: Kaifa, 2011)
- B. Lavanya, B.S. Shylaja, dan M.S. Santosh. *Industry 4.0-The Fourth Industrial Revolution*, (International Journal of Science, Engineering and Technology Research, Volume 6 No. 6, 2017)
- Chaudry, Abdus Sattar. (2015). International Journal Of Digital Society (IJDS), Volume 6. Issue 2.
- Curtis J.Bonk, Charles R. Graham. (2006). The Handbook of Blended learning.USA:Pfeiffer
- Dave Meier, terjemahan Rahmani Astuti, The Accelerated Learning Handbook, (Bandung: Kaifa, 2002)

- Dewi Salma Prawiradilaga, Evelina Siregar. *Mozaik Teknologi Pendidikan*. Jakarta: Kencana, 2007
- Dirjen Belmawa Ristek Dikti, *Era Revolusi Industri 4.0: Perlu Persiapkan Literasi Data, Teknologi dan Sumber Daya Manusia*. Berita. (17 Januari 2018), diakses pada 30 Oktober 2018.
- Deore .K.V.T (2012). The Educational Advantages of Using Internet. International Educational E-Journal ISSN 2277-2456, Volume-I, Issue-II, Jan-Feb-Mar 2012
- Driscoll, M. (2002) Blended Learning: Let's Get beyond the Hype. IBM Global Services.
- Eko Triyanto, dkk. *Peran Kepemimpinan Kepala Sekolah Dalam Pemanfaatan Media Pembelajaran Sebagai Upaya Peningkatan Kualitas Proses Pembelajaran*. (Jurnal Teknologi Pendidikan Vol 1, No 2, 2013)
- Forsyth, Ian. (2001). Teaching and Learning Materials and The Internet. 3rd Edition. USA Guedes ,Manuela& Almeida, Pedro. (2012). Multimedia Teaching Contents: Creating and Integrating Activities in New Learning Environments, Interactive Multimedia, Dr Ioannis Deliyannis (Ed.), InTech, DOI: 10.5772/35981.
- Grant Ramsay. 2001. Teaching and Learning With Information and Communication Technology: Succes Through a Whole School
- <https://id.wikipedia.org/wiki/Digital>
- <https://satelitpost.com/redaksiana/opini/kompetensi-guru-era-revolusi-industri-4-0>
- <https://www.kompasiana.com/altip/5bfcab25aeebe161c772f98f/4-kompetensi-guru-di-era-revolusi-industri-4-0?page=all>
- <http://rizkapratiwijaya.blogspot.com/2013/04/pembelajaran-terpadu-model-networked.html>
- <https://www.eurekapedidikan.com/2015/03/model-pembelajaran-terpadu-tipe.html>
- <https://www.viva.co.id/vstory/teknologi-vstory/1184711-menuju-era-pembelajaran-berbasis-digital>
- <https://www.firdausazwarersyad.com/2017/10/11/revolusi-pembelajaran-berbasis-digital/>

- Helaluddin. *Redesain Kurikulum Pendidikan Tinggi Islam: Strategi dalam Menyongsong Era Revolusi Industri 4.0*. Jurnal MUDARRISUNA Vol. 8 No. 2 July-Desember 2018
<https://liacahyati.blogspot.com/2019/04/makalah-revolusi-industri-40-dalam.html>
- Hamzah B. Uno, *Orientasi Baru Dalam Psikologi Pembelajaran*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2008)
- Iswan dan Herwina. *Penguatan Pendidikan Karakter Perspektif Islam Dalam Era Millenial IR. 4.0*. Prosiding. Universitas Muhammadiyah Jakarta. 24 Maret 2018.
- Izzudin. Syarif.(2012). "Pengaruh model blended learning terhadap motivasi dan prestasi belajar siswa smk". Jurnal Pendidikan Vokasi, Vol 2, Nomor 2, Juni 2012.
- Karwati, E., & Priansa, D.J. (2014). *Manajemen kelas guru profesional yang inspiratif, kreatif, menyenangkan, dan berprestasi*. Bandung: Alfabeta.
- Munir, 2009. *Pembelajaran Jarak Jauh Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi*. Alfabeta : Bandung
- Moch Bruri Triyono, "tantangan revolusi 4.0 bagi pendidikan vokasi." *Jurnal seminasvoktek*, (Oktober 2017)
- Majalah trend Teknologi Informasi. Jakarta. PT. Galva Technologies Corporation. 2001,
- Michael Hallissy dkk., *Redesigning Education: Meeting the Challenges of the 21st Century* (Australia: St Patricks College, 2016).
- Mahmud Arif.2008. *Pendidikan Islam Transformatif*. Yogyakarta: LkiS,
- Naif Adnan, 2015. *Pendidikan Sebagai Transformasi Sosial* <http://naifadnan.blogspot.com/2009/08/pendidikansebagai-transformasisosial.html> diunduh tanggal 1 Juli 2020.
- Nasution, *Berbagai Pendidikan dalam Proses Belajar Mengajar*, (Jakarta: PT. Bumi Aksara, 2009), hal. 94
- Ngalim Purwanto. *Administrasi dan Supervisi Pendidikan*. Remaja Rosda Karya. Bandung. 2003.
- Nana Syaodihsukma Dinata. *Pengembangan Kurikulum Teori Dan Praktek*. Remaja Rosda karya. Bandung. 2002.

- Nana Sudjana, Ahmad Rivai. 2005. *Media Pengajaran*. Bandung: Sinar Baru Algendindo
- Nana Sudjana, Ahmad Rivai. *Media Pengajaran*. Bandung: Sinar Baru Algensindo, 2005
- Nugraha, Riyan. (2015). Penerapan Metode Pembelajaran Bauran (Blended Learning) Dengan Media Blog Dalam Pembelajaran Menulis Teks Cerpen. Universitas Pendidikan Indonesia
- Oemar Hamalik, *Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algesindo, 2002.
- Penyusun Kamus Pusat Pembinaan dan Pengembangan Bahasa, Kamus Besar Bahasa Indonesia (Cet. III; Jakarta: Balai Pustaka, 1990), h. 855 28 Lihat A. Lysen, Individu and Gemeenschap, dialih bahasan dengan judul Individu dan Masyarakat (Cet. Ke-19; Bandung: Sumur Bandung, 1981), h. 14-15.
- Piotr Sztompka, *Sosiologi Perubahan Sosial*, Ed. I (Cet. VI; Jakarta: Prenada, 2011)
- Piet A, Sahertian, *Profil Pendidikan Profesional*, (Yogyakarta : Andi Offset, 1994.
- Paull Eggen Don Kauchak, 2012. *Strategi dan Model Pembelajaran*, Jakarta : PT. Indeks
- Rayandra Asyar, *Kreatif Mengembangkan Media Pembelajaran*. Jakarta: Referensi, September 2012
- Spira, Jonathan B. Goldes, David M. (2007). *Information Overload We Have Met The Enemy And He Is Us*. Basex, Inc
- Syamsuar, Reflianto, *Pendidikan Dan Tantangan Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi Di Era Revolusi Industri 4.0*, Jurnal Ilmiah Teknologi Pendidikan. Universitas Negeri Padang. Vol.6. No.2. 2018
- Soekartawi. *Prospek pembelajaran melalui internet*. Makalah disampaikan pada Seminar Nasional 'Teknologi Kependidikan' yang diselenggarakan oleh UT-Pustekkom dan IPTPI, Jakarta, 18-19 Juli 2002
- Samsul Nizar, M. Syaifudin. *Isu-Isu Kontemporer Tentang Pendidikan Islam*. Jakarta: Kalam Mulia, 2010

- Sudarwan Danim. *Profersionalisasi dan etika profesi guru*. Alfabeta. Bandung. 2010.
- Syaiful Sagala. *Kemampuan Profesional Guru Dan Tenaga Kependidikan*. Alfabeta. Bandung. 2009.
- S. Nasution. *Belajar dan Mengajar*. Bumi Aksara. Jakarta. 1991.
- Sundari, Faulina, *Prosiding Diskusi Panel Pendidikan ,Menjadi Guru Pembelajar*,Jakarta:2017
- Sumadi Suryabrata, *Psikologi Pendidikan*, (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2004),
- Ta'alum. *Jurnal Pendidikan Islam*. Vol. 20. No. 01. STAIN Tulung Agung. 2011. Hlm. 29
- Tim Pustaka Phoenix. *Kamus Besar Bahasa Indonesia Edisi baru*.(Jakarta Barat: PT Media Pustaka Phoenix, Maret 2012, cetakan ke 6)
- Thurlow,et al. (2004). *Computer Mediated Communication -Social Interaction and The Internet*: Sage Publication
- Unwanullah, Arif. 2012. *Transformasi Pendidikan untuk Mengatasi Konflik Masyarakat dalam Perspektif Multi-kultural*. *Jurnal Pembangunan Pendidikan: Fondasi dan Aplikasi*. Vol 1, No 1, Juni 2012.
- Umi Machmudah dan Abdul Wahab Rosyidi, *Active Learning dalam Pembelajaran Bahasa Arab*, (Malang: UIN-Malang Press, 2008),
- Wu, C. (2006). *Blogs in TEFL: A new promising vehicle*. *US-China Education Review*
- Yusufhadi Miarso. *Menyemai Benih Teknologi Pendidikan*. Jakarta: Kencana, 2007
- Yus Mochamad Cholily, et.al. *Pembelajaran Di Era Revolusi Industri 4.0*. *Proceeding* . Universitas Muhammadiyah Tangerang. 2019
- Yani Fitriani dan Ikhsan Abdul Aziz. *Literasi Era Revolusi Industri 4.0*. *Prosiding SENASBASA*. Universitas Muhammadiyah Sukabumi. Edisi 1 Tahun 2019.

BIODATA PENULIS



Dr. I Gede Sedana Suci, S.E, M.Ag., adalah tenaga edukatif di Universitas Negeri Hindu I Gusti Bagus Sugriwa Denpasar (UHN IGB Sugriwa) pada Program S1 dan Pascasarjana, khusus di Prodi Pendidikan Agama, dan PAUD.Lahir pada tahun 1976, di Buleleng, Bali. Pendidikan dasar dan menengahnya ditempuh di Buleleng-Bali. Pendidikan dasarnya, lulus tahun 1989. Sekolah Menengah Pertama di tahun 1992, dan Menengah Atas diselesaikan tahun 1995. Selesai SMA melanjutkan jenjang ke perguruan tinggi yaitu pada D3 Politeknik Universitas Udayana (UNUD), pada jurusan Administrasi Niaga melalui penelusuran minat dan bakat (PMDK). Kemudian S1 diselesaikan pada tahun 2003 pada Fakultas Ekonomi Jurusan Manajemen di Universitas Udayana (UNUD). Magister Pendidikan Agama Hindu, diselesaikan pada tahun 2007 pada Institut Hindu Dharma Negeri Denpasar dan Program Doktor selesai tahun 2019 pada Program Studi Manajemen Pendidikan Universitas Negeri Malang (UM).

Pekerjaan diawali setelah lulus Diploma, pada tahun1999 mulai berkarier pada Bank Perkreditan Rakyat (BPR) sebagai analisis kredit, kemudian pada tahun 2000-2002, Sales Marketing yang bergerak di bidang farmasi, sebagai *Credit Marketing Officer* (CMO) selama 3 Tahun. Sebagai PNS (Dosen) pada IHDN Denpasar (2008 s/d sekarang) dan saat ini ditugaskan pada prodi PGPAUD, dan semenjak 2016 aktif sebagai Asesor PAUD pada BAP Provinsi Bali. Sewaktu menjadi mahasiswa aktif sebagai pengurus HMJ dan SekretarisI Kesatuan Mahasiswa Hindu (KMHDI) PC. Bandung. Setelah menjadi PNS jabatan yang pernah diemban pada lingkungan fakultas adalah; Sekretaris penjamin mutu Fakultas Dharma Acarya, Anggota Senat Fakultas Dharma Acarya, dan Sekretaris Jurusan Pendidikan Agama Hindu Fakultas Dharma Acarya, Ketua Satuan Pengawas Internal IHDN Denpasar (Sekarang UHN IGB Sugriwa).

Kegiatan penelitian yang pernah dilakukan antara lain, *Peranan Ajaran Tri Guru dalam Pembinaan Perilaku Susila di SD No. 1 Gunungsari Kec. Seririt Kab. Buleleng* (2009), *Pengaruh Pengajaran Remedial Terhadap Prestasi Belajar Agama Hindu Di SD 1 Bengkel Kec. Busungbiu Kabupaten Buleleng* (2010), *Pola Asuh Keluarga Hindu Di Desa Gunungsari Kec. Seririt Kab. Buleleng* (2012), *Persepsi Masyarakat Hindu Terhadap Pura Merajan Dan Kahyangan Tiga (Studi Kasus Pada Perumahan Karya Kwanji Regency)* (2013). Dan *Hubungan Mutu Pembelajaran, Saspras, dan Lingkungan Belajar Dengan Kesiapan Mahasiswa Dalam Menghadapi Masyarakat Ekonomi Asean pada Jurusan Pendidikan Agama Hindu IHDN Denpasar* (2016). Artikel Jurnal dan Procceding yang ditulis seperti; *Penanaman Nilai Etika Dalam Keluarga*, (Jurnal Vol. 2 No. 2 Guna Widya" IHDN Denpasar) "*Relevansi Pendidikan Kewirausahaan di Perguruan Tinggi Agama Hindu*" (jurnal Vol. 5 No.2). Jurnal Kalangwan IHDN Denpasar "*Kompleksitas Pendidikan Anak Usia Dini Perspektif Pendidikan Hindu* (Jurnal Pendidikan PAUD, Vol 1. No.1 2016), *Human Resources Management Based Knowledge: Towards Education Professional Organization* (Proseding Internasional Seminar on Education (ISE 2016) Universitas Muhammadiyah Ponorogo. *Leadership 360 Degrees Persepektif The Hindusm Value Toward to organization Education Hindu professional* (Proseding ICET 2 Universitas Negeri Malang 2016). Selain itu juga sering mengikuti seminar dan workshop yang diselenggarakan oleh lembaga di tempatnya mengabdikan yaitu IHDN Denpasar (UHN IGB Sugriwa).



Nama : **Dr (C). Irjus Indrawan, S.Pd.I.,M.Pd.I**
Tempat dan Tanggal Lahir : Pungkat, 09 september 1986
Jenis Kelamin : Laki-laki
Agama : Islam
Status Perkawinan : Kawin
Alamat Rumah : Parit Nibung Dusun Mekar Jaya Desa Pungkat Kec. Gaung Kab. Inhil
Mobile/Faks. : 0811-762-666 / 0813-7131-7553
Alamat e-mail : irjus9986@gmail.com / iirjus@yahoo.com
Nama Orang Tua
 Bapak : Djasman
 Ibu : Salimah
Nama Istri : Nurvawati, Amd.Keb
Nama Anak : Tartila Putri Indrawan
 : Kanaya Putri Indrawan
 : Yazid Putra Indrawan

Pendidikan Formal

- S3 Program Pascasarjana UIN STS Jambi : 2018-Sekarang
- S2 Program Pascasarjana UIN SUSKA Riau : Tamat Tahun 2013
- S1 Fakultas Tarbiyah UIN SUSKA Riau : Tamat Tahun 2010
- MAN 039 Tembilahan Kab. Inhil : Tamat Tahun 2004
- SMPN 02 Gaung Kab. Inhil : Tamat Tahun 2001
- SDN 051 Desa Pungkat Kec. Gaung : Tamat Tahun 1998

Pengalaman Pekerjaan dan Organisasi

- Asesor Badan Akreditasi Nasional PAUD dan PNF Provinsi Riau (2019-Sekarang)
- Dewan Pendidikan Kabupaten Indragiri Hilir (2016 – 2021)

- Kepala Bidang Seni dan Budaya MPC Pemuda Pancasila Kabupaten Indragiri Hilir (2017-2022)
- Sekjend Himpunan Kerukunan Tani Indonesia (HKTI)- Kabupaten Indragiri Hilir (2017-2022)
- Penasehat PAC Pemuda Pancasila Kec. Gaung (2017-2022)
- Dosen Universitas Islam Indragiri (UNISI) 2014 – sekarang
- Direktur Lembaga Riset dan Pemberdayaan Masyarakat (LRPM-INDRAGIRI HILIR) 2014-2019
- Pendamping Desa Pogram Desa Maju Inhil Jaya Kabupaten Indragiri Hilir (2014 - 2016)
- Pembina Himpunan Pemuda Pelajar Mahasiswa Gaung (HPPMKG)-Tembilahan (2014-2017).
- Kabid Penelitian dan Pengembangan Organisasi Pengurus Besar Himpunan Pemuda Pelajar Mahasiswa Inhil (PB.HIPPMIH)-Pekanbaru (2007 – 2009)
- Bendahara Umum Pengurus Besar Himpunan Pemuda Pelajar Mahasiswa Inhil (PB HIPMIH)- Pekanbaru (2009 – 2011)
- Ketua Umum Ikatan Pemuda Pelajar Mahasiswa Kecamatan Gaung (IPPMKG- Pekanbaru) 2009 - 2011
- Sekjen Ikatan Pemuda Pelajar Mahasiswa Kecamatan Gaung (IPPMKG-Pekanbaru) 2007 – 2009

KARYA ILMIAH

- ❖ Konsep Dasar Manajemen Sarana dan Prasara Sekolah. Pena Persada. Purwokerto Selatan: 2020
- ❖ Manajemen Lembaga PAUD dan PNF. Pena Persada. Purwokerto Selatan: 2020
- ❖ Media Pembelajaran Berbasis Multimedia. Pena Persada. Purwokerto Selatan: 2020
- ❖ Manajemen Pendidikan Karakter. Pena Persada. Purwokerto Selatan: 2020
- ❖ Manajemen Pendidikan Islam. Pena Persada. Purwokerto Selatan: 2020
- ❖ Pendidikan Anak Pra Sekolah. Pena Persada. Purwokerto Selatan: 2020

- ❖ Pendidikan Luar Sekolah. Pena Persada. Purwokerto Selatan: 2020
- ❖ Pendidikan Kewirausahaan dan Etika Bisnis. Pena Persada. Purwokerto Selatan: 2020
- ❖ Self Accreditation (Perbaikan Mutu PAUD dan PNF Pasca Akreditasi). Pena Persada. Purwokerto Selatan: 2020
- ❖ Pengelolaan PAUD dan PNF Berbasis Mutu. Pena Persada. Purwokerto Selatan: 2020
- ❖ Implementasi ISO 9001:2015 di Institusi Pendidikan. Pena Persada. Purwokerto Selatan: 2020
- ❖ Pendidikan Budi Pekerti Anak Pra Sekolah. Pena Persada. Purwokerto Selatan: 2020
- ❖ Fiqih Islam Untuk Perguruan Tinggi. Trusmedia Grafika. DIY. 2019
- ❖ Isu-Isu Global Dalam Manajemen Pendidikan. Salim Media Indonesia. Jambi: 2019
- ❖ Proceeding International. Peningkatan Kemampuan Literasi Baru Dosen Perguruan Tinggi Keagamaan Islam (Ptiki) Di Era Revolusi Industry 4.0 (UIN STS Jambi, Prince Of Songkla University Thailand, University Sultan Idris Malaysia) Thailand: 2019
- ❖ Optimalisasi Politik Pendidikan Nasional Melalui Manajemen Berbasis Sekolah (Jurnal Innovatio Pascasarjana UIN Sultan Thaha Saifuddin Jambi: 2019
- ❖ Peran Kepala Sekolah Dalam Manajemen Sarana Dan Prasarana Sekolah (Jurnal Al-Afkar MPI FIAI UNISI. 2017)
- ❖ Mengoptimalkan Proses Pembelajaran Pai Melalui Media Lingkungan (Jurnal Al-Afkar MPI FIAI UNISI. 2015).
- ❖ Menjadi Guru Profesional (Trusmedia. Yogyakarta: 2015)
- ❖ Pengantar Manajemen Sarana Dan Prasarana Sekolah (Penerbit Deepublish. Cv. Budi Utama. Yogyakarta. 2015)
- ❖ Meningkatkan Mutu Pendidikan Melalui Metode E-Learning (Jurnal Al-Afkar MPI FIAI UNISI. 2015).
- ❖ Internastional Conference Proceedings. Optimalisasi Politik Pendidikan Nasional Melalui Manajemen Berbasis Sekolah (UUM, UTHM, UNISI) Tembilahan: 2015

- ❖ Proceeding International. Maqomat Al Ahwal Dalam Sufisme (Seminar Internasional, IAIN Imam Bonjol Padang: 2014)
- ❖ Pendidikan Karakter Dalam Perspektif Islam (Jurnal Al-Afkar MPI FIAI UNISI.2014)
- ❖ Model Pembelajaran Nabi Muhammad Saw: (Hiwar , Analogi , Tashbih dan Amthal) (Jurnal Al-Afkar MPI FIAI UNISI.2014)
- ❖ Peta Kerukunan Umat Beragama Dalam Keragaman Agama Di Kabupaten Indragiri Hilir (Dibiayai Oleh Daftar Isian Pelaksana Anggaran (Dipa) Uin Suska Riau, Lembaga Penelitian Dan Pengembangan (LPP) UIN SUSKA Riau: 2013)
- ❖ Manajemen Pendidikan Vokasi. Pena Persada. Purwokerto Selatan: 2020
- ❖ Pendidikan Leadership di Era Millenial. Pena Persada. Purwokerto Selatan: 2020
- ❖ Kewirausahaan Berbasis Teknologi (Teknopreneurship). Pena Persada. Purwokerto Selatan: 2020
- ❖ Pengantar Psikologi Pendidikan. Qiara Media. Pasuruan: 2020
- ❖ Pengantar Sosiologi Pendidikan. Qiara Media. Pasuruan: 2020
- ❖ Manajemen Perpustakaan Sekolah. Qiara Media. Pasuruan: 2020
- ❖ Manajemen Personalia dan Kearsifan Sekolah. Lakeisha. Boyolali: 2020
- ❖ Guru Sebagai Agen Perubahan. Lakeisha. Boyolali: 2020



Nama : **Hadion Wijoyo, S.E., S.H., S.Sos., S.Pd., M.H., M.M., Ak., CA., QWP®**
 Tempat dan Tanggal Lahir : Selat Baru, 8 Maret 1976
 Jenis Kelamin : Laki-laki
 Status Perkawinan : Kawin
 Alamat Rumah : Jln. Angkasa Gang Angkasa 2 No. 48 P, Kel. Air Hitam, Kec.Payung Sekaki, Kotamadya Pekanbaru-Riau
 Mobile/Faks. : 085271273675 / 0761-571387
 Alamat e-mail : dionwijoyo@yahoo.com
 Pekerjaan : Dosen Tetap STMIK Dharmapala
 Jabatan Fungsional : Lektor Kepala

RIWAYAT PENDIDIKAN PERGURUAN TINGGI

Tahun Lulus	Jenjang	Perguruan Tinggi	Jurusan/ Bidang Studi
1998	S1	Universitas Riau	Akuntansi
2001	S1	Universitas Lancang Kuning	Ilmu Hukum
2005	S1	Universitas Terbuka	Administrasi Niaga
2019	S1	Sekolah Tinggi Agama Buddha Dharma Widya, Tangerang Banten	Dharma Acarya (Pendidikan Keagamaan Buddha)
2003	S2	Universitas Islam Indonesia (UII) Yogyakarta	Ilmu Hukum Konsentrasi Hukum Bisnis

2008	S2	Universitas DR. Soetomo (Unitomo) Surabaya	Ilmu Manajemen Konsentrasi Manajemen Pemasaran
2019	S2	Sekolah Tinggi Ilmu Agama Buddha Smaratungga, Ampel, Boyolali, Jawa Tengah (On Going)	Pendidikan Keagamaan Buddha

Karya Buku

- ❖ Manajemen Lembaga PAUD dan PNF. Pena Persada. Purwokerto Selatan: 2020
- ❖ Media Pembelajaran Berbasis Multimedia. Pena Persada. Purwokerto Selatan: 2020
- ❖ Manajemen Pendidikan Karakter. Pena Persada. Purwokerto Selatan: 2020
- ❖ Pendidikan Anak Pra Sekolah. Pena Persada. Purwokerto Selatan: 2020
- ❖ Pendidikan Luar Sekolah. Pena Persada. Purwokerto Selatan: 2020
- ❖ Pendidikan Kewirausahaan dan Etika Bisnis. Pena Persada. Purwokerto Selatan: 2020
- ❖ Self Accreditation (Perbaikan Mutu PAUD dan PNF Pasca Akreditasi). Pena Persada. Purwokerto Selatan: 2020
- ❖ Pengelolaan PAUD dan PNF Berbasis Mutu. Pena Persada. Purwokerto Selatan: 2020
- ❖ Implementasi ISO 9001:2015 di Institusi Pendidikan. Pena Persada. Purwokerto Selatan: 2020
- ❖ Pendidikan Budi Pekerti Anak Pra Sekolah. Pena Persada. Purwokerto Selatan: 2020
- ❖ Manajemen Pendidikan Vokasi. Pena Persada. Purwokerto Selatan: 2020
- ❖ Pendidikan Leadership di Era Millenial. Pena Persada. Purwokerto Selatan: 2020
- ❖ Kewirausahaan Berbasis Teknologi (Teknopreneurship). Pena Persada. Purwokerto Selatan: 2020

- ❖ Pengantar Psikologi Pendidikan. Qiara Media. Pasuruan: 2020
- ❖ Pengantar Sosiologi Pendidikan. Qiara Media. Pasuruan: 2020
- ❖ Manajemen Personalia dan Kearsifan Sekolah. Lakeisha. Boyolali: 2020



Ferry Kurniawan, S.Pd., M.Pd Lulusan S1 Program Studi Pendidikan Bahasa Inggris Universitas PGRI Palembang di tahun 2008. Dan di tahun 2011 menyelesaikan pendidikan S2 nya di Program Studi dan Universitas yang sama. Sekarang mengajar di Universitas Bina Darma Program Studi Sastra Inggris. Selain mengajar, ikut aktif juga mengelola Radio Kampus sebagai Kepala B Radio (Radio Komunitas Universitas Bina Darma). Selain itu sekarang masih aktif sebagai Manajer Humas Universitas Bina Darma.