

PENDIDIKAN DAN PEMBELAJARAN BERORIENTASI PEMECAHAN MASALAH MASA DEPAN

Irsan Habsyi¹ Iswadi M. Ahmad²
Program Studi Pendidikan Ekonomi
STKIP Kie Raha Ternate
fitriyana0513@gmail.com
iswadiiekionomi@gmail.com.

ABSTRAK

Pendidikan adalah pilar yang sangat menentukan bagi kemajuan suatu bangsa. Tanpa pendidikan yang memadai suatu bangsa sulit berkembang dan bahkan akan terus terpuruk dalam percaturan perkembangan global maupun internasional. Proses pendidikan adalah mempersiapkan manusia untuk dapat hidup layak di masa depan, suatu masa yang tidak mesti sama bahkan cenderung berbeda dengan masa kini. Berkaitan dengan pendidikan dimensi jangka panjang ini memberikan pemahaman bahwa pendidikan harus menjadi jembatan bagi peserta didik untuk dapat mengantarkan dari kehidupan masa kini ke kehidupan masa depan. Di Abad-21 ditantang untuk mampu menciptakan pendidikan yang dapat ikut menghasilkan sumber daya pemikir yang mampu ikut membangun tatanan sosial dan ekonomi sadar pengetahuan sebagaimana layaknya warga dunia di Abad-21. pembelajaran di era abada 21 menekankan pada kemampuan peserta didik dalam mencari tahu dari berbagai sumber, merumuskan permasalahan, berpikir analitis dan kerjasama serta berkolaborasi dalam menyelesaikan masalah dengan memanfaatkan sumber yang majemuk. Untuk mengembangkan pembelajaran pada abad 21 maka pembelajara *Life Based Learning* menjadi acung untuk diterapkan pada proses pembelajaran. *Life-based learning* menekankan pada pengembangan kapabilitas di era ilmu pengetahuan untuk berkontribusi bagi kesejahteraan dan kebahagiaan masyarakat.

Kata Kunci : Pendidikan, Pembelajaran, Masa Depan

ABSTRACT

Education is a pillar that really determines the progress of a nation. Without adequate education a nation is difficult to develop and will even continue to sink in the arena of global and international development. The education process is to prepare humans to be able to live properly in the future, a period that is not necessarily the same and even tends to be different from the present. With regard to education, this long-term dimension provides an understanding that education must be a bridge for students to be able to deliver from present to future life. In the 21st century, it is challenged to be able to create education that can contribute to producing thinkers who are able to participate in the social order and knowledge economy as befits citizens of the world in the 21st Century. learning in the 21st century on the ability of students to find out from various sources, formulate problems, analyze and collaborate as well as collaborate in solving problems by utilizing multiple sources. To develop learning in the 21st century, Life-Based Learning becomes the point of reference to be applied to the learning process. Life-based learning on the development of capabilities in the era of science to contribute to the welfare and happiness of society.

Keywords: Education, Learning, Future

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan kebutuhan sepanjang hayat. Setiap manusia membutuhkan pendidikan, sampai kapan dan dimanapun ia berada. Pendidikan sangat penting artinya, sebab tanpa pendidikan manusia akan sulit berkembang dan bahkan akan terbelakang. Dengan demikian pendidikan harus betul-betul diarahkan untuk menghasilkan manusia yang berkualitas dan mampu bersaing, di samping memiliki budi pekerti yang luhur dan moral yang baik.

Tujuan pendidikan yang diharapkan adalah mencerdaskan kehidupan bangsa dan mengembangkan manusia Indonesia seutuhnya, yaitu manusia yang beriman dan bertakwa terhadap Tuhan Yang Maha Esa dan berbudi pekerti luhur, memiliki pengetahuan dan keterampilan, kesehatan jasmani dan rohani, kepribadian yang mantap, mandiri serta rasa tanggung jawab kemasyarakatan dan kebangsaan. Pendidikan harus mampu mempersiapkan warga negara agar dapat berperan aktif dalam seluruh lapangan kehidupan, cerdas, aktif, kreatif, terampil, jujur, berdisiplin dan bermoral tinggi, demokratis, dan toleran dengan mengutamakan persatuan bangsa dan bukannya perpecahan (Tilaar, 2015)

Proses pendidikan adalah mempersiapkan manusia untuk dapat hidup layak di masa depan, suatu masa yang tidak mesti sama bahkan cenderung berbeda dengan masa kini. Berkaitan dengan pendidikan dimensi jangka panjang ini memberikan pemahaman bahwa pendidikan harus menjadi jembatan bagi peserta didik untuk dapat mengantarkan dari kehidupan masa kini ke kehidupan masa depan. Peserta didik yang berada di bangku sekolah dewasa ini dipersiapkan untuk dapat hidup secara layak dan bermanfaat baik bagi diri, keluarga dan masyarakatnya pada abad XXI. Pendidikan selalu bertumpu pada suatu wawasan kesejarahan, yaitu pengalaman-pengalaman masa lampau, kenyataan dan kebutuhan mendesak masa kini dan aspirasi serta harapan masa depan. Melalui pendidikan setiap masyarakat akan melestarikan nilai-nilai luhur sosial kebudayaannya. Melalui pendidikan juga diharapkan dapat ditumbuhkan kemampuan untuk menghadapi tuntutan objektif masa kini, baik tuntutan dari dalam maupun tuntutan karena pengaruh dari luar masyarakat. Melalui pendidikan akan ditetapkan langkah-langkah yang dipilih masa kini sebagai upaya mewujudkan aspirasi dan harapan di masa depan.

Perkembangan masyarakat beserta kebudayaannya sekarang ini mengalami percepatan serta meliputi seluruh aspek kehidupan manusia. Percepatan perubahan itu terutama karena percepatan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, utamanya teknologi informasi. Sejarah telah mencatat bahwa perubahan dari masyarakat pertanian ke masyarakat industri relative lebih lama dibandingkan dengan perubahan dari masyarakat industri ke masyarakat informasi. Perubahan yang cepat tersebut mempunyai beberapa karakteristik umum yang dapat dijadikan petunjuk sebagai ciri masyarakat masa depan. Beberapa diantaranya adalah kecenderungan globalisasi yang makin kuat, perkembangan iptek yang makin cepat, perkembangan arus informasi yang

semakin padat dan cepat, kebutuhan/tuntutan peningkatan layanan profesional dalam berbagai segi kehidupan manusia.

PEMBAHASAN

Pengembangan Pendidikan Masa Depan

Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara. (UU RI No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, pasal 1)

Masa Depan adalah gambaran tentang kehidupan kita pada beberapa kurun waktu ke depan. Jadi pengembangan pendidikan masa depan adalah proses, cara, atau perbuatan untuk menjadi maju dalam proses pembelajaran yang dilakukan untuk kehidupan dikurun waktu yang akan datang. Empat pilar pendidikan sekarang dan masa depan yang dicanangkan oleh UNESCO yang perlu dikembangkan oleh lembaga pendidikan formal yaitu:

- a. *Learning to Know* (belajar untuk mengetahui): Dalam rangka merealisasikan *Learning to Know*, Guru berfungsi sebagai fasilitator. Di samping itu guru dituntut untuk dapat berperan sebagai teman sejawat dalam berdialog dengan siswa dalam mengembangkan penguasaan pengetahuan maupun ilmu tertentu.
- b. *Learning to Do* (belajar untuk melakukan sesuatu): *Learning to do* akan bisa berjalan jika sekolah memfasilitasi siswa untuk mengaktualisasikan keterampilan yang dimilikinya, serta bakat dan minatnya. Keterampilan dapat digunakan untuk menopang kehidupan seseorang bahkan keterampilan lebih dominan daripada penguasaan pengetahuan dalam mendukung keberhasilan kehidupan seseorang.
- c. *Learning to be* (belajar untuk menjadi seseorang): *Learning to be* erat hubungannya dengan bakat dan minat, perkembangan fisik dan kejiwaan, tipologi pribadi anak serta kondisi lingkungannya. Bagi anak yang agresif, proses pengembangan diri akan berjalan bila diberi kesempatan cukup luas untuk berkreasi. Sebaliknya bagi anak yang pasif, peran guru sebagai pengarah sekaligus fasilitator sangat dibutuhkan untuk pengembangan diri siswa secara maksimal.
- d. *Learning to live together* (belajar untuk menjalani kehidupan bersama): Kebiasaan hidup bersama, saling menghargai, terbuka, memberi dan menerima (*take and give*), perlu ditumbuhkembangkan. Kondisi seperti ini memungkinkan terjadinya proses *learning to live together*. (Yati, 2015)

Model Sekolah Dan Kelas Digital Masa Depan

Perubahan paradigma baru mengenai sekolah dimana sekolah dalam peradaban yang semakin tinggi diperlukan informasi teknologi yang memadai agar tidak tertinggal

jauh dan dapat bersaing dalam era global yang mengalami perubahan sangat cepat. Menurut Prasetyo (2017) Model Sekolah Model Sekolah Digital Program sekolah Digital di bagi menjadi 4 segmen, keempat segmen ini merupakan tahapan untuk model Sekolah Digital:

1. E-School

Pada tahap ini sekolah memastikan untuk penyediaan infrastruktur dan sarana digital meliputi:

- a. Akses Internet Akses Internet Wifi pada setiap sekolah Digital harus tersedia, internet berfungsi untuk memberikan akses belajar dan transfer informasi secara cepat kepada peserta didik dengan penguasaan pendidik. Adapun kebutuhan minimal internet bagi sekolah digital adalah minimal 1Mbps/ kelas.
- b. Perpustakaan Digital (E-Library). Perpustakaan Digital adalah perpustakaan yang mempunyai koleksi buku sebagian besar dalam bentuk format digital dan yang bisa diakses dengan computer. Isi dari perpustakaan digital berada dalam suatu komputer server yang bisa ditempatkan secara lokal, maupun di lokasi yang jauh, namun dapat diakses dengan cepat dan mudah lewat jaringan computer.

2. Training

- a. Pelatihan Guru Peran guru adalah sebagai pembimbing peserta didik dalam pengoprasionalan teknologi, serta membuat bahan ajar yang interaktif sehingga dapat meningkatkan mutu pembelajaran.
- b. Pelatihan Siswa Pelatihan ini membekali peserta didik dalam kecakapan menggunakan fasilitas teknologi digital dan penguasaan tool IT untuk menciptakan produk kreatif berbasis digital (aplikasi) untuk memudahkan pembelajaran. E-Student 1. Perangkat Sekolah Digital Peserta didik yang akan melaksanakan pembelajaran harus memiliki perangkat Tablet/Smartphone (android) dan memiliki laptop atau perangkat komputer sekolah. 2. Kolaborasi Belajar (Blended Learning) Kolaborasi belajar antara guru dan siswa dapat dilakukan dengan menggunakan aplikasi Edmodo atau sejenisnya. Hal ini diharapkan dapat membantu siswa untuk memecahkan masalah dengan saling berbagi informasi.
- c. Ekstrakurikuler Digital Ekstrakurikuler adalah program peminatan siswa untuk menampung kreatifitas Siswa dalam pemanfaatan teknologi informasi secara maksimal.
- d. E-Resources Merupakan program pembuatan bahan ajar digital oleh guru berkolaborasi dengan peserta didik dan aplikasi berbasis digital.

Model Kelas Digital Kelas Digital adalah kelas yang dilengkapi alat video conference yang digunakan untuk pertemuan online (web conference) dengan sekolah lain ataupun pihak-pihak yang terkait. Adapun persyaratan minimal sebuah perangkat web conference pada kelas digital sebagai berikut:

Tabel 1; Perangkat *web conference*.

NO	Barang	Keterangan	Harga
1	Ruangan Vicon	Kelas	-
2	Web Cam @	Wisebay	100.000
3	Speker	Advance Speaker	240.000
4	PC Microphone @	MSN Skype	130.000
5	Projector	INFOCUS IN224	4.700.000
6	Internet koneksi (1Mbps)	Speedy Only	105.000
			5.275.000

Sumber; data diolah penyaji.

Dengan biaya 5 s/d 7 juta fasilitas kelas digital sudah bisa diwujudkan dan dapat dinikmati oleh peserta didik. Dengan adanya kelas digital yang baik diharapkan proses belajar mengajar di kelas bisa lebih menyenangkan, efektif, kreatif dan inovatif.

Sosok Guru Indonesia Masa Depan

Masyarakat Indonesia dalam abad 21 telah memasuki dunia moderen. Dunia yang telah menjadai satu kampung besar (*big village*). Pekerjaan dalam masyarakat berdefersifikasi sesuai dengan kemajuan teknologi dan ilmu pengetahuan dalam dunia yang terbuka itu. Termaksud di dalam perubahan besar tersebut adalah profesi guru. Perubahan tersebut meminta sosok seorang guru dalam mesyarakat moderen berbeda dengan apa yang dituntut oleh seorang guru dalam masyarakat tradisional. Sayarat-syarat apakah yang dibutuhkan guru dewasa ini dan masa yang akan datang. Menurut Tilar (2015) guru di era abad 21 memiliki syarat-syarat fomal yakni: dia (Guru) adalah seorang profesional: seorang profesional dalam era moderen tidak cukup dilahirkan secara alamia, tetapi perlu mendapat pendidikan formal sebagai seorang profesioan. Sebagai seroang profesional memiliki kualitas serta bentuk fomal sebagai berikut:

- a. Memiliki sifat sebagai seorang pemimpin: Jujur, kerjakeras, disiplin, sikap sosial yang tinggi, inovatif-kreatif, dan demokratis. Serang pendidik adalah seorang yang jujur karena dia merupakan contoh yang di gugu oleh peserta didik. Sifat jujur ini harus dapat dilaksanakannya di dalam tingkah-lakunya secara konsekuen. Dia mempunyai disiplin yang kuat dalam melaksanakan nilai-nilai yang jujur sehingga merupakan contoh peserta didik. Demikian pulah, pendidik mempunya kemauan untuk bekerja keras oleh karena membimbing peserta didik bukan membimbing benda mati, tetapi membimbing seorang anak manusia yang mempunyai kemerdekaan sehingga memerlukan bimbingan yang sabar dari pendidik. Demikian pula seorang pendidik adalah orang yang mempunya sikap sosial yang tinggi dan bukan seorang egois oleh karena tugasnya adalah membantu anak manusia yag merdeka. Dalam bidang bimbingan terhadap peserta didik yang akan menghadapi tantangan kehidupan masa depan, maka seorang pendidik harus seorang yang inivatif-kreatif, berani mencari jalan baru untuk memecahkan masalah-masalah yang kemudian dapat dilaksanakan sendiri peserta didik. Dan akhirnya seorang pendidik adalah seorang yang domokratis oleh karena proses pendidikan bukan mengisi air

dalam botol, tetapi memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk melakukannya itu secara mandiri dan bertanggung jawab.

- b. Seorang Guru Profesional menguasai Ilmu Pengetahuan. Ilmu pengetahuan dalam bentuk *pertama*, ilmu pengetahuan secara umum yang diperlukan dalam dunia terbuka serta kemajuan ilmu pengetahuan yang sangat cepat. *Kedua*, ilmu yang secara khusus sesuai dengan seorang profesi guru ialah ilmu pendidikan. Ilmu yang telah berdiri sendiri yang mempunyai materi serta metodologi sendiri sehingga tidak dapat dilaksanakan oleh orang semua orang. Di dalam masyarakat moderen yang telah terdefersifikasi guru profesional adalah guru yang mendapat pendidikan khusus seperti seorang profesional. Tidak semua orang yang dapat dan boleh menjadi guru dalam dunia moderen. Menjadi guru bukan sekedar menguasai ilmu pengetahuan, tetapi yang tidak kurang penting adalah menguasai ilmu pendidikan yang bersifat praktis. Dewasa ini ada anggapan bahwa semua orang bisa menjadi guru, semua lulusan bisa menjadi guru. Yang benar adalah semua orang yang lulus universitas dapat dan boleh menjadi guru tetapi bukan guru profesional. Guru yang profesional mendapatkan pembentukan dan pendidikan profesi guru.

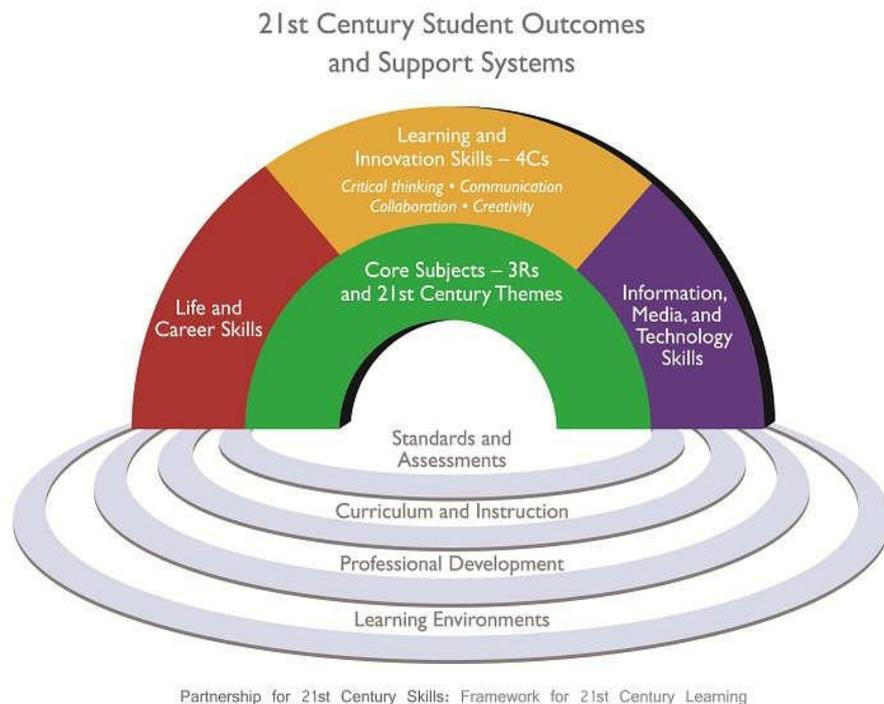
Selain itu, profil lulusan guru profesional di masa depan harus memiliki ciri-ciri atau karakteristik dari Houle (Prasijo, 2007) sebagai berikut:

- a. Guru profesional harus memiliki landasan pengetahuan yang kuat.
- b. Guru profesional harus berdasarkan kompetensi individual.
- c. Guru profesional harus melalui sistem seleksi dan sertifikasi.
- d. Guru profesional harus mampu bekerjasama dan berkompetisi yang sehat dengan sejawat
- e. Guru profesional harus mempunyai kesadaran profesional yang tinggi
- f. Guru profesional harus memahami dan memiliki prinsip-prinsip etik (kodeetik)
- g. Guru profesional harus patuh terhadap sistem sanksi profesi.
- h. Guru profesional mempunyai militansi individual.
- i. Guru profesional harus memiliki organisasi

Pembelajaran Abad Ke-21

Tuntutan perubahan mindset manusia abad 21 yang telah disebutkan di atas menuntut pula suatu perubahan yang sangat besar dalam pendidikan nasional, yang kita ketahui pendidikan kita adalah warisan dari sistem pendidikan lama yang isinya menghafal fakta tanpa makna. Merubah system pendidikan Indonesia bukanlah pekerjaan yang mudah. Sistem pendidikan Indonesia merupakan salah satu sistem pendidikan terbesar di dunia yang meliputi sekitar 30 juta peserta didik, 200 ribu lembaga pendidikan, dan 4 juta tenaga pendidik, tersebar dalam area yang hampir seluas benua Eropa. Namun perubahan ini merupakan sebuah keharusan jika kita tidak ingin terlindas oleh perubahan jaman global. P21 (*Partnership for 21st Century Learning*) mengembangkan *framework* pembelajaran di abad 21 yang menuntut peserta didik untuk memiliki keterampilan, pengetahuan dan kemampuan dibidang teknologi, media

dan informasi, keterampilan pembelajaran dan inovasi serta keterampilan hidup dan karir (P21, 2015). *Framework* ini juga menjelaskan tentang keterampilan, pengetahuan dan keahlian yang harus dikuasai agar siswa dapat sukses dalam kehidupan dan pekerjaannya.



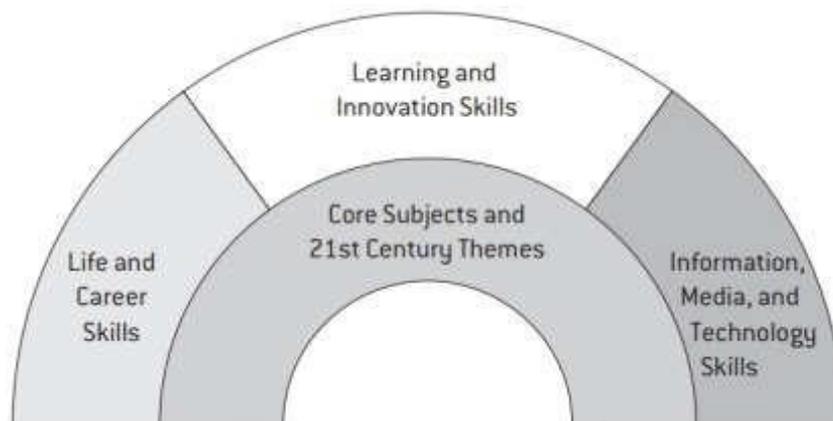
Gambar *Framework* Pembelajaran Abad ke-21

Sejalan dengan hal itu, Kemdikbud merumuskan bahwa paradigma pembelajaran abad 21 menekankan pada kemampuan peserta didik dalam mencari tahu dari berbagai sumber, merumuskan permasalahan, berpikir analitis dan kerjasama serta berkolaborasi dalam menyelesaikan masalah (Litbang Kemdikbud, 2013). Adapun penjelasan mengenai framework pembelajaran abad ke-21 menurut (BSNP:2010) adalah sebagai berikut: (a) Kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah (*Critical-Thinking and Problem-olving Skills*), mampu berfikir secara kritis, lateral, dan sistemik, terutama dalam konteks pemecahan masalah; (b) Kemampuan berkomunikasi dan bekerjasama (*Communication and Collaboration Skills*), mampu berkomunikasi dan berkolaborasi secara efektif dengan berbagai pihak; (c) Kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah (*Critical-Thinking and Problem-Solving Skills*), mampu berfikir secara kritis, lateral, dan sistemik, terutama dalam konteks pemecahan masalah; (d) Kemampuan berkomunikasi dan bekerjasama (*Communication and Collaboration Skills*), mampu berkomunikasi dan berkolaborasi secara efektif dengan berbagai pihak; (e) Kemampuan mencipta dan membaharui (*Creativity and Innovation Skills*), mampu mengembangkan kreativitas yang dimilikinya untuk menghasilkan berbagai terobosan yang inovatif; (f) Literasi teknologi informasi dan komunikasi (*Information and*

Communications Technology Literacy), mampu memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk meningkatkan kinerja dan aktivitas sehari-hari; (g) Kemampuan belajar kontekstual (*Contextual Learning Skills*), mampu menjalani aktivitas pembelajaran mandiri yang kontekstual sebagai bagian dari pengembangan pribadi, dan (h) Kemampuan informasi dan literasi media, mampu memahami dan menggunakan berbagai media komunikasi untuk menyampaikan beragam gagasan dan melaksanakan aktivitas kolaborasi serta interaksi dengan beragam pihak.



Untuk menghadapi pembelajaran di abad 21, setiap orang harus memiliki keterampilan berpikir kritis, pengetahuan dan kemampuan literasi digital, literasi informasi, literasi media dan menguasai teknologi informasi dan komunikasi (Frydenberg & Andone, 2011). sejumlah penelitian tentang pemanfaatan teknologi informasi yang mendukung pembelajaran abad 21 telah dilakukan di berbagai Negara. Keterampilan abad 21 adalah (1) *life and career skills*, (2) *learning and innovation skills*, dan (3) *Information media and technology skills*. Ketiga keterampilan tersebut dirangkum dalam sebuah skema yang disebut dengan pelangi keterampilan pengetahuan abad 21/*21st century knowledge-skills rainbow* (Trilling dan Fadel, 2009). Skema tersebut diadaptasi oleh organisasi nirlaba p21 yang mengembangkan kerangka kerja (*framework*) pendidikan abad 21 ke seluruh dunia melalui situs www.p21.org yang berbasis di negara bagian Tuscon, Amerika. Adapun konsep keterampilan abad 21 dan *core subject 3R*, dideskripsikan berikut ini. Gambar 1 menunjukkan skema pelangi keterampilan- pengetahuan abad 21.



Gambar Pelangi Terampilan Pengetahuan Abad 21

Sumber: (Trilling and Fadel, 2009)

Pada skema yang dikembangkan oleh p21 diperjelas dengan tambahan core subject 3R. dalam konteks pendidikan, 3R adalah singkatan dari reading, writing dan aritmatik, diambil lafal “R” yang kuat dari setiap kata. Dari subjek reading dan writing, muncul gagasan pendidikan modern yaitu literasi yang digunakan sebagai pembelajaran untuk memahami gagasan melalui media kata-kata. Dari subjek aritmatik muncul pendidikan modern yang berkaitan dengan angka yang artinya bisa memahami angka melalui matematika. Dalam pendidikan, tidak ada istilah tunggal yang relevan dengan literasi (literacy) dan angka (numeracy) yang dapat mengekspresikan kemampuan membuat sesuatu (wrighting). 3R yang diadaptasi dari abad 18 dan 19 tersebut, ekuivalen dengan keterampilan fungsional literasi, numerasi dan ICT yang ditemukan pada sistem pendidikan modern saat ini. Selanjutnya, untuk memperjelas fungsi core subject 3R dalam konteks 21st century skills, 3R diterjemahkan menjadi *life and career skills*, *learning and innovation skills* dan *information media and technology skills*.

Praktek Pembelajaran Abad Ke-21

Berdasarkan hasil analisis pada masa pengetahuan (*knowledge age*) berhasil mengintegrasikan informasi dan pengetahuan yang diturunkan pada beberapa karakteristik umum serta pelaksanaan pembelajaran yang dapat dilakukan di abad ke-21. Pembelajaran dalam masa pengetahuan (*knowledge age*) menurut Trilling and Hood (1999) dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel Perbedaan Pelaksanaan Pembelajaran Masa Industri (*Industrial Age*) dengan Masa Pengetahuan (*Knowledge Age*).

Masa Industri (<i>Industrial Age</i>)	Masa Pengetahuan (<i>Knowledge Age</i>)
1. Pendidik memegang kekuasaan penuh untuk proses belajar, semua berpusat pada guru	Pendidik sebagai fasilitator
2. Pendidik sebagai sumber ilmu dan pengetahuan	Pendidik sebagai teman belajar
3. Belajar berpusat pada kurikulum (<i>direct learning</i>)	Belajar berpusat pada siswa
4. Belajar dibatasi oleh waktu dan terjadwa	Belajar lebih fleksibel dan sesuai dengan kebutuhan
5. Belajar berbasis fakta	Belajar berbasis project (<i>project based</i>) dan masalah
6. Teoritis, Abstrak,	Nyata, proses dan refleksi <i>inquiry & design</i>
7. <i>Drill & practice</i>	Menemukan (<i>discovery</i>)
8. Sesuai aturan dan prosedur	Nyata, proses dan refleksi <i>Inquiry & design</i>
9. Fokus pada permasalahan di kelas	<i>Collaborative</i>
10. Pembelajaran sesuai dengan norma yang ada	Pembelajaran lebih kreatif
11. Komputer sebagai subject belajar	Komputer sebagai media untuk pembelajaran
12. Media presentasi berbasis statis media presentasi yang lebih dinamis	Media presentasi yang lebih dinamis
13. Komunikasi antar pelajar terbatas di kelas	Komunikasi antar pelajar menjadi tidak terbatas
14. Penilaian di lakukan berdasarkan hasil tes	Penilaian ditinjau dari berbagai aspek

Sumber: Trilling and Hood (1999)

Berdasarkan Tabel diatas maka dapat dilihat transisi pembelajaran pada masa industri (*industrial age*) ke masa pengetahuan (*knowledge age*), adapun perubahan tersebut sebagai berikut: *pertama*, pergeseran paradigma dalam praktek pendidikan. Banyak pembelajaran pada masa industri (*industrial age*) bertolak belakang dengan pembelajaran masa pengetahuan (*knowledge age*), dimana belajar berdasarkan fakta, drill dan praktek sangat efektif untuk pembelajaran masa industri, tetapi pada masa industri pembelajaran berubah menjadi belajar berbasis project (*project based*) dan masalah (*problem based*), penyelidikan (*inquiry*) dan desain (*design*), dan menemukan (*discovery*). Pada masa industri (*industrial age*) pembelajaran ditafsirkan sebagai upaya pemahiran keterampilan melalui pembiasaan siswa secara bertahap dan terperinci dalam memberikan respon atas stimulus yang diterimanya yang diperkuat oleh tingkah laku yang patut dari para pengajar. Pembelajaran pada masa industri (*industrial age*) menempatkan siswa pada posisi kurang menguntungkan karena siswa dianggap kurang atau bahkan sama sekali tidak memiliki potensi individual.

Pada masa pengetahuan (*knowledge age*), pembelajaran didefinisikan sebagai proses belajar yang dibangun oleh guru untuk mengembangkan kreativitas berfikir yang dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam mengkonstruksi pengetahuan baru sebagai

upaya untuk meningkatkan penguasaan yang baik terhadap materi pelajaran. Pembelajaran dapat diartikan sebagai upaya guru untuk memberikan stimulus, bimbingan, pengarahan dan dorongan kepada siswa agar terjadi proses belajar. Pembelajaran dalam definisi ini bukanlah sebuah proses pembelajaran pengetahuan, melainkan proses pembentukan pengetahuan oleh siswa melalui kinerja kognitifnya. Pembelajaran mengandung dua karakteristik utama yaitu: (1) proses pembelajaran melibatkan proses mental siswa secara maksimal yang menghendaki aktivitas siswa untuk berfikir dan (2) pembelajaran diarahkan untuk memperbaiki dan meningkatkan kemampuan berfikir siswa yang pada gilirannya kegiatan berfikir itu dapat membantu siswa untuk memperoleh pengetahuan yang mereka konstruksi sendiri. Pembelajaran bukan hanya dilakukan sebagai transfer pengetahuan melainkan kegiatan yang harus dilakukan siswa secara aktif beraktivitas dalam upaya membangun pengetahuannya sendiri berdasarkan potensi yang dimilikinya (Abidin, 2014:1). Pada masa pengetahuan (*knowledge age*) seolah-olah semuanya tergantung pada teknologi informasi dan komputasi, namun ada beberapa hal pada pembelajaran yang dapat dilaksanakan tanpa menggunakan teknologi tersebut. Meskipun teknologi informasi dan komunikasi adalah katalis penting untuk memindahkan pembelajaran dari masa industri (*industrial age*) ke masa pengetahuan (*knowledge age*) namun hal tersebut merupakan alat bukan penentu hasil dalam proses pembelajaran.

KESIMPULAN

Berdasarkan pembahasan makalah tersebut diatas penulis menyimpulkan bahwa:

- a. Pengembangan Pendidikan Masa Depan adalah proses, cara, atau perbuatan untuk menjadi maju dalam proses pembelajaran yang dilakukan untuk kehidupan dikurun waktu yang akan datang.
- b. Pada masa pengetahuan (*knowledge age*), pembelajaran didefinisikan sebagai proses belajar yang dibangun oleh guru untuk mengembangkan kreativitas berfikir yang dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam mengkonstruksi pengetahuan baru sebagai upaya untuk meningkatkan penguasaan yang baik terhadap materi pelajaran
- c. Pembelajaran berbasis kehidupan (*life based learning*) adalah keseluruhan pembelajaran yang saling terkait sehingga tidak mudah untuk dipisahkan. Pembelajaran berbasis kehidupan (*life based learning*) berasal dari beberapa sumber belajar yang membuka peluang untuk mengembangkan kemampuan individu. *Life Based Learning* termasuk kebutuhan untuk keseimbangan yang lebih besar antara kreativitas dan standarisasi, inovasi dan keseragaman, kontrol dan sistem yang mengatur individu yang terbuka. Pembelajaran berbasis kehidupan (*life based learning*) berfokus pada belajar dari seluruh kehidupan seseorang pada setiap detik waktu dan sumber belajar itu sendiri

DAFTAR PUSTAKA

- BSNP, 2010. *Paradigma Pendidikan Nasional Abad xxi*. Jakarta
- Paul. 1999. *Learning, Technology, and Education Reform In The Knowledge Age*, (Online), (https://www.wested.org/online_pubs/learning_technology.pdf), diakses tanggal 11 Mei 2016
- Prasetyo, Novi Eko. 2017. MODEL SEKOLAH DAN KELAS DIGITAL MASA EPAN. (online). (<https://publikasiilmiah.ums.ac.id/>), diakses tanggal 2 Desember 2017
- Staron, M., Jasinski, M and Weatherley, R. 2006. *Life-Based Learning: A Strength-Based Approach For Capability Development In Vocational And Technical Education*. Australian Government Department for Education Science and Training and TAFE NSW Available on-line at: <http://learningtobeprofessional.pbworks.com/w/page/32893040/Life-based-learning> Accessed 02/12/2017
- Zahudi Sukron. 2014. *Konsep Pendidikan Masa Depan*. (online), <http://izzaucon.blogspot.co.id/html> diakses tanggal 01/12/17
- Trilling, Bernie and Fadel, Charles. 2009. *21st Century Skills: Learning for Life in Our Times*, John Wiley & Sons, 978-0-47-055362-6. Trilling, Bernie and Hood,
- Tilaar. 2015. *Pedagogik Teoritis Untuk Indonesia*. Jakarta: Kompas Media Nusantara
- Undang-undang No. 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional (sindikker.dikti.go.id), diakses tanggal 19 November 2017
- Lantip Diat Prasajo. *Model Pendidikan Guru Masa Depan*. (online) (staff.uny.ac.id/) diakses 2 Desember 2017
- Yenita Tiwi Ratna. 2015. *Pengembangan Pendidikan Masa Depan* (<https://www.kompasiana.com/>) diakses 2 Desember 2017