



**PELAKSANAAN PEMBELAJARAN DARING DALAM PROSES PENCAPAIAN
PENDIDIKAN BERKUALITAS PADA ERA REVOLUSI INDUSTRI 4.0 DI SD CENDEKIA
ISLAMIC SCHOOL SERANG-BANTEN**

Diki Akmal Wildan¹, Indhira Asih Vivi Yandari², Istinganatul Ngulwiyah³

^{1, 2, 3} Universitas Sultan Ageng Tirtayasa, Serang, Indonesia

¹dikiakmalwildan07@gmail.com, ²indhira_1969@untirta.ac.id, ³istiulwiyah@gmail.com

**IMPLEMENTATION OF ONLINE LEARNING TO ACHIEVE THE PROCESS OF
QUALIFIED EDUCATION IN INDUSTRY 4.0 AT SD CENDEKIA ISLAMIC SCHOOL
SERANG BANTEN**

ARTICLE HISTORY

Submitted:

05 September 2021

05th September 2021

Accepted:

19 November 2022

19th November 2022

Published:

15 Desember 2022

15th December 2022

ABSTRACT

Abstract: This article describes the implementation of online learning to achieve qualified education in the era of the industrial revolution 4.0 at SD Cendekia Islamic School. It also includes the description process of the implementation of online learning conducted by teachers and the result description achieved by students during online learning. Online learning is applied based on Kemendikbud's Circular Letter No. 4 in 2020 regarding the Implementation of Education Policies that one of which states that learning from home during the emergency spread pandemic of Corona Virus Disease (COVID-19) is applied by following the protocol rules for COVID-19, which requires to make learning at home. Hence, teachers and students should follow online learning. Online learning is learning that is implemented through technology as media. Yet, lessons learned from the implementation of online learning are the orientation of teaching and learning quality in the industrial revolution 4.0. In this era, technological developments are developing rapidly so it produces a shift of paradigm on how to make complex and varied learning from humans. It, of course, is indicated that students should understand and be able to develop the use of technology in daily life, especially in online learning. And it is also affiliated on qualified education achievement with the abilities and skills that students must have in this digital era, industrial revolution 4.0. The qualities of education are to apply character education, literacy, and 4C (critical thinking, creativity, communication, and collaboration). The approach conducted in this research is a qualitative approach with a descriptive method. During the research process, the researcher tried to describe all events and phenomena that occurred, especially events that are related to the objectives, and only focused on the research topics.

Keywords: online learning, qualified education, industrial revolution 4.0

Abstrak: Artikel ini membahas mengenai potret gambaran pelaksanaan pembelajaran daring dalam pencapaian pendidikan berkualitas pada era revolusi industri 4.0 di SD Cendekia Islamic School. Itu juga meliputi proses gambaran pelaksanaan pembelajaran daring yang dilakukan oleh guru serta gambaran hasil yang diperoleh siswa selama pembelajaran daring dilaksanakan. Pembelajaran daring sendiri dilaksanakan sesuai dengan Surat Edaran Nomor 4 Tahun 2020 dari Kemendikbud tentang Pelaksanaan Kebijakan Pendidikan yang salah satu poinnya menyebutkan Belajar dari Rumah selama darurat penyebaran Corona Virus Disease (COVID-19) dilaksanakan dengan tetap memperhatikan protokol penanganan COVID-19, yang mengharuskan pembelajaran dilaksanakan di rumah. Sehingga guru dan siswa harus melaksanakan pembelajaran daring. Pembelajaran daring sendiri adalah pembelajaran yang dilakukan menggunakan teknologi sebagai wadah dan media nya. Namun terdapat hikmah dari pelaksanaan pembelajaran daring ini yaitu dilihat dari orientasi mengenai pembelajaran berkualitas pada era digital atau era revolusi industri 4.0. Di era ini, perkembangan teknologi yang begitu pesat terjadi sehingga membuat pergeseran paradigma mengenai cara belajar dari manusia yang lebih kompleks dan beragam. Tentu hal inilah yang mendasari bahwa sudah seharusnya siswa mengerti dan bisa mengembangkan penggunaan teknologi dalam kehidupan sehari-hari, terutama dalam pembelajaran daring. Dan tentunya hal tersebut juga berafiliasi dalam pencapaian pendidikan berkualitas di era ini dengan kemampuan serta keterampilan yang harus dimiliki siswa pada era digital atau era revolusi industri 4.0 yaitu dengan pendidikan karakter, literasi, dan 4C (critical thinking, creativity, communication and collaboration). Pendekatan yang dilakukan merupakan pendekatan kualitatif dengan metode deskriptif. Selama proses penelitian peneliti mencoba untuk menggambarkan seluruh peristiwa maupun fenomena yang terjadi selama proses penelitian, terutama peristiwa yang berhubungan dengan tujuan dan hanya difokuskan pada topik penelitian.



CITATION

Wildan, D. A., Yandari, I. A. V., & Ngulwiyah, I. (2022). Pelaksanaan Pembelajaran Daring Dalam Proses Pencapaian Pendidikan Berkualitas Pada Era Revolusi Industri 4.0 Di Sd Cendekia Islamic School Serang-Banten. *Primary: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 11 (6), 1693-1702. DOI: <http://dx.doi.org/10.33578/jpfkip.v11i6.8570> .

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi terbilang amat cepat berkembang. Umat manusia berlomba-lomba untuk bisa membuat berbagai macam hasil dari teknologi, dan saat ini teknologi sudah menjadi bagian terpenting dalam mempermudah kebutuhan kehidupan sehari-hari. Contohnya seperti informasi, komunikasi, serta berbagai peralatan canggih yang tentunya bermanfaat. Dari contoh yang disebutkan tadi, penggunaan teknologi bagi masyarakat luas sudah dirasakan kebermanfaatannya, terutama pada masa pandemi COVID-19. Saat ini memang dunia sedang dilanda virus corona (corona virus disease), dan menyebabkan penularan penyakit secara massal, penyakit ini disebut dengan COVID-19. Penyebaran virus ini sudah berstatus pandemi dan telah menyebar ke seluruh benua dan negara, tidak terkecuali Indonesia. Karena penyebaran virus corona masih sulit dikontrol, akhirnya membuat pemerintah Indonesia memberlakukan kebijakan-kebijakan untuk membatasi aktifitas sosial yang melibatkan fisik secara langsung. Berbagai sektor aktifitas masyarakat dibatasi dengan ketentuan-ketentuan berlaku, terkecuali aktifitas yang dirasa sangat penting dan darurat.

Kebijakan yang dibuat pemerintah menyebutkan bahwa dibatasinya aktifitas-aktifitas fisik untuk masyarakat secara keseluruhan. Turunan dari kebijakan itu pula berdampak pada sektor pendidikan di Indonesia. Kementerian pendidikan menerbitkan satu peraturan mengenai kebijakan belajar dari rumah, disingkat (BDR). Peraturan tersebut membuat hampir semua sekolah di Indonesia melakukan pembelajaran daring. Namun ditengah dilaksanakannya pembelajaran daring, masih saja terjadi polemik bagi sebagian besar guru, dikarenakan stigma para guru yang berpikiran bahwa pembelajaran daring ini merupakan hal baru dan minim akan contoh gambaran di lapangan, sehingga hampir sebagian besar guru menganggap pembelajaran daring sulit untuk bisa dikembangkan.

Namun stigma tersebut berbeda dengan pembahasan oleh para ahli pada tahun 2014, World Innovation Summit for Education (WISE), komunitas internasional yang membahas transformasi pendidikan melalui inovasi, melakukan survei terkait proyeksi rupa sebuah sekolah pada 2030. Sebanyak 93 persen ahli pendidikan yang disurvei mengatakan, mereka mendukung sekolah yang menerapkan metode inovatif berdasarkan pendekatan-pendekatan pengajaran baru dan proses kreatif. Para ahli dari komunitas WISE tersebut memprediksi bahwa sekolah akan berkembang menjadi jaringan belajar. Sumber daya dan teknologi akan mendukung jejaring yang saling terkoneksi, berdialog dan bertukar informasi, serta memfasilitasi gerakan menuju pembelajaran kolaboratif. Menurut survei tersebut, 43 persen percaya bahwa konten pembelajaran akan didominasi oleh platform daring. Sementara hanya 29 persen responden berpendapat, sekolah tradisional adalah sumber utama pengetahuan. Hasil survei tersebut memperkuat gambaran pembelajaran masa depan, yang pada pelaksanaannya mendapat percepatan dengan adanya pandemi (World Innovation Summit for Education, 2014).

Jika menilik perkembangan jaman, pembelajaran daring ini akan sangat relevan jika diterapkan pada masa kini, dimana kedepanya penggunaan teknologi akan semakin masif digunakan dan tentu jika pembelajaran daring ini diterapkan, bukan tidak mungkin siswa siap menghadapi kehidupan di era digital, karena telah diorientasikan oleh guru mengenai penggunaan teknologi dalam pembelajaran daring, menurut Charless Fadel dalam World Innovation Summit for Education (2015), *Without technology, we would have no chance of supporting a population of one billion people, much less seven billion and climbing* (World Innovation Summit for Education, 2015).

Namun pada realitanya terdapat berbagai tantangan bagi para guru untuk bisa melaksanakan



pembelajaran secara daring, baik dalam proses pelaksanaan pembelajaran, sampai memikirkan bagaimana kompetensi siswa bisa terpenuhi. Realita tersebut pada akhirnya membuat guru berpikir secara stereotip dan membuat pembelajaran daring tidak maksimal dalam pelaksanaannya. Padahal hikmah dibalik pelaksanaan pembelajaran daring sendiri bisa disadari bahwa siswa jadi terorientasikan mengenai pembelajaran di abad 21, dan berafiliasi dengan kebutuhan siswa pada era digital atau era revolusi industri 4.0. kemdikbud dalam Redhana, W. (2019), bahwa ada beberapa indikator menuju pendidikan yang merepresentatifkan pendidikan di abad 21, yaitu, kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah, kreativitas dan inovasi, kolaborasi, komunikasi (seseorang juga harus menguasai literasi teknologi, informasi dan komunikasi. Literasi ini sangat penting bagi seseorang dalam memilih, mengkritisi, mengevaluasi mensintesis, dan menggunakan informasi) (Redhana, W, 2019; 2243).

Sebenarnya banyak strategi dalam pembelajaran yang bisa dilakukan guru untuk meraih kebutuhan siswa pada era digital atau era revolusi industri 4.0. jika menilik kurikulum saat ini yaitu kurikulum k-13 sebenarnya sudah dipersiapkan dasar pengembangan bagi para guru mengenai pembelajaran terintegrasi yang di dalamnya terdapat higher order thinking skill (HOTS), penguatan pendidikan karakter, literasi, dan 4C (*critical thinking, creativity, communication and collaboration*). Dari sisipan mengenai pengintegrasian empat hal tersebut, bisa dilihat bahwa seharusnya pembelajaran yang tertuang dalam sebuah tema haruslah disisipkan ke-empat hal tersebut tidak perlu bingung dalam merancang dan melaksanakan pembelajaran yang mengharuskan siswa memiliki kebutuhan pada era digital, dan jika para guru fokus pada hal tersebut, tentunya pembelajaran berkualitas pada era digital pun bisa diraih dengan baik.

Pada saat ini pembelajaran yang mengintegrasikan ke-empat hal tersebut sudah dilaksanakan di kelas 4 SD Cendekia Islamic School Serang, Banten. dimana pembelajaran daring disana selalu memfokuskan pada kemampuan siswa dalam berbagai bidang termasuk penggunaan teknologi, lalu guru disana juga mulai bisa memahami makna pembelajaran

serta kebutuhan siswa pada era digital atau era revolusi industri 4.0. dengan mengimplementasikan nya dalam sebuah pembelajaran Dan hal ini lah yang membuat peneliti tertarik mengambil tema penelitian mengenai pelaksanaan pembelajaran daring dalam proses pencapaian pendidikan berkualitas pada era revolusi industri 4.0 di SD Cendekia Islamic School.

KAJIAN TEORI

Daring pada dasarnya merupakan sebuah pembelajaran yang bersifat virtual serta berada dalam ruang lingkup jaringan dengan memanfaatkan teknologi sebagai sarana dalam pembelajaran. Daring berarti pembelajaran dengan menggunakan jasa bantuan perangkat elektronika. Jadi dalam pelaksanaannya Daring menggunakan jasa audio, video atau perangkat komputer atau kombinasi dari ketiganya. Pengertian formal istilah daring diberikan oleh beberapa pakar diantaranya yang banyak diadopsi adalah pendapat Harley, yang menyatakan bahwa daring merupakan suatu jenis belajar mengajar yang memungkinkan tersampainya bahan ajar ke siswa dengan menggunakan media Internet, Intranet atau media jaringan Komputer lain. (Darmawan 2014; 17). Menurut Rusman (2012) pembelajaran daring adalah pembelajaran yang menggunakan teknologi multimedia, kelas virtual, CD ROM, streaming video, pesan suara, email dan telepon konferensi, teks online animasi, dan video streaming online". (Rusman, 2012; 132).

Konsep pembelajaran daring merupakan sebuah terobosan baru yang memberikan keefisienan dalam segala aspek pembelajaran. Seharusnya hal ini menjadikan keuntungan bagi guru karena kemudahan yang ditawarkan dalam konsep pembelajaran daring ini akan menjadi solusi sebagai pengganti konsep pembelajaran yang sudah tidak relevan dengan jaman nya. Tantangan era revolusi industri 4.0 yang mengharuskan manusia beradaptasi dengan perkembangan teknologi, seharusnya menjadi alasan bagi guru untuk bisa memahami konsep pembelajaran daring ini, agar nantinya siswa bisa mengikuti perkembangan jaman dengan baik.

Hal tersebut senada dengan statemen dari Joenaidy, M (2017). Menurut dirinya pembelajaran Daring adalah representatif dari



pembelajaran yang bisa dilakukan kapan saja dan dimana saja. Dimana kelebihan dari pembelajaran daring bisa dilakukan kapan saja dan dimana saja ialah, pembelajaran tidak terbatas ruang dan waktu, pembelajaran mendukung konsep SCL, peserta didik bebas memilih waktu dan materi pembelajaran, akses materi yang tidak terbatas, menekankan pembelajaran di Dunia maya tanpa harus bertatap muka. (Joenaidy Muis, 2017; 118) Dan kasus pembelajaran di masa pandemi ini merupakan awal untuk mengorientasikan pembelajaran berbasis teknologi dalam dunia pendidikan.

Pendidikan menjadi garda terdepan dalam mewujudkan kebutuhan akan lulusan yang berkualitas di masa sekarang, atau bahkan di masa yang akan datang. Maka dari pada itu akhirnya dunia pendidikan merumuskan mutu dalam pendidikan. Istilah mutu atau kualitas pada awalnya digunakan oleh Plato dan Aristoteles untuk menyatakan esensi suatu benda yaitu atribut- atribut yang membedakan antara suatu benda atau hal lainnya. Pengertian mutu dapat dilihat dari dua segi, yakni segi normatif dan segi deskriptif. Dalam artian normatif ditentukan berdasarkan pertimbangan atau kriteria intrinsik dan ekstrinsik. Berdasarkan kriteria intrinsik, mutu pembelajaran merupakan produk pembelajaran, yakni “manusia terdidik” sesuai dengan standar ideal. Berdasarkan kriteria ekstrinsik, pembelajaran merupakan instrumen untuk mendidik “tenaga kerja”. Sedangkan dalam artian deskriptif, mutu ditentukan berdasar keadaan nyata, misalnya hasil tes prestasi belajar (Hamalik, O. 2015; 33).

Dalam perspektif pencapaian pendidikan berkualitas sendiri bersifat tidak tetap. Oleh karena itu perlu adanya suatu indikator yang berasal dari kualitas itu sendiri, dengan hal seperti itu maka tujuan yang akan dicapai bisa dengan mudah dicapai. Persepsi mengenai baik atau tidaknya hasil yang telah dicapai maka hal itu akan berhubungan dengan kualitas yang telah ditentukan serta kualitas yang dihasilkan, maka amat sangat penting ketika kualitas ditentukan dalam suatu pelaksanaan dan hasil. menurut Menurut Suyadi (2013), terdapat banyak istilah yang maknanya dapat disamakan dengan istilah “strategi”, diantaranya adalah model, pendekatan, strategi, metode dan teknik. Dalam

sebuah pembelajaran bisa kita sebut dengan rencana pelaksanaan pembelajaran. (Suyadi, 2013; 15). Lalu pendidikan berkualitas juga bisa dilihat dari pencapaiannya. Kemdikbud dalam Redhana, W. (2019) ada beberapa indikator menuju pendidikan yang merepresentasikan pendidikan berkualitas di abad 21, yaitu; a). kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah, b). kreativitas dan inovasi, c). kolaborasi, d). komunikasi (seseorang juga harus menguasai literasi teknologi, informasi dan komunikasi. Literasi ini sangat penting bagi seseorang dalam memilih, mengkritisi, mengevaluasi mensintesis, dan menggunakan informasi) (Redhana, W, 2019; 2243).

Era revolusi industri 4.0 merupakan era dimana manusia mulai berpikir untuk menciptakan dan menggunakan berbagai macam kemudahan lewat teknologi, pernyataan ini berlaku pada tiap sektor kegiatan manusia, seperti ekonomi, pemerintahan dan bahkan pendidikan. Dalam pendidikan sendiri berbagai perubahan mulai nampak, seperti contoh pada era pandemi di Indonesia saat ini, dimana penggunaan teknologi meningkat, hal ini diakibatkan oleh kebijakan pembelajaran BDR yang mewajibkan guru dan siswa melakukan pembelajaran di rumah. Tentu dalam kasus ini bisa dilihat bahwa memang amat pentingnya teknologi di masa sekarang ini.

Menurut Joenaidy, M, Secara garis besar, pembelajaran di era revolusi industri 4.0 bukan lagi hanya dilakukan di dalam kelas. Perkembangan ini tentu harus diperhatikan bagi pendidik untuk beradaptasi sekaligus mampu memanfaatkannya dalam pembelajaran (Joenaidy, M, 2019: 8). Joenaidy M, (2019) memberikan pandangan mengenai inovasi pembelajaran di era revolusi industri 4.0 yaitu inovasi dalam pembelajaran yang dapat dijadikan sumber inspirasi oleh seorang guru bisa dilakukan melalui berbagai metode, cara, dan trik yang meliputi multimetode, internet, pengalaman, eksperimen, kreativitas (Joenaidy, M. 2019: 14).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di SD Cendekia Islamic School Serang Banten tahun ajaran 2020-2021, penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan proses serta hasil pelaksanaan pembelajaran daring dalam pencapaian



pendidikan berkualitas pada era revolusi industri 4.0 dan ruang lingkup penelitian hanya sampai pada bagaimana proses kegiatan pembelajaran daring dalam proses pencapaian pendidikan berkualitas di era revolusi industri 4.0 dan bagaimana hasil yang diperoleh siswa setelah pelaksanaan pembelajaran daring di SD Cendekia Islamic School. Penelitian yang dilakukan ialah penelitian dengan pendekatan kualitatif, metode deskriptif. Dalam kegiatan penelitian ini, peneliti mencoba untuk menggambarkan seluruh peristiwa maupun fenomena yang terjadi selama proses penelitian, terutama peristiwa yang berhubungan dengan tujuan dan fokus penelitian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Saat ini, terutama di masa pandemi COVID-19 hampir semua sekolah menerapkan pembelajaran secara daring. Salah satunya SD Cendekia Islamic School yang saat ini sedang melaksanakan pembelajaran secara daring juga. Pada pembelajaran daring yang dilaksanakan di SD Cendekia Islamic School terutama kelas 4 dalam pelaksanaannya memperhatikan betul bagaimana cara membuat siswa tertarik untuk ikut serta dalam pembelajaran daring serta memberikan capaian positif dari perolehan hasil belajar siswa. Narasumber disana memaparkan bahwa penerapan pembelajaran daring yang dilakukan di SD Cendekia Islamic School sendiri memfokuskan pada beberapa hal, yaitu mengenai bagaimana membuat siswa nyaman mungkin mengikuti pembelajaran dengan cara memberikan pembelajaran yang menarik dan hasilnya siswa menjadi antusias meskipun pembelajaran dilakukan secara jarak jauh. Serta pencapaian siswa dalam kompetensi inti, kompetensi dasar, serta kebutuhan siswa pada era digital atau era revolusi industri 4.0 seperti kemampuan berpikir tingkat tinggi, pendidikan karakter, literasi teknologi dan kebutuhan siswa dalam indikator 4C (*critical thinking, creativity, communication and collaboration*).

Proses kegiatan pembelajaran daring dalam pencapaian pendidikan berkualitas di era revolusi industri 4.0.

Pembelajaran yang terintegrasi dengan perangkat teknologi digital akan menjadi ciri khas pembelajaran masa depan. Pada masa pandemi

ini, banyak yang menawarkan pembelajaran dengan menggunakan teknologi sebagai media ajar, tetapi tidak banyak yang mengintegrasikan teknologi dan pedagogik atau metode ajar dengan baik. Kunci keberhasilan pembelajaran daring bisa ada pada kreativitas yang dibangun tenaga pengajar. Salah satu contoh praktik di lapangan kreatifitas guru dalam pembelajaran jarak jauh dan mengembangkan keterampilan berpikir tingkat tinggi di masa pandemi.

Dalam menyiapkan peserta didik yang siap bersaing menghadapi era digital dan revolusi industri 4.0, guru harus mampu mengarahkan peserta didik untuk mampu berpikir kritis, analitis, dan mampu memberikan kesimpulan atau penyelesaian masalah. Kehidupan di abad 21 akan lebih kompleks dan banyak tantangan bagi semua orang, maka Pendidikan kemudian dirancang agar menghasilkan kompetensi siswa yang menyeluruh, meliputi segala aspek, diantaranya aspek pengetahuan, keterampilan, serta sikap literat terhadap baca-tulis, numerasi, sains, digital, finansial, budaya dan kewargaan. Dalam kaitannya dengan hal tersebut, Guru diharapkan mampu menyusun hal-hal terkait Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi, diantaranya kisi-kisi soal HOTS, menyusun kartu soal HOTS dan dapat menyusun bank soal HOTS tersendiri untuk dipelajari oleh siswanya. Kemampuan berpikir tingkat tinggi dapat dilatih melalui proses pembelajaran di dalam kelas. Agar peserta didik memiliki kemampuan berpikir tingkat tinggi, maka proses pembelajarannya juga memberikan ruang untuk menemukan konsep pengetahuan berbasis aktivitas.

Aktivitas dalam pembelajaran dapat mendorong peserta didik untuk membangun kreativitas dan berpikir kritis. Seringkali dalam pembelajaran di dalam kelas siswa hanya memperhatikan guru dan mencatat ketika pelajaran. Sementara dengan membiasakan berpikir kritis maka suatu pembelajaran tidak akan berhenti sampai di dalam kelas saja. Berpikir kritis dapat membantu siswa untuk mengevaluasi suatu masalah. Kondisi pandemi seperti ini sedikit menyulitkan tenaga pendidik untuk meningkatkan pola berpikir kritis siswa melalui pembelajaran karena kurangnya interaksi antara guru dengan siswa. Untuk membangkitkan kemampuan berpikir kritis apalagi di masa pandemi sedikit



sulit karena pembelajaran kini banyak menggunakan sistem ceramah.

Dilihat dari dimensi pengetahuan, umumnya soal HOTS mengukur dimensi metakognitif, tidak sekadar mengukur dimensi faktual, konseptual, atau prosedural saja. Dimensi metakognitif menggambarkan kemampuan menghubungkan beberapa konsep yang berbeda, menginterpretasikan, memecahkan masalah (problem solving), memilih strategi pemecahan masalah, menemukan (discovery) metode baru, berargumen (reasoning), dan mengambil keputusan yang tepat. Dimensi proses berpikir dalam Taksonomi Bloom sebagaimana yang telah disempurnakan oleh Anderson & Krathwohl (2001), terdiri atas kemampuan mengetahui (knowing-C1), memahami (understanding-C2), menerapkan (aplying-C3), menganalisis (analyzing-C4), mengevaluasi (evaluating-C5), dan mengkreasi (creating-C6). Soal-soal HOTS pada umumnya mengukur kemampuan pada ranah: menganalisis (analyzing-C4), mengevaluasi (evaluating-C5), dan mengkreasi (creating-C6) (Anderson, O. W., dan Krathwohl, D. R., 2001).

Selain berpikir kritis, salah satu aspek yang menjadi tuntutan abad 21 atau revolusi industri 4.0 adalah kemampuan dalam aspek sosial yakni bekerjasama atau berkolaborasi. kolaborasi dalam pembelajaran sendiri memiliki makna dan tujuan menurut Seel 2012 yang diadaptasi oleh UNESCO menjelaskan bahwa kolaboratif adalah hubungan di antara peserta didik yang menumbuhkan saling ketergantungan positif, akuntabilitas individu, dan keterampilan interpersonal. Agar pembelajaran kolaboratif menjadi efektif, pengajaran harus dilihat sebagai proses mengembangkan dan meningkatkan kemampuan siswa untuk belajar. Peran instruktur bukan untuk menyampaikan informasi, tetapi sebagai fasilitator pembelajaran. Ini melibatkan menciptakan dan mengelola pengalaman belajar yang bermakna dan merangsang pemikiran peserta didik melalui masalah dunia nyata. Namun, tugas harus didefinisikan dengan jelas dan dipandu oleh tujuan tertentu. Kadang-kadang pembelajaran kooperatif dan kolaboratif digunakan secara bergantian tetapi kerja kooperatif biasanya melibatkan pembagian kerja di antara anggota tim, sementara kerja kolaboratif

berarti semua anggota tim mengatasi masalah bersama dalam upaya terkoordinasi. (UNESCO, 2021). dan pembelajaran yang menempatkan kemampuan pada aspek sosial salah satunya bisa didapatkan dari kegiatan bekerja sama atau berkolaborasi.

Kriteria dalam pembelajaran yang harus memenuhi kebutuhan siswa akan pentingnya aspek sosial juga bisa didapatkan dari kemampuan siswa dalam berkomunikasi. Dimana seharusnya siswa bisa, berani, dan terbiasa dalam menyampaikan suatu hal, baik itu dalam interaksi sehari-hari, keilmuan, ungkapan dan gagasan dari siswa itu sendiri, dan pada akhirnya kegiatan ini pula akan berhubungan dengan cara bagaimana guru bisa memberikan stimulus untuk siswa bisa menghadapi cara berkomunikasi di era digital yang lebih interaktif, dimana di dalamnya terdapat kemudahan akses informasi dan komunikasi yang berasal dari teknologi serta bisa diakses kapan dan dimana saja. Assessment and Teaching of 21st Century Skills mengorganisasikan keterampilan, pengetahuan, sikap, nilai, dan etik abad ke-21 dalam empat kategori. Pertama, cara berpikir (ways of thinking) meliputi kreativitas dan inovasi, berpikir kritis, pemecahan masalah, pembuatan keputusan, dan belajar tentang belajar (metakognisi). Kedua, cara bekerja (ways of working) meliputi keterampilan berkomunikasi, berkolaborasi, dan kerja tim. Ketiga, alat-alat untuk bekerja (tools of working) meliputi pengetahuan umum dan literasi teknologi komunikasi dan informasi. Keempat, hidup di dunia (living in the world) meliputi kewarganegaraan, hidup dan karir, tanggung jawab personal dan sosial, serta kompetensi dan kesadaran budaya (Partnership for 21st Century Skills, 2011).

Pada pembelajaran yang berorientasi dalam cakupan tiga ranah yang menyebutkan bahwa hendaknya pembelajaran yang dilaksanakan mengacu pada aspek kognitif, afektif, psikomotor merupakan kehaarusan yang perlu disiapkan dalam pelaksanaan pembelajaran. Belum lagi di era digital ini guru harus sudah mempersiapkan pembelajaran yang mampu memunculkan sisi kreatifitas dari segi pengetahuan, sikap, atau bahkan keterampilan. Pada pembelajaran sendiri seharusnya guru harus bisa mendorong sisi kreatifitas siswa dengan



berbagai cara untuk nantinya bisa membangun sisi kreatifitas siswa. Pada beberapa kajian yang berasal dari argumentasi Trilling dan Fadel bahwa berpikir kreatif itu bukan milik anak-anak yang memiliki kecerdasan yang tinggi. IQ bukan menjadi dasar bagi terbentuknya kreatifitas. Kreatifitas akan muncul kalau diberikan ruang untuk kreatif. Pertanyaan guru yang bersifat elaboratif seperti dengan menggunakan kata tanya mengapa dalam pertanyaan. Misalkan, “mengapa kamu mengatakan bahwa Indonesia belum merdeka sejak tahun 1945?” merupakan pertanyaan elaboratif untuk mendorong peserta didik berargumentasi. Jawaban argumentatif adalah jawaban kreatif. *creativity is based on something that virtually everyone is born with: imagination. People from widely diverse backgrounds and educational experiences have made creative, innovative contribution to all aspect of art, culture, science, and knowledge through the ages*” (Trilling and Fadel, 2009: 57).

Pembelajaran yang bisa mendorong sisi kreatifitas siswa ialah pembelajaran yang mampu membuat siswa penasaran dan mau mengeluarkan kekuatan pikiran yang nantinya dituangkan dalam pernyataan. Jika hal ini dibiasakan sejak dini, maka kemungkinan besar siswa akan memiliki rasa keingin tahun yang tinggi, serta mampu berpikir secara kreatif yang dibangun oleh dirinya sendiri. Tentu hal tersebut relevan dengan kebutuhan lulusan di era revolusi industri 4.0, dimana seharusnya siswa bisa mengembangkan cara berpikirnya untuk bisa memecahkan suatu permasalahan seperti cara bekerja sama, mengolah informasi serta wawasan, dan bahkan melakukan komunikasi pada era digital nantinya. Misalnya saja dalam pembelajaran dalam pembelajaran daring di masa pandemi seperti sekarang ini. Seringkali guru membatasi daya imajinasi siswa dan menutup keran informasi dengan hanya memberikan pengetahuan yang diketahui oleh guru tersebut. Padahal di era digital seperti sekarang ini, sudah banyak referensi yang berasal dari internet. Hal ini tentu akan membuat siswa sulit berkembang dari sisi imajinasi atau berpikir kreatif. Sehingga nantinya siswa akan kesulitan dalam membuat suatu gagasan yang dibangun oleh dirinya sendiri.

Hasil yang diperoleh siswa setelah pelaksanaan pembelajaran daring di SD Cendekia Islamic School.

Pembelajaran yang efektif sejatinya bisa dilihat dari pencapaian tujuan belajar yang menjadikan target pencapaian siswa. Pencapaian tujuan pembelajaran ini pula yang menjadi tolak ukur apakah siswa tersebut sudah memiliki apa yang diharapkan dari sebuah pembelajaran yang diberikan. Pada pembelajaran daring, tentu hal ini menjadi tantangan tersendiri, dimana para guru harus mencari sebuah desain pembelajaran yang berbebeda dengan pembelajaran pada umumnya. Dan hal ini pun menjadi polemik diantara para guru, respon yang diberikan para guru tersebut sangat beragam, dimulai dari respon positif sampai respon negatif.

Namun tantangan guru disini bukan hanya mengenai bagaimana melaksanakan pembelajaran daring di masa pandemi, jika lebih jauh melihat ke depan, saat ini dunia pendidikan sedang dihadapi perkembangan era digital atau dengan kata lain era revolusi industri 4.0. Dimana pada era ini guru harus cerdas memilih dan memilah kebutuhan atau capaian siswa yang sesuai dan relevan. Partnership for 21st Century Skills (2011), mendefinisikan keterampilan abad ke-21 dengan keterampilan berkolaborasi, berkomunikasi, berpikir kritis, dan kreativitas (Partnership for 21st Century Skills, 2011).

Pada pembelajaran di era digital sendiri, pembelajaran dibuat sedemikian rupa dengan disisipkan nya aspek kolaborasi, kreatif, berpikir kritis, serta komunikasi. Dimana aspek ini adalah kebutuhan vital dalam menghadapi era revolusi industri 4.0. Baru-baru ini informasi dan komunikasi berkembang dengan sangat pesat, dimana hampir seluruh elemen masyarakat sudah bisa mengakses informasi dengan sangat mudah. Hal ini didasari oleh hadirnya internet dikalangan masyarakat. Namun ada efek buruk dalam penggunaan internet sebagai media akses informasi, yaitu informasi terlalu mudah untuk disebarluaskan atau didapatkan sehingga sangat mudah ditemukan informasi-informasi dengan sumber tidak terpercaya yang menyebarluaskan berita yang tidak benar atau tidak bisa dipercaya (Hoax).

Permasalahan mengenai mudahnya berita bohong dan tidak terpercaya ini seharusnya



disadari oleh para guru dengan memberikan pembelajaran yang bisa membuat siswa memiliki daya pikir tingkat tinggi, atau dengan kata lain kemampuan berpikir kritis. Menurut Hosnan *critical thinking* atau keterampilan berpikir kritis merupakan ketrampilan berpikir kritis untuk memecahkan masalah. Keterampilan berpikir kritis melatih siswa untuk mampu menalar dengan masuk akal dalam memecahkan masalah secara mandiri (Hosnan 2014:87). Kemampuan berpikir kritis ini bisa didapatkan dari pembelajaran yang menyisipkan kemampuan berpikir tingkat tinggi atau HOTS, dengan makna lain guru seharusnya memberikan pembelajaran yang membiasakan siswa untuk menelaah maksud dari sebuah informasi yang didapatkan serta mampu memecahkan masalah yang dihadapinya dengan pengetahuan yang didapatkan.

Kecakapan di abad 21 juga mengharuskan siswa untuk bisa memiliki kemampuan dalam berkomunikasi. Kemajuan teknologi informasi dan komunikasi di abad 21 memang menjadikan paradigma masyarakat dalam berinteraksi berubah dari yang tadinya bertemu secara fisik, menjadi virtual dengan memanfaatkan teknologi sebagai media nya. *Assessment and Teaching of 21st Century Skills* mengorganisasikan keterampilan, pengetahuan, sikap, nilai, dan etik abad ke-21 dalam empat kategori. Pertama, cara berpikir (*ways of thinking*) meliputi kreativitas dan inovasi, berpikir kritis, pemecahan masalah, pembuatan keputusan, dan belajar tentang belajar (*metakognisi*). Kedua, cara bekerja (*ways of working*) meliputi keterampilan berkomunikasi, berkolaborasi, dan kerja tim. Ketiga, alat-alat untuk bekerja (*tools of working*) meliputi pengetahuan umum dan literasi teknologi komunikasi dan informasi. Keempat, hidup di dunia (*living in the world*) meliputi kewarganegaraan, hidup dan karir, tanggung jawab personal dan sosial, serta kompetensi dan kesadaran budaya (*Partnership for 21st Century Skills 2011*). Dan hal ini tentu akan berdampak pada capaian siswa dalam pembelajaran pula.

Perkembangan teknologi melaju begitu cepat, dan hal ini membuat informasi dan komunikasi mudah untuk diakses oleh siapapun. Selain itu, hal ini akan berdampak pula pada cara bersosial manusia, baik dalam pekerjaan atau dalam hal lain dalam kehidupan. Akibat

perkembangan-perkembangan yang ada, pola interaksi dari manusia pun bergeser, misal dalam pola kerjasama, dimana cara orang bekerjasama tentu akan lebih kompleks dalam era digital ini, dikarenakan cepatnya perkembangan teknologi. Pada kajian yang dibahas oleh *Partnership for 21st Century Skills* yang mengorganisasikan keterampilan di abad 21 menyebutkan salah satunya keterampilan yang harus dimiliki oleh seseorang ialah *ways of working* meliputi keterampilan berkomunikasi, berkolaborasi, dan kerja tim (*Partnership for 21st Century Skills, 2011*).

Sedangkan baru-baru ini pembelajaran yang menitikberatkan pada kemampuan kerjasama memang telah dilaksanakan, hal ini dikarenakan pembelajaran saat ini yang menganut kurikulum K-13, dimana dalam kurikulum ini terdapat pembelajaran karakter yang terintegrasi dalam penguatan pendidikan karakter (PPK). Penguatan pendidikan karakter ini berfokus pada lima nilai dasar karakter yang diintegrasikan dalam pembelajaran, yang meliputi nilai karakter religius, nasionalis, integritas, mandiri, gotong royong, yang dimana dalam kajian yang dibahas oleh kemendikbud pada nilai karakter ini salah satunya yaitu sikap dan keterampilan kerja sama (Kemendikbud, 2017).

Di era digital ini juga membutuhkan kemampuan kreatifitas yang lebih, dimana hal ini terjadi karena nantinya akan banyak peluang mengenai kemampuan yang harus dimiliki siswa di dunia luar. Perlu diketahui bahwa ini diakibatkan dari adanya perkembangan teknologi, sehingga bisa saja kebiasaan-kebiasaan lama dalam dunia kerja, akan tergantikan oleh adanya peran teknologi yang menggeser pola dari pekerjaan itu, contoh dalam kenyataan kehidupan sehari-hari adalah, seorang pengusaha makanan harus kreatif dalam memanfaatkan teknologi untuk bisa bersaing dalam berdagang atau dalam mempromosikan produk yang akan dipasarkan. Dari permisalan tadi memang saat ini kemampuan akan kreatifitas seseorang sangat dibutuhkan, apalagi saat ini dibutuhkan inovasi-inovasi baru dalam kehidupan di luar sana.

Dari contoh tersebut, nampaknya pendidikan yang memfokuskan pada kemampuan kreatif siswa dalam segala hal perlu diberikan sejak dini. Hal ini dimaksudkan agar siswa



terbiasa dan memiliki kemampuan daya kreatif melalui passion nya. Daya kreatif sendiri diasumsikan sebagai kemampuan seseorang untuk meramu dan menciptakan sesuatu dari dalam dirinya sendiri. Piirto mengemukakan bahwa unsur-unsur kreatifitas yaitu inspiration, imagery, imagination, intuition, insight, incubation dan improvisation (Piirto, 2011: 43). Jika dihubungkan dalam kompetensi tiga ranah yaitu kognitif, afektif, psikomotorik, tentu pembelajaran yang seharusnya diberikan pada siswa yang ada di kelas tentang kreatif ini sangat luas makna nya, namun dalam pembelajaran sendiri, guru bisa sedikit demi sedikit menstimulus siswa untuk bisa berpikir, bersikap, dan terampil secara kreatif.

SIMPULAN DAN REKOMENDASI

Pada pembahasan sebelumnya sudah peneliti paparkan mengenai deskripsi tentang proses pelaksanaan pembelajaran daring berikut hasil yang telah didapatkan dari pembelajaran daring tersebut. Dan dari pembahasan sebelumnya itu, dapat ditarik kesimpulan mengenai pelaksanaan pembelajaran daring dalam proses pencapaian pendidikan berkualitas pada era revolusi industri 4.0 di SD Cendekia Islamic School. yang meliputi bagaimana proses pelaksanaan pembelajaran daring dan hasilnya terhadap siswa kelas 4 SD Cendekia Islamic School. Berikut kesimpulannya:

1. Proses pembelajaran daring yang dilakukan oleh guru dan siswa di kelas 4 SD Cendekia Islamic School sudah dikatakan memenuhi berbagai indikator pembelajaran daring yang baik. Hal ini dibuktikan saat peneliti melihat sekaligus menanyakan bagaimana pelaksanaan pembelajaran daring disana. Pada proses pembelajaran daring disana, Bapak Satria Anggara selaku wali kelas 4 telah melaksanakan pembelajaran daring yang memang terintegrasi dengan pembelajaran yang mengarahkan siswa untuk diorientasikan pada kemampuan di abad 21, serta memiliki kemampuan di abad 21 yaitu higher order thinking skill, penguatan pendidikan karakter, literasi (teknologi) dan 4C (critical thinking, communication, collaboration, and creativity).

2. Hasil yang didapatkan siswa selama pembelajaran daring ini tidak jauh berbeda dengan pembelajaran di kelas pada umumnya, sebab pada pelaksanaannya siswa masih bisa berinteraksi dengan menggunakan teknologi sebagai wadah dan media. Hasil dari pembelajaran daring tersebut pun masih memberikan respon yang baik terhadap siswa, terutama dalam pencapaian kompetensi inti dan dasar yang harus didapatkan siswa pada saat pembelajaran. Lalu yang membedakan nya dengan pembelajaran di kelas seperti biasa adalah kompetensi di abad 21 seperti literasi teknologi dan kemampuan 4C (critical thinking, communication, collaboration, and creativity), yang belum tentu bisa didapatkan pada pelaksanaan pembelajaran di dalam kelas seperti biasa.

Berdasarkan kesimpulan yang telah dipaparkan, peneliti akan merekomendasikan penelitian ini sebagai referensi, informasi mengenai pembelajaran daring yang sebagaimana mestinya. Serta orientasi mengenai pelaksanaan pembelajaran di era digital atau era revolusi industri 4.0. Agar menjadi bahan evaluasi bagi pihak terkait mengenai pelaksanaan pembelajaran daring dalam pencapaian pendidikan berkualitas pada era revolusi industri 4.0 di kemudian hari. Berikut pemaparannya:

1. Peneliti memberikan rekomendasi kepada guru agar fokus terhadap pengembangan pembelajaran yang memperhatikan pencapaian kompetensi di abad 21. Dengan melaksanakan pembelajaran terintegrasi serta sesuai dengan pelaksanaan pembelajaran dalam K-13.
2. Peneliti memberikan rekomendasi kepada kepala sekolah agar memperhatikan para guru dalam mengembangkan kompetensinya terutama dalam wawasan pembelajaran di abad 21, serta memenuhi kebutuhan guru dalam kegiatan pembelajaran.
3. Merekomendasikan kepada Orang tua/wali supaya memperhatikan betul perkembangan siswa, serta turut ambil andil dalam mengawasi siswa dalam belajar. Lalu melakukan pengawasan terhadap perkembangan siswa yang



berkaitan dengan penggunaan teknologi, agar bisa memfilter informasi serta pengetahuan yang memang dibutuhkan siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Anderson, O. W., dan Krathwohl, D. R. (2001). *Taxonomy of learning, teaching and assessing*. New York, NY: Longman.
- Darmawan, (2014). *Pengembangan E-Learning: Teori dan Desain*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Depdiknas (2004) *Ciri-ciri Pendidikan Berkualitas*. Depdiknas.go.id. (Diakses pada 15-12-2020 pukul 20:36 WIB)
- Hamalik, O. (2015) *Evaluasi Kurikulum*. Bandung: PT. Remaja Rosda Karya.
- Hosnan, M. 2014. *Pendekatan Saintifik dan Kontekstual dalam Pembelajaran Abad 21*. Jakarta: Ghalia Indonesia.
- Joenaidy, M. (2019). *Konsep dan Strategi Pembelajaran di Era Revolusi Industri 4.0*: Yogyakarta: Laksana.
- Piirto, J. (2011). *Creativity for the 21st Century Skills*. Rotherdam: Sense Publishers.
- Partnership For 21st Century Skills (P21). (2015). *21 Century Student Outcomes Framework, 1-9*. Retrieved. (Diakses pada 17 Desember 2020 pukul 21:50 WIB) http://www.p21.org/documents/P21_Framework_Definitions.pdf.
- Redhana, W, (2019). *Jurnal Studi Pendidikan Kimia Jurusan Kimia FMIPA, Mengembangkan Keterampilan Abad Ke-21 Dalam Pembelajaran Kimia*. Universitas Pendidikan Ganesha, 2293.
- Rusman. (2012). *Belajar dan Pembelajaran Berbasis Komputer Mengembangkan Profesionalisme Guru Abad 21*. Bandung: Alfabeta.
- Surat Edaran Nomor 4 Tahun 2020. *Pelaksanaan Kebijakan Pendidikan dalam Masa Darurat Penyebaran Covid-19*. kemdikbud.go.id (Diakses pada 17 Desember 2020 pukul 21:00 WIB) <https://www.kemdikbud.go.id/main/blog/2020/03/se-mendikbud-pelaksanaan-kebijakan-pendidikan-dalam-masa-darurat-penyebaran-covid19>.
- Suyadi. (2013). *Strategi Pembelajaran Pendidikan Karakter*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya
- Trilling, B. dan Fadel, C. (2009). *21st Century Skills, Learning for Life in Our Time*. San Francisco: Josey-Bass.
- UNESCO. (2021), *Collaborative Learning*, [ibe.unesco.org](http://www.ibe.unesco.org) (Diakses pada 17 Desember 2020 pukul 20:45 WIB) <http://www.ibe.unesco.org/en/glossary-curriculum-terminology/c/collaborative-learning>
- World Innovation Summit for Education, (2014). *21st century curriculum education* (diakses pada 17 Maret 2020 pukul 20:01 WIB) <https://www.wise-qatar.org/21st-century-curriculum-education-charles-fadel/>.