

PERANAN *SCHOOLGY* DALAM PEMBELAJARAN *BLENDED LEARNING* SAAT PANDEMI COVID-19 BAGI GENERASI DIGITAL

Rizkah Mahyuni Pohan
Universitas Negeri Medan
rizkahpohan30@gmail.com

Abstrak: Pandemi Covid-19 membawa perubahan besar terhadap dunia pendidikan, menuntut pendidik agar dapat berinovasi dalam menciptakan proses belajar mengajar bagi generasi digital saat ini. Diperlukan sebuah inovasi dalam proses pembelajaran agar dapat mengoptimalkan pembelajaran, sehingga materi yang diajarkan tersampaikan. Salah satu solusi untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah dengan *blended learning* yang mengkombinasikan pembelajaran langsung dan *e-learning* sehingga memungkinkan siswa untuk mengulang dan memperdalam materi pembelajaran kapan dan dimana saja dengan memanfaatkan media *elearning* yaitu *Schoology*. Tujuan penulisan ini ialah sebagai referensi bagi tenaga pendidik untuk menerapkan inovasi pembelajaran berbasis *blended learning* menggunakan *Schoology* saat pandemi di era revolusi industri 4.0. Data yang dikumpulkan di dalam penulisan ini menggunakan studi pustaka. Penerapan *blended learning* menggunakan *schoology* dalam pembelajaran dapat dijadikan sebagai strategi pengorganisasian pengajaran dan penyampaian pengajaran. Kualitas pengajaran *blended learning* menggunakan *Schoology* mampu mengakomodasi perkembangan teknologi yang luas saat pandemic covid-19 di era revolusi industri 4.0 saat ini.

Kata Kunci: *Blended Learning*, *Schoology*, Revolusi 4.0, Generasi Digital

PENDAHULUAN

Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Indonesia mengeluarkan Surat Edaran Nomor 36962/M.PK.A/HK/2020 pada tanggal 17 maret 2020 tentang pelaksanaan Pembelajaran secara Daring dan Bekerja dari Rumah untuk mencegah penyebaran virus corona. Layanan pendidikan dimasa pandemi harus terkoordinasi dengan seluruh elemen Kepala Dinas Pendidikan Provinsi/kota dengan tujuan dapat memastikan layanan pendidikan selama pandemi Covid-19 tetap terlaksana dengan baik, serta memastikan pemenuhan hak peserta didik, pendidik dan orang tua terhadap pendidikan, pengasuhan dan pengembangan. Indonesia salah satu negara yang memutuskan menutup sementara sekolah untuk pembelajaran tatap muka. Pada 29 Maret 2020, hampir 90% siswa dunia terkena dampak dari penutupan (UNESCO, 2020). Penutupan sekolah sementara membuat biaya sosial dan ekonomi menjadi tinggi serta mengganggu

pembelajaran di kalangan siswa. Gangguan yang ditimbulkannya memiliki dampaknya lebih parah bagi orang tua yang kehilangan pekerjaan karena di PHK. Hal ini menimbulkan kehilangan upah dalam banyak kasus dan berdampak negatif pada produktivitas (UNESCO, 2020).

Pandemi berlangsung bersamaan dengan Revolusi Industri 4.0 di era digital sekarang yang identik dengan teknologi, memberikan dampak signifikan terhadap sistem pendidikan di Indonesia. Perubahan dalam sistem pendidikan terutama dalam pelaksanaannya (daring) tentunya akan berdampak pada pendidik dan peserta didik. Namun pada kenyataannya, guru masih tenang menghadapi era revolusi industri 4.0 ini ditandai dengan pembelajaran yang masih terpusat pada guru, meskipun kurikulum berganti, tetapi fungsi dan peran guru dalam pembelajaran, khususnya terkait cara menyampaikan materi pelajaran tidak pernah berubah (Murtiyasa, 2015).

Pembelajaran tatap muka yang biasa dilakukan oleh guru dan siswa di dalam kelas bergeser ke pembelajaran jarak jauh (PJJ) atau online, dengan tujuan untuk mengantisipasi keterbatasan ruang dan waktu di masa pandemi. Melalui media online *Schoology* dan mengkombinasikannya dengan model *blended*. Model *blended learning* ini diterapkan dengan strategi 3C, *Connect*, *Confidence*, dan *Content* (Yusof, 2011). Dengan penggunaan *Schoology* dan model pembelajaran ini, pelaksanaan pendidikan dimasa pandemi diharapkan dapat meningkat karena terjadinya perpaduan antara model pembelajaran *digital* dan *non digital* yang efektif menghasilkan pembelajaran yang lengkap. Pembelajaran seperti ini menjadi tuntutan pelaksanaan kurikulum merdeka belajar yang sedang dijalankan oleh pemerintah yang sesuai dengan era 4.0.

Revolusi industri 4.0 memberikan dampak yang sangat besar di seluruh aspek kehidupan, termasuk pada bidang pendidikan. Pendidikan 4.0 merupakan fenomena yang timbul sebagai respon terhadap kebutuhan revolusi industri 4.0, di mana manusia dan mesin diselaraskan untuk memperoleh solusi, memecahkan berbagai masalah yang dihadapi, serta menemukan berbagai kemungkinan inovasi baru yang dapat

dimanfaatkan bagi perbaikan kehidupan manusia modern. **Dunwill (2016)** mengatakan bahwa akan banyak perubahan di masa depan, dan memperkirakan bagaimana kecenderungan kelas (*classroom*) akan terlihat dalam 5-7 tahun ke depan.

Diketahui jumlah pengguna teknologi seperti Internet di Indonesia tahun 2016 sebanyak 132,7 juta dari jumlah penduduk Indonesia sebanyak 256,2 juta orang. Adapun 80% diantaranya adalah remaja berusia 15-19 tahun. Data ini diperoleh dari survey yang dilakukan oleh Asosiasi Penyelenggara Jaringan Internet (APJII). Mereka juga mengungkapkan bahwa rata-rata pengakses Internet di Indonesia 67,2 juta orang (50,7%) mengakses melalui perangkat genggam dan komputer. Berdasarkan data di atas, jika kita cermati sebagian besar dari anggota masyarakat dan remaja, setiap saat sudah tidak terpisahkan dengan media digital, dan ini menjadi bukti bahwa kita sekarang ini sudah berada pada era revolusi industri 4.0 atau yang biasa dikenal dengan era digital.

Jika kita telaah dengan menggunakan pendekatan ilmu pengetahuan, hal tersebut akan memberikan gambaran bahwa baik peserta didik harus mampu mengikuti perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi digital. Selain itu, **Latip (2018)** mengemukakan bahwa setidaknya ada 4 kompetensi yang harus dimiliki oleh guru pada era revolusi industri 4.0 ini, yakni penilaian secara komprehensif, memiliki kompetensi abad 21: karakter, akhlak dan literasi, menyajikan modul sesuai passion siswa, mampu melakukan *autentic learning* yang inovatif. Untuk mencapai keterampilan abad 21, trend pembelajaran dan *best practices* juga harus disesuaikan, salah satunya adalah melalui pembelajaran terpadu atau secara *blended learning* (Graham & Dziuban, 2008). *Blended learning* adalah cara mengintegrasikan penggunaan teknologi dalam pembelajaran yang memungkinkan pembelajaran yang sesuai bagi masing-masing siswa dalam kelas. "*Blended learning* memungkinkan terjadinya refleksi terhadap pembelajaran" (Wibawa dalam Kristanti, I 2019). *Blended learning* merupakan solusi pembelajaran di era revolusi industri 4.0 karena mengkombinasikan pembelajaran berbasis online dengan pembelajaran melalui tatap muka di kelas (Fitzpatrick, 2012; Wilson, 2019).

Blended learning merupakan sebuah konsep pembelajaran dimana penyampaian materi dilakukan di kelas dan *online* (Bielawski dan Metcalf dalam Husamah 2014). Prinsip pembelajaran dari *teacher center* yang biasa kita lakukan di kelas akan dapat beralih menuju *student center* dengan menerapkan pembelajaran dengan model *blended learning*. Pembelajaran dengan model *blended learning* mampu melengkapi kekurangan pembelajaran model pembelajaran tatap muka (*face to face*) dan *e-learning*. Pembelajaran *elearning* memiliki kelemahan yaitu siswa dan guru terpisah secara fisik sehingga interaksi secara tatap muka menjadi berkurang. (Munir, 2009:176). Penerapan model *blended learning* membuat aktifitas siswa didalam kelas menjadi lebih variatif, karena siswa tidak hanya bertumpu pada informasi yang disampaikan oleh guru, namun berusaha mengupayakan informasi dari berbagai sumber.

Adapun manfaat pembelajaran menggunakan *blended learning* yaitu: (1) proses belajar mengajar tidak hanya tatap muka saja, tetapi ada penambahan waktu untuk mengulang atau memperdalam materi dengan memanfaatkan media online; (2) Mempermudah dan mempercepat proses komunikasi antara guru dan siswa; (3) Membantu siswa untuk aktif terlibat dalam proses pembelajaran dan membentuk sikap kemandirian belajar pada siswa; (4) Memberikan kemudahan belajar sehingga siswa memperoleh kepuasan dalam belajar karena *blended learning* memiliki kelebihan dari pembelajaran tatap muka (*face-to-face*) dan *e-learning*.

Berdasarkan kelemahan-kelemahan yang terdapat pada pembelajaran tatap muka (*face-to face*) dan *e-learning*, adapun kelebihan model pembelajaran berbasis *blended learning* menurut Kusairi (dalam Husamah 2014: 35) yaitu (1) siswa menjadi lebih leluasa untuk mempelajari materi pelajaran secara mandiri dengan memanfaatkan materi materi yang tersedia secara *online*; (2) siswa dapat berkomunikasi/berdiskusi dengan guru atau siswa lain dan tidak harus dilakukan dengan bertatap muka (saat di kelas); (3) kegiatan pembelajaran yang dilakukan siswa di luar kelas dapat dikelola dan dikontrol dengan baik oleh guru maupun orangtua; (4) guru dapat menambahkan materi pengayaan melalui fasilitas internet; (5) guru dapat meminta siswa membaca materi atau mengerjakan tes yang dilakukan sebelum pembelajaran; (6) guru dapat

menyelenggarakan kuis, refleksi, dan memanfaatkan hasil tes dengan efektif; (7) peserta didik dapat saling berbagi file dengan siswa lainnya.

Disamping memiliki kelebihan, pembelajaran dengan model *Blended Learning* juga memiliki kelemahan, yaitu : (1) Media yang dibutuhkan sangat beragam, sehingga sulit diterapkan apabila sarana dan prasarana tidak mendukung; (2) Tidak meratanya fasilitas yang dimiliki siswa, seperti komputer dan akses Internet. Padahal dalam *Blended Learning* diperlukan akses Internet yang memadai, apabila jaringan kurang memadai akan menyulitkan siswa dalam mengikuti pembelajaran mandiri via online; (3) Kurangnya pengetahuan masyarakat terhadap penggunaan teknologi; (4) Membutuhkan strategi pembelajaran yang tepat untuk dapat memaksimalkan potensi dari *Blended Learning*.

METODE PENELITIAN

Metode penulisan dalam karya ilmiah ini menggunakan studi pustaka. Menurut Sugiyono, studi kepustakaan berkaitan dengan kajian teoritis dan referensi lain yang berkaitan dengan nilai, budaya dan norma yang berkembang yang berhubungan dengan apa yang diteliti, selain itu studi kepustakaan sangat penting dalam melakukan penelitian, ini dikarenakan penelitian tidak terlepas dari literatur Ilmiah (Sugiyono, 2012 : 291). Penulis mencari dan mengumpulkan informasi menggunakan metode studi literatur (pustaka) yang berasal dari penelitian-penelitian terdahulu, buku dan jurnal. Penulisan ini bertujuan sebagai referensi bagi tenaga pendidik dalam pemanfaatan penggunaan *schoology* dalam pembelajaran *blended learning* saat pandemi covid-19 bagi generasi digital.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pembelajaran di Era Revolusi Industri 4.0

Pembelajaran pada era revolusi industri 4.0 diharapkan dapat membentuk generasi digital yang kreatif, inovatif, serta kompetitif. dan untuk mencapai hal tersebut

salah satunya dapat dilakukan dengan mengoptimalkan penggunaan teknologi sebagai alat bantu pembelajaran selama pandemi sehingga diharapkan mampu menghasilkan *output* yang dapat mengikuti perubahan pelaksanaan pembelajaran secara *daring*. Dampak dari penggunaan teknologi dalam pembelajaran kewarganegaraan dapat memberikan pengaruh yang positif, yaitu teknologi dapat meningkatkan ketercapaian pembelajaran, meningkatkan efektivitas pengajaran, dan integrasi teknologi dapat mempengaruhi apa dan bagaimana kajian ilmu itu seharusnya dipelajari dan dibelajarkan. Dampak dari pandemi di era revolusi industri 4.0 ini juga memungkinkan pembelajaran tidak lagi diajarkan dengan pembelajaran konvensional, namun pembelajaran yang bisa meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi (HOTS). Oleh sebab itu, perlu dilakukan inovasi dalam pembelajaran di tengah pandemi dengan memanfaatkan teknologi yang sudah ada salah satunya seperti *Schoology*. Sudah saatnya guru meninggalkan proses pembelajaran yang cenderung mengutamakan hapalan.

Melaksanakan pembelajaran di masa pandemi yang bersamaan dengan era revolusi industri 4.0 sangat penting menggabungkan pembelajaran langsung dengan pembelajaran online (*blended learning*). Pembelajaran saat ini menuntut guru untuk selalu bersikap terbuka menerima perubahan dari pandemi covid-19 serta perkembangan teknologi dan mengajak siswa melakukan pemecahan masalah berbasis teknologi dengan kreatif dan inovatif diantaranya dapat menggunakan *e-learning* dan *m-learning*. Telepon seluler sudah dilengkapi program fitur canggih kita bisa memanfaatkan situs-situs yang menyediakan program canggih untuk melihat situs-situs tertentu yang dapat mendukung kita melaksanakan kegiatan pembelajaran, ini menunjukkan bahwa pembelajaran saat pandemi di era digital saat ini dapat dilakukan dengan menggunakan *Blended Learning* yang mengkombinasikan pembelajaran langsung dan *e-learning* sebagai solusi dalam pembelajaran khususnya bagi generasi digital.

Penerapan *Blended Learning* Menggunakan *Schoology* dalam Pembelajaran

Menurut Putri, dkk. (2014), mengatakan bahwa *Schoology* merupakan situs yang menggabungkan antara jejaring sosial dan *Learning Management Systems*. Jadi dengan *Schoology* kita bisa berinteraksi sosial sekaligus belajar. Di dalam *Schoology* dapat membuat kelas belajar yang memungkinkan pengajar dan siswa dapat berinteraksi. Memuat sumber belajar yang dapat digunakan siswa sebagai refrensi belajar. Dapat juga membuat grup sehingga dapat terorganisir atau berkelompok. Media pembelajaran *Mobile Learning* ini dibuat untuk meningkatkan keefektifan pembelajaran pada materi apa saja yang akan dikuasai siswa.

Platform ini dikembangkan pada tahun 2009 di New York (Besana Stefano : 2012). *Schoology* membantu guru dalam membuka kesempatan komunikasi yang luas kepada siswa agar siswa dapat lebih mudah untuk mengambil peran / bagian dalam diskusi dan kerja sama dalam tim. Selain itu, *Schoology* juga didukung oleh berbagai bentuk media seperti video, audio dan gambar yang dapat menarik minat siswa. *Schoology* mengarahkan siswa mengaplikasikan penggunaan teknologi dalam pembelajaran saat pandemic covid-19 yang sedang kita alami sekarang. Adapun fitur-fitur yang dimiliki oleh *schoology* diantaranya *Courses* (Kursus), yaitu fitur fasilitas yang digunakan untuk membuat kelas, seperti Tematik, Matematika, dan kelas lain-lain.

Pada *course* terdapat beberapa fitur sebagai penunjang pembelajaran yaitu :

- a) *Assignments*, digunakan untuk mengumpulkan tugas-tugas dimana untuk mengumpulkan tugas siswa diminta untuk mengupload *file* tugasnya.
- b) *Tests/Quizzes*, merupakan fitur untuk membuat atau melihat kuis yang telah disediakan oleh guru. Pada Test ini terdapat beberapa jenis soal yaitu pilihan ganda, benar salah, menjodohkan, isian singkat, dan lain-lain. Semua jenis soal dapat dibuat dengan gambar, simbol, dan equation. Kelebihan soal *online* yang dimiliki oleh *Schoolgy* adalah kita tidak perlu memeriksa pekerjaan siswa. Dan soal-soal itu (biasanya berbentuk tugas) bisa dikerjakan di rumah, guru tinggal mengontrol dari jarak jauh.

Peranan *Schoology* dalam Pembelajaran *Blended Learning* saat Pandemi Covid-19 bagi Generasi Digital
Rizkah Mahyuni Pohan

- c) *Files/Links*, berisi materi yang berupa *file* atau menuju tautan tertentu.
- d) *Discussions*, yaitu digunakan untuk tempat berdiskusi bersama dalam satu course.
- e) *Albums*, yaitu kumpulan foto-foto yang telah diupload.
- f) *Groups* (Kelompok), yaitu fasilitas untuk membuat kelompok
- g) *Resources* (Sumber Belajar)

Berikut ini adalah langkah-langkah menggunakan *Schoology* sebagai media pembelajaran di kelas.

1. Buka website *Schoology.com*. *Schoology* dapat digunakan dengan menggunakan laptop/komputer atau *Handphone*/Tablet dengan terlebih dahulu mendownload aplikasinya di *Play Store*.



Gambar 3. Tampilan Web Schoology yang diakses melalui Laptop/Android

2. Setelah tampilan web terbuka, klik *Sign Up* sehingga muncul pilihan *Instructor* dan *Student*. Pilih salah satu, jika dipilih *instructor* maka akan muncul tampilan seperti di bawah ini, isilah data diri dengan lengkap lalu klik *register*.



Gambar 4. Tampilan registrasi agar dapat menggunakan Schoology

Pada langkah ini, jika kita merupakan siswa maka untuk registrasi kita akan diminta kode akses yang dibuat oleh agar dapat masuk ke kelasnya. Kode akses tersebut bisa didapatkan dengan meminta ke guru masing-masing.

3. Setelah registrasi maka akun telah siap digunakan. Ketika tenaga pengajar (guru) ingin membuat Courses/ kelas, maka langkah-langkah yang dapat dilakukan adalah sebagai berikut.
 - a. Untuk membuat kelas, klik “courses” yang berada pada dashbor schoology, isilah keterangan kelas sebagai contoh. Kewarganegaraan. Kemudian klik create.



Gambar 5. Tampilan membuat courses

- b. Pada langkah ini, setelah guru membuat kelas (contoh: Tematik) maka guru dapat membagikan kode akses agar dapat masuk ke kelas tersebut ke siswa anda. Di dalam kelas tersebut, guru dapat memberikan tugas, kuis,

- mengunggah file ataupun video, mengadakan diskusi, menambahkan halaman maupun mengunggah foto dengan mengklik “add materials”.
- c. Pada bagian folder bahan ajar, guru dapat menambahkan bahan-bahan ajar yang akan di berikan ke siswa. Folder bisa di isi dengan berbagai materi, tes maupun video.
 - d. Guru dapat membuat soal–soal atau tes untuk mengukur pemahaman siswa akan materi yang disampaikan baik dalam bentuk pilihan, esai, mencocokkan, mengisi bagian yang kosong dan lainnya. Guru juga dapat melihat hasil keseluruhan siswa yang sudah melakukan tes yang diberikan oleh guru.

Berdasarkan penjabaran di atas, maka dapat disimpulkan bahwa melalui penerapan model *Blended Learning* berbasis *Schoology* pada pembelajaran masa pandemi di era digital saat ini dapat mengatasi permasalahan keterbatasan ruang dan waktu dalam pembelajaran sehingga siswa dapat lebih optimal dalam memahami konsep pembelajaran dengan memanfaatkan perkembangan teknologi yang sudah ada dan meninggalkan pembelajaran tatap muka di kelas (*face-to-face*).

SIMPULAN

Berdasarkan pemaparan di atas dapat disimpulkan bahwa dampak dari pandemic covid-19 di era revolusi industri 4.0 menuntut guru perlu melakukan inovasi dan menyusun strategi agar dapat menciptakan proses pembelajaran yang berkualitas dan tepat bagi generasi digital yang sangat akrab dengan teknologi. Penerapan *blended learning* menggunakan *schoology* dalam pembelajaran dapat dijadikan sebagai strategi pengorganisasian pengajaran, penyampaian pengajaran, dan kualitas pengajaran merupakan solusi yang tepat karena *blended learning* menggunakan *Schoology* mampu mengakomodasi perkembangan teknologi yang luas di era revolusi industri 4.0 dengan memadukan kebiasaan pembelajaran tatap muka (*face-to-face*) dan *elearning*.

Adapun saran penulis untuk kemajuan pendidikan serta ketercapaian pembelajaran saat pandemi covid-19 di era revolusi industri 4.0 ini yaitu (1) perlu

dilakukannya tindak lanjut penelitian di sekolah untuk membuktikan keefektifan dari *blended learning* menggunakan Schoology dalam pembelajaran di era revolusi industri 4.0. (2) Bagi Guru, hasil penulisan ini dapat dijadikan referensi agar dapat menerapkan model pembelajaran *blended learning* untuk meningkatkan pemahaman siswa sebagai bagian dari generasi digital secara optimal dimasa pandemi covid-19.

DAFTAR PUSTAKA

- A. M. Yusof, E. G. S. Daniel, W. Y. Low, and K. A. Aziz, “*Teachers ’ Perceptions on the Blended Learning Environment for Special Needs Learners in Malaysia : A Case study,*” *IACSIT Press*, vol. 13, pp. 29–33, 2011.
- C. R. Graham, “*Blended Learning Systems: Defenition, Current Trends, And Future Directions,*” *Guangxue Jishu/Optical Tech.*, vol. 30, no. 6, p. 717, 2004.
- Dunwill, E. (2016). *4 changes that will shape the classroom of the future: Making education fully technological.* Retrieved from <https://elearning industry.com/4-changes-will-shapeclassroom-of-the-future-making-education-fully-technological>. (Diakses 21 Juni 2021)
- Halim, S. (2018). Revolusi Industri 4.0 di Indonesia, dari <https://medium.com/@stevanihalim/revolusi-industri-4-0-di-indonesia-c32ea95033da> (Diakses 21 Juni 2021)
- Husamah. (2014). Pembelajaran Bauran (*Blended Learning*) Terampil Memadukan Keunggulan Pembelajaran Face-To-Face, *E-learning Offline-Online*, dan Mobile Learning. Jakarta: Prestasi Pustaka.
- Kemdikbud, *Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 4 Tahun 2020*. Indonesia, 2020.
- Kozinski, S. (2017). How Generation Z Is Shaping The Change In Education. *Forbes*.
- Kristanti, Irma dkk. 2019. The Character-Based Modules And Their Influence Onhistorical Awareness Of Students Of Class Xi Mipa 4 Sman Pasirian. *Jurnal Historica* Vol. 3 No. 1 Februari 2019.
- Latip, Abdul. 2018. 4 Kompetensi Guru di Era Revolusi Industri 4.0. <https://www.kompasiana.com/altip/5bfcab25aeebe161c772f98f/4-kompetensiguru-di-era-revolusi-industri-4-0?page=all>. (Diakses 19 Juni 2021).

Peranan *Schoology* dalam Pembelajaran *Blended Learning* saat Pandemi Covid-19 bagi Generasi Digital
Rizkah Mahyuni Pohan

- Lestari, L. & Edy Surya. 2017. The Effectiveness of Realistic Mathematics Education International Journal of Sciences: Basic and Applied Research (IJSBAR), Vol.34, No 1, Hal. 91-100. ISSN 2307-4531.
- Mintasih, Diyah. 2016. Merancang Pembelajaran Menyenangkan Bagi Generasi Digital. Yogyakarta: El-Tarbawj.
- Munir. 2009. Pembelajaran Jarak Jauh Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi. Bandung: Alfabeta.
- Putri, Ni Wayan. 2014. Pengembangan *E*Learning Berbasis *Schoology* pada Mata Pelajaran IPA Kelas VIII di SMP Negeri 1 Seririt. *Jurnal Edutech Universitas Pendidikan Ganesha*. Vol. 2 (1), 1-11.
- Schwab, K. (2016). *The fourth industrial revolution: What it means and how to respond*. *World Economic Forum*. Retrieved from <https://www.weforum.org/agenda/2016/01/the-fourthindustrialrevolution-what-it-means-and-how-to-respond/> (Diakses 20 Juni 2021)
- Stefano, Besana. 2012. *Schoology: Il Learning Management System Diventa Social*.
- Sugiyono. 2011. *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*. Bandung: Alfabeta.
- Trilling, B., & Fadel, C. (2009). *21 Century Skills. 21St Century Skill*.
- Wilson, C. (2019). *6 Ways Teachers Are Using Blended Learning*. Retrieved from <https://www.teachthought.com/learning/6-blended-learning-models-platforms/> (Diakses 19 Juni 2021)
- Y. Z. Rais, "New Normal: Antara Pro-Kontra Dan Sektor Pendidikan," *Geotimes*, 2020. Available: <https://geotimes.co.id/kolom/new-normal-antara-pro-kontra-dan-sektorpendidikan> (Diakses 19 Juni 2021)