



Pengembangan Perangkat Pembelajaran Kurikulum Merdeka Belajar (Metode Belajar)

Ajeng Sestya Ningrum

Pascasarjana Universitas Negeri Medan, Indonesia

*Corresponding Author: ajengsestya@gmail.com

ABSTRAK	
ARTICLE INFO <i>Article history:</i> Received 12 Desember 2021 Revised 04 Januari 2022 Accepted 04 Januari 2022 DOI 10.34007/ppd.v1i1.186 E-ISSN ISBN	Artikel ini mengeksplorasi metode pembelajaran dalam mengembangkan perangkat pembelajaran untuk pendidikan belajar mandiri. Pendidikan Belajar Mandiri menjawab kebutuhan sistem pendidikan di era Revolusi Industri 4.0. Di era Revolusi Industri 4.0 kebutuhan utama yang ingin dicapai dalam sistem pendidikan atau lebih khusus dalam metode pembelajaran yaitu siswa atau peserta didik yaitu penguasaan terhadap literasi baru. Literasi baru tersebut yaitu literasi data, literasi teknologi, dan literasi manusia. Selain itu, dalam sistem Pendidikan Merdeka Belajar tetap mengutamakan juga pendidikan karakter. Artikel ini menggunakan penelitian kepustakaan. Dengan sumber data dari jurnal, laporan penelitian, jurnal ilmiah, surat kabar, buku-buku terkait, hasil seminar, artikel ilmiah yang tidak dipublikasikan, narasumber, surat perpustakaan, video grafik, dan lain-lain. Dalam penelitian ini, metode pembelajaran di era Revolusi Industri 4.0 dapat menentukan keberhasilan pembelajaran. Dan metode yang digunakan bervariasi, namun dalam sistem pendidikan mandiri metode <i>blended learning</i> sangat ideal sebagai metode pembelajaran. Metode <i>blended learning</i> menggabungkan keunggulan pengajaran tatap muka dan pembelajaran virtual. Dalam penelitian ini, ia memperkuat teori Peter Fisk tentang perkembangan tren pendidikan di era industri 4.0.
Kata Kunci	<i>Kurikulum; Merdeka Belajar; Metode pembelajaran; Revolusi Industri 4.0</i>

PENDAHULUAN

Penyelenggaraan kegiatan pendidikan dan pembelajaran merupakan dua kegiatan yang tidak dapat dipisahkan. Kegiatan pendidikan terjadi melalui proses pembelajaran, demikian pula kegiatan pembelajaran menjadi kurang bermakna jika di dalamnya tidak dimasukkan nilai-nilai pendidikan. Berbagai kebijakan pemerintah di dalam bidang pendidikan dimaksudkan untuk meningkatkan mutu pendidikan, yang diawali dengan memperbaiki mutu kegiatan pembelajaran. Mutu kegiatan pembelajaran dapat terwujud jika mutu guru sebagai bagian penting dalam penyelenggaraan kegiatan pembelajaran juga berkualitas. Sejak kemerdekaan

Indonesia 17 Agustus 1945, telah terjadi berbagai perubahan, termasuk kebijakan dalam perubahan kurikulum. Pada saat ini, telah dilakukan perubahan kurikulum dari Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) 2006 menjadi Kurikulum 2013 (Wildan, 2017).

Perubahan ini dimaksudkan untuk menjamin proses pembelajaran di sekolah/madrasah semakin lebih baik. Perubahan kurikulum 2013 merupakan lanjutan dari kurikulum 2006, sehingga komponen-komponen yang ada dalam kurikulum 2013 merupakan pengembangan dari kurikulum sebelumnya. Perubahan-perubahan seperti ini (kurikulum) sering menimbulkan permasalahan di kalangan guru sebagai pendidik dan pengajar di sekolah/madrasah. Perubahan yang terjadi dianggap menjadi salah satu penyebab terjadinya proses pembelajaran di sekolah/madrasah terganggu, karena pada saat proses pembelajaran sedang berjalan, dianggap secara tiba-tiba harus digantikan dengan kurikulum yang baru, sementara kurikulum sebelumnya belum seuruhnya tuntas (Purnomo, 2013; Karli, 2014). Namun demikian sekolah/madrasah harus dapat menerima berbagai perubahan demi perbaikan kualitas pembelajaran dan pendidikan. Dampak dari perubahan yang terus berkembang menuntut adanya perbaikan pada berbagai komponen yang di sekolah/madrasah, termasuk meningkatkan kompetensi guru pada penguasaan kurikulum di sekolah/madrasah.

Peningkatan kompetensi guru melalui berbagai kegiatan seperti pelatihan, workshop, seminar dan pendampingan harus berdampak kepada kualitas kinerja baik secara administratif (mengembangkan perangkat) maupun dalam menyelenggarakan proses pembelajaran pada mata pelajaran yang diampu. Melalui berbagai kegiatan seperti pelatihan, workshop, seminar maupun pendampingan guru akan mendapatkan berbagai informasi terkini yang diperlukan untuk dapat memperbaiki kegiatan pendidikan dan pembelajaran bagi siswa di sekolah/madrasah (Baharun, 2018; Tyagita & Iriani, 2018).

Era revolusi industri 4.0 memiliki tantangan sekaligus peluang bagi lembaga pendidikan. Syarat maju dan berkembang lembaga pendidikan harus memiliki daya inovasi, dan dapat berkolaborasi. Jika tidak mampu berinovasi dan berkolaborasi, maka akan tertinggal jauh ke belakang. Namun jika sebaliknya, lembaga pendidikan akan mampu menciptakan Sumber Daya Manusia (SDM) yang dapat memajukan,

mengembangkan, dan mewujudkan cita-cita bangsa yaitu membelajarkan manusia. Menjadikan manusia pembelajar bukan hal mudah seperti membalikkan telapak tangan. Lembaga pendidikan harus mampu menyeimbangkan sistem pendidikan dengan perkembangan zaman. Di era Revolusi Industri 4.0, sistem pendidikan diharapkan dapat mewujudkan peserta didik memiliki keterampilan yang mampu berfikir kritis dan memecahkan masalah, kreatif dan inovatif serta ketrampilan komunikasi dan kolaborasi. Juga keterampilan mencari, mengelola dan menyampaikan informasi serta trampil menggunakan informasi dan teknologi sangat dibutuhkan (Ibda & Rahmadi, 2018; Ghufron, 2018; Lase, 2019).

Di era Revolusi Industri 4.0 lembaga pendidikan tidak hanya membutuhkan literasi lama yaitu membaca, menulis, dan menghitung, akan tetapi juga membutuhkan literasi baru. Literasi baru yang dibutuhkan oleh lembaga pendidikan dapat dibagi tiga yaitu. Pertama, literasi data. Literasi ini merupakan kemampuan untuk membaca, menganalisis dan menggunakan informasi (*big data*) di dunia digital. Kedua, literasi teknologi. Literasi ini memahami cara kerja mesin, aplikasi teknologi (*Coding Artificial Intelligence & Engineering Principles*). Terakhir, literasi manusia. Literasi berupa penguatan humanities, komunikasi, dan desain. Berbagai aktivitas literasi tersebut dapat dilakukan oleh siswa dan guru (Yamin & Syahrir, 2020).

Menteri Pendidikan dan Kebudayaan (Kemendikbud) Nadiem Anwar Makarim saat berpidato pada acara Hari Guru Nasional (HGN) tahun 2019 mencetuskan konsep “Pendidikan Merdeka Belajar”. Konsep ini merupakan respons terhadap kebutuhan sistem pendidikan pada era revolusi industri 4.0. Nadiem Makarim menyebutkan merdeka belajar merupakan kemerdekaan berfikir (Mustaghfiroh, 2020). Kemerdekaan berfikir ditentukan oleh guru jadi kunci utama menunjang sistem pendidikan yang baru adalah guru. Dalam sistem pendidikan nasional guru ditugasi untuk membentuk masa depan bangsa namun terlalu diberikan aturan dibandingkan pertolongan. Guru ingin membantu murid untuk mengejar ketertinggalan di kelas, tetapi waktu habis untuk mengejar administrasi tanpa manfaat yang jelas. Guru mengetahui potensi siswa tidak dapat diukur dari hasil ujian, namun guru dikerjar oleh angka yang didesak oleh berbagai pemangku kepentingan. Guru ingin mengajak murid ke luar kelas untuk belajar dari

dunia sekitanya, tetapi kurikulum yang begitu pada menutup petualangan. Guru sangat frustrasi bahwa di dunia nyata bahwa kemampuan berkarya dan berkolaborasi menentukan kesuksesan anak, bukan kemampuan menghafal. Guru mengetahui bahwa setiap murid memiliki kebutuhan berbeda, tetapi keseragaman mengalahkan keberagaman sebagai prinsip dasar birokrasi. Guru ingin setiap murid terinspirasi, tetapi guru tidak diberi kepercayaan untuk berinovasi (Naufal dkk, 2020; Yamin & Syahrir, 2020)

Konsep “Merdeka Belajar” yang dicetuskan oleh Nadiem Makarim dapat ditarik beberapa poin. Pertama, konsep “Merdeka Belajar” merupakan jawaban atas masalah yang dihadapi oleh guru dalam praktik pendidikan. Kedua, guru dikurangi bebannya dalam melaksanakan profesinya, melalui keleluasaan yang merdeka dalam menilai belajar siswa dengan berbagai jenis dan bentuk instrumen penilaian, merdeka dari berbagai pembuatan administrasi yang memberatkan, merdeka dari berbagai tekanan intimidasi, kriminalisasi, atau mempolitisasi guru. Ketiga, membuka mata kita untuk mengetahui lebih banyak kendala-kendala apa yang dihadapi oleh guru dalam tugas pembelajaran di sekolah, mulai dari permasalahan penerimaan peserta didik baru (input), administrasi guru dalam persiapan mengajar termasuk RPP, proses pembelajaran, serta masalah evaluasi seperti USBN-UN (output). Keempat, guru yang sebagai garda terdepan dalam membentuk masa depan bangsa melalui proses pembelajaran, maka menjadi penting untuk dapat menciptakan suasana pembelajaran yang lebih heppy di dalam kelas, melalui sebuah kebijakan pendidikan yang nantinya akan berguna bagi guru dan siswa (Natalia & Sukraini, 2021; Ratnasari dkk, 2021).

Peluang berkembangnya internet dan teknologi menjadi momentum kemerdekaan belajar. Karena dapat meretas sistem pendidikan yang kaku atau tidak membebaskan. Termasuk mereformasi beban kerja guru dan sekolah yang terlalu manusia memiliki sifat selalu tidak puas terhadap apa yang telah dicapainya, ingin mencari sesuatu yang baru untuk mengubah keadaan agar menjadi lebih baik sesuai dengan kebutuhannya (Gusty dkk, 2020).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Wilayah nyata menggambarkan metode pembelajaran sebagai reaksi masa Revolusi Industri 4.0. Karena pendidikan pembelajar gratis merupakan respon terhadap era baru ini, maka sangat tepat untuk melihat informasi terbaru dan diskusi mendalam tentang metode pembelajaran. Pembicaraan para peneliti yang berpusat pada penelitian di Indonesia akan lebih banyak digambarkan oleh penulis. Namun, salah satu jaminan dalam masa Revolusi Industri 4.0 adalah prinsip harus diwujudkan dalam kerangka pengajaran atau lebih eksplisit dalam strategi pembelajaran, untuk siswa atau siswa tertentu, khususnya otoritas pendidikan baru (Schwab, 2019). Pembaruan kurikulum membahas lima karakteristik utama siswa yang hebat, yaitu tingkat keserbagunaan, fleksibilitas, kepercayaan diri, kemampuan, dan peningkatan berkelanjutan. Guru harus berbantuan komputer, berkemampuan PC, dan bebas dari keluhan akademik (Ibda & Rahmadi, 2018).

Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) dengan menggunakan metode EMC pada pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). Dalam sistem pendidikan di era Revolusi Industri 4.0 murid atau peserta didik diharuskan untuk menguasai literasi baru dan mencapai pembangunan karakter. Agar dapat mencapai kesuksesan pendidikan di era Revolusi Industri 4.0, yang menjadi kunci utamanya adalah guru dengan terlebih dahulu untuk menguasai literasi baru. Oleh sebab itu, dalam riset ini, ketuntasan yang menjadi indikator dalam penilainnya cenderung belum mensyaratkan sepenuhnya tantangan pendidikan di era Revolusi Industri 4.0. Dan penelitian ini sudah cukup memberikan masukan secara metodologi model dan atau metode yang dapat digunakan dalam pembelajaran di era Revolusi Industri 4.0 (Wulandari dkk, 2019; Yamin & Syahrir, 2020).

Terutama menjawab tantangan model pembelajaran yang terlalu monoton atau tidak adanya inovasi. Dalam metode pembelajaran, media pembelajaran membuat peserta didik (siswa/mahasiswa) akan lebih mudah memahami apa yang di terangkan oleh guru maupun dosen dalam proses pembelajaran baik di dalam kelas maupun diluar kelas. Ada berbagai macam jenis media, seperti media cetak yaitu; buku, modul, lks dan juga media elektronik yaitu; video, audio, presentasi multimedia dan juga bisa menggunakan konten daring atau online. Setiap akhir proses pembelajaran, setiap pendidik melakukan evaluasi pembelajaran untuk mengukur sejauh mana kemampuan siswa dalam memahami apa yang sudah

diterangkan dengan berbagai macam cara, bisa dengan memberi kuis, presentasi secara berkelompok, test tertulis dan juga menggunakan media kahoot yaitu dengan cara memasukkan soal pilihan ganda ke aplikasi kahoot yang memang menggunakan fasilitas internet agar handphone siswa bisa terkoneksi langsung untuk menjawab kuis yang disajikan oleh pendidik melalui media kahoot tersebut (Putri & Muzakki, 2019; Bunyamin dkk, 2020).

Para siswa bisa melihat hasilnya secara langsung dengan urutan peringkat. Ada dua tipe dalam menggunakan kahoot yaitu klasik dan mode. Pemanfaatan media kahoot untuk menghadapi revolusi industri 4.0 dalam dunia pendidikan sesuai karena hampir semua pendidik maupun siswa bisa menggunakan media kahoot dan dalam realisasinya mereka juga menggunakan internet sebagai alat untuk mencari referensi tambahan dalam proses belajar maupun mengajar baik untuk mencari informasi materi, audio dan video pembelajaran serta memanfaatkan aplikasi-aplikasi pendidikan yang tersedia secara gratis di play store yang digunakan dalam proses pembelajaran untuk meningkatkan proses pembelajaran yang mudah di fahami dan menarik serta menyenangkan (Putri & Muzakki, 2019).

Metode pembelajaran di era Revolusi Industri 4.0 dapat menentukan kesuksesan pembelajaran. Dan metode yang digunakan beragam, dan dalam artikel ini pemangku kependidikan sedapat mungkin menentukan metode pembelajaran yang dapat mencapai tujuan dari sistem pendidikan merdeka belajar. Oleh karena itu, artikel ini menjadi referensi dalam menepurnakan sistem pendidikan merdeka belajar, yang akan dijadikan sistem pendidikan yang baru di Indonesia. Langkah pemerintah untuk meneruskan kebijakan pendidikan merdeka belajar akan merombak kurikulum pendidikan dengan lebih menekankan pada konsep STEAM (*Science, Technology, Engineering, the Arts, dan Mathematics*), menyelaraskan kurikulum pendidikan nasional dengan kebutuhan industri di masa mendatang. Dan metode pembelajaran harus dapat merepresentasikan keberagaman yang ada di Indonesia. Agar capaian tujuan satuan pendidikan, yaitu menciptakan sumber daya manusia yang berkualitas dan unggul. Jika pendidikan merdeka belajar sudah benarbenar program yang baik, maka disini dibutuhkan ketegasan dan keberanian untuk mewujudkan dan menjalankan program program tersebut dengan baik.

Jangan sampai program yang sudah tersusun dengan baik namun dalam pelaksanaannya hanya sebatas formalitas belaka (Yamin & Syahrir, 2020).

Berdasarkan sembilan tren atau kecenderungan terkait dengan pendidikan di era Revolusi Industri 4.0 yaitu antara lain. Pertama, belajar pada waktu dan tempat yang berbeda. Kedua, pembelajaran individual. Ketiga, siswa memiliki pilihan dalam menentukan bagaimana mereka belajar. Empat, pembelajaran berbasis proyek. Lima, pengalaman lapangan. Enam, interpretasi data. Tujuh, penilaian beragam. Delapan, keterlibatan siswa. Terakhir, mentoring. Blended Learning merupakan metode pembelajaran yang digunakan dalam sistem pendidikan merdeka belajar. Blended learning disimpulkan juga dari berbagai riset dan perdebatan scholar dalam merespon sistem dan metode pembelajaran di era Revolusi Industri 4.0 (Ahmadi & Ibda, 2019).

Menerapkan konsep cara belajar yang aktif, inovatif, dan nyaman harus dapat mewujudkan peserta didik sesuai kebutuhan zaman atau era industri 4.0. Demi tercapainya tujuan pendidikan yaitu mewujudkan murid atau peserta didik yang berfikir kritis dan memecahkan masalah, kreatif dan berinovasi, terampil berkomunikasi dan berkolaborasi, dan berkarakter. Oleh sebab itu, dalam rencana pelaksanaan kegiatan belajar harus mampu melewati tantangan dan memanfaatkan peluang pendidikan di era Revolusi Industri 4.0. Dan guru menjadi kunci keberhasilan sistem pendidikan, oleh sebab itu harus dapat beradaptasi dengan sistem pendidikan yang baru agar memiliki kompetensi dan keterampilan. Penguatan literasi baru pada guru sebagai kunci perubahan, termasuk revitalisasi kurikulum berbasis literasi dan penguatan peran guru yang memiliki kompetensi digital (Muis, 2019; Widaningsih, 2019).

Metode *Blended Learning* sangat ideal sebagai metode pembelajaran di sistem pendidikan merdeka belajar. Karena antara penguasaan kompetensi literasi baru, sistem pengajaran harus tetap membangun karakter dengan mengkombinasikan metode-metode pengajaran yang konvensional, seperti tatap muka. Metode *Education Mini Club* (EMC) sebagai respon terhadap proses pembelajaran monoton (Wulandari dkk, 2019; Ramadania & Aswadi, 2020). *Blended Learning* pada dasarnya merupakan gabungan keunggulan pembelajaran yang dilakukan secara tatap-muka dan secara virtual. *Blended learning* merupakan sebuah kemudahan

pembelajaran yang menggabungkan berbagai cara penyampaian, model pengajaran, dan gaya pembelajaran, memperkenalkan berbagai pilihan media dialog antara guru dengan peserta didik atau murid. *Blended learning* juga sebagai sebuah kombinasi pengajaran langsung (*face-to-face*) dan pengajaran online, tapi lebih daripada itu sebagai elemen dari interaksi sosial. *Blended learning* merupakan pembelajaran yang didukung oleh kombinasi efektif dari cara penyampaian, cara mengajar dan gaya pembelajaran yang berbeda serta ditemukan pada komunikasi terbuka di antara seluruh bagian yang terlibat dalam pendidikan. (Usman, 2018; Ardianti dkk, 2019).

Manfaat dari penggunaan *e-learning* dan juga *blended learning* dalam dunia pendidikan saat ini adalah *elearning* memberikan fleksibilitas dalam memilih waktu dan tempat untuk mengakses pelajaran. Guru-guru dan peserta didik dalam pelaksanaan pengajaran nanti tidak perlu mengadakan perjalanan menuju sekolah, *elearning* bisa dilakukan dari mana saja baik yang memiliki akses ke Internet ataupun tidak. *E-learning* memberikan kesempatan bagi guru-guru dan siswa/peserta didik secara mandiri memegang kendali atas keberhasilan tujuan pendidikan. Siswa/peserta didik bebas menentukan kapan akan mulai, kapan akan menyelesaikan, dan bagian mana dalam satu modul yang ingin dipelajarinya terlebih dulu (Barokati & Annas, 2013; Aeni dkk, 2017; Saifuddin, 2018).

Jika setelah mengulanginya beberapa kali, masih ada hal-hal yang tidak ia mengerti, pembelajar dapat menghubungi guru melalui email, chatting atau mengambil bagian dalam dialog interaktif pada waktu-waktu tertentu. Selain itu juga kita dapat membaca hasil pembelajaran pada papan pesan yang tersedia di LMS (*Learning Management System*) yang dibuat dalam sistem *e-learning*. Oleh karena itu, metode *blended learning* akan mempercepat terjadinya perubahan sosial budaya dalam sistem pendidikan. Karena metode pembelajaran ini memenuhi kebutuhan pengajaran di era Revolusi Industri 4.0. Dalam metode *blended learning* transformasi pendidikan, menerima cara-cara baru atau perbaikan dalam cara masyarakat memenuhi kebutuhan dalam dunia pendidikan. Misalnya, guru dapat berperan dalam membangun generasi kompetensi, karakter, keterampilan membaca dan menulis baru, dan keterampilan berpikir tingkat tinggi (Ibrahim dkk, 2019; Simanihuruk dkk, 2019). Melalui kebebasan berinovasi dengan siswa dan

kemampuan untuk lebih nyaman dalam sikap, tindakan, keputusan dan pendekatan terhadap semua jenis pengetahuan yang didasarkan pada kegembiraan. Termasuk bebas biaya dan mandiri dalam menangani semua media pembelajaran. Yaitu media cetak yang baik; Buku, modul, lembar kerja. Serta media elektronik yaitu; Video, audio, presentasi multimedia dan juga dapat menggunakan konten online atau online.

Media pembelajaran memenuhi tren pendidikan di era Revolusi Industri 4.0, yang mempercepat penyelesaian literasi baru, salah satu kekuatan utama dalam pembelajaran, yang dapat segera terpenuhi. Dan dalam pendekatan blended learning, Anda tetap bisa membangun pendidikan karakter. Artinya siswa tidak hanya mampu berpikir kritis atau memecahkan masalah, tetapi juga kreatif dan inovatif, dapat berkomunikasi dan bekerja sama serta berkarakter. Namun, juga dapat menghasilkan siswa yang jujur, religius, pekerja keras, bertanggung jawab, adil, disiplin, toleran, dan lain-lain. Singkatnya, metode ini dapat mencapai tujuan sistem pendidikan belajar mandiri, yaitu menciptakan sumber daya manusia yang berkualitas dan unggul. Di era baru, sistem pendidikan mandiri belajar untuk tetap memberikan karakter kepada peserta didik, seperti kejujuran, religiusitas, kerja keras/tekun, tanggung jawab, keadilan, disiplin, toleransi dan lain-lain.

SIMPULAN

Pengembangan pendidikan pembelajaran mandiri dalam kajian metode pembelajaran, yaitu sistem dan pengajaran, harus sesuai dengan tren pendidikan di era Revolusi Industri 4.0. Di era Revolusi Industri 4.0, sangat penting dalam sistem pendidikan atau dalam metode pembelajaran, yaitu siswa, untuk mencapai esensi, yaitu menguasai literasi baru. Literasi baru tersebut adalah literasi data, literasi teknologi dan literasi manusia. Dan sistem pembelajaran atau metode pembelajaran dalam pelatihan belajar mandiri memiliki tujuan yang sama. Jika siswa dapat menguasai keterampilan baru ini, mereka akan menjadi sumber daya manusia yang terampil dan unggul dalam membangun masa depan Indonesia. Selain literasi baru, bagaimanapun, sistem pendidikan mandiri adalah pembelajaran untuk terus memberikan karakter kepada peserta didik, seperti kejujuran, religiusitas, kerja keras/tekun, tanggung jawab, keadilan, disiplin, toleransi dan lain-lain.

Tentu saja tujuannya adalah untuk mencapai tujuan pendidikan. Ini tentang berpikir kritis, memecahkan masalah, menciptakan siswa yang kreatif, inovatif, mahir dalam komunikasi dan kolaborasi, dan pribadi. Oleh karena itu, rencana pelaksanaan kegiatan pembelajaran harus mampu mengatasi tantangan era Revolusi Industri 4.0 dan memanfaatkan peluang pendidikan. Dan karena guru merupakan kunci keberhasilan sistem pembelajaran dan pendidikan yang mandiri, maka guru harus mampu beradaptasi dengan sistem pendidikan yang baru untuk memperoleh kemampuan dan keterampilan. Peningkatan literasi guru baru adalah kunci perubahan, termasuk revitalisasi kurikulum berbasis literasi dan penguatan peran guru yang kompeten secara digital. Oleh karena itu, metode *blended learning* sangat ideal sebagai metode pembelajaran untuk sistem pendidikan pembelajaran mandiri. Metode pembelajaran menggabungkan manfaat pembelajaran tatap muka dan pembelajaran virtual.

DAFTAR PUSTAKA

- Aeni, N., Prihatin, T., & Utanto, Y. (2017). Pengembangan model blended learning berbasis masalah pada mata pelajaran sistem komputer. *Innovative Journal of Curriculum and Educational Technology*, 6(2), 27-38.
- Ahmadi, F., & Ibda, H. (2019). *Konsep dan aplikasi literasi baru di era revolusi industri 4.0 dan society 5.0*. CV. Pilar Nusantara.
- Ardianti, S., Sulisworo, D., & Pramudya, Y. (2019). Efektivitas Blended Learning Berbasis Pendekatan Stem Education Berbantuan Schoology Untuk Meningkatkan Critical Thinking Skill Pada Materi Fluida Dinamik. In *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan KALUNI* (Vol. 2, No. 0, pp. 240-246).
- Baharun, H. (2018). Peningkatan kompetensi guru melalui sistem kepemimpinan kepala madrasah. *At-Tajdid: Jurnal Ilmu Tarbiyah*, 6(1), 1-26.
- Barokati, N., & Annas, F. (2013). Pengembangan Pembelajaran Berbasis Blended Learning pada Mata Kuliah Pemrograman Komputer (Studi Kasus: UNISDA Lamongan). *SISFO Vol 4 No 5, 4*.
- Bunyamin, A. C., Juita, D. R., & Syalsiah, N. (2020). Penggunaan Kahoot Sebagai Media Pembelajaran Berbasis Permainan Sebagai Bentuk Variasi Pembelajaran. *Gunahumas*, 3(1), 43-50.
- Ghufron, G. (2018, September). Revolusi Industri 4.0: Tantangan, Peluang, dan solusi bagi dunia pendidikan. In *Seminar Nasional dan Diskusi Panel Multidisiplin Hasil Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat 2018* (Vol. 1, No. 1).
- Gusty, S., Nurmiati, N., Muliana, M., Sulaiman, O. K., Ginantra, N. L. W. S. R., Manuhutu, M. A., ... & Warella, S. Y. (2020). *Belajar Mandiri: Pembelajaran Daring di Tengah Pandemi Covid-19*. Yayasan Kita Menulis.

- Ibda, H., & Rahmadi, E. (2018). Penguatan literasi baru pada guru madrasah ibtidaiyah dalam menjawab tantangan era revolusi industri 4.0. *JRTIE: Journal of Research and Thought of Islamic Education*, 1(1), 1-21.
- Ibrahim, A., Samsuryasi, S., Rifai, A., & Utama, Y. (2019). Pelatihan Learning Management System Berbasis E-Learning Bagi Guru Yang Tergabung Dalam Mgmp Ips Smp Kabupaten Ogan Ilir Sumatra Selatan. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bumi Raflesia*, 2(1).
- Karli, H. (2014). Perbedaan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan 2006 dan Kurikulum 2013 untuk Jenjang Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Penabur*, 5(22), 24-30.
- Muis, A. (2019). *Konsep dan strategi pembelajaran di era revolusi industri 4.0*. Laksana.
- Mustaghfiroh, S. (2020). Konsep “merdeka belajar” perspektif aliran progresivisme John Dewey. *Jurnal Studi Guru Dan Pembelajaran*, 3(1), 141-147.
- Natalia, K., & Sukraini, N. (2021, May). Pendekatan Konsep Merdeka Belajar dalam Pendidikan Era Digital. In *Prosiding Seminar Nasional Institut Agama Hindu Negeri Tampung Penyang Palangka Raya* (No. 3, pp. 22-34).
- Naufal, H., Irkhamni, I., & Yuliyani, M. (2020). Penelitian Penerapan Program Sistem Kredit Semester Menunjang Terealisasinya Merdeka Belajar di SMA Negeri 1 Pekalongan. *Konferensi Ilmiah Pendidikan 2020*, 1(1), 136-143.
- Purnomo, P. (2013). Implementasi Kurikulum 2013 dalam Pembelajaran di Sekolah Dasar. In *Seminar Nasional Implementasi Pembelajaran Tematik dalam Mengoptimalkan Kurikulum*.
- Putri, A. R., & Muzakki, M. A. (2019). Implementasi Kahoot Sebagai Media Pembelajaran Berbasis Digital Game Based Learning Dalam Menghadapi Era Revolusi Industri 4.0. In *Prosiding Seminar Nasional Universitas Muria Kudus* (pp. 1-7).
- Ramadania, F., & Aswadi, D. (2020). Blended learning dalam merdeka belajar teks eksposisi. *Stilistika: Jurnal Bahasa, Sastra, dan Pengajarannya*, 5(1), 10-21.
- Ratnasari, R., Neviyarni, N., & Firman, F. (2021). Peran Guru BK (Bimbingan dan Konseling) Dalam Mensukseskan Program Merdeka Belajar. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 5(2), 4051-4056.
- Saifuddin, M. F. (2018). E-learning dalam persepsi mahasiswa. *Jurnal Varidika*, 29(2), 102-109.
- Schwab, K. (2019). *Revolusi Industri Keempat*. Gramedia Pustaka Utama.
- Simanihuruk, L., Simarmata, J., Sudirman, A., Hasibuan, M. S., Safitri, M., Sulaiman, O. K., ... & Sahir, S. H. (2019). *E-learning: Implementasi, strategi dan inovasinya*. Yayasan Kita Menulis.
- Tyagita, B. P. A., & Iriani, A. (2018). Strategi Peningkatan Kompetensi Pedagogik Guru Untuk Meningkatkan Mutu Sekolah. *Kelola: Jurnal Manajemen Pendidikan*, 5(2), 165-176.
- Usman, U. (2018). Komunikasi Pendidikan Berbasis Blended Learning Dalam Membentuk Kemandirian Belajar. *Jurnal Jurnalisa: Jurnal Jurusan Journalistik*, 4(1).
- Widaningsih, I. (2019). *Strategi dan inovasi pembelajaran bahasa indonesia di era revolusi industri 4.0*. Uwais Inspirasi Indonesia.
- Wildan, W. (2017). Model pengembangan perangkat pembelajaran bagi guru. *Society*, 8(1), 41-63.
- Wulandari, A., Handayani, P., & Prasetyo, D. R. (2019). Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Berbasis EMC (Education Mini Club) sebagai Solusi Menghadapi Tantangan

Pendidikan di Era Revolusi Industri 4.0. *THABIEA: JOURNAL OF NATURAL SCIENCE TEACHING*, 2(1), 51-56.

Yamin, M., & Syahrir, S. (2020). Pembangunan pendidikan merdeka belajar (telaah metode pembelajaran). *Jurnal Ilmiah Mandala Education*, 6(1).