

1. Pendahuluan

Abad 21 merupakan era teknologi dengan karakteristik ilmu pengetahuan, riset, dan teknologi yang melesat sangat pesat. Terciptanya berbagai perangkat teknologi canggih dalam bidang informasi dan komunikasi, khususnya sistem jaringan tanpa kabel semakin melancarkan interaksi dan pergerakan masyarakat, serta memudahkan urusan manusia. Jaringan nirkabel ini menjadikan setiap orang dapat mengakses informasi apapun melalui perangkat seluler (Oetomo, 2002).

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi itu secara cepat diterima oleh generasi milenial dan generasi Z, anak-anak muda yang lahir di akhir abad 20 dan awal abad 21. Generasi tersebut identik dengan teknologi, hampir semua urusan dilakukan dengan dan dari media berbasis teknologi. Mereka melakukan apa saja, mulai dari membaca, mencari informasi, menikmati musik, mencari jawaban tugas sekolah, sampai menayangkan karya seni dan hasil kreativitas, melalui perangkat ponsel pintar.

Mengajar peserta didik generasi abad 21 mengharuskan guru menyesuaikan strategi, model, dan metode pengajaran dengan karakteristik generasi tersebut. Guru tidak bisa lagi mengajar dengan strategi pembelajaran yang standar dan biasa-biasa saja. Guru harus kreatif dan inovatif, memperkaya dan memperbaharui ilmu dan keterampilan untuk dapat menyajikan kegiatan pembelajaran yang menarik dengan memanfaatkan teknologi melalui *e-learning*.

Situasi pandemic Covid-19 saat ini memaksa guru dan peserta didik menggunakan teknologi informasi sebagai sarana pembelajaran. Penerapan pembelajaran jarak jauh (PJJ) mengembalikan peserta didik ke rumah masing-masing. Mereka belajar, mengakses materi pelajaran, menerima penjelasan guru, atau mengerjakan dan mengirim tugas dari komputer atau gadgetnya dengan dukungan internet. Berbagai situs pembelajaran yang tersedia di dunia maya dimanfaatkan, salah satunya Jogjabelajar.org yang difasilitasi oleh Dinas Pendidikan DIY. Internet dimanfaatkan untuk mendukung *e-learning*. Pembelajaran berbasis teknologi dengan memanfaatkan jaringan internet ini memberi warna baru dalam kegiatan pembelajaran yang selama ini lebih mengandalkan peran guru (Rochaety, 2006).

Namun, pelaksanaan *e-learning* selama penerapan PJJ mulai dirasakan kekurangannya. Peserta didik mengaku kesulitan memahami materi pelajaran, orangtua mengeluhkan kondisi anak yang tidak selalu disiplin mengikuti pembelajaran, dan banyak pihak

mengkhawatirkan terjadinya *learning loss* karena minimnya interaksi langsung antara peserta didik dengan guru. Pada dasarnya, dalam proses pembelajaran, peran dan fungsi guru tidak dapat digeser oleh teknologi. Karena selain mengajarkan ilmu pengetahuan, guru juga mendidik, membiasakan peserta didik untuk memiliki nilai, etika, dan karakter yang baik. Guru sekaligus juga menjadi teladan bagi pengembangan kepribadian peserta didik. Dengan demikian, tujuan pendidikan yang meliputi aspek kognitif, moral, sosial, emosional, dan spiritual dapat terwujud dengan baik.

Memahami latar belakang sebagaimana diuraikan diatas, maka pembelajaran melalui *blended* menjadi solusi yang tepat. Melalui pembelajaran *blended*, guru tetap dapat berinteraksi dengan peserta didik dan melakukan fungsinya sebagai pendidik, namun sekaligus dapat memanfaatkan teknologi melalui penggunaan *e-learning*. Dengan demikian, dalam melaksanakan pembelajaran tatap muka, guru juga memanfaatkan pembelajaran berbasis teknologi, sehingga peserta didik dapat terpenuhi kebutuhannya, baik berinteraksi langsung dengan guru, maupun berselancar melalui perangkat gadget atau komputer untuk mengeksplorasi materi pelajaran.

Pembelajaran *blended* memadukan kegiatan tatap muka dan pembelajaran berbasis komputer baik secara luring (*offline*) atau daring (*online*). Pembelajaran dengan model seperti ini dipandang efektif karena mampu meminimalisir kekurangan yang terdapat pada masing-masing model sehingga peserta didik dapat merasakan manfaat dari baik dari model pembelajaran tatap muka maupun pembelajaran berbasis teknologi. Peserta didik tetap dapat berkomunikasi dengan guru secara langsung dan di sisi yang lain mereka juga memiliki keleluasaan untuk mengakses keragaman sumber belajar dari dunia maya. *Blended learning* merupakan jawaban model pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik pembelajar abad 21.

Rumusan masalah dalam tulisan ini adalah, pertama, bagaimana perkembangan paradigma pembelajaran. Kedua, bagaimana konsep pembelajaran berbasis teknologi. Ketiga, bagaimana penerapan *blended learning* sebagai model pembelajaran abad 21. Sedangkan tujuan penulisan adalah mendeskripsikan perkembangan paradigma pembelajaran, mendeskripsikan konsep pembelajaran berbasis teknologi, dan mendeskripsikan penerapan *blended learning* sebagai model pembelajaran abad 21.

2. Tinjauan Pustaka Perkembangan Paradigma Pembelajaran

Belajar adalah aktivitas yang tak dapat dipisahkan dari manusia karena telah dilakukan sejak manusia ada di muka bumi. Pada hakekatnya tujuan belajar adalah mendapatkan hikmah belajar. Pembelajaran pada masa lalu lebih ditekankan pada kegiatan mengajar atau pengajaran. Praktik pengajaran tersebut menempatkan guru sebagai pusat kegiatan pengajaran, sedangkan peserta didik diperlakukan sebagai wadah kosong yang harus diisi. Pada model gaya bank atau deposito ini menurut Paulo Freire (Suryono & Hariyanto, 2016) peran guru mendepositokan pengetahuan kepada peserta didik, sementara peserta didik hanya menerima. Mengajar dengan mengabaikan hak peserta didik untuk terlibat dalam proses dan kegiatan belajar ini disebut juga pengajaran gaya komando.

Gaya pengajaran seperti itu mendapat kritik yang cukup tajam dari Freire. Menurut Freire sekolah telah menjadi wahana yang memeralat didik agar mereka melayani kepentingan penguasa. Kritik ini sejalan dengan pernyataan Ronald Gross sebagaimana dikutip oleh Suryono & Hariyanto (2016) yang mengidentifikasi enam mitos tentang belajar sebagai akibat praktik belajar yang tidak memberi ruang keterlibatan pada peserta didik. Pertama, belajar itu membosankan dan tidak menyenangkan; kedua, belajar hanya mempelajari materi dan keterampilan; ketiga, peserta didik hanya menerima dan mengikuti apa yang diberikan oleh guru; keempat, guru berhak memerintah dan mengatur peserta didik; kelima, belajar harus sistematis, logis dan terencana; serta keenam, belajar harus mengikuti seluruh program yang telah ditentukan.

Sejalan dengan berkembangnya paradigma pendidikan, hakikat mengajar yang berfokus pada aktifitas guru bergeser pada peserta didik. Guru dan peserta didik melakukan penyesuaian diri dengan perubahan yang terjadi untuk dapat menjalankan peran dan fungsinya masing-masing secara optimal. Pada pertengahan kedua abad ke-20 peserta didik mulai mendapat porsi dalam proses pembelajaran. Namun demikian, hal tersebut tidak mengurangi peran guru. Dalam proses pembelajaran guru masih tetap memiliki porsi yang cukup besar.

Pada akhir abad ke-20 pengertian mengajar mengalami perubahan. Mengajar dimaknai sebagai sarana untuk membantu peserta didik menggali, menumbuhkan, dan memaksimalkan potensi, sehingga mampu mengekspresikan diri dengan baik. Proses mengajar yang tepat akan

membantu peserta didik memiliki kemampuan untuk belajar dengan mudah dan efektif (Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2011).

Berbagai hasil riset kependidikan menunjukkan bahwa pembelajaran yang paling efektif adalah yang diperoleh melalui metode belajar sambil mengajar (*learning by teaching*). Metode belajar sambil mengajar menunjukkan adanya hubungan timbal balik antara guru dan peserta didik serta antarpeserta didik. Guru dan peserta didik saling memberi dan menerima, ada saatnya guru mengajar-peserta didik belajar, namun ada kalanya guru belajar dari peserta didik. Demikian juga antarpeserta didik, mereka bisa beralih peran menjadi narasumber bagi teman yang lain.

Proses pembelajaran sebagaimana diuraikan diatas mengharuskan peserta didik terlibat secara aktif. Di sisi lain, guru juga harus mampu mengurangi porsi yang biasanya cukup dominan. Guru mendorong dan memberi kesempatan agar peserta didik mendapatkan kebebasan untuk mengembangkan kreativitas mereka. Meski demikian guru tetap harus memberikan arah terhadap proses pembelajaran.

Menurut Joyoatmojo (2011), guru harus mampu memfasilitasi dan membangkitkan gairah, menumbuhkan motivasi peserta didik untuk terlibat lebih banyak dalam kegiatan belajar. Skenario pembelajaran yang disusun guru harus memberikan peran dan porsi yang besar peserta didik untuk terlibat sebanyak-banyaknya dalam kegiatan pembelajaran. Guru juga harus siap menjadi supervisor atau konselor jika peserta didik memerlukan bimbingan atau pendampingan. Sebagai inspirator, guru menciptakan terobosan sehingga mampu menumbuhkan jiwa mencipta, kreatif, dan inovatif. Untuk melaksanakan peran yang tidak ringan itu, guru harus selalu belajar dan terus meng-*update* ilmu. Selain itu guru juga harus cermat dan matang dalam menyusun atau merancang rencana pembelajaran sehingga pembelajaran menjadi sebuah kegiatan yang menyenangkan namun tidak menyimpang dari tujuan yang diharapkan.

Pembelajaran Berbasis Teknologi

Seiring dengan perkembangan teknologi yang begitu pesat, guru mulai beralih dari metode pengajaran tradisional ke pengajaran berbasis teknologi. Namun, peralihan itu tidak terjadi secara otomatis, melainkan bertahap dan bervariasi baik antar guru maupun antar sekolah. Sebagaimana dikemukakan oleh Marc Presky (Smaldino et al., 2008) guru memulai dengan

mencoba-coba, menggunakan perangkat teknologi sederhana ke ruang kelas, menampilkan materi pelajaran dalam *power point*, menggunakan model 3D, dan akhirnya menggunakan perangkat teknologi sepenuhnya sebagai model dan media pembelajaran.

Perkembangan teknologi dalam pendidikan didukung oleh keberadaan internet (Munir, 2012). Sebagai metode pembelajaran berbasis teknologi, *e-learning* memanfaatkan segala bentuk aplikasi elektronik, sehingga tidak mengharuskan siswa bertatap muka langsung dengan guru. Pembelajaran *e-learning* dapat dilakukan kapan pun dan dimana pun sesuai dengan kesepakatan antara pendidik dan peserta didik.

Pengertian *e-learning* menurut Pulichino (2006) adalah penggunaan teknologi dalam penyampaian pembelajaran dan program pelatihan. Sedangkan menurut Smaldino et al. (2008) *e-learning* merupakan pembelajaran dengan memanfaatkan komputer dan media berbasis internet. Melalui pembelajaran *e-learning*, guru dapat memonitor hasil kemajuan belajar peserta didik dan menjadikan peserta didik mengakses materi serta mendapat bimbingan untuk mencapai suatu hasil tertentu.

Dengan karakteristik sebagaimana dijelaskan di atas, dapat dipahami bahwa pemanfaatan *e-learning* akan memudahkan peserta didik dalam belajar karena bisa mencari, menemukan informasi, dan menambah pengayaan materi, serta memperbaharui pengetahuan dan keterampilan. Hal ini sejalan dengan prinsip belajar siswa aktif dimana siswa secara penuh berpartisipasi dalam pembelajaran.

Beberapa kelebihan dalam pemanfaatan *e-learning* antara lain mempercepat terjadinya proses belajar dan mengajar; mengembangkan berfikir secara kreatif; menumbuhkan rasa selalu 'ingin tahu', berjiwa mandiri, dan lebih giat belajar; serta bisa menjadikan proses belajar mengajar lebih efisien (Soekartawi, 2007).

Namun, pemanfaatan *e-learning* juga sering dikritik. Pembelajaran menggunakan *e-learning* menyebabkan lambannya penumbuhan nilai-nilai dalam diri peserta didik. Hal itu disebabkan karena minimnya interaksi langsung antara peserta didik dengan guru atau antarpeserta didik. Dengan kata lain, *e-learning* cenderung mengabaikan aspek sosial. Selain itu penerapan *e-learning* juga cenderung mengabaikan aspek akademik dan menjadikan proses belajar mengajar cenderung ke arah pelatihan. Selain itu, siswa yang tidak memiliki motivasi belajar tinggi cenderung gagal (Soekartawi, 2007).

3. Pembahasan

Guru merupakan sosok utama dalam pendidikan. Tugas guru bukan sekedar mengajar namun juga mendidik. Transfer pengetahuan dalam mengajar dapat dilakukan melalui media seperti internet, namun tugas mendidik memerlukan sentuhan guru secara langsung. Muatan nilai, etika dan karakter sulit untuk diukur dan dididikkan pada siswa jika pembelajaran hanya mengandalkan media berbasis teknologi. Mendidik merupakan tugas utama seorang guru. Karena itulah pembelajaran tatap muka (*face-to-face*) tidak dapat digantikan oleh model pembelajaran apapun.

Pembelajaran *face-to-face* akan selalu relevan dan dibutuhkan sebagaimana dikemukakan oleh Tolmie and Boyle (dalam Ng, 2010) bahwa melalui pembelajaran *face to face*, peserta didik dapat berinteraksi dengan guru dan kelompok sebayanya dalam lingkungan dimana ekspresi wajah, suara dan gerak tubuh berkontribusi memperkaya proses komunikasi. Kehadiran guru dibutuhkan untuk membangkitkan partisipasi aktif dan keterlibatan peserta didik dalam kegiatan belajar dan membiarkan mereka mengalami perubahan dunia yang dinamis.

Kondisi pandemi Covid-19 yang melanda dunia di awal tahun 2020 telah menghentikan pembelajaran tatap muka. PJJ berbasis internet atau *e-learning* menjadi pilihan yang harus dilakukan oleh guru meskipun tanpa persiapan yang memadai. Penerapan PJJ selama lebih dari satu tahun telah menimbulkan banyak keluhan dari para peserta didik. Hal ini membuktikan adanya kekurangan pada *e-learning* sebagaimana diuraikan di atas. *Blended learning* menjadi solusi terhadap permasalahan pembelajaran saat ini. Unsur *e-learning* tetap dipertahankan, namun pembelajaran tatap muka juga dilaksanakan dengan tetap mematuhi protokol kesehatan.

Blended learning didesain untuk memadukan pembelajaran tatap muka dan model *e-learning* atau *online model*. Pengertian *blended learning* sangat bervariasi. Menurut Thorne (2003), *blended learning* menyajikan kesempatan untuk menyatukan inovasi dan kemajuan teknologi yang ditawarkan oleh pembelajaran *online* dengan adanya interaksi dan partisipasi yang terdapat dalam pembelajaran tradisional. Bonk & Graham (2007) mengartikan *blended learning* sebagai titik temu antara pembelajaran tatap muka tradisional dan lingkungan pembelajaran komputer.

Oliver & Trigwell (dalam Motteram & Sharma, 2009) mengartikan *blended learning* sebagai kombinasi terpadu dari pembelajaran

tradisional dengan pendekatan berbasis *online*. Satu elemen dalam *blended* adalah tatap muka, sedangkan elemen lainnya adalah penyampaian materi jarak jauh melalui perangkat teknologi. Jadi, *blended learning* merupakan pembelajaran yang memadukan pertemuan tatap muka di kelas dengan kegiatan-kegiatan terintegrasi yang difasilitasi dengan komputer, internet, dan berbagai media pembelajaran lainnya. Kombinasi keunggulan kedua model yang dipadu dalam *blended learning* memberi keuntungan yang besar bagi peserta didik dalam memahami materi pembelajaran.

Dalam penerapannya tidak ada batasan khusus tentang berapa prosentasi tatap muka dan penggunaan teknologi komputer atau internet. Anitah (2008) menawarkan beberapa alternatif pembelajaran yang dapat dipilih oleh guru. Pertama, guru dapat menggunakan model kelas murni yang dilaksanakan secara tatap muka dan hanya memanfaatkan internet untuk mengerjakan tugas. Kedua, guru bisa menggabungkan kegiatan pembelajaran tatap muka (*offline*) dengan pembelajaran *online*. Kegiatan *offline* untuk menyampaikan materi pembelajaran sedangkan kegiatan *online* untuk mengajarkan keterampilan. Setelah itu kembali menggunakan pembelajaran tatap muka untuk menyampaikan hasil kerja. Ketiga, kegiatan tatap muka yang dilaksanakan pada awal pembelajaran untuk menyampaikan materi dan penugasan atau proyek, selebihnya menggunakan media *online* untuk keterampilan, menyelesaikan tugas/proyek, dan mempresentasikan hasil kerja.

Seiring dengan pendapat Anitah, Rochaety (2006) juga menyepakati bahwa pembelajaran *online* dapat diterapkan secara fleksibel sesuai kebutuhan. Guru bisa menggunakan pembelajaran tatap muka dengan tambahan media internet, atau sebaliknya, lebih memilih menggunakan pembelajaran *online* dengan sesekali melakukan kegiatan tatap muka untuk mendiskusikan tugas atau materi pelajaran.

Dalam situasi pembelajaran normal guru memiliki keleluasaan untuk memilih cara mana yang paling tepat sesuai dengan karakteristik mata pelajaran dan kompetensi dasar yang harus dikuasai oleh peserta didik. Guru dapat merancang desain pembelajaran dengan menentukan prosentase pemanfaatan internet baik secara *online* maupun *offline*. Selain itu guru juga bisa meramu kombinasi jenis penugasan baik yang bersifat tes maupun non-tes atau penugasan dalam bentuk proyek dan produk.

Penerapan *blended learning* dalam situasi pandemi seperti saat ini lebih dianjurkan melalui sinkronius dan asinkronius. Hal ini disebabkan

karena pembelajaran tatap muka masih harus dilakukan secara terbatas. Pembelajaran sinkronius atau tatap muka dilakukan oleh sebagian peserta didik di kelas, sedangkan sebagian yang lain melakukan pembelajaran dari rumah (*online*) dalam waktu yang bersamaan secara virtual melalui *zoom* atau *gmeet*. Sedangkan, asinkronius dilakukan dengan memberi keleluasaan peserta didik untuk mengakses atau mengerjakan penugasan dalam waktu yang tidak harus bersamaan, sehingga lebih fleksibel.

Blended learning menjadikan peserta didik lebih fleksibel dalam belajar, karena materi pelajaran yang telah disiapkan guru tersimpan dalam format *e-learning* sehingga bisa diakses kapanpun dan dimanapun. *Blended learning* juga memperkaya kualitas peserta didik melalui keterlibatan mereka secara aktif dalam interaksi pembelajaran. Keakraban peserta didik milenials dengan gadget dapat diarahkan pada manfaat yang positif.

Pembelajaran *blended learning* akan makin meningkatkan berkembangnya kompetensi Teknologi Informatika dan Komunikasi (TIK) atau *digital literacy* yang menjadi salah satu ciri masyarakat abad 21. *Blended learning* membuka wawasan dan menumbuhkan kemandirian peserta didik karena mereka dapat mengakses beragam sumber belajar dari internet baik melalui komputer maupun gadget. Di sisi lain, mereka juga tidak akan kehilangan 'sentuhan' guru dan dapat berinteraksi dengan guru jika mereka mengalami kesulitan dalam memahami materi pelajaran.

Keunggulan *blended learning* telah dibuktikan pada banyak penelitian, salah satunya penelitian yang dilakukan oleh Syarif (2013) tentang pengaruh penerapan model *blended learning* terhadap motivasi dan prestasi belajar siswa SMK Negeri 1 Paringin. Penelitian tersebut bertujuan untuk mengetahui adakah perbedaan pengaruh pembelajaran menggunakan *blended* dibandingkan dengan model tatap muka. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran *blended* dapat meningkatkan motivasi dan prestasi belajar peserta didik dengan peningkatan yang cukup signifikan dibandingkan dengan peserta didik yang diberi perlakuan pembelajaran tatap muka.

Dukungan manajemen sekolah dan pemerintah terhadap efektivitas penerapan *blended learning* juga sangat penting. Pemerintah memberikan dukungan kuota internet bagi peserta didik sedangkan sekolah bertanggungjawab terhadap mekanisme pengaturan, pengelolaan konten, serta

perawatan sistem dan jaringan internet di sekolah sehingga aktifitas pembelajaran *blended* dapat berlangsung dengan nyaman.

4. Simpulan dan Saran

Paradigma pembelajaran mengalami pergeseran seiring dengan perkembangan zaman. Pembelajaran zaman dahulu lebih ditekankan pada mengajar yang berfokus pada aktifitas guru (*teacher-centered*), menempatkan guru sebagai pusat kegiatan pengajaran. Dengan berkembangnya berbagai konsep psikologi dan filsafat pendidikan, kegiatan mengajar bergeser pada pembelajaran yang berfokus pada peserta didik (*student-centered*). Hal itu mengharuskan peserta didik terlibat secara aktif untuk mengembangkan seluruh potensi yang dimilikinya. Peran guru bergeser, bukan lagi sebagai satu-satunya sumber belajar. Namun, guru tetap menjadi pengarah terhadap proses pembelajaran.

Perkembangan teknologi yang begitu pesat pada awal abad 21 mulai diaplikasikan dalam dunia pendidikan. TIK mendukung proses pengajaran. Metode pembelajaran mulai memanfaatkan berbagai bentuk aplikasi elektronik dan internet atau yang dikenal dengan pembelajaran berbasis *e-learning*. Melalui *e-learning* peserta didik memiliki keleluasaan untuk mengakses berbagai sumber belajar dan informasi yang mendukung proses pembelajaran.

Blended learning menjadi pilihan untuk mengatasi kelemahan yang muncul dari metode pembelajaran tatap muka yang didominasi guru dan *e-learning* yang minim keterlibatan guru secara langsung. *Blended learning* yang memadukan metode pembelajaran tatap muka dan pembelajaran berbasis komputer menjadi alternatif model pembelajaran abad 21. Di satu sisi *blended learning* tetap menghadirkan sosok guru yang dibutuhkan oleh peserta didik, sedang di sisi lain juga mengakomodir kebutuhan peserta didik sebagai generasi milenial untuk lebih leluasa mengakses keragaman sumber belajar dari internet melalui perangkat teknologi komunikasi, kapanpun dan dimanapun.

Sebagai saran dalam artikel ini, pertama, sekolah hendaknya memfasilitasi guru dalam menerapkan *blended learning* dengan memperkaya keterampilan mengajar dan meningkatkan kemampuan guru dalam menguasai berbagai model pembelajaran. Kedua, Sekolah menambah *bandwidth* sehingga jangkauan akses internet menjadi lebih baik, melengkapi sarana prasarana infrastruktur TIK, antara lain penyediaan LCD pada setiap ruang kelas. Penambahan ruang laboratorium juga

dilakukan untuk memberikan pelayanan yang lebih baik pada peserta didik. Ketiga, Secara berkala guru diberi kesempatan melakukan pelatihan dan keterampilan memanfaatkan beragam fasilitas pembelajaran *online* dari berbagai konten pendidikan, untuk memperkuat dan memperkaya pembelajaran *e-learning*.

Daftar Pustaka

- Anitah, S. (2008). *Media pembelajaran*. Surakarta: UNS Press.
- Bonk, C. J., & Graham, C. R. (2007). *The handbook of blended learning: Global perspectives, local designs*. San Fransisco: Pfeiffer.
- Joyoatmojo, S. (2011). *Pembelajaran efektif*. Surakarta: UNS Press.
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. (2011). *Panduan Implementasi Pembelajaran Berbasis TIK di SMA*. Jakarta: Kemendikbud.
- Motteram, G., & Sharma, P. (2009). Blending learning in a web 2.0 world. *Australian Journal of Emerging Technologies and Society*, 7(2), 83–96.
- Munir. (2012). *Multimedia Konsep dan Aplikasi Dalam Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Ng, E. M. W. (2010). *Comparative blended learning practices and environments*. New York: Information Science Reference.
- Oetomo, B. S. D. (2002). *e-Education: Konsep, teknologi dan aplikasi internet pendidikan*. Yogyakarta: Andi.
- Pulichino, J. (2006). *Future Direction in e-Learning Research Report 2006 (the e-Learning Guild Research)*. Diunduh 3 Januari 2021 dari <http://www.elearningGuild.com>.
- Rochaety, P. E. (2006). *Sistem Informasi Manajemen Pendidikan*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Smaldino, S. E., Lowther, D. L., Mims, C., & Russell, J. D. (2008). *Instructional technology and media for learning*. New Jersey: Pearson.
- Soekartawi. (2007). *Merancang dan menyelenggarakan e-learning*. Yogyakarta: Ardana Media.
- Suryono, & Hariyanto. (2016). *Belajar dan pembelajaran: Teori dan konsep dasar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Syarif, I. (2013). Pengaruh model blended learning terhadap motivasi dan prestasi belajar siswa SMK. *Jurnal Pendidikan Vokasi*, 2(2).
<https://doi.org/10.21831/jpv.v2i2.1034>
- Thorne, K. (2003). *Blended learning: How to integrate online and traditional learning*. UK: Kogan Page Limited.