

Blended Learning: Strategi Pembelajaran Alternatif Pasca Pandemi

Rafeah Husni¹, Wilda Rizkiyah Nur Nasution²

^{1,2}Program Studi Tadris Biologi, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Institut Agama Islam Negeri Padangsidempuan, Indonesia

Email: rafeah@iain-padangsidempuan.ac.id, wildanst@iain-padangsidempuan.ac.id

ABSTRAK

Pandemi COVID-19 yang pernah terjadi di seluruh dunia termasuk Indonesia menuntut berbagai bidang kehidupan untuk dapat menyesuaikan keadaan, termasuk bidang pendidikan. Pembelajaran yang semestinya dilaksanakan secara tatap muka secara penuh harus diadakan secara *Online* agar pembelajaran tetap dapat terlaksana. Setelah pandemi COVID-19 berangsur membaik dan pembelajaran mulai dapat dilakukan secara tatap muka dengan persentase peserta didik 50% setiap kali pertemuan, membuat guru atau dosen dituntut untuk tetap memanfaatkan penggunaan teknologi untuk melaksanakan pembelajaran. Model Pembelajaran *Blended Learning* banyak dipilih untuk mengkolaborasikan pembelajaran tatap muka dengan pembelajaran *Online*. Model *Blended Learning* banyak dipilih karena dianggap dapat menciptakan pembelajaran mandiri, interaktif, bermakna, dan dapat dijadikan sebagai media diskusi, bertanya, memberikan umpan balik, berbagi informasi, dan evaluasi. *Blended Learning* memiliki peluang untuk menyediakan waktu dan tugas peserta didik yang lebih fleksibel, selain itu peserta didik dapat juga dapat lebih mudah memahami konten materi. Meskipun penggunaan teknologi dapat memfasilitasi pembelajaran dengan baik, namun pembelajaran tatap muka tetap tidak bisa ditinggalkan karena interaksi antara guru atau dosen dengan peserta didik tidak dapat digantikan dengan pembelajaran *Online*.

Kata Kunci: *Blended Learning*; *Online*; Tatap Muka; Teknologi

PENDAHULUAN

Pandemi COVID-19 yang dirasakan di seluruh dunia telah mempengaruhi berbagai bidang kehidupan termasuk pendidikan (Anderson, 2020). Penyebaran virus corona yang cepat dan belum terkendali membuat tenaga pendidikan harus dapat mengambil solusi agar proses pembelajaran dapat terus dilaksanakan tanpa harus berkerumun dan bertatap muka yaitu adaptasi kebiasaan baru pada masa pandemi COVID-19. Semua bidang kehidupan harus melaksanakan kegiatan seperti biasanya sebelum pandemi melanda, namun dengan menerapkan kebiasaan baru yang lebih memperhatikan aspek kesehatan. Bidang pendidikan juga harus melakukan adaptasi kebiasaan baru sama halnya dengan bidang-bidang lain.

Pemerintah Indonesia segera merespon dampak pandemi COVID-19 melalui Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan dengan memberlakukan kebijakan pembelajaran *Online* untuk menghambat penyebaran virus corona, dan memastikan proses kegiatan belajar mengajar tetap berlangsung (Wahyono dan Husamah, 2020). Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan mengeluarkan Surat Edaran Mendikbud Nomor 4 Tahun 2020 tentang Pelaksanaan Pendidikan dalam Masa Darurat Coronavirus Disease (COVID-19). Surat edaran tersebut berisi tentang pembatalan Ujian Nasional (UN) dan pelaksanaan Belajar Dari Rumah (BDR). Guru harus melakukan perubahan secara besar-besaran yang belum pernah terjadi sebelumnya dari pembelajaran tatap muka secara konvensional ke pembelajaran *Online* (Bao, 2020). Pembelajaran *Online* efektif untuk melaksanakan kegiatan belajar mengajar meskipun pendidik dan mahasiswa didik berada di tempat yang berbeda (Verawardina et al, 2020). Pandemi COVID-19 tidak boleh menjadi halangan untuk tetap melaksanakan pembelajaran agar hak mahasiswa didik tetap terpenuhi, meskipun harus dengan pembelajaran *Online*. Salah satu yang dapat dilakukan adalah dengan memanfaatkan kemajuan teknologi yang pesat saat ini.

Penggunaan teknologi ini secara tidak langsung memberikan gambaran atas kelangsungan dunia pendidikan di masa depan yang akan banyak menggunakan bantuan teknologi. Situasi pandemi ini menjadi tantangan tersendiri bagi tenaga pendidikan untuk mengasah kreativitas dalam memanfaatkan teknologi demi kemajuan dunia pendidikan. Selain itu, penggunaan teknologi dalam setiap proses pembelajaran juga diharapkan mampu mengasah keterampilan mahasiswa didik dalam menggunakan teknologi dan dapat melatih mahasiswa didik menjadi pembelajar yang mandiri. Pandemi COVID yang berangsur membaik saat ini membuat Menteri Pendidikan dan Kebudayaan mengumumkan bahwa zona hijau atau daerah yang berpotensi rendah penyebaran virus corona diperbolehkan untuk melakukan pembelajaran tatap muka. Namun kegiatan pembelajaran masih dibatasi untuk

50% *Online* dan 50% tatap muka. Membuat para guru dan dosen harus memikirkan solusi terbaik untuk mengkolaborasikan antara pembelajaran tatap muka dengan pembelajaran *Online*.

Kolaborasi antara pembelajaran tatap muka dengan pembelajaran *Online* disebut dengan *Blended Learning* (Anggraini dkk., 2016). Menurut Brian dan Volchenkova (2016) *Blended Learning* adalah representasi sebuah kesempatan untuk mengintegrasikan perangkat teknologi dan inovasi melalui pembelajaran *Online* dengan interaksi dan partisipasi yang dilaksanakan secara konvensional. Sedangkan menurut Gomez dan Igado (2008) *Blended Learning* memaksimalkan efektivitas, mempromosikan interaksi guru-pelajar, dosen-mahasiswa didik, akses *Online* dan umpan balik fisik secara instan. Hasil analisis kekuatan dan peluang yang dilakukan menunjukkan bahwa *Blended Learning* memiliki kekuatan dapat menciptakan pembelajaran mandiri, interaktif, bermakna, dan dapat dijadikan sebagai media diskusi, bertanya, memberikan umpan balik, berbagi informasi, dan evaluasi. *Blended Learning* memiliki peluang untuk menyediakan waktu dan tugas mahasiswa didik yang lebih fleksibel, selain itu mahasiswa didik dapat juga dapat lebih mudah memahami konten materi. Adanya *Blended Learning* dapat digunakan sebagai media diskusi, berbagi informasi, evaluasi. Selain untuk menyesuaikan sistem pembelajaran dan era yang baru *Blended Learning* juga dapat meningkatkan hubungan komunikasi pada tiga mode pembelajaran yaitu pembelajaran tatap muka, *Online* dan juga sistem campuran. Carman (2005) berpendapat bahwa terdapat lima kunci terlaksananya sistem blended dengan baik, yaitu *Live Event*, *Self-Paced Learning*, *Collaboration*, *Assesment*, dan *Performance Support Materials*.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode meta analisis yaitu mengkaji sejumlah hasil penelitian dalam masalah yang sejenis dengan penelitian ini yaitu mengenai *Blended Learning* dalam pembelajaran biologi. Instrumen dalam penelitian ini menggunakan human instrument yakni peneliti sendiri yang bertindak sebagai instrumen penelitian. Populasi dalam penelitian ini adalah jurnal-jurnal yang diperoleh secara *Online* dari google scholar mengenai *Blended Learning* dalam kisaran enam tahun terakhir (2018-2012). Sampel penelitian menggunakan teknik purposive dikarenakan sampel yang diambil sesuai dengan tema penelitian. Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif kualitatif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Ada beberapa hikmah yang dapat dipetik di balik musibah pandemi ini. Salah satu hikmahnya adalah dalam dunia pendidikan, hampir semua guru/dosen menjadi mampu menyelenggarakan pembelajaran *Online*. Pembelajaran *Online* tampaknya tetap akan dilakukan guru, bahkan akan menjadi trend moda pembelajaran pada pasca-pandemi COVID-19 yang akan datang. Kepraktisan, hemat waktu, dan beberapa aspek fisibilitas yang dijanjikan dalam pembelajaran *Online*, menjadi alasan utama digunakannya pembelajaran *Online* di masa-masa mendatang.

Terdapat beberapa permasalahan terkait karakteristik pembelajaran *Online* untuk beberapa mata pelajaran (disiplin ilmu), termasuk mata pelajaran biologi di SMA, sehingga perlu ada pertimbangan dan pemikiran tersendiri. “Pelaksanaan pembelajaran biologi yang sesuai dengan prinsip dan hakikat pembelajaran sains yang mengandalkan hands-on activities, perlu dipertimbangkan untuk diakomodasi dalam trend pembelajaran pasca pandemi tersebut. Untuk itu, perlu dilakukan kajian dan diskusi guna menemukan solusinya agar pembelajaran *Online* dapat mengakomodasi dan mengarah pada prinsip pembelajaran biologi yang sebaik mungkin. Pemanfaatan objek dan persoalan biologi dalam pembelajaran biologi, perlu diupayakan tetap terjadi melalui berbagai modifikasi. Rekaman, tiruan, dan animasi objek dan persoalan biologi perlu semaksimal mungkin diidentifikasi, diorganisasi dan dimanfaatkan, sebagai bentuk modifikasi objek dan persoalan nyata untuk pembelajaran biologi pada pasca-pandemi COVID-19 ini.

Pendidikan abad ke-21 mengarah pada dihasilkannya peserta didik yang mampu menerapkan teknologi melalui literasi digital, kreatif, berpikir kritis, dan memiliki keterampilan interpersonal dan sosial yang sangat baik. Oleh karenanya, kurikulum Biologi di SMA/MA juga harus mengakomodasi materi dan kegiatan pembelajaran yang mampu membekali dan melatih keterampilan abad ke-21, antara lain keterampilan berpikir kritis dan kreatif, sikap ilmiah, dan nilai-nilai afektif lainnya yang relevan.

Pembelajaran biologi ideal sebelum era pandemi COVID-19 bercirikan pembelajaran biologi tatap muka (*Online, offline*) menggunakan objek dan persoalan biologi nyata (model/setting idealis). Penggunaan ICT hanya dalam konteks dan kondisi khusus, sebagai media/ bahan belajar. Unsur context, content, dan contoh nyata pada pembelajaran ideal-konvensional ini dipandang sangat urgen untuk membangun pengetahuan, keterampilan, dan afektif peserta didik.

Sementara pembelajaran biologi ala pandemi COVID-19 bercirikan pembelajaran biologi tatap maya (*Online, Online*), menggunakan media dan bahan belajar yang semuanya

tidak nyata, yang tersedia di dunia maya (model/setting pragmatis). Kepraktisan, fleksibilitas, efisiensi waktu, dan beberapa aspek fisibilitas yang dijanjikan dalam pembelajaran *Online* dapat dipadukan dengan pembelajaran *Online* memunculkan konteks alamiah dan aktivitas fisik.

Moda *Online* penting untuk memperkuat pola pikir dengan *minds-on* activities, yang ditunjang dengan media, bahan, dan sumber belajar berbasis ICT, secara lebih praktis dan fleksibel. Sentuhan setting kerja individual, kelompok, dan klasikal diperlukan dalam model tersebut, untuk memastikan ada kegiatan belajar dalam membangun kemampuan komunikasi, kolaborasi, dan kemampuan lain yang terkait.

Model atau moda pembelajaran yang dipandang sesuai untuk pembelajaran biologi di SMA atau perguruan tinggi pada pasca-pandemi COVID-19 adalah menggunakan model *Blended Learning* (kombinasi moda *Online* dan *Online*), berisi kegiatan *hands-on* dan *minds-on*, menggunakan objek/persoalan nyata dan/atau tiruan/model untuk kondisi/pertimbangan tertentu yang mengarah pada pengembangan *scientific literacy*, skills, dan attitude.

Blended learning adalah pembelajaran kolaborasi antara tatap muka dengan pembelajaran *Online* (Anggraini dkk., 2016). *Blended Learning* merupakan salah satu alternatif pembelajaran yang bisa digunakan oleh guru di era globalisasi saat ini karena bisa diakses kapan saja dan di mana saja tanpa meninggalkan pembelajaran tatap muka (Aslam, 2015). Pembelajaran *Online* dapat melatih kemandirian peserta didik, namun pembelajaran ini tetap memerlukan interaksi secara langsung untuk tetap mempertahankan kualitasnya (Husamah, 2014). Kekurangan pembelajaran tatap muka dan pembelajaran *Online* dapat diatasi dengan menggabungkan keduanya menjadi *Blended Learning*.

***Blended Learning* meningkatkan berpikir kritis**

Dari beberapa penelitian *Blended Learning* menunjukkan bahwa *Blended Learning* dengan inquiry dan *Blended Learning* dengan problem solving dapat meningkatkan berfikir kritis. *Blended Learning* dengan inquiry memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengembangkan gagasan dan keterampilan berfikir kritisnya karena informasi yang diperoleh peserta didik dalam proses pembelajaran melalui proses analisis (Fitriani dan Ikhsan, 2017:196). *Blended learning* dengan problem solving efektif terhadap berfikir kritis peserta didik karena dalam pembelajaran menggunakan kasus-kasus yang harus diselesaikan peserta didik dengan memanfaatkan teknologi informasi untuk menyelesaikan

permasalahan tersebut, sehingga bisa mengembangkan kemampuan berfikir kritis peserta didik. Pembelajaran *Blended Learning* berbasis whatsapp juga memiliki pengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis dibandingkan menerapkan pembelajaran *direct instruction* (Suana, 2019: 43).

Blended Learning efektif terhadap berfikir kritis peserta didik. Peningkatan berfikir kritis peserta didik setelah tes akhir disebabkan karena peserta didik telah melakukan pembelajaran *Blended Learning* yang dalam pemberian tugasnya dapat berlangsung secara berkelanjutan melalui diskusi *Online*. Adanya diskusi *Online* memberikan waktu dan ruang kepada peserta didik untuk *open-ended thinking*. Hal ini dapat mengakibatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik meningkat.

***Blended Learning* meningkatkan pemecahan masalah**

Diskusi *Online* dalam pembelajaran *Blended Learning* dengan *problem based learning* memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menyampaikan ide-idenya dan memberikan pertimbangan kepada peserta didik lain dalam memutuskan solusi masalah yang dihadapi. Sehingga dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah peserta didik (Sudiarta dan Sadra, 2016: 54). Pembelajaran *Blended Learning* berbasis whatsapp juga memiliki pengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah peserta didik dibandingkan menerapkan pembelajaran *direct instruction* (Suana, 2019: 43).

Blended Learning dengan *problem based learning* efektif untuk meningkatkan pemecahan masalah peserta didik karena peserta didik diberikan kesempatan untuk diskusi *Online* dan bertanya diluar jam pelajaran di kelas mengenai materi pelajaran sehingga peserta didik memiliki keleluasaan untuk mengutarakan pikiran, pendapat, terkait pemecahan masalah yang disajikan oleh guru dalam proses pembelajaran.

***Blended Learning* meningkatkan kreativitas peserta didik**

Pembelajaran *Blended Learning* ini merupakan pembelajaran yang dapat memberikan kesempatan peserta didik untuk lebih aktif dalam mengkontruksi pengetahuannya sendiri melalui penemuan sehingga pengetahuan yang diperoleh merupakan suatu penemuan sendiri sesuai dengangaya belajarnya. Pengaruh pembelajaran *Blended Learning* dalam meningkatkan kemampuan berpikir kreatif peserta didik sebesar 92% sedangkan 8% dipengaruhi oleh faktor lain (Zinnuraini, 2021: 421).

Blended Learning efektif terhadap kreativitas peserta didik karena dalam proses pembelajarannya mendukung lingkungan yang dapat menumbuhkan kreativitas peserta

didik. Kegiatan presentasi hasil diskusi *Online* di kelas dilakukan oleh setiap kelompok, sehingga mendorong setiap kelompok untuk menghasilkan karya yang lebih baik dari kelompok lainnya. Ini membuat peserta didik dari tiap kelompok termotivasi dan kreatif untuk menghasilkan sesuatu yang bermanfaat (Tsai et al, 2015: 36).

***Blended Learning* meningkatkan pemahaman konsep**

Blended learning efektif terhadap pemahaman konsep peserta didik karena adanya pembelajaran di kelas dan adanya pembelajaran *Online* sehingga peserta didik mendapat pendalaman materi. Melalui pembelajaran *Online* dengan menggunakan platform *Online* peserta didik mendapatkan informasi yang lebih dari platform *Online* dan internet serta pembelajaran menjadi lebih praktis dan efisien karena peserta didik dapat bertanya kepada pendidik secara *Online* ketika peserta didik di dalam kelas kurang bisa memahami materi pembelajaran, sehingga informasi yang peserta didik dapatkan jauh lebih banyak. Ini berarti, *blended learning* dapat meningkatkan pemahaman konsep (Arifin dan Herman, 2018: 6).

***Blended Learning* meningkatkan literasi sains**

Blended learning dengan *guided inquiry* lebih banyak menghabiskan waktu untuk mencari informasi dalam penyusunan prosedur seperti membaca banyak artikel ilmiah dan merancang prosedur penelitian. Proses pencarian informasi tersebut dapat mengembangkan kemampuan peserta didik dalam menentukan informasi, mengevaluasi, dan menggunakan informasi. Adanya kegiatan pencarian informasi tersebut dapat mengembangkan kemampuan peserta didik dalam memvalidasi informasi berdasarkan literatur yang didapat. Adanya tuntutan peserta didik untuk menyusun prosedur penelitian secara mandiri juga akan mengembangkan kemampuan peserta didik dalam mendesain penelitian ilmiah (Adi dkk., 2017: 1374) Sehingga kemampuan peserta didik tersebut dapat meningkatkan literasi sains.

***Blended Learning* meningkatkan hasil belajar**

Blended Learning efektif untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik, baik hasil belajar aspek kognitif, afektif maupun psikomotorik. Proses pembelajaran dengan penerapan *blended learning* terdapat pembelajaran langsung yang berlangsung di kelas dan pembelajaran *Online* di luar kelas melalui platform *Online*. Dengan pembelajaran *Online* di luar kelas, peserta didik mempunyai waktu pembelajaran yang lebih banyak dan

peserta didik mempunyai kesempatan lebih banyak untuk mengulang mempelajari materi dan melatih diri mengerjakan latihan soal karena pada platform *Online* terdapat latihan soal (kuis) yang harus dikerjakan peserta didik, sehingga dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik (Sandi, 2012: 248).

***Blended Learning* meningkatkan motivasi belajar**

Blended Learning efektif terhadap motivasi masalah peserta didik karena dalam kegiatan pembelajaran *Online* menggunakan platform *Online*, peserta didik secara individu maupun kelompok diwajibkan mempelajari, menjawab soal-soal atau memecahkan permasalahan yang telah disediakan. Hal ini dapat memotivasi peserta didik untuk mempelajari materi pelajaran yang sudah disediakan untuk dapat menjawab soal-soal dan memecahkan masalah. Peserta didik juga harus mengupload tugas-tugas yang telah disediakan dalam waktu yang telah ditentukan oleh guru. Dengan demikian, peserta didik tidak menunda-nunda belajar dan termotivasi untuk mengerjakan tugas agar tepat waktu. Jadi, penggunaan platform *Online* dapat meningkatkan motivasi belajar peserta didik.

***Blended Learning* meningkatkan kemandirian belajar peserta didik**

Keefektifan *Blended Learning* dalam pembelajaran terhadap kemandirian peserta didik dilihat dari peserta didik yang mengeksplorasi materi dari berbagai sumber dan mandiri untuk mencari informasi dari berbagai sumber secara mandiri serta tidak mengandalkan sumber yang hanya dari guru saja. *Blended Learning* dengan menggunakan platform *Online* akan meningkatkan kemandirian peserta didik karena dapat dilakukan tanpa pengawasan guru secara langsung (Rahmawati dkk., 2015: 11).

***Blended Learning* meningkatkan aktivitas, respon dan minat peserta didik**

Blended Learning efektif terhadap aktivitas, respon dan minat peserta didik. Hal ini disebabkan karena adanya platform *Online* menjadikan peserta didik tertarik, karena terdapat kemudahan dalam berinteraksi dengan guru maupun sesama peserta didik. Adanya penggunaan platform *Online* memberikan kemudahan konten berupa teks, gambar, link, dan video, sehingga aktivitas, minat dan respon peserta didik meningkat (Daulay dkk., 2016: 264).

SIMPULAN

Blended Learning adalah salah satu alternatif pembelajaran yang cukup efektif untuk dilaksanakan oleh guru atau dosen untuk menghadapi masa pasca pandemi COVID-19. *Blended Learning* merupakan model pembelajaran yang mengkolaborasikan pembelajaran tatap muka dengan pembelajaran *online*. Model pembelajaran ini banyak dipilih karena dianggap dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis, kemampuan memecahkan masalah peserta didik, meningkatkan kreativitas, literasi sains, hasil belajar, motivasi belajar, kemandirian belajar, aktivitas, respon, serta minat belajar peserta didik. *Blended learning* dapat membuat biaya lebih efektif, hemat waktu, objek dapat digunakan kembali untuk dipelajari ulang dan fleksibel bagi peserta didik. Beberapa hal yang perlu dipersiapkan sebelum menjalankan *blended learning* diantaranya: penyediaan tenaga fasilitator yang memahami teknologi informasi dan komunikasi, penyediaan Learning Management Sistem (LMS), penyediaan fasilitas internet, perpustakaan digital, modifikasi bahan tayang sehingga lebih mudah dipahami dan membuat peserta didik tertarik dan mengantisipasi hal hal yang dapat menghambat proses pembelajaran seperti peserta didik yang fbelum menguasai penggunaan teknologi sehingga waktunya habis untuk mempelajari sistem.

REFERENSI

- Adi, W. C., Suwono, H., & Suarsini, E. 2017. Pengaruh *guided inquiry-Blended Learning* terhadap literasi sains mahasiswa biologi. *Jurnal Pendidikan*, 2(10), 1369–1376.
- Arifin, F., & Herman, T. 2018. Pengaruh pembelajaran e-learning model web centric course terhadap pemahaman konsep dan kemandirian belajar matematika peserta didik sekolah dasar kelas V. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 12(2), 1–12.
- Anderson, J. (2020). Should schools close when coronavirus cases are still rare? *Quartz*.
- Anggraini, A. D., Wonorahardjo, S., & Utomo, Y. (2016). Efektivitas Pembelajaran Blended Learning Berbasis Community on Inquiry (CoI) ditinjau dari Belajar Kognitif Mahasiswa pada Materi Kromatografi. *Prosiding Seminar Nasional II* 1038– 1046.
- Bao, W. (2020). COVID-19 and *Online* teaching in higher education: A case study of Peking University. *Human Behavior and Emerging Technologies*, 2(2), 113-115.
- Brian, A., and K.N. Volchenkova. (2016). *Blended Learning: Definition, Models, Implication for Higher Education*. *Bulletin of the South Ural State University. Ser. Education. Educational Sciences*. vol. 8, no.2, pp.24–30.
- Carman, J. A. (2005). *Blended Learning Design: Five Key Ingredients*. (Online). <http://www.agilantlearning.com/pdt/Blended-Learning-Design>.
- Daulay, U. A., Syarifuddin, & Manurung, B. 2016. Pengaruh *Blended Learning* Berbasis Edmodo dan Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar IPA Biologi dan Retensi Siswa

- pada Sistem Peredaran Darah Manusia di Kelas VIII SMP Negeri 5 Medan. *Jurnal Pendidikan Biologi*, 6(1), 260–266.
- Gomez, J. & Igado, M. (2008). *Blended Learning: The Key to Success in a Training Company*. *International Journal of Instructional Technology and Distance Learning*, 5(8).
- Fitriani, H., & Ikhsan, M. 2017. Implementaasi perangkat pembelajaran blended community of inquiry untuk melatih kemampuan berpikir kritis mahapeserta didik calon guru biologi. *Prosiding Seminar Nasional Pendidik Dan Pengembang Pendidikan Indonesia Dengan Tema “Membangun Generasi Berkarakter Melalui Pembelajaran Inovatif” Di IKIP Mataram 14 Oktober 2017*, 189– 198.
- Rahmawati, R., Sudiyanto, & Sumaryati, S. 2015. Keefektifan penerapan e-learning quipper school pada pembelajaran akutansi di SMA Negeri 2 Surakarta. *Jurnal “Tata Arta” UNS*, 1(1), 1–12.
- Sandi, G. 2012. Pengaruh *Blended Learning* terhadap hasil belajar kimia ditinjau dari kemandirian peserta didik. *Jurnal Pendidikan Dan Pengajaran*, jilid 45(No.3), 241–251.
- Suana, W., Raviany, M., Sesunan, F. (2019). *Blended Learning* Berbantuan Whatsapp: Pengaruhnya Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dan Kemampuan Pemecahan Masalah. *Gravity*, 5(2), 37-45.
- Sudiarta, I. G. P., & Sadra, I. W. 2016. Pengaruh model *Blended Learning* berbantuan video animasi terhadap kemampuan pemecahan masalah dan pemahaman konsep peserta didik. *Jurnal Pendidikan Dan Pengajaran*, 1(2), 48–58.
- Tsai, C., Horng, J., Liu, C., & Hu, D. 2015. Awakening student creativity: Empirical evidence in a learning environment contex. *Journal of Hospitality, Leisure, Sport & Tourism Education*, 17, 28–38.
- Verawardina, U., Asnur, L., Lubis, A. L., Hendriyani, Y., Ramadhani, D., Dewi, I. P., ... & Sriwahyuni, T. (2020). Reviewing *Online Learning* Facing the COVID-19 Outbreak. *Journal of Talent Development and Excellence*, 12(3s), 385-392.
- Wahyono, P., Husamah, H., & Budi, A. S. (2020). Guru profesional di masa pandemi COVID-19: Review implementasi, tantangan, dan solusi pembelajaran daring. *Jurnal Pendidikan Profesi Guru*, 1(1), 51-65.
- Zinnuraini, Ulfa, M., Husnannisa, W., Syaharuddin. (2021). Penerapan Pembelajaran Blanded Learning Dalam Meningkatkan Kemampuan Berfikir Kreatif : Meta Analisis. *PROSIDING SEMINAR NASIONAL PENELITIAN DAN PENGABDIAN 2021, “Penelitian dan Pengabdian Inovatif pada Masa Pandemi COVID-19”*, ISBN: 978-623-6535-49-3.