

Penerapan Pendekatan *Blended Learning* untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Tentang Kalor dan Perpindahannya Pada Siswa Kelas V SD Negeri 5 Kutosari Tahun Ajaran 2021/2022

Khasanudin Arrifa'i, Rokhmaniyah, Ratna Hidayah

Sebelas Maret University

khasanudin_arrifai5@student.uns.ac.id

Article History

accepted 1/11/2022

approved 1/12/2022

published 31/12/2022

Abstract

The study aimed to improve natural science learning outcomes about heat transfer to fifth grade students through the application of Blended Learning approach. This classroom action research was carried out in three cycles. The research subjects were teachers and students of fifth grade at SD Negeri 5 Kutosari. The data were qualitative and quantitative. Data collection techniques used observation, interviews, and tests. The data validity used triangulation of sources and triangulation of techniques. Data analysis included data reduction, data presentation, and drawing conclusions. The result indicated that natural science learning outcomes about heat transfer improved through the application of Blended Learning. The percentages of passing grade were 90% in the first cycle, 91.66% in the second cycle, and 93.33% in the third cycle. It concludes that the application of Blended Learning approach improves natural science learning outcomes about heat transfer to fifth grade students of SD Negeri 5 Kutosari in academic year of 2021/2022.

Keywords: *Blended Learning, natural science learning outcomes*

Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah meningkatkan hasil belajar IPA tentang kalor dan Perpindahannya pada siswa kelas V melalui penerapan pendekatan *Blended Learning*. Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan dalam tiga siklus. Subjek penelitian ialah guru dan siswa kelas V SD Negeri 5 Kutosari. Data yang digunakan berupa data kualitatif dan kuantitatif. Teknik pengumpulan data menggunakan observasi, wawancara, dan tes. Validitas data menggunakan triangulasi sumber dan teknik. Analisis data dilaksanakan melalui reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Hasil penelitian menunjukkan terjadi peningkatan pembelajaran IPA tentang kalor dan perpindahannya dengan pendekatan *Blended Learning*, persentase ketuntasan hasil belajar siswa siklus I sebesar 90%, pada siklus II sebesar 91,66%, dan pada siklus III sebesar 93,33%. Dapat disimpulkan bahwa penerapan pendekatan *Blended Learning* dapat meningkatkan hasil belajar IPA tentang kalor dan perpindahannya pada siswa kelas V SD Negeri 5 Kutosari tahun ajaran 2021/2022.

Kata kunci: *Blended Learning, Hasil belajar IPA*



PENDAHULUAN

Ilmu Pengetahuan Alam merupakan salah satu mata pelajaran yang diajarkan di sekolah dasar. Berdasarkan PP RI Nomor 32 Tahun 2013 tentang Perubahan atas Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 2005 tentang standar Nasional Atas Pendidikan pasal 771 ayat (1) huruf e tentang tujuan Ilmu Pengetahuan Alam pada kurikulum 2013 adalah “dimaksudkan untuk mengembangkan pengetahuan, pemahaman, dan kemampuan analisis peserta didik terhadap lingkungan alam dan sekitarnya.” Pembelajaran IPA pada jenjang SD/MI menekankan pembelajaran berbasis sains, lingkungan, teknologi dan masyarakat sehingga tercipta pengalaman belajar secara langsung melalui penggunaan dan pengembangan keterampilan proses dan sikap ilmiah. (Ariska,2016)

Pentingnya kedudukan IPA di sekolah dasar dikemukakan oleh Desstya (2014) yang mengatakan bahwa IPA pada kurikulum 2013 bertujuan untuk membentuk insan Indonesia yang produktif, kreatif, inovatif, dan afektif melalui penguatan sikap, pengetahuan, dan keterampilan yang terintegrasi. Hasil dari proses pembelajaran yang dilaksanakan siswa akan memperoleh hasil belajar. Basri (2017) hasil belajar adalah gambaran tentang apa yang harus digali, dipahami, dan dikerjakan peserta didik. Keberhasilan pembelajaran IPA ditentukan oleh faktor guru serta faktor siswa pada saat kegiatan pembelajaran. Guru memiliki peran untuk menyampaikan materi yang akan diajarkan pada siswa agar pengetahuan akan materi tersebut bertambah. Selain peran, guru dalam mencapai tujuan pembelajaran perlu menggunakan strategi, model, metode, dan media pembelajaran. Dengan demikian, guru dituntut untuk kreatif serta inovatif dalam menciptakan pembelajaran dengan menggunakan model untuk mengaktifkan siswa. Hal ini sejalan dengan Widiyanto & Harjono (Jundu Ricardus, dkk., 2020) Apabila pembelajaran tersusun dengan baik oleh guru maka proses pembelajarannya juga akan berjalan dengan baik karena keberhasilan belajar IPA siswa berkaitan dengan perlakuan yang diberikan guru.

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi pada hari Rabu, 22 Desember 2021 dengan guru kelas V SD Negeri 5 Kutosari, Kecamatan Kebumen, Kabupaten Kebumen, diperoleh informasi bahwa guru merasa kesulitan menciptakan suasana dalam pembelajaran IPA yang menyenangkan dan tidak membosankan bagi siswa. Dengan adanya tuntutan banyaknya materi yang harus disampaikan membuat guru memilih untuk mengajarkan dengan ceramah. Selain itu untuk mempermudah guru saat pembelajaran jarak jauh guru menggunakan media pembelajaran *Google Classroom*. Akan tetapi penggunaan media pembelajaran *Google Classroom* tersebut hanya untuk memberikan tugas saja sehingga kurang maksimal dan dapat menyebabkan komunikasi antara guru dengan siswa kurang berjalan baik dan salah penyerapan perintah yang diberikan oleh guru. Terdapat beberapa faktor yang menyebabkan masalah tersebut di atas, yaitu: (1) pembelajaran masih terpusat pada guru dan masih didominasi dengan ceramah (2) pada saat pembelajaran guru kurang maksimal menggunakan pendekatan pembelajaran, (3) siswa hanya menjadi objek pembelajaran (4) siswa merasa bosan dan jenuh dengan rutinitas yang sama. (5) penggunaan media pembelajaran *Google Classroom*, masih kurang membuat siswa antusias dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan permasalahan di atas perlu adanya inovasi dan perbaikan pada pembelajaran IPA agar hasil belajar IPA meningkat, siswa tidak merasa bosan dan jenuh dengan rutinitas pembelajaran yang sama. Hasil belajar IPA adalah siswa lebih memperhatikan penjelasan guru, dan memudahkan siswa mendalami materi. Salah satu upaya yang dapat dilakukan yaitu dengan menggunakan pendekatan dalam pembelajaran. Pendekatan pembelajaran yang cocok yaitu pendekatan *Blended Learning*. Pendekatan *Blended Learning* adalah suatu pendekatan pembelajaran yang memadukan kelebihan pada pembelajaran tatap muka dan *e-learning* (Sofiana, 2015). Dalam pembelajaran tatap muka siswa bisa bertemu secara langsung dengan gurunya,

sedangkan *e-learning* siswa dalam proses pembelajaran dilakukan dengan menggunakan jaringan internet. *E-Learning* juga disebut sebagai pembelajaran *online* atau daring. Menurut Retnoningsih (2021) pembelajaran daring adalah sistem pembelajaran tanpa tatap muka secara langsung antara guru dan siswa tetapi dilakukan melalui online dengan menggunakan jaringan internet atau berbasis teknologi. Pembelajaran dengan *Blended Learning* memiliki segi positif dalam proses transfer belajar antara guru dengan siswa. Hal ini sesuai pendapat Yusuf, dkk. (2017) menerangkan bahwa *Blended Learning approach has a positive effect on the transfer of learning* yang artinya *Blended Learning* memiliki efek positif pada transfer belajar.

Kelebihan menggunakan pendekatan *Blended Learning* menurut Idris (2011) dan Darmawan (2013) dapat disimpulkan antara lain: memperluas jangkauan pembelajaran/pelatihan, kemudahan implementasi, efisiensi biaya, hasil yang optimal, menyesuaikan berbagai kebutuhan pembelajar, meningkatkan daya tarik pembelajaran, pembelajaran terjadi secara mandiri, materi diberikan kepada siswa sudah teruji kebenarannya, adanya fasilitas komunikasi asinkron maupun sinkron antara guru dengan siswa., dapat memenuhi karakteristik belajar siswa yang berbeda-beda

Berdasarkan latar belakang di atas maka peneliti tertarik untuk mengadakan penelitian tindakan kelas yang bertujuan untuk: (1) mendeskripsikan komponen penerapan pendekatan *Blended Learning* dapat meningkatkan hasil belajar IPA tentang kalor dan perpindahannya pada siswa kelas V SD Negeri 5 Kutosari tahun ajaran 2021/2022, (2) Meningkatkan hasil belajar siswa melalui penerapan pendekatan *Blended Learning* dapat meningkatkan hasil belajar IPA tentang kalor dan perpindahannya pada siswa kelas V SD Negeri 5 Kutosari tahun ajaran 2021/2022, (3) Mendeskripsikan kendala dan solusi penerapan pendekatan *Blended Learning* dapat meningkatkan hasil belajar IPA tentang kalor dan perpindahannya pada siswa kelas V SD Negeri 5 Kutosari tahun ajaran 2021/2022. Pada penelitian ini peneliti memfokuskan penelitian pada ranah kognitif dikarenakan keterbatasan biaya dan waktu.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan secara kolaboratif antara peneliti dengan guru kelas. Adapun prosedur penelitian ini menggunakan model penelitian tindakan kelas yang dikemukakan oleh Kemmis & Mc. Taggart (Arikunto, 2013) yaitu: (1) perencanaan, (2) pelaksanaan, (3) observasi, dan (4) refleksi. Penelitian ini dilakukan dalam tiga siklus lima pertemuan. Subjek penelitian ini ialah guru dan siswa kelas V SD Negeri 5 Kutosari tahun ajaran 2021/2022.

Data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu data kualitatif berupa penerapan pendekatan *Blended Learning* dan data kuantitatif berupa data mengenai hasil belajar IPA siswa kelas V SD tentang kalor dan perpindahannya. Sumber data dalam penelitian ini yaitu siswa kelas V SD Negeri 5 Kutosari, guru kelas V, dan dokumen. Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan adalah observasi, wawancara, dan tes. Uji validitas data menggunakan triangulasi sumber dan teknik. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan pendapat dari Miles dan Huberman (Sugiyono, 2015) yaitu reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan.

Aspek yang diukur dalam indikator kinerja penelitian ini adalah penerapan pendekatan *Blended Learning*, respon siswa terhadap penerapan pendekatan *Blended Learning*, dan ketuntasan hasil belajar IPA siswa tentang kalor dan perpindahannya setelah menerapkan pendekatan *Blended Learning* dengan persentase yang ditargetkan sebesar 85%.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Proses pembelajaran dilaksanakan dengan komponen-komponen: (1) tatap muka, (2) belajar mandiri, (3) Aplikasi, (4) Tutorial, (5) Kerjasama, (6) Evaluasi. Komponen-komponen yang digunakan oleh peneliti mengacu pada komponen-komponen yang dikemukakan oleh Sudana, dkk. (2021) dan Suhartono (2017) yang disimpulkan. Berikut ini hasil observasi dan penilaian dari siklus I sampai siklus III.

Tabel 1. Perbandingan Antarsiklus Hasil Penerapan Pendekatan *Blended Learning* terhadap Guru dan Siswa.

Komponen	Siklus I		Siklus II		Siklus III		Rata-rata	
	G	S	G	S	G	S	G	S
	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)
Tatap Muka	87,50	86,46	88,54	88,54	91,67	89,58	89,24	88,19
Belajar Mandiri	79,17	81,94	87,50	86,11	91,67	88,89	86,11	85,65
Aplikasi	85,42	79,17	89,58	87,50	95,83	91,67	90,28	86,11
Tutorial	86,11	80,56	87,50	86,11	94,44	91,67	89,35	86,11
Kerja sama	86,46	85,42	89,58	86,46	93,75	89,58	89,93	87,15
Evaluasi	86,46	85,42	89,58	87,50	93,75	91,67	89,93	88,20
Rata-rata	85,19	83,16	88,71	87,04	93,52	90,51	89,14	86,90

Keterangan: G = Guru S = Siswa

Berdasarkan tabel di atas, dapat diketahui bahwa proses pembelajaran pada siklus I, II, dan III selalu mengalami peningkatan. Hasil pengamatan terhadap guru pada siklus I ke siklus II ada kenaikan sebesar 3,52%, dari siklus II ke siklus III meningkat sebesar 4,81%. Pengamatan terhadap siswa dari siklus I ke siklus II naik sebesar 3,88%, dari siklus II ke siklus III meningkat sebesar 3,47%.

Tabel 2. Analisis Hasil Belajar Siswa Siklus I, II, dan III

Nilai	Siklus I		Siklus II		Siklus III
	Pert 1	Pert 2	Pert 1	Pert 2	Pert 1
	%	%	%	%	%
Nilai Tertinggi	90	100	100	100	100
Nilai Terendah	50	50	60	60	60
Rata-rata	78,66	82,33	83,67	86	86,33
Jumlah Siswa Tuntas	90	90	90	93,33	93,33
Jumlah Siswa Belum Tuntas	10	10	10	6,67	6,67

Berdasarkan tabel 2 di atas, dapat dilihat bahwa ketuntasan hasil belajar siswa meningkat mulai dari siklus I sampai dengan siklus III. Persentase ketuntasan belajar siswa pada siklus I sebesar 90%, pada siklus II sebesar 91,66%, dan pada siklus III sebesar 93,33%.

Pendekatan *Blended Learning* dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Data di atas membuktikan pendapat Yusof, dkk. (2017) menerangkan bahwa *Blended Learning approach has a positive effect on the transfer of learning* yang artinya *Blended Learning* memiliki efek positif pada transfer belajar. Hal ini juga dikarenakan pendekatan *Blended Learning* memiliki beberapa kelebihan seperti yang dinyatakan oleh Idris (2011) yaitu memperluas jangkauan pembelajaran/pelatihan, kemudahan implementasi, efisiensi biaya, hasil yang optimal, menyesuaikan berbagai kebutuhan pembelajar, meningkatkan daya tarik pembelajaran.

Hasil belajar siswa meningkat karena diterapkan komponen pendekatan *Blended Learning* dengan baik. Komponen-komponen tersebut antara lain: (1) pada komponen tatap muka, siswa mengamati video yang disajikan oleh guru, guru menyampaikan informasi pengetahuan, memberi bimbingan materi, serta melakukan tanya jawab dengan guru. Dengan adanya kegiatan tersebut siswa lebih memahami materi yang

belum diketahui dengan bertanya kepada guru sehingga pengetahuan siswa meningkat, (2) Pada komponen belajar mandiri, guru meminta siswa untuk menjelaskan informasi tentang materi yang sedang dipelajari dengan bantuan buku maupun lingkungan sekitar. Hal tersebut meningkatkan keaktifan siswa dalam mendalami materi selain itu guru bisa mengetahui kekurangan dari setiap siswa dalam hal pengetahuan dan guru bisa langsung memberikan solusinya, (3) Pada komponen aplikasi, guru memberikan instruksi untuk mencari informasi terkait dengan materi yang sedang dipelajari, serta siswa mendokumentasikan hasil pencariannya di buku tulis siswa masing-masing. Hal tersebut meningkatkan intensitas pendalaman materi siswa, (4) Pada komponen tutorial, guru memberikan teknis pengerjaan tugas yang akan dikerjakan siswa. Kegiatan ini dapat meningkatkan daya ingat siswa terhadap materi yang telah dipelajari siswa. (5) Pada komponen kerja sama, siswa melakukan kerja sama dengan kelompoknya membahas materi yang sedang dipelajari dengan melakukan asimilasi dari setiap informasi yang ditemukan oleh setiap siswa sehingga menjadi satu kesatuan informasi yang baru. Kegiatan ini menambah pendalaman materi siswa terhadap materi yang telah di asimilasikan dari setiap kelompok, (6) Pada komponen evaluasi, guru memberikan evaluasi kepada siswa terkait dengan materi yang telah dipelajari. Hal tersebut sejalan dengan pendapat Sudana, dkk. (2021) bahwa komponen evaluasi, adanya kegiatan evaluasi. Dikuatkan lagi dengan penelitian yang pernah dilaksanakan oleh Duri, dkk. (2019), Mahmud (2019) dan Silvi, dkk. (2021) yang dapat disimpulkan bahwa pada komponen evaluasi, guru memberikan evaluasi kepada siswa terkait dengan materi yang telah dipelajari.

Kendala yang terjadi karena guru dan siswa belum terbiasa menggunakan pendekatan *Blended Learning* pada saat pembelajaran. Kendala yang terjadi saat penelitian antara lain: (1) Guru kurang jelas dalam memberikan pertanyaan kepada siswa, (2) Guru terlewat memberikan instruksi untuk merangkum hasil mencari informasi yang telah didapat siswa, (3) Siswa kurang maksimal dalam mencari informasi terkait materi yang sedang dipelajari, (4) Guru terlewat tidak memberikan pertanyaan analisis kepada siswa (5) Siswa masih malu bertanya, (6) Guru terlewat tidak mempersilahkan untuk menjelaskan sedikit materi yang diketahui, (7) Terdapat beberapa siswa yang terlambat mengirimkan tugas, (8) Terdapat beberapa Siswa dalam kelompok yang mengganggu teman yang sedang berdiskusi, (9) Terdapat siswa beberapa siswa yang bermain sendiri saat guru menjelaskan hasil diskusi. Kendala yang terjadi juga dapat disebabkan karena kekurangan dari pendekatan *Blended Learning* yang diungkapkan oleh Damanik (2019) kekurangan *Blended Learning* yaitu: (1) gaya belajar masing-masing siswa berbeda-beda. (2) Guru tidak dapat mengontrol kegiatan siswa di luar tatap muka secara penuh. (3) Hasil pengerjaan tugas memungkinkan siswa satu dengan yang lain saling berbagi. (4) Siswa yang cenderung mempunyai minat belajar yang rendah kesulitan belajar secara mandiri dengan pembelajaran *online* ini. (5) Tingkat akses yang baik tidak semua siswa memiliki. Hal tersebut dikuatkan oleh Husamah (2014) mengungkapkan kekurangan *Blended Learning* yaitu: (1) Daerah jangkauan kegiatan *e-learning* yang terbatas (sesuai dengan ketersediaan infrastruktur) (2) Frekuensi kontak langsung antar sesama siswa dengan pendidik menjadi minim. (3) Peluang bersosialisasi antar peserta didik terbatas.

Adapun solusi dari Kendal tersebut yaitu: (1) Guru memperjelas pertanyaan yang akan diberikan kepada siswa, (2) Guru memberikan instruksi untuk merangkum hasil mencari informasi yang telah didapat siswa, (3) Guru memotivasi siswa untuk memperhatikan instruksi yang diberikan oleh guru terkait dengan mencari informasi tentang materi yang sedang dipelajar, (4) Guru memberikan pertanyaan analisis kepada siswa untuk pertemuan selanjutnya, (5) Guru memotivasi siswa untuk aktif bertanya, (6) Guru mempersilahkan untuk menjelaskan sedikit materi yang diketahui pada pertemuan selanjutnya, (7) Guru memotivasi siswa agar mengirimkan tugas tepat waktu, (8) Guru

memberikan arahan agar siswa tersebut untuk bekerja kelompok dan tidak mengganggu teman yang lain, (9) Guru memotivasi siswa agar tidak bermain sendiri, dan fokus belajar

SIMPULAN

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan: (1) komponen-komponen pendekatan *Blended Learning* yaitu: (a) tatap muka, (b) Belajar mandiri, (c) Aplikasi, (d) Tutorial, (e) Kerja sama, (f) Evaluasi. Hasil observasi terhadap penerapan pendekatan *Blended Learning* oleh guru pada siklus I memperoleh rata-rata 85,19% meningkat pada siklus II menjadi 88,71%, kemudian meningkat pada siklus III mencapai 93,52%. Adapun hasil penerapan pendekatan *Blended Learning* terhadap siswa pada siklus I memperoleh rata-rata 83,16%, siklus II menjadi 87,04%, siklus III mencapai 90,51%. (2) Penerapan pendekatan *Blended Learning* dapat meningkatkan hasil belajar IPA tentang kalor dan perpindahannya pada siswa kelas V SD Negeri 5 Kutosari tahun ajaran 2021/2022. Ditunjukkan hasil persentase ketuntasan hasil belajar siklus I = 90%, pada siklus II = 91,66%, dan pada siklus III = 93,33%. (3) Kendala penerapan pendekatan *Blended Learning* untuk meningkatkan hasil belajar IPA tentang kalor dan perpindahannya pada siswa kelas V SD Negeri 5 Kutosari tahun ajaran 2021/2022 yaitu: (a) Siswa masih malu bertanya, (b) Guru tidak membahas hasil evaluasi siswa, (c) Terdapat siswa beberapa siswa yang bermain sendiri. Adapun solusi dari kendala tersebut yaitu: (a) Guru memotivasi siswa untuk aktif bertanya, (b) Guru membahas hasil evaluasi siswa untuk pertemuan selanjutnya, (c) Guru memotivasi siswa agar tidak bermain sendiri.

DAFTAR PUSTAKA

- Ariska, E. (2016). Pengaruh Kemandirian Belajar di Sekolah terhadap Prestasi Belajar IPA Kelas V SDN Gugus Ki Hajar Dewantara Kecamatan Tugu Kota Semarang (Doctoral dissertation, Universitas Negeri Semarang).
- Arikunto, S. (2013) *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta
- Basri. (2017). *Evaluasi Proses & Hasil Belajar*. Kupang: Rasi Terbit.
- Damanik. N.R (2019) Daya Tarik Pembelajaran Berbasis *Blended Learning* di Era Revolusi 4.0. *Prosiding Seminar Nasional*, hlm. 803-809. Medan: Fakultas Ilmu Sosial Universitas Negeri Medan
- Darmawan, A. (2013). The Effect Of *Blended Learning* Approach By Utilizing "Rumah Belajar" Portal On The Learning Outcomes Of Integrated Science. *Jurnal Teknodik*, 17, 292–306
- Desstya, A. (2016). Kedudukan dan aplikasi pendidikan sains di sekolah dasar. *Profesi Pendidikan Dasar*, 1(2), 193-200.
- Duri, R., Sudiarti, D., & Hakim, M. (2019). Peningkatan Hasil Belajar Siswa Menggunakan pendekatan *Blended Learning* Berbasis *Schoology*. *Jurnal Educazione: Jurnal Pendidikan, Pembelajaran dan Bimbingan dan konseling*, 7(2), 61-68
- Husamah. (2014) *Pembelajaran Bauran Blended Learning (Terampil Memadukan Keunggulan Pembelajaran Face to face, E-Learning Offline-Online dan Mobile Learning*. Jakarta: Prestasi Pustakaraya
- Idris, H. (2011) *Pembelajaran Model Blended Learning*. *Jurnal Iqra'* 1(5)
- Jundu, R., Nendi, F., Kurnila, V. S., Mulu, H., Ningsi, G. P., & Ali, F. A. (2020). Pengembangan Video Pembelajaran IPA Berbasis Kontekstual Di Manggarai Untuk Belajar Siswa Pada Masa Pandemic Covid-19. *LENZA (Lentera Sains): Jurnal Pendidikan IPA*, 10(2), 63-73.

- Mahmud, R. (2019). Pengembangan Pendekatan Synchronous Blended Learning pada kelas V SD Negeri 13 Padang. In Profunedu International Conference Proceeding (Vol. 2, pp. 108-114).
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No 32 Tahun 2013 tentang Perubahan Atas Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 2005 tentang standar Nasional Atas Pendidikan
- Renoningsih, F. (2021) Pengaruh Kemandirian dan Fasilitas Belajar pada pembelajaran online terhadap hasil belajar IPA siswa kelas V SDN Sekecamatan Kebumen. Skripsi. Fakultas Ilmu Pendidikan dan Keguruan, Universitas Sebelas Maret
- Silvi, A. R. P., Mahluddin, M., & Fatmawati, K. (2021). Penerapan Blended Learning Pada Pelajaran Ipa Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas Vi Sekolah Dasar Negeri 52 Tanjung Jabung Timur (Doctoral dissertation, UIN Sulthan Thaha Saifuddin Jambi).
- Sofiana N. (2015). Implementasi Blended Learning Pada Mata Kuliah Extensive Listening. *J. Tarbawi*, 12(1) 59-70
- Sugiyono. (2015). Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D. Bandung: Alfabeta.
- Sudana, W. (2021). Meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa menggunakan metode blended learning melalui aplikasi google classroom. *Indonesian Journal of Educational Development*, 2(1), 38-47.
- Suhartono, S. (2017). Blended Learning Approach Initiating Application In Primary School. *Jurnal Kreatif: Jurnal Kependidikan Dasar*, 7(2).
- Yusoff, dkk. (2017) Blended learning approach for less proficient students. *Sage Open*, 7(3), 2158244017723051.