

Peningkatan Hasil Belajar IPA Materi Sumber Energi Melalui Metode *Blended Learning*

Siti Aisyah^{1*}, Romdani² dan Eva Oktaviana¹

¹Prodi PGSD, STKIP Kusuma Negara

²Pendidikan Bahasa Inggris, STKIP Kusuma Negara

*aisyahchan06@gmail.com

Abstrak

Rendahnya nilai pada mata pelajaran IPA materi sumber energi, hal ini ditandai dengan hasil belajar yang masih rendah yaitu hanya mencapai 67 sedangkan yang harus dicapai adalah 70 sesuai dengan KKM untuk mata pelajaran IPA. Tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan hasil belajar IPA siswa dalam materi Sumber Energi melalui metode *blended learning* pada siswa kelas IV semester genap tahun pelajaran 2020/2021. Metode penelitian ini penelitian tindakan kelas yang mengikuti model Kemmis dan Taggart. Penelitian ini mencakup 3 siklus dimana masing-masing siklus mencakup 4 tahap yaitu *planning* (perencanaan), *acting* (pelaksanaan), *observing* (observasi) dan *reflecting* (refleksi). Waktu penelitian : 3 bulan yaitu dari bulan April 2021 sampai bulan Juni 2021 dengan menggunakan metode : *blended learning* dan subjek penelitian sebanyak 29 siswa, sedangkan data dikumpulkan melalui test, wawancara, observasi dan dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terjadi peningkatan hasil belajar IPA yang signifikan pada siswa kelas IV. Hal ini dibuktikan dengan hasil rata-rata tes IPA pada setiap siklus meningkat yaitu pada siklus I = 66.24; siklus II = 68.48 dan siklus III = 81.79 dan hasil wawancara yang dilakukan menyimpulkan bahwa belajar IPA melalui *blended learning* adalah menyenangkan bagi siswa dan tidak membuat jenuh. Penelitian ini menyimpulkan bahwa belajar IPA dengan menggunakan metode *blended learning* dapat meningkatkan hasil belajar IPA siswa.

Kata kunci: hasil belajar, materi IPA, metode *blended learning*.

Diseminarkan pada sesi paralel: 09 Oktober 2021

PENDAHULUAN

Pendidikan salah satu faktor yang terpenting untuk memajukan suatu bangsa. Pada dasarnya sekolah juga sebagai tempat proses belajar mengajar yang paling utama, dan juga sebagai proses tingkah laku yang ditimbulkannya melalui latihan atau pengalaman yang terjadi pada diri sendiri. pencapaian sebuah pembelajaran tentunya juga harus diperoleh dari pemilihan metode dan model pembelajaran yang tepat. Seorang guru harus memilih model yang tepat agar proses belajar mengajar lebih efektif, efisien dan menyenangkan. Seorang guru harus memilih model yang tepat agar tercipta proses belajar mengajar lebih efektif. Sehingga komitmen guru adalah faktor penentu dalam keberhasilan pendidikan yang berkualitas (Utami et al., 2021). Semua ini karena kegiatan belajar mengajar siswa lebih aktif, adanya motivasi, dan siswa lebih berani dalam bertanya maupun menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru dalam proses pembelajaran.

Namun pada kenyataannya di SDN Jatimekar 02 Bekasi kegiatan pembelajaran daring konsentrasi siswa sangat kurang adanya kendala jaringan, kondisi kelas yang kurang kondusif saat pembelajaran daring, oleh karena itu proses

belajar mengajar pun menjadi suasana yang jenuh dan kurang aktif. Tujuan belajar meliputi bertambahnya pengetahuan dan keterampilan, sehingga pencapaian dari tujuan belajar sendiri adalah memperoleh hasil belajar yang baik.

Tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan hasil belajar IPA siswa dalam materi sumber energi melalui metode *blended learning* pada siswa kelas IV dengan perbantuan video pembelajaran yang menarik serta mampu melaksanakan langkah-langkah dengan menggunakan metode *blended learning* pada siswa kelas IV.

Slameto (2011) merumuskan pengertian belajar menurutnya adalah suatu proses usaha yang dilakukan individu untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalaman individu itu sendiri dalam interaksi dengan lingkungan. Sedangkan Gagne mengemukakan di dalam bukunya Suprijono belajar adalah suatu proses dimana suatu organisme berubah perilakunya sebagai akibat pengalaman. Bagi Gagne belajar dimaknai sebagai suatu proses untuk memperoleh motivasi dalam pengetahuan, keterampilan, kebiasaan dan tingkah laku (Putri Evriyani, Chrisnaji Banindra Yudha, dkk 2014).

Kunandar (2013) berpendapat bahwa hasil belajar adalah kompetensi atau kemampuan tertentu baik kognitif, afektif maupun psikomotorik yang dicapai atau dikuasai peserta didik setelah mengikuti proses belajar mengajar. Menurut Jihad dan Haris (2012) hasil belajar merupakan pencapaian bentuk perubahan perilaku yang cenderung menetap dari ranah kognitif, afektif, dan psikomotoris dari proses belajar yang dilakukan dalam waktu tertentu.

Kemudian Agus Suprijono (2010) Hasil belajar merupakan hal yang berhubungan dengan kegiatan belajar mengajar. Kimble menjelaskan bahwa belajar adalah perubahan yang relatif permanen di dalam behavioral potentiality (potensi behavioral) sebagai akibat dari reinforced practice (praktik yang diperkuat). Morgan mengemukakan, Learning is any relatively permanent change in behavior that is a result of past experience (belajar adalah perubahan perilaku yang bersifat permanen sebagai hasil dari pengalaman). Dikemukakan oleh Hamalik (2013) hasil belajar adalah perubahan tingkah laku pada orang dari tidak tahu menjadi tahu, dari tidak mengerti menjadi mengerti, dan dari belum mampu ke arah sudah mampu. Perubahan tingkah laku yang terjadi merupakan proses dari belajar dan mengarah kepada perubahan yang lebih baik.

Dapat dipahami bahwa yang dimaksud dengan hasil belajar merupakan suatu proses perubahan tingkah laku yang terjadi pada diri seseorang. Perubahan sebagai proses belajar yang dapat ditunjukkan dalam berbagai aspek seperti perubahan kemampuan, kompetensi diri seseorang, pengetahuan, sikap dan tingkah laku serta perubahan – perubahan lain yang ada pada diri individu seseorang.

Hasil belajar siswa dipengaruhi oleh dua hal, yaitu siswa itu sendiri dalam arti kemampuan berpikir atau tingkah laku, intelektual, motivasi, minat, dan kesiapan siswa, baik jasmai maupun rahaninya. Serta lingkungannya yaitu sarana dan prasarana, kompetensi guru, kreativitas guru, sumber-sumber belajar, metode serta dukungan lingkungan dan keluarga. Faktor - faktor yang mempengaruhi proses dan hasil belajar siswa secara garis besar terbagi dua bagian, yaitu faktor internal dan eksternal. Faktor internal siswa: (a) faktor fisiologis siswa, seperti kondisi kesehatan dan kebugaran fisik, serta kondisi panca inderanya terutama penglihatan dan pendengaran; (b) faktor psikologis siswa, seperti minat, bakat, intelegensi, motivasi, dan kemampuan-kemampuan kognitif seperti kemampuan persepsi, ingatan, berpikir dan kemampuan dasar pengetahuan

yang dimiliki. Faktor-faktor eksternal siswa, faktor lingkungan mereka terbagi dua, yaitu pertama, faktor lingkungan alam atau non sosial seperti keadaan suhu, kelembaban udara, waktu (pagi, siang, sore, malam), letak madrasah, dan sebagainya. Kedua, faktor lingkungan sosial seperti manusia dan budayanya (Maudy Azia Putri ,Romdanih, dkk 2019)

Menurut Wasliman (2013), hasil belajar yang dicapai oleh peserta didik merupakan hasil interaksi antara berbagai faktor yang mempengaruhi, baik faktor internal maupun eksternal. Secara terperinci, uraian mengenai faktor internal dan eksternal, sebagai berikut: a) Faktor internal adalah faktor yang merupakan faktor yang bersumber dari dalam diri siswa, yang mempengaruhi kemampuan belajarnya. Faktor internal ini meliputi: kecerdasan, minat dan perhatian, motivasi belajar, ketekunan, sikap, kebiasaan belajar, serta kondisi fisik dan kesehatan. b) Faktor eksternal adalah faktor yang berasal dari luar diri siswa yang mempengaruhi hasil belajar yaitu keluarga, sekolah, dan masyarakat. Keadaan keluarga berpengaruh terhadap hasil belajar siswa. Keluarga yang morat-marit keadaan ekonominya, pertengkaran suami istri, perhatian orangtua yang kurang terhadap anaknya, serta kebiasaan sehari-hari berperilaku yang kurang baik dari orang tua dalam kehidupan sehari-hari berpengaruh dalam hasil belajar siswa.

Hasil belajar memiliki banyak faktor dalam proses pembelajaran yang dapat mempengaruhi tinggi atau rendahnya suatu hasil belajar siswa. Jika semua faktor dapat dilakukan dengan baik sesuai sebagaimana mestinya, maka hasilnya pun akan baik begitupun sebaliknya yang akan mendapatkan nilai kurang baik jika semua faktor tidak terlaksanakan.

IPA merupakan salah satu mata pelajaran pokok dalam kurikulum pendidikan di Indonesia, termasuk pada jenjang sekolah dasar. IPA adalah suatu ilmu yang mengkaji segala sesuatu tentang gejala yang ada di alam baik benda hidup maupun benda mati. Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) berkaitan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis, sehingga IPA bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep atau prinsip saja, tetapi juga merupakan suatu proses penemuan (Farida, 2016). Sedangkan Usman Samatowa (2010) mengemukakan Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) berkaitan dengan cara mencari tahu mengenai alam. Ilmu Pengetahuan Alam merupakan terjemahan kata-kata dalam bahasa Inggris yaitu *natural science*, yang artinya ilmu pengetahuan alam (IPA). Karena berhubungan dengan alam dan *science* artinya adalah ilmu pengetahuan, jadi ilmu pengetahuan alam (IPA) atau *science* itu pengertiannya dapat disebut sebagai ilmu pengetahuan alam. Ilmu yang mempelajari peristiwa-peristiwa yang terjadi di alam ini.

Menurut Badan Nasional Standart Pendidikan (BNSP 2010), Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) berkaitan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis, sehingga IPA bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep atau prinsip saja, tetapi juga merupakan suatu proses penemuan. Wahyana dalam Trianto (2010) mengatakan bahwa “IPA adalah suatu kumpulan pengetahuan yang tersusun secara sistematis, dan dalam penggunaannya secara umum terbatas pada gejala-gejala alam.

Dapat dipahami yang dimaksud dengan pembelajaran IPA merupakan bahwa pembelajaran IPA adalah pembelajaran yang mengkaji tentang alam secara sistematis, bukan hanya berupa fakta, konsep dan prinsip akan tetapi juga

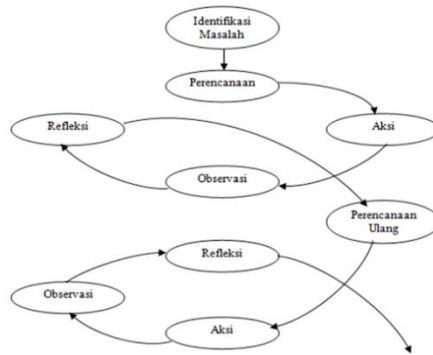
merupakan suatu proses pengamatan maupun eksperimentasi segala suatu gejala alam yang ada di bumi baik benda mati maupun benda hidup.

Metode merupakan suatu proses atau cara sistematis yang digunakan untuk mencapai tujuan tertentu dengan efisiensi, biasanya dalam urutan langkah-langkah tetap yang teratur. Kata metode (*method*) berasal dari bahasa Latin dan juga Yunani, *methodus* yang berasal dari kata *meta* yang berarti sesudah atau di atas, dan kata *hodos*, yang berarti suatu jalan atau suatu cara. *Blended learning* berasal dari kata *blended* (perpaduan) dan *learning* (pembelajaran). Dengan kata lain *blended learning* dapat dimaknai sebagai pembelajaran kombinasi, yaitu kombinasi pembelajaran secara tatap muka di kelas dan pembelajaran secara online dengan menggunakan aplikasi komputer yang tersambung dengan internet (Suhartono 2010). Menurut Thorne (2017) *blended learning* adalah perpaduan dari teknologi multimedia, CD ROM, video streaming, kelas virtual, voicemail, *email* dan *telepon conference*, animasi teks online dan video-streaming. Semua ini dikombinasi dengan bentuk tradisional pelatihan di kelas. dapat disintesis bahwa metode *blended learning* adalah pembelajaran yang dapat mengkombinasikan antara pembelajaran tatap muka (pembelajaran yang berinteraksi secara langsung antara guru dan siswa) dan pembelajaran berbasis computer (*online*).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK) atau *classroom action research*. PTK adalah sebagai proses pengkajian masalah pembelajaran di dalam kelas melalui refleksi diri dalam upaya untuk memecahkan masalah tersebut dengan cara melakukan berbagai tindakan yang terencana dalam situasi nyata serta menganalisis setiap pengaruh dari perlakuan tersebut (Wina Sanjaya, 2010). Pada penelitian ini, peneliti menggunakan tiga siklus dimana setiap siklus terdiri empat tahapan yaitu: perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Apabila siklus 1 belum mencapai KKM maka penelitian ini akan dilanjutkan pada siklus ke 2, namun apabila siklus 2 belum mencapai KKM maka penelitian ini akan dilanjutkan pada siklus ke 3. Pembagian siklus didasarkan pada materi yang akan dilaksanakan.

Rancangan prosedur PTK yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan model Kemmis dan Mc. Taggart. Karena dengan menggunakan metode ini apabila pada awal pelaksanaan tindakan ditemukan adanya kekurangan, maka perencanaan dan pelaksanaan tindakan perbaikan masih dapat dilanjutkan pada siklus berikutnya sampai target yang diinginkan tercapai. menurut Hopkin PTK adalah pelaksanaan penelitian tindakan dilakukan membentuk spiral yang dimulai dari merasakan adanya masalah menyusun perencanaan, melaksanakan tindakan melakukan observasi mengadakan refleksi, melakukan rencana ulang, melaksanakan tindakan dan seterusnya (Wina Sanjaya 2010).



Gambar 1. Alur Penelitian Tindakan Kelas

Pada penelitian ini data bersumber dari interaksi antara guru dan siswa serta siswa dengan siswa. Pengumpulan data pada penelitian ini adalah dengan observasi, tes, dokumentasi, wawancara, serta catatan lapangan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berikut adalah Tabel 1, yaitu rekapitulasi jumlah siswa yang nilainya dalam peningkatan nilai rata-rata dan ketuntasan klasikal pada setiap siklus dalam penelitian ini. Berdasarkan Tabel 1, adanya peningkatan nilai rata-rata dari test awal sampai test siklus 3. Berdasarkan hasil belajar siswa pertama dapat peneliti jelaskan bahwa; jumlah peserta didik yang mendapatkan nilai di bawah KKM sebanyak 19 orang atau 66% dari jumlah keseluruhan siswa di kelas IV SDN Jatimekar 02 Bekasi, sedangkan jumlah siswa yang mendapatkan nilai di atas KKM hanya berjumlah 10 orang atau 34% dari jumlah siswa. Selain itu nilai rata-rata kelas juga masih belum memuaskan dan masih di bawah KKM. Nilai rata-rata test kelas IV pada mata pelajaran IPA dengan materi sumber energi hanya 67. Nilai tersebut masih belum mencapai dari KKM yaitu 70.

Table 1. Rekapitulasi Hasil Belajar Seluruh Siklus

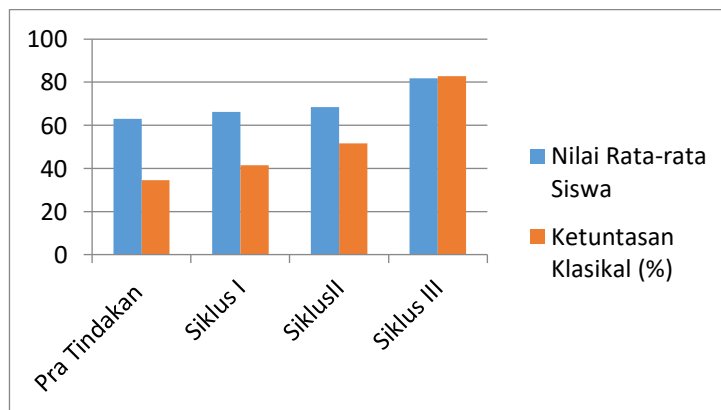
No	Kriteria	Perbandingan Siklus			
		Pra Tindakan	Siklus I	Siklus II	Siklus III
1	Nilai Rata-rata Siswa	63.03	66.24	68.48	81.79
2	Ketuntasan Klasikal	34.48%	41.38%	51.72%	82.76%

Hasil Observasi yang dilakukan saat penelitian adalah sebelum melakukan tindakan siswa kelas IV SDN Jatimekar 2 sangat rendah. Terlihat dari siswa yang tidak memperhatikan pembelajaran saat berlangsungnya, siswa yang jenuh karena tidak adanya inovasi cara penyampaian dan kurangnya metode dan alat peraga yang digunakan guru. Tapi ketika peneliti menggunakan metode blended learning hasil belajar mata pelajaran IPA materi sumber energi tiap siklus mengalami kemajuan atau peningkatan. Hasil observasi siswa mulai dari pra tindakan 34.48%, siklus I 41.38% , pada siklus II 51.72%, pada siklus III 82.76% dengan aspek yang diamati

yaitu siswa memperhatikan penjelasan guru, siswa antusias terhadap metode yang disampaikan, aktivitas bertanya siswa, dan aktivitas siswa dalam mengerjakan evaluasi.

Dalam penelitian ini peneliti melakukan sesi wawancara dengan guru kelas dan siswa kelas. Peneliti mengajukan beberapa pertanyaan kepada guru tentang situasi saat pembelajaran berlangsung, peneliti mengajukan pertanyaan tentang bagaimana latar belakang siswa yang menyebabkan hasil belajar siswa sangat rendah, dan guru memberikan jawaban bahwa latar belakang siswa yang menyebabkan hasil belajar yang rendah dikarenakan banyak siswa yang tidak memperhatikan guru ketika sedang memberikan penjelasan. Peneliti mengajukan pertanyaan kembali bagaimana mengatasi masalah-masalah di dalam kelas, guru pun memberi jawaban bahwa dalam mengatasi masalah di dalam kelas apalagi dengan adanya beberapa alat atau media yang mencukupi itu akan sangat membantu sekali dalam penyelesaian masalah. Sedangkan dalam sesi wawancara kepada siswa, peneliti mengajukan pertanyaan tentang pembelajaran di kelas, siswa menjawab terkadang membosankan terkadang menyenangkan. Lalu peneliti mengajukan beberapa pertanyaan lagi bagaimana situasi ketika dalam pembelajaran berlangsung dan bagaimana cara mengajar guru kelas, siswa pun menjawab terkadang gaduh dan riuh sehingga ketika ingin bertanya tidak terdengar oleh guru dan juga cara mengajar guru di kelas terkadang membosankan.

Berdasarkan rekapitulasi hasil belajar siswa pada pra tindakan, siklus I, siklus II, dan siklus III dapat dilihat pada grafik berikut:



Gambar 2. Rekapitulasi Hasil Belajar Seluruh Siklus

Dari data diatas, dapat dilihat peningkatan ketuntasan klasikal siswa dari pra tindakan, siklus I, siklus II, siklus III terjadi perubahan peningkatan nilai ketuntasan klasikal siswa ke arah yang lebih baik. Dari segi analisis data dan nilai rata rata kelas dinyatakan bahwa meningkatkan hasil belajar mata pelajaran IPA materi sumber energi di SDN Jatimekar 02 Bekasi pada penelitian ini dinyatakan berhasil.

Melalui metode *blended learning* terlihat bahwa perbaikan pembelajaran IPA mengalami perubahan kearah yang lebih baik. Sebelum dilaksanakan penelitian, kemampuan awal siswa kelas IV DN Jatimekar 02 Bekasi pada pelajaran IPA masih

rendah. Pada pra tindakan siswa yang tuntas sebanyak 10 siswa dan siswa yang belum tuntas sebanyak 19 siswa.

Berdasarkan data tersebut, maka secara klasikal penelitian ini dinyatakan sudah tuntas, karena ketuntasan klasikal yang telah ditentukan yaitu 80% telah terlampaui. Itu berarti, pemahaman siswa terhadap materi sumber energi meningkat dan dengan menerapkan metode *blended learning* berhasil meningkatkan hasil belajar IPA siswa terutama pada kelas IV materi sumber energi di SDN Jatimekar 02 Bekasi.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan maka dapat disimpulkan bahwa penerapan metode *blended learning* pada mata pelajaran IPA materi sumber energi, dapat meningkatkan hasil belajar IPA pada siswa kelas IV di SDN Jatimekar 02 Bekasi. Pembelajaran pada siklus I, siklus II dan siklus III dilakukan dengan menerapkan metode *blended learning*. Kegiatan pembelajaran yang dilaksanakan pada siklus I, siklus II dan siklus III hampir sama, siklus I, siklus II dan siklus III dilaksanakan dengan perbantuan video pembelajaran.

Peningkatan hasil belajar siswa dapat dilihat dari nilai rata-rata test dan presentase ketuntasan belajar siswa dipratindakan, tes akhir siklus I, siklus II dan siklus III. Nilai rata-rata siswa sebelum tindakan adalah 63.03, nilai rata-rata pada akhir siklus I adalah 66.24, nilai rata-rata pada akhir siklus II adalah 68.48 dan nilai rata-rata pada akhir siklus III adalah 81.79. Pada kondisi awal hanya 10 siswa telah mencapai KKM dengan presentase ketuntasan belajar 34.48%. Pada akhir tes akhir siklus I sebanyak 12 siswa atau 41,38% tes akhir siklus II yaitu 15 siswa atau 51,72% dan tes akhir siklus III yaitu 24 siswa atau 82,76%

REFERENSI

- Afandi Muhammad, et.al. (2013). Model dan Metode Pembelajaran di Sekolah. Semarang: UnissulaPress.
- Aziar Putri Maudy, Romdanih, Oktaviana Eva. (2019). "Upaya Meningkatkan Hasil Belajar IPA pada Materi Ciri-Ciri Makhluk Hidup melalui Metode Picture and Picture". Jakarta : STKIP Kusuma Negara.
- Djamarah Syaiful Bahri. (2011). Psikologi Belajar. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Evriyani Putri, Yudha Banindra Chrisnaji, Wulan Sarah. (2014). "Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Agama Islam Materi Sikap Percaya Diri dan Kemandirian Sebagai Wujud dari Keteladanan Nabi Muhammad SAW melalui Model Contextual Teaching Learning". Jakarta : Pendidikan Guru Sekolah Dasar, STKIP Kusuma Negara, Indonesia.
- Jihad dan Abdul Haris. (2012). Evaluasi Pembelajaran. Yogyakarta: Multi Presindo.
- Kunandar. (2013). Penilaian Autentik (Penilaian Hasil Belajar Peserta Didik Berdasarkan Kurikulum 2013). Jakarta : PT. Rajagrafindo Persada.
- Nur Kumala Farida. (2016). Pembelajaran IPA SD. Malang: Edidide Indografika.
- Samatowa Usman. (2010). Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar. Jakarta: PT Indeks.
- Sihaloha Nelson. (2017). Meningkatkan Kreativitas berpikir Attitude, Non-Attitude Siswa Dalam Penulisan Karya Ilmiah dengan Metode Blended Learning. Bogor: PT. Grha Cipta Media.

- Suhartono. (2016). “Menggagas Pendekatan Blended Learning di Sekolah Dasar”. Semarang : Prosiding Temu Ilmiah Nasional Guru (TING) VIII, Universitas Terbuka Convention Center.
- Susanto Ahmad. (2013). Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar. Jakarta: kencana.
- Suprijono Agus. (2011). Cooperative Learning Teori dan Aplikasi PAIKEM, Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Trianto. (2010). Model Pembelajaran Terpadu Konsep, Strategi, dan Implementasinya dalam KTSP. Jakarta : Bumi Aksara.
- Utami, P. P., Widiatna, A. D., Ayuningrum, S., Putri, A., Herlyna, & Adisel. (2021). Personality: How does it impact teachers’ organizational commitment? *Cakrawala Pendidikan*, 40(1), 120–132. <https://doi.org/10.21831/cp.v40i1.33766>