

PENINGKATAN PRESTASI BELAJAR IPA MELALUI MODEL PEMBELAJARAN *CLIS* PADA POKOK BAHASAN RANGKAIAN LISTRIK SEDERHANA SISWA KELAS VI SDN KREBET 02

Riska Fajar Ayu

SDN Kreet 02, Kabupaten Madiun, Indonesia

riskafajarayu@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan prestasi belajar IPA pokok bahasan rangkaian listrik sederhana melalui model pembelajaran *Children Learning In Science (CLIS)* pada siswa kelas VI SDN Kreet 02 Kecamatan Pilangkenceng Kabupaten Madiun Tahun Pelajaran 2021/2022 yang berjumlah 15 siswa. Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian tindakan kelas dan dilaksanakan dalam 2 siklus. Teknik pengumpulan data yaitu observasi, dokumentasi dan tes. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebelum adanya tindakan, ketuntasan prestasi belajar siswa hanya mencapai 60%. Setelah melaksanakan siklus I ketuntasan prestasi belajar siswa mencapai 73,3% dengan rata-rata nilai 71,3. Pada siklus II ketuntasan prestasi belajar siswa mencapai 100% dengan rata-rata nilai 77,7. Hasil observasi pada aktivitas guru dan siswa kategori baik. Dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *CLIS* dapat meningkatkan prestasi belajar pokok bahasan rangkaian listrik sederhana pada siswa kelas VI SDN Kreet 02.

Kata Kunci: *Children Learning In Science (CLIS)*, *Prestasi Belajar*, *IPA*

Published by:



Copyright © 2022 The Author (s)

This article is licensed under CC BY 4.0 License



PENINGKATAN PRESTASI BELAJAR IPA MELALUI MODEL PEMBELAJARAN CLIS PADA POKOK BAHASAN RANGKAIAN LISTRIK SEDERHANA SISWA KELAS VI SDN KREBET 02

1. Pendahuluan

Menurut (Susanto, 2018) bahwa tujuan Ilmu Pengetahuan Alam merupakan proses penemuan, artinya tidak hanya penguasaan kumpulan pengetahuan baik berupa fakta, konsep, atau prinsip saja. Dalam Kurikulum 2013, IPA merupakan muatan pelajaran untuk meningkatkan kemampuan berfikir rasional. Siswa belajar IPA dimulai dengan rasa ingin tahu mengenai gejala alam kemudian mencari jawaban dengan penemuan langsung melalui serangkaian proses ilmiah. Kriteria tercapainya tujuan pembelajaran IPA dapat dilihat dari prestasi belajar setelah mengalami proses pembelajaran.

Prestasi belajar IPA siswa Indonesia masih tergolong rendah. Bahkan pendidikan IPA di Indonesia belum mencapai standar yang diinginkan. Padahal untuk memajukan IPTEK, sains penting dan menjadi tolak ukur kemajuan bangsa. Pada *survey* yang dilakukan oleh *Programme for International Student Assesmen* (PISA) tahun 2018, *Organization for Economic Cooperation and Development* (OECD) mengemukakan bahwa Indonesia menempati peringkat ke-74 dari 79 negara di bidang *science*. Hal ini menurun dibandingkan hasil PISA tahun 2016 dimana Indonesia berada di peringkat ke-69. Menurut (Munaji & Setiawahyu, 2020) *International Associaton for the Evaluation of Education Achievment* (IEA) melakukan evaluasi terhadap prestasi siswa melalui study TIMSS dengan melakukan *survey* kepada siswa kelas IV SD dan kelas VIII SMP. *Suvey* ini dilakukan setiap empat tahun sekali. Untuk survei TIMSS terakhir pada tahun 2019, sampai dengan dilakukannya penelitian ini, hasilnya belum dipublikasikan. Berdasarkan hasil survei TIMSS pada tahun 2015, Indonesia menempati posisi ke 44 dari 49 negara dengan skor rata-rata sebesar 397 di bawah rata-rata skor TIMSS yang berkisar di skor 500.

Hal ini didukung fakta berdasarkan observasi awal pada kelas VI SDN Krebet 02, permasalahan yang ditemukan diantaranya pembelajaran IPA yang berlangsung menekankan penguasaan *Minds-on* dan mengabaikan *Hands-on*. Peran guru dominan dalam pembelajaran kurang berorientasi pada *student centered*. Kegiatan pembelajaran tersebut tidak sesuai dengan tuntutan dan tantangan pendidikan era digital. Kegiatan praktik dilakukan 2 kali dalam 1 semester. Idealnya kegiatan praktik dilakukan pada setiap KD setiap tema. Hal ini didukung dengan fakta terdapat 6 dari 15 siswa kelas VI memperoleh nilai di bawah KKM satuan

pendidikan pada Penilaian Harian muatan pelajaran IPA di semester I tahun pelajaran 2021/2022. Padahal KKM satuan pendidikan adalah 60. Hal ini diduga karena model pembelajaran yang digunakan belum sesuai dengan kriteria muatan pelajaran IPA dan belum dapat memberikan siswa pengalaman secara langsung melalui proses penemuan.

Siswa memperoleh prestasi belajar maksimal apabila belajar dengan melakukan. Maka dari itu, perlu ditawarkan konsep pembelajaran yang efektif. Salah satu upaya untuk meningkatkan prestasi belajar adalah menggunakan model pembelajaran *CLIS (Children Learning In Science)*. Model pembelajaran *CLIS* merupakan model pembelajaran yang berusaha mengembangkan gagasan siswa tentang suatu masalah tertentu dalam pembelajaran serta membangun kembali gagasan berdasarkan hasil pengamatan dan percobaan. Model pembelajaran *CLIS* mempunyai kelebihan yaitu dapat membiasakan siswa untuk belajar mandiri dalam memecahkan suatu permasalahan yang ada, menciptakan pembelajaran yang lebih bermakna karena siswa terlibat langsung dengan melakukan, sehingga timbul kebanggaan sendiri akibat menemukan sendiri konsep yang dipelajari, dan guru mengajar akan lebih efektif karena menciptakan pembelajaran yang lebih menyenangkan

Penelitian mengenai model pembelajaran *CLIS* pernah dilakukan oleh (Desiantari dkk, 2014) berjudul “Model Pembelajaran *Children’s Learning In Science* Berbantuan Peta Konsep Berpengaruh Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V SD Gugus 4 Widyasmara”. Hasil penelitiannya menunjukkan siswa yang belajar melalui model pembelajaran *CLIS* berbantuan peta konsep lebih besar dari siswa yang belajar melalui pembelajaran konvensional.

Model pembelajaran ini belum pernah dilakukan oleh guru di SDN Krebet 02. Berdasarkan permasalahan di atas, dilakukan penelitian tindakan kelas yang bertujuan untuk meningkatkan prestasi belajar IPA melalui model pembelajaran *CLIS* pada pokok bahasan rangkaian listrik sederhana siswa kelas VI SDN Krebet 02.

2. Metode Penelitian

Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilaksanakan di SDN Krebet 02 Kec. Pilangkenceng Kab. Madiun. Subjek Penelitian adalah seluruh siswa kelas VI tahun pelajaran 2021/2022 yang berjumlah 15 siswa. Penelitian dilaksanakan selama 1 bulan pada semester I tahun pelajaran 2021/2022 yaitu pada bulan Oktober 2021. Siklus I dilaksanakan pada minggu ke-III bulan Oktober. Sedangkan siklus II dilaksanakan pada minggu ke-IV bulan Oktober. Siklus I dan siklus II masing-masing dilaksanakan sebanyak satu pertemuan (2 x 35 menit).

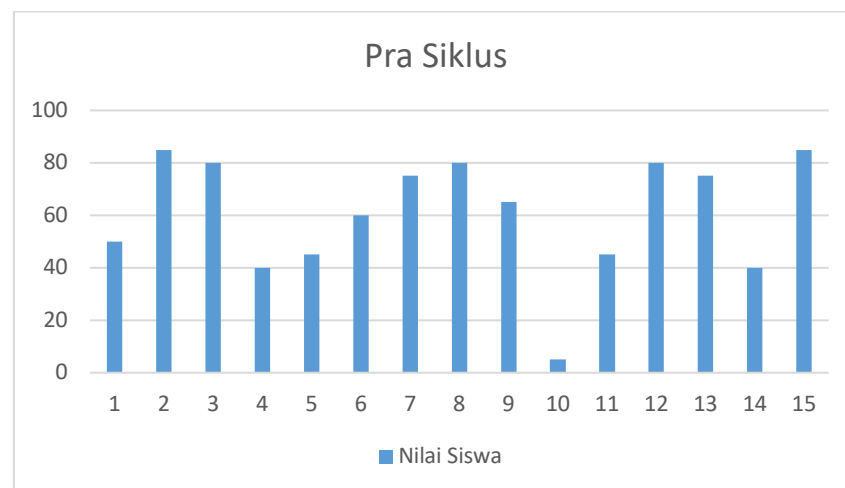
Teknik pengambilan data yang digunakan adalah : 1) Observasi menggunakan

instrumen lembar observasi untuk mengumpulkan data aktivitas guru dan siswa; 2) Dokumentasi menggunakan instrumen foto untuk mengumpulkan data aktivitas guru dan siswa; 3) Tes menggunakan instrumen soal dalam bentuk pilihan ganda untuk mengumpulkan data prestasi belajar muatan pelajaran IPA pokok bahasan rangkaian listrik sederhana. Teknik analisis data yang digunakan adalah deskriptif kuantitatif.

PTK ini dikatakan berhasil apabila prestasi belajar seluruh siswa kelas VI SDN Krebet 02 pada muatan pelajaran IPA pokok bahasan rangkaian listrik sederhana tema 3 mencapai nilai minimum 65 (lebih dari KKM satuan pendidikan 60). Selain itu keberhasilan pelaksanaan PTK ini juga dilihat berdasarkan aktivitas guru dan siswa dengan kategori minimal baik.

3. Hasil dan Pembahasan

Dalam (Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2017:10) dinyatakan bahwa PTK merupakan penelitian yang membahas isu atau masalah yang dialami oleh guru di kelas. Penelitian dilaksanakan di SDN Krebet 02 dengan menerapkan protokol kesehatan ketat. Siswa menggunakan masker, siswa dan guru mengecek suhu dan mencuci tangan menggunakan sabun dan air mengalir. Pada kondisi awal, dilakukan observasi terhadap perilaku siswa dan diberikan soal tes pra siklus sebelum penelitian dilaksanakan.



Gambar 1. Diagram Hasil Pra Siklus

Berdasarkan gambar 1 tersebut, hasilnya menunjukkan nilai rata-rata kelas 60,7. Terdapat 6 atau 40% siswa yang memperoleh nilai dibawah KKM satuan pendidikan. Sedangkan 9 atau 60% siswa yang memperoleh nilai diatas KKM satuan pendidikan.

Berdasarkan kondisi awal tersebut, maka diberikan perbaikan pembelajaran yaitu penerapan model pembelajaran *Children Learning In Science (CLIS)* pada pokok bahasan rangkaian listrik sederhana dengan tujuan meningkatkan prestasi belajar siswa. Peneliti dengan dukungan kepala sekolah dan teman sejawat melaksanakan tindakan. Tindakan dilaksanakan

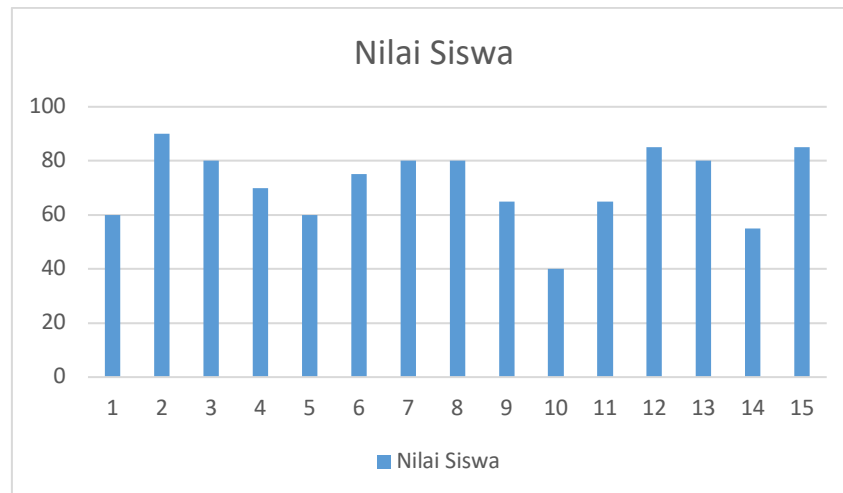
dalam dua siklus dimana setiap siklus terdiri dari satu pertemuan. Setiap pertemuan dilaksanakan selama 2 x 35 JP.

Tina dalam Joko (2013:113) menyatakan bahwa model pembelajaran *CLIS* adalah model pembelajaran yang mengembangkan ide tentang suatu masalah tertentu yang ditemukan dalam proses pembelajaran lalu berdasarkan hasil pengamatan atau percobaan, menyusun kembali ide atau gagasan tersebut.

Menurut Sutarno (2009:8.30), sintaks model pembelajaran *CLIS* adalah : 1) orientasi atau *orientation* 2) pemunculan gagasan atau *elicitation of ideas*, 3) penyusunan ulang gagasan atau *restructuring of ideas* yang terbagi menjadi 3 tahap yaitu a) pengungkapan atau pertukaran gagasan atau *clarification and exchange* b) pembukaan pada situasi konflik atau *exposure to conflict situatuon*, c) konstruksi gagasan baru dan evaluasi atau *construction of new ideas and evaluation*, 4) penerapan gagasan atau *application of ideas*, 5) pemantapan gagasan atau *review change in ideas*.

Pada penerapan model pembelajaran *CLIS* memberikan kesempatan siswa untuk belajar bekerjasama dan berinteraksi dengan kelompok yang heterogen. Siswa lebih memahami materi karena fokus terhadap kegiatan percobaan dan berdiskusi memecahkan permasalahan dalam kelompoknya. Menurut Kusumawati (2019:3) bahwa belajar merupakan proses yang berkesinambungan yang dimulai sejak lahir dan terus berlangsung seumur hidup. Dalam belajar terjadi perubahan tingkah laku yang bersifat permanen serta prestasi belajar ditunjukkan dengan tingkah laku secara menyeluruh. Terdapat peranan kepribadian dalam kegiatan belajar seperti motivasi, emosional dan sikap. Susanto (2013:5) menjelaskan bahwa prestasi belajar adalah suatu kemampuan yang dimiliki siswa setelah melakukan kegiatan belajar yang meliputi perubahan perilaku yang relatif menerap dan dapat diketahui melalui evaluasi kemudian dinyatakan dalam skor yang diperoleh dari hasil tes mengenai sejumlah materi pelajaran tertentu.

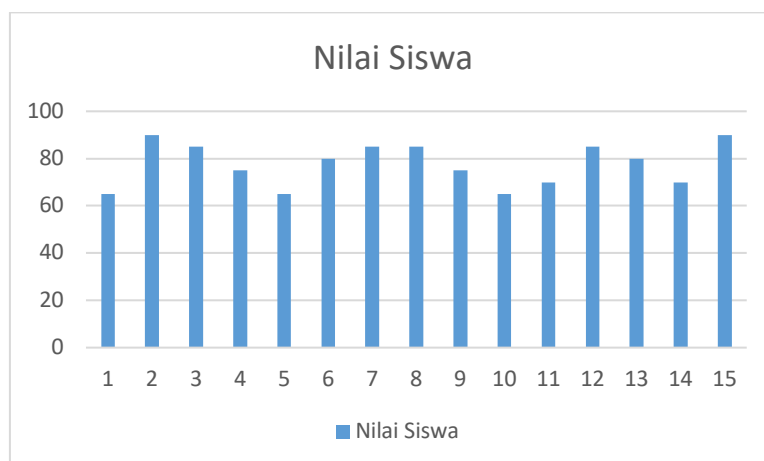
Prestasi belajar siswa diperoleh melalui tes tertulis. Lembar observasi guru digunakan saat guru menjelaskan materi pembelajaran sedangkan lembar observasi siswa juga digunakan saat proses pembelajaran berlangsung. Teman sejawat selaku observer mengamati aktivitas siswa dan guru. Prestasi belajar siswa kelas VI SDN Kreet 02 pada siklus I dapat dilihat pada gambar 2 di bawah ini :



Gambar 2. Diagram Hasil Tes Siklus I

Berdasarkan gambar 2 tersebut menunjukkan bahwa sebanyak 11 atau 73,3% siswa memperoleh nilai diatas KKM satuan pendidikan sedangkan 4 atau 26,7% siswa memperoleh nilai dibawah KKM satuan pendidikan. Prestasi belajar rata-rata kelas pada siklus I sebesar 71,3.

Pada pelaksanaan tindakan siklus I belum menunjukkan adanya keberhasilan dalam mencapai indikator keberhasilan dalam pembelajaran. Hal ini disebabkan pelaksanaan tindakan pada siklus I belum maksimal. Pada pelaksanaan siklus I guru memberikan penjelasan melalui video tetapi tidak menggunakan sound dan tidak ada penjelasan lanjutan ketika siswa melaksanakan eksperimen. Sehingga siswa yang tidak memahami konsep dasar materi, tidak fokus dalam pembelajaran. Mereka cenderung mengganggu temannya saat percobaan. Hasil siklus I yang kurang memuaskan dapat diatasi dengan refleksi siklus I. Oleh karena itu, peneliti memutuskan untuk melakukan perbaikan siklus I pada pembelajaran siklus II. Pada siklus II, prestasi belajar siswa kelas VI SDN Kribet 02 dapat dilihat pada diagram 3 di bawah ini :



Gambar 3. Diagram Hasil Tes Siklus II

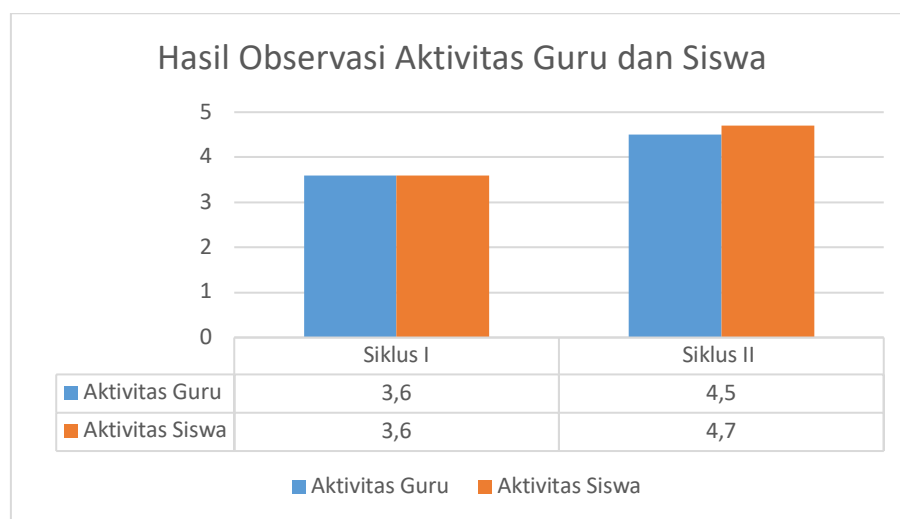
Berdasarkan gambar 3 tersebut, menunjukkan bahwa seluruh siswa atau sebanyak 100%

siswa memperoleh nilai diatas KKM satuan pendidikan. Nilai rata-rata kelas pada siklus II yaitu 77,7. Meningkat sebanyak 6,4% dari siklus I. Hal ini menunjukkan bahwa pada siklus II, indikator keberhasilan sudah tercapai. Selain itu, hasil refleksi pada siklus I yang telah direncanakan terlihat hasilnya.

Tabel 1. Perbandingan Prestasi Belajar Siswa

Pembanding	Pra siklus	Siklus I	Siklus II
Jumlah siswa tuntas KKM	9	11	15
% siswa tuntas KKM	60%	73,3%	100%
Rata-rata nilai siswa	60,7	71,3	77,7

Berdasarkan tabel 1 tersebut, terdapat peningkatan prestasi belajar pada tindakan siklus II dikarenakan kendala pada siklus I telah berhasil diatasi. Pada pelaksanaan siklus II, guru memutar video berbantuan *sound* dan layar *LCD Proyektor* sehingga siswa lebih fokus dan mudah memahami materi. Guru memberikan penjelasan lebih lanjut saat siswa melaksanakan kegiatan percobaan di kelompoknya.



Gambar 4. Perbandingan Hasil Observasi Aktivitas Guru dan Siswa

Berdasarkan gambar 4 tersebut, hasil observasi aktivitas guru di siklus I memiliki nilai 3,6 (kategori cukup). Sedangkan hasil observasi aktivitas siswa di siklus I memiliki nilai 3,6 (kategori cukup). Hasil observasi aktivitas guru di siklus II mengalami peningkatan yaitu 4,5 (kategori baik). Sedangkan Hasil observasi aktivitas siswa di siklus II memiliki nilai 4,7 (kategori baik).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian oleh (Budiarti dkk, 2014) yang berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran CLIS Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas IV SD di Gugus

III Kecamatan Busungbiu”. Hasil penelitiannya menunjukkan terdapat perbedaan prestasi belajar IPA antara siswa yang diajarkan dengan model pembelajaran *CLIS* dan siswa yang dibelajarkan dengan model konvensional.

Model pembelajaran *CLIS* mampu meningkatkan prestasi belajar siswa. Berdasarkan hasil tindakan pada siklus II, peneliti memutuskan untuk menghentikan siklus karena indikator keberhasilan sudah tercapai dan kendala yang dihadapi pada refleksi siklus I teratasi pada pelaksanaan siklus II.

4. Kesimpulan dan Saran

Berdasarkan hasil pembahasan PTK diperoleh hasil sebagai berikut : 1) Rata-rata kelas di siklus I adalah 71,3 sedangkan rata-rata kelas di siklus II meningkat menjadi 77,7; 2) Pada siklus I terdapat 11 atau 73,3% siswa dinyatakan tuntas dan 4 atau 26,7% siswa yang dinyatakan tidak tuntas. Sedangkan pada siklus II, 15 atau 100% siswa dinyatakan tuntas. Hasil observasi aktivitas guru di siklus I memiliki nilai 3,6 (kategori cukup) dan hasil observasi aktivitas siswa di siklus I memiliki nilai 3,6 (kategori cukup). Hasil observasi aktivitas guru di siklus II mengalami peningkatan yaitu 4,5 (kategori baik) dan hasil observasi aktivitas siswa di siklus II memiliki nilai 4,7 (kategori baik). Dari hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa dengan menerapkan model pembelajaran *CLIS* dapat meningkatkan prestasi belajar IPA pokok bahasan rangkaian listrik sederhana pada siswa kelas VI SDN Krebet 02. Selain itu, penggunaan model pembelajaran *CLIS* dapat meningkatkan aktivitas dan pemahaman siswa pada pembelajaran. Peneliti lain yang akan melaksanakan penelitian lebih lanjut dapat menyempurnakan penelitian ini dengan melengkapi kekurangan dan menerapkan pada ruang lingkup yang lebih luas sehingga lebih bermanfaat.

DAFTAR PUSTAKA

- Budiarti, Luh Putu Yudha, Raga, G., & Sudhita, I. W. R. (2014). Pengaruh Model Pembelajaran Clis Terhadap. *Jurnal Mimbar PGSD Universitas Pendidikan Ganesha Jurusan PGSD (Vol: 2 No: 1 Tahun 2014) PENGARUH*.
- Joko, T., Ahdinirwanto, R. W. & Maftukhin, A. (2013). Peningkatan Kemampuan Berfikir Kritis Melalui Model Pembelajaran *Children Learning In Science (CLIS)* pada Siswa Kelas VIII SMP Negeri 1 Mirit Tahun Pelajaran 2012/2013. *Radiasi*. 3(2): 112-115. (<http://ejournal1.umpwr.ac.id/index/> diunduh 3 November 2021).
- Kd, N., Desiantari, E., Ardana, I. K., & Zulaikha, S. (2014). *MODEL PEMBELAJARAN CHILDREN ' S LEARNING IN SCIENCE BERBANTUAN PETA KONSEP BERPENGARUH TERHADAP HASIL BELAJAR IPA SISWA KELAS V SD GUGUS 4 WIDYASMARIA Universitas Pendidikan Ganesha*.

- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. (2017). *Diklat Teknis Penyusunan Karya Tulis Ilmiah (Penelitian Tindakan Kelas)*.
- Kusumawati, N & Maruti, E.S.(2019). *Konsep Strategi Belajar Mengajar*. Magetan : CV. AE Media Grafika.
- Susanto. (2013). *Teori Belajar & Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta : Kencana Prenada Media Group.
- Susanto, A & A. Fatullah.(2018). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Make A Match Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Gaya. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Era Revolusi*. Universitas Muhammadiyah Jakarta
- Sutarno, N. (2009). *Materi dan Pembelajaran IPA SD*. Jakarta : Universitas Terbuka.
- Munaji, M., & Setiawahyu, M. I. (2020). Profil Kemampuan Matematika Siswa Smp Di Kota Cirebon Berdasarkan Standar Timss. *Teorema: Teori Dan Riset Matematika*, 5(2), 249. <https://doi.org/10.25157/teorema.v5i2.3732>
- Wisic, M. I., & Nana. (2016). Pengaruh Model Pembelajaran Terhadap Hasil Belajar Siswa pada Materi. *Jurnal Pendidikan Biologi*, 6(1), 63–70. <https://jurnal.unimed.ac.id/2012/index.php/JPB/article/view/4329>