

Upaya Meningkatkan Keterampilan Berhitung Dan Motivasi Belajar Melalui Model *Problem Based Learning* Pada Materi Pengurangan Dan Penjumlahan Peserta Didik Kelas II SD Negeri Jarakan

Wiwik Ikhsani¹, Irham Taufiq², MM. Eni Suryati³

¹ Universitas Sarjanawiyata Tamansiswa, Yogyakarta Indonesia

² SD Negeri Jarakan Sewon, Bantul

*email: wiwikikhsani5@gmail.com

Abstrak: Berdasarkan dari observasi awal yang dilakukan peneliti, pembelajaran matematika masih menjadi permasalahan di kelas yaitu pemahaman peserta didik dalam berhitung dan juga pembelajaran masih konvensional sehingga proses pembelajaran menjadi membosankan. Oleh karena itu, diperlukan media pembelajaran yang bersifat berkelompok dan dapat menggunakan model pembelajaran berbasis PBL yang membuat pembelajaran lebih menarik. Dari hasil observasi peneliti dapat diketahui bahwa sebagian besar peserta didik sangat menyukai pembelajaran dengan cara berkelompok menggunakan media ular tangga pada lembar kerja peserta didik. Harapannya dengan menggunakan media tersebut untuk meningkatkan kemampuan berhitung dan memotivasi belajar peserta didik. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan keterampilan berhitung dan motivasi belajar melalui model Problem Based Learning pada materi pengurangan dan penjumlahan peserta didik kelas II Sekolah Dasar di Bantul. Penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan selama dua siklus. Subjek penelitian ini yaitu siswa kelas II A yang berjumlah 21 siswa tahun ajaran 2023/2024. Pengumpulan data pada penelitian ini dilakukan dengan wawancara, observasi, tes dan angket. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa model Problem Based Learning dapat meningkatkan keterampilan berhitung dan motivasi belajar peserta didik dengan menggunakan media nyata pada materi pengurangan dan penjumlahan. Hal tersebut dapat diketahui dari 21 siswa yang telah mengikuti pembelajaran selama dua siklus, hanya terdapat 9 siswa yang belum mencapai nilai KKM. Meningkatnya hasil belajar matematika terbukti dari hasil belajar yang meningkat setiap pertemuan. Nilai rata-rata sebelum adanya tindakan yaitu 62% yang belum mencapai KKM dengan jumlah siswa 12 orang. Nilai rata-rata pada siklus I adalah 50,4 dengan jumlah siswa yang mencapai KKM 9 orang. Siklus II menunjukkan peningkatan dengan nilai rata-rata 68,5 dengan jumlah siswa yang mencapai KKM sebanyak 15 siswa.

Kata Kunci: *problem based learning*, motivasi belajar, keterampilan berhitung

Pendahuluan

Pendidikan adalah sebuah upaya dalam merealisasikan salah satu dari tujuan nasional bangsa Indonesia yang tercantum pada Pembukaan Undang-undang Dasar (UUD) Tahun 1945 bahwa mencerdaskan kehidupan bangsa. Pendidikan merupakan sebuah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara hal ini dinyatakan pada UU Nomor 20 Tahun 2002 tentang Sistem Pendidikan Nasional.

**Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Profesi Guru
Universitas Sarjanawiyata Tamansiswa
Vol. 2, No. 2, 2023, 593**

Wiwik Ikhsani, Irham Taufiq, & MM. Eni Suryati

Upaya dalam meningkatkan mutu pendidikan diperlukan beberapa aspek yaitu pengetahuan, keterampilan, sikap, dan nilai-nilai. Aspek-aspek yang dapat dikembangkan dilakukan sebagai upaya untuk meningkatkan dan mengembangkan kecakapan hidup melalui seperangkat kompetensi agar peserta didik dapat bertahan hidup, menyesuaikan diri dan berhasil dimasa mendatang (Mulyasa, 2016). Menanamkan kemampuan dan keterampilan dasar untuk melanjutkan pendidikan pada tingkat selanjutnya maupun memberi bekal kemampuan kepada peserta didik untuk mengembangkan diri sesuai dengan minat, bakat dan kondisi lingkungan merupakan sebuah fungsi dari sekolah dasar. (Arikunto, 2015)

Pendidikan memiliki tujuan secara makro dan mikro yang mana secara makro pendidikan bertujuan membentuk organisasi pendidikan yang bersifat otonom, sehingga mampu melakukan inovasi dalam pendidikan untuk menuju suatu lembaga yang beretika, selalu menggunakan nalar, berkemampuan sosial yang positif dan memiliki sumber daya manusia yang sehat dan tangguh (Mulyasa, 2016). Secara mikro pendidikan bertujuan membentuk manusia yang beriman dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, beretika, beradab dan berwawasan budaya bangsa Indonesia, memiliki nalar yaitu maju, cakap, cerdas, kreatif, inovatif, dan bertanggung jawab. Berkemampuan komunikasi sosial yaitu tertib dan sadar hukum, kooperatif dan kompetitif juga demokratis, serta berbada sehat sehingga menjadi manusia mandiri.

Oleh sebab itu, dalam dunia pendidikan sebagai seorang guru dalam mencapai tujuan-tujuan tersebut harus melakukan suatu perubahan-perubahan pembaruan dalam pelaksanaan kegiatan belajar mengajarnya agar dapat memenuhi tuntutan kurikulum Pendidik juga dituntut untuk dapat menerpakan inovasi-inoasi baru dalam pendidikan khususnya dalam inovasi pembelajaran di sekolah karena pengembangan inovasi pembelajaran sangat menuntut kreativitas pendidik (Christina, 2022). Dan hal ini juga pendidik dapat menerapkan model pembelajaran problem based learning untuk menunjang pembelajaran untuk memberikan pendidikan yang dapat memotivasi peserta didik dalam kegiatan belajar dikelas khususnya dalam pelajaran matematika.

Berdasarkan dari observasi awal yang dilakukan peneliti, pembelajaran matematika masih menjadi permasalahan di kelas yaitu pemahaman peserta didik dalam berhitung dan juga pembelajaran masih konvensional sehingga proses pembelajaran menjadi membosankan. Oleh karena itu, diperlukan media pembelajaran yang bersifat berkelompok dan dapat menggunakan model pembelajaran berbasis PBL yang membuat pembelajaran lebih menarik. Dari hasil observasi peneliti dapat diketahui bahwa sebagian besar peserta didik sangat menyukai pembelajaran dengan sacara berkelompok menggunakan media ular tangga pada lembar kerja peserta didik. Harapanya dengan menggunakan media tersebut untuk meningkatkan kemampuan berhitung dan memotivasi belajar peserta didik. 3 Berdasarkan dari masalah ini penulis ingin mencoba mengangkat judul "Upaya Meningkatkan Keterampilan Berhitung Dan Motivasi Belajar Melalui Model Problem Based Learning Pada Materi Pengurangan Dan Penjumlahan Peserta didik Kelas II A SD Negeri Jarakan".

Metode

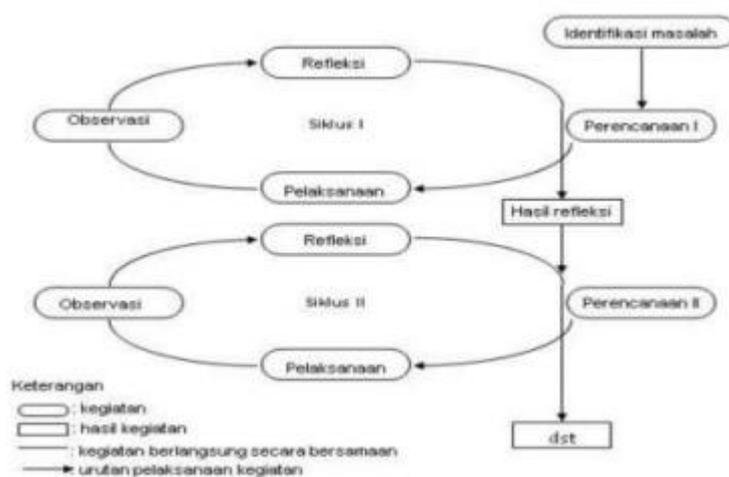
Subjek penelitian ini yaitu siswa II A SD Negeri Jarakan tahun ajaran 2023/2024 yang berjumlah 21 siswa, yang terdiri dari 10 siswa laki-laki dan 11 siswa perempuan. Sedangkan

**Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Profesi Guru
Universitas Sarjanawiyata Tamansiswa
Vol. 2, No. 2, 2023, 594**

Wiwik Ikhsani, Irham Taufiq, & MM. Eni Suryati

pada objek penelitian ini adalah keaktifan belajar siswa kelas II A SD Negeri Jarakan pada pembelajaran matematika dengan materi penjumlahan dan pengurangan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL). Peneliti mengharapkan model pembelajaran *Problem Based Learning*.

Adapun rancangan tindakan model Arikunto yang akan dilakukan dalam penelitian tindakan kelas ini meliputi 2 siklus, seperti gambar berikut.



Gambar 1. Siklus penelitian tindakan kelas (Arikunto, dkk. 2010, hal. 16)

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan teknik pengamatan (observasi), tes, dan dokumentasi. Lembar observasi yang digunakan yaitu lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran di dalam pelaksanaan pembelajaran matematika. Observasi sangat sesuai digunakan dalam penelitian yang berhubungan dengan perilaku manusia dan proses kerja bila kegiatan belajar mengajar dan responden tidak terlalu besar. Lembar observasi tersebut digunakan sebagai pedoman melakukan observasi atau pengamatan untuk memperoleh informasi bagaimana proses pembelajaran dengan menggunakan model *problem based learning* yang dilaksanakan di kelas II A SD Negeri Jarakan. Sedangkan metode tes ini digunakan untuk mengetahui hasil belajar peserta didik dalam motivasi belajar. Dengan metode ini digunakan untuk mengetahui gambaran dari penggunaan model pembelajaran pada pembelajaran matematika di kelas IIA SD Negeri Jarakan. Selanjutnya dokumentasi merupakan metode untuk memperoleh atau mengetahui sesuatu dengan buku-buku, arsip yang berhubungan dengan yang diteliti. Dokumentasi digunakan untuk memperoleh data sekolah dan identitas siswa antara lain seperti nama siswa, nomor induk siswa dengan melihat dokumentasi yang ada dalam sekolah.

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini terdapat dua analisis data yakni analisis data deskriptif kuantitatif dan deskripsi kualitatif. Analisis data deskriptif kuantitatif digunakan untuk menganalisis data yang berupa angka seperti hasil tes belajar. Sedangkan analisis data deskriptif kualitatif untuk menganalisis data yang berupa kalimat seperti hasil observasi aktivitas siswa dalam pelaksanaan pembelajaran.

Data hasil observasi yang telah diperoleh dihitung kemudian dipersentase, dengan demikian diketahui peningkatan yang dicapai dalam pembelajaran. Hasil analisis observasi kemudian disajikan secara deskriptif. Untuk mencari persentase skor yang diperoleh semua

**Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Profesi Guru
Universitas Sarjanawiyata Tamansiswa
Vol. 2, No. 2, 2023, 595**

Wiwik Ikhsani, Irham Taufiq, & MM. Eni Suryati

siswa, dapat menggunakan rumus sebagai berikut.

$$\text{Presentase Skor} = \frac{\Sigma \text{Skor yang diperoleh}}{\Sigma \text{Skor Maksimal}}$$

Sedangkan data kuantitatif diperoleh dari hasil belajar siswa yang dideskripsikan. Tes hasil belajar siswa yang diperoleh pada akhir pertemuan dihitung kemudian dipersentasikan dan dihitung skor rata-rata kelas. Untuk menghitung rata-rata kelas menurut Nana Sudjana (2009: 109) menggunakan rumus sebagai berikut:

$$x = \frac{\Sigma x}{N}$$

Keterangan: X = rata-rata (mean)
 Σx = jumlah seluruh skor
N = banyaknya subjek

Selain mencari rerata, peneliti juga menghitung persentase siswa yang tuntas KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal). adapun rumus yang digunakan menurut Ngalim Purwanto (2006: 102) adalah sebagai berikut:

$$\text{Ketuntasan} = \frac{\text{Banyaknya siswa yang tuntas KKM}}{\text{Jumlah Seluruh Siswa}} \times 100\%$$

Hasil dan Pembahasan

Hasil dan bagian pembahasan memuat temuan penelitian yang diperoleh dari data dan hipotesis penelitian, pembahasan hasil penelitian dan perbandingan dengan teori serupa dan/atau penelitian sejenis.

Berdasarkan data hasil observasi prasiklus dalam tabel di bawah ini bahwa pre test yang telah dilaksanakan di ikuti oleh 21 siswa kelas II A SDN Jarakan. Berdasarkan dari tabel, dapat disajikan presentase perolehan hasil tes belajar matematika pada pra tindakan siswa kelas II A SDN Jarakan.

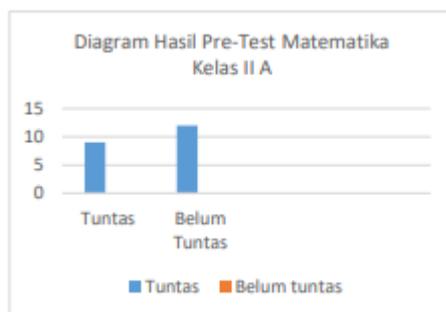
No	Kriteria	Jumlah Siswa	Presentase
1	Tuntas	9	38%
2	Belum Tuntas	12	62%
	Jumlah	22	10%

Tabel 1. Presentase Capaian Siswa

Berdasarkan tabel 6 dapat diketahui bahwa terdapat 38% siswa atau sejumlah 9 siswa yang mencapai nilai KKM. Sedangkan 62% siswa atau sejumlah 12 siswa belum mencapai nilai KKM.

**Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Profesi Guru
Universitas Sarjanawiyata Tamansiswa
Vol. 2, No. 2, 2023, 596**

Wiwik Ikhsani, Irham Taufiq, & MM. Eni Suryati



Gambar 2. Diagram hasil Pre-test Matematika Kelas II A

Berdasarkan diagram hasil pretest di atas dapat disimpulkan bahwa sebanyak 62% siswa atau sebanyak 12 siswa belum mencapai KKM. Sedangkan 38% siswa atau sebanyak 9 siswa sudah mencapai KKM.

Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 4 Agustus 2023 sampai pada 14 Agustus 2023, penelitian ini dilakukan dengan dua siklus yang dimana setiap siklus terdiri dari dua pertemuan, dimana setiap pertemuan diberikan tindakan dan tes kemampuan dalam belajar siswa selama proses pembelajaran setiap pertemuannya 3 x 35 menit. Tindakan ini dilakukan sesuai dengan siklus yang telah disesuaikan dengan rencana pembelajaran dengan menggunakan model *problem based learning* dengan rancangan pembelajaran dengan menggunakan model *problem based learning* dengan jumlah siswa 21 siswa yang terdiri dari 10 siswa laki-laki dan 11 siswa perempuan.

Berikut ini adalah presentase aktivitas belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran *problem based learning*.

Siklus	Pertemuan 1	Pertemuan II	Rata Rata
Siklus I	50,4 %	75%	71, 7 %
Siklus II	68,5 %	81%	76, 6 %
Peningkatan	18 %	6%	5 %

Tabel 2. Presentasi Aktivitas Belajar Siklus I dan II

Sebagaimana ditunjukkan pada tabel di atas terjadi peningkatan dalam hasil belajar siswa dari siklus I ke siklus II. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran matematika dengan menggunakan model pembelajaran *problem based learning* dapat meningkatkan motivasi belajar siswa kelas II di SD Negeri Jarakan selama proses pembelajaran.

Berdasarkan hasil pelaksanaan pembelajaran pada siklus II diketahui bahwa masih terdapat 4 siswa yang belum mencapai KKM. Siswa yang belum mencapai nilai KKM tersebut perlu diberikan bimbingan tambahan. Jumlah siswa yang mencapai nilai KKM sejumlah 17 siswa atau 82% dari jumlah keseluruhan siswa kelas II A. Berdasarkan jumlah tersebut, penggunaan *problem based learning* terbukti dapat meningkatkan hasil belajar matematika pada materi operasi hitung penjumlahan pengurangan. Namun, dalam penerapan *problem based learning* perlu dibersamai dengan penggunaan media pembelajaran yang menarik dan sesuai dengan karakter peserta didik.

Setelah diberikan tindakan dengan melakukan pembelajaran menggunakan model

**Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Profesi Guru
Universitas Sarjanawiyata Tamansiswa
Vol. 2, No. 2, 2023, 597**

Wiwik Ikhsani, Irham Taufiq, & MM. Eni Suryati

problem based learning rata-rata nilai siswa pada pertemuan pertama 66,1 dengan jumlah siswa yang mencapai nilai KKM sebanyak 12 siswa. Kemudian setelah dilaksanakan pertemuan ke-2 pada siklus 1 rata-rata nilai siswa naik menjadi 70 dengan jumlah siswa yang mencapai KKM sejumlah 12 siswa. Apabila dijumlahkan rata-rata nilai siswa pada siklus pertama 68,1 dengan nilai tertinggi 100 dan nilai terendah 20. Hasil pada siklus I sudah menunjukkan kenaikan hasil belajar namun beberapa siswa masih perlu bimbingan. Sedangkan untuk hasil belajar matematika pada siklus II juga mengalami kenaikan. Hal tersebut dapat dilihat pada pertemuan pertama rata-rata nilai siswa kelas IIB adalah 76 dengan nilai tertinggi 95 dan terendah 40.

Sedangkan pada pertemuan 2 nilai rata-rata siswa naik menjadi 82 dengan nilai tertinggi 100 dan nilai terendah 45. Hasil akhir pada siklus II menunjukkan bahwa rata-rata keseluruhan adalah 79,1 dan jumlah siswa yang mencapai KKM sebanyak 18 siswa atau 82% dari keseluruhan jumlah siswa. Sehingga berdasarkan kriteria keberhasilan penelitian dapat disimpulkan bahwa penggunaan model problem based learning dapat meningkatkan hasil belajar matematika kelas II A pada materi operasi hitung penjumlahan dan pengurangan.

Berdasarkan data yang diperoleh dapat diketahui bahwa terdapat peningkatan keterampilan berhitung pada siswa kelas II A. Peningkatan keterampilan berhitung dapat diketahui dari siswa yang mulai memiliki kesadaran dan kewajibannya menyelesaikan tugas dan mengkondisikan diri serta kelompok untuk belajar. Selain itu, peningkatan keterampilan berhitung dan motivasi belajar juga tercermin dari siswa yang dapat disiplin dalam belajar.

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa keterampilan berhitung dan motivasi belajar peserta didik pada matematika materi pengurangan dan penjumlahan dapat ditingkatkan melalui penerapan model pembelajaran problem based learning. Hal tersebut terbukti dari hasil belajar peserta didik pada materi operasi hitung penjumlahan dan pengurangan yang pada mulanya hanya 38% siswa atau sebanyak 9 siswa yang mencapai KKM dengan rata-rata nilai keseluruhan siswa 50,4. Kemudian setelah diberikan tindakan pada siklus I terdapat peningkatan sebanyak 60% siswa atau sebanyak 12 siswa yang mencapai KKM dengan nilai rata-rata keseluruhan adalah 68,5. Kemudian setelah memasuki siklus II presentase siswa yang mencapai KKM semakin meningkat yaitu sebanyak 81% atau 12 siswa yang mencapai KKM dengan nilai rata-rata keseluruhan 79,1. Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa penggunaan model problem based learning dapat meningkatkan hasil belajar matematika pada materi penjumlahan dan pengurangan.

Berdasarkan angket motivasi belajar yang dibagikan. Dapat diketahui bahwa setelah melakukan pembelajaran dengan model problem based learning, peserta didik dapat memahami tujuan belajar dan mampu merencanakan pembelajarannya sendiri baik secara individual maupun kerja kelompok. Melalui penerapan problem based learning diketahui bahwa siswa kelas II A SD Negeri Jarakan lebih percaya diri dalam belajar matematika dengan menggunakan media yang beragam. Sehingga dapat disimpulkan bahwa model problem based learning dapat meningkatkan keterampilan berhitung dan motivasi peserta didik pada mata pelajaran matematika materi operasi hitung penjumlahan dan pengurangan.

**Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Profesi Guru
Universitas Sarjanawiyata Tamansiswa
Vol. 2, No. 2, 2023, 598**

Wiwik Ikhsani, Irham Taufiq, & MM. Eni Suryati

Ucapan Terimakasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu proses penelitian ini, khususnya yang terhormat: (1) Irham Taufiq, M.Sc., dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan, pengarahan serta motivasi yang sangat bermanfaat dalam penelitian ini, (2) Kepala Sekolah SD Negeri Jarakan yang telah memberikan ijin kepada peneliti untuk melaksanakan penelitian, (3) MM. Eni Suryati, M.Pd., Guru pamong yang telah memberikan arahan, bimbingan, dan motivasi yang sangat bermanfaat dalam pelaksanaan penelitian tindakan kelas, (4) Guru Kelas II A SD Negeri Jarakan yang telah memberikan waktu dan informasinya yang mendukung dalam penyusunan laporan, (5) Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu penyelesaian laporan ini.

Daftar Pustaka

- Aunurrahman. 2012. Belajar dan Pembelajaran. Bandung: Alfabeta.
- Anas, Sudjiono. Pengantar Evaluasi Pendidikan. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada, 1996
- Arikunto, Suharsini. Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan. Jakarta: PT Bumi Aksara, 2006. edisi revisi
- Ayu, et al. 2021. Pengembangan Media Komik Digital Berbasis Pendekatan Saintifik pada Muatan IPA. Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pendidikan, 115-121, 5(1)
- Bakar, Ramli. 2015. "The Effect Of Learning Motivation On Student ' S Productive Competencies In Vocational High School , West Sumatra." International Journal of Asian Science 4 (6): 722–32.
- Boye, ES & Agyei, D.D .. 2023. Efektivitas strategi pembelajaran berbasis masalah dalam meningkatkan pembelajaran matematika bagi calon guru di Ghana. Ilmu Sosial & Humaniora Buka 7 (2023) 100453<https://doi.org/10.1016/j.ssaho.2023.100453>
- Darmayanti, R. Y., Hadi, F. R., & Sedyati, A. (2023). IMPLEMENTASI MODEL PROBLEM BASED LEARNING (PBL) UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS 2 SD. Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar, 8(2), 2192-2204.
- Departemen Pendidikan Nasional, UU RI Nomor 20 Tahun 2003. Tentang Sistem Pendidikan Nasional Tahun 2003. Bandung: Citra Umbara.
- Fitria, dkk. 2022. Studi Sastra Model Problem Based Learning. Jurnal Internasional Pendidikan Humaniora Dan Ilmu Sosial. Jilid 1, Nomor 6 , P.908-920.
- Gestiardi, R., & Maryani, I. (2020). Problem Based Learning Siswa kelas VI Sekolah Dasar di Yogyakarta. Premiere Educandum: Jurnal Pendidikan Dasar dan Pembelajaran, 10(2), 227

**Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Profesi Guru
Universitas Sarjanawiyata Tamansiswa
Vol. 2, No. 2, 2023, 599**

Wiwik Ikhsani, Irham Taufiq, & MM. Eni Suryati

Harefa, Darmawan. 2020. Peningkatan Prestasi Belajar IPA Siswa Pada Model Pembelajaran Learning Cycle Dengan Materi Energi dan Perubahannya. Trapsila: Jurnal Pendidikan Dasar, Vol.2 No.1.

Hermawan, Heri. 2022. Penerapan Metode Eksperimen untuk Meningkatkan Aktivitas dan Prestasi Belajar Peserta Didik pada Mata Pelajaran IPA tentang Pengukuran Alat Ukur yang Sering Digunakan dalam Kehidupan Sehari-hari Di SMP Negeri 11 Kota Bogor. Jurnal Edukha, Vol 3 (1). P76-87.

Mulyasa, E, 2016. Praktik Penelitian Tindakan Kelas. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya

Nurhayati, A. (2022). Penerapan Model Pembelajaran Berdasarkan Masalah (Problem Based Intruction) Dalam Pembelajaran Matematika di SMU. Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan , 101.