



Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Melalui Permainan Ice Breaking pada Mata Pelajaran IPA SD Negeri 100 Buton

Putri Amaliya¹, La Ode Madiani¹

¹Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Buton, Indonesia

Koresponden: putriamaliya791@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hasil belajar IPA siswa kelas IV SDN 100 Buton dapat ditingkatkan. Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang terdiri dari dua siklus, tiap siklus terdiri dari empat tahap kegiatan yaitu perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi. Teknik pengumpulan data menggunakan kuantitatif diperoleh dari tes hasil belajar siswa, data kualitatifnya diperoleh dari lembar observasi. Berdasarkan hasil analisis data penelitian hasil prasiklus, siklus I dan siklus II diketahui ada peningkatan hasil belajar siswa mata pelajaran IPA yaitu prasiklus mencapai ketuntasan klasikal 30% berarti hanya 6 siswa yang memperoleh nilai diatas KKM 30% tuntas, memperoleh nilai dibawah KKM ada 14 orang atau 70% tidak tuntas. Pada siklus 1 diperoleh hasil 11 siswa memperoleh nilai diatas KKM atau 55% tuntas, 9 siswa memperoleh nilai dibawah KKM atau 45% tidak tuntas. Sedangkan pada siklus II diperoleh hasil 17 orang siswa memperoleh nilai diatas KKM atau 85% tuntas, 3 siswa memperoleh nilai dibawah KKM atau 15% tidak tuntas. Hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa mata pelajaran IPA kelas IV SDN 100 Buton meningkat.

Kata Kunci: Hasil Belajar, Ice Breaking, IPA

ABSTRACT

The purpose of this study was to find out that the science learning outcomes of class IV students at SDN 100 Buton could be improved. This type of research is Classroom Action Research (CAR), which consists of two cycles, each cycle consisting of four stages of activity, namely planning, implementing, observing and reflecting. Quantitative data collection techniques were obtained from student learning outcomes tests, qualitative data were obtained from observation sheets. Based on the results of analysis of research data on pre-cycle results, cycle I and cycle II, it was found that there was an increase in student learning outcomes in science subjects, namely the pre-cycle achieving classical completeness of 30% meaning that only 6 students scored above the KKM 30% complete, obtaining scores below the KKM there were 14 people or 70% incomplete. In cycle 1, the results obtained were that 11 students scored above the KKM or 55% completed, 9 students scored below the KKM or 45% did not complete. Whereas in cycle II the results obtained were 17 students who scored above the KKM or 85% complete, 3 students scored below the KKM or 15% did not complete. The results of the study can be concluded that the learning outcomes of students in science class IV at SDN 100 Buton have increased.

Keywords: Learning Outcomes, Ice Breaking, Science

© 2024 Universitas Muhammadiyah Buton
Under the license CC BY-SA 4.0



1. Pendahuluan

Pendidikan adalah pelengkap dalam kehidupan yang bersifat wajib untuk membentuk citra diri yang positif pada manusia agar berkembang seluruh potensi dirinya. Pendidikan suatu kegiatan belajar yang berpengaruh sangat tinggi terhadap siswa baik dilingkungan keluarga, sekolah, ataupun masyarakat luas. Menurut Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan disebutkan bahwa proses pembelajaran pada satuan pendidikan diselenggarakan secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif, serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreatifitas dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat dan perkembangan fisik serta psikologis peserta didik. Pada proses pendidikan, guru dianggap memiliki pengaruh yang cukup besar. Mengingat guru adalah pemimpin yang paling banyak berhubungan langsung dengan siswa, yang berfungsi sebagai subjek dan objek pembelajaran, hal ini adalah wajar. Semuanya akan sia-sia, tidak peduli seberapa bagus kurikulumnya, seberapa lengkap sarana dan prasarana pendidikannya, jika kemampuan pengajar dalam mengelola pendidikan tidak seimbang. Tugas guru perlu beradaptasi, terutama di era globalisasi seperti sekarang ini. Guru bukan lagi berperan sebagai satu-satunya sumber belajar yang eksklusif, tetapi guru kini berperan dalam mengelola pembelajaran.

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) adalah disiplin ilmu yang menyelidiki semua fenomena alam, serta peristiwa dan gejala yang terjadi di alam. Memberikan pengalaman langsung kepada siswa merupakan fokus utama dari strategi pengajaran IPA untuk membantu mereka mengembangkan kemampuan yang diperlukan untuk menafsirkan alam secara ilmiah. Pengajaran IPA di sekolah dasar harus mampu menyediakan lingkungan belajar yang menarik. Inovasi dalam pendidikan diperlukan dalam pembelajaran IPA yang dapat membangkitkan semangat siswa dan membuat pelajaran ini menyenangkan. Sebenarnya, ketika IPA diajarkan di sekolah dasar, anak-anak terkadang tidak siap dan tidak tertarik saat berlangsungnya mata pelajaran. Hal ini terjadi karena guru sering kali hanya difokuskan pada mata pelajaran tanpa diselingi dengan hal-hal yang menarik. Hal ini dibuktikan dengan perolehan nilai siswa kelas IV di SD Negeri 100 Buton yang masih rendah berdasarkan dokumentasi dari guru kelas IV pada pembelajaran IPA yang diperoleh dari nilai tersebut.

Hasil observasi sekaligus wawancara dengan Bapak Abdul Wahid, S.Pd Wali Kelas IV di SDN 100 Buton, diperoleh informasi bahwa KKM mata pelajaran IPA adalah 70. Dari KKM 70 yang ditentukan terdapat siswa yang belum tuntas. Dilihat dari hasil nilai belajar siswa, ada 20 siswa yang melaksanakan pembelajaran terdapat 6 siswa (30%) saja yang mencapai ketuntasan KKM ≥ 70 . Sedangkan siswa yang mendapatkan nilai kurang dari KKM ≤ 70 sebanyak 14 siswa (70%). Hal ini menunjukkan bahwa hasil belajar yang dicapai siswa masih rendah. Terlihat saat proses pembelajaran siswa asik mengobrol dengan temannya dan biasanya siswa memainkan polpennya, meletakkan dagu diatas meja saat proses pembelajaran berlangsung. Siswa menjadi tidak tertarik untuk belajar IPA ketika ceramah digunakan untuk memberikan mata pelajaran,

sehingga Siswa tidak menghiraukan materi yang disampaikan. Hal ini perlu ditingkatkan lagi dalam hal hasil belajar siswa. Hasil belajar secara keseluruhan seperti pengetahuan, keterampilan, dan sikap masih jauh dari harapan, khususnya dalam hal pencapaian standar ketuntasan minimal yang ditetapkan. Padahal hasil belajar merupakan salah satu bentuk keberhasilan yang telah dicapai oleh siswa. Hal ini perlu segera ditangani dengan seksama dengan mengadakan perbaikan. Dari permasalahan yang ada perlu adanya sesuatu yang asyik dan menyenangkan dalam pembelajaran IPA yang dapat membangkitkan semangat siswa saat belajar. Menyelingi pembelajaran dengan ice breaking adalah salah satu metode untuk menciptakan suasana yang tidak monoton dan dapat berlangsung secara efektif.

Dicermati, pada awalnya siswa cukup bersemangat terhadap materi pembelajaran yang disampaikan guru. Namun, seiring dengan berjalannya waktu, daya ingat dan kemampuan siswa untuk mengingat materi pelajaran akan menurun secara bertahap. Ini adalah waktu yang tepat untuk memperkenalkan ice breaking karena pada saat itu siswa sudah merasa bosan dan membutuhkan sedikit penyegaran untuk kembali ke kapasitas belajar terbaik mereka. Ice breaking adalah suatu kegiatan yang diselingi aktivitas kegiatan seperti permainan, menyanyi, tebak-tebakan dan senam otak. Penerapan ice breaking ini mempunyai tujuan untuk mencairkan suasana yang dapat menarik perhatian siswa agar proses pembelajaran menjadi efektif dan konsentrasi belajar siswa pun menjadi terfokus kembali.

2. Metode Penelitian

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan di SDN 100 Buton Kecamatan Pasarwajo Kabupaten Buton pada semester genap 2023/2024. Yang menjadi subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas IV SDN 100 Buton dengan jumlah 20 orang terdiri dari 8 orang laki-laki dan 12 orang perempuan. Prosedur penelitian tindakan kelas ini dilakukan beberapa siklus, yaitu menggunakan dua siklus dimana masing-masing siklus dengan tahap perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, refleksi dan dilakukan dengan kolaborasi antara peneliti dengan guru kelas IV SDN 100 Buton. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan model Kemmis dan Mc. Taggart terdiri dari perencanaan, pelaksanaan, observasi atau pengamatan, refleksi. Pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah observasi, wawancara, tes, dan dokumentasi. Teknik analisis data adalah pengolahan data dengan maksud untuk menemukan fakta-fakta yang relevan yang dapat digunakan sebagai dasar penilaian atas penyelesaian suatu masalah. Baik data kuantitatif maupun kualitatif digunakan dalam analisis data untuk penelitian ini. Data kuantitatif terdiri atas aktivitas siswa dan hasil belajar siswa. Analisis untuk pengujian data hipotesis setiap kegiatan dilakukan dengan cara membandingkan transkrip setiap instrumen kegiatan atau hasil kerja siswa.

Rumus mencari rata-rata nilai siswa yaitu:

$$X = \frac{\sum X}{N}$$

Keterangan:

X = Nilai rata-rata

$\sum X$ = Jumlah skor yang diperoleh masing-masing siswa

N = Jumlah seluruh siswa

Rumus peningkatan klasikal untuk mengetahui KKM hasil belajar siswa yaitu:

$$P = \frac{B}{N} \times 100$$

Keterangan:

P = Ketuntasan klasikal

B = Jumlah siswa yang memperoleh nilai ≥ 70 (KKM)

N = Jumlah keseluruhan siswa

Rumus frekuensi ketuntasan belajar yaitu:

$$P = \frac{\text{Jumlah siswa mencapai KKM}}{\text{Banyaknya siswa}} \times 100\%$$

Keterangan :

P = Ketuntasan belajar siswa

3. Hasil dan Pembahasan

3.1 Hasil Penelitian

Penelitian ini terdiri dari prasiklus, siklus I, dan siklus II yang dilakukan pada kelas IV SDN 100 Buton. Dalam penelitian ini yang ikut terlibat adalah wali kelas IV dan peneliti dalam mengumpulkan data penelitian. Penelitian ini dilaksanakan mulai tanggal 04 April 2023 dengan langkah-langkah yaitu perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi. Sebelum melakukan penelitian tindakan kelas (PTK) peneliti melakukan tes prasiklus terlebih dahulu yang diikuti oleh 20 siswa yang terdiri dari 8 orang laki-laki dan 12 orang perempuan. Tes prasiklus dilakukan untuk mengetahui kondisi awal hasil belajar yang diperoleh siswa dalam pembelajaran IPA Kelas IV SDN 100 Buton pada hari senin 04 April 2023. Hasil belajar siswa pada tes prasiklus ini secara keseluruhan dapat di lihat pada tabel berikut ini:

Tabel 1. Skor Hasil Belajar Siswa Prasiklus

No.	Nama Siswa	Nilai	Keterangan	
			Tuntas	Belum Tuntas
1.	S1	80	√	
2.	S2	50		√
3.	S3	40		√
4.	S4	50		√
5.	S5	40		√
6.	S6	60		√
7.	S7	60		√
8.	S8	30		√
9.	S9	80	√	
10.	S10	60		√
11.	S11	70	√	
12.	S12	60		√
13.	S13	50		√
14.	S14	80	√	
15.	S15	60		√
16.	S16	70	√	

No.	Nama Siswa	Nilai	Keterangan	
			Tuntas	Belum Tuntas
17.	S17	50		√
18.	S18	70		√
19.	S19	40		√
20.	S20	60		√
Jumlah		1170	6	14
Persentase Ketuntasan			30%	70%
Rata-rata		58		

Tabel di atas menunjukkan bahwa hasil nilai tes belajar IPA siswa pada tes pra-siklus masih rendah, dari total 20 siswa, hanya 6 siswa atau 30% yang berhasil, sedangkan 14 siswa atau 70% belum berhasil. Nilai rata-rata yang diperoleh siswa juga masih rendah, yaitu 59. Karena kurang dari 80% siswa mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) sebesar 70, maka tindakan prasiklus ini belum dapat dikatakan berhasil dan masih perlu dilakukan tindakan lanjutan pada siklus I.

Tabel 2. Skor Hasil Belajar Siswa Siklus I

No.	Kode Siswa	Nilai	Keterangan	
			Tuntas	Tidak Tuntas
1.	S1	80	√	
2.	S2	70	√	
3.	S3	60		√
4.	S4	50		√
5.	S5	70	√	
6.	S6	70	√	
7.	S7	45		√
8.	S8	60		√
9.	S9	75	√	
10.	S10	75	√	
11.	S11	70	√	
12.	S12	60		√
13.	S13	65		√
14.	S14	70	√	
15.	S15	50		√
16.	S16	70	√	
17.	S17	60		√
18.	S18	70	√	
19.	S19	65		√
20.	S20	70	√	
Jumlah		1300	11	9
Persentase Ketuntasan			55%	45%
Rata-rata		64,5		

Tabel di atas dapat dilihat pada tes siklus ke I perolehan nilai hasil belajar siswa masih rendah. Dari jumlah keseluruhan siswa yaitu 20 orang hanya terdapat 11 siswa atau 55% berhasil sedangkan jumlah siswa yang belum berhasil 9 orang atau 45% dari jumlah keseluruhan siswa. Selain itu, untuk nilai rata-rata yang

diraih siswa juga masih rendah yaitu 65. Pada tindakan siklus I ini juga belum dikatakan berhasil karena belum mencapai kriteria keberhasilan siswa yang mencapai 80% kriteria ketuntasan minimum (KKM) yaitu 70, sehingga perlu dilakukan perbaikan dengan cara melanjutkan pada tindakan siklus II.

Tabel 3. Skor Hasil Belajar Siswa Siklus II

No.	Kode Siswa	Nilai	Keterangan	
			Tuntas	Belum Tuntas
1.	S1	90	√	
2.	S2	80	√	
3.	S3	80	√	
4.	S4	70	√	
5.	S5	85	√	
6.	S6	85	√	
7.	S7	75	√	
8.	S8	80	√	
9.	S9	90	√	
10.	S10	80	√	
11.	S11	90	√	
12.	S12	85	√	
13.	S13	65		√
14.	S14	80	√	
15.	S15	60		√
16.	S16	80	√	
17.	S17	65		√
18.	S18	90	√	
19.	S19	90	√	
20.	S20	75	√	
Jumlah		1595	17	3
Persentase Ketuntasan			85%	15%
Rata-rata		79,5		

Tabel diatas dapat dilihat hasil belajar siswa adanya peningkatan nilai rata-rata kelas dari siklus I dan siklus II. Siswa yang mencapai KKM sebanyak 85% atau 17 orang dan yang tidak mencapai KKM 15% atau 3 orang dari jumlah keseluruhan siswa dengan nilai rata-rata 79,5. Dari data tersebut dapat disimpulkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPA melalui permainan ice breaking pada siklus II mengalami peningkatan dengan memenuhi nilai kriteria ketuntasan minimum yang telah ditetapkan disekolah yaitu 70 sehingga penelitian diberhentikan pada siklus ini.

3.2 Pembahasan

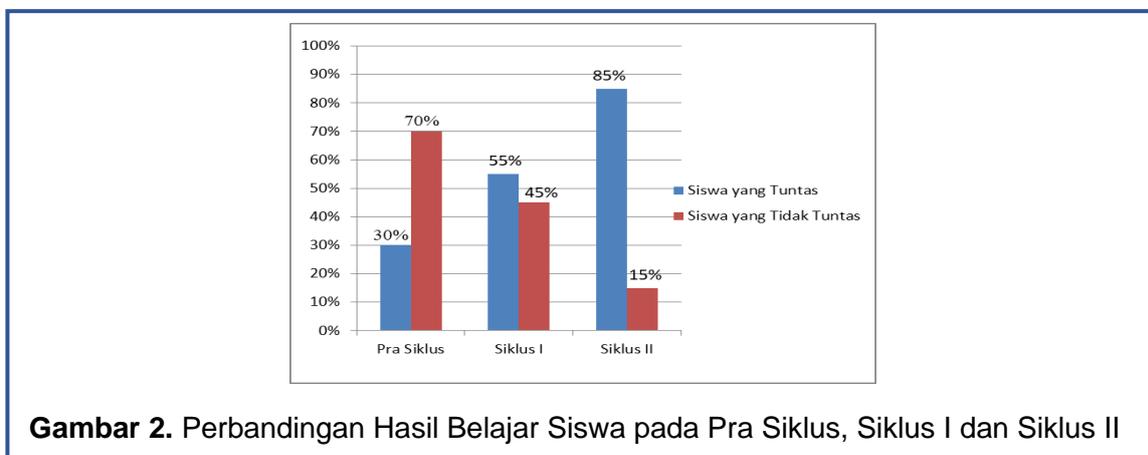
Berdasarkan penelitian dua siklus yang telah dilakukan, terdapat peningkatan pada setiap proses pembelajaran berturut-turut dari siklus I dan siklus II yang dibuktikan dengan pencapaian hasil belajar siswa. Nilai rata-rata siswa serta hasil observasi aktivitas guru dan siswa antara siklus I dan siklus II terlihat seperti pada tabel berikut:

Tabel 4. Persentase Ketuntasan Belajar Nilai Rata-rata Siswa Serta Rata-rata Observasi Guru dan Siswa pada Siklus I dan Siklus II

Siklus	Rata-rata Nilai	Persentase	Skor Observasi			
			Guru	Kategori	Siswa	Kategori
I	65	55%	60%	Cukup	64,70%	Cukup
II	79,5	85%	94,11%	Sangat Baik	87,5%	Sangat Baik

Tabel diatas terlihat bahwa terjadi peningkatan hasil belajar siswa dalam pembelajaran secara berturut-turut dari siklus I dan siklus II yaitu pada rata-rata nilai siswa siklus I diperoleh 65 atau sebesar 55% meningkat pada siklus II dengan nilai rata-rata 79,5 atau sebesar 85%.

Meningkatkannya persentase hasil belajar siswa tersebut sejalan dengan peningkatan proses pembelajaran baik guru maupun siswa. Pada siklus I aktivitas guru masih terdapat kekurangan dalam menerapkan ice breaking dalam proses pembelajaran sehingga terdapat siswa yang tidak mendengarkan guru menjelaskan didepan serta masih terdapat siswa yang mengganggu temannya dan bermain sendiri dalam kelas serta kurang maksimalnya guru dalam melakukan pengelolaan kelas sehingga pengamatan aktivitas guru pada siklus I memperoleh persentase 64,70% dengan kategori cukup baik sedangkan aktivitas siswa memperoleh persentase 60% dengan kategori cukup baik. Hal ini menandakan bahwa aktivitas siswa masih rendah bisa dilihat pada proses pembelajaran berlangsung terdapat siswa yang kurang fokus, kurang memperhatikan pelajaran yang diberikan guru serta tidak mendengarkan pertanyaan maupun jawaban dari siswa lain. Terjadi peningkatan pada pelaksanaan siklus II, dengan aktivitas guru mencapai persentase 94,11% dengan kategori sangat baik dan aktivitas siswa memperoleh persentase 87,5%. Hal ini terlihat dari keaktifan siswa dalam proses pembelajaran yang menunjukkan bahwa beberapa siswa mulai bersemangat dan mengangkat tangan ketika guru memberikan pertanyaan atau ketika mereka belum paham terhadap suatu konsep. Hal ini berdampak pada hasil belajar siswa selama pelaksanaan siklus II yang semakin meningkat. Data hasil belajar siswa pada pra siklus, siklus I dan siklus II dilakukan perbandingan secara keseluruhan dapat disimpulkan bahwa penerapan ice breaking dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA kelas IV SDN 100 Buton, dapat dilihat pada grafik berikut:



Gambar 2. Perbandingan Hasil Belajar Siswa pada Pra Siklus, Siklus I dan Siklus II

Perbandingan data hasil belajar siswa dari prasiklus, siklus I, dan siklus II, pada grafik di atas menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar siswa secara berturut-turut. Pada pra siklus sebesar 30%, pada siklus I meningkat sebesar 55% dan meningkat lagi pada siklus II sebesar 85%. Dengan meningkatnya hasil belajar siswa dalam pembelajaran, maka penggunaan ice breaking berperan sebagai sumber energi tambahan dan menghasilkan suasana belajar lebih bersemangat dan antusias, yang membuat waktu pembelajaran terasa lebih singkat. Dengan terciptanya suasana pembelajaran yang menyenangkan dalam kelas dapat membuat siswa lebih fokus pada pembelajaran sehingga materi yang telah diajarkan guru diserap dengan baik. Selain itu, dengan menerapkan ice breaking, siswa akan terdorong untuk belajar dan tujuan pembelajaran yang diharapkan akan tercapai. Dapat disimpulkan bahwa dengan penerapan ice breaking mampu meningkatkan hasil belajar siswa khususnya pada mata pelajaran IPA kelas IV SDN 100 Buton. Hasil belajar siswa tersebut dapat dilihat dari tes akhir yang diberikan guru kepada siswa pada akhir pembelajaran.

4. Kesimpulan

Rumusan masalah yang telah dikemukakan, maka peneliti menarik kesimpulan dari analisis data tentang cara meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV SDN 100 Buton dengan menggunakan ice breaking, yaitu bahwa penggunaan teknik permainan ice breaking dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV SDN 100 Buton. Pembelajaran yang dilakukan dengan menggunakan kegiatan ice breaking seperti yel-yel, games, tepuk tangan, dan gerakan tubuh yang dapat membangkitkan minat dan gairah siswa terhadap materi pelajaran sehingga pembelajaran menjadi menyenangkan. Berdasarkan ketuntasan hasil belajar siswa pada siklus I sebesar 55% dengan nilai rata-rata 65. Dan pada siklus II sebesar 85% dengan nilai rata-rata yaitu 80, yang mengalami peningkatan hasil belajar siswa pada siklus II. Dari hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran IPA dengan menerapkan ice breaking dapat meningkatkan hasil belajar siswa IPA kelas IV SDN 100 Buton.

Daftar Pustaka

- Ahmad, S. (2016). *Teori Belajar & Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Prenadamedia Group.
- Aniuranti, S., Tsani, N. H., & Wuladari, Y. (2021). Pelatihan penyusunan Ice Breaking untuk penguatan kompetensi calon guru. *ABSYARA ; Jurnal*.
- Bella, F. (2021). Pengembangan Teknik Pembelajaran Ice Breaking untuk Meningkatkan Minat Belajar Peserta Didik pada Kelas IV DI SD/MI. *Jurnal FKIP*.
- Faizah, N. S. (2017). Hakikat Belajar dan Pembelajaran. *At-Thullab: Jurnal Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah*, 175-185.
- Festiawan, R. (2020). Belajar dan Pendekatan Pembelajaran. *Universitas Jenderal Soedirman*.
- Hamalik, O. (2016). *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Harianja, M. M., & Sapri, S. (2022). Implementasi dan Manfaat Ice Breaking untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*.

- Hasnawiyah, H., Ahmad, S., & Azir, M. (2021). Penerapan Model Pembelajaran dengan Teknik Ice Breaking untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V Madrasah Ibtidaiyyah Swasta Nurul Huda 016 Rantau Rasau.
- Hatauruk, P., & Simbolon, R. (2018). Meningkatkan hasil belajar siswa dengan menggunakan alat peraga pada mata pelajaran IPA kelas IV SDN Nomor 14 Simbolon Purba. *School education Journal PGSD FIP Unimed*, 121-129.
- Jatmiko, H. R. (2020). Pengaruh Pemberian Reward Dan Ice Breaking Terhadap Hasil Belajar Seni Budaya Dan Prakarya (SBDP) Siswa Kelas II SD Tarbiyatul Islam Desa Kertosari Kec. Babadan Kab. Ponorogo Tahun Ajaran 2019/2020 . *Doctoral Dissertation ; IAIN Ponorogo*.
- Kumala, F. N. (2016). Pembelajaran IPA SD.
- Nabillah, T., & Abadi, A. P. (2020). Faktor Penyebab Rendahnya Hasil Belajar Siswa. *Prosiding Sesiomadika* .
- Pertiwi, D. I. (2019). Upaya meningkatkan hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran discovery pada mata pelajaran ipa sdn 66 kota bengkulu. *Doctoral Dissertation ; IAIN Bengkulu*.
- Rahmi, R. (2018). Korelasi Kegiatan Ice Breaking dengan Motivasi Belajar Peserta Didik dalam Proses Pembelajaran Tematik di Madrasah Ibtidaiyah Nurul Islam Kecamatan Gambut Kabupaten Banjar. *Jurnal Pendidikan Banjar*.
- Suardi, M. (2018). Belajar & Pembelajaran. *Deepublish*.
- Suhartono, I. B. (2016). Penerapan Ice Breaking Sebagai Upaya Peningkatan Efektivitas Proses Belajar Mengajar Siswa Kelas IV SDN Mulyorejo II Ngantang . *Doctoral Dissertation*.
- Sulfemi, W. B. (2019). Pengaruh Kemampuan Pedagogik Gruu dengan Hasil Belajar IPS. *Jurnal Pendidikan PGSD* .