



Upaya Meningkatkan Keaktifan Siswa Kelas IV dalam Pembelajaran Matematika Materi FPB dan KPK dengan Metode *Ice Breaking*

Dani Buldani¹, Suhenda², Nurfajrin Ningsih³

Universitas Terbuka¹²³

buldans92@gmail.com

INFO ARTIKEL**ABSTRAK**

Diterima : 14-10-2023

Direvisi : 22-10-2023

Disetujui : 25-10-2023

Kata kunci: Keaktifan Siswa, Metode Ice Breaking.

Pembelajaran yang berkualitas adalah pembelajaran yang membuat proses pembelajaran tersebut terasa menyenangkan dan bermakna. Sehingga ilmu pengetahuan yang didapatkan tersimpan dalam ingatan lebih lama. Guru berperan untuk memberi rangsangan (stimulus) agar siswanya mau mempelajari suatu materi pembelajaran tertentu. Guru membimbing dan membantu kesulitan-kesulitan yang dihadapi siswanya. Sehingga siswa lebih aktif untuk belajar dan kegiatannya beraneka ragam. Dari uraian di atas, peneliti melakukan refleksi terhadap pembelajaran, maka didapati Siswa terlihat kurang tertarik dengan pembelajaran matematika. Hal ini ditandai dengan siswa beberapa kali menanyakan jam istirahat atau kapan pembelajaran berakhir. Kemudian peneliti analisis dan merasa bahwa metode pembelajaran kurang variatif sehingga kurang melibatkan siswa dalam pembelajaran. Penelitian ini bertujuan meningkatkan keaktifan siswa kelas IV dalam pembelajaran matematika materi FPB dan KPK dengan metode Ice Breaking (Penelitian Tindakan Kelas di SDN Margaluyu). Setelah dilakukan Tindakan dengan 2 siklus, maka ditariklah kesimpulan bahwa metode Ice Breaking dapat meningkatkan keaktifan siswa. Hal ini ditandai dengan rata-rata nilai siswa meningkat pada saat sebelum perbaikan adalah 78, setelah perbaikan siklus 1 menjadi 83, dan setelah perbaikan siklus 2 menjadi 87.

ABSTRACT

Keywords: *Student Activity, Ice Breaking Method.*

Quality learning is learning that makes the learning process feel fun and meaningful. So that the knowledge gained is stored in memory longer. The teacher's role is to provide stimulation (stimulus) so that students want to learn a certain learning material. Teachers guide and help with the difficulties faced by their students. So that students are more active in learning and their activities are diverse. From the description above, researchers reflect on learning, it is found that students seem less interested in learning mathematics. This is characterized by students asking several times for recess or when learning ends. Then the researcher analyzes and feels that the learning method is less varied so that it involves students less in learning. This study aims to increase the activeness of grade IV students in learning mathematics material FPB and KPK with the Ice Breaking method (Class Step Research at SDN Margaluyu). After 2 cycles of action, it was concluded that the Ice Breaking method can increase student activity. It is characterized by the average score of students increasing at the time before the improvement is 78, after the improvement cycle 1 to 83, and after the improvement cycle 2 to 87.

*Author: Dani Buldani

Email : *buldans92@gmail.com*

Pendahuluan

Dalam upaya mencapai tujuan pendidikan nasional, diperlukan implementasi proses pembelajaran yang memiliki standar kualitas tinggi. Pembelajaran berkualitas

adalah pembelajaran yang membuat proses pembelajaran tersebut terasa menyenangkan dan bermakna. Sehingga ilmu pengetahuan yang didapatkan tersimpan dalam ingatan lebih lama (Yuliandri, 2017) (Tirtoni, 2017).

Peran guru sangat penting dalam memberikan stimulus kepada siswanya agar mereka termotivasi untuk mempelajari materi pembelajaran yang ditentukan. Selain memberikan stimulus, guru juga membimbing siswa dalam mengatasi kesulitan yang mungkin mereka hadapi, sehingga siswa dapat terlibat secara aktif dalam proses belajar mereka, menciptakan beragam kegiatan pembelajaran yang bermanfaat (Rismaratri & Nuryadi, 2018) (Wuarlela, 2020) (PRAMUNIA, 2013).

Menurut Surtikanti dan Santoso 2007 bahwa pembelajaran yang berkualitas adalah terlibatnya peserta didik secara aktif dalam pembelajaran (Aulia, 2022) (Robich, 2022) (Sunanto et al., 2022). Sardiman (2001) menyatakan bahwa belajar yang sukses memerlukan berbagai jenis aktivitas, termasuk aktivitas fisik dan mental (Widyastuti & Widodo, 2018) (Adan, 2023). Aktivitas fisik merujuk kepada partisipasi siswa dalam kegiatan yang melibatkan penggunaan tubuh, seperti membuat sesuatu, bermain, atau bekerja, yang berbeda dari pendekatan pasif seperti duduk dan mendengarkan atau melihat. Dalam aktivitas psikis, daya jiwa siswa terlibat secara maksimal dalam proses pembelajaran (Hapsari, 2017) (Aminah, 2018) (Nugraha, 2019).

Dengan uraian di atas peneliti melakukan refleksi terhadap pembelajaran yang peneliti alami. Ternyata peneliti mendapati bahwa:

- a. Siswa terlihat kurang tertarik dengan pembelajaran matematika. Hal ini ditandai dengan siswa beberapa kali menanyakan jam istirahat atau kapan pembelajaran berakhir.
- b. Tugas tidak diselesaikan dengan baik.
- c. Terlalu banyak porsi ceramah.
- d. Metode pembelajaran kurang bervariasi.

Peneliti mendapati bahwa kelemahan dalam pembelajaran yang peneliti lakukan kurang variasinya metode pembelajaran yang dilakukan. Sehingga siswa kurang aktif. Dengan demikian, metode pembelajaran yang membuat siswa aktif memungkinkan siswa lebih termotivasi dalam belajar sehingga pembelajaran lebih bermakna.

Menurut Sardiman 1988 bahwa jenis-jenis aktivitas siswa dalam belajar adalah sebagai berikut:

1. Aktifitas visual seperti membaca, melihat gambar demonstrasi, percobaan dan pekerjaan orang lain.
2. Aktifitas lisan seperti menyatakan, merumuskan, bertanya, memberi saran, mengeluarkan pendapat, mengadakan wawancara, dan diskusi.
3. Aktifitas mendengarkan seperti mendengarkan percakapan, pidato, music, dan diskusi.
4. Aktifitas menulis seperti menulis cerita, karangan, laporan, angket dan menyalin.

5. Aktifitas menggambar seperti menggambar, membuat grafik, peta dan diagram.
6. Aktifitas gerak seperti percobaan, membuat konstruksi dan bermain.
7. Aktifitas Mental seperti menanggapi, mengingat, memecahkan soal, menganalisa dan mengambil keputusan.
8. Aktifitas Emosi seperti menaruh minat, bersemangat, bosan, gembira dan lain sebagainya (Lestari, 2020).

Setelah melakukan literasi di perpustakaan dan internet, maka peneliti diputuskanlah untuk melakukan pembelajaran yang memacu gerak agar siswa lebih bersemangat dan aktif. Dengan demikian, peneliti berupaya meningkatkan keaktifan siswa kelas IV dalam pembelajaran matematika materi FPB dan KPK dengan metode *Ice Breaking*. Kemudian, peneliti berusaha menjawab, “Bagaimanakah upaya meningkatkan keaktifan siswa kelas IV dalam pembelajaran matematika materi FPB dan KPK dengan metode *Ice Breaking* di SDN Margaluyu?”

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran dengan upaya meningkatkan keaktifan siswa dalam proses pembelajaran. Mengetahui keberhasilan metode *Ice Breaking* dalam meningkatkan keaktifan siswa kelas IV pada mata pelajaran matematika materi FPB dan KPK di SDN Margaluyu. Memberikan sumbangan keilmuan terhadap Pendidikan di Indonesia melalui penelitian ini terutama bagi guru sebagai pendidik akan menambah wawasan dan metode mengajar sehingga pembelajaran lebih menyenangkan, bagi siswa tentu membawa pengaruh positif sehingga siswa lebih aktif dan termotivasi untuk lebih percaya diri, serta untuk mencapai tujuan pendidikan nasional secara umum.

Metode Penelitian

Penelitian yang dilaksanakan melalui dua siklus tindakan. Dengan alur 4 tahap kegiatan refleksi awal, identifikasi masalah, perencanaan, Tindakan, pengamatan, refleksi dan analisis data. Pelaksanaan diawali dengan merefleksi terhadap siswa. Hal ini bertujuan untuk mengidentifikasi masalah yang muncul dan dicarikan pemecahan masalah tersebut.

Setelah ditemukannya masalah, kemudian penulis melakukan literasi dan kajian bersama supervisor 2, maka diputuskanlah metode *Ice breaking* untuk memperbaiki pembelajaran tersebut.

Dalam melaksanakan penelitian, peneliti menggunakan dua teknik analisis data, yaitu metode kuantitatif dan kualitatif.

1. Metode kuantitatif digunakan ketika saya mengolah hasil belajar siswa. Saya kumpulkan hasil belajar dari hasil *post test* kemudian saya hitung secara objektif.
2. Metode kualitatif digunakan untuk menganalisis aktifitas siswa yang bersifat kualitatif serta berbagai komentar dan saran yang diberikan observer.

Menurut Sugiyono 2016 bahwa metode kuantitatif berhubungan dengan angka-angka dan analisis menggunakan statistik. Sedangkan, metode kualitatif lebih bersifat interpretasi (penafsiran) dilapangan (Sugiyono, 2016).

Menurut Sugiyono 2016 bahwa metode penelitian kuantitatif dan kualitatif dapat digabungkan dengan catatan:

1. Meneliti obyek yang sama, tetapi tujuan yang berbeda. Metode kualitatif untuk menemukan hipotesis. Sedangkan metode kuantitatif untuk menguji hipotesis.
2. Digunakan secara bergantian. Pada tahap pertama digunakan metode kualitatif untuk menemukan hipotesis. Sedangkan, metode kuantitatif untuk menguji hipotesis.
3. Metode penelitian tidak dapat digabungkan karena paradigmanya berbeda. Tetapi, dapat saling melengkapi. Seperti ketika mengumpulkan kuisisioner menggunakan metode kuantitatif, namun pada saat validasi menggunakan metode kualitatif seperti wawancara.
4. Dapat menggunakan metode tersebut secara bersamaan dengan catatan telah dipahami dengan jelas bagaimana melaksanakannya (Sugiyono, 2016).

Keaktifan siswa merupakan ranah afektif dalam pembelajaran. Ranah ini merupakan kemampuan yang sangat menentukan terhadap kemampuan kognitif dan psikomotor.

Menurut Ericson bahwa penilaian afektif dapat dilakukan dengan cara:

1. Pengamatan langsung
2. Wawancara
3. Angket atau kuesioner
4. Teknik Proyektif
5. Pengukuran Terselubung

Menurut Sudjana (2004: 61) bahwa keaktifan siswa dapat dilihat dari (P. D. Anggraini & Wulandari, 2021) :

1. Terlibat aktif dalam melakukan tugas belajarnya.
2. Berpartisipasi dalam menemukan solusi.
3. Bertanya kepada guru atau siswa lain apabila tidak memahami materi pelajaran yang dipelajarinya.
4. Berusaha menemukan berbagai pengetahuan yang diperoleh untuk menjawab berbagai persoalan.
5. Melakukan diskusi kelompok.
6. Mengukur kompetensi dirinya dan hasil yang diperolehnya.
7. Melatih diri dalam memecahkan soal atau masalah dengan mengerjakan Lembar Kerja Siswa (LKS).
8. Kesempatan dalam menerapkan apa yang ia peroleh untuk menyelesaikan tugasnya.

Hasil Dan Pembahasan

Siklus 1

Pada kegiatan perbaikan siklus 1 peneliti mengamati perubahan keaktifan dan perubahan hasil belajar siswa. Tindakan yang peneliti lakukan adalah dengan Melakukan pembangunan suasana yang cair dan semangat dengan mengajak siswa meneriakkan yel-yel semangat, bernyanyi dan hal-hal yang menimbulkan gerak.

1. Menjelaskan tujuan pembelajaran dan kompetensi yang harus dicapai oleh siswa setelah melaksanakan pembelajaran.
2. Menjelaskan alur pembelajaran dan metode pembelajaran, yaitu *Ice Breaking* dengan berbagai permainan yang memacu gerak, maka diharapkan semua siswa berpartisipasi aktif.

Dalam melaksanakan penelitian, peneliti dibantu oleh teman sejawat untuk mengamati keaktifan siswa. Hasil pengamatan tersebut disajikan dengan tabel berikut:

Tabel 1. Hasil Pengamatan Observer Siklus 1

1. Aspek Penilaian Positif		
No	Aspek yang diamati	Frekuensi
1	Siswa ikut bergerak dan berpartisipasi	8
2.	Guru bertanya dan siswa menjawab	5
3.	Siswa bertanya dan guru menjawab	4
4	Siswa gembira mengikuti pembelajaran	23
Jumlah		40
2. Aspek Penilaian Negatif		
No	Aspek yang diamati	Frekuensi
1	Terdapat siswa yang diam dan tidak ikut berpartisipasi	-
2.	Terdapat siswa yang mnginginkan istirahat	-
3.	Terdapat siswa yang murung dan sedih	-
4	Siswa kurang fokus pada materi	4

Dalam hasil pengamatan tersebut keaktifan siswa meningkat 4:40. Sekitar 40 kali lipat dibanding siswa yang pasif. Kemudian peneliti juga melihat hasil belajar siswa, maka didapati hasil sebagai berikut:

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Hasil Perbaikan Siklus 1

Nilai Siswa	Tally	Jumlah Siswa	Presentase
96-100	IIII	5	22 %
87-95	IIII IIII I	11	48%
78-86			
69-77	IIII II	7	30%
60-68			

Setelah dilakukan olah data, nilai 100 pada pembelajaran perbaikan siklus 1 tidak berubah, yaitu berjumlah 5 orang. Namun setelah diteliti anak yang memperoleh nilai 100 berbeda orang. Jika dilihat nilai rata-rata siswa mengalami kenaikan. Yang sebelum perbaikan nilainya, yaitu 78. Setelah perbaikan pada siklus 1 nilai rata-ratanya menjadi 83. Rentang nilai 87-95 mengalami kenaikan, yang sebelumnya 13% kini menjadi 48%.

Pada Siklus 1 Supervisor 2 mengapresiasi perubahan siswa dalam pembelajaran. Siswa terlihat bersemangat dan antusias. Lembar pengamatan yang dipegang oleh supervisor 2 selaku observer penuh dengan garis tally yang menunjukkan aktifitas siswa. Apresiasi dari supervisor 2 membuat saya optimis untuk perbaikan selanjutnya sebagai penguatan bahwa metode yang saya gunakan berhasil.

Selain kelebihan ada beberapa saran yang diberikan oleh supervisor 2 selaku observer:

1. Pada kegiatan inti memasuki waktu awal kegiatan, siswa kurang fokus. *Observer* menyarankan untuk menambahkan alat peraga terutama pada materi pohon faktor.
2. Durasi permainan perlu ditambah agar motorik anak lebih dilatih.

Siklus 2

Tidak jauh berbeda pada kegiatan pembelajaran perbaikan siklus 1, pada kegiatan pembelajaran perbaikan siklus 2 penulis melakukan:

1. Melakukan pembangunan suasana yang cair dan semangat dengan mengajak siswa meneriakkan yel-yel semangat, bernyanyi dan hal-hal yang menimbulkan gerak.
2. Menjelaskan tujuan pembelajaran dan kompetensi yang harus dicapai oleh siswa setelah melaksanakan pembelajaran.
3. Menjelaskan alur pembelajaran dan metode pembelajaran, yaitu *Ice Breaking* dengan berbagai permainan yang memacu gerak, maka diharapkan semua siswa berpartisipasi aktif.

Berbeda dengan siklus 1, pada siklus 2 materi awal dengan alat peraga. Kemudian peneliti mengemasnya dengan permainan, yaitu siswa dibagi menjadi dua kelompok. Setiap anggota kelompok diberikan kertas berbentuk bulat untuk ditempel ke papan tulis untuk membentuk pohon faktor. Untuk menambah keseruan peneliti menginstruksikan bahwa kelompok yang tercepat mengerjakan dengan benar merekalah pemenangnya.

Siswa terlihat antusias terbukti Ketika diinstruksikan untuk membuat kelompok mereka langsung berkumpul sesuai dengan napa yang diinstruksikan. Siswa dibagi dua kelompok besar dengan formasi berbanjar. Alat peraga telah dipersiapkan dan dibagikan kepada siswa. Siswa diinstruksikan untuk membuat pohon faktor dengan kertas yang telah mereka pegang. Keseruan terjadi Ketika mereka menyamakan persepsi dengan sesama teman. Permainan pertama, tentang pohon faktor telah membangkitkan semangat siswa untuk belajar. Pada permainan ini dilakukan 3 kali.

Pada permainan kedua, masih games minggu lalu tentang koloni binatang. Permainan ini berhubungan dengan materi FPB. Ketika diteriakkan nama binatang siswa berkumpul sesuai dengan petunjuk. Permainan mulai seru ketika siswa tidak

mendapatkan teman untuk berkumpul. Setelah permainan kedua selesai, maka permainan ketiga dilanjutkan.

Permainan ketiga, yaitu “Seven UP”. Permainan ini berhubungan dengan materi KPK. Pada saat pemanasan, siswa mulai berhitung dengan bilangan asli (1,2,3 dan seterusnya) pada saat hitungan 7, siswa berkata, “UP” sambil jinjit. Permainan mulai seru ketika siswa ada yang tersingkir. Level permainan ditambah dengan penambahan kelipatan.

Setelah dilaksanakan pembelajaran perbaikan siklus 2, kemudian peneliti hasil pengamatan observer dengan penyajian sebagai berikut:

Tabel 3. Hasil Pengamatan dari Observer Siklus 2

1. Aspek Penilaian Positif

No	Aspek yang diamati	Frekuensi
1	Siswa ikut bergerak dan berpartisipasi	15
2.	Guru bertanya dan siswa menjawab	10
3.	Siswa bertanya dan guru menjawab	5
4	Siswa gembira mengikuti pembelajaran	23
Jumlah		53

2. Aspek Penilaian Negatif

No	Aspek yang diamati	Frekuensi
1	Terdapat siswa yang diam dan tidak ikut berpartisipasi	-
2.	Terdapat siswa yang mnginginkan istirahat	-
3.	Terdapat siswa yang murung dan sedih	-
4	Siswa kurang fokus pada materi	-

Pada siklus kedua perbaikan terlihat pada hasil pengamatan menunjukkan keaktifan siswa muncul sekitar 53 kali. Bahkan sudah tidak terdapat siswa yang pasif. Kemudian peneliti juga melihat hasil belajar siswa, maka didapati hasil sebagai berikut:

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Hasil Belajar Siswa Mata Pelajaran Matematika Setelah Perbaikan ke-2

Nilai Siswa	Tally	Jumlah Siswa	Presentase
97-100	IIII IIII IIII	14	60%
88-96			
79-87	III	3	13%
69-77			
60-68	IIII I	6	26%

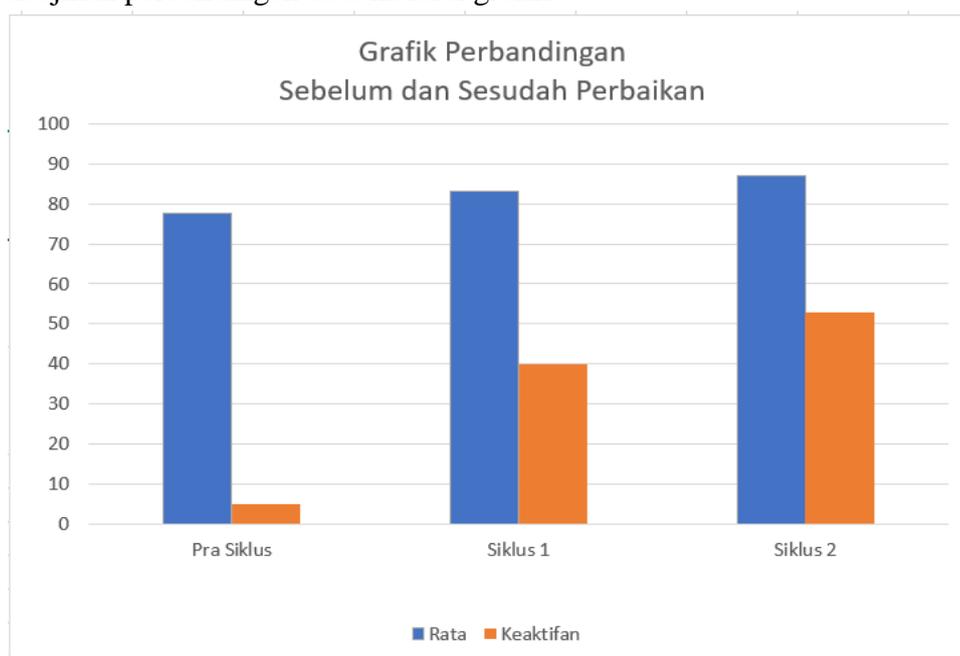
Pada kegiatan pembelajaran perbaikan siklus 2, terjadi peningkatan hasil belajar, yaitu siswa yang mendapatkan nilai rentang 97-100 memiliki presentase 60% dibandingkan dengan siklus 1 yang memiliki presentase 22%.

Pada siklus kedua perbaikan pembelajaran terdapat penambahan alat peraga sehingga siswa semakin fokus. Durasi permainan ditambah sehingga pembelajaran terasa menyenangkan.

Kelemahan pada pembelajaran pada siklus kedua yaitu soal *post test* tidak sama sehingga reliabilitas alat ukur terasa berkurang. Namun secara keseluruhan metode *Ice Breaking* telah meningkatkan keaktifan siswa dan hasil belajar. Terlihat dari hasil pengamatan dari observer.

Mungkin kedepan jika dilakukan penelitian Tindakan kelas seharusnya *post test* itu soalnya sama. Jarak waktu tidak terlalu dekat dan tidak terlalu lama jarak pembelajaran antar siklusnya. Jarak waktu terlalu dekat dikhawatirkan siswa masih mengingat soal. Ini juga yang menjadi pertimbangan saya untuk membuat soal yang baru. Tidak terlalu jauh jaraknya dengan siklus 1 dikhawatirkan siswa mengalami lupa dengan pembelajaran yang lalu sehingga peningkatan kurang maksimal.

Dari hasil pengamatan dan setelah dilakukan perbaikan dengan metode *Ice Breaking* ternyata terbukti keaktifan siswa mengalami peningkatan. Untuk lebih jelas akan disajikan perbandingan data melalui grafik.



Gambar 1. hasil pengamatan setelah dilakukan perbaikan dengan metode *Ice Breaking*

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan metode *Ice Breaking* efektif dalam meningkatkan keterlibatan siswa kelas IV SDN Margaluyu dalam pembelajaran matematika, khususnya pada materi FPB dan KPK. Dalam keselarasan dengan pandangan Sumiati dan Asra (2011: 2), disoroti peran guru yang memiliki tanggung jawab dalam memberikan rangsangan (stimulus) untuk mendorong minat siswa dalam mempelajari materi pembelajaran tertentu, sambil memberikan bimbingan serta bantuan ketika siswa mengalami kesulitan (Muri et al., 2023). Sehingga siswa lebih aktif untuk belajar dan kegiatannya beraneka ragam.

Dengan demikian, metode pembelajaran yang bervariasi sangat diperlukan agar siswa aktif dan tidak bosan dalam belajar. menurut Sardiman (2001: 98) bahwa belajar yang berhasil harus melalui berbagai macam aktifitas, baik aktifitas fisik maupun psikis (N. Anggraini, 2020). Aktivitas fisik melibatkan keterlibatan siswa dalam berbagai kegiatan yang melibatkan anggota tubuhnya, seperti berkreasi, bermain, atau bekerja, dan tidak hanya berkaitan dengan duduk-duduk dan menjadi pendengar atau penonton pasif. Dalam aktivitas psikis, jiwa siswa beroperasi penuh dalam proses pembelajaran.

Kesimpulan

Setelah dilakukan tindakan perbaikan dan analisis hasil penelitian, maka dapat disimpulkan bahwa metode *Ice Breaking* dapat meningkatkan keaktifan siswa kelas IV dalam pembelajaran matematika materi FPB dan KPK. Hal ini didasarkan oleh hasil olah data pada data observer dan hasil belajar siswa. Sebelum diadakan perbaikan rata-rata nilai hasil belajar siswa adalah: 78. Siswa cenderung pasif dan motivasi belajar rendah. Setelah diadakan perbaikan siklus I rata-rata nilai hasil belajar siswa meningkat menjadi 83. Indeks keaktifan siswa meningkat sekitar 40 kali. Setelah diadakan perbaikan siklus II rata-rata nilai hasil belajar siswa lebih meningkat lagi menjadi 87. Indeks keaktifan siswa meningkat menjadi 53 kali. Model pembelajaran yang bervariasi akan membangkitkan motivasi belajar. Metode pembelajaran yang tepat akan meningkatkan hasil belajar. Suasana belajar yang menyenangkan akan meningkatkan kedekatan guru dengan siswa. Kedekatan secara emosional yang positif diharapkan menjadikan siswa lebih termotivasi belajar.

Bibliografi

- Adan, S. I. A. (2023). Pentingnya Motivasi Belajar Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan Dan Pengajaran*, 1(2).
- Aminah, S. (2018). *Hubungan Aktivitas Belajar Siswa Dengan Hasil Belajar Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam Siswa Kelas Xi Sma Negeri 1 Batanghari Tahun Pelajaran 2016/2017*. Iain Metro.
- Anggraini, N. (2020). *Menghadirkan Kelas Yang Aktif Dalam Melatih Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Pembelajaran Sejarah Melalui Penerapan Model Jurisprudensi*.
- Anggraini, P. D., & Wulandari, S. S. (2021). Analisis Penggunaan Model Pembelajaran Project Based Learning Dalam Peningkatan Keaktifan Siswa. *Jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran (Jpap)*, 9(2), 292–299.
- Aulia, T. (2022). Meningkatkan Minat Dan Keaktifan Belajar Siswa Melalui Game Ranking 1 Di Sd Negeri 105363 Desa Kesatuan. *Maslahah: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(3), 139–145.
- Hapsari, A. E. (2017). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Numbered Heads Together Berbantuan Media Interaktif Untuk Meningkatkan Aktivitas Dan Prestasi Belajar Siswa. *Scholaria: Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 7(1), 1–9.
- Lestari, E. T. (2020). *Cara Praktis Meningkatkan Motivasi Siswa Sekolah Dasar*. Deepublish.

- Muri, Y. F. M., Sumiharsono, R., & Triwahyuni, E. (2023). Pemanfaatan Media Video Pembelajaran Berbasis Wondershare Filmora Dalam Meningkatkan Minat Belajar Siswa Tuna Grahita Ringan. *Edukasia: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*, 4(2), 1847–1852.
- Nugraha, A. K. (2019). Peningkatan Keaktifan Dan Prestasi Belajar Ipa Materi Sistem Organisasi Kehidupan Makhluk Hidup Dengan Media Flash Card Matching Game Pada Peserta Didik Kelas Vii F Smp Negeri 1 Pejagoan Semester 2 Tahun Pelajaran 2018/2019. *Jurnal Pendidikan Konvergensi*, 6(29), 7–18.
- Pramunia, D. (2013). *Upaya Guru Dalam Meningkatkan Prestasi Belajar Matematika Materi Pengolahan Data Dengan Metode Pembelajaran Discovery Pada Siswa Kelas Vi Sdn Haurgeulis Kecamatan Bantarujeg Kabupaten Majalengka*. Iain Syekh Nurjati Cirebon.
- Rismaratri, D., & Nuryadi, N. (2018). Pengaruh Model Pembelajaran Quantum Dengan Pendekatan Realistic Mathematic Education (Rme) Terhadap Kemampuan Berfikir Kreatif Dan Motivasi Belajar Matematika. *Jems: Jurnal Edukasi Matematika Dan Sains*, 5(2), 70–76.
- Robich, J. N. (2022). Pengaruh Metode Pembelajaran Buzz Group Berbantu Media Audio Visual Terhadap Keaktifan Belajar Siswa Pada Materi Penjumlahan Dan Pengurangan Kelas 1 Sdn Kalialang. *Cerdas Mendidik*, 1(1).
- Sugiyono, S. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sunanto, S., Putri, H., & Puspasari, P. (2022). Penggunaan Papan Pintar Untuk Optimalisasi Hasil Belajar. *Action Research Journal Indonesia (Arji)*, 4(3), 150–161.
- Tirtoni, F. (2017). Pembelajaran Terpadu Di Sekolah Dasar. *Umsida Press*, 1–550.
- Widyastuti, E., & Widodo, S. A. (2018). *Hubungan Antara Minat Belajar Matematika Keaktifan Siswa Dan Fasilitas Belajar Disekolah Dengan Prestasi Belajar Matematika Siswa Kelas X Smk Se-Kecamatan Umbulharjo*.
- Wuarlela, M. (2020). Variasi Metode Dan Media Pembelajaran Daring Untuk Mengakomodasi Modalitas Belajar. *Arbitrer: Jurnal Pendidikan Bahasa Dan Sastra Indonesia*, 2(2), 261–272.
- Yuliandri, M. (2017). Pembelajaran Inovatif Di Sekolah Berdasarkan Paradigma Teori Belajar Humanistik. *Journal Of Moral And Civic Education*, 1(2), 101–115.



© 2022 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY SA) license (<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>).