

## PENGARUH METODE JOYFULL LEARNING BERBASIS ICE BREAKING TERHADAP MINAT BELAJAR SISWA KELAS V MIN 1 TEGAL PADA MATA PELAJARAN IPAS

Muhammad Akmal Falih<sup>1</sup>, Devi Budi Rahayu<sup>2</sup>, Mokhammad Miptakhul Ulum<sup>3</sup>

<sup>1</sup>[akmalakmalfalihfalih@gmail.com](mailto:akmalakmalfalihfalih@gmail.com), <sup>2</sup>[devibudi.r@gmail.com](mailto:devibudi.r@gmail.com),

<sup>3</sup>[miptakhul.ulum@ibntegal.com](mailto:miptakhul.ulum@ibntegal.com)

1,2,3 Affiliation

**ABSTRAK** Penelitian ini menguji pengaruh metode *Joyful Learning* berbasis *Ice Breaking* terhadap minat belajar siswa kelas V MIN 1 Tegal pada mata pelajaran IPAS. Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya minat belajar siswa, yang seringkali disebabkan oleh metode pembelajaran konvensional yang minim partisipasi. Menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain kuasi-eksperimen (*posttest-only control group design*), penelitian ini melibatkan kelas V.1 sebagai kelompok eksperimen dan kelas V.3 sebagai kelompok kontrol. Data dikumpulkan menggunakan angket minat belajar yang telah diuji validitas dan reliabilitasnya. Hasilnya menunjukkan adanya perbedaan minat belajar yang signifikan antara kedua kelompok, dengan nilai signifikansi uji-t sebesar 0,000 ( $< 0,05$ ). *Analisis effect size Cohen's d* sebesar 2,06 menunjukkan pengaruh yang sangat besar, dan ketika dikonversi, metode ini berkontribusi pada 51,5% peningkatan minat belajar siswa. Peningkatan ini disebabkan oleh lingkungan belajar yang menyenangkan dan interaktif yang mendorong siswa untuk berpartisipasi aktif. Sebagai kesimpulan, metode ini merupakan alternatif efektif untuk meningkatkan minat belajar siswa pada mata pelajaran IPAS secara signifikan.

**Keywords:** joyful learning, ice breaking, minat belajar

**ABSTRACT** This study aimed to test the effect of the Joyful Learning method based on Ice Breaking on the learning interest of fifth-grade students at MIN 1 Tegal in the IPAS (Natural and Social Sciences) subject. The research was motivated by the low level of student learning interest, which is often caused by conventional teaching methods that involve minimal participation. Employing a quantitative approach with a posttest-only control group design, the study involved class V.1 as the experimental group and class V.3 as the control group. Data was collected using a learning interest questionnaire that had been tested for validity and reliability. The results revealed a significant difference in learning interest between the two groups, with a t-test significance value of 0.000 ( $< 0.05$ ). The effect size (Cohen's *d*) was 2.06, indicating a very large influence, and when converted, the method accounted for a 51.5% increase. This enhancement is attributed to the fun and interactive learning environment created by the method, which encouraged students to participate actively. In conclusion, this method is an effective alternative for significantly improving student learning interest in IPAS.

**Keywords:** joyful learning, ice breaking, learning interest

### INTRODUCTION

Pendidikan merupakan fondasi utama untuk mempersiapkan peserta didik agar dapat berperan optimal dalam berbagai bidang kehidupan di masa depan. Untuk mencapai tujuan ini, perbaikan dalam proses pembelajaran menjadi hal yang paling krusial. Pembelajaran yang bermutu dapat memotivasi siswa, memperluas pengetahuan, dan memperdalam pemahaman mereka.

Namun, realitas di lapangan menunjukkan bahwa metode pembelajaran di tingkat sekolah dasar masih banyak bergantung pada pendekatan ceramah, diskusi, dan tanya jawab, sementara penerapan teknik seperti *ice breaking* masih jarang digunakan. Kondisi ini kerap menyebabkan siswa terlibat dalam obrolan yang tidak relevan, mengakibatkan turunnya tingkat konsentrasi dan rendahnya minat belajar mereka, terutama pada mata pelajaran IPAS.

Mengingat peran penting guru sebagai fasilitator, mereka dituntut untuk

menerapkan strategi yang sesuai agar siswa tetap fokus. Salah satu alternatif untuk meningkatkan minat belajar siswa adalah melalui penerapan metode *Joyful Learning* yang dikombinasikan dengan teknik *ice breaking*. Pendekatan ini terbukti mampu memperkuat daya ingat, meningkatkan keterampilan komunikasi, serta membantu siswa kembali fokus, yang pada akhirnya mendorong peningkatan minat belajar.

Pendekatan *Joyful Learning* yang diintegrasikan dengan *ice breaking* menekankan bahwa proses pembelajaran idealnya berlangsung dalam suasana yang bebas dari tekanan, baik secara fisik maupun psikologis. Metode ini melibatkan berbagai teknik dan aktivitas yang dirancang agar pembelajaran menjadi lebih hidup dan interaktif, seperti permainan edukatif dan kegiatan fisik ringan yang sesuai dengan topik pelajaran.

Penelitian mengenai metode pembelajaran yang menyenangkan dan efektif telah banyak dilakukan. Beberapa penelitian terdahulu menunjukkan hasil yang relevan, meskipun dengan fokus dan desain yang bervariasi. Penelitian Muthmainnah dkk. (2022) dan Abdul Hafid dkk. (2024) sama-sama mengkaji pengaruh positif metode *joyful learning* berbasis *ice breaking* terhadap minat belajar siswa pada mata pelajaran IPA dan Bahasa Indonesia. Demikian pula, penelitian Alia Rohani dkk. (2021) menunjukkan bahwa metode *joyful learning* berpengaruh terhadap hasil belajar Ilmu Pengetahuan Sosial pada siswa. Penelitian lain oleh Nur Afif Wahyudin dkk. (2023) juga meneliti upaya peningkatan konsentrasi belajar siswa melalui metode ini.

Kesamaan utama dari semua penelitian ini adalah penggunaan pendekatan kuantitatif eksperimen untuk menciptakan suasana belajar yang aktif dan interaktif, dengan tujuan meningkatkan hasil pembelajaran siswa. Meskipun demikian, terdapat beberapa perbedaan dan kesenjangan yang ingin diisi oleh penelitian ini. Perbedaan utama terletak pada subjek dan desain penelitian. Penelitian Muthmainnah dkk. dilakukan pada kelas III dengan desain *pretest-posttest*, sementara penelitian ini berfokus pada kelas V dengan desain *posttest-only control group design*.

Selain itu, materi yang dikaji dalam penelitian ini lebih spesifik, yaitu pada mata pelajaran IPAS dengan fokus materi sistem pernapasan dan pencernaan manusia. Beberapa penelitian terdahulu juga memiliki fokus yang berbeda, seperti pada motivasi belajar atau menggunakan media pembelajaran tambahan seperti papan pintar perkalian. Dengan memfokuskan pada minat belajar IPAS di kelas V MIN 1 Tegal dan menggunakan desain yang berbeda, penelitian ini bertujuan untuk memberikan kontribusi baru yang spesifik dan melengkapi literatur yang sudah ada.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini merumuskan beberapa masalah. Pertama, bagaimana penerapan metode *joyful learning* berbasis *ice breaking* pada siswa kelas V di MIN 1 Tegal? Kedua, bagaimana minat belajar siswa di kelas V MIN 1 Tegal? Dan ketiga, bagaimana pengaruh metode *joyful learning* berbasis *ice breaking* terhadap minat belajar siswa kelas V di MIN 1 Tegal? Dengan mengkaji kesenjangan ini, penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan baru bagi para guru dalam menentukan strategi pembelajaran yang tepat guna meningkatkan minat belajar siswa pada mata pelajaran tersebut.

## LITERATURE REVIEW

### 1. Metode *Joyful Learning*

Metode *Joyful Learning* adalah pendekatan pembelajaran yang bertujuan menciptakan suasana belajar yang menyenangkan dan penuh kegembiraan. Istilah ini berasal dari kata "*enjoy*" (mengasyikkan) dan "*learning*" (belajar), yang dimaknai sebagai proses pembelajaran yang membuat siswa merasa senang dan nyaman. Pendekatan ini

membuat siswa merasa senang, yang pada akhirnya dapat meningkatkan motivasi dan partisipasi aktif mereka. Pembelajaran menjadi lebih optimal dan penuh keceriaan ketika terjalin hubungan yang harmonis antara guru dan siswa, tanpa adanya tekanan.

Ada tiga bentuk kegiatan utama dalam pembelajaran Joyful Learning. Pertama, yel-yel yang dimanfaatkan sebagai sarana untuk meningkatkan semangat serta fokus siswa. Yel-yel merupakan rangkaian kata atau kalimat yang disusun secara kolaboratif antara guru dan siswa guna menciptakan atmosfer ceria.

Kedua, senam otak (*Brain Gym*) adalah gerakan sederhana yang melibatkan tubuh untuk membantu proses belajar menjadi lebih mudah dan menyenangkan. Gerakan ini berperan dalam membantu siswa menjadi lebih tenang, mengurangi rasa tegang, serta mempersiapkan pikiran agar lebih siap menerima materi pembelajaran.

Ketiga, humor adalah salah satu kebutuhan mendasar manusia yang memberikan manfaat positif dalam kegiatan belajar. Humor berasal dari daya imajinasi dan kecerdasan otak dalam menciptakan hubungan atau asosiasi baru yang tak terduga. Humor mampu mengangkat siswa dari suasana yang terlalu serius, menghilangkan kejemuhan, dan memberikan energi baru di dalam kelas. Dengan menerapkan humor yang bersifat edukatif, lingkungan belajar menjadi lebih hidup dan menyenangkan, sehingga mampu menumbuhkan semangat serta ketertarikan siswa dalam belajar.

Tujuan utama *Joyful Learning* adalah membantu guru mengembangkan potensi siswa melalui proses penyampaian pengetahuan yang tidak memaksakan. Metode ini mendorong siswa untuk berani berpendapat, bertanya, dan mengemukakan gagasan. Kelebihan metode ini adalah menciptakan suasana belajar yang rileks dan menyenangkan, merangsang kreativitas, serta menawarkan beragam strategi. Sementara itu, kelemahannya adalah guru dituntut untuk menguasai berbagai metode dan harus mampu mengendalikan kelas agar tidak menjadi tidak terkendali.

## 2. *Ice Breaking*

*Ice breaking* adalah strategi yang ampuh untuk mencairkan suasana dan meredakan ketegangan di kelas. Kesan awal dari guru memiliki peran penting dalam membentuk suasana belajar, dan *ice breaking* berfungsi sebagai daya tarik yang memengaruhi cara siswa menyerap informasi. Secara ilmiah, emosi positif yang timbul dari *ice breaking* memicu pelepasan dopamin, yang membantu meningkatkan motivasi dan konsentrasi belajar. Ketika siswa merasa senang, mereka menjadi peserta aktif, bukan penerima informasi pasif.

Karakteristik *ice breaking* meliputi penggunaan kalimat pembuka yang menarik, aktivitas fisik yang energik, serta pemanfaatan suara atau musik yang merangsang indera pendengaran. Selain itu, cerita lucu atau anekdot ringan sering digunakan untuk memancing tawa. Manfaat *ice breaking* adalah meredakan kelelahan dan kejemuhan, mendorong kreativitas dan kolaborasi, serta meningkatkan rasa percaya diri siswa. Teknik ini dapat diterapkan secara spontan ketika siswa mulai kehilangan fokus atau secara terencana sebagai bagian dari perencanaan pembelajaran.

Dalam pembelajaran, teknik *ice breaking* dapat diterapkan melalui dua pendekatan utama: spontan dan terencana. Teknik spontan biasanya digunakan untuk mengatasi penurunan fokus atau semangat siswa yang terjadi secara tiba-tiba dalam proses pembelajaran. Aktivitas ini mampu menghidupkan kembali suasana kelas, sehingga siswa menjadi lebih siap menerima materi berikutnya. Karena sifatnya yang fleksibel, teknik ini efektif untuk menjaga dinamika kelas tetap aktif, kondusif, dan menarik.

Sementara itu, teknik terencana adalah *ice breaking* yang dirancang secara matang dan diintegrasikan ke dalam perencanaan pembelajaran. Dengan perancangan yang baik, teknik ini dapat menjadi penghubung efektif antara materi pelajaran dan pengalaman siswa, sehingga mempermudah pemahaman konsep rumit dan mendorong partisipasi aktif. Pendekatan ini memungkinkan pendidik untuk menyesuaikan strategi pembelajaran dengan kebutuhan dan preferensi siswa, yang pada akhirnya meningkatkan efisiensi dan hasil belajar secara keseluruhan.

### 3. Hakikat Pembelajaran IPAS MI

IPAS adalah integrasi dari Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial yang menawarkan metode pembelajaran inovatif dengan menggabungkan prinsip-prinsip dari berbagai bidang studi. Alih-alih terpisah menjadi biologi, fisika, kimia, sejarah, atau sosiologi, IPAS menyatukan elemen-elemen penting dari setiap disiplin ilmu menjadi satu jaringan pengetahuan yang saling berhubungan. Tujuannya adalah untuk memberikan pemahaman yang lebih komprehensif tentang bagaimana alam dan masyarakat berinteraksi. Keunggulan utama IPAS adalah pendekatan interdisiplinernya, yang memungkinkan siswa melihat suatu fenomena atau masalah secara lebih mendalam dari berbagai sudut pandang.

Pembelajaran IPAS (Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial) adalah proses transformatif yang melibatkan siswa secara aktif dalam membangun pemahaman mendalam tentang dunia di sekitar mereka, baik dari perspektif alamiah maupun sosial. Proses ini melampaui sekadar menghafal fakta dan informasi, melainkan menekankan integrasi konsep dari berbagai disiplin ilmu seperti biologi, fisika, kimia, geografi, dan sosiologi, untuk memberikan gambaran yang holistik. Pembelajaran IPAS menganut prinsip konstruktivisme, di mana siswa dipandang sebagai pembelajar aktif yang membangun pemahaman mereka sendiri melalui pengalaman langsung, observasi, dan interaksi sosial.

Pembelajaran IPAS memiliki beberapa karakteristik khas. Pertama, bersifat integratif, yang menggabungkan konsep ilmu alam dan sosial untuk pemahaman holistik. Kedua, menggunakan pendekatan inkuiri dan berbasis masalah, sehingga mendorong siswa untuk aktif mencari tahu dan memecahkan masalah. Ketiga, IPAS berorientasi pada pengembangan keterampilan abad ke-21, seperti berpikir kritis, kreatif, kolaboratif, dan komunikatif. Keempat, materi IPAS relevan dengan kehidupan siswa, membantu mereka memahami penerapan konsep dalam masalah nyata.

Ruang lingkup pembelajaran IPAS mencakup berbagai topik ilmu alam, seperti makhluk hidup, energi, materi, bumi, dan antariksa. Selain itu, IPAS juga meliputi ilmu sosial, seperti manusia, masyarakat, budaya, sejarah, ekonomi, dan politik. Pembelajaran ini juga mengkaji isu-isu global, seperti perubahan iklim, pelestarian lingkungan, dan keadilan sosial. Melalui karakteristik dan cakupan materinya, IPAS bertujuan membekali siswa dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap yang dibutuhkan untuk menjadi warga negara yang cerdas dan bertanggung jawab

### 4. Minat Belajar

Minat belajar siswa merupakan konsep kompleks yang mencakup lebih dari sekadar ketertarikan sesaat terhadap materi pelajaran. Konsep ini adalah perpaduan antara dorongan internal dan pengaruh eksternal yang menentukan seberapa besar seorang siswa termotivasi untuk belajar.

Secara internal, minat belajar dipengaruhi oleh motivasi intrinsik, yaitu keinginan

untuk belajar demi kepuasan pribadi dan pengembangan diri. Kebutuhan dan tujuan individu, seperti keinginan untuk mencapai cita-cita atau memperoleh pengetahuan baru, juga memainkan peran penting. Selain itu, kondisi emosional dan psikologis siswa, termasuk tingkat kepercayaan diri dan persepsi terhadap diri sendiri, dapat memengaruhi minat belajar mereka.

Secara eksternal, lingkungan keluarga, sekolah, dan masyarakat memberikan kontribusi signifikan terhadap minat belajar. Dukungan dan dorongan dari orang tua, kualitas pengajaran guru, interaksi dengan teman sebaya, serta relevansi materi pelajaran dengan kehidupan nyata, semuanya memengaruhi minat belajar siswa. Oleh karena itu, memahami dan mengakomodasi faktor-faktor ini sangat penting untuk menciptakan lingkungan belajar yang kondusif dan memotivasi.

Mengingat pentingnya minat belajar dalam mencapai hasil optimal, guru dapat menerapkan strategi pembelajaran yang kreatif dan melibatkan siswa secara aktif. Pemberian apresiasi dan umpan balik yang membangun juga dapat meningkatkan motivasi dan rasa percaya diri siswa. Selain itu, peran orang tua juga sangat penting dalam menumbuhkan minat belajar anak melalui kolaborasi dengan pihak sekolah.

## RESEARCH METHODS

### 1. Jenis dan Pendekatan Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis eksperimen. Tujuannya adalah untuk menganalisis pengaruh suatu perlakuan terhadap variabel lain dalam situasi yang dikendalikan. Secara spesifik, penelitian ini menggunakan desain kuasi-eksperimen dengan rancangan *posttest only control group design*.

### 2. Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas V di MIN 1 Tegal. Populasi didefinisikan sebagai himpunan objek atau subjek yang memiliki karakteristik tertentu dan menjadi pusat perhatian dalam studi. Karena jumlah populasi yang besar dan keterbatasan peneliti, digunakan teknik pengambilan sampel. Sampel adalah sebagian dari populasi yang mewakili keseluruhan populasi. Metode pengambilan sampel yang digunakan adalah *purposive sampling*, yaitu teknik pemilihan sampel yang didasarkan pada kriteria atau pertimbangan tertentu yang telah ditentukan sebelumnya.

### 3. Operasional Variabel

Variabel penelitian adalah atribut atau ciri dari suatu objek, individu, atau aktivitas yang ditetapkan oleh peneliti untuk diteliti dan dianalisis. Dalam penelitian ini, terdapat dua variabel utama. Variabel bebas (*independent variable*) adalah penerapan metode *joyful learning* berbasis *ice breaking*, yaitu variabel yang memberikan pengaruh atau menjadi penyebab munculnya variabel lain.

Sebaliknya, variabel terikat (*dependent variable*) adalah minat belajar siswa, yang merupakan variabel yang dipengaruhi atau menjadi dampak dari variabel bebas. Minat belajar ini dapat diukur melalui indikator-indikator seperti tingkat perhatian terhadap pelajaran, antusiasme dalam mengikuti pembelajaran, kegigihan dalam belajar, serta keingintahuan yang tinggi terhadap materi yang dipelajari.

### 4. Sumber dan Jenis Data

Penelitian ini menggunakan rancangan *posttest-only control group* dalam metode kuasi-eksperimen. Dalam desain ini, siswa dibagi menjadi dua kelompok: kelompok

eksperimen yang menerima perlakuan berupa penerapan metode *joyful learning* berbasis *ice breaking*, dan kelompok kontrol yang tidak diberikan perlakuan khusus. Penilaian hasil belajar dilakukan hanya melalui *posttest* setelah pembelajaran selesai, tanpa didahului oleh *pretest*.

Penelitian ini memanfaatkan dua jenis sumber data, yakni data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh melalui hasil *posttest* yang dilakukan setelah siswa menyelesaikan proses pembelajaran. Sementara itu, data sekunder dikumpulkan dari wawancara dengan guru, lembar observasi, dokumen pembelajaran, serta berbagai catatan pendukung lainnya yang berkaitan dengan penerapan model pembelajaran yang digunakan.

### 5. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan melalui dua teknik utama, yaitu angket/kuesioner dan dokumentasi. Angket digunakan untuk mengukur minat belajar siswa, di mana instrumen ini disusun berdasarkan indikator minat belajar dan menggunakan skala Likert dengan lima opsi jawaban, yaitu: sangat setuju, setuju, ragu-ragu, tidak setuju, dan sangat tidak setuju. Sementara itu, dokumentasi digunakan untuk mengumpulkan data pelengkap berupa foto-foto kegiatan yang merepresentasikan jalannya proses penelitian.

### 6. Validitas dan Reliabilitas

Instrumen penelitian harus memenuhi syarat validitas dan reliabilitas sebelum digunakan untuk memastikan kelayakannya. Pengujian awal dilakukan melalui uji validitas untuk menilai sejauh mana kuesioner dapat dianggap sah. Uji ini bertujuan memastikan setiap butir pertanyaan mampu mewakili atau mencerminkan aspek yang hendak diukur. Pengujian validitas dilakukan dengan rumus korelasi *product moment pearson* yang dibantu oleh perangkat lunak SPSS. Berikut hasil uji validitas yang dilakukan pada peserta didik diluar sampel:

Tabel 1: Hasil Uji Validitas Angket

| No Angket | rhitung | rtabel | Kriteria    |
|-----------|---------|--------|-------------|
| 1         | 0.829   | 0.413  | Valid       |
| 2         | 0.737   | 0.413  | Valid       |
| 3         | 0.467   | 0.413  | Valid       |
| 4         | 0.331   | 0.413  | Tidak Valid |
| 5         | 0.503   | 0.413  | Valid       |
| 6         | 0.660   | 0.413  | Valid       |
| 7         | 0.645   | 0.413  | Valid       |
| 8         | 0.467   | 0.413  | Valid       |
| 9         | 0.841   | 0.413  | Valid       |
| 10        | 0.569   | 0.413  | Valid       |
| 11        | 0.415   | 0.413  | Valid       |
| 12        | 0.562   | 0.413  | Valid       |
| 13        | 0.462   | 0.413  | Valid       |
| 14        | 0.800   | 0.413  | Valid       |
| 15        | 0.529   | 0.413  | Valid       |
| 16        | 0.731   | 0.413  | Valid       |
| 17        | 0.505   | 0.413  | Valid       |
| 18        | 0.478   | 0.413  | Valid       |
| 19        | 0.780   | 0.413  | Valid       |

| No Angket | rhitung | rtabel | Kriteria    |
|-----------|---------|--------|-------------|
| 20        | 0.673   | 0.413  | Valid       |
| 21        | 0.611   | 0.413  | Valid       |
| 22        | 0.749   | 0.413  | Valid       |
| 23        | 0.179   | 0.413  | Tidak Valid |
| 24        | 0.410   | 0.413  | Tidak Valid |
| 25        | 0.622   | 0.413  | Valid       |
| 26        | 0.823   | 0.413  | Valid       |
| 27        | 0.573   | 0.413  | Valid       |
| 28        | 0.683   | 0.413  | Valid       |
| 29        | 0.445   | 0.413  | Valid       |
| 30        | 0.519   | 0.413  | Valid       |

Berdasarkan tabel diatas, dari 30 pertanyaan angket, 27 dinyatakan valid karena nilai r-hitung lebih besar dari r-tabel. Setelah itu, dilakukan uji reliabilitas yang mengacu pada seberapa konsisten dan stabil instrumen dalam memberikan hasil saat digunakan berulang kali. Tingkat reliabilitas suatu tes mencerminkan seberapa andal dan konsisten alat tersebut dalam menghasilkan data, meskipun pengambilan data dilakukan dalam situasi atau kondisi yang berbeda. Berikut adalah tabel yang menginterpretasikan tingkat reliabilitas:

Tabel 2: Interpretasi Tingkat Reliabilitas

| Koefisien Korelasi   | Kriteria                           |
|----------------------|------------------------------------|
| $0,80 < r \leq 1,00$ | Sangat tinggi                      |
| $0,60 < r \leq 0,80$ | Tinggi                             |
| $0,40 < r \leq 0,60$ | Cukup                              |
| $0,20 < r \leq 0,40$ | Rendah                             |
| $0,00 < r \leq 0,20$ | Sangat rendah (tidak reliabilitas) |

Pengukuran reliabilitas angket dalam penelitian ini menggunakan rumus Cronbach Alpha yang sesuai untuk kuesioner pilihan ganda. Pengujian dilakukan dengan *software SPSS windows versi 25*, dengan hasil sebagai berikut:

Tabel 3: Hasil Uji Reliabilitas

| Reliability Statistics |            |
|------------------------|------------|
| Cronbach's Alpha       | N of Items |
| 0.939                  | 27         |

Hasil pengukuran menunjukkan nilai Cronbach's Alpha sebesar 0.939, yang termasuk dalam kategori "sangat tinggi". Dengan demikian, instrumen penelitian dinyatakan reliabel dan layak untuk digunakan dalam mengumpulkan data.

## 7. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data dilakukan setelah seluruh data terkumpul dan mencakup beberapa tahapan penting. Pertama adalah uji prasyarat analisis, yang terdiri dari uji normalitas dan uji homogenitas. Uji normalitas dilakukan untuk memastikan data dari setiap variabel memiliki distribusi normal, menggunakan metode Shapiro-Wilk dengan bantuan software SPSS. Jika nilai signifikansi (*Sig.*)  $> 0,05$ , maka distribusi data dianggap normal. Sementara itu, uji homogenitas digunakan untuk menentukan apakah sampel memiliki variansi yang sama. Dengan kriteria jika nilai signifikansi melebihi 0,05,

variansi antar kelompok dianggap seragam.

Setelah uji prasyarat terpenuhi, dilakukan uji hipotesis menggunakan Uji-t (*Independent Sample T-Test*) untuk menguji apakah terdapat perbedaan rata-rata antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Hipotesis penelitiannya sebagai berikut:

$H_0$ : Tidak ada pengaruh metode *joyful learning* berbasis *ice breaking* terhadap minat belajar siswa.

$H_1$ : Terdapat pengaruh metode *joyful learning* berbasis *ice breaking* terhadap minat belajar siswa.

Untuk melengkapi hasil uji-t, analisis *effect size* (Cohen's *d*) juga dilakukan. Analisis ini memberikan informasi tentang seberapa besar pengaruh metode secara praktis, yang mengukur perbedaan rata-rata antara dua kelompok independen, dengan interpretasi nilai *Cohen's d* sebagai berikut:

Tabel 4: Interpretasi Nilai *Cohen's d*

| Nilai <i>d</i> | Interpretasi          |
|----------------|-----------------------|
| 0,20           | Pengaruh Kecil        |
| 0,50           | Pengaruh Sedang       |
| 0,80           | Pengaruh Besar        |
| >1,00          | Pengaruh sangat Besar |

Setelah mendapatkan nilai *Cohen's d*, besarnya pengaruh dapat dikonversi menjadi persentase untuk kemudahan pemahaman. Langkah pertama adalah mengubah nilai *d* menjadi nilai korelasi *r* menggunakan rumus  $R^2 = \frac{d^2}{\sqrt{d^2+4}}$ , kemudian persentase pengaruh dihitung dengan rumus Persentase Pengaruh =  $r^2 \times 100$ .

## FINDINGS AND DISCUSSION

### 1. Deskripsi Data

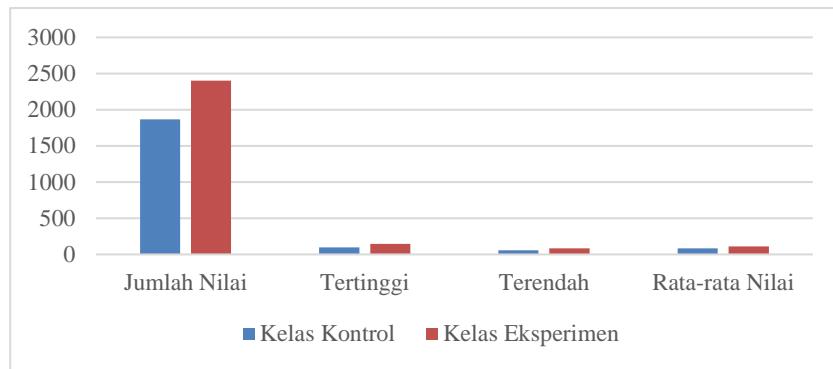
Dengan menggunakan desain *posttest only control group*, penelitian ini melibatkan dua kelas V di MIN 1 Tegal sebagai sampel. Kelas V.1 ditetapkan sebagai kelompok eksperimen yang menerima perlakuan, sementara kelas V.3 sebagai kelompok kontrol yang menggunakan metode pembelajaran konvensional. Data hasil *posttest* minat belajar dari kelas kontrol dan kelas eksperimen disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 5: Data Posttest Kelas Kontrol dan Eksperimen

| Keterangan      | Kelas Kontrol | Kelas Eksperimen |
|-----------------|---------------|------------------|
| Jumlah Nilai    | 1869          | 2402             |
| Tertinggi       | 98            | 144              |
| Terendah        | 58            | 83               |
| Rata Rata Nilai | 84,95         | 109,18           |

Berdasarkan hasil *posttest* diatas, rata-rata nilai kelas eksperimen adalah 109,18, lebih tinggi dari rata-rata kelas kontrol yang hanya 84,95. Begitu pula dengan nilai tertinggi, di mana kelas eksperimen mencapai 144, melampaui nilai tertinggi kelas kontrol yang sebesar 98. Perbedaan ini secara deskriptif mengindikasikan bahwa metode *joyful learning* berbasis *ice breaking* memiliki pengaruh terhadap minat belajar siswa. Data tersebut dapat divisualisasikan dalam grafik berikut:

Grafik 1: Data Posttest Kelas Kontrol dan Eksperimen



## 2. Uji Prasyarat

Sebelum melakukan uji hipotesis, penelitian ini melaksanakan dua uji prasyarat, yaitu uji normalitas dan uji homogenitas. Uji normalitas bertujuan untuk memastikan data sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Karena jumlah sampel yang relatif kecil, pengujian ini menggunakan metode Shapiro-Wilk dengan bantuan software IBM SPSS versi 25. Berikut adalah tabel hasil uji normalitas data posttest kedua sampel:

Tabel 6: Hasil Uji Normalitas

|                              |            | Tests of Normality |    |      |
|------------------------------|------------|--------------------|----|------|
|                              |            | Shapiro-Wilk       |    |      |
|                              |            | Statistic          | df | Sig. |
| Pengaruh Minat Belajar Siswa | Kelas      | 0.924              | 2  | 0.91 |
|                              | Kontrol    |                    | 2  |      |
|                              | Kelas      | 0.968              | 2  | 0.67 |
|                              | Eksperimen |                    | 2  | 4    |

Berdasarkan hasil uji yang disajikan tabel diatas, nilai signifikansi (Sig) untuk kelas kontrol adalah 0,910, dan untuk kelas eksperimen adalah 0,674. Karena kedua nilai signifikansi tersebut lebih besar dari 0,05, maka data *posttest* dari kedua kelompok dianggap terdistribusi secara normal. Dengan demikian, asumsi normalitas terpenuhi dan data dinyatakan layak untuk uji selanjutnya.

Uji homogenitas dilakukan untuk menentukan apakah kedua kelompok sampel memiliki variansi yang sama atau berbeda. Pengujian ini menggunakan bantuan aplikasi IBM SPSS versi 25. Berikut disajikan hasil uji homogenitas berdasarkan data posttest dari kelas kontrol dan kelas eksperimen.

Tabel 7: Hasil Uji Homogenitas

|                              |                                    | Test of Homogeneity of Variance |     |        |       |
|------------------------------|------------------------------------|---------------------------------|-----|--------|-------|
|                              |                                    | Levene statistic                | df1 | df2    | Sig.  |
| Pengaruh Minat Belajar Siswa | Based on Mean                      | 2.191                           | 1   | 42     | 0.146 |
|                              | Based on Mean                      | 2.160                           | 1   | 42     | 0.149 |
|                              | Based on Medn and With Adjusted df | 2.160                           | 1   | 39.608 | 0.150 |
|                              | Based on Trimmed Mean              | 2.114                           | 1   | 42     | 0.153 |
|                              |                                    |                                 |     |        |       |

Berdasarkan hasil uji homogenitas diatas, nilai signifikansi yang diperoleh adalah 0,146. Karena nilai ini berada di atas ambang batas 0,05, dapat disimpulkan bahwa variansi antara kelompok kontrol dan kelompok eksperimen bersifat homogen atau tidak memiliki perbedaan yang signifikan. Dengan terpenuhinya kriteria ini, data dapat

dilanjutkan ke tahap analisis hipotesis.

### 3. Uji Hipotesis

Untuk menguji hipotesis, digunakan Uji-t (Independent Sample T-Test). Uji hipotesis dilakukan setelah uji prasyarat terpenuhi, yaitu data sudah terdistribusi normal dan memiliki variansi yang homogen. Hipotesis dalam penelitian ini adalah:

$H_0$ : Tidak ada pengaruh metode *joyful learning* berbasis *ice breaking* terhadap minat belajar siswa.

$H_1$ : Terdapat pengaruh metode *joyful learning* berbasis *ice breaking* terhadap minat belajar siswa.

Hasil uji independen *sample t-test* pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

Tabel 8: *Group statistic Uji Independen Sample T-Test*

| Kelas    |                            | N  | Mean   | Std. Deviation | Std. Error Mean |
|----------|----------------------------|----|--------|----------------|-----------------|
| Pengaruh | <i>Prosttest Kontrol</i>   | 22 | 84.95  | 9.786          | 2.086           |
|          | <i>Posttest Eksperimen</i> | 22 | 109.18 | 13.433         | 2.864           |

Berdasarkan tabel 8, rata-rata nilai *posttest* kelas kontrol adalah 84,95, sedangkan kelas eksperimen mencapai 109,18. Perbedaan ini secara deskriptif menunjukkan bahwa penerapan metode *joyful learning* berbasis *ice breaking* berdampak pada peningkatan minat belajar siswa. Oleh karena itu, hipotesis nol ( $H_0$ ) ditolak dan hipotesis alternatif ( $H_1$ ) diterima, karena metode yang diterapkan terbukti memberikan dampak positif dalam pembelajaran. Untuk mengetahui apakah perbedaan rata-rata ini signifikan secara statistik, perlu dilakukan pengujian lebih lanjut. Melalui hasil *output uji independent sample t-test* berikut:

Tabel 9: *Output Independent Sampel T-Test*

|          | t-test for Equality of Means |       |       |       |                 |                 |                       |           |           |        |
|----------|------------------------------|-------|-------|-------|-----------------|-----------------|-----------------------|-----------|-----------|--------|
|          | F                            | Sig.  | T     | Df    | Sig. (2-tailed) | Mean Difference | Std. Error Difference | 95% Lower | 95% Upper |        |
| Pengaruh | Equal variances assumed      | 2.191 | 0.146 | 6.838 | 42              | 0.000           | 24.227                | 3.543     | 17.077    | 31.378 |
|          | Equal variances not assumed  |       |       | 6.838 | 38.391          | 0.000           | 24.227                | 3.543     | 17.057    | 31.398 |

Uji t dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan yang signifikan antara dua kelompok. Jika nilai signifikansi lebih rendah dari 0,05, varians dianggap berbeda secara signifikan. Namun, jika nilai signifikansi di atas 0,05, maka tidak ada perbedaan varians yang signifikan. Berdasarkan hasil output dari SPSS, nilai *Sig. (2-tailed)* yang diperoleh adalah 0,000. Karena nilai ini lebih rendah dari 0,05, dapat disimpulkan bahwa varians antara kedua kelompok tidak berbeda secara signifikan.

### 4. Size Effect (Cohen's d)

Untuk mengetahui seberapa besar pengaruh metode *joyfull learning* terhadap minat belajar siswa, digunakan analisis effect size dengan rumus *Cohen's d*. Analisis ini diperlukan untuk melengkapi hasil uji hipotesis. Sebab, meskipun hasil uji-t menunjukkan perbedaan yang signifikan, belum tentu pengaruhnya besar secara praktis. Oleh karena

itu, *effect size* berfungsi sebagai indikator kekuatan pengaruh suatu perlakuan. *Cohen's d* digunakan untuk mengukur perbedaan rata-rata antara dua kelompok independen (kelas eksperimen dan kelas kontrol), dengan rumus sebagai berikut:

$$d = \frac{M_1 - M_2}{SD_{pooled}}$$

Dimana:

$M_1$  = rata – rata (mean) kelas eksperimen

$M_2$  = rata – rata (mean) kelas control

$$SD_{pooled} = \sqrt{\frac{SD_1^2 + SD_2^2}{2}}$$

Menghitung Pooled SD

$$SD_{pooled} = \sqrt{\frac{SD_1^2 + SD_2^2}{2}}$$

$$SD_{pooled} = \sqrt{\frac{9.7861^2 + 13.4333^2}{2}}$$

$$SD_{pooled} = \sqrt{\frac{95.771^2 + 180.452^2}{2}} = \sqrt{138.11} = 11.75$$

Setelah menghitung Pooled SD kita menghitung *Cohen's d*

$$d = \frac{M_1 - M_2}{SD_{pooled}}$$

$$d = \frac{109.18 - 84.96}{11.75} = \frac{24.22}{11.75} = 2.06$$

Nilai  $d = 2,06$  termasuk dalam kategori "sangat tinggi", yang berarti pengaruh metode Joyfull learning terhadap minat belajar siswa sangat besar. Langkah selanjutnya adalah mengkonversikan ke Persentase (Efek  $R^2$ ) Untuk mengonversi ke perkiraan persen pengaruh:

$$R^2 = \frac{d^2}{d^2 + 4} = \frac{(2,06)^2}{(2,06)^2 + 4} = \frac{4,24}{8,24} = 0,515$$

Nilai proporsi 0,515 ini kemudian dikonversi ke bentuk persentase dengan mengalikan hasilnya dengan 100:  $0,515 \times 100 = 51,5\%$  Artinya, sebesar 51,5% peningkatan minat belajar siswa dapat dijelaskan oleh penggunaan metode *Joyfull Learning* berbasis *Ice breaking*.

## 5. Pembahasan

### a. Penerapan Metode *Joyful Learning* Berbasis *Ice Breaking*

Penelitian ini dilaksanakan di MIN 1 Tegal selama satu bulan, melibatkan kelas V.1 sebagai kelas eksperimen dan V.3 sebagai kelas kontrol. Pembelajaran di kelas eksperimen menggunakan metode Joyful Learning berbasis ice breaking dalam empat pertemuan. Aktivitas ice breaking seperti permainan edukatif dan fisik ringan digunakan di awal atau di tengah pelajaran untuk menciptakan suasana kelas yang dinamis dan membangkitkan semangat siswa.

Hasil observasi menunjukkan bahwa guru menerapkan metode ini dengan sangat baik, Available on <http://e-journal.unisda.ac.id>  
e-ISSN: 2579-5023 P-ISSN: 2459-9611

dengan seluruh indikator berada pada kategori "Terlaksana dengan Sangat Baik". Pembelajaran di kelas eksperimen mencerminkan nilai-nilai utama Joyful Learning seperti semangat belajar, kolaborasi, dan keterlibatan emosional siswa. Sementara itu, kelas kontrol mengikuti pembelajaran konvensional dengan pendekatan ceramah dan tanya jawab.

b. Minat Belajar Siswa di MIN 1 Tegal

Minat belajar siswa di MIN 1 Tegal, khususnya pada mata pelajaran IPAS, awalnya tergolong rendah. Hal ini ditandai dengan kurangnya keterlibatan aktif siswa, sikap pasif, serta rendahnya semangat dalam bertanya atau berpendapat. Siswa juga mudah kehilangan konsentrasi dan mengikuti pelajaran hanya sebagai rutinitas tanpa rasa ingin tahu yang kuat.

Melihat kondisi ini, peneliti memilih kelas V.1 sebagai kelompok eksperimen dan kelas V.3 sebagai kelompok kontrol. Pemilihan ini didasarkan pada beberapa pertimbangan penting, yaitu kesetaraan jumlah dan karakteristik akademik siswa. Kedua kelas juga sebelumnya mendapatkan metode pembelajaran yang homogen, yaitu ceramah, sehingga kondisi awal minat belajar mereka berada pada titik yang serupa. Selain itu, kedua kelas diajar oleh guru yang sama, yaitu Ibu Nurlailawati, S.Pd.i., yang dapat mengurangi potensi bias dalam pelaksanaan penelitian.

c. Pengaruh Metode *Joyful Learning* berbasis *Ice Breaking*

Penerapan metode *Joyful Learning* berbasis *ice breaking* pada kelas eksperimen di MIN 1 Tegal terbukti memberikan pengaruh yang signifikan dan kuat terhadap minat belajar siswa, dibandingkan dengan pembelajaran konvensional di kelas kontrol. Hal ini terlihat dari rata-rata skor minat belajar pada kelas eksperimen yang mencapai 109,18, jauh lebih tinggi dari rata-rata kelas kontrol yang hanya 84,96. Perbedaan signifikan ini didukung oleh hasil analisis statistik, yaitu nilai signifikansi Uji-t sebesar 0,000, yang berada di bawah ambang batas 0,05.

Temuan ini mengindikasikan bahwa metode yang diterapkan terbukti memberikan dampak positif dalam proses pembelajaran. Peningkatan minat belajar siswa di kelas eksperimen dapat dijelaskan oleh beberapa faktor. Pertama, kegiatan *ice breaking* di awal atau sela pembelajaran mampu menarik perhatian dan membangkitkan semangat siswa. Permainan edukatif yang digunakan melatih konsentrasi dan menciptakan suasana kelas yang dinamis. Kedua, suasana pembelajaran di kelas eksperimen lebih hidup dan komunikatif karena siswa diberi kesempatan untuk berpartisipasi aktif, seperti bergerak, tertawa, dan terlibat langsung. Ketiga, pembelajaran dirancang agar relevan dan menarik dengan mengaitkan materi sistem pernapasan dan pencernaan manusia dengan kehidupan sehari-hari, serta menggunakan media visual.

Untuk mengukur seberapa besar pengaruh metode ini secara praktis, analisis efektivitas menggunakan rumus Cohen's d menunjukkan nilai sebesar 2,06, yang dikategorikan sebagai pengaruh sangat kuat. Nilai ini dikonversi menjadi persentase pengaruh sebesar 51,5%, yang berarti lebih dari separuh peningkatan minat belajar siswa dapat dijelaskan oleh penerapan metode *Joyful Learning* berbasis *ice breaking*.

Hal ini menegaskan bahwa metode ini memiliki dampak yang signifikan dan kuat dalam meningkatkan partisipasi aktif siswa selama proses pembelajaran. Sebaliknya, pembelajaran konvensional yang dominan ceramah dan tanya jawab di kelas kontrol membuat siswa cenderung pasif, mudah kehilangan konsentrasi, dan kurang antusias, sehingga minat belajar mereka tetap rendah.

## CONCLUSION

Penelitian ini menyimpulkan bahwa metode *Joyful Learning* berbasis *Ice Breaking* memiliki pengaruh yang signifikan dan sangat besar terhadap minat belajar siswa kelas V MIN 1 Tegal pada mata pelajaran IPAS. Penerapan metode ini terlaksana dengan sangat baik di kelas eksperimen, di mana guru berhasil menciptakan suasana pembelajaran yang menyenangkan, interaktif, dan menarik. Hal ini terbukti dari peningkatan minat belajar yang signifikan, ditunjukkan oleh rata-rata skor kelas eksperimen sebesar 109,18, jauh lebih tinggi dari rata-rata kelas kontrol yang hanya 84,96.

Besarnya pengaruh metode ini juga sangat kuat. Analisis *effect size Cohen's d* sebesar 2,06 menunjukkan pengaruh yang sangat besar, di mana 51,5% peningkatan minat belajar siswa dapat dijelaskan oleh penggunaan metode tersebut. Untuk penelitian selanjutnya, disarankan untuk mengembangkan penelitian serupa dengan memperluas variabel lain, seperti motivasi atau hasil belajar siswa, serta menerapkannya pada jenjang atau mata pelajaran yang berbeda agar hasilnya lebih komprehensif.

## REFERENCES

- Annisa, T. T. (2024). Pengaruh Strategi Pembelajaran Joyful Learning Berbantuan Ice Breaking Terhadap Motivasi Belajar Peserta Didik Kelas III Sd Negeri 1 Harapan Jaya Bandar Lampung. Uin Raden Intan Lampung.
- Chaerani Budianti, L. N. (2024). Peningkatan Pemahaman Konsep IPA Melalui Media Visual Dalam Mata Pelajaran Di MIS Al-Hidayah. 229–238.
- Darmadi, H. (2014). *Metode Penelitian Pendidikan dan Sosial*. Bandung: Alfabeta.
- Hafid, A., Muin, A., & Fikri, M. S. (2024). Ice Breaking, and Minat Belajar. "Pengaruh Penerapan Metode Joyfull Learning Berbasis Ice Breaking Terhadap Minat Belajar Siswa Mata Pelajaran Bahasa Indonesia. 43–50.
- Kholidah, D. R. (2023). Implementasi Yel-Yel Dan Games Dalam Menumbuhkan Minat Belajar Peserta Didik Pada Pembelajaran Tematik Kelas Vi Di Mi Ihyauddin Ngayung Maduran Lamongan. *IJEB: Indonesian Journal Education Basic*, 1(1), 33-38. <https://doi.org/https://doi.org/10.61214/ijeb.v1i1.20>.
- Lestari, B. D., & et, a. (2023). Pengaruh Emosi Positif Terhadap Working Memory Pada Mahasiswa Universitas Muhammadiyah Bandung. *Journal of Psychology Students*, 2(1), 18–25. <https://doi.org/https://doi.org/10.15575/jops.v2i1.25038>.
- Luthfiyah, H., Dew, R. S., & Ekawati, R. (2024). Membangun Jembatan Pengetahuan : Menyelami Dampak Konstruktivisme Dalam Pembelajaran IPAS Di Sekolah Dasar. 11(2), 265–73.
- Marpaung, D. D., Silaban, I., & Prayuda, M. S. (2020). Pengaruh Ice Breaking Terhadap Tingkat Konsentrasi Belajar Siswa Di Sd Kartika I Medan,. 128–33.
- Muthmainnah, N. S. (2022). Pengaruh Metode Joyfull Learning Berbasis Ice Breaking Terhadap Minat Belajar Siswa Mata Pelajaran IPA Kelas 3 SDN Bontomaero 1 Kabupaten Gowa. *Universitas Negeri Makasar*, 10(1), 1-52. <https://doi.org/https://doi.org/10.21>
- Nurhasanah, S., & Sobandi, A. (2016). Minat Belajar Sebagai Determinan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan Manajemen Perkantoran*, 1(1), 128. <https://doi.org/https://doi.org/10.17509/jpm.v1i1.3264>.

- Nuryati, d. (2017). *Dasar Dasar Statistik Penelitian*. Yogyakarta: Sibuku Media.
- Pallot, M., & et, a. (2017). Ice Breaking Dalam Proses Belajar Mengajar. *ACM International Conference Proceeding Series*, (p. 11). <https://doi.org/https://doi.org/10.1145/3110292.3110316>
- Prayuda, I. C., Agung, P., & Mashari, A. (2022). Pengaruh Teknik Ice breaking Terhadap Minat Belajar Peserta Didik Kelas Ii Sd. *Jurnal Evaluasi Dan Pembelajaran*, 4(1), 1-5. <https://doi.org/https://doi.org/10.52647/jep.v4i1.40>.
- Puspa, E., & al., e. (2024). Implemetasi Metode Pembelajaran IPA Di SD Yang Menyenangkan Melalui Humor. *Jurnal Teknologi Pendidikan Dan Pembelajaran (JTPP)*, 2(1), 43–46.
- Putra, P. (2017). Pendekatan Etnopedagogi Dalam Pembelajaran IPA SD/MI. *Primary Education Journal (Pej)*, 1(1), 17-23. <https://doi.org/https://doi.org/10.30631/pej.v1i1.1>
- Putri, A. (2023.). Pengaruh Model Joyfull Learning Pada Jam Akhir Pelajaran Terhadap Minat Belajar Peserta Didik Kelas IV MIN 42 Aceh Besar. Universitas Islam Negeri Ar-Raniry.
- Rahayu, Devi Budi. (2014). Penggunaan Asesmen Otentik Pada Pembelajaran IPA Terpadu untuk Menilai Literasi Sains Siswa SMP. Seminar Nasional IPA V Tahun 2014,84-97.
- Rahayu, Devi Budi. "Asesmen Pada Matakuliah Berbasis Sains dan Ilmu Sosial." *La-Tahzan: Jurnal Pendidikan Islam* 12, no. 1 (2020): 71–93. <https://doi.org/10.62490/latahzan.v12i1.395>
- Rifkhan. (2020). *Pedoman Metodologi Penelitian Data Panel dan Kuisioner*. Indramayu: Penerbit Adab.
- Rika, M., & Melati, F. V. (2023). Strategi Ice Breaking Dalam Meningkatkan Perhatian Dan Percaya Diri Siswa Pada Mata Pelajaran Pendidikan Pancasila. 636–49.
- Rohani, A., Halizah, N., Wandini, R. R., & Ritonga, S. (2021). Pengaruh Metode Joyfull Learning Terhadap Hasil Belajar Ilmu Pengetahuan Sosial Peserta Didik Kelas V Sekolah Dasar. *MUKADIMAH: Jurnal Pendidikan, Sejarah, Dan Ilmu- Ilmu Sosial*, 5(2), 208–15. <https://doi.org/https://doi.org/10.30743/mkd.v5i2.3906>
- Sa'diyah, K., & Suhaimy, F. (2023). Pengaruh Penggunaan Ice Breaking Terhadap Konsentrasi Belajar Siswa Studi Survei Di SMK Negeri 7 Jakarta. *Jurnal Ilmiah Mandala Education*, 9(3), 1880–93. <https://doi.org/https://doi.org/10.58258/jime.v9i3.5752>.
- Subianto, P. M. (2023). Aplikasi Brain-Gym (Senam Otak) Untuk Mengatasi Problem Belajar. *Jurnal Ikhafi*, 6(1), 12–17. Retrieved from <https://jurnal.ikhafi.or.id/index.php/jukomika>.
- Sugiyono. (2015). *Evaluasi Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2017 ). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Usmadi. (2020). Pengujian Persyaratan Analisis (Uji Homogenitas Dan Uji Normalitas. *Inovasi Pendidikan*, 7(1), 50–62. <https://doi.org/https://doi.org/10.31869/ip.v7i1.2281>.
- Zahroh, U. A., Rachmadyanti, P., & Syamsudin, S. (2017, September 14). Pembelajaran Terpadu Tipe Shared Pengetahuan Alam Dan Sosial Di Sekolah Dasar : Review Literatur.