

## **Penerapan Ice Breaking Berbasis Permainan Otak Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis dan Logis Pada Siswa SMP Sekolah Islam Al-fahd**

Cahyani Wulandari, Sylviani, Zullia Arrizka, Nur Fadilah, Dwi Amanda, Salwa Auliyah Faisal, Ensilia Junisya Putri, Rezky Nathasya Putri, Delima Mulianny, Roisan Azhiman, Iredho Fani Reza, Yulia Agustini

Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang  
Corresponding email: [cahyaniwulandari112@gmail.com](mailto:cahyaniwulandari112@gmail.com)

### **ARTICLE INFO**

#### **Keywords**

Ice breaking  
brain games  
critical thinking  
logical thinking

### **ABSTRACT**

*Education in the 21st century emphasizes higher-order thinking skills, especially critical and logical thinking, as essential competencies for problem-solving and global competitiveness. However, many junior high school students still face difficulties in developing these skills due to low engagement, lack of motivation, and conventional learning methods. This study examines the effectiveness of ice breaking activities using brain games in enhancing students' critical and logical thinking at SMP Sekolah Islam Al-Fahd. Using a descriptive qualitative case study, data were collected through observation, pre-test and post-test, and brief interviews with students and teachers. The results show that brain game-based ice breaking increases student motivation, focus, and active participation in learning. Logic puzzles, brain teasers, and similar games stimulated analytical reasoning, rational decision-making, and collaboration, aligning with social constructivist principles. Thus, integrating brain game-based ice breaking can serve as an innovative pedagogical strategy to foster both engagement and 21st-century cognitive skills among junior high school students.*

## Introduction

Pendidikan abad ke-21 menuntut siswa untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis dan logis dalam menghadapi permasalahan yang semakin kompleks. Keterampilan ini dianggap penting bagi keberhasilan akademik, pemecahan masalah dalam kehidupan nyata, serta persiapan siswa untuk bersaing di era global. Namun, banyak siswa yang masih mengalami kesulitan dalam mengembangkan keterampilan tersebut karena proses berpikir Tingkat tinggi.

Salah satu tantangan utama yang dihadapi guru Adalah rendahnya keterlibatan siswa dalam kegiatan pembelajaran. Ketika siswa tidak terlibat aktif, mereka cenderung kehilangan minat dan motivasi. Kondisi ini berdampak langsung pada kemampuan berpikir kritis, menganalisis informasi, dan mengambil Keputusan logis. Oleh karena itu, diperlukan strategi inovatif yang mampu menciptakan suasana belajar menyenangkan sekaligus menantang kemampuan kognitif siswa. Kegiatan ice breaking telah lama dikenal sebagai metode efektif untuk menyegarkan fokus siswa dan meningkatkan partisipasi mereka selama pembelajaran. Dengan mengintegrasikan permainan otak ke dalam ice breaking, siswa tidak hanya mendapatkan hiburan, tetapi juga terdorong untuk berpikir logis dan kritis. Permainan ini biasanya menuntut pemecahan masalah, analisis cepat, dan pengambilan Keputusan, yang semuanya berkontribusi pada peningkatan keterampilan berpikir Tingkat tinggi.

meningkatkan hasil belajar siswa. Misalnya, permainan yang diterapkan di dalam kelas terbukti mampu meningkatkan konsentrasi, memperkuat daya ingat, serta mengembangkan kemampuan berpikir kritis ( Haryani & yuliani, 2019 ). Selain itu, aktivitas interaktif seperti teka-teki, permainan logika, dan tugas pemecahan masalah juga dilaporkan dapat meningkatkan penalaran logis dan keterampilan kolaborasi siswa ( Widodo,2020).

Dengan demikian, penerapan ice breaking berbasis permainan otak sangat relevan untuk mengatasi permasalahan yang dihadapi siswa di kelas. Selain menciptakan lingkungan belajar yang positif dan menyenangkan, strategi ini memungkinkan guru untuk membimbing siswa dalam mengembangkan kemampuan kognitif dan analisis mereka. Hal ini sejalan dengan teori konstruktivisme sosial Vygotsky yang menekankan pentingnya interaksi dan keterlibatan dalam membangun proses kognitif yang lebih tinggi ( Vygotsky,1978)

---

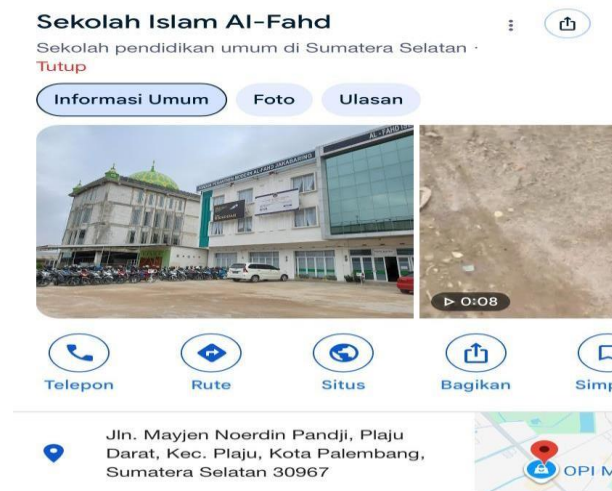
Kesimpulannya, penerapan ice breaking berbasis permainan otak diharapkan dapat memberikan kontribusi signifikan dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan logis siswa. Pendekatan ini tidak hanya bermanfaat bagi pencapaian akademik, tetapi juga mempersiapkan siswa dengan keterampilan hidup yang penting dalam menghadapi tantangan dunia modern. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi dan mengevaluasi efektivitas penerapan ice breaking berbasis permainan otak dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan logis siswa.

### **1. Permasalahan Penelitian**

Pendidikan di abad ke-21 tidak lagi cukup menekankan pada penguasaan materi semata, melainkan menuntut peserta didik memiliki keterampilan berpikir tingkat tinggi, seperti kemampuan berpikir kritis dan logis. Keterampilan ini berperan penting dalam memecahkan persoalan nyata, mengambil keputusan secara rasional, serta menyiapkan siswa untuk bersaing dalam era global yang penuh ketidakpastian (Facione, 2015).

Namun, hasil pengamatan di lapangan menunjukkan masih banyak siswa SMP yang menghadapi kesulitan dalam mengembangkan keterampilan tersebut. Siswa cenderung pasif dalam kegiatan pembelajaran, kurang berani mengemukakan pendapat, serta belum mampu menautkan informasi untuk menyelesaikan masalah secara sistematis (Salsabella & Purnomosidi, 2025). Selain itu, pembelajaran yang terlalu berfokus pada penyampaian materi membuat siswa cepat kehilangan konsentrasi, sehingga proses internalisasi pengetahuan menjadi kurang efektif (Deviansyah et al., 2025).

Rendahnya keterlibatan ini berimplikasi langsung pada kualitas hasil belajar. Jika kondisi ini dibiarkan, siswa akan kesulitan beradaptasi dengan tuntutan pembelajaran abad 21 yang berbasis analisis, kolaborasi, dan kreativitas. Dengan demikian, diperlukan strategi pembelajaran yang tidak hanya membangkitkan motivasi dan konsentrasi siswa, tetapi juga menstimulasi keterampilan berpikir tingkat tinggi melalui aktivitas yang menyenangkan dan interaktif (Asfat et al., 2025).



Gambar 2.1 Lokasi Sekolah Islam Al-fahd

## 2. Rencana Solusi Penelitian

Solusi yang ditawarkan adalah penerapan ice breaking berbasis permainan otak (brain games) yang diintegrasikan ke dalam pembelajaran. Selama ini, ice breaking hanya dipahami sebagai kegiatan penyegar suasana kelas. Akan tetapi, jika dirancang berbasis permainan otak yang menuntut keterlibatan analitis, maka fungsi ice breaking dapat diperluas menjadi sarana pelatihan berpikir kritis dan logis (Subekti & Kurniawan, 2020).

### 3. Argumentasi Solusi:

#### 1. Aspek Motivasi dan Konsentrasi

Ice breaking terbukti mampu meningkatkan motivasi dan konsentrasi siswa selama kegiatan belajar (Hidayat & Utami, 2021; Deviansyah et al., 2025).

#### 2. Aspek Kognitif

Permainan otak, seperti teka-teki, puzzle, atau brain teaser, menuntut siswa melakukan analisis, menyusun alasan, serta mengambil keputusan logis, sehingga melatih keterampilan berpikir kritis (Widodo, 2020).

#### 3. Aspek Sosial dan Kolaboratif

Pelaksanaan ice breaking secara kelompok dapat mendorong interaksi sosial dan kolaborasi, yang sesuai dengan teori konstruktivisme sosial Vygotsky (1978).

#### 4. Aspek Inovasi Pedagogis

Integrasi ice breaking berbasis permainan otak berpotensi memperkaya strategi pembelajaran, sehingga guru memiliki alternatif metode yang lebih segar, relevan, dan kontekstual.

Dengan mengacu pada penelitian sebelumnya yang membuktikan efektivitas ice breaking dalam meningkatkan fokus belajar (Asfat et al., 2025; Shoolikhah, 2025), penelitian ini akan melangkah lebih jauh dengan mengeksplorasi peranannya terhadap pengembangan berpikir kritis dan logis.

#### **4. Tujuan Penelitian**

Secara umum, penelitian ini bertujuan untuk mengkaji efektivitas penerapan ice breaking berbasis permainan otak dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis dan logis siswa SMP.

Secara khusus, penelitian ini bertujuan untuk:

1. Mendeskripsikan bentuk ice breaking berbasis permainan otak yang relevan dan dapat diterapkan dalam pembelajaran di SMP.
2. Mengukur pengaruh penerapan ice breaking berbasis permainan otak terhadap peningkatan motivasi dan konsentrasi siswa.
3. Menganalisis kontribusi permainan otak dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa, khususnya dalam menganalisis masalah dan menyusun argumen.
4. Mengkaji sejauh mana ice breaking berbasis permainan otak berperan dalam meningkatkan kemampuan berpikir logis siswa, terutama dalam mengambil keputusan yang rasional dan sistematis.
5. Memberikan rekomendasi praktis kepada guru terkait inovasi pembelajaran yang menyenangkan sekaligus menumbuhkan keterampilan abad 21.

#### **5. Kajian Teoritis**

##### **1. Pendidikan Abad ke-21 dan Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi**

Pendidikan modern tidak lagi menekankan pada hafalan materi, melainkan pada penguasaan keterampilan berpikir tingkat tinggi (Higher Order Thinking Skills/HOTS), termasuk berpikir kritis dan logis (Facione, 2015). Keterampilan ini penting untuk memecahkan masalah nyata, mengambil keputusan rasional, serta mempersiapkan generasi muda menghadapi tantangan global. Namun, fakta di lapangan menunjukkan bahwa siswa SMP masih mengalami kesulitan dalam mengembangkan keterampilan tersebut. Rendahnya partisipasi aktif, kurangnya keberanian menyampaikan pendapat, serta kesulitan dalam menghubungkan informasi menunjukkan lemahnya proses berpikir kritis dan logis (Salsabella & Purnomosidi, 2025; Deviansyah et al., 2025).

##### **2. Ice Breaking dalam Pembelajaran**

Ice breaking pada awalnya dikenal sebagai strategi untuk mencairkan suasana belajar agar siswa kembali fokus. Namun, penelitian mutakhir menunjukkan bahwa ice breaking juga dapat berfungsi sebagai media stimulasi kognitif apabila dikemas dalam bentuk yang menantang kemampuan analisis dan penalaran (Hidayat & Utami, 2021). Ice breaking berbasis permainan otak (brain games) menuntut siswa untuk berpikir sistematis, bekerja sama, serta menyelesaikan masalah dengan strategi yang tepat. Hal ini menjadikannya tidak sekadar hiburan, tetapi juga alat pedagogis untuk melatih kemampuan berpikir kritis dan logis (Subekti & Kurniawan, 2020).

### **3. Permainan Otak sebagai Sarana Latihan Kognitif**

Permainan otak, seperti teka-teki logika, puzzle, atau brain teaser, memerlukan kemampuan analisis, penalaran, dan pengambilan keputusan. Aktivitas ini sejalan dengan prinsip kognitivisme, di mana proses berpikir aktif berperan penting dalam pembentukan pengetahuan (Widodo, 2020). Beberapa studi (Haryani & Yuliani, 2019; Widodo, 2020) menunjukkan bahwa permainan edukatif mampu meningkatkan konsentrasi, memperkuat daya ingat, serta mengembangkan keterampilan pemecahan masalah pada siswa.

### **4. Perspektif Sosial-Konstruktivis**

Menurut teori konstruktivisme sosial Vygotsky (1978), pembelajaran akan lebih efektif ketika berlangsung dalam interaksi sosial. Ice breaking berbasis permainan otak yang dilaksanakan secara kelompok dapat mendorong kerja sama, komunikasi, dan kolaborasi. Dengan demikian, kegiatan ini tidak hanya melatih aspek kognitif, tetapi juga aspek sosial yang berkontribusi pada pembentukan keterampilan abad ke-21.

### **5. Implikasi Pedagogis**

Integrasi ice breaking berbasis permainan otak memberikan alternatif strategi pembelajaran inovatif yang lebih interaktif, menyenangkan, dan bermakna. Guru tidak hanya menyampaikan materi, tetapi juga menciptakan pengalaman belajar yang memotivasi, menantang, dan relevan dengan kebutuhan siswa abad ke-21. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian dalam dokumen PKM, yang menekankan bahwa pembelajaran interaktif berbasis permainan mampu meningkatkan fokus belajar, keterampilan berpikir kritis, dan kemampuan logis siswa.

### **6. Hipotesis**

Berdasarkan kajian teoritis, hipotesis penelitian ini dirumuskan sebagai berikut:

#### **1. Hipotesis Umum ( $H_a$ ):**

Penerapan ice breaking berbasis permainan otak berpengaruh signifikan terhadap peningkatan keterampilan berpikir kritis dan logis siswa SMP.

#### **2. Hipotesis Khusus:**

H<sub>a1</sub>: Ice breaking berbasis permainan otak berpengaruh positif terhadap peningkatan motivasi dan konsentrasi belajar siswa.

H<sub>a2</sub>: Ice breaking berbasis permainan otak berkontribusi dalam peningkatan keterampilan berpikir kritis, terutama dalam menganalisis masalah dan menyusun argumen.

H<sub>a3</sub>: Ice breaking berbasis permainan otak berperan dalam meningkatkan kemampuan berpikir logis siswa, khususnya dalam pengambilan keputusan yang rasional dan sistematis.

H<sub>a4</sub>: Ice breaking berbasis permainan otak mendorong kolaborasi sosial antar siswa yang memperkuat proses konstruksi pengetahuan.

### 3. Hipotesis Nol (H<sub>0</sub>):

Tidak terdapat pengaruh signifikan penerapan ice breaking berbasis permainan otak terhadap keterampilan berpikir kritis dan logis siswa SMP.

## Method

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif dengan desain studi kasus. Pendekatan ini dipilih karena sesuai untuk memahami secara mendalam proses dan hasil penerapan *ice breaking* berbasis permainan otak dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan logis pada siswa. Melalui studi kasus, peneliti dapat menggambarkan bagaimana kegiatan *ice breaking* dilaksanakan, dinamika partisipasi siswa, serta perubahan keterampilan berpikir kritis dan logis yang muncul setelah intervensi.

Fokus penelitian tidak hanya pada hasil peningkatan kemampuan berpikir kritis dan logis siswa, tetapi juga pada proses pelaksanaan kegiatan. Dengan demikian, penelitian ini mampu memberikan gambaran menyeluruh mengenai bagaimana permainan otak diterapkan sebagai *ice breaking*, bagaimana siswa merespon, serta faktor-faktor pendukung dan penghambat keberhasilan kegiatan.

### A. Variabel Penelitian

#### 1. Variabel Independen (X): Penerapan Ice Breaking Berbasis Permainan Otak

Variabel ini merujuk pada serangkaian kegiatan *ice breaking* yang dirancang dengan memanfaatkan permainan otak seperti teka-teki logika, puzzle, *brain teaser*, dan permainan strategi sederhana. Permainan ini diberikan dalam suasana interaktif untuk merangsang konsentrasi, kreativitas, serta melatih kerjasama kelompok.

- 2. Variabel Dependen (Y): Kemampuan Berpikir Kritis dan Logis Siswa** Variabel ini merupakan keterampilan kognitif yang meliputi kemampuan menganalisis masalah, menghubungkan informasi, memberikan alasan yang logis, serta mengambil keputusan yang tepat. Kemampuan ini diukur melalui tes berbasis logika sederhana, catatan observasi perilaku siswa selama kegiatan, dan refleksi siswa mengenai proses pemecahan masalah yang mereka lakukan.

### **B. Populasi dan Sampel**

Populasi penelitian adalah siswa kelas VII-VIII di SMP Sekolah Islam Al-fahd dengan jumlah 30 siswa setiap kelas. Sampel penelitian dipilih dengan teknik purposive sampling, yaitu siswa yang menunjukkan tingkat partisipasi belajar sedang–rendah berdasarkan observasi guru mata pelajaran. Pemilihan sampel ini dilakukan agar penerapan *ice breaking* dapat lebih terfokus pada siswa yang membutuhkan peningkatan kemampuan berpikir kritis dan logis.

### **C. Metode Pengumpulan Data**

- 1. Observasi:** Digunakan untuk melihat keterlibatan siswa selama kegiatan *ice breaking*, seperti keaktifan menjawab teka-teki, kerjasama dalam kelompok, dan cara siswa mengemukakan pendapat.
- 2. Tes Keterampilan Berpikir Kritis dan Logis:** Tes berbentuk soal logika sederhana diberikan sebelum dan sesudah kegiatan untuk melihat adanya peningkatan kemampuan.
- 3. Wawancara Singkat:** Dilakukan dengan siswa dan guru pendamping untuk menggali respon subjektif terhadap penerapan *ice breaking* berbasis permainan otak.

### **D. Metode Analisis Data**

Analisis data dilakukan dengan teknik Miles & Huberman (2014), yang meliputi tiga tahapan:

#### **1. Reduksi Data**

Data yang diperoleh dari observasi, tes, dan wawancara diseleksi serta difokuskan pada aspek yang relevan, seperti respons siswa terhadap permainan, strategi pemecahan masalah yang digunakan, serta hasil tes sebelum dan sesudah kegiatan.

#### **2. Display Data ( Penyajian Data)**

Data yang sudah direduksi kemudian disajikan dalam bentuk narasi deskriptif, tabel hasil tes pre-test dan post-test, serta catatan perilaku siswa selama kegiatan. Penyajian data ini memudahkan peneliti dalam melihat pola peningkatan keterampilan berpikir kritis dan logis siswa.

### 3. Penarikan Kesimpulan dan verifikasi

Tahap akhir berupa interpretasi hasil yang diperoleh untuk menarik kesimpulan mengenai efektivitas penerapan *ice breaking* berbasis permainan otak. Proses verifikasi dilakukan secara berulang selama penelitian untuk memastikan validitas temuan.

#### 1. Tahap Pelaksanaan

Tahap pelaksanaan penelitian ini dirancang dalam beberapa langkah sistematis agar penerapan *ice breaking* berbasis permainan otak dapat berjalan efektif:

##### A. Perencanaan Kegiatan

1. Menyusun desain *ice breaking* berbasis permainan otak yang relevan dengan materi pelajaran.
2. Menentukan jenis permainan (misalnya puzzle logika, teka-teki numerik, atau brain teaser kelompok) yang sesuai dengan tingkat perkembangan kognitif siswa SMP.
3. Menyusun instrumen pengukuran (tes berpikir kritis-logis, lembar observasi, dan angket motivasi).

##### B. Pelaksanaan Intervensi

1. Guru/peneliti memberikan pre-test kepada siswa untuk mengukur kemampuan awal berpikir kritis dan logis.
2. *Ice breaking* berbasis permainan otak diterapkan pada awal atau sela-sela pembelajaran.
3. Aktivitas dilakukan secara berkelompok untuk mendorong kolaborasi, diskusi, dan pemecahan masalah bersama.
4. Guru bertindak sebagai fasilitator yang membimbing jalannya permainan dan refleksi hasil.

##### C. Pengumpulan Data

1. Observasi dilakukan terhadap keterlibatan siswa, cara mereka menyelesaikan tantangan, dan kualitas argumen yang dikemukakan.
2. Setelah intervensi, siswa diberikan post-test serta angket respon untuk melihat perbedaan hasil belajar, motivasi, dan keterampilan berpikir.

#### 2. Tahap Pemantauan dan Evaluasi

Pemantauan dilakukan secara berkesinambungan agar hasil intervensi dapat terukur dengan jelas.

##### A. Pemantauan Proses

1. Observasi keaktifan siswa selama kegiatan berlangsung.

2. Dokumentasi berupa catatan lapangan dan rekaman diskusi kelompok.
3. Monitoring keterlibatan setiap siswa agar tidak ada yang pasif.

#### **B. Evaluasi Hasil**

1. Analisis perbandingan skor pre-test dan post-test berpikir kritis-logis untuk melihat peningkatan kemampuan.
2. Analisis hasil angket motivasi siswa sebelum dan sesudah kegiatan.
3. Wawancara singkat dengan guru mata pelajaran untuk memperoleh perspektif tambahan mengenai dampak ice breaking.

#### **C. Refleksi**

1. Hasil pemantauan dan evaluasi dijadikan dasar untuk menilai efektivitas model.
2. Jika ditemukan kendala (misalnya keterbatasan waktu atau siswa kurang antusias pada jenis permainan tertentu), maka strategi diperbaiki pada pertemuan berikutnya.

#### **D. Solusi yang Diajukan**

Berdasarkan hasil kajian teoritis dan analisis kebutuhan pembelajaran abad ke-21, solusi yang diajukan dalam penelitian ini adalah penerapan ice breaking berbasis permainan otak (brain games) sebagai strategi inovatif dalam pembelajaran di SMP. Solusi ini didasarkan pada beberapa pertimbangan.

##### **1. Meningkatkan Motivasi dan Konsentrasi Siswa**

Ice breaking yang dikemas dalam bentuk permainan terbukti dapat membangkitkan minat, memperbaiki suasana belajar, serta meningkatkan konsentrasi siswa (Hidayat & Utami, 2021; Nuraini, 2022).

##### **2. Menstimulasi Keterampilan Kognitif Tingkat Tinggi**

Permainan logika dan teka-teki mendorong siswa untuk berpikir kritis, menganalisis informasi, serta menyusun alasan yang logis. Hal ini sejalan dengan temuan Subekti & Kurniawan (2020) yang menunjukkan bahwa permainan berbasis logika dapat meningkatkan kemampuan analisis dan pemecahan masalah.

##### **3. Mendorong Kolaborasi Sosial**

Ice breaking berbasis kelompok memperkuat interaksi sosial, diskusi, dan kerjasama antar siswa, sehingga mendukung terciptanya proses belajar konstruktif (Rahmawati & Fajri, 2021).

##### **4. Memberikan Inovasi Pedagogis bagi Guru**

Strategi ini menjadi alternatif metode pembelajaran yang menyenangkan dan kontekstual, sehingga guru memiliki variasi dalam mengelola kelas serta menumbuhkan keterampilan abad ke-21 pada siswa (Asfat et al., 2025).

Dengan demikian, solusi ini bukan hanya berfungsi sebagai penyegar suasana kelas, tetapi juga sebagai alat pedagogis untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan logis siswa secara terstruktur.

### **Kesimpulan**

Penelitian mengenai penerapan ice breaking berbasis permainan otak memberikan gambaran bahwa pembelajaran abad ke-21 menuntut strategi inovatif yang mampu memadukan aspek motivasi, kognitif, dan sosial siswa. Berdasarkan landasan teori dan temuan penelitian terdahulu, dapat disimpulkan:

1. Ice breaking berbasis permainan otak berpotensi meningkatkan motivasi dan konsentrasi belajar siswa SMP, sehingga mereka lebih terlibat dalam proses pembelajaran.
2. Permainan otak efektif dalam mengembangkan keterampilan berpikir kritis dan logis, karena menuntut siswa untuk menganalisis informasi, menyusun argumen, dan mengambil keputusan rasional.
3. Kegiatan ice breaking yang dilaksanakan secara kolaboratif mampu menumbuhkan interaksi sosial dan kerjasama, yang sejalan dengan teori konstruktivisme sosial.
4. Strategi ini dapat dijadikan inovasi pedagogis yang praktis bagi guru untuk menciptakan pembelajaran yang lebih menyenangkan sekaligus menumbuhkan keterampilan abad ke-21.

Dengan demikian, penerapan ice breaking berbasis permainan otak dapat dianggap sebagai salah satu solusi efektif dalam meningkatkan kualitas pembelajaran di SMP.

### **Pernyataan**

Penelitian ini secara komprehensif mengusulkan integrasi ice breaking berbasis permainan otak ke dalam kegiatan pembelajaran di SMP sebagai pendekatan strategis untuk menghadapi tantangan pendidikan abad ke-21. Solusi yang diajukan tidak hanya bertujuan menyegarkan suasana kelas, tetapi juga membangun keterampilan berpikir kritis, logis, dan kolaboratif siswa.

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan:

1. Kontribusi teoritis, yaitu memperkaya literatur tentang efektivitas ice breaking dalam konteks pengembangan keterampilan berpikir tingkat tinggi.
2. Kontribusi praktis, yaitu rekomendasi konkret bagi guru agar lebih kreatif dalam memilih strategi pembelajaran yang memadukan aspek hiburan, motivasi, dan kognitif.

Dengan adanya pendekatan ini, siswa diharapkan lebih siap menghadapi tuntutan global yang menekankan keterampilan analisis, kreativitas, dan kerjasama.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Asfat, M. L., Nurmi, N., & Adiansyah, R. (2025). Pengaruh implementasi fun ice breaking untuk meningkatkan konsentrasi siswa dalam pembelajaran IPA. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Indonesia*, 5(1).
- Deviansyah, S., Fauzi, A., & Imron, A. (2025). Pengaruh ice breaking permainan edukatif terhadap motivasi dan tingkat konsentrasi peserta didik pada pelajaran Matematika. *Mujalasa: Multidisciplinary Journal of Islamic Studies*, 3(2).
- Facione, P. A. (2015). *Critical thinking: What it is and why it counts*. Insight Assessment.
- Hidayat, R., & Utami, D. (2021). Ice breaking dalam pembelajaran: Strategi meningkatkan motivasi dan konsentrasi belajar siswa. *Jurnal Pendidikan*, 12(2), 115–124.
- Miles, M. B., & Huberman, A. M. (2014). *Qualitative data analysis: An expanded sourcebook*. Sage Publications.
- Salsabella, V., & Purnomosidi, F. (2025). Meningkatkan konsentrasi siswa melalui permainan ice breaking di SD Kanisius Delanggu. *Jurnal Pengabdian Masyarakat dan Riset Pendidikan*, 4(1), 66–71.
- Shoolikhah, L. 'A. (2025). Implementasi ice breaking dengan metode permainan terhadap keaktifan peserta didik fase A dalam pembelajaran Matematika. *Journal of Innovation and Teacher Professionalism*.
- Subekti, F., & Kurniawan, A. (2020). Permainan edukatif berbasis logika untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa SMP. *Jurnal Inovasi Pendidikan*, 7(1), 45–52.
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Harvard University Press.
- Widodo, A. (2020). The effect of logic-based games on students' problem-solving ability. *International Journal of Instruction*, 13(2), 123–1