

# Dampak Awareness Training Berbantu Ice Breaking dan Gaya Kognitif pada Kemampuan Pemecahan Masalah

Dona Dinda Pratiwi<sup>1\*</sup>, Ardina Sinta Deni<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Program Studi Pendidikan Matematika, Universitas Islam Negeri Raden Intan, Bandar Lampung, Indonesia; <sup>1\*</sup>[donadinda@radenintan.ac.id](mailto:donadinda@radenintan.ac.id); <sup>2</sup>[ardinasinta21@gmail.com](mailto:ardinasinta21@gmail.com)

Info Artikel: Dikirim: 12 Maret 2021; Direvisi: 30 Juni 2021; Diterima: 10 Juli 2021

Cara sitasi: Pratiwi, D. D., & Deni, A. S. (2022). Dampak Awareness Training Berbantu Ice Breaking dan Gaya Kognitif pada Kemampuan Pemecahan Masalah. *JNPM (Jurnal Nasional Pendidikan Matematika)* 6(1), 30-41.

**Abstrak.** Kemampuan pemecahan masalah adalah suatu hal yang sangat penting dan harus dimiliki oleh siswa dalam pembelajaran matematika. Kemampuan ini dibutuhkan agar proses pembelajaran matematika berjalan lebih mudah. Tujuan penelitian ini menganalisa dampak dari penerapan model pembelajaran *awareness training* berbantuan *ice breaking* dan perbedaan gaya kognitif terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis, serta menganalisa keterkaitan antara model pembelajaran dan gaya kognitif terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis. Penelitian ini merupakan *quasy experimental design* dengan *posttest-only control design*. Pengumpulan data pada penelitian ini diperoleh menggunakan instrumen tes. Data yang diperoleh dari hasil tes kemampuan pemecahan masalah dan gaya kognitif kemudian di olah dan di analisis dengan menggunakan uji analisis variansi dua jalan dengan sel tak sama. Berdasarkan hasil pengujian hipotesis diperoleh bahwa model pembelajaran pembelajaran *awareness training* berbantuan *ice breaking* dan perbedaan gaya kognitif berpengaruh pada kemampuan pemecahan masalah matematis.

**Kata Kunci:** *Awareness training, Ice Breaking, Gaya Kognitif, Kemampuan Pemecahan Masalah*

**Abstract.** *The mathematical problem-solving skill is very important and must be owned by students in learning mathematics. This skill is needed so that the mathematics learning process runs easier. This research aims is to analyze the impact of the application of awareness training learning model assisted with ice breaking and differences of cognitive styles on mathematical problem solving skill. This research is a quasy experimental design with posttest-only control design. Data collection in this study was obtained using a test instrument. The data obtained from the test results of problem-solving skills and cognitive styles are then processed and analyzed using the two-way analysis of variance test with different cells. Based on the results of hypothesis testing, it was obtained that awareness training learning model assisted with ice breaking and differences of cognitive style have an effect on mathematical problem-solving skills.*

**Keywords:** *Awareness training, Ice Breaking, Cognitive Styles, Mathematical Problem-Solving Skill*

## Pendahuluan

Matematika memainkan peran penting dalam sains dan merupakan dasar dari solusi logis dan kuantitatif yang digunakan dalam ilmu-ilmu lainnya (Rahmawati, 2017). Peran penting matematika dapat ditemukan dalam setiap mata pelajaran, seperti IPA, komputer, bahasa, dan lain-lain. Melalui kegiatan

pembelajaran matematika, salah satu harapannya adalah siswa dapat meningkatkan berbagai keterampilan berpikir, seperti: kreativitas, kritis, efektif, sistematis, logis, cermat, dan efektif dalam menyelesaikan masalah matematika (Aprilyani & Hakim, [2020](#)). Mempelajari matematika tidak pernah terlepas dari permasalahan dan permasalahan tidak semua dapat diselesaikan begitu saja, melainkan melalui prosedur yang berbeda. Oleh karena itu siswa membutuhkan kemampuan pemecahan masalah.

Kemampuan pemecahan masalah adalah penggabungan antara konsep dan aturan yang telah didapatkan sebelumnya, dan tidak sebagai keterampilan generik (Fauzan & Aripin, [2019](#)). Kemampuan pemecahan masalah ini juga menjadi salah satu tujuan dilaksanakannya pembelajaran matematika (BSNP, [2006](#)). *National Council of Teacher of Mathematics* (NCTM) juga menyampaikan bahwa pemecahan masalah merupakan salah satu hal penting dalam pembelajaran matematika dan menjadi tujuan dalam proses pembelajaran ditinjau dari aspek kurikulum (NCTM, [2000](#)). Proses yang dilakukan dalam menyelesaikan masalah ini membuat siswa terlatih melakukan pemecahan masalah, sehingga siswa akan terampil dalam menyeleksi informasi yang relevan, menganalisis, dan mengevaluasi hasilnya (Sundayana, [2018](#)). Pemecahan masalah merupakan keterampilan dasar yang harus dimiliki oleh siswa, hal ini menunjukkan betapa pentingnya mengasah kemampuan pemecahan masalah dalam pembelajaran matematika (Netriwati, [2016](#)). Namun pada kenyataannya kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dalam bidang ini masih sangat rendah yang menunjukkan bahwa tujuan pembelajaran matematika belum sepenuhnya terwujud. Berdasarkan hasil survei PISA pada tahun 2018 kemampuan matematika Indonesia berada pada peringkat 73 dari 79 negara partisipan, peringkat ini termasuk peringkat terendah yang menunjukkan bahwa kemampuan matematika di Indonesia masih sangat rendah (Hewi & Saleh, [2020](#)).

Menurut Cahyani & Setyawati ([2016](#)) rendahnya kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah matematika disebabkan karena proses pembelajaran kurang memberikan kesempatan kepada siswa dalam mengembangkan kemampuannya memecahkan masalah. Ketika siswa tidak dapat memodelkan suatu masalah, dapat dibayangkan bagaimana mereka akan menemukan solusinya. Padahal, kemampuan mengidentifikasi dan memahami masalah merupakan langkah awal yang harus diambil sebelum menyusun strategi dan menerapkan strategi tersebut untuk mendapatkan solusi (Partayasa et al., [2020](#)). Oleh karena itu, diperlukan strategi pembelajaran untuk mengetahui penyebaran orientasi tujuan pembelajaran yang diharapkan dapat dimaksimalkan (Subandi, [2018](#)).

Salah satu model pembelajaran yang menyenangkan dan dapat meningkatkan motivasi belajar siswa adalah *awareness training* (Taufiq et al., 2019). Pembelajaran *awareness training* memperhatikan interpersonal dan personal siswa untuk menumbuhkan kesadaran diri akan pentingnya rasa ingin tahu dan eskplorasi diri (Ismayani et al., 2016; Taufiq et al., 2019). Model pembelajaran ini tidak terlalu memakan banyak waktu dan hal yang paling dibutuhkan dalam pelaksanaan diskusi yaitu keterbukaan dan kejujuran (Gazali, 2019). Oleh karena model ini menghadapkan siswa dengan permasalahan-permasalahan. Metode yang tepat untuk membantu pelaksanaan model pembelajaran ini adalah dengan metode *ice breaking*, hal ini berguna untuk membentuk kesehatan mental pada anak sehingga anak tidak merasa tertekan atas pembelajaran (Rahayuni, 2020).

Metode *ice breaking* membuat siswa mendapatkan kesempatan untuk membawa dirinya agar lebih rileks dan nyaman serta menciptakan suasana belajar yang lebih menyenangkan (Rahmi, 2018). Kegiatan *ice breaking* dapat dilakukan di sela-sela mata pelajaran untuk mencairkan suasana, dengan harapan agar pembelajaran menjadi lebih menarik dan santai, sehingga materi yang disampaikan mudah diterima. Berbagai jenis *ice breaking* bertujuan untuk mengembalikan konsentrasi siswa, menghidupkan kembali suasana belajar yang menyenangkan (Rahayuni, 2020). Metode *ice breaking* pada penelitian ini bertujuan untuk membantu proses pembelajaran *awareness training*. Model ini cocok untuk menangani masalah siswa kurang aktif yang tidak melakukan eskplorasi diri untuk mendapatkan materi dan menyelesaikan masalah. Model ini juga dapat membantu siswa menyadari pentingnya pembelajaran sosial dan pentingnya tanggung jawab (Taufiq et al., 2019).

Selain model pembelajaran, faktor lain yang diduga dapat mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dan kurang diperhatikan di lapangan adalah gaya kognitif. Gaya kognitif memberitahu bagaimana kecenderungan belajar siswa mengenai metode yang digunakan oleh siswa untuk memersepsikan dan mengorganisasikan informasi yang diterima dari lingkungan sekitarnya (Purwanti et al., 2016). Pengetahuan yang telah diajarkan oleh guru kemudian diterima dan diolah siswa dengan cara mereka sendiri. Perbedaan tersebutlah yang tentu saja akan mempengaruhi kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah (Janah et al., 2021). Kecenderungan belajar siswa dapat diidentifikasi dan diklasifikasikan menjadi dua jenis, yaitu *field independent*(FI) yang cenderung mandiri dan *field dependent*(FD) yang cenderung bersifat ketergantungan (Purwanti et al., 2016). Menurut Mulyono (Janah et al., 2021), gaya kognitif FI memiliki karakter yang

cenderung tidak terpengaruh oleh manipulasi unsur-unsur pengelak dan mampu menentukan bagian sederhana yang terpisah dari kondisi aslinya. Sedangkan gaya kognitif FD cenderung sulit untuk menentukan bagian sederhana dari kondisi aslinya dan mudah terpengaruh oleh unsur pengecoh karena memandang secara umum (Janah et al., [2021](#)). Pada penelitian ini, model pembelajaran *awareness training* akan disajikan bersama dengan metode *ice breaking* sebagai pemecah suasana dan pemberi semangat saat proses pembelajaran.

Perbedaan antara penelitian ini dengan penelitian sebelumnya terletak pada aspek yang dipelajari. Aspek yang diteliti pada penelitian ini adalah kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dikarenakan kemampuan pemecahan masalah sebagai salah satu tujuan pembelajaran matematika belum tercapai dilapangan. Berdasarkan penelitian terdahulu, model pembelajaran *awareness training* belum pernah diterapkan pada pembelajaran matematika, sehingga peneliti tertarik untuk mengetahui pengaruhnya dalam pembelajaran matematika. Selain daripada itu, penelitian ini mengkombinasi penggunaan model pembelajaran *awareness training* dengan metode *ice breaking*. Penelitian yang dilakukan oleh Sukarti ([2019](#)) dengan hasil penelitian bahwa model pembelajaran *awareness training* dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa dan Taufiq et al. ([2019](#)) yang meneliti motivasi belajar pada mata pelajaran fisika dari dilaksanakannya model pembelajaran *awareness training*. Sedangkan pada penelitian ini meneliti kemampuan pemecahan masalah pada mata pelajaran matematika sebagai variabel terikat. Penelitian yang dilakukan oleh Ismayani et al. ([2016](#)) yaitu kemampuan Interpersonal, sedangkan pada penelitian ini aspek yang diteliti adalah kemampuan pemecahan masalah matematis.

Penelitian yang dilakukan oleh Gazali ([2019](#)) perbedaan penelitian ini terletak pada variabel terikat yang diteliti yang mana pada penelitian yang dilakukan Gazali aspek yang diteliti adalah kemampuan menulis naskah. Penelitian yang dilakukan Harsyad et al. ([2016](#)) mengemukakan bahwa kelas yang melaksanakan kegiatan pembelajaran menggunakan *ice breaking* memiliki minat belajar matematika yang tinggi. Sedangkan penelitian ini untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh *ice breaking* jika dipadukan dengan model *awareness training* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis. Penerapan *ice breaking* pada pembelajaran matematika memberikan pengaruh positif bagi kepercayaan diri siswa (Fauzan & Aripin, [2019](#)).

Berdasarkan aspek-aspek yang telah dipaparkan sebelumnya, tujuan yang hendak dicapai dari dilakukannya penelitian ini adalah 1) untuk mengetahui

pengaruh model pembelajaran *awareness training* berbantuan *ice breaking* dapat mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah matematis siswa; 2) untuk mengetahui pengaruh gaya kognitif pada kemampuan pemecahan masalah matematis siswa; 3) untuk mengetahui korelasi antara model pembelajaran dengan perbedaan gaya kognitif terhadap kemampuan pemecahan masalah.

### Metode

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen. Pada penelitian ini, metode penelitian eksperimen digunakan untuk menemukan pengaruh penerapan model pembelajaran *awareness training* berbantuan *ice breaking* dan gaya kognitif pada kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Adapun jenis design dalam eksperimen ini adalah *quasy experimental design* menggunakan *posttest-only control design*. Subjek penelitian ini menggunakan dua kelompok, yaitu kelompok dengan penerapan model pembelajaran konvensional (tidak diberi perlakuan) dan kelompok kedua dengan penerapan model pembelajaran *awareness training* berbantuan *ice breaking* (diberi perlakuan).

Model pembelajaran *awareness training* ini memiliki langkah pembelajaran yang cocok digunakan pada sekolah dengan pembelajaran tatap muka. Oleh karena itu peneliti mempertimbangkan kondisi pandemi seperti sekarang ini yang mana sebagian besar sekolah melakukan sistem pembelajaran daring, penelitian dilakukan di sekolah dengan pembelajaran tatap muka. SMP Negeri 3 Gunung Agung merupakan sekolah yang melakukan pembelajaran tatap muka dan terpilih secara acak melalui pengambilan sampel acak *cluster*. Penggunaan teknik ini dikarenakan populasi yang dipelajari dalam penelitian ini besar sehingga. Materi yang digunakan pada penelitian ini adalah Bentuk Aljabar, hal ini dikarenakan Bentuk Aljabar sebagai salah satu dasar pengetahuan ilmu matematika masih banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam penyelesaiannya. Beberapa kesulitan tersebut dapat menghambat pemahaman siswa untuk mempelajari materi yang lebih dalam mengenai aljabar (Malihatuddarojah & Prahmana, [2019](#)).

Populasi penelitian meliputi seluruh siswa kelas VII SMP Negeri 3 Gunung Agung dengan keseluruhan sampel berjumlah 60 orang responden yang masing-masing kelompoknya sebanyak 30 orang. Pengambilan sampel dipilih berdasarkan teknik *cluster sampling*, dimana pengambilan sampelnya berdasarkan daerah populasi yang telah ditetapkan dan dilakukan secara acak. Hal ini dilakukan karena populasi yang dipelajari dalam penelitian ini besar. Berdasarkan hasil pengambilan sampel, diperoleh kelompok kontrol

dengan model pembelajaran konvensional dan kelompok eksperimen dengan model pembelajaran *awareness training* berbantuan *ice breaking*.

Adapun sintaks model pembelajaran *awareness training* yang digunakan pada penelitian ini mengacu pada sintaks yang dikemukakan oleh Bisri et al. (2016), tahap 1 yaitu Pemberian dan Penyelesaian Tugas; tahap 2 yaitu diskusi-analisis Tugas dan Refleksi. Teknik *ice breaking* yang digunakan pada penelitian ini adalah tepuk tangan dan permainan. Teknik permainan dilaksanakan setelah tahap 1 pembelajaran *awareness training* (setelah siswa menyelesaikan semua permasalahan dan akan mempresentasikan hasil kerja kelompoknya). Teknik tepuk tangan dilakukan setelah tahap 2 *awareness training* (setelah semua kelompok mempresentasikan hasil kerjanya dan tahap refleksi selesai).

Teknik Pengumpulan Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah instrumen tes. Tes gaya kognitif siswa dilakukan dengan menggunakan *Group Embeded Figure Test*(GEFT) berupa gambar-gambar yang kompleks dan penilaian berpedoman pada aturan GEFT. Silmi (2013) menyebutkan instrumen ini telah terbukti mempunyai faktor reliabilitas 0,82. Reliabilitas Combach alpha pada 18 soal GEFT adalah  $\alpha = 0,90$  yang berarti memiliki nilai reliabilitas yang tinggi. Selain itu GEFT sering digunakan pada penelitian-penelitian sebelumnya, sehingga dapat dikatakan bahwa GEFT sangat efektif (Silmi, 2013). Instrumen tes kemampuan pemecahan masalah matematis berupa soal-soal uraian yang dibuat berdasarkan indikator kemampuan pemecahan masalah matematis teori Polya dengan teknik penilaian yang berpedoman pada kriteria penskoran. Contoh soal yang digunakan untuk mengukur kemampuan pemecahan masalah matematis pada penelitian ini yaitu: "Umur Amir empat kali umur Mira, sedangkan 10 tahun yang akan datang jumlah umur mereka adalah 75 tahun. Buatlah bentuk aljabarnya dan tentukan selisih umur mereka jika diketahui selisihnya tiga kali umur Mira!"

Data yang dikumpulkan pada penelitian ini bersifat kuantitatif yang dianalisis dengan menggunakan analisis inferensial. Analisis inferensial dengan olah data statistik pada penelitian ini menggunakan program *SPSS v.25* dengan taraf signifikansi 0,05. Langkah pertama analisis statistik yang dilaksanakan pada penelitian ini adalah melakukan uji prasyarat normalitas dan homogenitas. Uji normalitas diperoleh dengan menggunakan rumus dari uji *Kolmogorov Smirnov*. Tujuan perhitungan uji normalitas adalah guna mengetahui data yang diperoleh berdistribusi normal atau tidak. Uji homogenitas diperoleh dengan menggunakan rumus dari uji *Levene*. Tujuan perhitungan uji homogenitas adalah guna mengetahui apakah data yang

diperoleh berasal dari populasi yang tidak berbeda jauh keragamannya. Langkah kedua, melakukan uji hipotesis untuk menguji signifikansi perbedaan variabel terikat sebelum dan sesudah perlakuan diberikan. Uji hipotesis pada penelitian ini menggunakan analisis variansi dua jalan (*two-way anova*) sel tak sama yang dihitung dengan berdasarkan skor *posttest* yang sudah teruji normalitas dan homogenitasnya.

### Hasil dan Pembahasan

Data hasil *posttest* kemampuan pemecahan masalah matematis siswa secara umum dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Nilai *Posttest* Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

Variabel	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
Mean	83.1333	68.4667
Minimum	70.00	52.00
Maximum	100.00	90.00

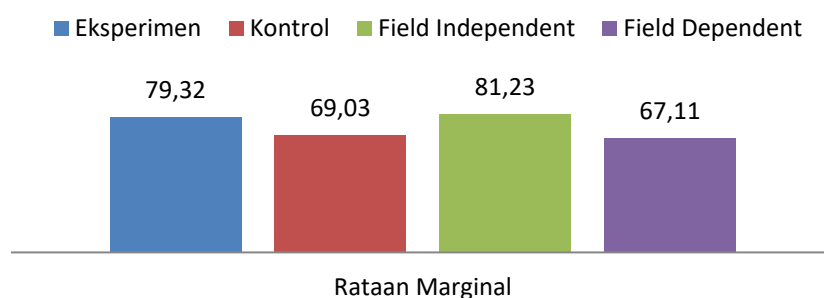
Tabel 1 menunjukkan bahwa hasil *posttest* peserta didik di kelas eksperimen lebih baik dibandingkan dengan hasil *posttest* di kelas kontrol, karena nilai rerata dan nilai tertinggi yang diperoleh di kelas eksperimen lebih besar dibandingkan dengan kelas kontrol. Berdasarkan uji prasyarat yang telah diperoleh, diketahui bahwa data penelitian berdistribusi normal dan bersifat homogen. Setelah melakukan uji prasyarat, maka langkah selanjutnya adalah melakukan uji hipotesis. Teknik analisis data untuk uji hipotesis dalam penelitian ini menggunakan uji analisis variansi dua jalan dengan sel tak sama. Uji analisis variansi dua jalan dilakukan apabila data yang diperoleh berdistribusi normal (parametrik).

Tabel 2. Hasil Uji Anava Dua Jalan *Posttest*

Tests of Between-Subjects Effects					
Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	5898.765 <sup>a</sup>	3	1966.255	33.609	.000
Intercept	235474.952	1	235474.952	4024.944	.000
Model	1137.783	1	1137.783	19.448	.000
Gaya_Kognitif	2139.340	1	2139.340	36.567	.000
Gaya_Kognitif * Model	75.791	1	75.791	1.295	.260
Error	3276.219	56	58.504		
Total	354065.000	60			
Corrected Total	9174.983	59			

a. R Squared = ,643 (Adjusted R Squared = ,624)

Tabel 2 menunjukkan bahwa analisis variansi dua jalan sel tak sama maka dapat disimpulkan bahwa: nilai  $sig$  model sebesar 0,000 dimana kurang dari  $\alpha$  sehingga diketahui bahwa terdapat perbedaan antara peserta didik yang diberi perlakuan model pembelajaran *awareness training* berbantuan *ice breaking* dengan peserta didik yang menggunakan model pembelajaran konvensional terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis; 2) melalui perhitungan anava dua jalan sel tak sama diketahui  $sig$  mode terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis sebesar 0,000 dimana kurang dari  $\alpha$ . Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan peserta didik yang memiliki gaya kognitif *field independent* dan *field dependent* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis, tidak terdapat interaksi antara model pembelajaran *awareness training* berbantuan *ice breaking* dengan peserta didik yang memiliki gaya kognitif *field independent* dan *field dependent* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis, dengan demikian  $H_{0AB}$  diterima. Setelah diketahui bahwa hipotesis diterima, langkah selanjutnya yaitu mencari rata-rata marginal dari rata-rata setiap variabel guna mencari tahu perbedaan rata-rata setiap pasang baris, kolom dan sel. Berikut grafik hasil perhitungan rata-rata *posttest* siswa.



Gambar 1. Rataan Hasil *Posttest*

Gambar 1 menunjukkan hasil bahwa rata-rata marginal pada model pembelajaran *awareness training* sebesar 79,32, nilai ini lebih besar dibandingkan dengan rata-rata marginal pada model konvensional dengan nilai 69,03, sehingga dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *awareness training* lebih baik dibandingkan dengan model pembelajaran konvensional pada kemampuan pemecahan masalah matematis. Selain hal tersebut, diketahui pula bahwa rata-rata marginal gaya kognitif FI lebih besar dibandingkan dengan rata-rata marginal gaya kognitif FD, dengan nilai rata-rata marginal gaya kognitif FI 81,23, sedangkan rata-rata marginal gaya kognitif FD 67,11. Sehingga dapat disimpulkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik gaya kognitif FI lebih baik dibandingkan peserta didik gaya kognitif FD.



Hasil penelitian ini memiliki relevansi dengan penelitian sebelumnya, Sukarti (2019) menyimpulkan bahwa hasil belajar matematika mengalami peningkatan setelah melaksanakan pembelajaran *awareness training*. Taufiq et al. (2019) yang mengemukakan bahwa motivasi belajar siswa kelas eksperimen meningkat dan penelitian yang dilakukan oleh Ismayani et al. (2016) kemampuan interpersonal mahasiswa yang telah melaksanakan pembelajaran dengan model *awareness training* mulai mengalami peningkatan. Hal ini dibuktikan dengan kesadaran mahasiswa dalam mengerjakan tugas yang diberikan oleh dosen dengan penuh tanggung jawab. Penelitian yang dilakukan oleh Gazali (2019) menyebutkan bahwa hasil belajar siswa di kelas eksperimen mengalami peningkatan. Selain itu aktivitas siswa dalam pembelajaran juga meningkat dan memberikan respon yang positif pada pembelajaran *awareness training* (Gazali, 2019).

Selanjutnya penelitian yang dilakukan oleh Pratiwi (2018) dengan hasil penelitian menyatakan bahwa model pembelajaran *awareness training* memiliki pengaruh yang kuat terhadap kemampuan berpikir kritis siswa. Berdasarkan uraian yang telah dipaparkan diatas dan dari beberapa penelitian yang menjadi referensi, terlihat bahwa terdapat perbedaan perlakuan model pembelajaran *awareness training* dengan model pembelajaran konvensional. Model pembelajaran *awareness training* lebih baik dibandingkan dengan model pembelajaran konvensional. Kemudian penelitian yang dilakukan oleh Rahayuni (2020) menyimpulkan bahwa metode *ice breaking* menjadi salah satu alternatif yang dapat mengurangi stress, depresi dan menumbuhkan mentalitas siswa pada saat pembelajaran. Metode ini juga membantu meningkatkan kenyamanan, semangat, optimisme dan perasaan rileks pada siswa (Rahayuni, 2020). Hasil penelitian ini juga didukung oleh Harsyad et al. (2016) yang menyebutkan bahwa minat belajar siswa di kelas yang menggunakan metode *ice breaking* lebih tinggi dibandingkan minat belajar siswa di kelas yang tidak menggunakan *ice breaking*. Hasil penelitian lain menyebutkan *ice breaking* juga mempengaruhi hasil belajar siswa dan mencerminkan motivasi belajar siswa (Febriandar, 2018). Hasil penelitian-penelitian tersebut mendukung hasil penelitian ini yaitu model pembelajaran *awareness training* berbantuan *ice breaking* mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

Berdasarkan hasil perhitungan analisis variansi dua jalan dengan sel tak sama diperoleh bahwa terdapat pengaruh gaya kognitif terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik. Hal tersebut dapat dilihat dari hasil *posttest* kemampuan pemecahan masalah matematis yang dilakukan pada akhir perlakuan pembelajaran. Peserta didik yang memperoleh nilai

posttest yang tinggi ternyata adalah peserta didik yang memiliki gaya kognitif tipe *Field Independent* (FI). Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat peserta didik yang memiliki gaya kognitif *Field Independent* (FI) memiliki kemampuan pemecahan masalah matematis yang lebih dibandingkan dengan kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik yang memiliki gaya kognitif tipe *Field Dependent* (FD). Hal ini relevan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Purwanti et al. (2016) yang mengemukakan bahwa individu yang memiliki gaya kognitif FI mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap pemahaman konsep matematis. Penelitian lain yang memiliki kesamaan dengan hasil penelitian ini yaitu penelitian yang dilakukan Pratiwi (2015) dan Siahaan et al. (2019) yang menyebutkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dengan gaya kognitif FI lebih baik dibandingkan dengan siswa dengan gaya kognitif FD. Selanjutnya Janah (2021) menyebutkan bahwa dalam memecahkan masalah siswa dengan gaya kognitif FI berhasil memenuhi semua indikator kemampuan pemecahan masalah, sedangkan siswa dengan gaya kognitif FD tidak memenuhi semua indikator kemampuan pemecahan masalah secara keseluruhan.

Berdasarkan hasil perhitungan analisis variansi dua jalan dengan sel tak sama diperoleh bahwa tidak terdapat interaksi pada penggunaan model pembelajaran *awareness training* berbantuan *ice breaking* dengan gaya kognitif terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik. Hal ini menunjukkan bahwa model pembelajaran yang digunakan dengan gaya kognitif peserta didik yang memiliki gaya kognitif FI maupun FD tidak memberikan pengaruh yang signifikan terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik. Ketidaksesuaian hasil penelitian ini dengan teori yang dikarenakan adanya kemungkinan kerjasama antar peserta didik dalam mengerjakan soal tes, baik tes kemampuan pemecahan masalah maupun GEFT.

Setelah dilakukan verifikasi dan analisis data yang diperoleh, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *awareness training* berbantuan *ice breaking* memberikan pengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa, dan perbedaan gaya kognitif pada siswa juga mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah matematisnya.

### **Simpulan**

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa: (1) Terdapat dampak penerapan model pembelajaran *awareness training* berbantuan *ice breaking* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis. Peserta didik yang diberikan perlakuan pembelajaran dengan menggunakan

model pembelajaran *awareness training* berbantuan *ice breaking* memiliki kemampuan pemecahan masalah matematis yang lebih baik dibandingkan dengan peserta didik dengan perlakuan model pembelajaran konvensional. (2) Terdapat dampak dari perbedaan gaya kognitif terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis. Kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik dengan gaya kognitif tipe *Field Independent*(FI) lebih baik dari pada peserta didik yang memiliki gaya kognitif tipe *Field Dependent*(FD). (3) Tidak terdapat keterkaitan antara model pembelajaran *awareness training* berbantuan *ice breaking* dan perbedaan gaya kognitif peserta didik terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis.

### Daftar Pustaka

- Aprilyani, N., & Hakim, A. R. (2020). Pengaruh Pembelajaran Assurance, Relevance, Interest, Assessment, Satisfaction Berbantuan Etnomatematika terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah. *JNPM (Jurnal Nasional Pendidikan Matematika)*, 4(1), 61–74. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.33603/jnpm.v4i1.2644>
- Bisri, M., Situmorang, D. D. B., & Setiono, L. (2016). Model Awareness Training untuk Meningkatkan Kesadaran Multikultural Konselor. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 4(1), 1-30. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- BSNP. (2006). *Standar Isi: Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar SMP/MTs*. Jakarta: Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP).
- Cahyani, H., & Setyawati, R. W. (2016). Pentingnya Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah melalui PBL untuk Mempersiapkan Generasi Unggul Menghadapi MEA. *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika*.
- Fauzan, G. A., & Aripin, U. (2019). Penerapan Ice Breaking dalam Pembelajaran Matematika untuk Meningkatkan Rasa Percaya Diri Siswa VIII B SMP Bina Harapan Bangsa. *JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif)*, 2(1), 17-24. <http://dx.doi.org/10.22460/jpmi.v2i1.p17-24>
- Febriandar, E. I. (2018). Pengaruh Kreativitas Guru dalam Menerapkan Ice Breaking dan Motivasi Belajar terhadap Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Briliant: Jurnal Riset dan Konseptual*, 3(4), 485-494. <https://doi.org/10.28926/briliant.v3i4.253>
- Gazali, H. (2019). Peningkatan Kemampuan Menulis Naskah Pidato melalui Model Pembelajaran Pelatihan Kesadaran (Awareness Training) pada Siswa Kelas XI SMA Negeri I Sungguminasa Kabupaten Gowa. *Konfiks: Jurnal Bahasa Dan Sastra Indonesia*, 6(1), 34-45. <https://doi.org/10.26618/jk.v6i1.167>
- Harsyad, F., Afif, A., & Prasasti Abrar, A. I. (2016). Studi Komparasi Penggunaan Ice Breaking dan Brain Gym terhadap Minat Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMP Negeri 21 Makassar. *Mapan*, 4(2), 185–199. <https://doi.org/10.24252/mapan.2016v4n2a3>
- Hewi, L., & Saleh, M. (2020). Penguatan Peran Lembaga PAUD untuk Program International Student Assesment (PISA). *Jurnal Program Studi Pendidikan Guru PAUD STKIP Siliwangi Bandung*, 6(2), 63-70.
- Ismayani, M., Rostikawati, Y., & Suhara, A. M. (2016). Pengidentifikasian Kemampuan Interpersonal Mahasiswa melalui Model Pembelajaran Pelatihan Kesadaran (Awarenes Training). *P2M STKIP Siliwangi*, 3(2), 108-117. <https://doi.org/10.22460/p2m.v3i2p108-117.634>
- Janah, S. N., Rasiman, R., & Handayanto, A. (2021). Proses Berpikir Siswa SMK Dalam Memecahkan Masalah Matematika ditinjau dari Gaya Kognitif Field Independent dan

- Field Dependent. *Imajiner: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*, 3(2), 150-158. <https://doi.org/10.26877/imajiner.v3i2.7487>
- Malihatuddarajah, D., & Prahmana, R. C. I. (2019). Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Permasalahan Operasi Bentuk Aljabar. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 13(1), 1–8. <https://doi.org/10.22342/jpm.13.1.6668.1-8>
- NCTM. (2000). *Principles and Standards for School Mathematics*. The National Council of Teacher Mathematics inc.
- Netriwati, N. (2016). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Berdasarkan Teori Polya ditinjau dari Pengetahuan Awal Mahasiswa IAIN Raden Intan Lampung. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(2), 1-10. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Partayasa, W., Suharta, I. G. P., & Suparta, I. N. (2020). Pengaruh Model Creative Problem Solving ( CPS ) Berbantuan Video Pembelajaran terhadap Kemampuan. *JNPM (Jurnal Nasional Pendidikan Matematika)*, 4(1), 168–179. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.33603/jnpm.v4i1.2644>
- Pratiwi, D. D. (2015). Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis dalam Pemecahan Masalah Matematika sesuai dengan Gaya Kognitif dan Gender. *Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(2), 131-142.
- Pratiwi, R. (2018). *Pengaruh Model Pembelajaran Personal Tipe Awareness Training Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik pada Mata Pelajaran Ekonomi di Kelas X SMA Negeri 2 Palembang*. Universitas Sriwijaya.
- Purwanti, R. D., Pratiwi, D. D., & Rinaldi, A. (2016). Pengaruh Pembelajaran Berbantuan GeoGebra Terhadap Pemahaman Konsep Matematis ditinjau dari Gaya Kognitif. *Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(1), 115-122. <https://doi.org/https://doi.org/10.24042/ajpm.v7i1.137>
- Rahayuni, I. G. A. A. (2020). Metode Membentuk Kesehatan Mental Siswa melalui Kegiatan Ice Breaking. *Cetta: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(2), 359-370. <https://doi.org/10.3729/cetta.v3i2.459>
- Rahmawati, N. K. (2017). Implementasi Teams Games Tournaments dan Number Head Together ditinjau dari Kemampuan Penalaran Matematis. *Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika*, 8(2), 121-134. <https://doi.org/10.24042/ajpm.v8i2.1585>
- Rahmi, R. (2018). Korelasi Kegiatan Ice Breaking dengan Motivasi Belajar Peserta Didik dalam Proses Pembelajaran Tematik. *Journal of Al-Adzka: Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah*, 8(2), 151-160. <https://doi.org/10.18592/aladzkapgmi.v8i2.2364>
- Siahaan, E. M., Dewi, S., & Said, H. B. (2019). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Berdasarkan Teori Polya ditinjau dari Gaya Kognitif Field Dependent dan Field Independent pada Pokok Bahasan Trigonometri Kelas X SMA N 1 Kota Jambi. *PHI: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(2), 100-110. <https://doi.org/10.33087/phi.v2i2.37>
- Silmi, D. (2013). Analisis Deskriptif Gaya Kognitif Field Dependent-Field Independent Peserta Didik Sekolah Menengah pada pembelajaran Fisika Levels of Inquiry Model. *Universitas Pendidikan Indonesia*.
- Subandi, S. (2018). Manajemen Kurikulum Berbasis Madrasah Studi Kasus pada Madrasah Aliyah Negeri 1 Kota Metro Tahun 2017. *Jurnal Iqra': Kajian Ilmu Pendidikan*, 3(1), 214-248.
- Sukarti, S. (2019). Peningkatan Hasil Belajar Menentukan Akar Pangkat Tiga Suatu Bilangan Kubik pada Mata Pelajaran Matematika Melalui Model Pembelajaran Awareness Training Siswa Kelas VI SDN Tatung Kecamatan Balong Kabupaten Ponorogo. *Wahana Kreativitas Pendidik (WKP)*, 2(2), 9-16.
- Sundayana, R. (2018). Kaitan antara Gaya Belajar, Kemandirian Belajar, dan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa SMP dalam Pelajaran Matematika. *Mosharafa: Jurnal*

*Pendidikan Matematika*, 5(2), 75-84. <https://doi.org/10.31980/mosharafa.v5i2.262>

Taufiq, A. U., Kartina, K., & Djafar, H. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Awareness Training terhadap Motivasi Belajar Fisika. *Jurnal Pendidikan Fisika*, 7(1), 10-16. <https://doi.org/https://doi.org/10.24252/jpf.v7i1a3>