

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *AUDITORY, INTELLECTUALLY, AND REPETITION (AIR)* BERBANTUAN MEDIA *KAHOOT!* TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS SISWA KELAS VII DI SMP NEGERI 04 TEBO**

**Windi Danika<sup>1</sup>, Zulyadaini<sup>2</sup>, Relawati<sup>3</sup>**

Program Studi Pendidikan Matematika, FKIP, Universitas Batanghari, Jambi<sup>123</sup>

e-mail: [windidanika02@gmail.com](mailto:windidanika02@gmail.com)

**ABSTRAK**

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas VII di SMP Negeri 04 Tebo. Salah satu penyebabnya adalah penerapan model pembelajaran yang kurang interaktif dan masih didominasi oleh metode pembelajaran konvensional, yang membuat siswa kurang aktif dan cenderung pasif dalam pembelajaran. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Auditory, Intellectually, and Repetition (AIR)* berbantuan media *Kahoot!* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas VII di SMP Negeri 04 Tebo. Penelitian ini merupakan penelitian *Quasi Eksperimental Design*. Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII SMP Negeri 04 Tebo tahun ajaran 2023/2024. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *Simple Random Sampling* sehingga terpilih dua kelas sampel dimana kelas VII.2 sebagai kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran *Auditory, Intellectually, and Repetition (AIR)* berbantuan media *Kahoot!*, dan kelas VII.1 sebagai kelas kontrol yang menggunakan model pembelajaran konvensional. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai rata-rata kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas eksperimen meningkat dari 36,09 pada *pretest* menjadi 72,61 pada *posttest*. Sedangkan kelas kontrol meningkat dari 37,58 pada *pretest* menjadi 64,69 pada *posttest*. Uji selisih dua rata-rata menggunakan uji-t menunjukkan bahwa  $t_{hitung} = 2,31$  dan  $t_{tabel} = 1,6753$  pada taraf nyata 0,05. Karena  $t_{hitung}$  lebih besar dari pada  $t_{tabel}$ , maka  $H_1$  diterima. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran *Auditory, Intellectually, and Repetition (AIR)* berbantuan media *Kahoot!* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas VII di SMP Negeri 04 Tebo dengan besar pengaruh sebesar 0,633 dan tergolong kedalam kategori sedang.

**Kata kunci :**

*Model Pembelajaran Auditory, Intellectually, and Repetition, Media Kahoot!, dan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis*

**ABSTRACT**

*This research is motivated by the low mathematical problem-solving ability of class VII students at SMP Negeri 04 Tebo. One of the causes is the application of a learning model that is less interactive and is still dominated by conventional learning methods, which makes students less active and tends to be passive in learning. This study aims to determine the effect of the Auditory, Intellectually, and Repetition (AIR) learning model assisted by Kahoot! media on the mathematical problem-solving ability of class VII students at SMP Negeri 04 Tebo. This research is a Quasi Experimental Design study. The population of this study was all class VII students of SMP Negeri 04 Tebo in the 2023/2024 academic year. The sampling technique used was Simple Random Sampling so that two sample classes were selected where class VII.2 as the experimental class using the Auditory, Intellectually, and Repetition (AIR) learning model assisted by Kahoot! media, and class VII.1 as the control class using the conventional learning model. The results showed that the average value of the mathematical problem-solving ability of experimental class students increased from 36.09 in the pretest to 72.61 in the posttest. While the control class increased from 37.58 in the pretest to 64.69 in the posttest. The difference test of two means using the t-test showed that  $t_{count} = 2.31$  and  $t_{table} = 1.6753$  at a significance level of 0.05. Because  $t_{count}$  is greater than  $t_{table}$ , then  $H_1$  is accepted. Thus, it can be concluded that there is an influence of the Auditory, Intellectually, and Repetition (AIR) learning model assisted by Kahoot! media on the mathematical problem-solving ability of class VII students at SMP Negeri 04 Tebo with a large influence of 0.633 and is classified as a moderate category.*

**Keywords :**

*Auditory, Intellectually, and Repetition Learning Model, Kahoot! Media, and Mathematical Problem Solving Ability*

**PENDAHULUAN**

Matematika merupakan mata pelajaran yang berperan penting dalam perkembangan pola pikir siswa. Hal ini dikarenakan matematika adalah salah satu cara untuk mengajarkan siswa cara berpikir logis, analitis, sistematis, dan kritis. Matematika yang diajarkan di jenjang pendidikan dasar, menengah pertama, dan menengah atas dikenal sebagai matematika sekolah.

Matematika sekolah adalah bagian-bagian dari matematika yang dipilih dengan mempertimbangkan kepentingan pendidikan serta ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK). Matematika juga berperan penting dalam mengembangkan kemampuan siswa untuk menyelesaikan masalah, yang sangat berguna dalam kehidupan sehari-hari (Mulyati & Evendi, 2020). Hal tersebut sejalan dengan tujuan matematika SMP yang dijelaskan oleh Permendiknas No. 22 tahun 2013 yang menyatakan bahwa tujuan matematika SMP adalah agar siswa mampu memecahkan masalah matematika yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model tersebut, serta menafsirkan solusi yang diperoleh (Nadhifa et al., 2019).

Kemampuan pemecahan masalah merupakan salah satu aspek kognitif utama yang sangat berguna dalam kehidupan sehari-hari. Dalam konteks matematika, pemecahan masalah matematis memegang peran penting, terutama bagi sekolah menengah karena memungkinkan mereka untuk mengatasi berbagai masalah dalam kehidupan sehari-hari, sehingga menjadi faktor penentu dalam mencapai keberhasilan matematika (Kurniasari & Sritresna, 2022). Selain itu, dalam pelajaran matematika, siswa akan selalu dihadapkan pada beragam jenis permasalahan yang muncul dalam

bentuk soal. Menurut Polya, terdapat empat tahapan dalam proses pemecahan masalah antara lain yaitu memahami masalah, menyusun rencana pemecahan masalah, melaksanakan rencana pemecahan masalah, dan memeriksa kembali (Rizqiani et al., 2023).

Kemampuan pemecahan masalah dalam proses pembelajaran matematika masih dikategorikan rendah. Hal ini disebabkan karena banyak siswa yang cenderung terpaku untuk menyelesaikan soal matematika yang mirip dengan contoh yang telah diberikan sebelumnya. Rendahnya kemampuan dalam memecahkan masalah matematis juga dipengaruhi oleh kurangnya interaksi siswa dengan guru, kurangnya inisiatif siswa untuk mengulang kembali materi matematika yang telah diajarkan, dan siswa tidak mau mempresentasikan hasil belajar mereka setelah selesai menyelesaikan tugas-tugas yang diberikan oleh guru (Sahidun et al., 2022). Selain itu, ada faktor lain yang mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang rendah, yaitu model pembelajaran yang konvensional, dimana guru cenderung hanya memberikan materi dan tugas tanpa memberikan pembahasan soal dengan langkah-langkah yang benar atau sering menggunakan metode ceramah dalam proses pengajaran, yang berpotensi membuat siswa merasa bosan dalam pembelajaran (Zebua et al., 2023).

Berdasarkan hasil observasi awal yang peneliti lakukan di SMP Negeri 04 Tebo. Pada saat dilaksanakannya observasi, ditemukanlah masalah dalam proses pembelajaran matematika, yaitu kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang masih tergolong rendah. Hal ini dikarenakan rata-rata siswa kelas VII SMP Negeri 04 Tebo dalam menjawab soal

pemecahan masalah masih belum memenuhi indicator kemampuan pemecahan masalah matematis.

Selanjutnya, berdasarkan hasil wawancara dengan salah satu guru matematika, proses pembelajaran masih menggunakan model konvensional yaitu dengan metode ceramah. Model konvensional ini membuat pembelajaran yang berpusat pada guru, sehingga mengakibatkan siswa lebih bersifat pasif dalam menerima materi dan cenderung membuat siswa merasa bosan. Kurangnya interaksi antara guru dan siswa ataupun antar siswa dapat menyulitkan siswa dalam mengembangkan keterampilan pemecahan masalah.

Siswa seharusnya memiliki kemampuan pemecahan masalah matematis yang lebih baik dan diharapkan mampu mengaplikasikan pengetahuan matematika mereka untuk berpikir logis, menganalisis masalah secara seksama, dan menyusun langkah-langkah penyusunan pemecahan masalah secara sistematis. Selain itu, siswa juga harus berpartisipasi aktif di dalam kelas, yaitu dapat berbagi pendapat serta menjelaskan langkah-langkah pemecahan mereka dengan jelas kepada teman sekelas atau guru, dan berani bertanya.

Jadi, untuk mengatasi permasalahan tersebut, guru diharapkan dapat memilih model pembelajaran atau strategi yang sesuai dengan karakteristik siswa, sehingga siswa dapat terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran. Hal ini bertujuan untuk menghindari pembelajaran yang berpusat sepenuhnya pada guru. Salah satu model pembelajaran yang bisa digunakan oleh guru untuk memungkinkan siswa mengembangkan kemampuan mereka dalam memecahkan masalah matematis siswa adalah model pembelajaran *Auditory, Intellectually, and Repetition* (AIR).

Model pembelajaran *Auditory, Intellectually, and Repetition* (AIR) merupakan model pembelajaran yang menekankan pada tiga aspek yaitu *Auditory*

yang mencakup cara siswa belajar melalui mendengarkan, berbicara, berpendapat, dan menanggapi. *Intellectually* yang mengacu pada pentingnya melatih kemampuan berpikir siswa melalui latihan bernalar, pemecahan masalah, dan penerapannya. *Repetition* yang berarti pengulangan dalam pembelajaran untuk memperdalam dan memperluas pemahaman melalui pemberian soal dan kuis (Elfira & Syahfitri, 2023). Pengulangan merupakan komponen penting dalam proses pembelajaran karena melalui pengulangan, siswa memiliki kesempatan untuk mempraktikkan pengetahuan yang telah mereka pelajari secara berulang-ulang.

Model pembelajaran *Auditory, Intellectually, and Repetition* (AIR) cocok untuk pengembangan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa karena yang pertama, aspek *Auditory* pada model ini memungkinkan siswa untuk belajar melalui mendengarkan, berbicara, berpendapat, dan menanggapi sehingga dapat memperkuat pemahaman siswa terhadap materi dan memfasilitasi pertukaran ide di antara sesama siswa. Kemudian, aspek *Intellectually* pada model AIR menekankan pentingnya melatih kemampuan berpikir siswa melalui latihan bernalar, pemecahan masalah, dan penerapannya. Dalam pembelajaran matematika, proses berpikir logis dan analitis menjadi keterampilan utama yang diperlukan untuk memecahkan masalah. Model ini dapat membantu siswa mengembangkan pola pikir analitis yang diperlukan untuk memahami dan menyelesaikan masalah matematis. Terakhir, aspek *Repetition* pada model AIR melibatkan pengulangan dalam pembelajaran untuk memperdalam dan memperluas pemahaman melalui pemberian soal dan kuis. Pemecahan masalah matematis memerlukan latihan yang berulang agar siswa dapat mengaplikasikan konsep-konsep yang telah dipelajari secara efektif. Dengan adanya pengulangan, siswa memiliki kesempatan untuk mempraktikkan

pengetahuan matematis mereka secara berulang-ulang, memperkuat pemahaman, dan meningkatkan keterampilan pemecahan masalah mereka.

Dalam penerapan model pembelajaran *Auditory, Intellectually, and Repetition* (AIR), peneliti memanfaatkan media teknologi yaitu media *kahoot!* pada tahap *Repetition* (pengulangan). Hal ini disebabkan oleh fakta bahwa di SMP Negeri 04 Tebo, belum memanfaatkan media dalam proses pembelajaran, sehingga pemanfaatan media *kahoot!* sebagai alat bantu pengulangan dapat memberikan pengalaman pembelajaran yang berbeda dan menarik bagi siswa. *Kahoot!* merupakan perangkat lunak yang berbasis permainan dan menyediakan berbagai fitur yang relevan dalam dunia Pendidikan, diantaranya kuis interaktif, diskusi, dan ulangan online (Sholichah, 2021). Dengan media *kahoot!* pengulangan menjadi lebih menarik dan efektif sehingga membuat siswa lebih semangat dan tidak bosan selama proses pembelajaran karena pengulangan yang dapat memberikan dampak positif adalah pengulangan yang tidak membosankan dan disajikan dalam metode yang menarik.

Siswa dapat berpartisipasi dalam kuis dan tantangan yang didesain khusus untuk memperkuat pemahaman mereka. *Kahoot!* memberikan umpan balik segera yang memungkinkan siswa untuk melihat hasil dan memahami di mana mereka perlu meningkatkan pemahaman mereka. Hal ini dapat menciptakan siklus pembelajaran yang kuat, di mana siswa dapat berulang kali menguji pengetahuan mereka, mengidentifikasi kelemahan, dan terus memperbaiki kemampuan pemecahan masalah mereka. Dengan demikian, pengulangan melalui media *Kahoot!* membantu memperkuat pemahaman siswa dan meningkatkan kemampuan mereka dalam pemecahan masalah.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian *Quasi experimental design* yaitu metode yang tidak memungkinkan peneliti melakukan pengontrolan penuh terhadap variabel kondisi eksperimen. Populasi dalam penelitian ini yaitu seluruh siswa kelas VII SMP Negeri 04 Tebo tahun ajaran 2023/2024 yang berjumlah 53 orang dan terdiri dari dua kelas yaitu kelas VII.1 dan kelas VII.2. Karena populasi hanya terdiri dari dua kelas, sehingga kedua kelas di ambil sebagai sampel. Jadi, disini *teknik sampling* digunakan untuk pemilihan kelas eksperimen dan kelas kontrol yaitu dengan menggunakan teknik *simple random sampling*. Cara pemilihan kelas dengan membuat gulungan kertas yang bertuliskan kode A dan B dimana kode A mewakili kelas VII.1 dan kode B mewakili kelas VII.2, yang keluar pertama sebagai kelas eksperimen yang berasal dari kelas VII.2 dan sisanya sebagai kelas kontrol yang berasal dari kelas VII.1.

Rancangan dalam penelitian ini menggunakan *Pretest-posttest Only Control Group Design*. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes kemampuan pemecahan masalah matematis berbentuk uraian (*essay*) yang memenuhi kriteria validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran, dan daya beda. Teknik analisis data yang digunakan yaitu uji normalitas, uji homogenitas, dan uji hipotesis.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil analisis deskriptif

Bagian ini menjelaskan karakteristik nilai dari setiap variabel dalam penelitian. Pengolahan data dilakukan secara manual menggunakan kalkulator dan *Microsoft Excel*.

**Tabel 1.** Karakteristik Nilai dari Hasil *Pretest* Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

Statistik	Kelas	
	Eksperimen	Kelas Kontrol
Ukuran Sampel	27	26
Rata-rata	36,09	37,58
Nilai Tertinggi	52	60
Nilai Terendah	8	15
Simpangan Baku	11,30	12,61
Varians	127,69	159,0121

**Tabel 2.** Karakteristik Nilai dari Hasil *Posttest* Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

Statistik	Kelas	
	Eksperimen	Kelas Kontrol
Ukuran Sampel	27	26
Rata-rata	72,61	64,69
Nilai Tertinggi	93	87
Nilai Terendah	37	25
Simpangan Baku	13,96	14,49
Varians	194,8816	209,9601

Dari tabel di atas, diperoleh bahwa nilai rata-rata *pretest* di kelas eksperimen adalah 36,09 sementara di kelas kontrol adalah 37,58. Kemudian pada saat *posttest*, nilai rata-rata kelas eksperimen adalah 72,61, sedangkan di kelas kontrol adalah 64,69. Meskipun nilai rata-rata siswa pada saat *pretest* di kelas eksperimen lebih rendah dari pada kelas kontrol, dengan besar perbedaannya 1,49, tetapi nilai rata-rata pada saat *posttest* di kelas eksperimen mencapai 72,61. Hal ini menunjukkan peningkatan sebesar 36,52. Sedangkan nilai rata-rata di kelas kontrol pada saat *posttest* adalah 64,69, meningkat sebesar 27,11. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis siswa lebih tinggi di kelas eksperimen dari pada di kelas kontrol.

### Hasil analisis inferensial

#### a. Uji Normalitas Data Hasil *Pretest*

**Tabel 3.** Hasil Uji Normalitas *Pretest*

Kelas	N	$X^2_{hitung}$	$X^2_{tabel}$ $\alpha = 5\%$	Hasil Uji	Keterangan
Eksperimen	27	4,042	7,815	$X^2_{hitung} \leq X^2_{tabel}$	Normal
Kontrol	26	2,681	7,815		

Dari tabel di atas, dapat dilihat bahwa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol memiliki hasil uji  $X^2_{hitung} \leq X^2_{tabel}$ , sehingga dapat disimpulkan bahwa kelas

eksperimen dan kelas kontrol berdistribusi normal.

#### b. Uji Homogenitas Data Hasil *Pretest*

**Tabel 4.** Hasil Uji Homogenitas *Pretest*

Varians		$\alpha$	$F_{hitung}$	$F_{tabel}$	Keterangan
Eksperimen	Kontrol	5%	1,25	1,938	Homogen
127,69	159,0121				

Dari tabel di atas, dapat dilihat bahwa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol memiliki hasil uji  $F_{hitung} < F_{tabel}$  yaitu  $1,25 < 1,938$ , sehingga dapat

disimpulkan bahwa kedua kelas memiliki varians yang sama.

#### c. Uji Normalitas Data Hasil *Posttest*

**Tabel 5.** Hasil Uji Normalitas *Posttest*

Kelas	N	$X^2_{hitung}$	$X^2_{tabel}$ $\alpha = 5\%$	Hasil Uji	Keterangan
Eksperimen	27	1,716	7,815	$X^2_{hitung} \leq X^2_{tabel}$	Normal
Kontrol	26	2,749	7,815		

Dari tabel di atas, dapat dilihat bahwa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol memiliki hasil uji  $X^2_{hitung} \leq X^2_{tabel}$ , sehingga dapat disimpulkan bahwa kelas

eksperimen dan kelas kontrol berdistribusi normal.

d. Uji Homogenitas Data Hasil *Posttest*

Tabel 6. Hasil Uji Homogenitas *Posttest*

Varians		$\alpha$	$F_{hitung}$	$F_{tabel}$	Keterangan
Eksperimen	Kontrol				
194,8816	209,9601	5%	1,08	1,938	Homogen

Dari tabel di atas, dapat dilihat bahwa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol memiliki hasil uji  $F_{hitung} < F_{tabel}$  yaitu  $1,08 < 1,938$ , sehingga dapat

disimpulkan bahwa kedua kelas memiliki varians yang sama.

e. Pengujian Hipotesis

Tabel 7. Hasil Uji Hipotesis

Kelas	$\alpha$	$t_{hitung}$	$t_{tabel}$	Kesimpulan
Eksperimen	0,05	2,31	1,6753	$H_0$ ditolak
Kontrol				

Berdasarkan tabel di atas, diperoleh  $t_{hitung} = 2,31$ , dengan  $\alpha = 5\%$  dan  $dk = 51$  maka diperoleh  $t_{tabel} = 1,6753$ . Karena nilai  $t_{hitung} > t_{tabel}$  yaitu  $2,31 > 1,6753$ , sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Jadi, dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran *Auditory, Intellectually, and Repetition (AIR)* berbantuan media *Kahoot!* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas VII SMP Negeri 04 Tebo pada materi aljabar.

Untuk mengetahui besarnya pengaruh, dapat diketahui dengan perhitungan *effect size*. Berdasarkan hasil perhitungan uji *Cohen's effect size* diperoleh bahwa koefisien besarnya pengaruh (d) sebesar 0,633. Nilai tersebut masuk ke dalam kategori sedang.

### Pembahasan

Pelaksanaan penelitian untuk masing-masing kelas berlangsung sebanyak empat kali pertemuan. Dalam kelas eksperimen, pembelajaran dilakukan dengan menggunakan model pembelajaran *Auditory, Intellectually, and Repetition (AIR)*

berbantuan media *Kahoot!*, dimana media *Kahoot!* digunakan pada tahap *repetition* di setiap pertemuan. Pelaksanaan pembelajaran dengan model pembelajaran *Auditory, Intellectually, and Repetition (AIR)* berbantuan media *Kahoot!* terdiri dari tiga tahap, yaitu *Auditory, Intellectually, and Repetition*. Pada tahap *Auditory*, siswa dibagi dalam kelompok kecil dan mendiskusikan materi yang disampaikan secara lisan oleh guru. Tahap ini mendorong interaksi aktif yang penting untuk pemahaman konsep dasar. Tahap *Intellectually* melibatkan siswa dalam penyelesaian masalah secara berkelompok, yang kemudian dipresentasikan, sehingga mengasah kemampuan berpikir analitis mereka. Pada tahap *Repetition, Kahoot!* digunakan untuk mengulang materi, memberikan umpan balik langsung, dan memperkuat pemahaman siswa dengan cara yang interaktif.

Pada kelas kontrol, pembelajaran dilakukan dengan model konvensional, dimana proses pembelajarannya berpusat pada guru. Pembelajaran bersifat lebih pasif karena siswa hanya menerima penjelasan dari guru sehingga siswa merasa bosan.

Kurangnya interaksi dan kolaborasi di kelas kontrol menyebabkan suasana belajar menjadi monoton dan kurang menarik. Kondisi ini membatasi kesempatan siswa untuk berlatih pemecahan masalah matematis secara efektif karena mereka kurang terlibat secara aktif dalam proses belajar.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa di kelas eksperimen menunjukkan peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis yang lebih baik dibandingkan dengan kelas kontrol. Nilai rata-rata *pretest* di kelas eksperimen adalah 36,09 dan meningkat menjadi 72,61 pada *posttest*, sedangkan di kelas kontrol nilai rata-rata meningkat dari 37,58 menjadi 64,69. Analisis statistik menggunakan uji-t menunjukkan  $t_{hitung}$  sebesar 2,31 dan  $t_{tabel}$  sebesar 1,6753, menunjukkan bahwa  $t_{hitung} > t_{tabel}$ . Hal ini menandakan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran *Auditory, Intellectually, and Repetition (AIR)* berbantuan media *Kahoot!* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas VII di SMP Negeri 04 Tebo dengan besar pengaruh atau *effect size* sebesar 0,633, yang termasuk kategori sedang.

Berdasarkan hasil penelitian, pengaruh model pembelajaran tergolong sedang karena dua faktor utama. Pertama, siswa memiliki kemampuan pemecahan masalah matematis yang rendah pada awalnya, sebagaimana terlihat dari hasil *pretest* pada kelas eksperimen dan kontrol. Kondisi ini mengindikasikan bahwa dasar kemampuan matematis yang belum kuat mengurangi potensi pengaruh pembelajaran. Kedua, meskipun model *Auditory, Intellectually, and Repetition (AIR)* berbantuan *Kahoot!* meningkatkan keterlibatan siswa, tidak semua merespons secara optimal. Beberapa siswa memerlukan waktu lebih lama untuk beradaptasi dengan metode interaktif dan berbasis teknologi. Efektivitasnya juga bergantung pada

kesiapan guru dalam mengintegrasikan teknologi. Meskipun demikian, kelas eksperimen menunjukkan peningkatan signifikan dalam kemampuan pemecahan masalah matematis dibandingkan kelas kontrol, sehingga model pembelajaran AIR berbantuan media *Kahoot!* terbukti efektif dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan, dapat disimpulkan bahwa rata-rata nilai *pretest* kemampuan pemecahan masalah matematis di kelas eksperimen adalah 36,09 dan rata-rata nilai *posttest* 72,61. Sedangkan pada kelas kontrol, rata-rata nilai *pretest* kemampuan pemecahan masalah matematis adalah 37,58 dan rata-rata nilai *posttest* 64,69. Dengan demikian, kelas eksperimen yang menerapkan model pembelajaran *Auditory, Intellectually, and Repetition (AIR)* berbantuan media *Kahoot!* memperoleh rata-rata lebih tinggi pada saat *posttest* kemampuan pemecahan masalah matematis dibandingkan kelas kontrol yang menggunakan model pembelajaran konvensional.

Kemudian, hasil uji statistik dengan uji-t diperoleh  $t_{hitung} = 2,31$ , dan  $t_{tabel} = 1,6753$ . Karena nilai  $t_{hitung} > t_{tabel}$  yaitu  $2,31 > 1,6753$ , sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Jadi, dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran *Auditory, Intellectually, and Repetition (AIR)* berbantuan media *Kahoot!* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas VII SMP Negeri 04 Tebo dengan besar pengaruh sebesar 0,633 dan termasuk ke dalam kategori sedang.

## SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis yang telah dijabarkan, berikut adalah beberapa saran yang dapat diberikan:

1. Guru diharapkan mampu meningkatkan kemampuan pemecahan masalah

matematis siswa, salah satunya dengan cara menerapkan model pembelajaran *Auditory, Intellectually, and Repetition (AIR)* berbantuan media *Kahoot!*

2. Peneliti berharap untuk penelitian selanjutnya mampu mengembangkan soal yang mencakup berbagai tingkat kesulitan.
3. Peneliti berharap untuk penelitian selanjutnya mampu menggunakan media visual seperti gambar, video, atau presentasi untuk membantu memperjelas penjelasan terkait materi.
4. Peneliti berharap agar penelitian selanjutnya mampu melakukan pendekatan manajemen kelas yang efektif untuk mengendalikan dinamika kelompok, termasuk penggunaan peran dan tanggung jawab dalam kelompok.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Elfira, M. S., & Syahfitri, D. (2023). *Pengaruh Model Pembelajaran Auditory, Intellectually, Repetition (AIR) Terhadap Prestasi Belajar Siswa Kelas X Pada Mata Pelajaran Fiqih Di MAS Al-Washliyah Pangkalan Brandan*. Center of Knowledge: Jurnal Pendidikan Dan Pengabdian Masyarakat, 123-131. Diakses pada 30 Oktober 2023 pukul 14.18 Wib dari <https://pusdikrapublishing.com/index.php/jesst/article/view/1171>
- Kurniasari, D., & Sritresna, T. (2022). *Kesulitan pemecahan masalah matematis siswa berdasarkan self-esteem pada materi statistika*. Jurnal Inovasi Pembelajaran Matematika: PowerMathEdu, 1(1), 47-56. Diakses pada 06 Desember 2023 pukul 13.45 Wib dari <https://karya.brin.go.id/id/eprint/16021/>
- Mulyati, S., & Evendi, H. (2020). *Pembelajaran matematika melalui media game quizizz untuk meningkatkan hasil belajar matematika SMP*. GAUSS: Jurnal Pendidikan Matematika, 3(1), 64-73. Diakses pada 06 Desember 2023 pukul 14.00 Wib dari <https://ejournal.lppmunsera.org/index.php/gauss/article/view/2127>
- Nadhifa, N., Maimunah, M., & Roza, Y. (2019). *Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar*. Numerical: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika, 63-76. Diakses pada 06 Desember 2023 pukul 13.15 Wib dari <https://journal.iaimnumetrolampung.ac.id/index.php/numerical/article/view/477>
- Rizqiani, A. S., Sridana, N., Junaidi, J., & Kurniati, N. (2023). *Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis dalam Menyelesaikan Soal Cerita Ditinjau dari Kemampuan Berpikir Kritis Siswa*. Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan, 8(1), 232-239. Diakses pada 30 Oktober 2023 pukul 15.20 Wib dari <https://www.jipp.unram.ac.id/index.php/jipp/article/view/1138>
- Sahidun, M., Suyitno, A., & Pujiastuti, E. (2022). *Model Pembelajaran Projek Based Learning Dan SAVI Ditinjau Dari Penalaran Matematis Dan Kemampuan Memecahkan Masalah*. Syntax Literate; Jurnal Ilmiah Indonesia, 7(4), 4798-4810. Diakses pada 30 Oktober 2023 pukul 12.36 Wib dari <https://jurnal.syntaxliterate.co.id/index.php/syntax-literate/article/view/6821>
- Sholichah, N. M. (2021). *Pengaruh Model Problem Based Learning Berbantuan Kahoot Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas XI MA Mu'allimat NU Kudus*. Jurnal Pendidikan Indonesia: Teori, Penelitian, dan Inovasi, 1(3). Diakses pada 30 Oktober 2023 pukul

15.21 Wib dari  
<https://www.jurnal.penerbitwidina.com/index.php/JPI/article/view/273>  
Zebua, S. G., Simanjuntak, R. M., & Hutaeruk, A. J. (2023). *Efektivitas Model Project Based Learning terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis siswa pada Materi Kubus dan Balok di Kelas VIII UPT SPF SMP Negeri 1 Sunggal TA 2023/2024*. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 3(5), 839-847. Diakses pada 30 Oktober 2023 pukul 12.00 dari <https://repository.uhn.ac.id/handle/123456789/9274>