IMPLEMENTASI MODEL *AUDITORY INTELLECTUALLY REPETITION* BERBANTUAN MEDIA *GEOBOARD* BATIK UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS SISWA KELAS IV SEKOLAH DASAR

Fithroh Nor Aini[1], F Shoufika Hilyana[2], Savitri Wanabuliandari[3]
[1,2]Prodi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Muria Kudus
[3]Prodi Pendidikan Matematika, Universitas Muria Kudus
fithrohnoraini@gmail.com, farah.hilyana@umk.ac.id,
savitri.wanabuliandari@umk.ac.id,

ABSTRACT

The purpose of this study was to determine the increase in mathematical problem solving abilities in fourth grade students of SD 4 Honggosoco by applying the Auditory Intellectually Repetition Learning model assisted by Geoboard batik media. This study used Classroom Action Research (CAR), the subjects of this study were students in grade IV SD 4 Honggosoco Jekulo Kudus. With a total of 17 students consisting of 6 male students and 11 female students. Data collection techniques include interviews, observation, documentation and tests. The data analysis used is quantitative data analysis which includes student learning completeness and qualitative data analysis includes teacher teaching skills and student learning activities. The results obtained from the classroom action research showed that the implementation of the Auditory Intellectually Repetition model assisted by Geoboard batik media was able to improve students' mathematical problem solving abilities in mathematics class IV SD 4 Honggosoco. Learning with the Auditory Intellectually Repetition model assisted by Geoboard batik media is a new innovation for students to explore the concepts of perimeter and area of squares and rectangles.

Keywords: Auditory Learning Model Intellectually Repetition, Geoboard Media, Mathematical Problem Solving Ability.

ABSTRAK

Tujuan pada penelitian ini untuk mengetahui peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis pada siswa kelas IV SD 4 Honggosoco dengan penerapan model Pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* berbantuan media *Geoboard* batik. Penelitian ini menggunakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK), subjek penelitian ini adalah siswa pada kelas IV SD 4 Honggosoco Jekulo Kudus. Dengan jumlah 17 siswa yang terdiri dari 6 siswa laki-laki dan 11 siswa perempuan. Teknik pengumpulan data meliputi wawancara, observasi, dokumentasi dan tes. Adapun analisis data yang dipakai ialah analisis data kuantitatif yang mencakup ketuntasan belajar siswa dan analisis data kualitatif mencakup keterampilan mengajar guru dan aktivitas belajar siswa. Hasil yang diperoleh dari penelitian tindakan kelas menunjukan bahwa implementasi model *Auditory Intellectually Repetition* berbantuan media *Geoboard* batik mampu meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada mata pelajaran matematika kelas IV SD 4 Honggosoco. Pembelajaran dengan model *Auditory Intellectually Repetition*

berbantuan media *Geoboard* batik menjadi inovasi baru bagi siswa untuk mendalami konsep keliling dan luas persegi serta persegi Panjang.

Kata Kunci: Model Pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition,* Media Geoboard, Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis.

A. Pendahuluan

Pendidikan ialah usaha dasar yang dilaksanakan oleh sebuah keluarga, rakyat, dan juga pemerintah, dengan upaya agar dapat meningkatkan ilmu pengetahuan, yang diperoleh dari pengajaran, bimbingan, ataupun latihan di sekolah atau di luar sekolah (Munawaroh, 2019). Tanpa melewati proses pendidikan seorang manusia tidak bisa berkembang berdasarkan dengan cita-citanya untuk sejahtera, bahagia, dan maju (Agustiana et al., 2018). Sejalan dengan hal tersebut, dalam pendidikan ada kegiatan pembelajaran yang merupakan sebuah aktivitas komunikasi seorang guru dengan siswa ataupun siswa dengan sesama siswa.

Tentunya sebuah pendidikan tidak dapat terlepas oleh pelajaran matematika, dikarenakan pelajaran matematika mempunyai peran yang sangat penting diberbagai aspek kehidupan masyarakat (Winditasari, 2018). Matematika bukan hanya diminta untuk menghafalkan rumus-rumus akan tetapi juga manfaat yang didapatkan bagi diri sendiri sebagai upaya untuk memecahkan berbagai permasalahan dalam kehidupan keseharian (Rejeki et al., 2022). Menurut Mulyono (2020) peran matematika didalam pemecahan masalah, membuat kemampuan memecahkan permasalahan matematika menjadikan hal itu penting untuk dimiliki siswa.

Menurut Ormrod dalam Agustiana (2018) dijelaskan bahwa pemecahan masalah ialah proses menggunakan atau mentransfer keterampilan dan ilmu pengetahuan yang telah ada supaya menjawab persoalan atau pertanyaan yang berikutnya. Sebuah masalah hampir terjadi setiap harinya didalam kehidupan, jadi tidak dapat diingkari bahwa setiap orang tidak ada yang tanpa memiliki masalah termasuk juga di dalam sebuah pembelajaran. Tetapi dalam realitanya, kemampuan pemecahan masalah pada pelajaran matematika masih menjadi persoalan yang mendasar (Agustiana et al., 2018). Untuk itu perlunya memberikan bekal kepada siswa dengan

kemampuan memecahkan masalah matematika.

Pemecahan masalah ialah kemampuan yang fundamental untuk dilatih pada pelajaran matematika, dikarenakan pada kegiatan pemecahan masalah, siswa mendapatkan pengalaman dengan memakai ketrampilan juga pengetahuannya untuk diimpelementasikan pada proses pemecahan masalah yang beragam (Gunawan, 2017). Berkebalikan dengan harapan, sesuai dengan fakta yang diperoleh di lapangan menggambarkan keadaan yang berbeda.

Kemampuan pemecahan masalah matematis pada siswa di SD 4 Honggosoco masih tergolong sangat rendah, dilihat dari perolehan hasil nilai pra penelitian pada mata pelajaran matematika siswa masih dibawah KKTP. Pada pelajaran matematika KKPT (Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran) yang ditetapkan di SD 4 Honggosoco yaitu 65. Dari 17 siswa yang telah mencapai ketuntasan sebanyak 4 siswa atau 24%, sedangkan yang belum mencapai ketuntasan sebanyak 13 siswa atau 76% dengan presentase rata-rata 38,7% dengan kategori sangat rendah.

Hasil tersebut kemudian dianalisis rata-rata sesuai dengan indikator kemampuan pemecahan masalah matematis yang menunjukan bahwa: 1). Indikator memahami permasalahan sebesar 56% dengan kategori cukup, 2). Indikator merencanakan penyelesaian masalah sebesar 31% dengan kategori perlu bimbingan, 3). Indikator menjalankan rencana sebesar 38% dengan kategori perlu bimbingan, 4). Indikator memeriksa kembali sebesar 21% dengan kategori perlu bimbingan.

Berdasarkan hasil belajar kemampuan pemecahan masalah matematis pada siswa kelas IV SD 4 Honggosoco materi operasi hitung pecahan yang masih sangat rendah maka perlu diberikan bimbingan dan pemberian soal-soal pemecahan masalah matematis. Sudah sepatutnya dilakukan sebuah perubahan dalam proses pembelajaran matematika, supaya nanti bisa memotivasi siswa pada pemecahan masalah matematis. Dimaksudkan supaya pembelajaran matematika dapat terlaksana secara efektif, efesien, dan ilmu dapat diserap secara baik oleh siswa sehingga

mampu meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika. Untuk itu menggunakan pilihan model yang sesuai, yaitu dengan menerapkan model *Auditory Intellectually Repitition* atau disingkat dengan (AIR)

Model *Auditory Intellectually Repitition* ialah salah satu model untuk menuntut siswa supaya lebih aktif dalam hal berikir, berpicara secara mendalam, dan memperdalam pemahaman siswa dengan menyelesaikan tugas, dan memberikan kuis atau soal (Aprilia et al., 2020). Menurut (Hidayati et al., 2021) model pembelajaran *Auditory Intellectually Repitition* ialah ragam dari pembelajaran kooperatif yang memfokuskan kepada 3 aspek yaitu Mendengar (*Auditory),* Berpikir (*Intellectually)* dan Pengulangan (*Repetition)*

Alasan dalam menerapan model pembelajaran *Auditory Intellectually Repitition* karena didukung dengan penelitian sebelumnya yang relevan yaitu penelitian oleh Winditasari (2018) yang memperoleh hasil bahwa terjadinya peningkatan kemampuan pemecahan masalah pada siswa kelas V SD N No. 95 Setono Surakarta yang dibuktikan dengan peningkatan kemampuan pemecahan masalah pada setiap siklusnya. Selanjunya penelitian dari Aprilia (2020) penelitian ini menunjukan bahwa kemampuan pemahaman matematis melalui model *Auditory Intellectualy Repetition* berbantuan media roda pintar matematika memperoleh hasil akhir 73,64 meningkat sebesar 30,29 dari kondisi awal yang hanya 43,35. Dan terakhir penelitian yang dilaksanakan oleh Rejeki (2022), dengan menerapkan model *Auditory Intellectualy Repetition* hasil yang didapatkan yaitu pencapaian kemampuan pemahaman konsep matematika siswa dikatakan efektif.

Untuk menanamkan konsep keliling dan luas persegi & persegi panjang, maka dibutuhkan sebuah media pembelajaran atau alat peraga. Penggunaan media ini memiliki tujuan untuk menumbuhkan minat, motivasi belajar, serta keaktifan siswa dalam kegiatan pembelajaran. Untuk itu peneliti memakai media pembelajaran *geoboard* sebagai media dalam pembelajaran matematika materi keliling dan luas persegi & persegi panjang.

Dengan penerapan model pembelajaran *Auditory Intellectually*

Repetition (AIR) berbantuan media *geoboard* batik untuk siswa kelas IV SD 4 Honggosoco, diharapkan ketika pembelajaran matematika siswa lebih aktif berpartisipasi, siswa lebih termotivasi dalam belajar, materi dapat tersampaikan dengan baik, pembelajaran lebih efektif, dan mampu meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis. Sesuai dengan diatas tujuan dari penelitian ini ialah supaya mengetahui seberapa besar peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis pada siswa kelas IV SD 4 Honggosoco melalui menerapkan model *Auditory Intellectually Repetition* berbantuan media *geoboard* batik.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK), yang dilakukan di SD 4 Honggosoco Jekulo Kudus. Dengan subjek dari penelitian ini adalah siswa kelas IV tahun pembelajaran 2022/2023 yang dengan jumlah 17 siswa yang terdiri dari 6 siswa laki-laki dan 11 siswa perempuan. Penelitian dilaksanakam sebanyak dua siklus. Setiap siklus dilaksanakan sebanyak 2 kali pertemuan. Teknik pengumpulan data meliputi wawancara, observasi, dokumentasi dan tes. Adapun analisis data yang dipakai ialah analisis data kuantitatif dan analisis data kualitatif yang diperoleh dari hasil analisis data pada siklus I dan siklus II, yang terdiri dari hasil penilaian kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

C.Hasil Penelitian dan Pembahasan

Penelitian pada siklus I dan siklus II ini dilakukan selama 4 pertemuan, dan setiap pertemuan alokasi waktunya adalah 3 x 35 menit Adapun hasil yang didapatkan selama pelaksanaan penelitian tindakan kelas disajikan dalam uraian berikut ini.

Pra Penelitian

Berdasarkan data nilai pra penelitian pada siswa kelas IV SD 4 Honggosoco yang berhubungan dengan kemampuan pemecahan masalah matematis pada materi operasi hitung pecahan didapatkan nilai yang rendah. Dari 17 keseluruhan jumlah siswa, sejumlah 13 siswa (76%) belum mencapai Kriteria Ketuntasan Tujuan Pembelajaran (KKTP) dan hanya 4 siswa (24%) yang mampu mencapai Kriteria Ketuntasan Tujuan Pembelajaran (KKTP) dengan perolehan nilai

minimal KKTP 65. Hasil dari data tersebut menunjukan nilai tertinggi yaitu 94 dan nilai terendah yaitu 0 dengan presentase rata rata kelas 38,7%.

Nilai pra penelitian didapatkan berdasarkan dengan soal yang telah diujikan, soal tersebut disesuaikan 4 indikator kemampuan pemecahan masalah matematis yaitu Indikator memahami permasalahn, indikator merencanakan penyelesaian masalah, indikator menjalankan rencana, dan indikator memeriksa kembali. Adapun rincian bisa diamati dalam 1 dibawah ini.

Tabel 1 Hasil Pra Penelitian Berdasarkan Indikator

No.	Indikator	Rata-rata (%)	Kategori
1.	Indikator Memahami Permasalahan	56%	C (Cukup)
2.	Indikator Merencanakan Masalah	31%	PB (Perlu Bimbingan)
3.	Indikator Menjalankan Rencana	38%	PB (Perlu Bimbingan)
4.	Indikator Memeriksa Kembali	21%	PB (Perlu Bimbingan)

Berdasarkan tabel 1 menunjukan bahwa keempat indikator kemampuan pemecahan masalah matematis memperoleh rata-rata dengan predikat PB (Perlu Bimbingan). Pada indikator memahami permasalahan sebesar 56% dengan kategori cukup, indikator merencanakan penyelesaian masalah sebesar 31% dengan kategori perlu bimbingan, indikator menjalankan rencana sebesar 38% dengan kategori perlu bimbingan, dan indikator memeriksa kembali memperoleh nilai paling rendah sebesar 21% dengan kategori perlu bimbingan.

Sesuai dengan hasil wawancara, observasi dan tes pra penelitian dapat diambil kesimpulan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis pada siswa kelas IV SD 4 Honggosoco masih perlu adanya bimbingan. Maka dari itu, peneliti malakukan tindakan untuk mengatasi masalah tersebut dengan menerapkan model *Auditory Intellectually Repetition* untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis pada siswa kelas IV SD.

Siklus I

Setelah diberikan tindakan dengan menerapkan model *Auditory Intellectually Repetition* pada siswa kelas IV SD 4 Honggosoco dengan berbantuan media *geoboard* batik. Hasil yang didapatkan dalam siklus I pada kemampuan pemecahan

masalah matematis diperoleh presentase rata-rata 65,5% yang masuk kedalam kriteria belum mencapai ketuntasan. Dari 17 siswa kelas IV SD 4 Honggosoco jumlah siswa yang telah mencapai ketuntasan sebanyak 9 siswa dengan presentase nilai 53%, dan jumlah siswa yang belum mencapai ketuntasan sebanyak 8 siswa dengan presentase nilai 47%. Siswa yang mendapatkan keterangan sudah mencapai ketuntasan dan perlu pengayaan atau tantangan lebih sebanyak 4 siswa. Siswa yang mendapat keterangan sudah mencapai ketuntasan dan tidak perlu remidial sebanyak 5 siswa. Siswa yang mendapatkan keterangan belum mencapai ketuntasan dan remidial dibagian yang diperlukan sebanyak 5 siswa, dan sisanya 4 siswa mendapatkan keterangan Belum mencapai ketuntasan, remidial diseluruh bagian.

Dalam siklus I ini jika dibandingkan dengan pra penelitian, kemampuan pemecahan masalah matematis mengalami peningkatan. Pada pra penelitian presentase rata-rata keseluruhan siswa adalah 38,7%, sedangkan siklus I ini mengalami peningkatan menjadi 65,5%. Peningkatan hasil yang didapatkan siswa dipengaruhi adanya faktor-faktor diantaranya adalah penggunakan model *Auditory Intellectually And Repetition* dengan berbantuan media *geoboard* batik yang digunakan pada pembelajaran matematika.

Dibawah ini merupakan hasil analisis kemampuan pemecahan masalah matematis siswa SD 4 Honggosoco pada siklus I dapat dilihat pada tabel 2

Tabel 2 Analisis Berdasarkan Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

No.	Indikator	Rata-rata (%)	Kategori
1.	Indikator Memahami Permasalahan	88%	A (Amat Baik)
2.	Indikator Merencanakan Masalah	72%	B (Baik)
3.	Indikator Menjalankan Rencana	59%	C (Cukup)
4.	Indikator Memeriksa Kembali	51%	C (Cukup)

Pada penelitian siklus I, berdasarkan dari tabel 2 indikator kemampuan pemecahan masalah matematis mengalami peningkatan. Pada indikator memahami permasalahan pada pra penelitian mendapatkan presentase rata-rata 56% dengan kategori cukup, setelah diberikan tindakan pada siklus I menjadi 88% dengan kategori amat

baik. Untuk indikator merencanakan masalah mengalami peningkatan pada pra penelitian mendapatkan presentase rata-rata 31% dengan kategori perlu bimbingan, setelah diberikan tindakan pada siklus I menjadi 72% dengan kategori baik. Indikator menjalankan rencana pada pra penelitian mendapatkan presentase rata-rata 38% dengan kategori perlu bimbingan, setelah diberikan tindakan pada siklus I menjadi 59% dengan kategori cukup. Dan terakhir indikator memeriksa kembali pada pra penelitian mendapatkan presentase rata-rata 21%, setelah diberikan tindakan pada siklus I menjadi 51% dengan kategori cukup.

Siklus II

Setelah dilaksanakan tindakan siklus II, dari hasil evaluasi kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas IV SD 4 Honggosoco masuk kedalam kriteria sudah mencapai ketuntasan dengan rata-rata nilai 76,5%. Dari 17 siswa kelas IV SD 4 Honggosoco sebanyak 13 siswa yang sudah mencapai ketuntasan dengan presentase 76,5%, dan sebanyak 4 siswa belum mencapai ketuntasan dengan presentase 23,5%.

Siswa yang mendapatkan keterangan sudah mencapai ketuntasan dan perlu pengayaan atau tantangan lebih sebanyak 5 siswa. Siswa yang mendapat keterangan Sudah mencapai ketuntasan dan tidak perlu remidial sebanyak 8 siswa. Siswa yang mendapatkan keterangan belum mencapai ketuntasan dan remidial dibagian yang diperlukan sebanyak 4 siswa, dan tidak ada siswa mendapatkan keterangan belum mencapai ketuntasan dan remidial diseluruh bagian.

Dalam siklus II ini apabila dibandingkan dengan siklus I, kemampuan pemecahan masalah matematis mengalami peningkatan. Pada siklus I presentase rata-rata keseluruhan siswa adalah 65,5%, sedangkan pada siklus II ini mengalami peningkatan menjadi 76,5%. Peningkatan hasil yang didapatkan dipengaruhi adanya faktor-faktor diantaranya adalah penggunakan model *Auditory Intellectually And Repetition* dengan berbantuan media *geoboard* batik yang digunakan pada pembelajaran matematika.

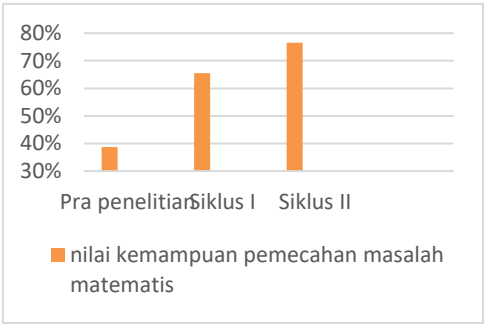
Berikut adalah tabel 3 hasil analisis kemampuan pemecahan

masalah matematis siswa SD 4 Honggosoco pada siklus II.

Tabel 3 Analisis Berdasarkan Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

No.	Indikator	Rata-rata (%)	Kategori
1.	Indikator Memahami permasalahan	88%	A (Amat Baik)
2.	Indikator Merencanakan Masalah	82%	B (Baik)
3.	Indikator Menjalankan Rencana	66%	B (Baik)
4.	Indikator Memeriksa Kembali	66%	B (Baik)

Pada penelitian siklus II, berdasarkan tabel 3 indikator kemampuan pemecahan masalah matematis mengalami peningkatan. Pada indikator memahami permasalahan pada siklus I mendapatkan presentase rata-rata 88% dengan kategori amat baik, sedangkan pada siklus II presentase rata-ratanya tetap 88% dengan kategori amat baik. Untuk indikator merencanakan masalah mengalami peningkatan pada siklus I mendapatkan presentase rata-rata 72% dengan kategori baik, sedangkan pada siklus II presentase rata-rata menjadi 82% dengan kategori baik. Indikator menjalankan rencana mengalami peningkatan, pada siklus I mendapatkan presentase rata-rata 59% dengan kategori cukup, sedangkan pada siklus II presentase rata-rata menjadi 66% dengan kategori baik. Dan terakhir indikator memeriksa kembali pada siklus I mendapatkan presentase rata-rata 51% dengan kategori cukup, sedangkan pada siklus II presentase rata-rata menjadi 66% dengan kategori baik.



Peningkatan hasil nilai evaluasi kemampuan pemecahan masalah matematis pada siswa kelas IV SD 4 Honggosoco pada mata pelajaran matematika materi keliling dan luas persegi & persegi panjang pada tahap pra penelitian, siklus I, siklus II dijabarkan pada gambar 1.

Gambar 1 Peningkatan Rata-Rata Nilai Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

Dari gambar 1 terlihat kemampuan pemecahan masalah matematis mengalami peningkatan. Pada pra penelitian memperoleh presentase rata-rata 38.7%. untuk siklus I memperoleh presentase rata-

rata 65,5%. Dan untuk siklus II memperoleh presentase rata-rata 76,5% dan telah mencapai indikator keberhasilan yaitu 75%. Peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis ini juga dipengaruhi oleh beberapa faktor diantaranya penimilihan meodel dan media pembelajaran yang efektif dan tepat.

Pemakaian media sangat mempengaruhi terhadap berhasil atau tidaknya proses pembelajaran. Dengan menggunakan media siswa sangat antusias. Dengan adanya media tersebut bisa meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada materi keliling dan luas persegi. Tidak hanya itu, penentuan model pembelajaran yang efektif dan sesuai juga sangat berpengaruh terhadap keberhasilan kegiatan pembelajaran. Salah satu diantaranya adalah model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition.* Pada penelitian terdahulu yang dilaksanakan oleh Winditasari (2018) menunjukan bahwa model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* efektif dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

D. Kesimpulan

Dari hasil penelitian yang telah berhasil dilaksanakan pada siswa kelas IV SD 4 Honggosoco, untuk itu bisa ditarik kesimpulan bahwa implementasi model *Auditory Intellectually Repetition* berbantuan media *geoboard* batik telah berhasil meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis yang telah mencapai indikator keberhasilan yaitu hasil belajar siswa mencapai KKTP ≥ 65, dan ketuntasan klasikal dengan minimal interval nilai 65%-85% pada kategori sudah mencapai ketuntasan, tidak perlu remidial, dan mencapai ketuntasan klasikal 75% sudah melampaui KKTP (tidak perlu remidial/perlu pengayaan).

DAFTAR PUSTAKA

Agustiana, E., Putra, F. G., & Study, L. (2018). *Pengaruh Auditory, Intellectually, Repetition (AIR) dengan Pendekatan Lesson Study terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis*. *1*(1), 1–6.

Aprilia, S., Suryo, H., & Putri, J. (2020). *Penerapan Model Auditory Intelectually Repetition untuk Meningkatkan Pemahaman Matematis Berbantuan Media Roda Pintar Matematika Abstrak*. *3*(1).

Gunawan, A. (2017). *efektiftas penerapan model pembelajaran auditory intellectually repetition (AIR) terhadap kemampuan*

pemecahan masalah siswa kelas VIII SMP N 4 Sewon. 1–12.

Hidayati, A. N., Ambarita, A., & Yulianti, D. (2021). *Pengembangan LKPD Berbasis Model Pembelajaran AIR Berorientasi Pada Peningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematika*. *3*(2), 86–101. https://doi.org/10.35438/inomatika.

Mulyono, D. (2020). Peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematika melalui model pembelajaran auditory intellectually repetition. *Inomatika*, 22–37.

Munawaroh, S. (2019). *kemampuan penalaran dan pemecahan masalah matematis melalui model pembelajaran (AIR) menggunakan media mind mapping pada materi bilangan bulat kelas VII Shalahuddin Malang*. 91–99.

Rejeki, S. P., Pratomo, H., & Semarang, N. (2022). *Jurnal Profesi Keguruan*. *8*(1), 67–77.

Winditasari, M. (2018). peningkatan kemampuan pemecahan masalah pada materi waktu, jarak, dan kecepatan melalui penerapan model pembelajaran auditory intellectuallu repetition. *didaktika dwija indria*, 151–158.