

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *AUDITORY INTELLECTUALLY REPETITION* TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS SISWA

Rizki Kurniawan Rangkuti

Universitas Al-Washliyah Labuhanbatu, Jalan H. Adam Malik Lingkar By Pass, Rantauprapat 21421, Indonesia
Email: rizkikurniawanrangkuti@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui (1) apakah terdapat pengaruh model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa MTs Negeri 2 Labuhanbatu, (2) bagaimana respon siswa terhadap model pembelajaran dan (3) bagaimana proses dan kesalahan jawaban siswa terhadap tes kemampuan. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah dengan tes dan non-tes dan pengujian hipotesis menggunakan uji-t. Hasil menunjukkan bahwa model pembelajaran berpengaruh secara signifikan terhadap kemampuan yang ditunjukkan dari hasil uji hipotesis bahwa $4,851 > 1,697$ sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima. Respon siswa dalam model pembelajaran terhadap kemampuan ada sebanyak 15 siswa (50,0%) menyatakan sangat setuju bahwa siswa memahami materi dalam pembelajaran matematika, sedangkan 10 siswa (33,3%) menyatakan setuju, 2 siswa (6,7%) menyatakan tidak setuju dan 3 siswa (10,0%) menyatakan sangat tidak setuju. Proses dan kesalahan jawaban siswa pada tes kemampuan diketahui terdapat 1 siswa atau 3,3% memiliki jawaban sampai selesai tetapi hasilnya sama sekali salah, terdapat 2 siswa atau 6,7% memiliki jawaban sampai selesai tetapi hasilnya ada yang salah karena kekeliruan dalam proses perhitungan, terdapat 11 siswa atau 36,7% jawaban sampai selesai tetapi hasilnya ada yang salah karena kekeliruan dalam perhitungan, sedangkan siswa yang memberikan jawaban secara tepat dan benar sebanyak 16 siswa atau 53,3 %.

Kata kunci: *Auditory Intellectually Repetition* (AIR), Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa, Respon Siswa, Proses dan Kesalahan Jawaban

Abstract

This study aims to see (1) whether there is an effect of the Auditory learning model *Intellectually Repetition* on the mathematical problem abilities of students at MTs Negeri 2 Labuhanbatu, (2) students' responses to the learning model and (3) how the process and students' answers to the ability test. Technique of data in this research is test and non-test and hypothesis testing using t-test. The results show that the learning model has a significant effect on the hypothesis test results that are $4,851 > 1,697$ so that H_0 is rejected and H_a is accepted. There were 15 student responses in the learning model (50.0%) who strongly agreed that students understood the material in mathematics learning, while 10 students (33.3%) agreed, 2 students (6.7%) stated that they did not. agree agree and 3 students (10.0%) strongly disagree. The process and student answer errors on the ability test is known to have 1 student or 3.3% of the answers to completion but the results are completely wrong, there are 2 students or 6.7% have the answer to completion but the results are wrong because of errors in the calculation process, there are 11 students or 36.7% of the answers were completed but the results were wrong because of errors in the calculations, while the students who gave correct and correct answers were 16 students or 53.3%.

Keywords: Auditory *Intellectually Repetition* (AIR), Students' Mathematical Problem Solving Ability, Student Response, Process and Answer Error

PENDAHULUAN

Begitu pentingnya matematika diberikan diberbagai jenjang formal, diharapkan disiplin ilmu ini dapat dikuasai siswa dengan baik karena dalam kehidupan sehari-hari banyak persoalan yang memerlukan pemecahan kemampuan matematika, seperti mengukur, menghitung, dan menimbang, misalnya mengukur jarak, menghitung uang, sampai dengan menimbang berat benda. Menurut Rangkuti, Ramli, dan Nasution (2019) pendidikan yang menuntut kepada pola pikir salah satunya adalah pendidikan matematika sebagai salah satu bidang studi yang diajarkan di setiap. Lebih lanjut menurut Rangkuti dan Nasution (2021) pendidikan merupakan sebuah proses perubahan sikap dan perilaku seseorang atau kelompok melalui sebuah sistem pengajaran dan pelatihan tertentu, tujuan pendidikan suatu bangsa disesuaikan dengan kepentingan bangsa itu sendiri, pendidikan dapat kita implementasikan sebagai revolusi industri yang dapat merubah cara pikir dan tingkah laku sesuai dengan model pendidikan saat ini. Tujuan pembelajaran matematika menurut Undang-Undang No. 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Bab II Pasal 3 tercantum bahwasanya Pendidikan Nasional bertujuan untuk mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab. Rumusan tujuan diatas merupakan rujukan utama untuk penyelenggaraan pembelajaran bidang studi apapun, diantaranya dalam bidang studi matematika sekolah menengah. Namun tingginya harapan tersebut tidak sesuai dengan fakta di lapangan. Perbedaan yang terjadi dapat diklasifikasikan dari kesenjangan masyarakat yang berada di kota dengan di desa. Oleh karena itu perlu adanya pemerataan kualitas pendidikan untuk menciptakan generasi yang kompeten dalam bidang ilmu. Suatu indikator kompetennya siswa dalam bidang ilmu adalah kemampuan menyelesaikan soal yang diberikan dengan langkah-langkah penyelesaian yang lengkap. Harapan guru terhadap siswa tidak sesuai dengan tuntutan pemerintah yang diakibatkan oleh banyak faktor. Hal ini sesuai dengan pendapat Sri et al. (2020) rendahnya kemampuan siswa pada pelajaran matematika tidak terlepas dari kemampuan guru dalam memilih dan menggunakan metode, strategi, teknik, pendekatan dan model pembelajaran yang tepat dan melibatkan siswa, sehingga siswa lebih mudah memahami dan tidak terasa bosan.

Salah satu faktor yang mempengaruhi rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematis berdasarkan hasil *Programme For Internasional Student Assessment PISA (2015)* menyatakan bahwa kemampuan matematika siswa Indonesia berada pada peringkat 63 dari 69 negara dengan skor rata-rata PISA sebesar 490. Hal ini sesuai dengan pendapat Rangkuti, Ritonga, dan Ritonga (2020) yang menyatakan bahwa negara Indonesia masih berada pada level yang paling bawah. Adapun salah satu kemampuan matematis yang digunakan dalam penilaian proses matematika dalam PISA adalah (1) kemampuan komunikasi, siswa merasakan adanya beberapa tantangan dan dirangsang untuk mengenali dan memahami masalah, membaca, mengkode dan menginterpretasikan pernyataan, pertanyaan, tugas atau benda yang memungkinkan siswa untuk membentuk mental dari model situasi yang merupakan langkah penting dalam memahami, menjelaskan, dan merumuskan masalah. Pada survei tersebut salah satu kemampuan yang dinilai adalah kemampuan pemecahan masalah matematis. Berdasarkan analisis hasil PISA 2009, ditemukan bahwa dari 6 level kemampuan yang dirumuskan di dalam studi PISA, hampir semua peserta didik Indonesia hanya mampu menguasai sampai level 3 saja, sementara negara lain yang terlibat dalam studi ini banyak yang mencapai level 4, 5 dan 6 Lubis dan Rangkuti (2020). Hasil dari PISA tersebut tidak jauh berbeda dengan hasil *Trend in International Mathematics and Science Study (2011)* berada pada level rendah karena siswa dalam menjawab soal-soal penerapan mengalami kesulitan sehingga dapat dikatakan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis siswa Indonesia rendah. Menurut Lubis dan Rangkuti (2020) salah satu indikator yang menunjukkan mutu pendidikan di Indonesia cenderung rendah adalah hasil penilaian-penilaian internasional mengenai prestasi belajar siswa khususnya matematika

Berdasarkan hasil Mutu Pendidikan Madrasah tahun 2019 menyatakan bahwa pada hasil matematika (*Quality Education Madrasah*) sebesar 64% dari perbedaan yang disebabkan oleh faktor individu siswa dan 36% karena faktor sekolah yang dapat dideskripsikan sebagai kabar baik dan juga kabar buruk. Namun, pada kenyataannya masih ada sebagian siswa yang merasa kesulitan dalam belajar matematika. Orientasi pendidikan kita mempunyai ciri cenderung memperlakukan siswa berstatus sebagai objek, guru berfungsi sebagai pemegang otoritas tertinggi keilmuan dan indoktriner, materi bersifat *subject-oriented* dan manajemen bersifat sentralis Rangkuti, Ritonga, and Ritonga (2020). Fakta di sekolah tempat penelitian tentang rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dalam proses pembelajaran matematika. Diketahui bahwa hasil belajar siswa terhadap materi tersebut masih rendah, hal ini dapat dilihat dari hasil nilai tes prasyarat matematika yang sebagian besar tidak tuntas. Nilai rata-rata kelas hanya sebesar 60 yang cukup jauh dengan nilai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) sebesar 70 yang ditentukan oleh sekolah. Dari 30 siswa kelas VII-C MTs Negeri 2 Labuhanbatu hanya 30% yang mampu mencapai KKM.

1. Dari 50 siswa di suatu kelas diketahui 25 siswa gemar matematika, 20 siswa gemar fisika dan 7 siswa gemar ke dua-duanya. Tentukan banyak siswa tidak gemar matematika dan fisika, serta buat rencana penyelesaian dari masalah tersebut

penyelesaian :

Diketahui : $n = 50$
 gemar matematika = 25 siswa
 gemar fisika = 20 siswa
 gemar keduanya = 7 siswa

Ditanya tentukan banyak siswa yang tidak gemar keduanya dan rencana penyelesaiannya

Banyak siswa tidak gemar keduanya
 matematika = $25 - 7 = 18$
 fisika = $20 - 7 = 13$
 suka keduanya = $\frac{7}{38}$

Jadi tidak suka keduanya fisika dan mt adalah $50 \text{ siswa} - 38 \text{ siswa} = 12 \text{ siswa}$

Gambar 1. Fakta Rendahnya Kemampuan Siswa

Berdasarkan fakta dan gambar diatas, pembelajaran yang diterapkan oleh guru menjadi salah satu faktor yang mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Menurut penuturan beberapa siswa kelas VII-C bahwa mereka kesulitan dalam test prasyarat karena mereka tidak mampu memecahkan soal-soal yang diujikan dan kurangnya percaya diri siswa dalam belajar. Himpunan merupakan kumpulan benda atau objek yang dapat didefinisikan dengan jelas. Benda atau objek dalam himpunan disebut elemen atau anggota himpunan. Menurut informasi yang didapat oleh peneliti di MTs Negeri 2 Labuhanbatu guru masih menerapkan model pembelajaran belajar sambil bermain. Oleh karena itu, guru harus dapat memilih dan menyajikan model belajar yang efektif dan pembelajaran yang dapat menarik siswa dalam mendengarkan materi yang disampaikan, melatih siswa dalam memecahkan masalah dengan pemberian soal-soal pemecahan masalah, dan memperkuat daya ingat siswa melalui pengulangan dan penguatan. Salah satu model pembelajaran yang cocok mengatasi hal tersebut adalah model pembelajaran *Auditory Intellectually and Repetition (AIR)*.

Model pembelajaran *AIR* merupakan model pembelajaran yang memiliki 3 aspek utama pada proses pembelajaran yaitu daya serap dan berbicara (*Auditory*), proses berpikir dan menciptakan gagasan berdasarkan kecerdasan yang dimiliki (*Intellectually*), pengulangan dengan cara pemberian tugas atau kuis dengan tujuan supaya siswa dapat memperluas pemahaman terhadap materi yang disampaikan oleh guru (*Repetition*). Melalui model pembelajaran ini siswa dilatih untuk memanfaatkan potensi yang sudah dimilikinya sebagai modalitas belajar yakni *Auditory* dan *Intellectually* kemudian ditambah *Repetition* untuk memperkuat pemahaman dan daya ingat. Pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* memiliki kelebihan dibanding pembelajaran konvensional, yaitu diantaranya adalah pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* menjadikan siswa lebih berpartisipasi aktif dalam pembelajaran.

Menurut Huda (2017) menegaskan kunci belajar terletak pada artikulasi rinci. Mendeskripsikan sesuatu yang baru bagi kita akan mempertajam persepsi dan memori kita tentangnya. Ketika kita membaca sesuatu yang baru, kita harus menutup mata kemudian mendeskripsikan dan mengucapkan apa yang telah dibaca tadi. Adapun pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* menggabungkan aktivitas *Auditory* dan *Intellectual*, dimana siswa selain mendengarkan penjelasan dari guru, siswa juga terlibat dalam aktivitas diskusi untuk memecahkan masalah. Selain itu, pembelajaran konvensional yang jarang melakukan pengulangan maupun penguatan, dapat diatasi dengan pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* yang mengandung tahapan *repetition* dimana siswa mendapatkan penguatan dan pengulangan untuk mempertajam dan mengingat apa yang telah dipelajarinya.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah *Quasi-Eksperimen* (eksperimen semu) yang menggunakan data kuantitatif dan kualitatif. Penelitian ini dilaksanakan di MTs Negeri 2 Labuhanbatu Kabupaten Labuhanbatu Provinsi Sumatera Utara. Alasan penulis mengadakan penelitian ditempat ini karena sebelumnya pernah berkolaborasi dengan dosen dalam melakukan penelitian di lokasi tersebut, kemudian telah ditelusuri terdapat adanya permasalahan-pemmasalahan terjadi, terdapat kendala dalam belajar sehingga menarik peneliti untuk melakukan observasi. Dari hasil observasi ditemukan dinyatakan bahwa banyak siswa yang bosan dalam belajar matematik sehingga diperlukan suatu pembelajaran yang dapat membangkitkan motivasi siswa dalam belajar. Penelitian ini dilaksanakan pada semester genap pada bulan Februari Tahun Pelajaran 2019-2020.

Populasi adalah keseluruhan subjek dalam penelitian. Hal tersebut sesuai dengan pendapat Sugiyono (2017) bahwa populasi adalah wilayah generalisasi (mewakili) yang terdiri atas subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan peneliti untuk dipelajari, kemudian ditarik kesimpulannya. Dalam penelitian ini yang menjadi populasi adalah seluruh siswa kelas VII MTs Negeri 2 Labuhanbatu Tahun Pelajaran 2019-2020. Peneliti hanya mengambil dua kelas yaitu kelas VII-B dan VII-C yang berjumlah 60 siswa. Menurut Sugiyono (2017) sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Bila populasi besar, dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada dipopulasi, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu. Pengambilan sampel pada setiap bagian yang ada disekolah menggunakan metode *cluster random sampling*, karena terdapat 6 kelas VII yang setara maka dilakukan teknik *sampling* secara *cluster random* agar tidak ada unsur subjektivitas atau intervensi yang memungkinkan terjadinya manipulasi data. Menurut Sugiyono (2017) *Cluster Random Sampling* adalah teknik penentuan sampel didasarkan atas kelas atau kelompok. Adapun yang menjadi sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII-B sebagai kelas eksperimen dan siswa kelas VII-C sebagai kelas kendali.

Pada penelitian ini terdapat dua variabel, yaitu variabel bebas (variabel x) adalah model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* dan variabel terikat (variabel y) adalah kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Menurut Rangkuti (2020) soal matematika merupakan salah satu instrumen yang digunakan untuk mengukur perkembangan kognitif siswa setelah proses pembelajaran matematika dilaksanakan. Instrumen yang digunakan dalam rangka pengukuran dan penilaian, biasanya berupa pertanyaan soal yang diberikan untuk dijawab oleh subjek yang diteliti (siswa/guru). Dalam penelitian ini, instrumen tes yang dilakukan peneliti tujuannya adalah untuk mengukur pemecahan masalah matematis siswa. Tes yang digunakan yaitu tes tertulis berbentuk uraian, dimana tes tersebut terdiri dari lima bentuk soal.

Menurut Sugiyono (2017) kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan tertulis kepada responden untuk dijawab. Kuesioner juga merupakan teknik pengumpulan data yang efisien bila peneliti tahu dengan pasti variabel yang akan diukur dan tahu apa yang bisa diharapkan dari responden. Selain itu, kuesioner juga cocok digunakan bila jumlah responden cukup besar dan tersebar di wilayah yang luas. Observasi digunakan sebagai

penunjang dalam melakukan penelitian, teknik ini digunakan untuk mengamati bagaimana tingkat keberhasilan model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* yang akan diterapkan selama pembelajaran pada kelas eksperimen. Observasi sebagai teknik pengumpulan data mempunyai ciri yang spesifik bila dibandingkan dengan teknik yang lain, yaitu wawancara dan kuesioner. Menurut Hadi (Sugiyono, 2017) observasi merupakan suatu proses yang kompleks, suatu proses yang tersusun dari berbagai proses biologi dan psikologis, dua diantaranya yang terpenting adalah proses pengamatan dan ingatan.

Analisis yang digunakan untuk menguji hipotesis adalah uji-t pada taraf signifikan $\alpha=5\%$ untuk membandingkan kelas kendali dan kelas eksperimen. Kriteria pengujian hipotesis adalah jika t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} ($t_{hitung} > t_{tabel}$) maka H_a diterima dan H_o ditolak. Demikian sebaliknya jika t_{hitung} lebih kecil atau sama dengan t_{tabel} ($t_{hitung} \leq t_{tabel}$) maka H_a ditolak dan H_o diterima dengan $dk = (n_1 + n_2 - 2)$.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hipotesis yang diberikan diuji menggunakan uji-t, berdasarkan perhitungan diperoleh harga $t_{hitung} = 4,366$ selanjutnya harga ini dibandingkan dengan t_{tabel} pada $\alpha = 0,05$ dengan sampel sebanyak 30 diperoleh $t_{tabel} = 1,697$. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$ sehingga H_a diterima yang berarti ada pengaruh yang signifikan penerapan model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition (AIR)* terhadap kemampuan pemecahan masalah pada materi himpunan di kelas VII MTs Negeri 2 Labuhanbatu tahun ajaran 2019-2020.

Berdasarkan hasil angket respon siswa dengan menggunakan pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis diperoleh data sebagai berikut :

Tabel 1. Hasil Angket Respon Siswa

No	Pertanyaan Angket	Persentase			
		Sangat Setuju	Setuju	Tidak Setuju	Sangat Tidak Setuju
1	Memahami materi dalam pembelajaran matematika dengan model <i>Auditory Intellectually Repetition</i> .	50%	33,33%	6,67%	10%
2	Berani mengemukakan pendapat pada pembelajaran matematika dengan model <i>Auditory Intellectually Repetition</i> .	56,67%	30%	3,33%	10%
3	Mampu memecahkan masalah pada pembelajaran matematika dengan model <i>Auditory Intellectually Repetition</i> .	66,67%	20%	13,33%	-
4	Memilih strategi pemecahan masalah pada pembelajaran matematika dengan model <i>Auditory Intellectually Repetition</i> .	53,33%	26,67	3,33%	16,67%
5	Mengumpulkan tugas matematika pada tepat waktu melalui pembelajaran matematika dengan model <i>Auditory Intellectually Repetition</i> .	50%	20%	6,67%	23,33%
6	Menyimpulkan solusi dari masalah pada pembelajaran matematika dengan model <i>Auditory Intellectually Repetition</i> .	50%	33,33%	6,67%	10%

Berdasarkan tabel diperoleh informasi bahwa siswa lebih dominan sangat setuju bahwa mereka memahami materi, berani mengemukakan pendapat, memecahkan masalah dan memilih strategi pemecahan masalah pada pembelajaran matematika dalam pembelajaran matematika dengan model *Auditory Intellectually Repetition*, disamping itu siswa juga lebih dominan sangat setuju bahwa mereka mengumpulkan tugas matematika pada waktu yang tepat dan menyimpulkan solusi dari masalah melalui pembelajaran matematika dengan model *Auditory Intellectually Repetition*.

Berdasarkan hasil observasi terhadap proses dan kesalahan jawaban siswa dalam penyelesaian tes kemampuan pemecahan masalah matematis diperoleh bahwa :

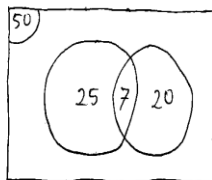
1. Dari indikator 1 kemampuan pemecahan masalah matematis dapat dijelaskan tentang persentase jawaban siswa dalam menyelesaikan soal kemampuan pemecahan masalah matematis siswa MTs Negeri 2 Labuhan batu.

1. penyelesaian :
 a) Memahami Masalah
 Diketahui : $n = 50$
 gemar mtk = 25 siswa
 gemar fisika = 20 siswa
 gemar keduanya = 7 siswa
 Ditanya : Tentukan banyak siswa tidak gemar keduanya ?

Jika peserta didik tidak memberikan jawaban sebesar 0 atau 0%, jawaban sampai selesai tetapi hasilnya sama sekali salah sebanyak 1 siswa atau 3,3%, jawaban sampai selesai tetapi hasilnya ada yang salah karena terdapat kekeliruan dalam proses perhitungan sebanyak 2 siswa atau 6,7%, jawaban sampai selesai dan lebih dari satu tetapi hasilnya ada yang salah karena terdapat kekeliruan dalam proses perhitungan sebanyak 11 siswa atau 36,7%, sedangkan jika peserta didik memberikan jawaban secara tepat dan benar sebanyak 16 siswa atau 53,3%. Dari keterangan di atas menunjukkan bahwa sebagian besar siswa MTs Negeri 2 Labuhanbatu mampu memberikan jawaban secara tepat dan benar dengan menggunakan model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis.

2. Dari indikator 2 kemampuan pemecahan masalah matematis dapat dijelaskan tentang persentase jawaban peserta didik dalam kemampuan materi sistem pemecahan masalah sistematis siswa MTs Negeri 2 Labuhanbatu.

b) Menerapkan strategi dan Memecahkan Masalah
 maka himpunan tersebut dapat digambarkan dengan bentuk diagram venn seperti dibawah



Jika peserta didik tidak memberikan jawaban sebesar 0 atau 0%, jawaban sampai selesai tetapi hasilnya sama sekali salah sebanyak 1 siswa atau 3,3%, jawaban sampai selesai tetapi hasilnya ada yang salah karena terdapat kekeliruan dalam proses perhitungan. Sebanyak 2 siswa atau 6,7%, jawaban sampai selesai dan lebih dari satu tetapi hasilnya ada yang salah karena terdapat kekeliruan dalam proses perhitungan sebanyak 10 siswa atau 33,3%, sedangkan jika peserta didik memberikan jawaban secara tepat dan benar sebanyak 15 siswa atau 57%. Dari keterangan di atas menunjukkan bahwa sebagian besar siswa MTs Negeri 2 Labuhanbatu mampu memberikan jawaban secara tepat dan benar dengan menggunakan model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis.

3. Dari indikator 3 kemampuan pemecahan masalah matematis dapat dijelaskan tentang persentase jawaban peserta didik dalam kemampuan materi sistem pemecahan masalah sistematis siswa MTs Negeri 2 Labuhanbatu.

c.) Menyelesaikan Masalah
 Banyak siswa yang tidak gemar keduanya
 Matematika = $25 - 7 = 18$
 fisika = $20 - 7 = 13$
 Suka keduanya = 7
 —————
 38
 jadi yang tidak suka keduanya
 = $50 \text{ siswa} - 38 \text{ siswa}$
 = 12 siswa

Jika peserta didik tidak memberikan jawaban sebesar 0 atau 0%, jawaban sampai selesai tetapi hasilnya sama sekali salah sebanyak 3 siswa atau 10%, jawaban sampai selesai tetapi hasilnya ada yang salah karena terdapat kekeliruan dalam proses perhitungan Sebanyak 4 siswa atau 13,3%, jawaban sampai selesai dan lebih dari satu tetapi hasilnya ada yang salah karena terdapat kekeliruan dalam proses perhitungan sebanyak 14 siswa atau 46,7%, sedangkan jika peserta didik memberikan jawaban secara tepat dan benar sebanyak 1 siswa atau 3,3%. Dari keterangan di atas menunjukkan bahwa sebagian besar siswa MTs Negeri 2 Labuhanbatu mampu jawaban sampai selesai dan lebih dari satu tetapi hasilnya ada yang salah karena terdapat kekeliruan dalam proses perhitungan model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis.

4. Dari indikator 4 kemampuan pemecahan masalah matematis dapat dijelaskan tentang persentase jawaban peserta didik dalam kemampuan materi sistem pemecahan masalah sistematis siswa MTs Negeri 2 Labuhanbatu.

d.) Menimpulkan
 jadi banyak peserta yang tidak gemar
 matematika dan fisika berjumlah 12 siswa

Jika peserta didik tidak memberikan jawaban sebesar 0 atau 0%, jawaban sampai selesai tetapi hasilnya sama sekali salah sebanyak 0 siswa atau 0%, jawaban sampai selesai tetapi hasilnya ada yang salah karena terdapat kekeliruan dalam proses perhitungan sebanyak 5 siswa atau 16,6%, jawaban sampai selesai dan lebih dari satu tetapi hasilnya ada yang salah karena terdapat kekeliruan dalam proses perhitungan sebanyak 17 siswa atau 56,7%, sedangkan jika peserta didik memberikan jawaban secara tepat dan benar sebanyak 8 siswa atau 26,7%. Dari keterangan di atas menunjukkan bahwa sebagian besar siswa MTs Negeri 2 Labuhanbatu mampu memberikan jawaban sampai selesai dan lebih dari satu tetapi hasilnya ada yang salah karena terdapat kekeliruan dalam proses perhitungan dengan menggunakan model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis. Hasil penelitian sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Efendi (2019) yang menyatakan bahwa terdapat pengaruh antara model pembelajaran *Auditory Intellectually, Repetition (AIR)* dengan siswa yang diberi pembelajaran langsung terhadap kemampuan numerik siswa.

KESIMPULAN

Berdasarkan dari hasil analisis yang dilakukan dalam penelitian ini dapat ditarik kesimpulan bahwa dari uji hipotesis penelitian diperoleh bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $4,851 > 1,697$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima, sehingga ada pengaruh yang signifikan antara model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition (AIR)* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas VII MTs Negeri 2 Labuhanbatu.

REFERENCES

- Huda, Fathul. 2017. "Penerapan Model Pembelajaran Talking Stick Untuk Meningkatkan Hasil Belajar." 3(2).
- Kurniawan Rangkuti, Rizki, Marwan Ramli, and Mulkan Iskandar Nasution. 2019. "PENINGKATAN KREATIVITAS DAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA MELALUI MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE-STAD TERINTEGRASI ICT." *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika AL-QALASADI* 3(1):64–69.
- Lubis, SD & Rangkuti, RK. 2020. "Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Berbasis Pendekatan Matematika Realistik Untuk Meningkatkan Kemampuan Penalaran Matematis Dan" 01(01):67–74.
- Lubis, Sri Delina, and Rizki Kurniawan Rangkuti. 2020. "Upaya Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Dan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Dengan Menggunakan Model Pembelajaran Project Based Learning Di Kelas VIII SMP Negeri 32 Medan." 01(01):75–86.
- PISA. 2015. "Principles and Standars for School Mathematics." Retrieved (<https://pisa2015-maths.oecd.org/>).
- Rangkuti, Rizki Kurniawan. 2020. "Analisis Proses Dan Kesalahan Jawaban Siswa Pada Kemampuan Metakognisi Matematis." 01(01):47–53.
- Rangkuti, Rizki Kurniawan, Tuti Ariani Nasution, and Rahmat Taufik Rangkuti. 2021. "PENGEMBANGAN PENDEKATAN SAINTIFIK K-13 BERBASIS MEDIA AUTOGRAPH UNTUK MENINGKATKAN HIGHER ORDER THINKING SKILL (HOTS)." 8(1):244–55.
- Rangkuti, Rizki Kurniawan, Wahyu Azhar Ritonga, and Sangkot Idris Ritonga. 2020a. "Penerapan Pembelajaran Matematika Realistik Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa." *Jurnal Pendidikan Matematika Al-Khawarizmi* 1(1):15–21.
- Rangkuti, Rizki Kurniawan, Wahyu Azhar Ritonga, and Sangkot Idris Ritonga. 2020b. "Peningkatan Kemampuan Komunikasi Matematis Melalui Pembelajaran Ekspositori Berbantuan Media Autograph." *Jurnal Pendidikan Matematika Al-Khawarizmi* 01(01):7–14.
- Rosyana Efendi. 2019. "Pengaruh Model Pembelajaran Air." Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung.
- Sri, Raden, Ayu Ramadhana, Muhammad Fauzi, Romadhon Marpaung, and Rizki Kurniawan Rangkuti. 2020. "Penerapan Strategi Pembelajaran Genius Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Pada Materi Ajar Persamaan Dan Pertidaksamaan Linear Satu Variabel." 01(02):6–11.
- Sugiyono. 2017. *Metode Penelitian Kualitatif, Kuantitatif Dan R & D*. Bandung: Alfabeta.