

**PROSES MODEL PEMBELAJARAN *AUDITORY INTELLECTUALLY
REPETITION (AIR)* DAN MODEL *ELICITING ACTIVITIES (MEAs)*
AGAR SISWA MEMILIKI PEMAHAMAN YANG BAIK
PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA
(SUATU KAJIAN TEORI)**

SKRIPSI



Oleh

**Riza Rey Siska
13416003**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA SURABAYA
Kampus Kota Madiun**

JUNI 2020

**PROSES MODEL PEMBELAJARAN *AUDITORY INTELLECTUALLY
REPETITION (AIR)* DAN MODEL *ELICITING ACTIVITIES (MEAs)*
AGAR SISWA MEMILIKI PEMAHAMAN YANG BAIK
PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA
(SUATU KAJIAN TEORI)**

SKRIPSI

Diajukan kepada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya Kampus Kota Madiun
untuk memenuhi sebagian persyaratan memperoleh gelar Sarjana Pendidikan
Program Studi Pendidikan Matematika



**Oleh
Riza Rey Siska
13416003**

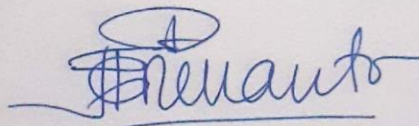
**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA SURABAYA
Kampus Kota Madiun**

JUNI 2020

LEMBAR PERSETUJUAN

Skripsi berjudul “Proses Model Pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* (AIR) dan Model *Eliciting Activities* (MEAs) Agar Siswa Memiliki Pemahaman yang Baik Pada Mata Pelajaran Matematika (Suatu Kajian Teori)” yang ditulis oleh Riza Rey Siska Nrp. 13416003 telah disetujui oleh dosen pembimbing dan tim penguji.

Pembimbing,



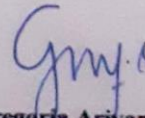
E. Gatot Iman Santoso, S.Si., M.Pd.
NIDN. 0728047501

Penguji 1,



Dr. Rudi Santoso Yohanes, M.Pd.
NIDN. 0709106201

Penguji 2,



Dr. Gregoria Ariyanti, S.Pd., M.Si.
NIDN. 0702017401

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi berjudul “Proses Model Pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* (AIR) dan Model *Eliciting Activities* (MEAs) Agar Siswa Memiliki Pemahaman yang Baik Pada Mata Pelajaran Matematika (Suatu Kajian Teori)” yang ditulis oleh Riza Rey Siska Nrp. 13416003 telah diuji pada tanggal 24 Juni 2020 dan dinyatakan LULUS oleh Tim Penguji.

Ketua,



Dr. Gregoria Arivanti, S.Pd., M.Si.
NIDN. 0702017401

Anggota,



Dr. Rudi Santoso Yohanes, M.Pd.
NIDN. 0709106201

Anggota,



F. Gatot Iman Santoso, S.Si., M.Pd.
NIDN. 0728047501

Dekan

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan,



Dr. I. Suk Priambodo, M.Pd.
NIDN. 0718126401

Ketua Prodi

Pendidikan Matematika,



Dr. Gregoria Arivanti, S.Pd., M.Si.
NIDN. 0702017401

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya menyatakan bahwa skripsi ini adalah benar karya ilmiah saya, dan saya tidak mengambil atau mengutip ide orang lain dengan cara yang bertentangan dengan kaidah pengutipan karya ilmiah. Semua tulisan dalam skripsi saya sudah sesuai dengan kode etik penulisan karya ilmiah. Apabila di kemudian hari ditemukan bahwa skripsi ini melanggar kode etik tersebut, saya bertanggungjawab dan menerima sanksi apapun sesuai hukum yang berlaku.

Madiun, 24 Juni 2020



Riza Rev Siska
NIM. 13416003

**PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH DAN
PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH**

Demi perkembangan ilmu pengetahuan, saya sebagai mahasiswa Universitas
Katolik Widya Mandala Surabaya Kampus Kota Madiun:

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Riza Rey Siska

NIM : 13416003

Judul Skripsi : Proses Model Pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition*
(AIR) dan Model *Eliciting Activities* (MEAs) Agar Siswa Memiliki
Pemahaman yang Baik Pada Mata Pelajaran Matematika (Suatu
Kajian Teori).

Menyatakan bahwa skripsi ini adalah ASLI karya tulis saya. Apabila terbukti
karya ini merupakan *plagiarism*, saya bersedia menerima sanksi yang akan
diberikan oleh Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Katolik
Widya Mandala Surabaya. Saya menyetujui pula bahwa karya tulis ini
dipublikasikan/ditampilkan di internet atau media lain (*digital library*
Perpustakaan Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya) untuk kepentingan
akademik sebatas sesuai dengan Undang-undang Hak Cipta.

Demikian pernyataan keaslian dan persetujuan publikasi karya ilmiah ini saya
buat dengan sebenarnya.

Madiun, 26 Juni 2020

Yang menyatakan,



Riza Rey Siska

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur peneliti panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Banyak kesulitan yang peneliti alami dalam proses penulisan skripsi ini, namun peneliti bersyukur dapat melewatinya dengan baik.

Selama proses menyelesaikan skripsi ini, peneliti telah banyak menerima dukungan, bimbingan, saran, motivasi, dan bantuan dari berbagai pihak. Untuk itu pada kesempatan ini peneliti mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Dr. Rudi Santoso Yohanes, M.Pd. selaku Wakil Dekan FKIP Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya Kampus Kota Madiun.
2. Ibu Dr. Gregoria Ariyanti, S.Pd., M.Si. selaku Ketua Prodi Pendidikan Matematika Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya Kampus Kota Madiun.
3. Bapak F. Gatot Iman Santoso, S.Si., M.Pd. selaku dosen pembimbing yang telah banyak memberikan saran, masukan, serta bimbingan dari awal sampai akhir penulisan skripsi ini.
4. Ibu Resty Rahajeng, M.Pd., yang telah memberikan saran dan masukan dalam menyusun instrumen dan perangkat pembelajaran.
5. Kepala SMP Negeri 4 Madiun, yang telah memberikan izin untuk peneliti melakukan penelitian di SMP Negeri 4 Madiun.

6. Ibu Umi Nurhajati, S.Pd., M.Pd, selaku guru matematika yang telah memberikan izin untuk peneliti melakukan observasi kelas.
 7. Program beasiswa BIDIKMISI, yang telah memberikan bantuan sehingga peneliti dapat menempuh pendidikan penuh di universitas selama 4 tahun.
 8. Kedua orang tua terkasih, mama dan papa yang selalu memberikan kasih sayang, doa, dan dukungan kepada peneliti.
 9. Teman-teman dan sahabat seperjuangan S1 Pendidikan Matematika angkatan 2016 (Devita dan Ela), yang telah menjadi penyemangat dan saling mendukung selama peneliti menjalani masa studi.
 10. Semua teman-teman ataupun pihak-pihak yang tidak bisa peneliti sebutkan satu persatu. Terimakasih atas segala dukungan yang diberikan.
- Akhir kata, peneliti berharap penelitian ini dapat bermanfaat bagi semua.

Madiun, 24 Juni 2020

Peneliti

Abstrak

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh banyaknya permasalahan dalam proses pembelajaran matematika. Penelitian ini dilakukan untuk menggali permasalahan yang ada dalam proses pembelajaran matematika serta memberikan alternatif solusi untuk mengatasi permasalahan tersebut. Tujuan penelitian ini yaitu: (1) Mendeskripsikan hasil observasi yang dilaksanakan di SMPN 4 Madiun, (2) Menjelaskan proses Model Pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* (AIR) agar siswa memiliki pemahaman yang baik terhadap materi mata pelajaran matematika, (3) Menjelaskan proses Model *Eliciting Activities* (MEAs) agar siswa memiliki pemahaman yang baik terhadap materi mata pelajaran matematika. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode dokumentasi, yaitu dengan mencari atau menggali data dari literatur terkait. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu analisis deskriptif dan *content analysis*.

Dari kajian dalam penelitian ini dapat disimpulkan bahwa: (1) Berdasarkan obeservasi di kelas VII SMPN 4 Madiun, peneliti menemukan beberapa permasalahan, yaitu proses pembelajaran masih berpusat pada guru sehingga masih kurang melibatkan siswa, prestasi belajar siswa masih belum memenuhi KKM, siswa kurang terlatih dalam mengerjakan soal-soal karena kurangnya pendalaman materi, siswa masih kesulitan dalam membuat model matematika untuk menyelesaikan masalah, dan rasa percaya diri siswa yang masih rendah. (2) Proses Model Pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* (AIR) memuat tiga komponen, yaitu *Auditory*, *Intellectually*, dan *Repetition*. *Auditory* menekankan belajar haruslah mendengarkan dan berbicara. *Intellectually* mengharuskan siswa aktif berpikir untuk menyelesaikan permasalahan. *Repetition* dapat berupa latihan soal, tanya jawab, ataupun kuis secara individu. Ketiga komponen tersebut memuat tujuan pembelajaran matematika sehingga berpotensi membuat siswa memiliki pemahaman yang baik pada mata pelajaran matematika. (3) Proses pembelajaran yang menggunakan Model *Eliciting Activities* (MEAs) didasarkan pada situasi kehidupan nyata, siswa bekerja dalam kelompok-kelompok kecil, dan diminta menyusun model matematika sebagai solusi. Dalam Model *Eliciting Activities* (MEAs), terdapat tujuh fase yang harus diperhatikan yaitu: 1) Mendefinisikan masalah; 2) Memberikan kemungkinan solusi; 3) Mendiskusikan permasalahan; 4) Menyempurnakan kemungkinan solusi; 5) Membuat penyelesaian sistematis; 6) Menguji dan merevisi solusi permasalahan; 7) Mempresentasikan solusi permasalahan. Ketujuh fase tersebut memuat tujuan pembelajaran matematika sehingga berpotensi membuat siswa memiliki pemahaman yang baik pada mata pelajaran matematika.

Kata kunci : *Auditory Intellectually Repetition* (AIR), Model *Eliciting Activities* (MEAs), Matematika

Abstract

This research is motivated by the many problems in the learning process in mathematics. This research was conducted to explore the problems that exist in the process of learning mathematics and provide alternative solutions to overcome these problems. The purpose of this study are: (1) Describe the results of observations that have been carried out at SMPN 4 Madiun, (2) Explain the process of the Auditory Intellectually Repetition (AIR) Learning Model so that students have a good understanding of mathematics subject matter, (3) Explain the process of Model Eliciting Activities (MEAs) so students have a good understanding of mathematics subject matter. The method used in this research is the documentation method, which is by finding or digging up data from related literature. Data analysis techniques used in this study are descriptive analysis and content analysis.

From this study it can be concluded that: (1) Based on observations in grade VII of SMPN 4 Madiun, researchers found several problems, namely the learning process that still uses teacher-centered learning, so there is less activity for students, student achievement is still not fulfilling the KKM, students are less successful in working on the problems because the lack of deepens the material, students are still having trouble making mathematical models to solve problems, and student confidence is still low. (2) The Process of Learning Model Auditory Intellectually Repetition (AIR) contains three components, namely Auditory, Intellectually, and Repetition. Auditory emphasizes learning must listen and speak. Intellectually requires students to actively think about solving problems. Repetition can be in the form of practice questions, questions and answers, or individual quizzes. These three components contain the objectives of learning mathematics so that it has the potential to make students have a good understanding of mathematics. (3) The learning process that uses Model Eliciting Activities (MEAs) is based on real life situations, students work in small groups, and are asked to arrange a mathematical model as a solution. In Model Eliciting Activities (MEAs), there are seven phases that must be considered, namely: 1) Defining the problem; 2) Provide possible solutions; 3) Discuss the problem; 4) Perfecting possible solutions; 5) Make a systematic settlement; 6) Test and revise solutions to problems; 7) Present the solution to the problem. The seven phases contain the objectives of learning mathematics so that they have the potential to make students have a good understanding of mathematics

Keywords : *Auditory Intellectually Repetition (AIR), Model Eliciting Activities (MEAs), Mathematics*

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iv
LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI	v
KATA PENGANTAR	vi
ABSTRAK	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah Penelitian	7
1.3 Tujuan Penelitian	8
1.4 Manfaat Penelitian	8
1.5 Ruang Lingkup dan Batasan Penelitian	9
1.6 Kerangka Teori	10
1.7 Organisasi Penulisan Skripsi.....	13
BAB II KAJIAN PUSTAKA	
2.1 Matematika	15
2.2 Model Pembelajaran <i>Auditory Intellectually Repetition (AIR)</i>	19

2.3	Model <i>Eliciting Activities</i> (MEAs)	25
2.4	Model Pembelajaran Konvensional	32
2.5	Penelitian Terdahulu	37

BAB III METODE PENELITIAN

3.1	Jenis Penelitian.....	41
3.2	Sumber Data	41
3.3	Metode Pengumpulan Data	42
3.4	Teknik Analisis Data.....	43

BAB IV PEMBAHASAN

4.1	Hasil Observasi di SMP Negeri 4 Madiun	45
4.2	Proses Model Pembelajaran <i>Auditory Intellectually Repetition</i> (AIR) Agar Siswa Mempunyai Pemahaman yang Baik Terhadap Materi Mata Pelajaran Matematika	48
4.3	Proses Model <i>Eliciting Activities</i> (MEAs) Agar Siswa Mempunyai Pemahaman yang Baik Terhadap Materi Mata Pelajaran Matematika	57

BAB V PENUTUP

5.1	Kesimpulan	68
5.2	Saran	71
5.3	Kendala	71

DAFTAR PUSTAKA	73
LAMPIRAN-LAMPIRAN	77

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.A Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Model Pembelajaran <i>Auditory Intellectually Repetition (AIR)</i>	77
Lampiran 1.B Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Model <i>Eliciting Activities (MEAs)</i>	98
Lampiran 1.C Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Model Pembelajaran Konvensional.....	119
Lampiran 2.A Lembar Kerja Siswa Dengan Model Pembelajaran <i>Auditory Intellectually Repetition (AIR)</i>	138
Lampiran 2.B Lembar Kerja Siswa Dengan Model <i>Eliciting Activities (MEAs)</i>	166
Lampiran 3.A Tes Prestasi Belajar Matematika Siswa Pretest	199
Lampiran 3.B Tes Prestasi Belajar Matematika Siswa Posttest.....	204
Lampiran 4 Surat Keterangan Observasi.....	210