

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN  
ADI DENGAN METODE *REWARD AND  
PUNISHMENT* TERHADAP KEMAMPUAN  
BERPIKIR KREATIF MATEMATIS  
DITINJAU DARI *MULTIPLE  
INTELLIGENCES***

**SKRIPSI**

Diajukan Untuk Melengkapi Tugas – Tugas dan Memenuhi  
Syarat – Syarat Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)  
dalam Ilmu Matematika

Oleh:

**SHOPI AULIA  
NPM : 1911050406**

**Jurusan : Pendidikan Matematika**



**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
RADEN INTAN LAMPUNG  
1445 H / 2023 M**

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN  
ADI DENGAN METODE *REWARD AND  
PUNISHMENT* TERHADAP KEMAMPUAN  
BERPIKIR KREATIF MATEMATIS  
DITINJAU DARI *MULTIPLE  
INTELLIGENCES***

**SKRIPSI**

Diajukan Untuk Melengkapi Tugas – Tugas dan Memenuhi  
Syarat – Syarat Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)  
dalam Ilmu Matematika

Oleh:

**SHOPI AULIA  
NPM : 1911050406**

**Jurusan : Pendidikan Matematika**

**Pembimbing I : Dr. H. Mujib, M.Pd**

**Pembimbing II : Dona Dinda Pratiwi, M.Pd**

**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
RADEN INTAN LAMPUNG  
1445 H / 2023 M**

## ABSTRAK

Kemampuan berpikir kreatif matematis merupakan salah satu yang termasuk ke dalam kemampuan tingkat tinggi sehingga penting dalam pembelajaran matematika. Berdasarkan hasil pra penelitian menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kreatif matematis peserta didik masih tergolong rendah disebabkan kurangnya keterlibatan peserta didik dalam pembelajaran.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Argument Driven Inquiry* (ADI) dengan metode *reward and punishment* terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis ditinjau dari *multiple intelligences*. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan jenis *Quasi Experimental Design*. Populasi yang digunakan adalah seluruh peserta didik kelas VIII MTs PSM Buay Bahuga, sampel penelitian ini yaitu kelas VIII C sebagai kelas kontrol menerapkan model pembelajaran ekspositori dan kelas VIII A sebagai kelas eksperimen menerapkan model pembelajaran ADI dengan metode *reward and punishment*. Teknik pengambilan sampel menggunakan *cluster random sampling*. Pengumpulan data melalui tes kemampuan berpikir kreatif matematis dan angket *multiple intelligences*. Uji prasyarat yaitu uji normalitas dengan uji *Lilliefors* dan uji homogenitas dengan uji *Barlett*. Pengujian hipotesis menggunakan anava dua jalur sel tak sama.

Hasil analisis didapatkan  $P - value$   $0,01 < 0,05$  sehingga  $H_{0A}$  ditolak,  $P - value$   $0,319 > 0,05$  sehingga  $H_{0B}$  diterima,  $P - value$   $0,458 > 0,05$  sehingga  $H_{0AB}$  diterima. Berdasarkan kajian teori dan perhitungan analisis diperoleh kesimpulan bahwa: 1) Terdapat pengaruh model pembelajaran ADI dengan metode *reward and punishment* terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis. 2) Tidak terdapat pengaruh *multiple intelligences* terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis. 3) Tidak terdapat interaksi antara model pembelajaran ADI dengan metode *reward and punishment* serta *multiple intelligences* terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis

**Kata Kunci:** ADI, *Reward and Punishment*, Berpikir Kreatif dan *Multiple Intelligences*.

## ABSTRACT

*The ability to think creatively mathematically is one that is included in the high-level abilities so it is important in learning mathematics. Based on the results of the pre-research, it showed that students' mathematical creative thinking abilities were still relatively low due to the lack of involvement of students in learning.*

*This study aims to determine the effect of the Argument Driven Inquiry (ADI) learning model with the reward and punishment method on the ability to think creatively mathematically in terms of multiple intelligences. This research is a quantitative research with the type of Quasi Experimental Design. The population used was all students in class VIII MTs PSM Buay Bahuga, the sample for this study was class VIII C as the control class applying the expository learning model and class VIII A as the experimental class applying the ADI learning model with the reward and punishment method. The sampling technique uses cluster random sampling. Collecting data through tests of mathematical creative thinking abilities and multiple intelligences questionnaires. The prerequisite test is the normality test with the Lilliefors test and the homogeneity test with the Barlett test. Hypothesis testing using anava two dissimilar cell lines.*

*The results of the analysis obtained a P-value of  $0.01 < 0.05$  so that  $H_{0A}$  was rejected, a P-value of  $0.319 > 0.05$  so that  $H_{0B}$  was accepted, a P-value of  $0.458 > 0.05$  so that  $H_{0AB}$  was accepted. Based on theoretical studies and analytical calculations, it can be concluded that: 1) There is an influence of the ADI learning model with the reward and punishment method on the ability to think creatively mathematically. 2) There is no effect of multiple intelligences on the ability to think creatively mathematically. 3) There is no interaction between the ADI learning model with the reward and punishment method and multiple intelligences on the ability to think creatively mathematically*

**Keywords:** *ADI, Reward and Punishment, Creative Thinking and Multiple Intelligences.*

## PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Shopi Aulia  
NPM : 1911050406  
Jurusan/Prodi : Pendidikan Matematika  
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

Menyatakan bahwa skripsi yang berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran ADI dengan Metode *Reward and Punishment* Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Ditinjau dari *Multiple Intelligences*” adalah benar merupakan hasil karya penyusun sendiri, bukan duplikasi ataupun saduran dari karya orang lain kecuali pada bagian yang telah dirujuk dan disebut sebagai *footnote* atau daftar rujukan. Apabila dilain waktu terbukti terdapat penyimpangan dalam karya ini, maka tanggung jawab sepenuhnya pada penyusun.

Demikian surat pernyataan yang saya buat agar dapat dimaklumi.

Bandar Lampung, 06 Oktober 2023

Penulis



**Shopi Aulia**

**1911050406**

# PERSETUJUAN



KEMENTERIAN AGAMA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
RADEN INTAN LAMPUNG  
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN

Alamat: Jl. Letkol Jk. Endro Saratinin Sukerame Bankar Lampung Telp: (0821) 703260

## PERSETUJUAN

Judul Skripsi : Pengaruh Model Pembelajaran ADI dengan Metode Reward and Punishment Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Ditinjau dari Multiple Intelligences

Nama : Shopi Aulia  
NPM : 1911050406

Jurusan : Pendidikan Matematika  
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

## MENYETUJUI

Untuk dimunaqosyahkan dan dipertahankan dalam Sidang Munaqosyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung

Pembimbing I

Dr. Mujiy M.Pd.  
NIP. 196911082000031001

Pembimbing II

Dona Dinda Pratiwi, M.Pd.  
NIP. 199004102015032004

Mengetahui

Ketua Jurusan Pendidikan Matematika

Dr. Bambang Sri Anggoro, M.Pd.  
NIP. 198402282006041004

# PENGESAHAN



## KEMENTERIAN AGAMA UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG FAKULTAS TARBİYAH DAN KEGURUAN

Alamat: Jl. Lektok H. Endro Suratmih Sukarame Bandar Lampung Telp. (0721) 703260

### PENGESAHAN

Skrripsi dengan judul: **Pengaruh Model Pembelajaran ADI dengan Metode *Reward and Punishment* Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Ditinjau dari *Multiple Intelligences***, disusun oleh: **Shopi Aulia, NPM. 1911050406**, Jurusan Pendidikan Matematika telah diujikan dalam sidang Munaqasyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan pada hari/tanggal: **Jum'at, 06 Oktober 2023** pukul **10:00-12:00 WIB**

### TIM MUNAQASYAH

Ketua : **Dr. Nanang Supriadi, M.Sc**

Sekretaris : **Novian Riskiana Dewi, M.Si**

Penguji Utama : **Fredi Ganda Putra, M.Pd**

Penguji Pendamping I : **Dr. Mujib, M.Pd**

Penguji Pendamping II : **Dona Dinda Pratiwi, M.Pd**

Mengetahui,

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan

**Prof. Dr. H. Nurya Diana, M.Pd.**

NIP. 196408281988032002

## MOTTO

لَا يُكَلِّفُ اللَّهُ نَفْسًا إِلَّا وُسْعَهَا ۗ

*Allah tidak membebani seseorang, kecuali menurut kesanggupannya.*

*(Q.S Al-Baqarah: 286)*

أَمْ حَسِبْتُمْ أَنْ تُدْخَلُوا الْجَنَّةَ وَلَمَّا يَأْتِكُمْ مَثَلُ الَّذِينَ خَلَوْا مِنْ قَبْلِكُمْ ۗ مَسْتَهْمُ الْبِئْسَاءُ  
وَالضَّرَّاءُ وَزُلْزَلُوا حَتَّى يَقُولَ الرَّسُولُ وَالَّذِينَ آمَنُوا مَعَهُ مَتَى نَصُرُ اللَّهُ ۗ أَلَا إِنَّ نَصْرَ  
اللَّهِ قَرِيبٌ ۚ ٢١٤

*Apakah kamu mengira bahwa kamu akan masuk surga, padahal belum datang kepadamu (cobaan) seperti (yang dialami) orang-orang terdahulu sebelum kamu. Mereka ditimpa kemelaratan, penderitaan, dan diguncang (dengan berbagai cobaan) sehingga Rasul dan orang-orang yang beriman bersamanya berkata, “Kapankah datang pertolongan Allah?” Ingatlah, sesungguhnya pertolongan Allah itu dekat.*

*(Q.S Al-Baqarah: 214)*





## PERSEMBAHAN

*Alhamdulillahirobbil'alamin*, Puji syukur kepada Allah SWT yang sampai detik ini telah memberikan banyak nikmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Shalawat dan salam senantiasa terlimpahkan kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW sebagai suri tauladan kita dalam kehidupan sehari-hari. Penulis persembahkan sebuah karya ini kepada:

1. Kedua orang tuaku tercinta Bapak Sunarko dan Ibu Sunarti yang tiada henti-hentinya memberikan kasih sayang, ridho dan cinta kasihnya yang tak terhingga. Untuk Ayah dan Ibu yang selalu mendoakan yang terbaik serta memberikan dukungan, nasehat, motivasi dan selalu melakukan yang terbaik untuk kesuksesan penulis, terima kasih yang tiada terkira untuk Ayah dan Ibu.
2. Teruntuk adikku tercinta Muhammad Azkii Abdillah, yang selalu mendoakan dan memberikan semangat. Semoga kita bisa menjadi anak yang dapat membanggakan kedua orang tua kita dan selalu menjadi pribadi yang baik dan rendah hati.
3. Kakek Bejan (alm) dan Nenek Tumirah yang selalu mendoakan dan mendukung penulis dalam menggapai cita-cita. Serta kepada saudara dan kerabat terdekat atas setiap doa dan dukungan yang telah diberikan kepada penulis, untuk hal-hal tersebut penulis mengucapkan banyak terima kasih.
4. Almamater UIN Raden Intan Lampung.

## RIWAYAT HIDUP

Penulis bernama Shopi Aulia lahir pada tanggal 27 Oktober 2001 di Sukamaju, Kecamatan Buay Bahuga, Kabupaten Way Kanan. Penulis merupakan putri pertama dari dua bersaudara pasangan Bapak Sunarko dan Ibu Sunarti yang telah mendidik dan selalu memberikan cinta kasihnya kepada penulis.

Pendidikan formal yang telah ditempuh oleh penulis yaitu pendidikan Sekolah Dasar diselesaikan di SD Negeri 02 Nuar Maju pada tahun 2013. Sekolah Menengah Pertama (SMP) diselesaikan di MTs PSM Buay Bahuga pada tahun 2016. Kemudian jenjang Sekolah Menengah Atas diselesaikan di MA PSM Buay Bahuga pada tahun 2019.

Kemudian pada tahun 2019 penulis terdaftar sebagai mahasiswi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Prodi Pendidikan Matematika di Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung. Pada tahun 2022 penulis melaksanakan Kuliah Kerja Nyata Dari Rumah (KKN-DR) di Kampung Nuar Maju, Kecamatan Buay Bahuga, Kabupaten Way Kanan serta Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) di Sekolah Menengah Pertama Yayasan Pendidikan Panjang-Lampung (SMP YPPL). Alhamdulillah, pada tahun 2023 penulis menyelesaikan program sarjana S1 di Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung Fakultas Tarbiyah dan Keguruan pada prodi Pendidikan Matematika. Penulis berharap semoga ilmu dan pengetahuan lainnya dapat diperoleh melalui pengalaman-pengalaman yang akan didapat di kemudian hari.

## KATA PENGANTAR

*Assalamu 'alaikum warahmatullahi wabarakatu*

Alhamdulillah, puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, yang senantiasa memberikan rahmat, Hidayah-Nya serta pertolongan atas urusan penulis. Shalawat beserta salam tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW. Berkat pertolongan dari Allah SWT, akhirnya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Skripsi ini merupakan salah satu syarat dalam memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) pada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Raden Intan Lampung. Penyelesaian skripsi ini tidak terlepas dari bimbingan, bantuan serta dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Prof. Dr. Hj. Nirva Diana, M.Pd selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung.
2. Dr. Bambang Sri Anggoro, M.Pd selaku Ketua Jurusan Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung.
3. Dr. H. Mujib, M.Pd selaku pembimbing I dan Dona Dinda Pratiwi, M.Pd selaku pembimbing II yang tulus dan ikhlas membimbing, meluangkan waktu, dan memberikan pengarahan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Bapak dan Ibu Dosen Pendidikan Matematika yang telah mendidik dan memberikan ilmu pengetahuan kepada penulis selama menuntut ilmu di Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung.
5. Imam Muttaqin, S.Pd selaku Kepala MTs PSM Buay Bahuga, Way Kanan yang telah memberikan izin dan kelancaran penelitian.
6. Ayu Puji Lestari, S.Pd dan Ahmad Syaifudin, S.Pd selaku Guru Matematika di MTs PSM Buay Bahuga, Way Kanan yang telah membimbing dan memberikan bantuan pemikiran kepada penulis selama penelitian.
7. Sahabat-sahabatku, Leni Apridayanti, Reni Anggraini, Sabrina Mahyuni, dan Anifatul Diah Wulandari yang telah menjadi tempat bertukar pikiran, memberi masukan, motivasi, serta membantu

penulis, semoga kita sukses bersama dan tetap menjaga silaturahmi.

8. Keluarga besar kelas C khususnya teman-teman terdekat penulis Annisa Azzahra, Deka Verayanti, Langgeng Setiya Mukti, Zulfa Mufidah, Amallia Ahsyanah dan Tri Cahyanti terimakasih untuk kebersamaan di kelas selama 4 tahun ini.
9. Teman-teman Pendidikan Matematika angkatan 2018 dan semua pihak yang telah terlibat dan tidak dapat penulis sebut satu-persatu.
10. Almamater UIN Raden Intan Lampung.

Semoga semua kebaikan, arahan, bimbingan, serta keterlibatan yang telah diberikan kepada penulis dibalas oleh Allah SWT, Aamiin. Penulis menyadari dalam penulisan skripsi ini masih banyak kekurangan. Masukan dan saran sangat penulis harapkan. Akhir kata, penulis berharap skripsi ini dapat bermanfaat baik bagi penulis maupun bagi pembaca.

*Wassalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh*

Bandar Lampung, 15 September 2023



**Shopi Aulia**  
1911050406

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b>	
<b>ABSTRAK</b> .....	ii
<b>ABSTRACT</b> .....	iii
<b>PERNYATAAN</b> .....	iv
<b>PERSETUJUAN</b> .....	v
<b>PENGESAHAN</b> .....	vi
<b>MOTTO</b> .....	vii
<b>PERSEMBAHAN</b> .....	viii
<b>RIWAYAT HIDUP</b> .....	ix
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	x
<b>DAFTAR ISI</b> .....	xii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xiii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xiv
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xv
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
A. Penegasan Judul .....	1
B. Latar Belakang Masalah .....	2
C. Identifikasi dan Batasan Masalah .....	10
D. Rumusan Masalah .....	11
E. Tujuan Penelitian .....	11
F. Manfaat Penelitian .....	12
G. Kajian Penelitian Terdahulu Yang Relevan .....	13
H. Sistematika Penulisan .....	15
<b>BAB II LANDASAN TEORI DAN PENGAJUAN HIPOTESIS</b> .....	17
A. Teori Yang Digunakan .....	17
1. Model Pembelajaran ADI .....	17
2. Metode <i>Reward and Punishment</i> .....	21
3. Model Pembelajaran ADI dengan Metode <i>Reward and Punishment</i> .....	28
4. <i>Multiple Intelligences</i> .....	31
5. Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis .....	34
B. Kerangka Berpikir .....	38
C. Pengajuan Hipotesis .....	39
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b> .....	42
A. Waktu dan Tempat Penelitian .....	42

B. Pendekatan dan Jenis Penelitian .....	42
C. Populasi, Sampel, dan Teknik Pengumpulan Data .....	44
1. Populasi .....	44
2. Teknik Sampling .....	44
3. Sampel .....	44
4. Teknik Pengumpulan Data .....	45
D. Definisi Operasional Variabel .....	45
E. Instrumen Penelitian .....	46
1. Tes Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis .....	46
2. Angket <i>Multiple Intelligences</i> .....	48
F. Uji Validitas dan Reliabilitas Data .....	50
1. Uji Validitas .....	50
2. Uji Daya Beda .....	51
3. Uji Tingkat Kesukaran .....	52
4. Uji Reliabilitas .....	53
G. Uji Prasyarat Analisis .....	54
1. Uji Normalitas .....	54
2. Uji Homogenitas .....	54
H. Uji Hipotesis .....	55
1. Uji Anova Dua Jalur .....	55
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>60</b>
A. Analisis Hasil Uji Coba Instrumen .....	60
1. Analisis Hasil Uji Coba Instrumen Soal Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis .....	60
2. Analisis Hasil Uji Coba Angket <i>Multiple Intelligences</i> .....	64
3. Analisis Data Amatan Penelitian .....	67
B. Pembahasan Hasil Amatan dan Analisis .....	72
<b>BAB V KESIMPULAN DAN REKOMENDASI .....</b>	<b>78</b>
A. Kesimpulan .....	78
B. Rekomendasi .....	78
<b>DAFTAR RUJUKAN .....</b>	<b>80</b>
<b>LAMPIRAN</b>	

## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Nilai Hasil Tes Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis .....	6
Tabel 2.1 Langkah-Langkah Pembelajaran ADI dengan Metode <i>Reward and Punishment</i> .....	29
Tabel 2.2 Indikator Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis .....	38
Tabel 3.1 Desain Faktorial Penelitian .....	43
Tabel 3.2 Daftar Kelas Populasi .....	44
Tabel 3.3 Kriteria Penskoran Tes Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis.....	47
Tabel 3.4 Indikator <i>Multiple Intelligences</i> .....	49
Tabel 3.5 Pedoman Penskoran Skor Angket .....	49
Tabel 3.6 Klasifikasi Daya Beda .....	51
Tabel 3.7 Interpretasi Tingkat Kesukaran Butir Soal .....	52
Tabel 3.8 Rangkuman Analisis Dua Jalur .....	59
Tabel 4.1 Uji Validitas Hasil Uji Coba Tes .....	61
Tabel 4.2 Uji Daya Beda Tes .....	62
Tabel 4.3 Uji Tingkat Kesukaran Tes .....	62
Tabel 4.4 Kesimpulan Hasil Uji Coba Instrumen Tes .....	63
Tabel 4.5 Uji Validitas Uji Coba Angket <i>Multiple Intelligences</i> .....	65
Tabel 4.6 Kesimpulan Hasil Uji Coba Angket <i>Multiple Intelligences</i> .....	66
Tabel 4.7 Deskripsi Amatan Amatan <i>Post-test</i> Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis .....	67
Tabel 4.8 Jumlah Peserta Didik Berdasarkan <i>Multiple Intelligences</i> .....	68
Tabel 4.9 Uji Normalitas Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis .....	68
Tabel 4.10 Uji Normalitas Angket <i>Multiple Intelligences</i> .....	69
Tabel 4.11 Uji Homogenitas Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis.....	70
Tabel 4.12 Uji Homogenitas Angket <i>Multiple Intelligences</i> .....	70
Tabel 4.13 Analisis Variansi Dua Jalur Sel Tak Sama .....	71

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Bagan Kerangka Berpikir .....39





## DAFTAR LAMPIRAN

<i>Lampiran 1</i> Daftar Nama Peserta Didik .....	88
<i>Lampiran 2</i> Kisi-Kisi Soal Uji Coba Instrumen .....	91
<i>Lampiran 3</i> Soal Uji Coba Tes Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis .....	93
<i>Lampiran 4</i> Alternatif Jawaban Soal Uji Coba .....	95
<i>Lampiran 5</i> Tabel Uji Validitas Soal .....	100
<i>Lampiran 6</i> Perhitungan Uji Daya Beda Soal .....	102
<i>Lampiran 7</i> Perhitungan Uji Tingkat Kesukaran Soal .....	104
<i>Lampiran 8</i> Perhitungan Uji Reliabilitas Soal .....	106
<i>Lampiran 9</i> Kisi-Kisi Uji Coba Angket <i>Multiple Intelligences</i> .....	108
<i>Lampiran 10</i> Uji Coba Angket <i>Multiple Intelligences</i> .....	109
<i>Lampiran 11</i> Perhitungan Uji Validitas Angket <i>Multiple Intelligences</i> ...	111
<i>Lampiran 12</i> Perhitungan Uji Reliabilitas Angket <i>Multiple Intelligences</i> .....	116
<i>Lampiran 13</i> Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) .....	118
<i>Lampiran 14</i> Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) .....	192
<i>Lampiran 15</i> Kisi-Kisi <i>Post-test</i> Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis .....	210
<i>Lampiran 16</i> Soal <i>Post-test</i> Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis ...	212
<i>Lampiran 17</i> Alternatif Jawaban Soal Tes .....	213
<i>Lampiran 18</i> Kisi-Kisi Angket <i>Multiple Intelligences</i> .....	217
<i>Lampiran 19</i> Angket <i>Multiple Intelligences</i> .....	218
<i>Lampiran 20</i> Daftar Nilai Angket <i>Multiple Intelligences</i> .....	220
<i>Lampiran 21</i> Daftar Nilai <i>Post-test</i> Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis .....	224
<i>Lampiran 22</i> Analisis Data Nilai Angket <i>Multiple Intelligences</i> .....	226
<i>Lampiran 23</i> Analisis Data <i>Post-test</i> Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis.....	227
<i>Lampiran 24</i> Uji Normalitas .....	228
<i>Lampiran 25</i> Uji <i>Homogenitas</i> .....	229
<i>Lampiran 26</i> Analisis Variansi Dua Jalan Sel Tak Sama .....	230
<i>Lampiran 27</i> Dokumentasi .....	231
<i>Lampiran 28</i> Hasil Turnitin .....	237

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Penegasan Judul

Guna memudahkan dalam memahami pembahasan dalam penelitian ini, penulis akan menjelaskan arti dari istilah-istilah dalam judul penelitian ini. Adapun judul penelitian ini adalah “Pengaruh Model Pembelajaran ADI dengan Metode *Reward and Punishment* Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Ditinjau dari *Multiple Intelligences*”. Berikut istilah-istilah yang perlu dijelaskan yaitu:

1. Pengaruh adalah suatu kekuatan yang timbul dari sesuatu yang dapat membentuk sifat, keyakinan serta perbuatan seseorang.<sup>1</sup> Maksud pengaruh dalam penelitian ini yaitu usaha yang berdampak pada kemampuan berpikir kreatif matematis dari model ADI dengan metode *reward and punishment* ditinjau dari *multiple intelligences*.
2. Model pembelajaran merupakan sebuah taktik yang digunakan oleh seorang guru dalam melaksanakan pembelajaran di kelas.<sup>2</sup> Model Pembelajaran ADI adalah suatu model yang mengajak peserta didik untuk mengembangkan argumentasi mereka sendiri dalam menyelesaikan masalah.<sup>3</sup>
3. Metode *reward* adalah penghargaan yang diberikan oleh guru apabila peserta didik telah mencapai tujuan pembelajaran. Sedangkan metode *punishment* merupakan suatu tindakan yang tidak disenangi oleh peserta didik yang akan diberikan

---

<sup>1</sup> Hendayani, “Aktif Tipe Inquiring Minds Want to Know Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Pada Materi Getaran Dan Gelombang,” 2020.

<sup>2</sup> Solikhatun Marfu'ah et al., “Model Pembelajaran Matematika Untuk Meningkatkan Kemampuan Penalaran Matematis Siswa,” in *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika*, vol. 5, 2022, 50–54, <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/prisma/article/view/54339>.

<sup>3</sup> Rika Firda Rizkia and Ipin Aripin, “Penerapan Model Pembelajaran Argument-Driven Inquiry (ADI) Pada Pembelajaran Biologi Di SMA,” in *Transformasi Pendidikan Di Era Super Smart Society 5.0*, 2022, 225–31, <https://prosiding.unma.ac.id/index.php/semnasfkip/article/view/802>.

apabila peserta didik tidak atau belum mampu mencapai tujuan pembelajaran yang diinginkan. *Punishment* dapat diberikan kepada peserta didik yang berperilaku menyimpang dari norma. *Punishment* dimaksudkan sebagai pengendali perilaku peserta didik serta dorongan agar peserta didik lebih giat dalam belajar.<sup>4</sup>

4. Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis merupakan kemampuan dalam memecahkan suatu masalah dengan berbagai penyelesaian permasalahan, menciptakan cara baru yang berbeda dengan sebelumnya serta mengembangkan suatu gagasan.<sup>5</sup> Kemampuan berpikir kreatif matematis yang dimaksud dalam penelitian ini adalah peserta didik diharapkan memiliki keterampilan berpikir kreatif dalam menyelesaikan masalah matematika melalui model pembelajaran ADI dengan metode *reward and punishment* ditinjau dari *multiple intelligences*.
5. *Multiple Intelligences* atau kecerdasan majemuk terdiri dari delapan macam kecerdasan yaitu kecerdasan verbal-linguistik, kecerdasan logis-matematis, kecerdasan visual-spasial, kecerdasan musikal, kecerdasan kinestetik, kecerdasan interpersonal, kecerdasan intrapersonal dan kecerdasan naturalistik.<sup>6</sup>

## B. Latar Belakang Masalah

Secara umum pendidikan adalah usaha individu dalam mengembangkan potensi dalam dirinya guna keberlangsungan

---

<sup>4</sup> Atik Heru Prasetyo, Singgih Adi Prasetyo, and Ferina Agustini, "Analisis Dampak Pemberian Reward Dan Punishment Dalam Proses Pembelajaran Matematika," *Jurnal Pedagogi Dan Pembelajaran* 2, no. 3 (2019): 402–9, <https://doi.org/10.23887/jp2.v2i3.19332>.

<sup>5</sup> Ai Rasnawati et al., "Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa SMK Pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) Di Kota Cimahi," *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika* 3, no. 1 (2019): 164–77, <https://doi.org/10.31004/cendekia.v3i1.87>.

<sup>6</sup> Ety Kurniyati and Asep Abdurrohman, "Implementasi Model Pembelajaran Multiple Intelligences Dalam Menyongsong Era Super Smart Society 5.0," *Tadarus Tarbawy: Jurnal Kajian Islam Dan Pendidikan* 4, no. 1 (2022): 51–60, <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.31000/jkip.v4i1.6388>.

kehidupannya.<sup>7</sup> Pendidikan merupakan upaya membentuk jiwa menuju ke arah peradaban yang lebih baik.<sup>8</sup> Pendidikan juga diartikan sebagai proses bimbingan oleh orang yang dianggap mampu terhadap seseorang bertujuan agar pola pikirnya berkembang seiring berjalannya waktu.<sup>9</sup> Pendidikan dalam Islam merupakan hal yang sangat penting. Allah SWT akan meninggikan derajat orang-orang yang berpendidikan sebagaimana disebutkan dalam Q.S. Al-Mujadalah ayat 11 yang berbunyi :

يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا إِذَا قِيلَ لَكُمْ تَفَسَّحُوا فِي الْمَجَالِسِ فَافْسَحُوا يَفْسَحِ اللَّهُ لَكُمْ وَإِذَا قِيلَ  
 أَنْشُرُوا فَأَنْشُرُوا يَرْفَعِ اللَّهُ الَّذِينَ آمَنُوا مِنْكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ وَاللَّهُ بِمَا  
 تَعْمَلُونَ خَبِيرٌ ١١

“Wahai orang-orang yang beriman, apabila dikatakan kepadamu “Berilah kelapangan di dalam majelis-majelis,” lapangkanlah, niscaya Allah akan memberi kelapangan untukmu. Apabila dikatakan, “Berdirilah,” (kamu) berdirilah. Allah niscaya akan mengangkat orang-orang yang beriman di antaramu dan orang-orang yang diberi ilmu beberapa derajat. Allah Maha Teliti terhadap apa yang kamu kerjakan”.<sup>10</sup>

Salah satu mata pelajaran yang diajarkan pada setiap jenjang pendidikan formal adalah matematika. Matematika merupakan ilmu pasti yang berpengaruh dalam kehidupan sehari-hari dan menjadi jembatan dalam pengembangan ilmu lain.<sup>11</sup> Dalam pembelajaran matematika peserta didik dituntut untuk

<sup>7</sup> Yayan Alpian et al., “Pentingnya Pendidikan Bagi Manusia,” *Jurnal Buana Pengabdian* 1, no. 1 (2019): 66–72, <https://doi.org/10.36805/jurnalbuanapengabdian.v1i1.581>.

<sup>8</sup> I Wayan Cong Sujana, “Fungsi Dan Tujuan Pendidikan Indonesia,” *Adi Widya: Jurnal Pendidikan Dasar* 4, no. 1 (2019): 29–39, <https://doi.org/10.25078/aw.v4i1.927>.

<sup>9</sup> La Adi, “Pendidikan Keluarga Dalam Perspektif Islam,” *Jurnal Pendidikan Ar-Rasyid* 7, no. 1 (2022): 1–9, <https://doi.org/http://www.journal.staisyarifmuhammad.ac.id/index.php/jp/article/view/11>.

<sup>10</sup> Departemen Agama RI, *Al-Qur'an Dan Terjemahan Juz 1-30 (Edisi Baru)* (Bandung: Diponegoro, 2002).

<sup>11</sup> Fadjar Shadiq, *Pembelajaran Matematika* (Yogyakarta: Graha Ilmu, 2014).

menyelesaikan berbagai soal sehingga peserta didik harus memiliki kemampuan berpikir kreatif.<sup>12</sup> Siswono mengatakan berpikir kreatif ialah suatu proses penciptaan gagasan yang baru.<sup>13</sup> Menurut Faturohman peserta didik yang mampu menggunakan kemampuan berpikir kreatif dalam pembelajaran matematika akan lebih baik dalam memahami suatu konsep matematika.<sup>14</sup>

Kemampuan berpikir kreatif tergolong dalam kemampuan berpikir tingkat tinggi.<sup>15</sup> Peraturan Pemerintah Nomor 20 Tahun 2016 dalam Kurikulum 2013 tentang Standar Kompetensi Lulusan (SKL) menjelaskan bahwa salah satu kategori mengenai kualifikasi kemampuan lulusan yang harus dicapai peserta didik adalah kemampuan berpikir kreatif dalam ranah abstrak dan konkret sesuai yang dipelajari di sekolah.<sup>16</sup> *National Education Association* (NEA) tahun 2012 dalam Cut Ardhila Putri menjelaskan jika terdapat empat kemampuan yang harus dimiliki peserta didik guna menghadapi kemajuan teknologi pada abad 21 salah satunya berpikir kreatif.<sup>17</sup> Hal tersebut menjelaskan pentingnya kemampuan berpikir kreatif dalam segala bidang tak terkecuali dalam bidang matematis.

Akan tetapi, pengembangan kemampuan berpikir kreatif matematis di sekolah belum optimal. Berdasarkan hasil survey

---

<sup>12</sup> Ratna Widiyanti Utami, Bakti Toni Endaryono, and Tjipto Djuhartono, "Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa Melalui Pendekatan Open-Ended," *Faktor: Jurnal Ilmiah Kependidikan* 7, no. 1 (2020): 43–48, <https://doi.org/https://dx.doi.org/10.15408/ajme.v1i2.14071>.

<sup>13</sup> Indri Octaviani, Yaya Sukjaya Kusumah, and Aan Hasanah, "Peningkatan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa Melalui Model Project-Based Learning Dengan Pendekatan STEM," *Journal on Mathematics Education Research* 1, no. 1 (2020): 10–14.

<sup>14</sup> Joko Widiyanto and Tri Nova Hasti Yuniarta, "Pengembangan Board Game TITUNGAN Untuk Melatih Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa," *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika* 10, no. 3 (2021): 425–36.

<sup>15</sup> Ikhsan Faturohman and Ekasatya Aldila Afriansyah, "Peningkatan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa Melalui Creative Problem Solving," *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika* 9, no. 1 (2020): 107–18, <https://doi.org/https://dx.doi.org/10.31980/mosharafa.v9i1.562>.

<sup>16</sup> Widiyanto and Yuniarta, "Pengembangan Board Game TITUNGAN Untuk Melatih Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa."

<sup>17</sup> Cut Ardhilla Putri, Said Munzir, and Zainal Abidin, "Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa Melalui Model Pembelajaran Brain-Based Learning," *Jurnal Didaktik Matematika* 6, no. 1 (2019): 12–27.

*Programme for International Student Assesment (PISA)* pada tahun 2018 dalam Asri Muslim Sanusi menunjukkan jika Indonesia masih tergolong rendah dalam penguasaan materi dan rendahnya kemampuan berpikir kreatif peserta didik dalam menyelesaikan soal PISA.<sup>18</sup> Kenyataan di lapangan dalam pembelajaran matematika guru lebih sering menggunakan metode ceramah sehingga peserta didik hanya menjadi pendengar dan pencatat. Guru hanya memberikan contoh soal dan penyelesaiannya dengan langsung tanpa mengajak peserta didik untuk berdiskusi berakibat peserta didik kebingungan jika diberikan soal yang berbeda dari yang dicontohkan guru. Keadaan ini menjadi faktor peserta didik kurang aktif sehingga kemampuan berpikir kreatif matematis peserta didik menjadi rendah.<sup>19</sup> Dalam penelitian yang dilakukan oleh Reni Novia Sari di MAN 1 Tanggamus disebutkan kemampuan berpikir kreatif matematis peserta didik masih tergolong rendah ditunjukkan dengan jawaban peserta didik, kebanyakan jawaban antar peserta didik adalah sama.<sup>20</sup> Penelitian Yulia Monica di SMA Gajah Mada Bandar Lampung menyebutkan terdapat 26,98% dari total peserta didik kelas X Tahun Ajaran 2020/2021 SMA Gajah Mada Bandar Lampung yang telah mencapai KKM.<sup>21</sup> Hal tersebut menunjukkan kemampuan berpikir kreatif matematis yang dimiliki oleh peserta didik tersebut masih tergolong rendah.

Berdasarkan hasil pra penelitian yang dilakukan peneliti di Madrasah Tsanawiyah Pesantren Sabilil Muqorrobin Buay Bahuga dengan memberikan soal matematika guna mengetahui

---

<sup>18</sup> Asri Muslim Sanusi, Ari Septian, and Sarah Inayah, "Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Dengan Menggunakan Education Game Berbantuan Android Pada Barisan Dan Deret," *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika* 9, no. 3 (2020): 511–20, <http://journal.institutpendidikan.ac.id/index.php/mosharofa>.

<sup>19</sup> Utami, Endaryono, and Tjipto Djuhartono, "Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa Melalui Pendekatan Open-Ended."

<sup>20</sup> Reni Novia Sari, "Pengaruh Model Pembelajaran Experental Berbasis Kurikulum Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Peserta Didik Ditinjau Dari Rasa Ingin Tahu" (UIN Raden Intan, 2022).

<sup>21</sup> Yulia Monica, "Pengaruh Model Pembelajaran Open Ended Terhadap Kemampuan Berpikir Kreative Matematis Siswa Sma Ditinjau Dari Adversity Quotient (AQ)" (UIN Raden Intan Lampung, 2020).

kemampuan berpikir kreatif matematis peserta didik kelas VII MTs PSM Buay Bahuga diperoleh data sebagai berikut:

**Tabel 1.1**  
**Nilai Hasil Tes Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis**  
**Peserta Didik Kelas VII MTs PSM Buay Bahuga**

No.	Kelas	KKM	Nilai Peserta Didik (x)		Jumlah Peserta Didik
			$0 \leq x < 70$	$70 \leq x \leq 100$	
1.	VII A	70	26	4	30
2.	VII B	70	24	5	29
3.	VII C	70	27	5	32
Jumlah			77	14	91
Persentase			84.61 %	15.39 %	100 %

*Sumber: Data Pra Penelitian Tes Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Peserta Didik Kelas VII Tahun Pelajaran 2022/2023 MTs PSM Buay Bahuga*

Pada Tabel 1.1 di atas menunjukkan KKM yang ditetapkan di MTs PSM Buay Bahuga adalah 70. Dari 74 peserta didik yang mengerjakan tes kemampuan berpikir kreatif matematis terdapat 14 peserta didik yang telah mencapai KKM. Hal tersebut menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kreatif matematis yang dimiliki peserta didik di MTs PSM Buay Bahuga masih tergolong rendah.

Selanjutnya melalui wawancara yang dilakukan peneliti kepada guru matematika di MTs PSM Buay Bahuga yaitu Ayu Puji Lestari, S.Pd. diperoleh informasi bahwa dalam pembelajaran matematika menerapkan model ekspositori dimana pembelajaran berpusat pada guru. Dalam pembelajaran ekspositori guru menyampaikan materi melalui metode ceramah kemudian memberikan penugasan sebagai tindak lanjut pemahaman materi. Dengan demikian peserta didik hanya mendengar dan mencatat penjelasan dari guru. Beberapa peserta didik beranggapan pembelajaran matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang sulit dan mudah bosan saat mengikuti proses pembelajaran matematika. Akibatnya, kemampuan berpikir kreatif peserta didik masih tergolong rendah.

Selain kemampuan berpikir kreatif matematis, yang perlu diperhatikan adalah *multiple intelligences* yang dimiliki peserta didik. *Multiple intelligences* pertama kali dikemukakan oleh Howard Gardner yang terdiri dari delapan kecerdasan yaitu kecerdasan verbal-linguistik, kecerdasan logis-matematis, kecerdasan visual-spasial, kecerdasan kinestetik, kecerdasan musikal, kecerdasan interpersonal, kecerdasan intrapersonal, dan kecerdasan naturalistik.<sup>22</sup> Menurut Gardner setiap individu memiliki cara yang berbeda-beda dalam menyampaikan potensi yang dimilikinya.<sup>23</sup> Hal ini penting untuk diperhatikan, melalui kecerdasan majemuk peserta didik dapat menunjukkan beragam solusi dalam menyelesaikan permasalahan matematika berdasarkan kecerdasan yang mereka miliki. Dengan demikian diharapkan dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis peserta didik.

Dalam penelitian ini, peneliti akan menggunakan tiga kategori *multiple intelligences* yang memiliki keterkaitan dengan pembelajaran matematika yaitu kecerdasan verbal-linguistik, logis-matematis, dan interpersonal.<sup>24</sup> Peserta didik yang memiliki kecerdasan linguistik cenderung lebih mudah menerima informasi melalui suatu bahasa baik secara lisan maupun tulisan. Kecerdasan logis-matematis merupakan kemampuan dalam mengolah bilangan dan logika secara efektif. Kecerdasan interpersonal yaitu kemampuan untuk memahami dan berkomunikasi dengan orang lain dengan baik.

Salah satu upaya untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis ialah dengan penerapan model pembelajaran *Argument-Driven Inquiry* (ADI). Model

---

<sup>22</sup> Mujib, "Penjenjangan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Berdasarkan Teori Bloom Ditinjau Dari Kecerdasan Multiple Intelligences" 2, no. 1 (2019): 87–103.

<sup>23</sup> Siska Adilla, Cut Morina Zubainur, and Anizar Ahmad, "Pembelajaran Matematika Yang Berorientasi Multiple Intelligences Pada Persamaan Dan Pertidaksamaan Linear Satu Variabel," *Jurnal Peluang* 7, no. 1 (2019): 193–206.

<sup>24</sup> Mujib Mujib, Mardiyah Mardiyah, and Suherman Suherman, "STEM: Pengaruhnya Terhadap Literasi Matematis Dan Kecerdasan Multiple Intelligences," *Indonesian Journal of Science and Mathematics Education* 3, no. 1 (2020): 66–73.



pembelajaran ADI adalah model yang berorientasi inkuiri yakni model pembelajaran yang menekankan peserta didik agar terlibat aktif dalam kegiatan argumentasi.<sup>25</sup> Langkah-langkah dalam pembelajaran ADI yaitu mengidentifikasi masalah, mengumpulkan data, pembuatan argumen *tentative*, dan sesi argumentasi.<sup>26</sup> Melalui produksi argumen *tentative* dan sesi argumentasi peserta didik dituntut untuk menemukan gagasan-gagasan yang berasal dari pemikirannya serta mampu mengungkapkannya secara jelas dan rinci sehingga peserta didik akan lebih baik dalam memahami konsep pada materi yang diajarkan kemudian dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis.

Pembelajaran dengan model ADI akan lebih efektif apabila menggunakan metode *reward and punishment*. *Reward* merupakan alat pendidikan yang diberikan ketika peserta didik berhasil mencapai tahap perkembangan tertentu<sup>27</sup> dengan tujuan menambah semangat peserta didik dalam meningkatkan hasil belajar.<sup>28</sup> *Punishment* adalah sanksi yang diperoleh peserta didik apabila berperilaku tidak sesuai dengan peraturan yang berlaku dimaksudkan agar ia memperbaiki dan tidak mengulangi kesalahannya.<sup>29</sup> *Reward* dalam penelitian ini berupa pujian, nilai

---

<sup>25</sup> Tajudin Afgani, Neni Hasnunidah, and Arwin Subakti, "Pengaruh Model Pembelajaran Argument-Driven Inquiry (ADI) Dan Gender Terhadap Keterampilan Argumentasi Siswa SMP Pada Materi Pokok Sistem Pencernaan Manusia," *Jurnal Bioterdidik: Wahana Ekspresi Ilmiah* 8, no. 1 (2020): 1–10.

<sup>26</sup> Nursuci Arfiany, Ramlawati, and Sitti Rahma Yunus, "Pengaruh Model Pembelajaran Argument-Driven Inquiry (ADI) Terhadap Peningkatan Keterampilan Argumentasi Dan Hasil Belajar IPA," *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Sains Indonesia (JPPSI)* 4, no. 1 (2021): 24–34, <https://doi.org/https://doi.org/10.23887/jppi.v4i1.31575>.

<sup>27</sup> Amirudin, Acep Nurlaeli, and Iqbal Amar Marzuki, "Pengaruh Metode Reward and Punishment Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Bidang Studi PAI," *TARBAWY: Indonesian Journal of Islamic Education* 7, no. 2 (2020): 140–49.

<sup>28</sup> Aziz Aziz and Jurais Dewangga, "Efektivitas Model Pembelajaran Explicit Instruction Dan Reward and Punishment Ditinjau Dari Hasil Belajar Matematika Siswa," *Jurnal Akademik Pendidikan Matematika* 6, no. 1 (2020): 1–9.

<sup>29</sup> Al Fauzi Nurrohmatulloh and Ima Mulyawati, "Pengaruh Pemberian Reward and Punishment Terhadap Motivasi Dan Prestasi Belajar Matematika Siswa Sekolah Dasar," *Jurnal Basicedu* 6, no. 5 (2022): 8441–49, <https://doi.org/https://dx.doi.org/10.31004/basicedu.v6i5.3838>.

tambahan dan hadiah yang mendidik akan diberikan kepada seluruh peserta didik berdasarkan hasil belajar yang diperoleh mencakup ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik. Tujuan pemberian *reward* agar peserta didik termotivasi meningkatkan hasil belajar dan menciptakan suasana belajar yang menyenangkan. *Punishment* diberikan saat peserta didik berperilaku yang melanggar peraturan misalnya berbuat gaduh saat pembelajaran serta enggan terlibat aktif dalam mengikuti pembelajaran. *Punishment* yang diberikan berupa teguran dan pertanyaan terkait materi yang dipelajari agar memberikan efek jera dan dorongan kepada peserta didik.

Berdasarkan penelitian sebelumnya, menunjukkan bahwa model ADI dapat meningkatkan kreativitas peserta didik Madrasah Aliyah,<sup>30</sup> dan kemampuan berargumentasi peserta didik.<sup>31</sup> Penelitian terdahulu juga menunjukkan penerapan metode *reward and punishment* berpengaruh terhadap motivasi belajar peserta didik pada mata pelajaran matematika.<sup>32</sup> Mengacu pada penelitian terdahulu diharapkan melalui penerapan model pembelajaran ADI dengan metode *reward and punishment* dapat memotivasi peserta didik untuk terlibat aktif dalam pembelajaran matematika dan menyampaikan argumennya sehingga dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis peserta didik. Penelitian terdahulu terkait *multiple intelligences* menunjukkan bahwa hasil belajar peserta didik pada materi operasi hitung operasional dinyatakan tuntas pada pembelajaran matematika berbasis *multiple intelligences*.<sup>33</sup> Berlandaskan

---

<sup>30</sup> Indah Sari, Henry Dinus Hutabarat, and N. Saregar, "Meningkatkan Kreativitas Siswa Madrasah Aliyah Melalui Penerapan Model Pembelajaran Argument-Driven Inquiry (ADI)," *JEMAS: Jurnal Edukasi Matematika Dan Sains* 2, no. 1 (2021): 1–4.

<sup>31</sup> Nurul Rahmiah Fitri, "Pengaruh Model Pembelajaran Argumentatif Inquiry Blended Learning (AIBL), Argument-Driven Inquiry (ADI), Guided Inquiry Based Learning (GIBL) Dan Proses Keterampilan Sains Terhadap Kemampuan Argumentasi Siswa Pada Materi Kimia" (Universitas Jambi, 2022).

<sup>32</sup> Heru Khaerudin, "Pengaruh Reward and Punishment Terhadap Motivasi Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika Di SMP Yasidik Parakansalak," *Diskusi Panel Nasional Pendidikan Matematika* 5, no. 1 (2019).

<sup>33</sup> Lutvi Anggraini and Mohammad Edy Nurtamam, "Efektivitas Pembelajaran Matematika Berbasis Multiple Intelligences Berbantuan Media

penelitian terdahulu *multiple intelligences* juga penting untuk diperhatikan, agar peserta didik dapat menyelesaikan permasalahan matematika sesuai dengan kecerdasan yang dimiliki sehingga kemampuan berpikir kreatif matematis dapat meningkat.

Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti hendak melakukan penelitian dengan menggunakan model pembelajaran yang diharapkan mampu meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis peserta didik yang ditinjau dari *multiple intelligences* peserta didik. Oleh karena itu, judul dari penelitian ini yaitu **“Pengaruh Model Pembelajaran ADI dengan Metode *Reward and Punishment* Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Ditinjau dari *Multiple Intelligences*”**.

### C. Identifikasi dan Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan di atas, maka identifikasi masalah pada penelitian ini diantaranya yaitu:

1. Kemampuan berpikir kreatif matematis peserta didik masih tergolong rendah.
2. Pembelajaran bersifat *teacher centered* sehingga peserta didik mudah merasa bosan.
3. Dalam proses pembelajaran model yang digunakan belum optimal dalam meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis peserta didik.
4. *Multiple intelligences* peserta didik belum sepenuhnya diperhatikan.

Supaya masalah yang dikaji lebih terarah dan tidak keluar terlalu jauh dari pembahasan maka peneliti melakukan pembatasan masalah yang akan diteliti yaitu sebagai berikut:

1. Model pembelajaran yang digunakan adalah model pembelajaran ADI dengan metode *reward and punishment*.
2. Kemampuan yang diukur adalah kemampuan berpikir kreatif matematis serta *multiple intelligences* (kecerdasan verbal-linguistik, logis-matematis, dan interpersonal).

3. Penelitian dilaksanakan di MTs PSM Buay Bahuga.

#### **D. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah dan batasan masalah yang telah diuraikan di atas maka rumusan masalah pada penelitian ini yaitu:

1. Apakah terdapat pengaruh antara peserta didik yang diberi model pembelajaran ADI dengan metode *reward and punishment* dengan peserta didik yang diberi model pembelajaran ekspositori terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis ?
2. Apakah terdapat pengaruh *multiple intelligences* terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis peserta didik?
3. Apakah terdapat interaksi model pembelajaran ADI dengan metode *reward and punishment* serta *multiple intelligences* terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis peserta didik?

#### **E. Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan dari penelitian ini guna menjawab permasalahan yang dipaparkan di atas yaitu:

1. Untuk mengetahui pengaruh antara peserta didik yang diberi model pembelajaran ADI dengan metode *reward and punishment* dengan peserta didik yang diberi model pembelajaran ekspositori terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis.
2. Untuk mengetahui pengaruh *multiple intelligences* terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis peserta didik.
3. Untuk mengetahui interaksi model pembelajaran ADI dengan metode *reward and punishment* serta *multiple intelligences* terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis peserta didik.

## F. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat baik secara teoritis maupun praktis. Adapun manfaat teoritis dan praktis penelitian ini adalah:

### 1. Manfaat Teoritis

Maksud dari manfaat teoritis yaitu manfaat yang diambil secara teori. Manfaat teoritis penelitian ini diantaranya:

- a. Memberikan informasi tentang pengaruh model ADI dengan metode *reward and punishment* terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis ditinjau dari *multiple intelligences*.
- b. Memberikan acuan bagi guru maupun peneliti lain terkait model pembelajaran ADI dengan metode *reward and punishment* dalam upaya meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis ditinjau dari *multiple intelligences* peserta didik.

### 2. Manfaat Praktis

#### a. Bagi Peserta Didik

Penelitian ini diharapkan dapat membantu menumbuhkan dan meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis sehingga dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah baik dalam pembelajaran matematika maupun dalam kehidupan sehari-hari. Dengan dikembangkannya *multiple intelligences* diharapkan peserta didik dapat mengetahui dan mengembangkan potensi yang ada dalam dirinya.

#### b. Bagi Guru

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi guru berupa informasi dan referensi bahwa model ADI dengan metode *reward and punishment* merupakan salah satu alternatif pembelajaran yang dapat diterapkan dalam pembelajaran matematika.

## G. Kajian Penelitian Terdahulu Yang Relevan

Penelitian ini mengacu pada beberapa penelitian relevan yang telah dilakukan oleh peneliti sebelumnya, yaitu:

1. Penelitian yang dilakukan oleh Vita Riyanti pada tahun 2022.<sup>34</sup> Dalam penelitian ini menghasilkan bahwa penerapan model pembelajaran ADI berpengaruh secara signifikan terhadap keterampilan berargumentasi dan penguasaan konsep peserta didik pada materi sistem ekskresi manusia. Kesesuaian penelitian ini dengan penelitian yang akan dilakukan adalah penerapan model pembelajaran ADI. Adapun perbedaannya adalah dalam penelitian Vita Riyanti bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran ADI terhadap keterampilan argumentasi dan penguasaan konsep peserta didik pada materi sistem ekskresi manusia, sedangkan dalam penelitian yang hendak dilaksanakan oleh peneliti bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran ADI dengan metode *reward and punishment* terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis ditinjau dari *multiple intelligences*.
2. Penelitian Adinda Mar'atus Sya'adah yang dilaksanakan pada tahun 2022<sup>35</sup> yang menghasilkan adanya pengaruh yang positif dan signifikan terhadap motivasi belajar peserta didik melalui penerapan metode *reward and punishment*. Persamaan penelitian ini adalah pada metode *reward and punishment*. Sedangkan perbedaannya yaitu dalam penelitian Adinda Mar'atus Sya'adah bertujuan untuk mengetahui pengaruh metode *reward and punishment* terhadap motivasi belajar pada Ilmu Pengetahuan Sosial, adapun dalam penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran ADI dengan metode *reward and punishment* terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis ditinjau dari *multiple intelligences*.

---

<sup>34</sup> Vita Riyanti, "Pengaruh Argument-Driven Inquiry (ADI) Terhadap Keterampilan Argumentasi Dan Penguasaan Konsep Siswa Pada Materi Sistem Ekskresi Manusia" (Universitas Pendidikan Indonesia, 2022).

<sup>35</sup> Adinda Mar'atus Sya'adah, "Pengaruh Metode Reward and Punishment Terhadap Motivasi Belajar Ilmu Pengetahuan Sosial Siswa Kelas VII SMPN 6 Tangerang Selatan Pada Masa Covid-19" (UIN Syarif Hidayatullah Jakarta, 2022).

3. Penelitian yang dilakukan oleh Seya Setia Zega, Sadiana Lase, dan Ratna Natalia Mendrofa pada tahun 2022.<sup>36</sup> Penelitian ini memperoleh hasil adanya pengaruh model pembelajaran *Treffinger* terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis peserta didik. Persamaan penelitian ini dengan penelitian yang akan dilaksanakan oleh peneliti adalah untuk meneliti kemampuan berpikir kreatif matematis peserta didik. Perbedaannya adalah dalam penelitian Seya Setia Zega, Sadiana Lase, dan Ratna Natalia Mendrofa menggunakan model pembelajaran *Treffinger* sedangkan peneliti menggunakan model pembelajaran ADI dengan metode *reward and punishment*.
4. Penelitian oleh Mujib, Sukestiyarno, Hardi Suyetno dan Iwan Junaidi pada tahun 2022.<sup>37</sup> Dalam penelitian ini diperoleh peserta didik lebih kritis dalam memecahkan masalah dan menjawab masalah menggunakan teori *multiple intelligences*. Kesamaan penelitian ini dengan penelitian yang hendak dilaksanakan terletak pada *multiple intelligences*. Perbedaannya yaitu penelitian Mujib, Sukestiyarno, Hardi Suyetno dan Iwan Junaidi bertujuan untuk mendeskripsikan pola kemampuan berpikir kritis matematis menggunakan teori *multiple intelligences* sedangkan dalam penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran ADI dengan metode *reward and punishment* terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis ditinjau dari *multiple intelligences*.

Berdasarkan beberapa penelitian yang dipaparkan di atas dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran ADI memberikan pengaruh terhadap keterampilan berargumentasi dan penguasaan konsep peserta didik. Persamaan penelitian ini dengan penelitian

---

<sup>36</sup> Seya Setia Zega, Sadiana Lase, and Ratna Natalia Mendrofa, "Pengaruh Model Pembelajaran Treffinger Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa Di SMP Negeri 4 Gunungsitoli," *Formosa Journal of Applied Sciences (FJAS)* 1, no. 5 (2022): 687–702.

<sup>37</sup> Mujib et al., "Mathematical Critical Thinking Profile-Based Ennis and Gardner's Theory of Multiple Intelligences," *AlphaMath: Journal of Mathematics Educations* 8, no. 1 (2022): 60–71.

Vita Riyanti adalah penggunaan model pembelajaran ADI, sedangkan perbedaannya dalam penelitian ini model pembelajaran ADI diterapkan bersamaan dengan metode *reward and punishment* dan perbedaan pada variabel yang diuji. Penelitian ini juga memiliki kesamaan dengan penelitian yang dilakukan Adinda Mar'atus Sya'adah yaitu penerapan metode *reward and punishment*, perbedaannya dalam penelitian ini metode *reward and punishment* diterapkan bersamaan dengan model pembelajaran ADI. Selanjutnya persamaan dengan penelitian yang dilakukan oleh Seya Setia Zega dan Ratna Natalia Mendrofa terletak pada variabel kemampuan berpikir kreatif matematis dengan perbedaannya terletak pada penggunaan model pembelajaran ADI dengan metode *reward and punishment*. Sedangkan dalam penelitian Mujib, Sukestiyarno, Hardi Suyetno dan Iwan Junaidi persamaannya adalah pada variabel *multiple intelligences* dan perbedaannya pada variabel model pembelajaran ADI dengan metode *reward and punishment* dan kemampuan berpikir kreatif matematis.

## H. Sistematika Penulisan

Untuk memudahkan dalam mengetahui pembahasan yang terdapat dalam penelitian ini secara menyeluruh, maka perlu dipaparkan dalam sistematika yang merupakan kerangka dan pedoman dalam penulisan skripsi. Berikut sistematika penulisan dalam skripsi ini:

### 1. BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini terdapat pembahasan mengenai penegasan judul, latar belakang masalah, identifikasi dan batasan masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, kajian penelitian terdahulu yang relevan dan sistematika penulisan.

### 2. BAB II LANDASAN TEORI DAN PENGAJUAN HIPOTESIS

Pada bab ini memuat teori-teori tentang model pembelajaran ADI dengan metode *reward and punishment*, kemampuan berpikir kreatif matematis dan *multiple*



*intelligences*. Dalam bab ini juga memuat kerangka berpikir serta hipotesis tentang penelitian yang dilakukan.

### 3. BAB III METODE PENELITIAN

Dalam bab ini memuat metode penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti meliputi: waktu dan tempat penelitian, pendekatan dan jenis penelitian, populasi, sampel, dan teknik pengumpulan data, definisi operasional variabel, instrumen penelitian, uji validitas dan reliabilitas data, uji prasyarat analisis serta uji hipotesis.

### 4. BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Dalam bab ini mendeskripsikan data hasil penelitian yang sudah dilaksanakan serta pembahasan analisis hasil penelitian.

### 5. BAB V PENUTUP

Pada bab ini terdapat kesimpulan dari hasil penelitian yang sudah dilaksanakan dan rekomendasi kepada pembaca.



## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN REKOMENDASI**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilaksanakan peneliti mengenai pengaruh model pembelajaran pembelajaran ADI dengan *reward and punishment* terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis ditinjau dari *multiple intelligences* diperoleh bahwa:

1. Terdapat perbedaan pengaruh antara model pembelajaran ADI dengan metode *reward and punishment* dengan model pembelajaran ekspositori terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis. Kemampuan berpikir kreatif matematis peserta didik menggunakan model pembelajaran ADI dengan *reward and punishment* lebih baik dibandingkan kemampuan berpikir kreatif matematis peserta didik dengan model pembelajaran ekspositori.
2. Tidak terdapat pengaruh *multiple intelligences* (kecerdasan verbal-linguistik, kecerdasan logis-matematis dan kecerdasan interpersonal) terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis.
3. Tidak terdapat interaksi antara model pembelajaran ADI dengan metode *reward and punishment* serta *multiple intelligences* (kecerdasan verbal-linguistik, kecerdasan logis-matematis dan kecerdasan interpersonal) terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis.

#### **B. Rekomendasi**

Berdasarkan hasil penelitian terdapat beberapa penemuan di lapangan, sehingga terdapat beberapa saran yang diberikan oleh peneliti sebagai berikut:

1. Kepada Guru

Proses pembelajaran matematika di MTs PSM Buay Bahuga dapat menerapkan model pembelajaran ADI dengan metode *reward and punishment* supaya peserta didik dapat memahami materi yang akan dipelajari. Model pembelajaran

ADI dengan *reward and punishment* dapat meningkatkan keterlibatan peserta didik selama proses pembelajaran, serta dapat digunakan sebagai alternatif untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis yang dalam pembelajarannya peserta didik diberi kesempatan untuk menemukan masalah dan merumuskan hipotesis melalui diskusi kelompok. Melalui sesi argumentasi peserta didik dapat menyampaikan gagasannya serta tidak takut apabila pendapatnya berbeda dengan yang lain. Ketertarikan peserta didik terhadap pembelajaran matematika dapat ditumbuhkan melalui pemberian *reward and punishment*.

## 2. Bagi Peneliti Selanjutnya

Peneliti memiliki keterbatasan dalam melaksanakan penelitian ini. Saran dari peneliti kepada peneliti selanjutnya untuk menyesuaikan permasalahan yang disajikan dalam LKPD dengan waktu yang disediakan di sekolah agar pembelajaran lebih efektif serta meningkatkan kepercayaan peserta didik agar percaya diri dalam berargumentasi. Lebih memperhatikan dan berhati-hati dalam pemberian *reward* agar tidak menimbulkan perasaan iri antar peserta didik. Pada saat pemberian *punishment* berupa teguran agar tidak menimbulkan malu ataupun perasaan dendam dalam diri peserta didik, serta memberikan rangsangan jawaban kepada peserta didik yang mendapatkan *punishment* berupa pertanyaan agar tidak timbul perasaan malu dalam diri peserta didik.

## DAFTAR RUJUKAN

- Adi, La. "Pendidikan Keluarga Dalam Perspektif Islam." *Jurnal Pendidikan Ar-Rasyid* 7, no. 1 (2022): 1–9.
- Adilla, Siska, Cut Morina Zubainur, and Anizar Ahmad. "Pembelajaran Matematika Yang Berorientasi Multiple Intelligences Pada Persamaan Dan Pertidaksamaan Linear Satu Variabel." *Jurnal Peluang* 7, no. 1 (2019): 193–206.
- Afgani, Tajudin, Neni Hasnunidah, and Arwin Subakti. "Pengaruh Model Pembelajaran Argument-Driven Inquiry (ADI) Dan Gender Terhadap Keterampilan Argumentasi Siswa SMP Pada Materi Pokok Sistem Pencernaan Manusia." *Jurnal Bioterdidik: Wahana Ekspresi Ilmiah* 8, no. 1 (2020): 1–10.
- Alpian, Yayan, Sri Wulan Anggraeni, Unika Wiharti, and Nizmah Maratos Soleha. "Pentingnya Pendidikan Bagi Manusia." *Jurnal Buana Pengabdian* 1, no. 1 (2019): 66–72.
- Amirudin, Acep Nurlaeli, and Iqbal Amar Marzuki. "Pengaruh Metode Reward and Punishment Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Bidang Studi PAI." *TARBAWY: Indonesian Journal of Islamic Education* 7, no. 2 (2020): 140–49.
- Andriani, Yuli. "Peningkatan Penguasaan Konsep Siswa Melalui Pembelajaran Argument-Driven Inquiry Pada Pembelajaran IPA Terpadu Di SMP Kelas VII." *Edusains* 7, no. 2 (2016): 115.
- Anggraiani, Silvia, Joko Siswanto, and Sukamto Sukamto. "Analisis Dampak Pemberian Reward and Punishment Bagi Siswa SD Negeri Kaliwiri Semarang." *Mimbar PGSD Undiksha* 7, no. 3 (2019): 221–28. <https://doi.org/10.23887/jjpsgd.v7i3.19393>.
- Anggraini, Lutvi, and Mohammad Edy Nurtamam. "Efektivitas Pembelajaran Matematika Berbasis Multiple Intelligences Berbantuan Media Bonsangkar Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Operasi Hitung Pecahan." In *Proseding Seminar Nasional Matematika Dan Pembelajarannya*, 513–20, 2021.
- Arfiany, Nursuci, Ramlawati, and Sitti Rahma Yunus. "Pengaruh Model Pembelajaran Argument-Driven Inquiry (ADI) Terhadap Peningkatan Keterampilan Argumentasi Dan Hasil Belajar IPA." *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Sains Indonesia (JPPSI)* 4, no. 1 (2021): 24–34.

- Asyafah, Abas. "Menimbang Model Pembelajaran (Kajian Teoritis-Kritis Atas Model Pembelajaran Dalam Pendidikan Islam)." *TARBAWY: Indonesian Journal of Islamic Education* 6, no. 1 (2019): 19–32. <https://doi.org/0.17509/t.v6i1.20569>.
- Atiyah, Atih, and Reni Nuraeni. "Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Dan Self-Confidence Ditinjau Dari Kemandirian Belajar Siswa." *Jurnal Inovasi Pembelajaran Matematika: PowerMathEdu* 1, no. 1 (2022): 103–12.
- Aziz, Aziz, and Jurais Dewangga. "Efektivitas Model Pembelajaran Explicit Instruction Dan Reward and Punishment Ditinjau Dari Hasil Belajar Matematika Siswa." *Jurnal Akademik Pendidikan Matematika* 6, no. 1 (2020): 1–9.
- Botty, Midya. "Hubungan Kreativitas Dengan Hasil Belajar Siswa Kelas V Mata Pelajaran Bahasa Indonesia Di MI Ma'had Islamy Palembang." *JIP: Jurnal Ilmiah PGMI* 4, no. 1 (2019): 41–55.
- Departemen Agama RI, *Al-Qur'an Dan Terjemahnya*. Bandung:Diponegoro, 2019.
- Departemen Agama RI *Al-Qur'an Dan Terjemahan Juz 1-30 (Edisi Baru)*. Bandung :Diponegoro, 2002.
- Faturohman, Ikhsan, and Ekasatya Aldila Afriansyah. "Peningkatan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa Melalui Creative Problem Solving." *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika* 9, no. 1 (2020): 107–18.
- Firdaus, Fidaus. "Esensi Reward and Punishment Dalam Diskursus Pendidikan Agama Islam." *Jurnal Pendidikan Agama Islam At-Thariqah* 5, no. 1 (2020): 19–29.
- Fitri, Nurul Rahmiah. "Pengaruh Model Pembelajaran Argumentatif Inquiry Blended Learning (AIBL), Argument-Driven Inquiry (ADD), Guided Inquiry Based Learning (GIBL) Dan Proses Keterampilan Sains Terhadap Kemampuan Argumentasi Siswa Pada Materi Kimia." Universitas Jambi, 2022.
- Fu'ad, Sofi Nuril, Ni'matul Khoir, Sahrul Setiawan, Tri Septianingsih, and Ati Rohmawati. "Upaya Meningkatkan Minat Belajar Siswa Melalui Metode Reward And Punishment Di MTs." *Journal Focus Action of Research Mathematic (Factor M)* 1, no. 2 (2019). [https://doi.org/10.30762/factor\\_m.v1i2.1617](https://doi.org/10.30762/factor_m.v1i2.1617).

- Handayaningsih, Rohyatun, and Toto Nusantara. "Profil Multiple Intelligences Dalam Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika." *Edu Sains: Jurnal Pendidikan Sains Dan Matematika* 9, no. 1 (2021): 20–32.
- Hanifah, Nur, and Setyo Admoko. "Penerapan Model Pembelajaran Argument-Driven Inquiry (ADI) Untuk Melatihkan Kemampuan Argumentasi Ilmiah Peserta Didik SMA." *Inovasi Pendidikan Fisika* 8, no. 2 (2019): 593–97.
- Hardiyanti, Tri Putri. "Pengaruh Model Pembelajaran Beyond Centre and Circle Time Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Peserta Didik Ditinjau Dari Multiple Intelligences." UIN Raden Intan Lampung, 2021.
- Hasriadi. *Strategi Pembelajaran*. Bantul: Mata Kata Inspirasi, 2022.
- Hendayani. "Aktif Tipe Inquiring Minds Want to Know Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Pada Materi Getaran Dan Gelombang," 2020.
- Hidayat, Aziz Alimul. *Menyusun Instrumen Penelitian Dan Uji Validitas-Reliabilitas*. 1st ed. Surabaya: Health Books Publishing, 2021.
- Khaerudin, Heru. "Pengaruh Reward and Punishment Terhadap Motivasi Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika Di SMP Yasidik Parakansalak." *Diskusi Panel Nasional Pendidikan Matematika* 5, no. 1 (2019).
- Kristianto, Vigih Hery, and Resty Rahajeng. "Validitas Lesson Plan Berbasis Multiple Intelligences Untuk Pembelajaran Matematika" 8, no. 2 (2017): 111–20.
- Kurniyati, Ety, and Asep Abdurrohman. "Implementasi Model Pembelajaran Multiple Intelligences Dalam Menyongsong Era Super Smart Society 5.0." *Tadarus Tarbawy: Jurnal Kajian Islam Dan Pendidikan* 4, no. 1 (2022): 51–60.
- Kusyairy, Umi, and Sulkipli Culo. "Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Melalui Pemberian Reward And Punishment." *JPF (Jurnal Pendidikan Fisika) Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar* 6, no. 2 (2018): 81–88.
- Lena, Mai Sri, Netriwati, and Nur Rohmatul Ani. *Metode Penelitian*. Malang, 2019.

- Lumbanraja, Lenny Hartaty, and Syahnan Daulay. "Analisis Tingkat Kesukaran Dan Daya Pembeda Pada Butir Tes Soal Ujian Tengah Semester Bahasa Indonesia Kelas XII SMA Negeri 7 Medan Tahun Pembelajaran 2016/2017." *Kode: Jurnal Bahasa* 6, no. 1 (2018): 15–24.
- Maarif, Muhammad Anas, and Eka Deni Sulistyani. "Pengembangan Potensi Peserta Didik Dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Berbasis Kecerdasan Majemuk (Multiple Intelligence)." *Al-Tarbawi Al-Haditsah: Jurnal Pendidikan Islam* 4, no. 2 (2019).
- Mardhiyana, Dewi, and Endah Octaningrum Wahani Sejati. "Mengembangkan Kemampuan Berpikir Kreatif Dan Rasa Ingin Tahu Melalui Model Pembelajaran Berbasis Masalah." In *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 680, 2016.
- Marfu'ah, Solikhatus, Zaenuri Zaenuri, Masrukan Masrukan, and Walid Walid. "Model Pembelajaran Matematika Untuk Meningkatkan Kemampuan Penalaran Matematis Siswa." In *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 5:50–54, 2022.
- Margono, S. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Jakarta: Rineka Cipta, 2010.
- Marhamah, Ofi Shofiyatun, Ilah Nurlaelah, and Ina Setiawati. "Penerapan Model Argument-Driven Inquiry (ADI) Dalam Meningkatkan Kemampuan Berargumentasi Siswa Pada Konsep Pencemaran Lingkungan Di Kelas X SMA N 1 Ciawigebang." *Quanga: Jurnal Pendidikan Dan Biologi* 9, no. 2 (2017): 39–45.
- Moma, La. "Pengembangan Instrumen Kemampuan Berpikir Kreatif Untuk Siswa SMP." *Delta-Pi: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 2015, 32–33.
- Monica, Yulia. "Pengaruh Model Pembelajaran Open Ended Terhadap Kemampuan Berpikir Kreative Matematis Siswa Sma Ditinjau Dari Adversity Quotient (AQ)." UIN Raden Intan Lampung, 2020.
- Mujib. "Penjenjangan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Berdasarkan Teori Bloom Ditinjau Dari Kecerdasan Multiple Intelligences" 2, no. 1 (2019): 87–103.
- Mujib, and Mardiyah. "Kemampuan Berpikir Kritis Matematis

- Berdasarkan Multiple Intelligences.” *Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika* 8, no. 2 (2017): 187.
- Mujib, Mujib, Mardiyah Mardiyah, and Suherman Suherman. “STEM: Pengaruhnya Terhadap Literasi Matematis Dan Kecerdasan Multiple Intelligences.” *Indonesian Journal of Science and Mathematics Education* 3, no. 1 (2020): 66–73.
- Mujib, Sukestiyarno, Hardi Suyetno, and Iwan Junaidi. “Mathematical Critical Thinking Profile-Based Ennis and Gardner’s Theory of Multiple Intelligences.” *AlphaMath: Journal of Mathematics Educations* 8, no. 1 (2022): 60–71.
- Musfiroh, Takdirotun. *Hakikat Kecerdasan Majemuk (Multiple Intelligences)*, 2014.
- Mutiah, Haerul, and Andi Yurni Ulfa. “Efektivitas Pembelajaran Biologi Melalui Argument Driven Inquiry Terhadap Keterampilan Berargumentasi Dan Hasil Belajar Siswa.” *Binominal* 5, no. 1 (2022): 69–80.
- Novalia, and Muhamad Syazali. *Olah Data Penelitian Pendidikan*. Bandar Lampung: AURA, 2014.
- Nurani, Yuliani, Sofia Hartati, and Sihadi. *Memicu Kreativitas Melalui Bermain*. Jakarta Timur: PT. Bumi Aksara, 2020.
- Nurrohmatulloh, Al Fauzi, and Ima Mulyawati. “Pengaruh Pemberian Reward and Punishment Terhadap Motivasi Dan Prestasi Belajar Matematika Siswa Sekolah Dasar.” *Jurnal Basicedu* 6, no. 5 (2022): 8441–49.
- Octaviyani, Indri, Yaya Sukjaya Kusumah, and Aan Hasanah. “Peningkatan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa Melalui Model Project-Based Learning Dengan Pendekatan STEM.” *Journal on Mathematics Education Research* 1, no. 1 (2020): 10–14.
- Prasetyo, Atik Heru, Singgih Adi Prasetyo, and Ferina Agustini. “Analisis Dampak Pemberian Reward Dan Punishment Dalam Proses Pembelajaran Matematika.” *Jurnal Pedagogi Dan Pembelajaran* 2, no. 3 (2019): 402–9.
- Purwanto, Ngalim. *Ilmu Pendidikan Teoritis Dan Praktis*. 21st ed. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2014.
- Putra, Zahreza Fajar Setiara. “Analisis Kualitas Layanan Website



- BTKP-DIY Menggunakan Metode Webqual 4.0.” *Jurnal JARKOM* 1, no. 2 (2014): 177.
- Putri, Cut Ardhilla, Said Munzir, and Zainal Abidin. “Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa Melalui Model Pembelajaran Brain-Based Learning.” *Jurnal Didaktik Matematika* 6, no. 1 (2019): 12–27.
- Rasnawati, Ai, Windi Rahmawati, Padillah Akbar, and Harry Dwi Putra. “Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa SMK Pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) Di Kota Cimahi.” *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika* 3, no. 1 (2019): 164–77.
- Riansyah, Imelda Ayu Shinta, Ika Ratih Sulistiani, and Lia Nur Atiqoh Bela Dina. “Pengaruh Reward and Punishmet Terhadap Minat Belajar Mahasiswa PGMI Semester VI Universitas Islam Malam.” *Jurnal Pendidikan Madrasah Ibtidaiyah* 2, no. 3 (2020): 43.
- Riyanti, Vita. “Pengaruh Argument-Driven Inquiry (ADI) Terhadap Keterampilan Argumentasi Dan Penguasaan Konsep Siswa Pada Materi Sistem Ekskresi Manusia.” Universitas Pendidikan Indonesia, 2022.
- Rizkia, Rika Firda, and Ipin Aripin. “Penerapan Model Pembelajaran Argument-Driven Inquiry (ADI) Pada Pembelajaran Biologi Di SMA.” In *Transformasi Pendidikan Di Era Super Smart Society 5.0*, 225–31, 2022.
- Rosyid, Abdul, and Siti Wahyuni. “Metode Reward and Punishment Sebagai Basis Peningkatan Kedisiplinan Siswa Madrasah Diniyyah.” *Intelektual: Jurnal Pendidikan Dan Studi Keislaman* 11, no. 2 (2021): 137–57.
- Rozi, Fahmi Abdul, and Ekasatya Aldila Afriansyah. “Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Berdasarkan Disposisi Matematis Siswa.” *Journal of Authentic Research on Mathematics Education (JARME)* 4, no. 2 (2022): 172–85.
- Sa’adah, Nur, Suherman Suherman, Mujib Mujib, Mardiyah Mardiyah, and Komarudin Komarudin. “Model Pembelajaran ISSETCM2: Pengaruhnya Terhadap Penalaran Matematis Dan Multiple Intelligences Siswa.” *Laplace: Jurnal Pendidikan Matematika* 4, no. 2 (2021): 142–57.

- Safira, Cherry Acerola, Darlen Sikumbang, and Neni Hasnunidah. "Pengaruh Model Pembelajaran Argument-Driven Inquiry (ADI) Terhadap Keterampilan Argumentasi Siswa Brkemampuan Akademik Berbeda." *Assimilation: Indonesian Journal of Biology Education* 1, no. 2 (2018): 47.
- Sakinah, Nurmia. "Pengaruh Mode Pembelajaran Argument Driven Inquiry (ADI) Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa." UIN Syarif Hidayatullah, 2020.
- Sanusi, Asri Muslim, Ari Septian, and Sarah Inayah. "Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Dengan Menggunakan Education Game Berbantuan Android Pada Barisan Dan Deret." *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika* 9, no. 3 (2020): 511–20. <http://journal.institutpendidikan.ac.id/index.php/mosharofa>.
- Sari, Apriza Permata. "Pengaruh Metode Reward and Punishment Terhadap Motivasi Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Tahfidz Di SDIT Al-Qalam Bengkulu Selatan." Institut Agama Islam Negeri( IAIN) Bengkulu, 2019.
- Sari, Indah, Henry Dinus Hutabarat, and N. Saregar. "Meningkatkan Kreativitas Siswa Madrasah Aliyah Melalui Penerapan Model Pembelajaran Argument-Driven Inquiry (ADI)." *JEMAS: Jurnal Edukasi Matematika Dan Sains* 2, no. 1 (2021): 1–4.
- . "Meningkatkan Kreativitas Siswa Madrasah Aliyah Melalui Penerapan Model Pembelajaran Argument-Driven Inquiry (ADI)." *JEMAS: Jurnal Edukasi Matematika Dan Sains* 2, no. 1 (2021): 1–4. 419.
- Sari, Reni Novia. "Pengaruh Model Pembelajaran Experental Berbasis Kurikulum Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Peserta Didik Ditinjau Dari Rasa Ingin Tahu." UIN Raden Intan, 2022.
- Setiyaningsih, Lilis, and Riswan Yudi Purwoko. "Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa SMP Dalam Menyelesaikan Soal Open-Ended," 2019.
- Shadiq, Fadjar. *Pembelajaran Matematika*. Yogyakarta: Graha Ilmu, 2014.
- Shoimin. *68 Model Pembelajaran Inovatif Dalam Kurikulum 2013*, n.d.

- Subakti, Dwiki Prasetya, Jefri Marzal, and M Haris Effendi Hsb. "Pengembangan E-LKPD Berkarakteristik Budaya Jambi Menggunakan Model Discovery Learning Berbasis STEM Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis." *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika* 5, no. 2 (2021): 1249–64.
- Sudijono, Anas. *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada, 2015.
- Sugiyono. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif Dan Rnd*. Bandung: Alfabeta, 2014.
- Sujana, I Wayan Cong. "Fungsi Dan Tujuan Pendidikan Indonesia." *Adi Widya: Jurnal Pendidikan Dasar* 4, no. 1 (2019): 29–39.
- Sukardi. *Metode Penelitian Pendidikan*. Jakarta: PT. Bumi Aksara, n.d.
- Sya'adah, Adinda Mar'atus. "Pengaruh Metode Reward and Punishment Terhadap Motivasi Belajar Ilmu Pengetahuan Sosial Siswa Kelas VII SMPN 6 Tangerang Selatan Pada Masa Covid-19." UIN Syarif Hidayatullah Jakarta, 2022.
- Utami, Ratna Widiанти, Bakti Toni Endaryono, and Tjipto Djuhartono. "Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa Melalui Pendekatan Open-Ended." *Faktor: Jurnal Ilmiah Kependidikan* 7, no. 1 (2020): 43–48.
- Widiyanto, Joko, and Tri Nova Hasti Yunianta. "Pengembangan Board Game TITUNGAN Untuk Melatih Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa." *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika* 10, no. 3 (2021): 425–36.
- Wirabumi, Ridwan. "Metode Pembelajaran Ceramah." *Annual Conference on Islamic Education and Thought* 1, no. 1 (2020): 2020.
- Zega, Seya Setia, Sadiana Lase, and Ratna Natalia Mendrofa. "Pengaruh Model Pembelajaran Treffinger Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa Di SMP Negeri 4 Gunungsitoli." *Formosa Journal of Applied Sciences (FJAS)* 1, no. 5 (2022): 687–702.