

**PENGARUH MEDIA PEMBELAJARAN SLAMAT (*SNAKE  
LADDER AND MATH GAME*) TERHADAP KEMAMPUAN  
BERPIKIR KRITIS SISWA SMP PADA MATERI ARITMATIKA  
SOSIAL**



**SKRIPSI**

**Diajukan kepada Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan  
UIN Prof. K.H. Saifuddin Zuhri Purwokerto untuk  
Memenuhi Salah Satu Syarat Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan  
(S.Pd)**

**Oleh:  
DEA ALZIANI  
NIM. 1917407015**

**PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA  
JURUSAN TADRIS  
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
PROF. K.H. SAIFUDDIN ZUHRI PURWOKERTO  
2023**

## PERNYATAAN KEASLIAN

Dengan ini saya:

Nama : Dea Alziani  
NIM : 1917407015  
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Kejuruan

Menyatakan bahwa naskah skripsi ini yang berjudul **“Pengaruh Media Pembelajaran SLAMAT (*Snake Ladder And Math Game*) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMP Pada Materi Aritmatika Sosial”** ini secara keseluruhan adalah hasil penelitian atau karya saya sendiri, bukan dibuatkan oleh orang lain, bukan saduran, juga bukan terjemahan. Hal-hal yang bukan karya saya dikutip dalam skripsi ini, diberi tanda citasi dan ditunjukkan dalam daftar pustaka.

Apabila dikemudian hari terbukti ini tidak benar, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan skripsi dan gelar akademik yang saya peroleh.

Purwokerto, 12 Juni 2023  
Yang Membuat Pernyataan



Dea Alziani  
1917407015

**PENGESAHAN**

Skripsi Berjudul

**PENGARUH MEDIA PEMBELAJARAN SLAMAT (*SNAKE LADDER AND MATH GAME*) TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA SMP PADA MATERI ARITMATIKA SOSIAL**

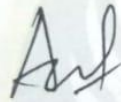
yang disusun oleh Dea Alziani (NIM. 1917407015) Program Studi Tadris Matematika, Jurusan Tadris, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, Universitas Islam Negeri Prof. K.H. Saifuddin Zuhri Purwokerto yang telah diujikan pada tanggal 3 Juli 2023 dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk memperoleh gelar **Sarjana Pendidikan (S.Pd.)** pada Sidang Dewan Penguji Skripsi.

Purwokerto, 10 Juli 2023

Disetujui oleh:

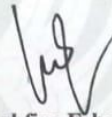
Penguji I/Ketua Sidang/Pembimbing

Penguji II/Sekretaris Sidang



Muhammad 'Azmi Nuha, M.Pd.

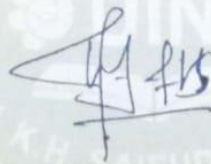
NIDN. 2005099301



Maghfira Febriana, M.Pd

NIP. 19940219 202012 2017

Penguji Utama



Dr. H. Fajar Hardoyono, S.Si., M.Sc

NIP. 19801215 200501 1003

Diketahui Oleh:

Kepala Jurusan Tadris



Dr. Maria Upah, S.Si., M.Si.

NIP. 19801 115 200501 2 004

### NOTA DINAS PEMBIMBING

Hal : Pengajuan Munaqosyah Skripsi sdr. Dea Alziani

Lamp. :

Kepada Yth,

Dekan FTIK UIN Prof. K. H Saifuddin Zuhri Purwokerto  
di Purwokerto

*Assalamu'alaikum Wr. Wb*

Setelah melaksanakan bimbingan, telaah arahan dan koreksi terhadap penulisan skripsi dari:

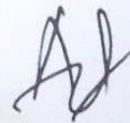
Nama : Dea Alziani  
NIM : 1917407015  
Jurusan : Tadris  
Program Studi : Tadris Matematika  
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan  
Judul : Pengaruh Media Pembelajaran SLAMAT (*Snake Ladder And Math Game*) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMP Pada Materi Aritmatika Sosial

Saya berpendapat bahwa skripsi tersebut sudah dapat disajikan kepada Dekan FTIK UIN Prof. K.H Saifuddin Zuhri Purwokerto untuk dapat diajukan dalam rangka memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)

*Wassalamu'alaikum Wr. Wb*

Purwokerto, 12 Juni 2023

Pembimbing,



Muhammad Azmi Nuha, M.Pd.

NIP.

## ABSTRAK

### PENGARUH MEDIA PEMBELAJARAN SLAMAT (*SNAKE LADDER AND MATH GAME*) TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA SMP PADA MATERI ARITMATIKA SOSIAL

Dea Alziani

NIM. 1917407015

**Abstrak:** Kemampuan berpikir kritis siswa sangatlah penting dalam pembelajaran matematika. Kemampuan berpikir kritis siswa masih tergolong rendah dapat dilihat dari berbagai faktor. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana implementasi media pembelajaran SLAMAT (*Snake Ladder and Math Game*) terhadap kemampuan berpikir kritis siswa. Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan metode eksperimen. Populasi dalam penelitian ini adalah semua siswa kelas VII SMP Negeri 2 Mangunjaya. Sampel penelitian ini adalah siswa kelas VII A dan VII B dengan teknik pengambilan sampel menggunakan *Convenience Sampling*. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu soal uraian *pretest* dan *posttest* dengan analisis data menggunakan uji t. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa implementasi media pembelajaran SLAMAT (*Snake Ladder and Math Game*) dilakukan dengan sangat baik, dengan skor pengamat 3,58. Dari hasil analisis data yaitu uji t dapat diketahui bahwa pembelajaran dengan menggunakan media SLAMAT (*Snake Ladder and Math Game*) efektif untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Dapat dilihat dari signifikansi sebesar  $0,003 < 0,05$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima, yang artinya media pembelajaran SLAMAT (*Snake Ladder and Math Game*) efektif untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa.

**Kata kunci:** Kemampuan Berpikir Kritis, Media pembelajaran SLAMAT (*Snake Ladder and Math Game*).



## ABSTRACT

### THE INFLUENCE OF SLAMAT (SNAKE LADDER AND MATH GAME) LEARNING MEDIA ON THE CRITICAL THINKING SKILLS OF JUNIOR HIGH SCHOOL STUDENTS ON SOCIAL ARITHMETIC MATERIAL

Dea Alziani

NIM. 1917407015

*The purpose of this study was to determine the influence of learning media SLAMAT (Snake Ladder and Math Game) on the critical thinking skills of class VII students at SMPN 2 Mangunjaya. This research method used a sample of 57 students, which consisted of the control class and the experimental class. The research data were collected using pretest and posttest tests. The hypothesis testing technique uses the calculation of normality analysis, homogeneity test and t test. the results of this study show that the SLAMAT (Snake Ladder and Math Game) learning media has an effect on students' critical thinking skills, as evidenced by the results of the t-test calculation that the value it was found that the sig.(2-tailed) value was 0.003, which means it was smaller than 0.05 so it was rejected and accepted. So it can be concluded that there is a significant difference in the values of the experimental class and the control class, it can be interpreted that the SLAMAT (Snake Ladder and Math Game) learning media has an effect on the critical thinking skills of class VII students in social arithmetic material. So it can be concluded that this learning media can increase the effectiveness of students' thinking skills.  $H_0 H_1$*

**Keywords:** Critical Thinking Skills; Instructional Media; SLAMAT

## **MOTTO**

“Takdir Allah itu selalu baik, terimalah dengan penuh keikhlasan bukan dengan menyalahkan”



## **PERSEMBAHAN**

*Pertama-tama saya ucapkan terimakasih kepada Allah SWT yang telah melimpahkan segala rahmatnya sehingga peneliti bisa menyelesaikan skripsi ini dengan baik.*

*Karya sederhana ini peneliti persembahkan kepada:*

*Kedua orang tuaku, bapak Suhaji dan Ibu Ani Heryani, yang telah mengupayakan segalanya dan senantiasa mendo'akan kebaikan untukku dengan tulus.*

*Suamiku Saepul Anwar dan adik-adikku Alvin Rizal dan Dewi Aghnia, serta saudara dan keluarga besar yang telah memberikan dukungan baik materi maupun non materi.*

*Untuk dosen dan guruku yang telah memberikan bimbingan, ilmu, dan pengalaman yang sangat berharga.*

*Untuk teman-temannku yang telah memberikan dukungan dalam penyelesaian skripsi ini.*





## KATA PENGANTAR

Alhamdulillah robbil'alamin, puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan karunia, rahmat, taufik, dan hidayah –Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengaruh Media Pembelajaran SLAMAT (*Snake Ladder And Math Game*) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMP Pada Materi Aritmatikas Sosial”. Sholawat serta salam selalu tercurahkan kepada baginda Nabi Agung Muhammad SAW beserta keluarga, sahabat, dan umatnya, dan semoga kita dapat mendapatkan syafa’at-Nya di akhirat kelak Amiin.

Penyusunan skripsi ini bertujuan untuk menguji Media pembelajaran SLAMAT (*Snake Ladder And Math Game*) terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas VII SMPN 2 Mangunjaya . Selain itu, skripsi ini disusun guna memenuhi syarat mendapatkan gelar akademik S1 di bidang Ilmu Pendidikan (S.Pd) pada Program Studi Tadris Matematika Fakultas Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan Universitas Islam Negeri Prof. K.H. Saifuddin Zuhri Purwokerto. Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini banyak mengalami kendala, namun berkat bantuan, arahan, motivasi serta dukungan dari berbagai pihak serta berkat dari petunjuk Allah SWT sehingga kendala – kendala yang dihadapi oleh penulis dapat teratasi. Selanjutnya ucapan terimakasih peneliti yang disampaikan kepada:

1. Prof. Dr. K. H. Moh. Roqib, M.Ag., selaku Rektor Universitas Islam Negeri Saifuddin Zuhri Purwokerto.
2. Prof. Dr. H. Suwito, M.Ag., selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Universitas Islam Negeri Purwokerto
3. Dr. Maria Ulfah, S.Si., M.Si., selaku Ketua Jurusan Tadris Universitas Islam Negeri Prof. K.H. Saifuddin Zuhri Purwokerto.
4. Dr. Hj. Ifada Novikasari, S. Si., M.Pd selaku Ketua Prodi Tadris Matematika Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Universitas Islam Negeri Prof. K.H. Saifuddin Zuhri Purwokerto.
5. Muhammad ‘Azmi Nuha, M.Pd., selaku Dosen Pembimbing Skripsi yang telah sepenuhnya membimbing dan memberi motivasi kepada penulis untuk menyelesaikan skripsi ini.

6. Segenap dosen dan karyawan Universitas Islam Negeri Prof. K.H. Saifuddin Zuhri Purwokerto yang telah memberikan ilmu selama penulis menempuh pendidikan.
7. Keluarga besar, terutama kedua orang tua yang selalu memberikan dukungan pada proses pendidikan saya baik moril maupun materil.
8. Bapak Aan Wahyudin, S.Pd., selaku kepala sekolah SMP Negeri 2 Mangunjaya yang telah memberikan izin.
9. Ibu Dra. Narwati, selaku guru mata pelajaran matematika yang telah memberikan izin dan motivasinya.
10. Semua dewan guru, karwyawan dan siswa-siswi SMPN 2 Mangunjaya yang telah ramah dan memiliki semangat belajar ynag luar biasa.
11. Saepul Anwar selaku suami peneliti yang selalu memberikan dukungan dan motivasi selama penyusunan skripsi ini.
12. Qurrota 'Ayun Ayunnina, Eka Ayu Kurniasari, Karimatussangadah, Fivy Maghfirotnunnisa, Eka Nur Oktavianingrum, Nudia Niswatul Aula, Liana Hendrasti selaku teman peneliti yang selalu menghibur dan memberi motivasi selama menjalani perkuliahan
13. Teman-teman kelas Tadris Matematika A angkatan 2019 yang telah memberikan semangat
14. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, yang telah berpartisipasi dalam penyusunan skripsi ini.
15. Kepada diri sendiri yang sudah kuat dan bertahan hingga menyelesaikan skripsi ini.

Demikian halnya dengan skripsi ini, penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih banyak kesalahan dan kekurangan. Oleh karena itu, penulis memohon maaf yang setulus-tulusnya. Penulis juga berharap adanya kritik dan saran yang dapat membangun demi perbaikan dimasa yang akan datang. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua. Aamiin ya robbal'alamin.

**Purwokerto, 12 Juni 2023**

**Penulis**



**Dea Alziani**

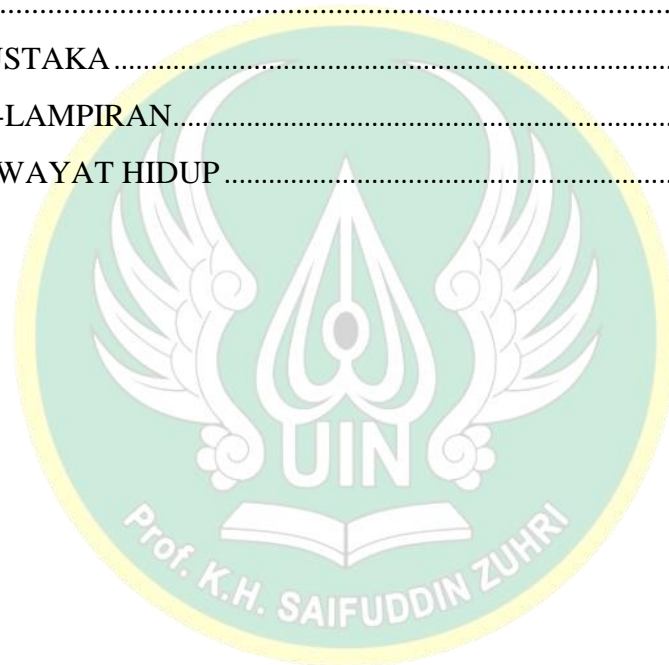
**NIM.1917407015**



## DAFTAR ISI

PERNYATAAN KEASLIAN .....	i
PENGESAHAN .....	i
NOTA DINAS PEMBIMBING .....	iii
ABSTRAK .....	iv
ABSTARCT .....	v
MOTTO .....	vii
PERSEMBAHAN .....	vii
KATA PENGANTAR .....	viii
DAFTAR ISI .....	xi
DAFTAR TABEL .....	xiii
BAB I .....	1
PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Definisi Operasional .....	6
C. Rumusan Masalah .....	8
D. Tujuan dan Manfaat Penelitian .....	9
E. Sistematika Pembahasan .....	10
BAB II .....	13
LANDASAN TEORI .....	13
A. Kerangka Teori .....	13
B. Penelitian Terkait .....	23
C. Kerangka Berpikir .....	25
D. Hipotesis .....	27
BAB III .....	28
METODE PENELITIAN .....	28
A. Jenis Penelitian .....	28
B. Variabel dan Indikator Penelitian .....	28
C. Konteks Penelitian .....	29
D. Metode Pengumpulan Data .....	31

E. Metode Analisis Data .....	37
BAB IV .....	41
HASIL DAN PEMBAHASAN .....	41
A. Hasil Penelitian .....	41
B. Pembahasan Hasil Penelitian .....	52
BAB V .....	57
PENUTUP .....	57
A. Kesimpulan .....	57
B. Keterbatasan Penelitian .....	57
C. Saran .....	57
DAFTAR PUSTAKA .....	59
LAMPIRAN-LAMPIRAN .....	61
DAFTAR RIWAYAT HIDUP .....	122



## DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Populasi Penelitian.....	30
Tabel 3. 2 Lembar Observasi Implementasi Media Pembelajaran SLAMAT .....	32
Tabel 3. 3 Pedoman Pengambilan Keputusan Implementasi .....	33
Tabel 3. 4 Penskoran Instrumen Validasi Ahli .....	34
Tabel 3. 5 Hasil Validasi Ahli.....	34
Tabel 3. 6 Hasil Uji Validitas Butir Soal <i>Pretest</i> Kemampuan Berpikir Kritis .....	36
Tabel 3. 7 Hasil Uji Validitas Butir Soal <i>Posttest</i> Kemampuan Berpikir Kritis.....	36
Tabel 3. 8 Hasil Uji Reliabilitas Butir Soal <i>Pretest</i> .....	37
Tabel 3. 9 Hasil Uji Reliabilitas Soal <i>Posttest</i> .....	37
Tabel 3. 10 Pedoman Penskoran Lembar Observasi.....	38
Tabel 4. 1 Jadwal Pelaksanaan Penelitian.....	42
Tabel 4. 2 Hasil Pengamatan Implementasi.....	43
Tabel 4. 3 Perbandingan Nilai <i>Pretest</i> Kelas Eksperimen Dan Kelas Kontrol.....	44
Tabel 4. 4 Hasil Uji Normalitas <i>Pretest</i> .....	46
Tabel 4. 5 Hasil Uji Homogenitas <i>Pretest</i> .....	47
Tabel 4. 6 Hasil Uji Hipotesis Pada Soal <i>Pretest</i> .....	47
Tabel 4. 7 Perbandingan Nilai <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen Dan Kelas Kontrol.....	48
Tabel 4. 8 Hasil Uji Normalitas <i>Posttest</i> .....	50
Tabel 4. 9 Hasil Uji Homogenitas <i>Posttest</i> .....	51
Tabel 4. 10 Tabel Hasil Uji Hipotesis Pada Soal <i>Posttest</i> .....	51



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 RPP Kelas Eksperimen .....	62
Lampiran 2 RPP Kelas Kontrol .....	68
Lampiran 3 Kisi-kisi <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> .....	74
Lampiran 4 Soal <i>Pretest</i> .....	78
Lampiran 5 Rubrik Penilaian <i>Pretest</i> .....	79
Lampiran 6 Soal <i>Posttest</i> .....	82
Lampiran 7 Rubrik Penilaian <i>Posttest</i> .....	83
Lampiran 8 Lembar Validasi Media Pembelajaran .....	87
Lampiran 9 Lembar Observasi Implementasi Media Pembelajaran .....	89
Lampiran 10 Lembar Validasi Instrumen Penelitian .....	93
Lampiran 11 Tampilan Media SLAMAT .....	97
Lampiran 12 Lembar Jawab <i>Pretest</i> Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol .....	99
Lampiran 13 Lembar Jawab <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	101
Lampiran 14 Dokumentasi Foto.....	104
Lampiran 15 SK Dosen Pembimbing .....	105
Lampiran 16 SK Seminar Proposal.....	108
Lampiran 17 SK Ujian Komprehensif .....	109
Lampiran 18 Surat Izin Observasi Pendahuluan .....	110
Lampiran 19 Surat Balasan Observasi Pendahuluan .....	111
Lampiran 20 Surat Izin Riset Individu.....	112
Lampiran 21 Surat Keterangan Telah Melakukan Riset .....	113
Lampiran 22 Blangko Bimbingan Skripsi.....	114
Lampiran 23 Sertifikat-sertifikat.....	115
Lampiran 24 Hasil Cek Turnitin .....	121

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Zaman globalisasi sekarang ini membuat pilihan untuk perubahan di semua bagian, salah satunya bagian pendidikan. Perubahan yang terjadi dalam dunia pendidikan saat ini dapat ditandai dengan kemajuan dalam beberapa bidang pendidikan. Kondisi itu tidak cukup disikapi dengan mempertahankan model pembelajaran terdahulu yaitu guru sebagai pemberi informasi dan pemberi pengetahuan kepada siswa. Oleh karena itu, pembelajaran tersebut harus di-*upgrade* dengan pembelajaran bahwa guru sebagai fasilitator, pembimbing siswa, penuntun, dan penggerak siswa untuk menjadi siswa yang aktif belajar sesuai dengan tujuan dibuatnya kurikulum 2013. Pendidikan merupakan suatu alat yang dipakai untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia yang lebih baik. Pengaruh yang dapat meningkatkan kualitas pendidikan yaitu guru, siswa, lingkungan sekolah, metode pembelajaran, metode pembelajaran, dan media pembelajaran.

Tercapainya tujuan pembelajaran diperlukan adanya suatu model pembelajaran yang tepat, dan dibutuhkan suatu metode mengajar yang cocok. Selain menggunakan model dan metode pembelajaran usaha lain yang dilakukan adalah dengan menggunakan media pembelajaran untuk mencapai tujuan pembelajaran serta dapat meningkatkan kualitas pembelajaran. Menurut Hamalik penggunaan media pembelajaran dapat membangun keinginan dan ketertarikan yang baru, membangun motivasi dan stimulus dalam aktifitas belajar, bahkan penggunaan media pembelajaran mempengaruhi siswa dalam hal psikologisnya.<sup>1</sup> Media pembelajaran dapat membantu siswa untuk mendapatkan ide, informasi, keterampilan dan cara berpikir. Media pembelajaran merupakan komponen penting dalam proses pembelajaran. Adanya media pembelajaran, peserta didik bisa lebih mudah memahami materi yang dijelaskan guru dalam proses pembelajaran. Ada bermacam-macam jenis media pembelajaran, media cetak

---

<sup>1</sup> Aprilia, dkk. 27 *Cara Asik Belajar Matematika*. (Magelang: Pusaka Rumah Cinta, 2021) hlm. 30

seperti buku, modul, lembar kerja siswa, kemudia media elektronik seperti video, audio, multimedia presentasi, dan media pembelajaran konten *online*.

Media pembelajaran menjadi bagian yang tidak terpisahkan dari aktifitas pembelajaran di sekolah.<sup>2</sup> Media yang dimanfaatkan untuk pembelajaran merupakan usaha yang kreatif dan tersusun untuk menghadirkan pengalaman yang siswa dapat selama proses pembelajaran. Salah satu mata pelajaran yang terdapat disekolah menengah pertama adalah Matematika. matematika merupakan suatu mata pelajaran yang sudah tersusun secara teratur, logis, bertingkat dari yang paling mudah sampai yang paling rumit. Dalam pelajaran matematika terdapat satu materi tentang mata uang dan penggunaannya, yaitu aritmatika sosial.

Aritmatika sosial adalah materi matematika mengenai mata uang serta penggunaannya. Mubarakah menjelaskan aritmatika sosial adalah ilmu dalam matematika yang didalamnya mempelajari tentang matematika pada kehidupan sosial, seperti menghitung harga pembelian, menghitung harga penjualan, menghitung untung dari sebuah penjualan, menghitung kerugian dari sebuah penjualan, netto, bruto, dan tara, serta membahas tentang diskon, bunga tunggal dan pajak.<sup>3</sup> Penguasaan pemahaman materi aritmatika sosial sangat penting bagi siswa, karena inti pembahasan aritmatika sosial dapat memberikan manfaat dalam menyelesaikan permasalahan yang ada pada kehidupan sehari-hari, seperti dalam hal harga pembelian suatu barang, kemudian keuntungan dan kerugian suatu barang, ukuran berat barang, bunga di bank, besar tabungan serta besar pinjaman. Mufidah memaparkan bahwa materi aritmatika sosial merupakan salah satu materi matematika yang membutuhkan penyelesaian dengan tingkat ketelitian yang tinggi. Oleh karena itu, perlu kemampuan berpikir tingkat tinggi, kemampuan berpikir tingkat tinggi salah satunya ialah kemampuan berpikir kritis.

---

<sup>2</sup> Sari, Suci, P. *Pendidikan IPA Kelas Tinggi*. 2019

<sup>3</sup> *Modul Pembelajaran Smp Matematika Kelas VII* (Kementrian Pendidikan Dan Kebudayaan: 2020)

Kemampuan berpikir kritis adalah kemampuan untuk mengelompokan, mengorganisasikan, mengingat, menganalisis, menguji, menghubungkan dan mengevaluasi semua bagian dari keadaan permasalahan.<sup>4</sup> Kemampuan berpikir kritis pada hakikatnya adalah menganalisis argumen dan dapat mengembangkan pola pikir secara logis. Kemampuan berpikir sangat penting dimiliki setiap siswa, termasuk kemampuan berpikir kritis matematis dalam menyelesaikan soal aritmatika sosial, karena masalah-masalah yang ditampilkan dalam materi aritmatika sosial biasanya soal yang berbentuk soal cerita yang menggabungkan pengetahuan-pengatahuan siswa sebelumnya mengenai soal yang membutuhkan proses berpikir yang lebih lanjut.<sup>5</sup> Dalam berpikir kritis segala kemampuan dilakukan, baik itu dalam hal memahami, membedakan, mengingat, menganalisis, mencari hubungan, merefleksikan, dan mengevaluasi.

Kenyataan yang ada di sekolah apalagi sekolah menengah pertama pada umumnya dalam melaksanakan proses pembelajarannya masih menggunakan metode konvensional atau ceramah, hal itulah yang membuat peserta didik menjadi bosan dalam melaksanakan pembelajaran. Maka dari itu solusinya pendidik harus mencari upaya inovasi yang terbaru untuk membuat peserta didik bersemangat dan bergairah untuk belajar dengan begitu kemampuan berpikir kritis peserta didik menjadi meningkat, salah satu inovasi untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis dengan menggunakan media pembelajaran dan proses belajar mengajar. Media pembelajaran digunakan untuk membangkitkan semangat peserta didik dalam belajar maka ketika peserta didik fokus dalam pembelajaran dan memahami materi yang diberikan guru maka akan membangkitkan kemampuan berpikir kritis mereka.

Manfaat menggunakan media pembelajaran sangat beragam, penulis memilih menggunakan media permainan ular tangga untuk digunakan dalam proses pembelajaran. Penulis memilih media ular tangga karena media permainan ular tangga merupakan media pembelajaran yang dikembangkan berdasarkan pada

---

<sup>4</sup> Ennis R, H. *The Nature Of Critical Thinking: An Outline Of Critical Thinking Dispositions And Abilities*. 2011

<sup>5</sup> Aprilia, dkk. 27 *Cara Asik Belajar Matematika*. (Magelang: Pustaka Rumah Cinta, 2021), hlm 21

permainan tradisional, permainan ular tangga dilaraskan dengan kepribadian peserta didik, media pembelajaran ular tangga memiliki tujuan untuk mencapai pembelajaran sebagai media informasi yang akan diberikan kepada peserta didik. Dengan menggunakan media pembelajaran ular tangga dalam pembelajaran dapat meningkatkan hasil belajar siswa sebesar 45%. Oleh Karena Itu Media Pembelajaran Ular Tangga Dapat Memberikan Pengaruh Terhadap pemahaman siswa. Media pembelajaran ular tangga merupakan media yang efektif untuk peningkatan daya serap dan pemahaman peserta didik dalam proses pembelajaran.<sup>6</sup> Penggunaan media pembelajaran ular tangga yang didalamnya terdapat tantangan dan soal-soal aritmatika sosial dapat meningkatkan perhatian siswa agar berkonsentrasi terhadap materi yang diajarkan sehingga proses pembelajaran menjadi sangat menarik. Pembelajaran sekarang harus membuat siswa untuk menjadi peserta didik yang aktif, kreatif, komunikatif, kolaboratif, untuk berpikir kritis dalam memecahkan masalah.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan peneliti di SMPN 2 Mangunjaya, Pangandaran, pada tanggal 4 November sampai 9 November 2022, diketahui bahwa SMP N 2 Mangunjaya peneliti mengamati proses pembelajaran Matematika di kelas VII A, B, dan C. Ada beberapa permasalahan yang ditemukan, diantaranya yaitu pembelajaran yang masih berpusat pada guru, pembelajaran yang berlangsung masih menggunakan buku paket saja, media pembelajaran yang digunakan seadanya tidak bervariasi dan guru hanya dengan ceramah. Peserta didik hanya duduk mendengarkan guru menyampaikan materi dengan ceramah. Peneliti menemui hanya beberapa guru saja yang menggunakan media pembelajaran.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru mata pelajaran matematika di SMPN 2 Mangunjaya, guru tersebut hanya menggunakan media seadanya dalam pembelajaran matematika seperti buku dan papan tulis. Hal ini terjadi karena belum pernah mendapatkan pelatihan mengenai penggunaan dan manfaat media pembelajaran. Hal tersebut menimbulkan siswa yang tidak antusias selama proses

---

<sup>6</sup> Kartikaningtyas, D. dkk.2014. *Pengembangan Media Ular Tangga Bervisi Sets*. Unnes Science Educational Journal. hlm 662-668



pembelajaran dan tidak terlihat aktif. Kemudian ketika guru tersebut diwawancarai mengenai indikator kemampuan berpikir kritis matematis seperti bagaimana cara membangun keterampilan dasar siswa dalam menyelesaikan masalah matematika, bagaimana siswa dalam memberikan penjelasan sederhana, bagaimana kemampuan siswa dalam mengatur strategi dan taktik yang dipakai dalam menyelesaikan masalah matematika, guru tersebut menyampaikan kepada peneliti bahwa hal tersebut masih kurang, hanya ada satu atau dua siswa saja yang bisa melakukannya dilihat dari bagaimana cara ia menjawab soal cerita yang diberikan oleh guru. Oleh karena itu, karena guru merupakan faktor utama yang mengetahui perkembangan setiap siswa dan guru menjadi faktor utama dalam meningkatkan kemampuan belajar siswa. Maka dengan adanya penelitian ini diharapkan kemampuan berpikir kritis matematis siswa meningkat lebih dari yang diharapkan.

Berdasarkan hasil *pretest* dengan tes uraian yang didalamnya memuat indikator kemampuan berpikir kritis yaitu membangun keterampilan dasar, memberikan penjelasan sederhana, memberikan penjelasan lebih lanjut, mengatur strategi dan taktik dalam menyelesaikan soal aritmatika sosial yaitu menentukan keuntungan dan kerugian dari penjualan, menentukan bruto, netto dan tara, menentukan besar tabungan, besar diskon dan besar pajak, masih rendah. Dalam hal membangun keterampilan dasar siswa harus menyusun informasi-informasi yang ada pada permasalahan aritmatika sosial itu masih rendah karena dalam memberikan penjelasan sederhana siswa harus memfokuskan pertanyaan tentang penjelasan dari suatu pertanyaan aritmatika sosial, untuk memberikan penjelasan lebih lanjut mengenai permasalahan aritmatika sosial siswa harus menyusun pengertian atau pendapat dari permasalahan aritmatika sosial yang disajikan juga masih rendah, kemudian indikator selanjutnya yaitu mengatur strategi dan taktik siswa harus menentukan tindakan yang dipakai untuk menangani permasalahan aritmatika sosial dengan menggunakan rumus aritmatika sosial yang telah dipelajari sebelumnya. Untuk indikator kemampuan berpikir kritis yang terakhir yaitu dengan menarik



kesimpulan dari suatu permasalahan aritmatika sosial siswa harus menentukan hasil dari pemikiran yang telah dilakukan juga masih rendah.

Solusi untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa dalam menyelesaikan permasalahan aritmatika sosial dalam bentuk soal cerita yaitu dengan menggunakan media pembelajaran ular tangga ini, karena menurut Saniatun Nafisah dalam buku 27 cara asik belajar matematika mengungkapkan bahwa media pembelajaran SLAMAT atau *snake ladder and math* ini dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa karena didalamnya terdapat tantangan berupa soal-soal cerita tentang permasalahan mengenai aritmatika sosial yaitu memahami harga penjualan dan pembelian, menentukan keuntungan dan kerugian, menentukan bruto, netto dan tara, menentukan besar tabungan, besar diskon dan besar pajak. Siswa dituntut untuk aktif selama proses pembelajaran dengan memberikan jawaban atas pertanyaan-pertanyaan aritmatika sosial yang disajikan dalam media pembelajaran.

Berdasarkan latar belakang masalah penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang : **Pengaruh Media Pembelajaran SLAMAT (Snake Ladder and Math Game) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMP Pada Materi Aritmatika Sosial.**

## **B. Definisi Operasional**

Definisi operasional adalah suatu variabel atau konsep dengan cara menetapkan tindakan atau kegiatan-kegiatan yang diperlukan untuk memperhitungkan konsep variabel itu. Pengertian seperti ini memberikan batasan atau definisi suatu variabel dengan menyusun hal yang harus dilakukan oleh peneliti untuk memperhitungkan variabel tersebut. Definisi operasional adalah suatu pengertian atau definisi mengenai variabel yang sudah dirumuskan berdasarkan pada karakteristik variabel tersebut yang bisa diamati.

Oleh karena itu untuk menghindari salah dalam hal pengertian yang ada pada variabel-variabel penelitian ini maka akan dijelaskan definisi operasional dari variabel-variabel penelitian sebagai berikut:

## 1. Media Pembelajaran SLAMAT (*Snake Ladder and Math Game*)

Media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk memberikan bahan pembelajaran agar dapat menarik perhatian, minat dan rasa penasaran siswa dalam kegiatan belajar di kelas maupun di luar kelas untuk mencapai cita-cita dari pembelajaran. Yaitu sebuah tujuan pembelajaran yang telah dirancanag untuk dilaksanakan kemudian mendapatkan hasil yang diharapkan. Media pembelajaran merupakan sebuah alat yang fungsinya untuk menyampaikan materi pembelajaran. Salah satu komponen penting dalam kegiatan belajar mengajar atau dalam kegiatan pembelajaran adalah media pembelajaran.<sup>7</sup>

Ular tangga merupakan salah satu permainan tradisional yang telah dikenal luas oleh khalayak dan permainan ular tangga mudah dimainkan. Permainan ini memanfaatkan papan dengan petak yang memiliki nomor, ada bidak dan dadu, permainan ini membutuhkan beberapa orang untuk bermain. Adaptasi permainan ini kedalam bentuk *game* edukatif dilakukan dengan beberapa modifikasi tampilan dan aturan permainan dengan menghubungkan tema atau materi yang akan dipelajari.

## 2. Kemampuan Berpikir Kritis

Kemampuan berpikir kritis adalah kemampuan untuk mengumpulkan, mengelompokan, mengingat, menganalisis informasi yang dibutuhkan, menguji, menghubungkan, dan mengevaluasi seluruh aspek dari setuasi sebuah permasalahan.<sup>8</sup> Kemampuan berpikir kritis merupakan kemampuan berpikir yang mendasar untuk menguraikan argumen kemudian argumen tersebut dapat mengembangkan pola pikir yang logis.<sup>9</sup> Salah satu kemampuan yang sangat penting untuk dimiliki setiap siswa dalah kemampuan berpikir kritis matematis untuk menyelesaikan permasalahan matematika dalam materi

---

<sup>7</sup> Wati E. 2021. Pengembangan Media Ular Tangga Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar. ( Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar). Vol 2. No. 1

<sup>8</sup> Ennis R, H. *The Nature Of Critical Thinking: An Outline Of Critical Thinking Dispositions And Abilities*. 2011

<sup>9</sup> Aprilia, dkk. 27 *Cara Asik Belajar Matematika*. (Magelang: Pustaka Rumah Cinta, 2021), Hlm 21

aritmatika sosial, karena didalam materi aritmatika sosial terdapat permasalahan yang biasanya disajikan dalam soal cerita yang menggabungkan pernegetahuan-pengetahuan siswa sebelumnya terkait dengan soal oleh karena itu hal tersebut membutuhkan kemampuan berpikir tingkat tinggi.

Ada beberapa indikator kemampuan berpikir kritis menurut Robert Ennis, berikut lima besar indikator kemampuan berpikir kritis menurut Ennis yang digunakan dalam penelitian ini:

- a) Membangun keterampilan dasar, yaitu siswa harus menyusun informasi-informasi yang ada pada permasalahan aritmatika sosial dengan memberikan pernyataan apa yang telah siswa tersebut ketahui dalam permasalahan aritmatika sosial yang disajikan.
- b) Memberikan penjelasan sederhana, yaitu siswa harus memfokuskan pertanyaan dari permasalahan aritmatika sosial yang disajikan dengan memberikan penjelasan sederhana apa yang ditanyakan pada permasalahan aritmatika sosial yang disajikan.
- c) Memberikan penjelasan lebih lanjut, yaitu siswa harus menyusun pengertian atau pendapat dari permasalahan aritmatika sosial dan menghubungkannya dengan rumus aritmatika sosial yang siswa ketahui.
- d) Mengatur strategi dan taktik, yaitu siswa harus menentukan tindakan yang dipakai untuk menangani permasalahan aritmatika sosial dengan menggunakan rumus aritmatika sosial yang telah dipelajari sebelumnya.
- e) Inferensi dengan menyimpulkan, siswa harus menentukan hasil dari pemikiran yang telah dilakukan dengan menarik kesimpulan yang tersusun atas tindakan merenungkan hasil pendapat dan memikirkan hasil dari permasalahan aritmatika sosial yang telah disajikan.

### **C. Rumusan Masalah**

1. Bagaimana implementasi media pembelajaran SLAMAT dalam pembelajaran matematika kelas VII pada materi aritmatika sosial untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa?

2. Bagaimana pengaruh media pembelajaran SLAMAT terhadap kemampuan berpikir kritis siswa SMP pada materi aritmatika sosial?

#### **D. Tujuan dan Manfaat Penelitian**

##### 1. Tujuan

- a. Untuk mengetahui bagaimana implementasi SLAMAT sebagai media pembelajaran matematika di kelas VII pada materi aritmatika sosial untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa
- b. Untuk mengetahui pengaruh media pembelajaran SLAMAT dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa SMP pada materi aritmatika sosial

##### 2. Manfaat

Peneliti berharap hasil dari penelitian ini kedepannya dapat memberikan manfaat, baik manfaat secara teoritis maupun manfaat praktis.

##### a. Manfaat Teoritis

- 1) Peneliti berharap penelitian ini dapat menambah kajian ilmu pendidikan khususnya yang ada kaitannya dengan media pembelajaran matematika.
- 2) Peneliti berharap penelitian ini memberikan manfaat dengan adanya informasi, gambaran jelas serta pengaruh perkembangan ilmu tentang matematika utamanya dalam hal kemampuan berpikir kritis siswa.
- 3) Penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan dalam mengkaji pengaruh media pembelajaran ular tangga terhadap kemampuan berpikir kritis siswa.

##### b. Manfaat Praktis

Adapun manfaat praktis dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

##### 1) Bagi siswa

- a) Kemampuan berpikir kritis dan prestasi belajar meningkat karena adanya pengaruh media pembelajaran ular tangga yang digunakan guru dalam kegiatan belajar siswa.
- b) Rasa percaya diri siswa meningkat untuk terus semangat dalam belajar.

- c) Meningkatnya pemahaman pengetahuan siswa melalui soal-soal cerita yang diberikan lewat permainan ular tangga.
- 2) Bagi Guru
- a) Menjadi bahan informasi bagi guru menyangkut hal pentingnya penggunaan media pembelajaran kepada siswa dalam pembelajaran matematika khususnya.
  - b) Mengatasi permasalahan dalam pembelajaran yang ada hubungannya dengan perkembangan kemampuan berpikir kritis siswa.
  - c) Memberikan semangat kepada guru untuk menggunakan media pembelajaran kepada setiap siswa dalam pembelajaran di sekolah.
- 3) Bagi Sekolah
- a) Penelitian ini menjadi masukan dan inovasi dalam proses belajar mengajar serta dapat mengetahui tentang proses kemampuan peserta didik.
- 4) Bagi Peneliti
- a) Dapat menambah pengetahuan dan wawasan peneliti pribadi sebagai calon pendidik tentang penggunaan media yang dapat membantu berjalannya proses pembelajaran untuk memperbanyak pengetahuan peserta didik

#### **E. Sistematika Pembahasan**

Untuk memudahkan penulisan skripsi dalam pembahasan, peneliti membagi sistematika penulisan menjadi tiga bagian, yaitu bagian awal, bagian isis, dan bagian akhir.

Bagian pertama yang terdiri dari halaman judul, halaman pernyataan keaslian, halaman pengesahan, halaman nota pembimbing, abstrak, halaman motto, halaman persembahan, kata pengantar, daftar isi, dan daftar lampiran yang dibutuhkan.

Bagian isi, yang terdiri atas lima bab yaitu,

**BAB I PENDAHULUAN.** Berisi latar belakang masalah dimana muncul permasalahan berdasarkan hasil observasi pendahuluan yang terlihat



fenomena rendahnya kemampuan berpikir kritis siswa, maka dari itu dibutuhkan media pembelajaran yang dapat menumbuhkan keterampilan berpikir kritis siswa. Salah satu media pembelajaran yang dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa adalah media pembelajaran SLAMAT (*Snake Ladder and Math Game*). Dengan hal ini akan dilihat implementasi media pembelajaran SLAMAT dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa dan apakah ada pengaruh menggunakan media pembelajaran SLAMAT untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Pada definisi operasional digunakan untuk menegaskan substansi dari judul yaitu pengaruh, media pembelajaran, kemampuan berpikir kritis siswa, dan materi aritmatika sosial. Begitupun dengan tujuan dan manfaat penelitian yaitu untuk mengemukakan apa yang ingin dicapai dari penelitian yang dilakukan. Selain itu, penelitian yang dilakukan dapat bermanfaat dengan baik secara teoritis maupun secara praktis. Yang terakhir yaitu sistematika pembahasan skripsi peneliti dari awal hingga akhir.

**BAB II LANDASAN TEORI.** pada bagian ini terdapat kajian teori yang berisis dasar-dasar teori untuk menjawab masalah yang ada pada penelitian yaitu media pembelajaran dan kemampuan berpikir kritis. Pada penelitian terkait, peneliti menelaah hasil-hasil penelitian sebelumnya yang berkaitan dengan objek penelitian meliputi skripsi dan jurnal. Kemudian terdapat kerangka berpikir, digunakan untuk menjelaskan secara teoritis hubungan antara media pembelajaran SLAMAT dengan kemampuan berpikir kritis, selanjutnya yaitu, sub bab terakhir bab II ini yaitu kesimpulan sementara dari masalah penelitian yaitu terdapat pengaruh media pembelajaran terhadap kemampuan berpikir kritis siswa.

**BAB III METODE PENELITIAN.** Pada bagian ini terdapat jenis penelitian yang digunakan oleh peneliti yaitu pendekatan kuantitatif. Sedangkan jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu eksperimen, karena terdapat pengaruh (*treatment/ perlakuan*) yang diberikan. Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *pretest* dan *posttest*. Variabel bebas dalam penelitian ini yaitu media pembelajaran SLAMAT (*Snake Ladder and Math Game*), dan variabel terikatnya yaitu kemampuan berpikir kritis siswa pada



materi aritmatika sosial. Populasi dalam penelitian dalam penelitian ini yaitu kelas VII yang terdiri dari 3 kelas yaitu kelas VII A, VII B, dan VII C. Sedangkan peneliti mengambil kelas VII A dan VII B sebagai sampel. Dengan kelas VII A sebagai kelas eksperimen dan kelas VII C sebagai kelas kontrol. Teknik pengumpulan data menggunakan tes untuk mengukur kemampuan berpikir kritis siswa. Sebelum soal tes diujikan kepada siswa, maka soal tes harus memenuhi uji validitas konten dan validitas butir soal dengan menggunakan bantuan software SPSS. Dan reliabilitas digunakan untuk kekonsistenan instrumen dalam situasi yang berbeda dengan bantuan software SPSS. Pada sub bab terakhir yaitu teknik analisis data, yang meliputi analisis data implementasi media pembelajaran SLAMAT dan analisis pengaruh media pembelajaran SLAMAT terhadap kemampuan berpikir kritis siswa.

**BAB IV HASIL PENELITIAN.** Berisi jawaban atas rumusan masalah penelitian berupa argumentasi analisis yang didukung dengan data antara lain: penyajian data, analisis data dan pembahasan hasil penelitian. Pembahasan tentang penyajian data yang mengacu pada deskripsi pelaksanaan pembelajaran dan data siswa. Analisis data meliputi implementasi media pembelajaran dan pengaruh media pembelajaran SLAMAT. Adapun hasil hipotesis, uji t independent sample test untuk mengetahui seberapa besar pengaruh media pembelajaran SLAMAT (*Snake Ladder and Math Game*) terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada materi aritmatika sosial.

**BAB V PENUTUP.** Bab terakhir ini berupa simpulan bahwa media pembelajaran SLAMAT (*Snake Ladder and Math Game*) efektif untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Keterbatasan penelitian yang dialami selama penelitian dilaksanakan. Serta saran yang diberikan dalam penelitian untuk siswa, pendidik, sekolah dan bagi peneliti.

Bagian akhir skripsi ini terdiri atas daftar pustaka, lampiran-lampiran, serta daftar riwayat hidup peneliti.

## BAB II

### LANDASAN TEORI

#### A. Kerangka Teori

##### 1. Media Pembelajaran

Media berasal dari kata “medium” dalam bahasa latin memiliki arti sebagai perantara atau sebagai pengantar. Media adalah perantara atau pengantar sebuah pesan dari pengirim pesan kepada yang dituju yaitu penerima pesan.<sup>10</sup> Media pembelajaran adalah sebuah alat yang fungsinya untuk menyampaikan pesan pembelajaran, media pembelajaran juga dapat digunakan untuk menyampaikan pesan dalam pembelajaran. Media pembelajaran merupakan perangkat sumber belajar atau benda yang didalamnya terdapat materi instruksional di lingkungan siswa yang dapat membangunkan semangat siswa untuk belajar.<sup>11</sup>

Media pembelajaran merupakan suatu alat atau sejenisnya yang dapat digunakan sebagai pembawa pesan dalam kegiatan pembelajaran, dengan adanya media pembelajaran yang didalamnya memuat materi pelajaran dapat membuat pemahaman siswa menjadi mudah.<sup>12</sup> Media sebagai sumber belajar dapat diartikan secara luas dengan manusia, barang atau benda, ataupun kejadian yang mungkin terjadi agar peserta didik mendapatkan pengetahuan dan kemampuan. Media pembelajaran merupakan komponen yang tak terpisahkan dari kegiatan pembelajaran di sekolah.<sup>13</sup> Media dimanfaatkan dalam pembelajaran sebagai upaya kreatif dan tersusun secara sistematis agar menciptakan pengalaman yang dapat siswa ambil. Media pembelajaran adalah semua alat pembelajaran yang digunakan untuk membantu proses penyampaian materi pelajaran dalam proses belajar mengajar di sekolah

---

<sup>10</sup> Arsyad, Azhar. *Media Pembelajaran*. ( Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2019) hlm 3

<sup>11</sup> Arsyad, Azhar. *Media Pembelajaran*. ( Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2019) hlm 5

<sup>12</sup> Rohani. 2019. *Media Pembelajaran*. hlm 7

<sup>13</sup> Sari, S. 2019. *Pendidikan IPA Kelas Tinggi*. hlm 7

sehingga media pembelajaran dapat memudahkan tujuan yang ingin dicapai dalam pembelajaran yang sudah dirumuskan.<sup>14</sup>

Media pembelajaran merupakan alat yang dapat membantu proses belajar mengajar siswa di sekolah dan fungsi dari media pembelajaran adalah untuk memperjelas arti pesan yang guru sampaikan, sehingga dapat meraih tujuan pembelajaran dengan lebih baik dan lebih sempurna dibanding dengan tidak menggunakan media dalam proses belajar.<sup>15</sup> Media pembelajaran mencakup alat yang bendanya digunakan untuk membantu menyampaikan isi materi dalam belajar, yang didalamnya terdiri seperti buku, tape, recorder, kaset, televisi, video camera, film, rrecorder, gambar slide, grafik, foto dan computer.<sup>16</sup> Media adalah sesuatu yang dipergunakan oleh guru untuk menyampaikan tujuan dari pembelajaran.<sup>17</sup> Adanya media pembelajaran yang dapat digunakan sebagai perantara untuk mempermudah siswa dalam memahami materi pelajaran yang diberikan lewat soal-soal dan permasalahan yang diberikan adalah media pembelajaran ular tangga.

Berdasarkan pengertian dan definisi di atas dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran adalah penghubung untk menyampaikan pesan isi dari materi pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan siswa atau meningkatkan pusat perhatian siswa dalam proses pembelajaran.

Beberapa manfaat yang dikemukakan Kustandi dari penggunaan media pada proses pembelajaran diantaranya yaitu:

- a) Media pembelajaran dapat menjadi alat untuk memperjelas penyampaian pesan dan memperjelas dalam pemberian informasi sehingga dapat mempermudah dan dapatmeningkatkan proses ataupun hasil belajar siswa, media juga bida membantu untuk meningkatkan dan mengarahkan perhatian siswa sehingga mampu memunculkan motivasi belajar, media

---

<sup>14</sup> Sari, S. 2019. *Pendidikan IPA Kelas Tinggi*. hlm 26

<sup>15</sup> Kustandi, C, Dan B Sutjipto. 2013. *Media Pendidikan Manual Dan Digital*. (Bogor: Ghalia Indonesia) hlm 8

<sup>16</sup> Arsyad, Azhar. *Media Pembelajaran*. ( Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2011) hlm 4

<sup>17</sup> Munadi, Y. 2013. *Media Pembelajaran: Sebuah Pendekatan*. (Jakarta: Gaung Persada) hlm 8

pembelajaran juga dapat menjadi solusi dari keterbatasan indera, ruang dan keterbatasan waktu, media pembelajaran memberikan kegiatan interaksi langsung antara siswa dengan siswa yang lain, antara guru dengan siswa dan antara siswa dengan lingkungan sekitarnya, media juga memungkinkan siswa untuk belajar secara mandiri.<sup>18</sup>

Hajar mengemukakan fungsi media pembelajaran secara umum bagi guru sebagai pengajar yaitu:

- a) Memberikan acuan, dan arah untuk mencapai cita-cita pembelajaran
- b) Menjelaskan isi dan urutan proses belajar dengan baik
- c) Memberikan kerangka yang sistematis untuk mengajar secara baik
- d) Mempermudah proses pembelajaran karena media sebagai pengatur terhadap materi pelajaran yang disampaikan
- e) Membangkitkan rasa percaya diri seorang pelajar
- f) Meningkatkan kualitas proses belajar mengajar<sup>19</sup>

Adapun fungsi media pembelajaran bagi siswa menurut Hajar adalah sebagai berikut:

- a) Dapat meningkatkan motivasi belajar peserta didik
- b) Memberikan variasi dalam proses belajar mengajar
- c) Memberikan kemudahan penyampaian isi materi pelajaran
- d) Merangsang siswa untuk berpikir dan merangsang siswa untuk menganalisis

Beberapa pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran memiliki beberapa fungsi dan banyak memberikan manfaat di dalam proses pembelajaran apalagi dalam pembelajaran Matematika. Dengan menggunakan media pembelajaran siswa dapat lebih mudah memfokuskan perhatiannya pada materi yang disampaikan kemudian siswa juga termotivasi, siswa lebih mudah dalam memahami materi, siswa dapat menganalisis dan

<sup>18</sup> Kustandi, C, Dan B Sutjipto. 2013. *Media Pendidikan Manual Dan Digital*. (Bogor: Ghalia Indonesia) hlm 9

<sup>19</sup> Hujair. 2013. *Media Pembelajaran Interaktif-Inivatif*, (Yogyakarta: Kaubaka Dipantara), hlm 5-6

memecahkan masalah sehingga dapat meningkatkan proses berpikir kritis siswa.

Salah satu ciri dari media pembelajaran yaitu media memuat pesan dan informasi untuk penerima pesan. Menurut Adriyani ada beberapa macam media pembelajaran sebagai berikut:

a) Media Visual

Media visual merupakan media yang hanya bisa dilihat saja, tidak memuat unsur seperti suara. Jenis media yang termasuk media visual adalah film slide, foto, lukisan, gambar dan bermacam-macam bentuk bahan yang dicetak seperti media grafis dan lainnya.

b) Media Audit

Media audit ini adalah media yang hanya mengandalkan kemampuan dari suara saja, seperti radio dan perekam suara. Media ini tidak cocok untuk orang yang mempunyai keterbatasan dalam mendengar.

c) Media Audio Visual

Media audio visual ini merupakan media yang memiliki bagian suara dan mempunyai bagian gambar. Jenis media ini bisa dikatakan punya kelebihan karena meliputi audio dan media visual. Media ini dibagi menjadi dua bagian dan bagiannya yaitu audiovisual diam dan bergerak.<sup>20</sup>

Dari beberapa uraian pembagian media pembelajaran diatas, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran secara umum dibagi atas media pembelajaran visual, media audio, dan media audio visual, dan media yang digunakan peneliti pada penelitian ini adalah media ular tangga berbasis android yang termasuk kedalam media visual.

Kriteria pemilihan media pembelajaran harus dikembangkan sesuai dengan tujuan yang ingin diraih, keadaan, dan ketebatsana yang ada dengan

---

<sup>20</sup> Adriyani. 2017. *Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Terhadap Hasil Belajar Siswa Di SMP Negeri 01 Meraksa Aji Tulang Bawang* (Doctoral Dissertation, IAIN METRO), Hlm 22-24



mengingat kemampuan dan beberapa sifat atau karakteristik media yang bersangkutan.<sup>21</sup>

Ada empat kriteria pemilihan media pembelajaran yang harus diperhatikan sebagaimana yang dipaparkan oleh Andriyani berikut:

- a) Keadaan sumber satu tempat, artinya apabila menggunakan media yang dipilih tidak terdapat pada beberapa sumber yang ada maka harus diperoleh dengan pembelian atau dibuat dengan sendiri.
- b) Bila dengan membeli sendiri atau membuat sendiri sudah ada dana, anggaran, tenaga, dan fasilitasnya atau tidak.
- c) Faktor yang berhubungan dengan keluwesan, praktisnya sebuah media dan kekuatan media yang digunakan untuk kurun waktu yang lama.
- d) Efektivitas dan kemudahan dana dalam kurun waktu yang lama, seperti membuat dengan biaya besar namun ternyata lebih sedikit biaya yang dibutuhkan dibanding dengan media yang lain dan hanya sekali digunakan.<sup>22</sup>

Berdasarkan pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa proses pemilihan media pembelajaran sangat membutuhkan pemahaman kriteria untuk menentukannya, karena agar penyampaian materi pelajaran tepat disampaikan dan disesuaikan dengan materi pelajaran harus dengan pemilihan media pembelajaran yang tepat. Pada penelitian ini peneliti memilih menggunakan media ualr tangga berbasis android yang didalamnya erdapat soal-soal yang harus diselesaikan oleh siswa. Media pembelajaran ualr tangga ini diberi nama SLAMAT (*Snake Ladder and Math Game*)

Media pembelajaran SLAMAT (*Snake Ladder and Math Game*) yang awal mulanya adalah sebuah permainan tradisional yang sudah dikenal luas oleh masyarakat dan mudah dimainnkan. Media ini memanfaatkan papan sebagi

---

<sup>21</sup> Nugroho .2015. *Pengaruh Penggunaan Media Video Pembelajaran Terhadap Keterampilan Proses Belajar Dan Hasil Belajar Pada Siswa Kelas V SD Negeri Rejowinangun 1 Yogyakarta Tahun Ajaran 2014/2015*. (Yogyakarta: Universitasnegeri Yogyakarta), Hlm 17

<sup>22</sup> Andriyani .2017. *Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Terhadap Hasil Belajar Siswa Di SMP Negeri 01 Meraksa Aji Tulang Bawang* (Doctoral Dissertation, IAIN METRO), Hlm:



permainan dengan nomor pada petaknya, bidak atau pion, dan dadu. Media ini melibatkan lebih dari satu orang untuk bermain. Adaptasi permainan ular tangga ini menjadi bentuk game edukatif berbasis android dengan beberapa perubahan atau modifikasi tampilan visual dan peraturan permainan dengan menagitkan dengan materi pelajaran yang sedang dipelajari.

Media pembelajaran SLAMAT merupakan media pembelajaran yang menggunakan permainan tradisional. Media ular tangga secara psikologis terbukti dapat meningkatkan kemampuan siswa untuk berinteraksi dengan kehidupan yang bersosial. Dengan media pembelajaran SLAMAT ini yang didalamnya terdapat tantangan yaitu berupa permasalahan yang disajikan pada soal-soal yang berkaitan dengan materi pelajaran dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa.<sup>23</sup>

Adapun langkah-langkah dalam pembuatan media pembelajaran SLAMAT sebagai berikut:

a) Langkah persiapan

- 1) Persiapan dalam merencanakan, konsultasikan materi yang akan disajikan, mencatat beberapa hal yang dapat membangkitkan interest, dan menghidupkan diskusi, dengan cara-cara mempelajari pemahaman atau dengan mengakaji apresiasi
- 2) Memberikan pengarahannya yang tertuju kepada siswa seperti ide-ide yang sulit siswa pahami dalam materi yang disampaikan
- 3) Sasaran kelompok harus diperhitungkan, apakah sasaran hanya untuk perorangan atau hanya kelompok kecil, atau besar. Hal ini ada hubungannya dengan penyampaian dan penyajian, penggunaan fasilitas dan cara evaluasi yang sudah ditentukan.

b) Langkah penyajian

- 1) Media dapat disajikan dalam waktu yang pas dengan kebiasaan atau cara siswa menggunakan waktunya untuk melihat, mendengarkan, mengamati dan menafsirkannya

---

<sup>23</sup> Aprilia, dkk. 27 *Cara Asik Belajar Matematika*. (Magelang: Pustaka Rumah Cinta), Hlm 20

- 2) Pengaturan keadaan ruang kelas, seperti harus menggunakan sinar yang cukup terang atau redup
- 3) Memberikan semangat untuk mulai melihat, mendengarkan, mengamati, dan mulai fokus terhadap permasalahan yang akan dihadapi

c) Evaluasi

- 1) Apakah semua yang terdapat pada langkah persiapan terpenuhi atau hanya sebagian saja
- 2) Apakah para siswa sepakat dengan apa yang disampaikan
- 3) Apakah materi yang disampaikan sudah tepat dengan kemampuan siswa
- 4) Apakah masih terjadi kesalah pahaman antara maksud dari materi yang disampaikan dengan hasil pemahaman siswa

Oleh karena itu dalam penggunaan media pembelajaran SLAMAT masih terdapat kelemahan dan kelebihan

a) Kelebihan media pembelajaran SLAMAT

- 1) Media pembelajaran ini lebih menarik, karena SLAMAT merupakan suatu permainan edukatif, maka siswa dapat bermain sambil belajar.
- 2) Dapat melatih kerja sama antar siswa jadi seluruh siswa terlibat dalam proses diskusi
- 3) Efektif untuk mengulang atau *me-review* materi pelajaran yang sudah disampaikan
- 4) Melatih siswa untuk melaksanakan budaya antri dalam menunggu giliran
- 5) Memberikan motivasi kepada siswa agar terus belajar karena belajar adalah suatu aktifitas yang menyenangkan dan asyik
- 6) Media ini sangat praktis dan ekonomis karena berbasis android serta mudah dimainkan

b) Kelemahan media pembelajaran SLAMAT

- 1) Media ini membutuhkan persiapan yang benar-benar rapih, agar dapat menyesuaikan materi dengan kegiatan pembelajaran
- 2) Media ini membutuhkan banyak waktu untuk menjelaskan kepada siswa agar paham cara menggunakannya

- 3) Siswa yang tidak menguasai materi pelajaran dengan baik akan mengalami kesulitan dalam bermain
- 4) Bila aturan permainan yang dibuat kurang dipahami siswa akan memunculkan kericuhan saat bermain
- 5) Media ini tidak tepat digunakan untuk kelas dengan jumlah siswa yang banyak<sup>24</sup>

## 2. Kemampuan Berpikir Kritis

Istilah kemampuan berpikir kritis sebagai berpikir yang melibatkan aktifitas untuk menganalisis, menyintesa, dan mengevaluasi sebuah konsep. Berpikir kritis didalamnya terdapat kegiatan memanipulasi data-data atau informasi yang ada menjadi memiliki sebuah arti.<sup>25</sup> Berpikir kritis merupakan sebuah kegiatan yang sistematis yang memungkinkan seseorang untuk merumuskan dan mengevaluasi kepercayaan dan asumsinya sendiri.<sup>26</sup> Menurut Ennis *critical thinking is reasonable and reflective thinking focused on deciding what to believe or do*, artinya berpikir kritis merupakan suatu proses berpikir yang reflektif yang fokus berpikirnya pada keputusan dalam apa yang diyakini atau dikerjakan.<sup>27</sup> Sebelum mengambil suatu tindakan maka dilakukan pengumpulan-pengumpulan informasi sebanyak mungkin tentang sesuatu yang akan diambil keputusannya. Pada hakikatnya kemampuan berpikir kuat kaitannya dengan proses berpikir kritis dan indikator-indikatornya. Indikator berpikir kritis dapat dilihat dari perbedaan karakternya sehingga dengan mempunyai karakter tersebut maka seseorang dapat dikatakan sudah mempunyai kemampuan berpikir kritis.

Berpikir kritis menurut Wilingham adalah “*seeing both sides of issue, being open to new evidence that disconfirms your ideas, reasoning dispassionately, demanding that claims be backed by evidence, deducting and*

<sup>24</sup> Aprilia, dkk. 27 *Cara Asik Belajar Matematika*. (Magelang: Pustaka Rumah Cinta, 2021), hlm 28

<sup>25</sup> Herdiana. 2017. *Hard Skills Dan Soft Kills*. (Bandung: PT Refika Aditama), hlm 96

<sup>26</sup> Hendriana. 2017. *Hard Skills Dan Soft Kills*. (Bandung: PT Refika Aditama), hlm 97

<sup>27</sup> Zakiah, Dkk .2019. *Berpikir Kritis Dalam Konteks Pembelajaran*. (Jakarta: Erzatama Karya Abadi), hlm 3

*inferring conclusions from available fact, solving problems, and so forth*"<sup>28</sup> maksudnya adalah seseorang yang berpikir kritis ketika dihadapkan permasalahan akan melihat kedua sisi, bersikap terbuka terhadap kejadian baru yang menghadirkan keraguan dalam pikirannya, menganalisis tidak menggunakan emosi, meminta klaim dengan bukti yang mendukung, menyimpulkan dari fakta-fakta yang ada, kemudian memecahkan masalah.

Berpikir kritis adalah berpikir rasional dalam menilai sesuatu<sup>29</sup> sebelum kita mengambil keputusan dari suatu permasalahan dan mengambil tindakan dari suatu permasalahan, maka harus melakukan pengumpulan informasi sebanyak-banyaknya mengenai hal tersebut. Berpikir kritis adalah proses yang sistematis yang memungkinkan seseorang mengevaluasi sebuah bukti, pendapat, logika dan bahasa yang memungkinkan pernyataan yang diperolehnya.<sup>30</sup> Dalam berpikir kritis segala kemampuan dilakukan, seperti memahami, mengingat, membedakan, menganalisis, memebrikan sebuah alasan, mereflesikan, menafsirkan permasalahan yang disajikan, mencari hubungan, dan mengevaluasi bahkan membuat dugaan sementara pada suatu permasalahan yang disajikan.

Dari beberapa pendapat para ahli yang sudah dipaparkan diatas maka dapat disimpulkan bahwa kemampuan berpikir kritis merupakan kemampuan memecahkan suatu permasalahan yang dapat melatih kemampuan nalar siswa maupun mewajibkan siswa mempunyai pendapat atau menarik kesimpulan yang mereka peroleh yang nantinya akan digunakan untuk memecahkan masalah matematis.

berdasarkan penjelasan para ahli diatas indikator yang digunakan dalam penelitian ini sebagai berikut:

---

<sup>28</sup> Zakiah, Dkk .2019. *Berpikir Kritis Dalam Konteks Pembelajaran*. (Jakarta: Erzatama Karya Abadi), hlm 4

<sup>29</sup> Normaya .2015. Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Dalam Pembelajaran Matematika Dengan Menggunakan Model Jucama Di Sekolah Menengah Pertama. *Jurnal Pendidikan Matematika: EDU-MATH*. hlm 93

<sup>30</sup> Hendriana. 2017. *Hard Skills Dan Soft Kills*. (Bandung: PT Refika Aditama), hlm 97

- a. Membangun keterampilan dasar dengan mengumpulkan dan menyusun informasi yang diperlukan
- b. Memberikan penjelasan sederhana dengan mengenal permasalahan
- c. Menjelaskan penjelasan lebih lanjut dengan menilai fakta serta mengenal kaitan atau hubungan permasalahan dengan konsep
- d. Mengatur strategi dan taktik dengan merumuskan langkah-langkah yang dapat dipakai menangani permasalahan
- e. Inferensi dengan menarik kesimpulan dari suatu permasalahan

### 3. Aritmatika Sosial

Aritmatika sosial adalah salah satu cabang ilmu matematika yang membahas mengenai matematika dalam kehidupan sosial. Materi yang disajikan dalam aritmatika sosial merupakan materi yang dapat membantu siswa dalam memecahkan permasalahan yang ada pada kehidupan sehari-hari, seperti penjualan barang, pembelian barang, kerugian dan keuntungan suatu barang, bunga tunggal di tabungan, serta perhitungan diskon, netto, bruto, dan tara.

#### a) Keuntungan dan kerugian

Untuk menghitung keuntungan dan kerugian dalam aritmatika sosial dibutuhkan sebuah rumus untuk menghitungnya, jika akan menghitung keuntungan maka harga jual-harga beli, jika akan menghitung kerugian maka menggunakan rumus harga beli-harga jual.

#### b) Bunga tunggal

Sering kita jumpai disekeliling kita orang-orang yang menabung di bank dengan bunga pertahun. Secara umum bunga merupakan jasa yang diberikan berupa uang yang diberikan oleh dua pihak, pertama pihak yang memberikan jasa menabung di bank dan pihak kedua adalah pihak yang menggunakan jasa menabung di bank semua itu dilakukan atas persetujuan bersama-sama.

#### c) Bruto, Netto, dan Tara

Bruto adalah berat dari suatu benda yang jika ditimbang beserta dengan bungkusnya, artinya bruto adalah berat kotor dari sebuah benda. Netto merupakan berat suatu benda tanpa bungkus benda tersebut jika



ditimbang, artinya netto adalah berat bersih dari suatu benda jika ditimbang tanpa bungkusnya. Sedangkan tara merupakan selisih antara bruto dan netto. Jika akan menghitung bruto, netto, dan tara maka menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Bruto} = \text{Neto} + \text{Tara}$$

$$\text{Neto} = \text{Bruto} - \text{Tara}$$

$$\text{Tara} = \text{Bruto} - \text{Neto}^{31}$$

## B. Penelitian Terkait

Telaah penelitian sebelumnya merupakan pengkajian terhadap hasil-hasil penelitian yang sudah ada sebelumnya yang penelitiannya berkaitan dengan objek penelitian yang sedang dikaji untuk memposisikan penelitian ini berbeda dengan penelitian yang telah dilakukan sebelumnya sehingga ditemukan distingsi dan keaslian penelitian.

Penelitian yang dilakukan oleh Maya Kartika Sari pada tahun 2015, dalam jurnal yang berjudul “Pengaruh Pembelajaran Kooperatif Melalui Media Permainan Ular Tangga Terhadap Hasil Belajar Siswa Mata Pelajaran IPS Di Sekolah Dasar”. Dalam penelitian ini, peneliti mencoba menerapkan metode pembelajaran kooperatif melalui media permainan ular tangga sebagai upaya untuk menciptakan pembelajaran yang menarik, aktif, dan dapat memotivasi belajar siswa. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh metode pembelajaran kooperatif melalui media permainan ular tangga terhadap hasil belajar siswa kelas IV SD Tembi Bantul Tahun Pelajaran 2014/2015. Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IV SD Tembi sebagai kelas eksperimen dan siswa kelas IV SD Bangeran sebagai kelas kontrol. Sampel penelitian adalah keseluruhan siswa kelas IV SD Tembi sebanyak 22 siswa dan siswa kelas IV SD Bangeran sebanyak 11 siswa. Penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif. Pengumpulan data menggunakan metode tes berupa pre-test dan post-test yang diberikan kepada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Analisis data yang digunakan adalah metode statistik t test (uji-t). Hasil analisis data t test

---

<sup>31</sup> Kementrian Pendidikan Dan Kebudayaan. 2020. *Modul Pembelajaran SMP Matematika Kelas VII*. hlm 5-16



(uji-t) diperoleh nilai = 12,7754. Pada taraf signifikansi ( $\alpha$ ) = 0,05 diperoleh nilai = 2,0441. Maka  $t_{hitung} \geq t_{tabel}$  yaitu  $12,7754 \geq 2,0441$ , maka  $H_0$  ditolak. Kesimpulan dari hasil penelitian ini adalah ada pengaruh metode pembelajaran kooperatif melalui media permainan ular tangga terhadap hasil belajar siswa Mata Pelajaran IPS di SD Tembi Bantul.<sup>32</sup>

Penelitian yang dilakukan oleh Tia Ristiasari, Bambang Priyono dan Sri Sukaesih pada tahun 2012, dalam jurnal yang berjudul “Model Pembelajaran Problem Solving Dengan Mind Mapping Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa”. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah model pembelajaran problem solving dengan mind mapping berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas VII SMP N 6 Temanggung. Penelitian eksperimental ini menggunakan desain Nonequivalent Control Group Design. Sampel yang digunakan adalah VII G sebagai kelas eksperimen yaitu kelas yang menerapkan model pembelajaran problem solving dengan mind mapping dan kelas VII E sebagai kelas kontrol yaitu kelas yang pembelajarannya menggunakan metode ceramah dan diskusi biasa. Hasil penelitian meliputi hasil tes kemampuan berpikir kritis siswa, aktivitas siswa, keterlaksanaan model pembelajaran problem solving dengan mind mapping, tanggapan siswa terhadap proses pembelajaran, serta tanggapan guru terhadap pembelajaran. Hasil penelitian diperoleh peningkatan tes kemampuan berpikir kritis siswa kelas eksperimen sebesar 0,40 (sedang) sedangkan untuk kelas kontrol sebesar 0,23 (rendah). Hasil uji t test menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis kelas eksperimen berbeda signifikan dengan kelas kontrol. Kesimpulan dari penelitian ini bahwa penerapan model pembelajaran problem solving dengan mind mapping berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis di SMP Negeri 6 Temanggung.<sup>33</sup>

Penelitian yang dilakukan pada tahun 2015 oleh Dwi Ayu Indri Wijayanti dengan judul Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas V dalam

---

<sup>32</sup> Maya, K, S. Skripsi. “Pengaruh Pembelajaran Kooperatif Melalui Media Permainan Ular Tangga Terhadap Hasil Belajar Siswa Mata Pelajaran IPS Di Sekolah Dasar”.(Madiun: IKIP Madiun 2015)

<sup>33</sup> Tia Ristiasari, dkk. 2012. Model Pembelajaran Problem Solving Dengan Mind Mapping Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa. Journal of Biology Education. Vol 1, No 3

Pembelajaran IPA di 3 SD Gugus X Kecamatan Buleleng. Berdasarkan pembahasan terhadap hasil penelitian, ada sebagian kesimpulan yang dibuat. Pertama, kemampuan berpikir kritis siswa kelas V SD ditiga SD menunjakn SD No.1 memperoleh nilai rata-rata dengan skor 17,95 dalam kemampuan berpikir kritisnya dan itu tergolong rendah dan presentasi skor total 30,61% juga tergolong sangat rendah.begitu juga dengan SD No.2 dan SD No.3 yang tergolong rendah. Ada beberapa saran untuk untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis tersebut, pertama guru harus perhatian terhadap hasil-hasil penelitian terbaru, kedua berikan siswa soal-soal dengan indikator kemampuan berpikir kritis untuk melatih kemampuan berpikir kritis siswa, ketiga dengan pendekatan pembelajaran IPA yang harus dioptimalkan.<sup>34</sup>

### C. Kerangka Berpikir

Permainan atau *games* adalah seluruh penampilan antara pemain-pemain yang memainkannya, pemain tersebut kemudian berinterkaksi satu sama lain dengan beracuan pada aturan yang sudah dibuat untuk mencapai tujuan yang sudah ditentukan. Setiap permainan harus memiliki empat bagian utama, yaitu adanya seorang pemain untuk memainkannya dan pemain harus lebih dari satu orang, adanya lingkup ruangan untuk berinterkaksi antar pemain, adanya perturan untuk bermain, kemudian terakhir adanya tujuan yang sudah dibuat agar dapat tercapai.<sup>35</sup>

Media pembelajaran ualr tangga masuk kedalam media visual dua dimensi dengan konsepnya yang seperti ular tangga pada umumnya, akan tetapi ada sesuatu yang edukatif didalamnya.<sup>36</sup> Berdasarkan dari penelitian-penelitian sebelumnya mengenai permainan edukatif ular tangga hasilnya permainan

<sup>34</sup> Dwi Ayu I. W. 2015. "Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas V Dalam Pembelajaran IPA Di SD Kaliuntu Gugus X Kecamatan Buleleng". (Mimbar PGSD)

<sup>35</sup> Solekhah, dkk. 2020. Penembangan media ular tangga bercerita berbasis pendidikan karakter untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa kelas X pada materi ekosistem. Bioeduca: journal of biology education.

<sup>36</sup> Wati, E. 2021. Pengembangan media permainan ular tangga untuk meningkatkan hasil belajar siswa sekolah dasar. Jurnal pendidikan guru sekolah dasar.2. 1

edukatif ular tangga itu sangat layak digunakan untuk meningkatkan kemampuan siswa khususnya dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa.<sup>37</sup>

Media pembelajaran SLAMAT (*Snake Ladder and Math Game*) merupakan media pembelajaran yang berbasis permainan tradisional yang didalamnya terdapat unsur edukatif. Secara psikologis, permainan ular tangga sudah terbukti dapat meningkatkan kemampuan ana-anak untuk berinteraksi dengan kehidupan sosialnya. Melalui media pembelajaran edukatif SLAMAT yang didalamnya memuat tantangan berupa soal-soal aritmatika sosial dapat meningkatkan kemampuan berpikir siswa.<sup>38</sup>

Aritmatika sosial merupakan materi pelajaran matematika. dalam aritmatika sosial kebanyakan soal yang disajikan berbentuk soal cerita, soal cerita yang disajikan merupakan soal yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari seperti jual beli, keuntungan, dan kerugian. Penyelesaian permasalahan matematika merupakan bagian yang penting untuk dilakukan dalam pembelajaran karena dalam proses pembelajaran siswa bisa menggunakan pengetahuan yang dimilikinya serta kemampuannya untuk diterapkan dalam memecahkan masalah tersebut.

Kemampuan berpikir kritis matematika dan penguasaan pemahaman siswa pada konsep-konsep matematika masih dalam kategori rendah. Untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis matematis setiap siswa dan meningkatkan pemahaman konsep-konsep matematika para pendidik diharapkan mampu berinovasi dengan menerapkan media pembelajaran matematika yang tepat. Media pembelajaran yang digunakan harus sesuai dengan materi yang diajarkan agar dapat diterapkan dan mendapatkan hasil yang diinginkan.

Media pembelajaran berbasis permainan edukatif SLAMAT dapat meningkatkan kemampuan berpikir siswa karena didalamnya memuat tantangan berbentuk soal cerita mengenai aritmatika sosial. Meningkatnya kemampuan

---

<sup>37</sup> Solekhah, dkk. 2020. Penembangan media ular tangga bercerita berbasis pendidikan karakter untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa kelas X pada materi ekosistem. *Bioeduca: journal of biology education*.

<sup>38</sup> Aprilia, dkk. 27 *Cara Asik Belajar Matematika*. (Magelang: Pustaka Rumah Cinta, 2021), hlm 21

berpikir kritis siswa dengan menggunakan media pembelajaran SLAMAT lebih efektif dan membuat siswa lebih fokus dalam mengikuti pelajaran dari pada tanpa media pembelajaran SLAMAT.<sup>39</sup>

#### D. Hipotesis

Hipotesis merupakan jawaban sementara dari rumusan masalah dalam penelitian, rumusan masalah penelitian merupakan kalimat pernyataan yang dinyatakan dalam bentuk kalimat. Hipotesis adalah jawaban sementara karena jawaban yang baru akan diberikan dan berdasarkan pada teori yang telah dikumpulkan melalui pengumpulan data. Oleh karena itu, hipotesis dapat dinyatakan sebagai jawaban teoritis terhadap rumusan masalah penelitian, sebelum mendapatkan jawaban yang empiris dengan data yang sudah diperoleh.

Hipotesis nol dibuat dengan kemungkinan yang besar ditolak, ini berarti apabila terbukti bahwa hipotesis nol ini tidak benar atau salah dalam artian hipotesis itu ditolak, maka dapat disimpulkan bahwa tidak berpengaruh besar antara variabel X yaitu media pembelajaran SLAMAT (*Snake Ladder and Math Game*) dengan variabel Y yaitu kemampuan berpikir kritis siswa pada materi aritmatika sosial.

Hipotesis alternatif dibuat agar menjadi lawan dari hipotesis nol, artinya dimana hipotesis alternatif dapat langsung dirumuskan apabila ternyata pada suatu penelitian, hipotesis nol ditolak. Hipotesis alternatif menyatakan adanya pengaruh yang besar, yang berarti ada signifikansi hubungan antara variabel independen (X) dan variabel dependen (Y).

Hipotesis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

$H_0$  : Media pembelajaran SLAMAT tidak berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada materi aritmatika sosial

$H_1$  : Media pembelajaran SLAMAT berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada materi aritmatika sosial

---

<sup>39</sup> Aprilia, dkk. 27 *Cara Asik Belajar Matematika*. (Magelang: Pustaka Rumah Cinta, 2021), hlm 21

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Jenis Penelitian**

Penelitian skripsi ini menggunakan metode penelitian eksperimen dengan pendekatan kuantitatif. Penelitian eksperimen adalah suatu penelitian yang dilakukan untuk mendapatkan sebab akibat dari sesuatu yang dilakukan secara sengaja oleh seorang peneliti. Penelitian eksperimen merupakan suatu tindakan dan pengamatan yang dilakukan untuk mengecek hipotesis atau mengenali hubungan sebab akibat antara gejala.<sup>40</sup>

Metode penelitian eksperimen dilakukan apabila peneliti ingin mengetahui pengaruh sebab akibat yang terjadi antara variabel independen dan variabel dependen.<sup>41</sup> Metode penelitian eksperimen merupakan metode penelitian kuantitatif yang digunakan untuk mengetahui pengaruh dari variabel independen atau perlakuan terhadap variabel dependen atau hasil dalam keadaan yang terkendali atau terkondisi oleh peneliti. Keadaan terkondisi agar tidak terdapat variabel yang lain atau selain variabel perlakuan yang bisa mempengaruhi variabel dependen.

#### **B. Variabel dan Indikator Penelitian**

Dalam penelitian terdapat variabel penelitian yang pada dasarnya adalah semua hal yang bentuknya apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari peneliti agar diperoleh informasi tentang hal yang akan diteliti, kemudian akan ditarik kesimpulannya. Variabel secara teoritis dapat didefinisikan sebagai petunjuk seseorang atau objek, yang memiliki “modifikasi” antara satu orang dengan orang yang lain atau antara satu objek yang berbeda-beda dengan objek yang berbeda lainnya.

---

<sup>40</sup> Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian Kuantitatif Dan R & D*. (Bandung: Alfabeta). hlm 60

<sup>41</sup> Cresswell. 2012. *Educational Research: Planning, Conducting And Evaluating Quantitative And Qualitative Research*. (Lincoln: University Of Nebraska). hlm 112



Variabel adalah sifat yang akan dipelajari atau *constructs* yang akan dipelajari.<sup>42</sup> Seperti mempelajari tingkatan penghasilan, pendapat, pendidikan, jenis kelamin, status sosial seseorang, golongan pendapatan gaji, produktivitas kerja, dan lainnya. variabel dapat dikatakan sebagai suatu karakter yang diambil dari suatu nilai yang beda-beda. Dengan demikian variabel adalah sesuatu yang bervariasi. Kemudian variabel adalah suatu kualitas dimana peneliti mempelajari dan menarik kesimpulan yang diambil dari variabel yang dipilih.

Dalam penelitian ini variabel yang digunakan oleh peneliti ada dua, yaitu variabel independen atau variabel bebas dan variabel dependen atau variabel terikat.

#### 1. Variabel dependen (variabel bebas) X

Variabel ini merupakan variabel yang menjadi sebab perubahan atau variabel yang mempengaruhi munculnya variabel dependen atau variabel terikat.<sup>43</sup> Dalam penelitian ini variabel independennya adalah media pembelajaran SLAMAT (*Snake Ladder and Math Game*) sebagai variabel X.

#### 2. Variabel dependen (variabel terikat) Y

Variabel terikat dalam penelitian ini merupakan variabel yang dipengaruhi atau menjadi sebab akibat dari adanya variabel bebas atau variabel independen.<sup>44</sup> Dalam penelitian ini yang menjadi variabel terikat (Y) adalah kemampuan berpikir kritis siswa pada materi aritmatika sosial.

### C. Konteks Penelitian

#### 1. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian skripsi ini dilaksanakan di SMP Negeri 2 Mangunjaya, Pangandaran, pada semester genap tahun ajaran 2022/2023 selama dua bulan dari bulan maret sampai bulan juni. Waktu penelitian skripsi ini disesuaikan dengan kalender pendidikan untuk melaksanakan perlakuan dalam bentuk aktifitas belajar mengajar ataupun dalam bentuk pembelajaran di kelas.

<sup>42</sup> Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian Kuantitatif Dan R & D*. (Bandung: Alfabeta). hlm 62

<sup>43</sup> Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian Kuantitatif Dan R & D*. (Bandung: Alfabeta). Hlm 117

<sup>44</sup> Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian Kuantitatif Dan R & D*. (Bandung: Alfabeta). Hlm 118



## 2. Populasi dan Sampel

### a. Populasi

Populasi merupakan jumlah seluruh dari objek yang akan diteliti oleh peneliti.<sup>45</sup> Populasi pada hakikatnya adalah penelitian yang dapat dilakukan pada ukuran yang besar. Objek yang akan diteliti pada populasi kemudian nantinya yang akan dianalisis dan hasilnya dapat disimpulkan.<sup>46</sup>

Populasi adalah objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan sifat tertentu yang peneliti tetapkan untuk kemudian akan dipelajari dan hasilnya akan ditarik sebuah kesimpulan. Jadi populasi adalah objek dan benda-benda yang akan dipelajari bukan hanya orang, populasi meliputi semua sifat yang dikuasai oleh objek atau subjek itu.

Pada penelitian skripsi ini populasi dari penelitiannya adalah seluruh siswa kelas VII yang berjumlah 81 siswa SMPN 2 Mangunjaya tahun ajaran 2022/2023.

**Tabel 3. 1 Populasi Penelitian**

No.	Kelas	Jumlah Siswa
1	VII A	31
2	VII B	26
3	VII C	24
Jumlah		81

### b. Sampel

Sampel adalah sebagian dari populasi atau bisa dikatakan sampel adalah wakil dari suatu populasi yang akan diteliti.<sup>47</sup> Sampel diambil dari populasi penelitian dimana sampel harus mencerminkan dari populasi yang diharapkan dapat mewakili semua anggotanya. Berdasarkan pengertian tersebut sampel adalah sebagian atau sekelompok sesuatu yang akan dilakukan penelitian dan sudah mewakili populasi.

<sup>45</sup> Syahrudin Dan Salim. 2016. *Metodologi Penelitian Kuantitatif*. (Bandung: Citapustaka Media) hlm 13

<sup>46</sup> Salim Dan Haidir. 2019. *Penelitian Pendidikan: Metode, Pendekatan Dan Jenis*. (Jakarta: Kencana), Hal. 74.

<sup>47</sup> Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian Kuantitatif Dan R & D*. (Bandung: Alfabeta). hlm 117

Apabila populasi penelitian berjumlah besar lebih dari 100 maka cukup mengambil sebagian, namun apabila populasinya kurang dari 100 maka lebih baik populasi tersebut diambil seluruhnya menjadi sampel penelitian. Metode pengambilan sampel pada penelitian ini yaitu secara non probabilitas dengan *convenience sampling*. Alasan menggunakan metode *convenience sampling* karena teknik pengambilan sampel ini paling umum yang sering digunakan, tidak rumit, sangat cepat dan ekonomis.<sup>48</sup> Metode pengambilan sampel ini dipilih untuk memudahkan pelaksanaan penelitian. Oleh karena itu sampel pada penelitian skripsi ini adalah kelas VII A sebagai kelas eksperimen dan kelas VII B sebagai kelas kontrol.

#### **D. Metode Pengumpulan Data**

Metode pengumpulan data adalah langkah yang peneliti pilih untuk mengumpulkan data-data yang diperlukan untuk proses lebih lanjut. Dalam memperoleh data yang dibutuhkan, peneliti menggunakan beberapa teknik pengumpulan data kuantitatif sebagai berikut:

##### **1. Observasi**

Salah satu cara untuk mengumpulkan data-data dan mengumpulkan beberapa keterangan yang dilakukan peneliti yaitu dengan melakukan observasi secara langsung. Melakukan pengamatan dan pencatatan secara sistematis terhadap beberapa kejadian yang sedang terjadi dan akan menjadi sasaran pengamatan. Dengan melakukan observasi maka akan memperoleh data dengan cara melakukan pengamatan terhadap subjek yang akan dijadikan objek penelitian.

Teknik observasi ini digunakan oleh peneliti untuk mengamati aktifitas proses belajar mengajar di kelas selama pembelajaran matematika, tujuannya agar memperoleh informasi tentang objek yang akan diteliti.

Karena observasi yang dilakukan adalah observasi secara langsung secara *non* sistematis yaitu pengamatan yang dikerjakan pada saat peristiwa itu berlangsung tanpa persiapan sebelumnya, maka pengamatan atau

---

<sup>48</sup> Cresswell. 2012. *Educational Research: Planning, Conducting And Evaluating Quantitative And Qualitative Research*. (Lincoln: University Of Nebraska). hlm 141

observasi yang dilakukan antara lain meliputi observasi terhadap proses pembelajaran matematika di kelas, pengamatan terhadap siswa selama mengikuti kegiatan belajar matematika, mengamati kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa selama proses pemahaman materi yang diberikan guru selama proses pembelajaran.

**Tabel 3. 2 Lembar Observasi Implementasi Media Pembelajaran SLAMAT**

No.	Aspek Yang Diamati	Skor			
		1	2	3	4
1	Guru memberi salam, mengajak berdo'a bersama dan mengecek kehadiran siswa	1	2	3	4
	Memberikan motivasi kepada peserta didik	1	2	3	4
	Guru menyampaikan kompetensi yang akan dicapai dan manfaatnya dalam kehidupan sehari-hari	1	2	3	4
2	Guru memberikan informasi materi yang akan disampaikan	1	2	3	4
	Guru menjelaskan materi kepada siswa	1	2	3	4
	Guru membimbing siswa jika ada materi yang belum diketahui	1	2	3	4
	Guru membagi siswa kedalam beberapa kelompok	1	2	3	4
	Guru menjelaskan kegiatan pembelajaran yang akan dilaksanakan dengan media pembelajaran SLAMAT ( <i>Snake Ladder and Math Game</i> )	1	2	3	4
	Guru membimbing siswa dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran menggunakan media SLAMAT ( <i>Snake Ladder and Math Game</i> )	1	2	3	4
3	Guru menyimpulkan materi pembelajaran yang telah dipelajari	1	2	3	4
	Guru memberikan umpan balik	1	2	3	4

No.	Aspek Yang Diamati	Skor			
	dan penguatan serta motivasi kepada siswa				
	Guru menutup pembelajaran dengan berdoa	1	2	3	4
Total skor					

Keterangan Skor:

4 = terlaksana dengan baik dan sempurna

3 = terlaksana dengan cukup baik

2 = terlaksana dengan kurang baik

1 = tidak terlaksana

Kemudian untuk tingkat kemampuan peneliti dalam mengajar dihitung dengan cara menjumlahkan skor total kemudian dibagi banyaknya aspek dalam lembar observasi implementasi media pembelajaran. Berikut adalah dasar pedoman pengambilan keputusan implementasi media pembelajaran SLAMAT (*Snake Ladder and Math Game*):

**Tabel 3. 3 Pedoman Pengambilan Keputusan Implementasi**

Rata-Rata Skor	Keterangan Implementasi
$3,25 \leq X \leq 4,00$	Sangat Baik
$2,50 \leq X < 3,25$	Baik
$1,75 \leq X < 2,50$	Cukup Baik
$1,00 \leq X < 1,75$	Kurang Baik

## 2. Tes

Sebelum *pretest* dan *posttest* untuk mengetahui pengaruh media pembelajaran SLAMAT (*Snake Ladder and Math Game*) terhadap kemampuan berpikir kritis siswa, perlu adanya uji instrumen diantaranya:

### a. Uji Validitas Konten

Uji validitas ahli merupakan kegiatan pengumpulan data atau informasi dari para ahli bidangnya (validator) untuk menentukan valid atau tidaknya suatu instrumen penelitian. Setelah instrument

divalidasi oleh ahli maka selanjutnya melakukan revisi berdasarkan saran-saran yang diberikan oleh validator, sampai instrumen tersebut valid digunakan untuk penelitian. Validator dalam penelitian ini adalah dosen pembimbing dan guru matematika kelas VII SMP Negeri 2 Mangunjaya. Validasi ini bertujuan untuk mengetahui seberapa tingkat kelayakan instrumen. Terdapat empat pilihan respon dengan masing-masing skor berbeda. Berikut tabel penskoran instrumen ahli yaitu:

**Tabel 3. 4 Penskoran Instrumen Validasi Ahli**

Koefisien penskoran	Kriteria
$3,25 \leq X \leq 4,00$	Sangat valid
$2,50 \leq X < 3,25$	Valid
$1,75 \leq X < 2,50$	Cukup valid
$1,00 \leq X < 1,75$	Kurang valid

Kelayakan instrumen kemampuan berpikir kritis pada penelitian ini ditunjukkan berdasarkan hasil analisis yang telah divalidasi oleh ahli validator ahli yaitu Muhammad ‘Azmi Nuha, M.Pd. dan Dra. Narwati hasil validasi ahli (secara rinci disajikan pada lampiran) dan disajikan pada tabel berikut ini:

**Tabel 3. 5 Hasil Validasi Ahli**

No	Validator	Skor Total	Skor Rata-rata
1	Muhammad ‘Azmi Nuha, M.Pd	26	3,6
2	Dra Narwati	24	3,3
	Total	50	6,9
	Rata-rata	25	3,45

Dari tabel tersebut dapat diketahui bahwa skor rata-rata yang diperoleh dari hasil analisis validator Muhammad ‘Azmi Nuha, M.Pd. yaitu sebesar 3,6 berdasarkan tabel 3.3 (penskoran validasi ahli) termasuk ke dalam kriteri “Sangat Baik”. Kemudian menurut Dra. Narwati hasil analisis validasinya yaitu 3,3 dan termasuk ke dalam kriteria “sangat baik”. Sehingga dari kedua validator tersebut dapat

disimpulkan bahwa soal tes kemampuan berpikir kritis layak digunakan untuk penelitian dengan kriteria “Sangat Valid”.

b. Uji Validitas Tes

Setelah melakukan uji validitas ahli, kemudian peneliti akan melakukan uji validitas butir. Tinggi rendahnya validitas suatu instrumentsangat bergantung pada korelasinya. Untuk mencari koefisien korelasi validitas dalam penelitian ini menggunakan koefisien korelasi product moment pearson. Adapun rumus korelasi product moment pearson adalah sebagai berikut:

$$r = \frac{n(\sum xy) - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{[n \sum x^2 - (\sum x)^2] [n \sum y^2 - (\sum y)^2]}}$$

Keterangan:

$r$  : koefisien korelasi

$\sum x$ : jumlah skor item

$\sum y$ : jumlah skor total item

$n$  : jumlah responden

Nilai  $r_{xy}$  akan dibandingkan dengan koefisien korelasi tabel  $r_{tabel}$ . Jika hasil perhitungan  $r_{hitung} > r_{tabel}$  maka soal tersebut valid. Jika hasil perhitungan  $r_{hitung} < r_{tabel}$  maka soal tersebut dinyatakan tidak valid.

Dalam penelitian ini, Pengujian validitas dilakukan dengan bantuan aplikasi SPSS Version 26 . Dalam skripsi ini jumlah item soal berjumlah 5 dan jumlah responden untuk uji coba berjumlah 24 siswa. Berdasarkan  $df = (N - 2)$  maka jumlah sampel sebanyak  $26 - 2 = 24$ . Sehingga dari jumlah 31 dan taraf signifikansi 5 % diperoleh sebesar 0,3338. Adapun ringkasan hasil uji validitas kemampuan berpikir kritis adalah sebagai berikut:



**Tabel 3. 6 Hasil Uji Validitas Butir Soal *Pretest* Kemampuan Berpikir Kritis**

No. item	$r_{hitung}$	$r_{tabel}$	Keterangan
1	0,627	0,404	Valid
2	0,624	0,404	Valid
3	0,495	0,404	Valid
4	0,529	0,404	Valid
5	0,478	0,404	Valid

Dari tabel diatas dapat diketahui bahwa semua item soal *pretest* valid. Jadi, dalam penelitian ini menggunakan seluruh item. Kemudian hasil validitas *posttest* adalah sebagai berikut:

**Tabel 3. 7 Hasil Uji Validitas Butir Soal *Posttest* Kemampuan Berpikir Kritis**

No. item	$r_{hitung}$	$r_{tabel}$	Keterangan
1	0,576	0,404	Valid
2	0,509	0,404	Valid
3	0,641	0,404	Valid
4	0,489	0,404	Valid
5	0,478	0,404	Valid

Dari tabel diatas dapat diketahui bahwa semua item soal *posttest* valid. Jadi dalam penelitian ini menggunakan soal item itu semua.

c. Uji Reliabilitas

Reliabilitas adalah kemampuan alat ukur untuk tetap konsisten meskipun ada perubahan waktu. Sebuah tes dikatakan reliabel jika tes tersebut digunakan secara berulang peserta didik yang hasil pengukurannya relative sama. Analisis reliabilitas dalam penelitian ini menggunakan teknik Cronbach Alpha dengan rumus:

$$r_{11} = \left( \frac{n}{(n-1)} \right) \left( 1 - \frac{\sum si^2}{st^2} \right)$$

Keterangan:

$r_{11}$  = koefisien reliabilitas tes atau instrumen

$k$  = banyaknya butir pertanyaan atau banyaknya soal

$\sum si^2$  = jumlah varian butir

$st^2$  = varian total

Kriteria keputusan adalah apabila koefisien Cronbach Alpha ( $r_{11}$ ) > 0,60 maka dapat dikatakan instrumen tersebut reliabel.

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan uji reliabilitas dengan bantuan software SPSS Version 26.

Hasil dari uji reliabilitas Cronbach's Alpha pada soal *pretest* dapat dilihat pada tabel berikut ini:

**Tabel 3. 8 Hasil Uji Reliabilitas Butir Soal *Pretest***

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.417	5

Dari tabel diatas menunjukkan bahwa nilai Cronbach's Alpha instrumen kemampuan berpikir kritis pada soal *pretest* sebesar 0,417 yang berarti reliabilitas > 0,060, sehingga dapat disimpulkan bahwa instrumen untuk variabel kemampuan berpikir kritis pada soal *pretest* tersebut reliabel.

Hasil dari uji reliabilitas Cronbach's Alpha pada soal *pretest* dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 3. 9 Hasil Uji Reliabilitas Soal *Posttest***

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.345	5

Dari tabel diatas menunjukkan bahwa nilai Cronbach's Alpha instrumen kemampuan berpikir kreatif pada soal *pretest* sebesar 0,417 yang berarti koefisien reliabilitas > 0,60 sehingga dapat disimpulkan bahwa instrumen untuk variabel kemampuan berpikir kritis pada soal *posttest* tersebut reliabel.

## E. Metode Analisis Data

Setelah data terkumpul, langkah selanjutnya adalah menganalisis datanya. Adapun teknik yang penulis gunakan dalam penelitian ini dengan menggunakan teknik analisis data kuantitatif dengan menggunakan uji T atau tes “t”.

a) Kriteria Penilaian Implementasi Media Pembelajaran SLAMAT (*Snake Ladder And Math Game*)

Untuk mengetahui implementasi media pembelajaran SLAMAT dalam pembelajaran matematika pada materi aritmatika sosial di kelas VII, maka perlu dilakukan tes observasi terlebih dahulu. Adapun pedoman penskoran lembar observasi yang digunakan menggunakan tabel kriteria berikut:

**Tabel 3. 10 Pedoman Penskoran Lembar Observasi**

Koefisien Penskoran	Kriteria	Interpretasi Kegiatan
$3,25 \leq x \leq 4$	Sangat Baik	Melakukan kegiatan sesuai dengan RPP
$2,5 \leq x < 3,25$	Baik	Melakukan kegiatan hampir sesuai dengan RPP
$1,75 \leq x < 2,5$	Cukup	Melakukan kegiatan lebih buruk dari RPP
$1 \leq x < 1,75$	Tidak cukup	Tidak melakukan kegiatan sesuai dengan RPP

b) Kriteria Penilaian Pengaruh Media Pembelajaran SLAMAT (*Snake Ladder And Math Game*)

1) Uji Normalitas

Uji normalitas merupakan suatu prosedur yang digunakan untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas menggunakan rumus Kolmogorov Smirnov. Pedoman pengetahuan keputusan dalam pengujiannya yaitu jika angka signifikansi uji kolmogorov smirnov  $\text{Sig.} > 0,05$  maka data berdistribusi normal dan jika angka signifikansinya  $\text{Sig.} < 0,05$  artinya data tidak berdistribusi normal.

2) Uji Homogenitas

Uji homogenitas digunakan untuk mengetahui apakah beberapa varian populasi adalah sama atau tidak. Uji homogenitas dapat dilakukan apabila kelompok data tersebut berdistribusi normal. Dasar pengambilan keputusan homogenitas yaitu jika nilai signifikansi  $> 0,05$  maka data

tersebut homogen, sedangkan jika nilai signifikansi  $< 0,05$  maka data tersebut tidak homogen.

### 3) Uji T

Dalam penelitian ini, peneliti akan menggunakan Uji t (t-tes) untuk melakukan pengujian terhadap koefisien secara parsial, pengujian ini dilakukan untuk mengetahui signifikansi peran secara parsial antara variabel independent terhadap variabel dependen dengan mengasumsikan bahwa variabel independent lain dianggap konstan. Uji T dapat menggunakan rumus sebagai berikut:

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{s \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

Dimana,

$$S = \sqrt{\frac{(n_1 - 1)s_1^2 + (n_2 - 1)s_2^2}{n_1 + n_2 - 2}}$$

Keterangan:

t	= harga yang dicari
$\bar{X}_1$	= nilai rata-rata kelas eksperimen
$\bar{X}_2$	= nilai rata-rata kelas kontrol
S	= simpangan baku gabungan
$n_1$	= banyaknya siswa kelas eksperimen
$n_2$	= banyaknya siswa kelas kontrol
$s_1^2$	= variasi kelas eksperimen
$s_2^2$	= variasi kelas kontrol

(t-test) hasil perhitungan ini selanjutnya dibandingkan dengan t tabel dengan menggunakan tingkat kesalahan 0,05. Kriteria yang digunakan adalah sebagai berikut:

$H_0$  diterima jika nilai  $t_{hitung} < t_{tabel}$  atau nilai sig (2-tailed)  $> \alpha$

$H_1$  diterima jika nilai  $t_{hitung} > t_{tabel}$  atau nilai sig (2-tailed)  $< \alpha$

Bila terjadi penerimaan  $H_0$  maka dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat pengaruh signifikan, sedangkan bila  $H_0$  ditolak artinya terdapat pengaruh yang signifikan.



## **BAB IV**

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **A. Hasil Penelitian**

Tujuan dalam penelitian ini yaitu untuk mengetahui pengaruh media SLAMAT (*Snake Ladder And Math Game*) terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas SMP kelas VII A dan VII B SMPN Mangunjaya, Kabupaten Pangandara, tahun ajaran 2022/2023. Penelitian ini dilaksanakan di SMPN 2 Mangunjaya dengan mengambil populasi siswa kelas VII yang terdiri dari 3 kelas. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik pengambilan data Convenience Sampling (Pengambilan Sampel Keinginan), dimana kelas VII B sebagai kelas kontrol dan VII A sebagai kelas eksperimen. Kelas eksperimen diberikan perlakuan pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran SLAMAT (*Snake Ladder And Math Game*) sedangkan kelas kontrol dengan model konvensional tanpa menggunakan media pembelajaran SLAMAT (*Snake Ladder And Math Game*).

Kelas eksperimen merupakan kelas yang diberikan pembelajaran dengan media pembelajaran SLAMAT (*Snake Ladder And Math Game*) dimana media pembelajaran SLAMAT (*Snake Ladder And Math Game*) menawarkan pembelajaran yang melibatkan siswa secara aktif dalam pembelajarannya sehingga siswa lebih kritis dalam memecahkan persoalan aritmatika sosial. Pada pertemuan pertama kelas eksperimen yaitu Selasa, 23 Mei 2023 dilakukan dengan pengenalan peneliti dan tujuan peneliti kepada kelas VII A sebagai kelas eksperimen, kemudian dilanjutkan pengerjaan soal *pretest*. Kemudian, pertemuan ke 2,3 dilakukan pada hari Rabu, 24 Mei 2023 dan Selasa, 30 Mei 2023 sesuai jadwal diatas, dengan menggunakan media pembelajaran SLAMAT (*Snake Ladder And Math Game*). Kegiatan pendahuluan diawali dengan berdoa, presensi kehadiran dan doa bersama, kemudian dilanjutkan dengan tujuan pembelajaran, menampilkan suatu permasalahan aritmatika sosial, mengarahkan peserta didik untuk membuat kelompok belajar, yang terdiri dari 7 anak setiap



kelompok bermain dengan menggunakan media SLAMAT (*Snake Ladder And Math Game*), menjelaskan maksud dari kegiatan yang akan diberikan, mengumpulkan informasi dari permasalahan yang disajikan pada media pembelajaran SLAMAT (*Snake Ladder And Math Game*), setelah selesai melakukan kegiatan pembelajaran lalu menarik sebuah kesimpulan. Kemudian pertemuan terakhir yaitu pertemuan keempat dilaksanakan pada Rabu, 31 Mei 2023 pukul 07.30-08.30 yaitu pengerjaan soal *posttest*.

Kelas kontrol adalah kelas yang diberikan pembelajaran tanpa menggunakan media SLAMAT (*Snake Ladder And Math Game*). Pertemuan pertama yaitu pada Selasa, 23 Mei 2023 dilakukan pengenalan peneliti kepada siswa kelas VII B dan dilanjutkan dengan pengerjaan soal *pretest*. Kemudian, pertemuan ke 2,3 dilakukan pada hari Senin 29 Mei dan Selasa 30 Mei 2023 sesuai jadwal diatas, dengan menggunakan model pembelajaran konvensional tanpa menggunakan media pembelajaran SLAMAT (*Snake Ladder And Math Game*). Kegiatan diawali dengan berdoa dan mengecek presensi kehadiran siswa. Siswa diharapkan mempersiapkan buku paket matematika dan alat tulis lainnya, setelah itu siswa diminta mendengarkan dan mencatat materi yang diberikan oleh peneliti. Langkah selanjutnya yaitu sesi tanya jawab dan kesimpulan oleh peneliti. Kegiatan akhir yaitu ditutup dengan salam penutup dan doa bersama. Kemudian pertemuan terakhir yaitu pertemuan keempat dilaksanakan pada Rabu, 2 Juni 2023 pukul 09.50 – 10.50 yaitu pengerjaan soal *posttest*.

Adapun proses penelitian yang dilakukan oleh peneliti di kelas eksperimen dan kelas kontrol sebagai berikut:

**Tabel 4. 1 Jadwal Pelaksanaan Penelitian**

No.	Hari/Tanggal	Waktu	Kelompok	Materi Pokok
1	Selasa, 23 Mei 2023	08.50 – 09.50	Eksperimen	<i>Pretest</i>
	Selasa, 23 Mei 2023	12.15 – 13.45	Kontrol	<i>Pretest</i>
2	Rabu, 24 Mei 2023	07.30 – 08.50	Eksperimen	Penjualan, pembelian, keuntungan dan kerugian
	Senin, 29 Mei	08.10 –	Kontrol	Penjualan,

	2023	10.25		pembelian, keuntungan dan kerugian
3	Selasa, 30 Mei 2023	08.50 – 11.05	Eksperimen	Diskon, bunga tunggal, neto, bruto dan tara
	Selasa, 30 Mei 2023	12.15 – 13.35	Kontrol	Diskon, bunga tunggal, neto, bruto dan tara
4	Rabu, 31 Mei 2023	07.30 – 08.30	Ekperimen	<i>Posttest</i>
	Jum'at, 2 Juni 2023	09.50 – 10.50	Kontrol	<i>Posttest</i>

### 1. Analisis Data Implementasi Media Pembelajaran SLAMAT (*Snake Ladder And Math Game*)

Pada analisis data implementasi ini, akan dijelaskan bagaimana implementasi media pembelajaran SLAMAT (*Snake Ladder and Math Game*) pada materi aritmatika sosial di kelas eksperimen. Data implementasi diambil dari lembar pengamatan yang diberikan kepada dua observer yaitu Dra. Narwati dan Hani Mahfudloh dengan indikator berikut:

- a. Guru melakukan pendahuluan pembelajaran dengan media SLAMAT
- b. Guru melakukan kegiatan pembelajaran dengan media pembelajaran SLAMAT
- c. Guru menutup kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan

Berikut adalah hasil pengamatan implementasi yang diisi oleh pengamat:

**Tabel 4. 2 Hasil Pengamatan Implementasi**

No	Pengamat	Tanggal pengamatan	Total skor	Rata-rata skor pengamat
1	Dra. Narwati	Rabu, 24 Mei 2023	44	3,66
2	Hani Mahfudloh	Rabu, 24 Mei 2023	42	3,5
Hasil skor pengamatan			86	7,16
Rata-rata hasil skor pengamatan			43	3,58

Berdasarkan tabel diatas, terlihat bahwa hasil skor pengamatan yang diperoleh dari hasil pengamatan implementasi oleh Dra. Narwati dan Hani Mahfudloh adalah sebesar 3,58. Berdasarkan tabel 3.3, nilai 3,58 termasuk ke dalam kategori “sangat baik”. Dengan demikian, maka dapat dikatakan bahwa implementasi media pembelajaran SLAMAT (*Snake Ladder and Math Game*) pada materi aritmatika sosial kelas eksperimen sangat baik dalam artian implementasi media pembelajaran SLAMAT dilakukan dengan sangat baik sesuai dengan indikator implementasi media pembelajaran yang tersusun dalam rencana pelaksanaan pembelajaran.

## 2. Analisis Data Pengaruh Media Pembelajaran SLAMAT (*Snake Ladder And Math Game*) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis

Setelah instrumen *pretest* dan *posttest* diuji kevalidan dan reliabilitasnya, *pretest* dan *posttest* tersebut sudah bisa digunakan untuk mengetahui pengaruh media pembelajaran SLAMAT (*Snake Ladder and Math Game*) terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas VII SMP Negeri 2 Mangunjaya. Berikut analisis data *pretest* dan *posttest* setelah diterapkan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol untuk mengetahui pengaruh media pembelajaran SLAMAT (*Snake Ladder and Math Game*) terhadap kemampuan berpikir kritis matematis siswa:

### a. Analisis Data *Pretest*

*Pretest* digunakan untuk mengukur kemampuan awal siswa terkait kemampuan berpikir kritis siswa sebelum dilakukannya pembelajaran menggunakan media pembelajaran atau perlakuan yang berbeda. Berikut hasil *pretest* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol.

#### 1) Perbandingan Nilai *Pretest*

**Tabel 4. 3 Perbandingan Nilai *Pretest* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol**

No	Kode Kelas Eksperimen	Nilai <i>Pretest</i>	Kode Kelas Kontrol	Nilai <i>Pretest</i>
1	A1	45	B1	41
2	A2	60	B2	39
3	A3	50	B3	38

4	A4	40	B4	42
5	A5	39	B5	50
6	A6	50	B6	57
7	A7	38	B7	49
8	A8	41	B8	37
9	A9	55	B9	45
10	A10	60	B10	38
11	A11	47	B11	47
12	A12	37	B12	41
13	A13	52	B13	36
14	A14	48	B14	40
15	A15	39	B15	42
16	A16	55	B16	39
17	A17	46	B17	41
18	A18	39	B18	45
19	A19	43	B19	36
20	A20	51	B20	39
21	A21	65	B21	47
22	A22	53	B22	61
23	A23	50	B23	42
24	A24	47	B24	65
25	A25	56	B25	46
26	A26	49	B26	41
27	A27	54	-	-
28	A28	38	-	-
29	A29	48	-	-
30	A30	56	-	-
	Jumlah	1519	Jumlah	1057
	Rata-rata	49,00	Rata-rata	44,00
	Nilai tertinggi	68	Nilai tertinggi	60
	Nilai terendah	37	Nilai terendah	30

Berdasarkan tabel diatas, terlihat bahwa nilai terendah kedua kelas berbeda, yaitu 37 dan 36, nilai tertinggi kedua kelas juga berbeda yaitu untuk kelas eksperimen nilai tertingginya 68 dan nilai tertinggi kelas kontrol 65, pada rata-rata nilai kelas eksperimen dan kelas kontrol mendapatkan nilai 49,00 untuk kelas eksperimen dan 44,00 untuke kelas kontrol. Sehingga dapat dikatakan kemampuan berpikir kritis siswa kelas eksperimen dan siswa kelas kontrol hampir

sama, sehingga media pembelajaran SLAMAT (*Snake Ladder and Math Game*) dapat diterapkan pada kelas eksperimen.

## 2) Uji Normalitas

Uji normalitas merupakan suatu prosedur yang digunakan untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas menggunakan rumus Kolmogorov Smirnov. Hasil analisis data menggunakan software SPSS Version 26.

Pedoman pengetahuan keputusan dalam pengujiannya yaitu jika angka signifikansi uji kolmogorov smirnov  $\text{Sig.} > 0,05$  maka data berdistribusi normal dan jika angka signifikansinya  $\text{Sig.} < 0,05$  artinya data tidak berdistribusi normal. Berikut hasil uji normalitas *pretest* kelas eksperimen dan kelas kontrol:

**Tabel 4. 4 Hasil Uji Normalitas *Pretest***

Tests of Normality						
	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statisti c	df	Sig.	Statisti c	df	Sig.
Has il	.062	57	.200	.981	57	.501
a. Lilliefors Significance Correction						

Berdasarkan tabel diatas, terlihat bahwa nilai signifikansi uji normalitas *pretest* adalah  $0,200 > 0,05$ . Sehingga dapat disimpulkan hasil *pretest* kedua kelas tersebut adalah data bersidtribusi normal.

## 3) Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah sampel berasal dari populasi yang memiliki variansi yang sama. Uji homogenitas dapat dilakukan bila kelompok data tersebut berdistribusi normal.

Pedoman pengambilan keputusan dalam pengujiannya yaitu jika angka signifikansi uji homogen  $> 0,05$  artinya data homogen dan jika angka signifikansi uji homogen  $< 0,05$  berarti data tidak homogen. Pada penelitian ini uji homogenitas dilakukan dengan





						tailed)	Difference	r Difference	Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Has il	Equal variances assumed	.019	.892	3. 31 7	55	.339	7.11 5	2.14 5	2.81 6	11.4 14
	Equal variances not assumed			3. 32 3	53 .6 43	.335	7.11 5	2.14 1	2.82 2	11.4 09

Berdasarkan hasil uji *t* sampel independent menggunakan software SPSS Version 26 diatas dapat diketahui bahwa nilai sig. (2-tailed)  $0.339 > 0,05$ , maka  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak,  $H_1: \mu_1 = \mu_2$  artinya nilai dari kelas eksperimen dan kelas kontrol memiliki nilai yang tidak signifikan atau sama. Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa kemampuan awal siswa mengenai kemampuan berpikir kritis, baik di kelas eksperimen dan kelas kontrol memiliki kemampuan yang sama.

#### b. Analisis Data *Posttest*

*Posttest* digunakan untuk mengukur kemampuan akhir siswa terkait kemampuan berpikir kritis setelah dilakukannya pembelajaran atau perlakuan yang berbeda pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Berikut hasil *posttest* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol:

##### 1) Perbandingan Nilai *posttest*

**Tabel 4. 7 Perbandingan Nilai *Posttest* Kelas Eksperimen Dan Kelas Kontrol**

No	Kode Kelas Eksperimen	Nilai <i>Posttest</i>	Kode Kelas Kontrol	Nilai <i>Posttest</i>
1	A1	85	B1	50
2	A2	90	B2	47
3	A3	89	B3	46
4	A4	95	B4	65
5	A5	79	B5	70

6	A6	90	B6	62
7	A7	94	B7	60
8	A8	98	B8	48
9	A9	96	B9	59
10	A10	82	B10	75
11	A11	96	B11	68
12	A12	82	B12	73
13	A13	89	B13	69
14	A14	93	B14	67
15	A15	84	B15	78
16	A16	96	B16	71
17	A17	90	B17	68
18	A18	85	B18	72
19	A19	87	B19	66
20	A20	92	B20	53
21	A21	96	B21	61
22	A22	95	B22	73
23	A23	94	B23	64
24	A24	92	B24	78
25	A25	94	B25	50
26	A26	86	B26	45
27	A27	84	-	-
28	A28	87	-	-
29	A29	91	-	-
30	A30	97	-	-
	Jumlah	2788	Jumlah	1638
	Rata-rata	89	Rata-rata	63
	Nilai tertinggi	98	Nilai tertinggi	78
	Nilai terendah	79	Nilai terendah	45

Berdasarkan tabel diatas, terlihat bahwa nilai terendah kedua kelas tidak sama, yaitu untuk kelas eksperimen sebesar 79 dan nilai kontrol 45, nilai tertinggi kedua kelas berbeda yaitu untuk kelas eksperimen 98 dan kelas kontrol 78, nilai rata-rata kedua kelas eksperimen tersebut juga berbeda yaitu 89 untuk kelas eksperimen dan 63 untuk kelas kontrol. Sehingga dapat dikatakan kemampuan berpikir kritis siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol berbeda, dimana hasil *posttest* kelas eksperimen lebih tinggi daripada kelas kontrol.

## 2) Uji Normalitas

Uji normalitas merupakan suatu prosedur yang digunakan untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas menggunakan rumus Kolmogorov Smirnov. Hasil analisis data menggunakan software SPSS Version 26.

Pedoman pengambilan keputusan dalam pengujiannya yaitu jika angka signifikansi uji kolmogorov smirnov  $\text{Sig.} > 0,05$  maka data berdistribusi normal dan jika angka signifikansi uji kolmogorov smirnov  $\text{Sig.} < 0,05$  artinya data tidak berdistribusi normal. Berikut hasil uji normalitas *pretest* kelas eksperimen dan kelas kontrol:

**Tabel 4. 8 Hasil Uji Normalitas *Posttest***

Tests of Normality						
	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statisti c	df	Sig.	Statisti c	df	Sig.
Has il	.149	57	.083	.916	57	.059
a. Lilliefors Significance Correction						

Berdasarkan tabel 4.8 terlihat bahwa nilai signifikansi uji normalitas *posttest* adalah  $0,083 > 0,50$ . Sehingga dapat disimpulkan hasil *posttest* kedua kelas tersebut adalah normal

### 3) Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah sampel berasal dari populasi yang memiliki variansi yang sama. Uji homogenitas dapat dilakukan bila kelompok data tersebut berdistribusi normal.

Pedoman pengambilan keputusan dalam pengujiannya yaitu jika angka signifikansi uji homogen  $> 0,050$  artinya data homogen dan jika angka signifikansi uji homogen  $< 0,050$  berarti data tidak homogen. Pada penelitian ini uji homogenitas dilakukan dengan menggunakan aplikasi Software SPSS Version 26. Berikut hasil uji homogenitas dari data *posttest*.

**Tabel 4. 9 Hasil Uji Homogenitas *Posttest***

Test of Homogeneity of Variances					
		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Hasi 1	Based on Mean	14.916	1	55	.043
	Based on Median	10.573	1	55	.092
	Based on Median and with adjusted df	10.573	1	37.20 8	.093
	Based on trimmed mean	14.593	1	55	.044

Berdasarkan hasil uji homogenitas sesuai dengan tabel di atas menunjukkan bahwa nilai signifikansi (Sig) Based on Mean adalah  $0,043 < 0,050$ , sehingga dapat dikatakan varian data *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol adalah tidak homogen (tidak sama)

#### 4) Uji T

Uji T dilakukan setelah diketahui bahwa data yang diambil merupakan data yang berdistribusi normal. Kemudian untuk mengkaji hipotesis pada penelitian ini menggunakan uji t sampel independen atau *independent sample t test* dengan menggunakan software SPSS Version 26. Uji hipotesis ini dilakukan untuk mengetahui apakah ada pengaruh media pembelajaran SLAMAT (*Snake Ladder and Math Game*) terhadap kemampuan berpikir kritis siswa. Adapun hasil dari uji T sampel independen yang dilakukan menggunakan software SPSS Version 26 sebagai berikut:

**Tabel 4. 10 Tabel Hasil Uji Hipotesis Pada Sosl *Posttest***

Independent Samples Test									
Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means							
F	Sig.	t	df	Sig. (2- taile d)	Mea n Diff eren ce	Std. Erro r Diff eren ce	95% Confidence Interval of the Difference		
								Low er	Upp er

Hasil	Equal varian ces assum ed	14. 916	.043	1 2. 7 3 4	5 5	.003	26.9 35	2.11 5	22.6 96	31.1 75
	Equal varian ces not assum ed			1 2. 0 7 4	3 5. 4 6 1	.003	26.9 35	2.23 1	22.4 09	31.4 62

Berdasarkan hasil uji t sampel independent menggunakan software SPSS Version 26 diatas dapat diketahui bahwa nilai sig. (2-tailed)  $0.003 < 0,05$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima,  $H_1: \mu_1 \neq \mu_2$  artinya nilai dari kelas eksperimen dan kelas kontrol berbeda secara signifikan. Dapat dilihat dari nilai rata-rata pada tabel 4.7 pada kelas eksperimen rata-rata nilainya 89,93 dan kelas kontrol sebesar 63,00. Artinya nilai rata-rata pada kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan rata-rata kelas kontrol. Dengan demikian dapat diartikan bahwa media pembelajaran SLAMAT (*Snake Ladder and Math Game*) berpengaruh untuk meningkatkan kemampuan berpikir siswa.

## B. Pembahasan Hasil Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh atau tidak dari media pembelajaran pembelajaran SLAMAT (*Snake Ladder and Math Game*) untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa pada materi aritmatika sosial di kelas VII SMP Negeri 2 Mangunjaya. Dalam pelaksanaan penelitian ini terdapat populasi dan sampel, dimana populasi dari penelitian ini terdapat 3 kelas yang berjumlah 85 siswa dan menggunakan dua kelas sebagai sampel penelitian. Kemudian kelas yang diambil sesuai dengan teknik pengambilan sampel yaitu teknik Convenience Sampling atau pengambilan sampel sesuai keinginan, dan hasil yang didapat yaitu kelas VII A sebagai kelas eksperimen dan kelas VII B sebagai kelas kontrol.

Dalam hal ini nantinya akan diberikan perlakuan yang berbeda antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kelas eksperimen akan diberikan perlakuan

pembelajaran menggunakan media pembelajaran pembelajaran SLAMAT (*Snake Ladder and Math Game*) dan kelas kontrol dengan menggunakan kelas konvensional. Materi yang disampaikan pada penelitian ini yaitu aritmatika sosial. Adapun hal yang diteliti dalam penelitian ini adalah kemampuan berpikir kritis siswa kelas VII.

Untuk mengetahui implemmentasi media pembelajaran pembelajaran SLAMAT (*Snake Ladder and Math Game*) pada materi aritmatika sosial, yaitu dengan menggunakan instrumen lembar pengamatan yang diisi oleh dua orang pengamat yaitu Dra. Narwati dan Hani Mhafudloh. Hasil dari skor pengamatan yang diperoleh dari hasil pengamatan implemmentasi oleh Dra. Narwati dan Hani Mahfudloh adalah sebesar 3,58 berdasarkan pedoman pengambilan keputusan pada tabel 3.9 nilai 3, 58 termasuk ke dalam kategori “Sangat Baik”. Dengan demikian, maka dapat dikatakan bahwa implementasi media pembelajaran pembelajaran SLAMAT (*Snake Ladder and Math Game*) sangat baik.

Selanjutnya untuk mengetahui media pembelajaran SLAMAT (*Snake Ladder and Math Game*) terhadap kemampuan berpikir kritis siswa yaitu dengan menggunakan tes uraian berupa *pretest* dan *posttest*. Sebelum penelitian dilakukan, siswa dari kelas eksperimen dan kelas kontrol diberikan *pretest* untuk mengetahui kemampuan awal siswa mengenai kemampuan berpikir kritis matematis. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, diketahui nilai *pretest* pada kelas eksperimen memiliki nilai terendah 37 dan nilai tertinggi 68, dengan perolehan nilai rata-rata 49 dari 31 siswa. Sedangkan nilai *pretest* pada kelas kontrol memiliki nilai terendah 30 dan nilai tertinggi 60, dengan perolehan nilai rata-rata 44 dari 26 siswa. Selisih nilai rata-rata kelas eksperimen dengan kelas kontrol adalah 5,0 yang artinya nilai rata-rata kedua kelas tersebut hampir sama atau memiliki perbedaan tetapi tidak signifikan. Sehingga dapat dikatakan kemampuan berpikir kritis siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol sama.

Setelah diberikan *pretest*, kemudian dilanjutkan dengan pemberian *treatment* atau perlakuan baik ke kelas eksperimen maupun kelas kontrol. Perlakuan yang dimaksud adalah pembelajaran dengan menggunakan media yang akan digunakan di kelas eksperimen dan pembelajaran konvensional tanpa



media pembelajaran di kelas kontrol. Kelas eksperimen mendapatkan perlakuan pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran SLAMAT (*Snake Ladder and Math Game*) dan kelas kontrol mendapatkan perlakuan pembelajaran langsung tanpa menggunakan media pembelajaran SLAMAT (*Snake Ladder and Math Game*). Kedua perlakuan atau treatment tersebut dilakukan guna untuk mengukur kemampuan berpikir kritis siswa, dari dua strategi pembelajaran tersebut nantinya akan dibandingkan mana yang lebih berpengaruh pada kemampuan berpikir kritis siswa.

Setelah diberikan treatment/perlakuan selanjutnya diberikan *posttest* untuk mengetahui hasil dari perlakuan yang telah diberikan. Dari hasil *posttest* yang didapat bahwa kelas eksperimen mendapat nilai tertinggi yaitu 98 dan nilai terendah 79 dengan rata-rata 89,93. Sedangkan pada kelas kontrol nilai tertingginya yaitu 78 dan nilai terendahnya 45 dengan rata-rata 63,00. Dari hasil tersebut diketahui bahwa terdapat perbedaan yang signifikan dari hasil *posttest* tersebut.

Data hasil *pretest* dan *posttest* yang telah diperoleh akan digunakan untuk melakukan uji hipotesis. Dalam penelitian ini, uji hipotesis yang digunakan adalah uji t, dimana uji prasyaratnya yaitu uji normalitas dan uji homogenitas. Dalam uji normalitas, diperoleh nilai signifikansi pada hasil *pretest* kelas eksperimen dan kelas kontrol lebih besar dari 0,05, yaitu  $0,200 > 0,05$  dan  $0,83 > 0,05$  dari hasil *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol. Karena semua data memperoleh nilai signifikansi  $> 0,05$ , maka dapat dikatakan data hasil *pretest* dan *posttest* baik kelas eksperimen maupun kelas kontrol berdistribusi normal. Kemudian setelah diketahui data berdistribusi normal dilakukan uji homogenitas. Berdasarkan tabel 4.5 dan 4.8, data *pretest* memiliki nilai signifikansi yang nilainya lebih dari 0,05 yaitu 0,019 sehingga bisa dikatakan data tersebut homogen dan nilai *posttest* memiliki nilai signifikansi yang kurang dari 0,05 nilainya 0,002 sehingga data tersebut dikatakan tidak homogen.

Selanjutnya, uji t independent sample test dilakukan untuk menguji hipotesis dengan membandingkan nilai rata-rata kelas eksperimen dan kelas kontrol yang telah berdistribusi normal. Dari uji t independent sample test

menggunakan software SPSS version 26 pada soal *pretest* diperoleh bahwa nilai sig.(2-tailed) sebesar 0,339 yang artinya lebih besar dari 0,05 sehingga  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak. Maka dapat disimpulkan bahwa skor nilai dari kelas eksperimen dan kelas kontrol tidak berbeda secara signifikan atau sama, dapat diartikan bahwa pembelajaran tanpa menggunakan media pembelajaran tidak berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis siswa, sedangkan hasil uji hasil uji t independent sample test menggunakan software SPSS Version 26 pada soal *posttest* diperoleh bahwa nilai sig.(2-tailed) sebesar 0,003 yang artinya lebih kecil dari 0,05 sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Maka dapat disimpulkan bahwa skor nilai kelas eksperimen dan kelas kontrol terdapat perbedaan yang signifikan, dapat diartikan media pembelajaran SLAMAT (*Snake Ladder and Math Game*) berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas VII pada materi aritmatika sosial di SMP Negeri 2 Mangunjaya.

Berdasarkan pemaparan dan penelitian yang telah dilakukan, terlihat media pembelajaran SLAMAT (*Snake Ladder and Math Game*) berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas VII pada materi aritmatika sosial di SMP Negeri 2 Mangunjaya atau dapat dikatakan bahwa media pembelajaran SLAMAT (*Snake Ladder and Math Game*) berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas VII pada materi aritmatika sosial di SMPN 2 Mangunjaya.

Dalam penelitian yang sudah dilakukan ini, media pembelajaran SLAMAT (*Snake Ladder and Math Game*) berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis hal ini juga didukung dengan penelitian yang dilakukan oleh Maya Kartika sari, yang berjudul “Pengaruh pembelajaran kooperatif melalui media permainan ular tangga terhadap hasil belajar siswa mata pelajaran IPS di sekolah dasar”. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh media pembelajaran ular tangga terhadap hasil belajar siswa SD pada materi IPS di SD Tembi Bantul. Dan media pembelajaran ular tangga memberikan pengaruh yang lebih baik dari pada pembelajaran yang tidak menggunakan media. Penelitian ini memiliki persamaan pada variabel independent. Adapun perbedaan pada penelitian ini yakni media pembelajaran yang digunakan berbasis *android* memungkinkan

siswa bisa belajar dimana saja kemudian perbedaan pada variabel dependen yang digunakan yaitu kemampuan berpikir kritis siswa, serta sampel penelitian yang digunakan berbeda.<sup>49</sup>



---

<sup>49</sup> Maya, K, S. Skripsi. “Pengaruh Pembelajaran Kooperatif Melalui Media Permainan Ular Tangga Terhadap Hasil Belajar Siswa Mata Pelajaran IPS Di Sekolah Dasar”.(Madiun: IKIP Madiun 2015)

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan penelitian dan pembahasan, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Media pembelajaran SLAMAT (*Snake Ladder and Math Game*) dapat dilakukan dengan sangat baik, sesuai dengan tabel kriteria penilaian dan diperoleh rata-rata 3,58 berdasarkan pedoman pengambilan keputusan nilai tersebut termasuk dalam kategori sangat baik. Dengan demikian, maka dapat dikatakan bahwa implementasi media pembelajaran SLAMAT dilakukan dengan sangat baik.
2. Media pembelajaran SLAMAT (*Snake Ladder and Math Game*) berpengaruh untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa berdasarkan hasil uji *independent sample t test* pada soal *posttest* diperoleh nilai sig. (2-tailed) sebesar 0,003 yang artinya lebih kecil dari 0,05 sehingga skor nilai kelas eksperimen dan kelas kontrol terdapat perbedaan yang signifikan, dengan begitu media pembelajaran SLAMAT dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa.

#### **B. Keterbatasan Penelitian**

1. Keterbatasan penulis untuk menganalisis data yang diperoleh dari sampel, maka ada kemungkinan kesalahan pada pengolahan data.
2. Media pembelajaran SLAMAT (*Snake Ladder and Math Game*) merupakan media yang baru bagi siswa sehingga siswa belum terbiasa dalam menggunakan media SLAMAT selama proses pembelajaran.

#### **C. Saran**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, terdapat beberapa saran pada penelitian ini, yaitu:

1. Bagi guru, sebagai seorang guru harus bisa memiliki model pembelajaran yang tepat, dan bervariasi agar minat belajar siswa didalam kelas dapat meningkat sehingga dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa.

2. Bagi siswa, siswa hendaknya lebih aktif dalam proses pembelajaran matematika, lebih banyak berlatih menyelesaikan soal-soal matematika yang bersifat kritis, lebih berani bertanya, dan berani mengemukakan cara berpikirnya agar dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa.
3. Bagi sekolah, dapat memberikan fasilitas untuk guru dan siswa agar selama proses pembelajaran dapat berjalan dengan lancar.



## DAFTAR PUSTAKA

- Afandi, R. 2015. “*Pengembangan Media Pembelajaran Permainan Ular Tangga Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Dan Hasil Belajar Siswa Ips Di Sekolah Dasar*”. Jurnal Inovasi Pembelajaran. Vol 1, No 1.
- Andini. 2019. “*Pengaruh Media Animasi Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Peserta Didik*”. Jurnal.
- Aprilia, dkk. 2020. *27 Cara Asik Belajar Matematika*. Magelang: Pustaka Rumah Cinta.
- Arsyad, A. 2014. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Rajawali Press.
- Barlian, Eri. 2016. *Metodologi Penelitian Kualitatif dan Kuantitatif*. Padang: Sukabina Press.
- Cecep Kustandi Dan Bambang Sutjipto. 2013. “*Media Pembelajaran Manual Dan Digital Edisi Kedua*”. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Dudijono, A. 2012. *Pengantar Statistika Pendidikan*. Depok: PT. Rajagrafindo Persada.
- Erlangga & Yanuarius Yanu Darmawan. 2017. “*Implementasi Appss Teacher Kit Untuk Proses Administrasi Dosen Mandiri Yang Efektif, Efisien, Dan Paperless*”, Explore: Jurnal Sistem Informasi Dan Telematika. Vol 8, No 2
- Fauziah, dkk. 2022. “*Analisis Kemampuan Berfikir Kritis Matematik Serta Kemamdirian Belajar Siswa Smp Terhadap Materi SPLDV*”. Journal On Education. Vol 1, No 2.
- Fitria, A. “*Penggunaan Media Audio Visual Dalam Pembelajaran Anak Usia Dini*”. Cakrawala Dini: Jurnal Pendidikan Anak Usia Didni. Vol 2, No 2.
- Hujair AH, Dkk. 2013. “*Media Pembelajaran Interaktif-Inivatif*”. Yogyakarta: Kaukaba Dipantara
- Kudri, A. dan Maisaroh. 2021. “*Pengaruh Media Pembelajaran Kahooti Berbasis Game Based Learning Terhadap Hasil Belajar Mahasiswa*”. Jurnal Ilmu Pendidikan. Vol 3, No 6.
- Kurnia Eka Lestari, M. R. (2018). *Penelitian Pendidikan Matematika: Panduan Praktis Menyusun Skripsi, Tesis Dan Laporan Penelitian Dengan Pendekatan Kuantitatif Kualitatif, Dan Kombinasi Disertai Dengan Model Pembelajaran Dan Kemampuan Matematis*. Bandung: Refika Aditama.
- Kusumah, W, Dkk. 2011. “*Mengenal Penelitian Tindakan Kelas*”. Jakarta Barat: Indeks
- Maulana. 2017. “*Konsep Dasar Matematika Dan Penegembangan Kemampuan Berpikir Kritis*”. Sumedang: Upi Sumedang Press.
- Normaya, Karim. 2015. “*Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Dalam Pembelajaran Matematika Dengan Menggunakan Model Jucama Di Sekolah Menengah Pertama*”. EDU-MAT: Jurnal Pendidikan Matematika. Vol 3 No 1
- Nugroho, S. (2008). *Pengantar Statistika Matematika*. Bengkulu: UNIB Press.
- Ponidi, dkk. 2020. *Modul SMP Matematika Kelas VII*. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Purnamasari, Diyan. 2018. *Pengembangan Instrumen Penilaian Kemampuan Berpikir Kritis Pada Pembelajaran Berbasis Masalah Kelas IV Sekolah Dasar*. Bandar Lampung: Universitas Lampung.



- Rahina, N. 2017. "Media Pembelajaran Berbasis Visual Berbentuk Permainan Ular Tangga Untuk Meningkatkan Kulaitas Belajar Mengajar Di Sekolah Dasar". *Jurnal Lembaran Ilmu Kependidikan*. No 1.
- Riyanto, A. dan Ishartono, N. 2022. "Kemampuan Berfikir Kritis Siswadalam Menyelesaikan Aritmatika Sosial Ditinjau Dari Kemampuan Matematis Dan Gender". *Jurnal Pendidikan Matematika*. Vol 6, No 3.
- Rohani, Rohani. 2019. "*Media Pembelajaran*".
- Solekhah, I, dkk. 2020. Pengembangan Media Pembelajaran Ular Tangga Bercerita Berbasis Pendidikan Karakter Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas X Pada Materi Ekosistem. *Bioeduca: Journal of Biology Education*. Vol 2, No 1
- Sudjana. (2005). *Metoda Statistika*. Bandung: PT. Tarsito.
- Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Penerbit Alfabeta.
- Sumantri & Syarif Moh. 2016. *Strategi Pembelajaran Teori dan Praktik di Tingkat Pendidikan Dasar*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Syaiful, Bahri Djamarah. dkk. 2016. *Strategi Belajar Mengajar*. Cet: Kelima. Jakarta: Pt Rineka Cipta.
- Tia, dkk. 2012. "Model Pembelajaran *Problem Solving* Dengan *Mind Mapping* Terhadap Kemampuan Berfikir Kritis Siswa". *Unnes Journal Of Biology Education*. Vol 1, No 3.
- Triyono. 2017. "*Metodelogi Penelitian Pendidikan*". Yogyakarta: Penerbit Ombak
- Wati, E. 2021. "Pengembangan Media Permainan Ular Tangga Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar". *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*. Vol 2, No 1.
- Wulandari, A. 2021. "Pengembngan Komik Aritmatika Sosial Dengan Penyajian Penemuan Terbimbing Untuk Meningkatkan Minat Belajar Dan Kemampuan Berfikir Peserta Didik", Tesis. Malang: Universitas Muhammadiyah Malang.
- Yunita Dan Wijayanti. 2017. "Pengaruh Media Video Pembelajaran Terhadap Hasil Belajar IPA Ditinjau Dari Keaktifan Siswa". *Sosihumaniora: Jurnal Ilmiah Ilmu Sosial Dan Humaniora*.
- Zakiah, Linda, Dkk. 2019. "Berpikir Kritis Dalam Konteks Pembelajaran". Jakarta: Erzatama Karya Mandiri Abadi.

**LAMPIRAN-LAMPIRAN**

## Lampiran 1 RPP Kelas Eksperimen

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)**

Sekolah : SMP Negeri 2 Mangunjaya

Mata pelajaran : Matematika

Kelas/semester : VII/2

Materi pokok : Aritmatika Sosial

Alokasi waktu : 2 x 40 menit

**A. Kompetensi Inti**

- KI 1 : Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya
- KI 2 : Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (toleran, gotong royong), santun, percaya diri dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.
- KI 3 : Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata
- KI 4 : Mencoba, mengolah dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat), dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

**B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi**

<b>KD</b>	<b>Indikator</b>
3.9 Mengenal dan menganalisis berbagai situasi terkait aritmatika sosial (penjualan, pembelian, potongan, keuntungan, kerugian, bungatunggal. Persentase, bruto, neto, tara)	3.9.1 Memahami harga penjualan dan pembelian 3.9.2 Memahami keuntungan dan kerugian 3.9.3. Menentukan bunga tunggal 3.9.4 Memahami bruto, neto, dan tara 3.9.5 Memahami diskon 3.9.6 Memahami pajak
4.9 Menyelesaikan masalah berkaitan dengan aritmatika sosial (penjualan, pembelian, potongan, keuntungan, kerugian, bungatunggal. Persentase, bruto, neto, tara)	4.9.1 Menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan harga penjualan, pembelian, keuntungan dan kerugian

**C. Tujuan pembelajaran**

Setelah mengikuti serangkaian kegiatan pembelajaran peserta didik dapat menentukan keuntungan jika harga pembelian diketahui, menentukan kerugian jika harga pembelian diketahui, menentukan persentase keuntungan dan kerugian, menentukan bruto, neto, tara jika dua unsurnya diketahui, menentukan besar tabungan setelah  $n$  bulan dan suku bunga pertahun, menentukan persentase bunga, menentukan besar diskon, dan menentukan besar pajak.

#### D. Materi pembelajaran

1. Harga penjualan, pembelian, untung dan rugi
2. Persentase keuntungan dan kerugian
3. Bruto, neto dan tara
4. Bunga tunggal
5. Diskon
6. Pajak

#### E. Metode pembelajaran

1. Pembelajaran Kontekstual berbantuan media SLAMAT (*Snake Ladder and Math Game*)

#### F. Media pembelajaran

1. SLAMAT (*Snake Ladder and Math Game*)
2. Papan tulis
3. spidol

#### G. Sumber belajar

1. Buku siswa : Abdur Rahman As'ari. 2016. Matematika. Jakarta: Pusat Kurikulum dan Perbukuan, Balitbang, Kemendikbud.

#### H. Langkah-langkah pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru memberi salam, mengajak berdo'a bersama dan mengecek kehadiran siswa</li> <li>2. Guru memberika motivasi kepada peserta didik</li> <li>3. Guru menyampaikan kompetensi yang akan dicapai dan manfaatnya dalam kehidupan sehari-hari</li> </ol>	15 menit
Inti	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru memberikan informasi materi yang akan disampaikan</li> <li>2. Guru menjelaskan</li> </ol>	90 menit

	<p>materi kepada siswa</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3. Guru membimbing siswa jika ada materi yang belum diketahui</li> <li>4. Guru membagi siswa kedalam beberapa kelompok</li> <li>5. Guru menjelaskan kegiatan pembelajaran yang akan dilaksanakan dengan media pembelajaran SLAMAT (<i>Snake Ladder and Math Game</i>)</li> <li>6. Guru membimbing siswa dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran menggunakan media SLAMAT (<i>Snake Ladder and Math Game</i>)</li> </ol>	
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru menyimpulkan materi pembelajaran yang telah dipelajari</li> <li>2. Guru memberikan umpan balik dan penguatan serta motivasi kepada siswa</li> <li>3. Guru menutup pembelajaran dengan berdoa</li> </ol>	15 menit

### I. Penilaian

Penilaian tes tertulis.

Pangandaran, 23 Mei 2023

Mengetahui,  
Guru Matematika

Peneliti



Dra. Narwati



Dea Alziani

### RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Sekolah : SMP Negeri 2 Mangunjaya  
 Mata pelajaran : Matematika  
 Kelas/semester : VII/2  
 Materi pokok : Aritmatika Sosial  
 Alokasi waktu : 3 x 40 menit

#### A. Kompetensi Inti

- KI 1 : Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya  
 KI 2 : Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (toleran, gotong royong), santun, percaya diri dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.  
 KI 3 : Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata  
 KI 4 : Mencoba, mengolah dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat), dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

#### B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

KD	Indikator
3.9 Mengetahui dan menganalisis berbagai situasi terkait aritmatika sosial (penjualan, pembelian, potongan, keuntungan, kerugian, bungatunggal. Persentase, bruto, neto, tara)	3.9.1 Memahami harga penjualan dan pembelian 3.9.2 Memahami keuntungan dan kerugian 3.9.3. Menentukan bunga tunggal 3.9.4 Memahami bruto, neto, dan tara 3.9.5 Memahami diskon 3.9.6 Memahami pajak
4.9 Menyelesaikan masalah berkaitan dengan aritmatika sosial (penjualan, pembelian, potongan, keuntungan, kerugian, bungatunggal. Persentase, bruto, neto, tara)	4.9.1 Menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan harga penjualan, pembelian, keuntungan dan kerugian

#### C. Tujuan pembelajaran

Setelah mengikuti serangkaian kegiatan pembelajaran peserta didik dapat menentukan keuntungan jika harga pembelian diketahui, menentukan kerugian jika harga pembelian diketahui, menentukan persentase keuntungan dan



kerugian, menentukan bruto, neto, tara jika dua unsurnya diketahui, menentukan besar tabungan setelah  $n$  bulan dan suku bunga pertahun, menentukan persentase bunga, menentukan besar diskon, dan menentukan besar pajak.

#### D. Materi pembelajaran

1. Harga penjualan, pembelian, untung dan rugi
2. Persentase keuntungan dan kerugian
3. Bruto, neto dan tara
4. Bunga tunggal
5. Diskon
6. Pajak

#### E. Metode pembelajaran

1. Pembelajaran Kontekstual berbantuan media SLAMAT (*Snake Ladder and Math Game*)

#### F. Media pembelajaran

1. SLAMAT (*Snake Ladder and Math Game*)
2. Papan tulis
3. spidol

#### G. Sumber belajar

1. Buku siswa : Abdur Rahman As'ari. 2016. Matematika. Jakarta: Pusat Kurikulum dan Perbukuan, Balitbang, Kemendikbud.

#### H. Langkah-langkah pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> <li>4. Guru memberi salam, mengajak berdo'a bersama dan mengecek kehadiran siswa</li> <li>5. Guru memberika motivasi kepada peserta didik</li> <li>6. Guru menyampaikan kompetensi yang akan dicapai dan manfaatnya dalam kehidupan sehari-hari</li> </ol>	15 menit
Inti	<ol style="list-style-type: none"> <li>7. Guru memberikan informasi materi yang akan disampaikan</li> <li>8. Guru menjelaskan materi kepada siswa</li> <li>9. Guru membimbing siswa jika ada materi yang belum diketahui</li> </ol>	90 menit

	<p>10. Guru membagi siswa kedalam beberapa kelompok</p> <p>11. Guru menjelaskan kegiatan pembelajaran yang akan dilaksanakan dengan media pembelajaran SLAMAT (<i>Snake Ladder and Math Game</i>)</p> <p>12. Guru membimbing siswa dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran menggunakan media SLAMAT (<i>Snake Ladder and Math Game</i>)</p>	
Penutup	<p>4. Guru menyimpulkan materi pembelajaran yang telah dipelajari</p> <p>5. Guru memberikan umpan balik dan penguatan serta motivasi kepada siswa</p> <p>6. Guru menutup pembelajaran dengan berdoa</p>	15 menit

### I. Penilaian

Penilaian tes tertulis.

Mengetahui,  
Guru Matematika



Dra. Narwati

Pangandaran, 23 Mei 2023

Peneliti



Dea Alziani

## Lampiran 2 RPP Kelas Kontrol

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)**

Sekolah : SMP Negeri 2 Mangunjaya  
 Mata pelajaran : Matematika  
 Kelas/semester : VII/2  
 Materi pokok : Aritmatika Sosial  
 Alokasi waktu : 2 x 40 menit

**A. Kompetensi Inti**

- KI 1 : Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya  
 KI 2 : Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (toleran, gotong royong), santun, percaya diri dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.  
 KI 3 : Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata  
 KI 4 : Mencoba, mengolah dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat), dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

**B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi**

<b>KD</b>	<b>Indikator</b>
3.9 Mengenal dan menganalisis berbagai situasi terkait aritmatika sosial (penjualan, pembelian, potongan, keuntungan, kerugian, bungatunggal. Persentase, bruto, neto, tara)	3.9.1 Memahami harga penjualan dan pembelian 3.9.2 Memahami keuntungan dan kerugian 3.9.3. Menentukan bunga tunggal 3.9.4 Memahami bruto, neto, dan tara 3.9.5 Memahami diskon 3.9.6 Memahami pajak
4.9 Menyelesaikan masalah berkaitan dengan aritmatika sosial (penjualan, pembelian, potongan, keuntungan, kerugian, bungatunggal. Persentase, bruto, neto, tara)	4.9.1 Menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan harga penjualan, pembelian, keuntungan dan kerugian

**C. Tujuan pembelajaran**

Setelah mengikuti serangkaian kegiatan pembelajaran peserta didik dapat menentukan keuntungan jika harga pembelian diketahui, menentukan kerugian

jika harga pembelian diketahui, menentukan persentase keuntungan dan kerugian, menentukan bruto, neto, tara jika dua unsurnya diketahui, menentukan besar tabungan setelah n bulan dan suku bunga pertahun, menentukan persentase bunga, menentukan besar diskon, dan menentukan besar pajak.

#### **D. Materi pembelajaran**

1. Harga penjualan, pembelian, untung dan rugi
2. Persentase keuntungan dan kerugian
3. Bruto, neto dan tara
4. Bunga tunggal
5. Diskon
6. Pajak

#### **E. Metode pembelajaran**

1. Pembelajaran konvensional

#### **F. Media pembelajaran**

1. Papan tulis
2. spidol

#### **G. Sumber belajar**

1. Buku siswa : Abdur Rahman As'ari. 2016. Matematika. Jakarta: Pusat Kurikulum dan Perbukuan, Balitbang, Kemendikbud.

#### **H. Langkah-langkah pembelajaran**

##### **Pertemuan Pertama**

<b>Kegiatan</b>	<b>Deskripsi Kegiatan</b>	<b>Alokasi Waktu</b>
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> <li>7. Guru memberi salam, mengajak berdo'a bersama dan mengecek kehadiran siswa</li> <li>8. Guru menyampaikan kompetensi yang akan dicapai dan manfaatnya dalam kehidupan sehari-hari</li> <li>9. Guru memberikan motivasi kepada siswa sebelum pembelajaran</li> </ol>	45 menit
Inti	<ol style="list-style-type: none"> <li>13. Guru memberikan informasi materi yang akan disampaikan</li> <li>14. Guru menjelaskan materi kepada siswa</li> <li>15. Guru membimbing siswa jika ada materi</li> </ol>	60 menit

	yang belum diketahui	
Penutup	<ol style="list-style-type: none"><li>7. Guru menyimpulkan materi pembelajaran yang telah dipelajari</li><li>8. Guru memberikan umpan balik dan penguatan serta motivasi kepada siswa</li><li>9. Guru menutup pembelajaran dengan berdoa</li></ol>	15 menit

### I. Penilaian

Penilaian tes tertulis.

Pangandaran, 23 Mei 2023

Mengetahui,  
Guru Matematika

Peneliti



Dra. Narwati



Dea Alziani

### RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Sekolah : SMP Negeri 2 Mangunjaya  
 Mata pelajaran : Matematika  
 Kelas/semester : VII/2  
 Materi pokok : Aritmatika Sosial  
 Alokasi waktu : 2 x 40 menit

#### A. Kompetensi Inti

- KI 1 : Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya  
 KI 2 : Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (toleran, gotong royong), santun, percaya diri dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.  
 KI 3 : Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata  
 KI 4 : Mencoba, mengolah dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat), dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

#### B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

KD	Indikator
3.9 Mengenal dan menganalisis berbagai situasi terkait aritmatika sosial (penjualan, pembelian, potongan, keuntungan, kerugian, bungatunggal. Persentase, bruto, neto, tara)	3.9.1 Memahami harga penjualan dan pembelian 3.9.2 Memahami keuntungan dan kerugian 3.9.3. Menentukan bunga tunggal 3.9.4 Memahami bruto, neto, dan tara 3.9.5 Memahami diskon 3.9.6 Memahami pajak
4.9 Menyelesaikan masalah berkaitan dengan aritmatika sosial (penjualan, pembelian, potongan, keuntungan, kerugian, bungatunggal. Persentase, bruto, neto, tara)	4.9.1 Menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan harga penjualan, pembelian, keuntungan dan kerugian

#### C. Tujuan pembelajaran

Setelah mengikuti serangkaian kegiatan pembelajaran peserta didik dapat menentukan keuntungan jika harga pembelian diketahui, menentukan kerugian



jika harga pembelian diketahui, menentukan persentase keuntungan dan kerugian, menentukan bruto, neto, tara jika dua unsurnya diketahui, menentukan besar tabungan setelah n bulan dan suku bunga pertahun, menentukan persentase bunga, menentukan besar diskon, dan menentukan besar pajak.

#### **D. Materi pembelajaran**

7. Harga penjualan, pembelian, untung dan rugi
8. Persentase keuntungan dan kerugian
9. Bruto, neto dan tara
10. Bunga tunggal
11. Diskon
12. Pajak

#### **E. Metode pembelajaran**

2. Pembelajaran konvensional

#### **F. Media pembelajaran**

3. Papan tulis
4. spidol

#### **G. Sumber belajar**

2. Buku siswa : Abdur Rahman As'ari. 2016. Matematika. Jakarta: Pusat Kurikulum dan Perbukuan, Balitbang, Kemendikbud.

#### **H. Langkah-langkah pembelajaran**

##### **Pertemuan Pertama**

<b>Kegiatan</b>	<b>Deskripsi Kegiatan</b>	<b>Alokasi Waktu</b>
Pendahuluan	10. Guru memberi salam, mengajak berdo'a bersama dan mengecek kehadiran siswa 11. Guru menyampaikan kompetensi yang akan dicapai dan manfaatnya dalam kehidupan sehari-hari 12. Guru memberikan motivasi kepada siswa sebelum pembelajaran	45 menit
Inti	16. Guru memberikan informasi materi yang akan disampaikan 17. Guru menjelaskan	60 menit

	materi kepada siswa 18. Guru membimbing siswa jika ada materi yang belum diketahui	
Penutup	10. Guru menyimpulkan materi pembelajaran yang telah dipelajari 11. Guru memberikan umpan balik dan penguatan serta motivasi kepada siswa 12. Guru menutup pembelajaran dengan berdoa	15 menit

#### J. Penilaian

Penilaian tes tertulis.

Pangandaran, 23 Mei 2023

Mengetahui,  
Guru Matematika

Peneliti



Dra. Narwati



Dea Alziani

Lampiran 3 Kisi-kisi *Pretest* dan *Posttest*KISI-KISI *PRETEST* DAN *POSTTEST*  
KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWAA. Kisi-kisi soal *pretest*

No soal	Indikator kemampuan berfikir kritis	Indikator Soal
1	Membangun keterampilan dasar dengan mengumpulkan dan menyusun informasi yang diperlukan	Mencari apa yang diketahui pada permasalahan mengenai perbandingan
	Memberikan penjelasan sederhana dengan mengenal masalah	Memberikan penjelasan masalah yang disajikan
	Menjelaskan penjelasan lebih lanjut dengan menilai fakta serta mengenal hubungan masalah dengan konsep	Memberikan penjelasan tentang masalah dan menghubungkannya dengan rumus
	Mengatur strategi dan taktik dengan merumuskan langkah-langkah yang dapat dipakai menangani masalah-masalah	Menjawab soal sesuai dengan apa yang telah diketahui pada permasalahan dengan rumus
	Inferensi dengan menarik kesimpulan	Membuat kesimpulan mengenai permasalahan yang telah dijawab
2	Membangun keterampilan dasar dengan mengumpulkan dan menyusun informasi yang diperlukan	Mencari apa yang diketahui pada permasalahan mengenai perbandingan
	Memberikan penjelasan sederhana dengan mengenal masalah	Memberikan penjelasan masalah yang disajikan
	Menjelaskan penjelasan lebih lanjut dengan menilai fakta serta mengenal hubungan masalah dengan konsep	Memberikan penjelasan tentang masalah dan menghubungkannya dengan rumus
	Mengatur strategi dan taktik dengan merumuskan langkah-langkah yang dapat dipakai menangani masalah-masalah	Menjawab soal sesuai dengan apa yang telah diketahui pada permasalahan dengan rumus
	Inferensi dengan menarik kesimpulan	Membuat kesimpulan mengenai permasalahan yang telah dijawab
3	Membangun keterampilan dasar dengan mengumpulkan dan menyusun informasi	Mencari apa yang diketahui pada permasalahan mengenai perbandingan
	Memberikan penjelasan sederhana dengan mengenal masalah	Memberikan penjelasan masalah yang disajikan
	Menjelaskan penjelasan lebih lanjut dengan menilai fakta serta mengenal hubungan masalah dengan konsep	Memberikan penjelasan tentang masalah dan menghubungkannya dengan rumus
	Mengatur strategi dan taktik dengan	Menjawab soal sesuai dengan apa

No soal	Indikator kemampuan berfikir kritis	Indikator Soal
	merumuskan langkah-langkah yang dapat dipakai menangani masalah-masalah	yang telah diketahui pada permasalahan dengan rumus
	Inferensi dengan menarik kesimpulan	Membuat kesimpulan mengenai permasalahan yang telah dijawab
4	Membangun keterampilan dasar dengan mengumpulkan dan menyusun informasi	Mencari apa yang diketahui pada permasalahan mengenai perbandingan
	Memberikan penjelasan sederhana dengan mengenal masalah	Memberikan penjelasan masalah yang disajikan
	Menjelaskan penjelasan lebih lanjut dengan menilai fakta serta mengenal hubungan masalah dengan konsep	Memberikan penjelasan tentang masalah dan menghubungkannya dengan rumus
	Mengatur strategi dan taktik dengan merumuskan langkah-langkah yang dapat dipakai menangani masalah-masalah	Menjawab soal sesuai dengan apa yang telah diketahui pada permasalahan dengan rumus
	Inferensi dengan menarik kesimpulan	Membuat kesimpulan mengenai permasalahan yang telah dijawab
5	Membangun keterampilan dasar dengan mengumpulkan dan menyusun informasi	Mencari apa yang diketahui pada permasalahan mengenai perbandingan
	Memberikan penjelasan sederhana dengan mengenal masalah	Memberikan penjelasan masalah yang disajikan
	Menjelaskan penjelasan lebih lanjut dengan menilai fakta serta mengenal hubungan masalah dengan konsep	Memberikan penjelasan tentang masalah dan menghubungkannya dengan rumus
	Mengatur strategi dan taktik dengan merumuskan langkah-langkah yang dapat dipakai menangani masalah-masalah	Membuat kesimpulan mengenai permasalahan yang telah dijawab
	Inferensi dengan menarik kesimpulan	Membuat kesimpulan mengenai permasalahan yang telah dijawab

B. Kisi-kisi soal *posttest*

No soal	Indikator kemampuan berfikir kritis	Indikator Soal
1	Membangun keterampilan dasar dengan mengumpulkan dan menyusun informasi yang diperlukan	Mencari apa yang diketahui pada permasalahan mengenai kerugian dari sebuah barang
	Memberikan penjelasan sederhana dengan mengenal masalah	Memberikan penjelasan masalah yang disajikan
	Menjelaskan penjelasan lebih lanjut dengan menilai fakta serta mengenal hubungan masalah dengan konsep	Memberikan penjelasan tentang masalah dan menghubungkannya dengan rumus
	Mengatur strategi dan taktik dengan merumuskan langkah-langkah yang dapat dipakai menangani masalah-masalah	Menjawab soal sesuai dengan apa yang telah diketahui pada permasalahan dengan rumus
	Inferensi dengan menarik kesimpulan	Membuat kesimpulan mengenai permasalahan yang telah dijawab
2	Membangun keterampilan dasar dengan mengumpulkan dan menyusun informasi yang diperlukan	Mencari apa yang diketahui pada permasalahan mengenai keuntungan dari sebuah barang
	Memberikan penjelasan sederhana dengan mengenal masalah	Memberikan penjelasan masalah yang disajikan
	Menjelaskan penjelasan lebih lanjut dengan menilai fakta serta mengenal hubungan masalah dengan konsep	Memberikan penjelasan tentang masalah dan menghubungkannya dengan rumus
	Mengatur strategi dan taktik dengan merumuskan langkah-langkah yang dapat dipakai menangani masalah-masalah	Menjawab soal sesuai dengan apa yang telah diketahui pada permasalahan dengan rumus
	Inferensi dengan menarik kesimpulan	Membuat kesimpulan mengenai permasalahan yang telah dijawab
3	Membangun keterampilan dasar dengan mengumpulkan dan menyusun informasi	Mencari apa yang diketahui pada permasalahan mengenai persentase kerugian
	Memberikan penjelasan sederhana dengan mengenal masalah	Memberikan penjelasan masalah yang disajikan
	Menjelaskan penjelasan lebih lanjut dengan menilai fakta serta mengenal hubungan masalah dengan konsep	Memberikan penjelasan tentang masalah dan menghubungkannya dengan rumus
	Mengatur strategi dan taktik dengan merumuskan langkah-langkah yang dapat dipakai menangani masalah-masalah	Menjawab soal sesuai dengan apa yang telah diketahui pada permasalahan dengan rumus
	Inferensi dengan menarik kesimpulan	Membuat kesimpulan mengenai

No soal	Indikator kemampuan berfikir kritis	Indikator Soal
4	Membangun keterampilan dasar dengan mengumpulkan dan menyusun informasi	permasalahan yang telah dijawab Mencari apa yang diketahui pada permasalahan mengenai harga yang harus dibayar setelah diskon
	Memberikan penjelasan sederhana dengan mengenal masalah	Memberikan penjelasan masalah yang disajikan
	Menjelaskan penjelasan lebih lanjut dengan menilai fakta serta mengenal hubungan masalah dengan konsep	Memberikan penjelasan tentang masalah dan menghubungkannya dengan rumus
	Mengatur strategi dan taktik dengan merumuskan langkah-langkah yang dapat dipakai menangani masalah-masalah	Menjawab soal sesuai dengan apa yang telah diketahui pada permasalahan dengan rumus
	Inferensi dengan menarik kesimpulan	Membuat kesimpulan mengenai permasalahan yang telah dijawab
5	Membangun keterampilan dasar dengan mengumpulkan dan menyusun informasi	Mencari apa yang diketahui pada permasalahan bunga tunggal
	Memberikan penjelasan sederhana dengan mengenal masalah	Memberikan penjelasan masalah yang disajikan
	Menjelaskan penjelasan lebih lanjut dengan menilai fakta serta mengenal hubungan masalah dengan konsep	Memberikan penjelasan tentang masalah dan menghubungkannya dengan rumus
	Mengatur strategi dan taktik dengan merumuskan langkah-langkah yang dapat dipakai menangani masalah-masalah	Membuat kesimpulan mengenai permasalahan yang telah dijawab
	Inferensi dengan menarik kesimpulan	Membuat kesimpulan mengenai permasalahan yang telah dijawab



Lampiran 4 Soal *Pretest*

*SOAL PRE-TEST*  
KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA

Pokok bahasan : Perbandingan  
Kelas/semester : VII/2  
Waktu : 60 menit

---

## Petunjuk Soal !

1. Berdo'alah sebelum mengerjakan soal
2. Bacalah soal dengan teliti
3. Tuliskan apa yang diketahui dan ditanya pada soal di lembar jawaban!

## Soal !

1. Diketahui tinggi badan Dewi adalah 160 cm dan tinggi badan Alvin 140 cm. tentukanlah perbandingan tinggi badan Dewi dan Alvin!
2. Jumlah seluruh uang Alvi dan Ari Rp 28.000. kemudian membeli kelereng dengan perbandingan kelereng Alvi dan Ari adalah 3 : 4. Berapakah uang Alvi?
3. Alex akan menyuguhkan kopi kepada teman-temannya. Ia akan membuat segelas kopi dengan campuran 2 sendok kopi dan 3 sendok gula pasir. Jika tersedia 300 gram gula pasir, berapa banyak kopi yang harus Alex siapkan?
4. Di sebuah toko perabotan terdapat sapu. Kemudian rini membeli 5 buah sapu dengan harga Rp 7.500. jika rina membeli 8 sapu berapa harganya?
5. Diketahui umur Dimas adalah 16 tahun dan umur Budi adalah 14 tahun. Tentukanlah perbandingan umur Dimas dan Budi?

Lampiran 5 Rubrik Penilaian *Pretest*

**KUNCI JAWABAN DAN RUBRIK PENILAIAN *PRETEST***  
**KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA**

No soal	Indikator kemampuan berfikir kritis	Alternatif jawaban	Skor
1	Membangun keterampilan dasar dengan mengumpulkan dan menyusun informasi yang diperlukan	Diketahui : Tinggi badan Dewi = 160 cm Tinggi badan Alvin = 140 cm	1
	Memberikan penjelasan sederhana dengan mengenal masalah	Ditanyakan : Berapa perbandingan tinggi badan Dewi dan Alvin?	1
	Menjelaskan penjelasan lebih lanjut dengan menilai fakta serta mengenal hubungan masalah dengan konsep	Perbandingan tinggi badan, maka Tinggi badan Dewi : tinggi badan Alvin 160 : 140	1
	Mengatur strategi dan taktik dengan merumuskan langkah-langkah yang dapat dipakai menangani masalah- masalah	Tinggi badan Dewi = 160 Tinggi badan Alvin = 140 Tinggi badan Dewi : Tinggi badan Alvin 160 : 140 8 : 7	1  1
	Inferensi dengan menarik kesimpulan	Jadi perbandingan tinggi badan Dewi dan Alvin adalah 8 : 7	1
2	Membangun keterampilan dasar dengan mengumpulkan dan menyusun informasi yang diperlukan	Diketahui : Semua uang Alvi dan Ari = Rp 28.000 Perbandingan kelereng Alvi dan Ari = 3 : 4	1
	Memberikan penjelasan sederhana dengan mengenal masalah	Ditanyakan : Berapa jumlah uang Alvi?	1
	Menjelaskan penjelasan lebih lanjut dengan menilai fakta serta mengenal hubungan masalah dengan konsep	Jumlah uang Alvi dan Ari = 28.000 Perbandingan kelereng Alvi dan Ari = 3 : 4 = 3 : 4 = 7 : 7 maka, $\frac{3}{7} \times 28.000$	1  1

No soal	Indikator kemampuan berfikir kritis	Alternatif jawaban	Skor
	Mengatur strategi dan taktik dengan merumuskan langkah-langkah yang dapat dipakai menangani masalah- masalah	Uang Alvi dan Ari = 28.000 Perbandingan kelereng Alvi Dan Ari = 3 : 4 +3 + 4 = 7 Uang Alvi = $\frac{3}{7} \times 28.000$ = 12.000	1
	Inferensi dengan menarik kesimpulan	Jadi jumlah uang Alvi 12.000	1
3	Membangun keterampilan dasar dengan mengumpulkan dan menyusun informasi	Diketahui : Perbandingan kopi dan gula = 2 : 3 Misal banyak kopi yang akan dibuat adalah x, maka x : 300 gr gula	1
	Memberikan penjelasan sederhana dengan mengenal masalah	Ditanya : Berapa banyak kopi yang bisa disiapkan Alex?	1
	Menjelaskan penjelasan lebih lanjut dengan menilai fakta serta mengenal hubungan masalah dengan konsep	Perbandingan kopi dan gula 2 : 3 Banyak kopi yang dibuat (x) : 300 Maka 2 : 3 = x : 300	1
	Mengatur strategi dan taktik dengan merumuskan langkah-langkah yang dapat dipakai menangani masalah-masalah	$2 : 3 = x : 300$ $\frac{2}{3} = \frac{x}{300}$ $3x = 600$ $x = \frac{600}{3}$ $x = 200$ gr $x = 2$	1
	Inferensi dengan menarik kesimpulan	Jadi banyak kopi yang harus dibuat dan disiapkan dengan 300 gr gula adalah 2 gelas kopi	1
4	Membangun keterampilan dasar dengan mengumpulkan dan menyusun informasi	Diketahui : 5 buah sapu harganya adalah Rp 7.500 Misalkan p adalah perhitungan perbandingan harga	1

No soal	Indikator kemampuan berfikir kritis	Alternatif jawaban	Skor
		sapu	
	Memberikan penjelasan sederhana dengan mengenal masalah	Ditanya : Berapa harga 8 buah sapu?	1
	Menjelaskan penjelasan lebih lanjut dengan menilai fakta serta mengenal hubungan masalah dengan konsep	5 sapu 7.500 Berapa harga 8 buah sapu, maka $5 \times p = 7.500 \times 8$	1 1
	Mengatur strategi dan taktik dengan merumuskan langkah-langkah yang dapat dipakai menangani masalah-masalah	$5 = 7.500$ $5 \times p = 7.500 \times 8$ $5p = 60.000$ $P = 60.000 : 5 = 12.000$	1
	Inferensi dengan menarik kesimpulan	Jadi harga 8 buah buku tulis adalah Rp 12.000	1
<b>5</b>	Membangun keterampilan dasar dengan mengumpulkan dan menyusun informasi	Diketahui : Umur Dimas = 16 tahun Umur Budi = 14 tahun	1
	Memberikan penjelasan sederhana dengan mengenal masalah	Ditanya : Berapa perbandingan umur Dimas dan Budi?	1
	Menjelaskan penjelasan lebih lanjut dengan menilai fakta serta mengenal hubungan masalah dengan konsep	Umur Dimas : umur Budi Maka, 16 : 14	1 1
	Mengatur strategi dan taktik dengan merumuskan langkah-langkah yang dapat dipakai menangani masalah-masalah	Umur Dimas = 16 Umur Budi = 14 16 : 14 8 : 7	1
	Inferensi dengan menarik kesimpulan	Jadi perbandingan umur Dimas dan Budi adalah 8 : 7	1
<b>Total Skor</b>			31

Nilai siswa  $\frac{31}{31} \times 100$

Lampiran 6 Soal *Posttest*

**SOAL POST-TEST**  
**KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA**

Pokok bahasan : Aritmatika Sosial  
 Kelas/semester : VII/2  
 Waktu : 60 menit

---

## Petunjuk Soal !

1. Berdo'alah sebelum mengerjakan soal
2. Bacalah soal dengan teliti
3. Tuliskan apa yang diketahui dan ditanya pada soal di lembar jawaban!!

## Soal !

1. Dimas membeli TV bekas seharga Rp 10.000.000. TV itu lalu diperbaiki dengan biaya Rp 800.000 lalu dijual lagi dengan harga Rp 10.500.000. berapa kerugian yang dialami dimas?

2.



- Pak beni seorang pedagang sayur, suatu hari pak beni membeli 10 kg kentang dengan harga Rp 120.000, kemudian kentang itu dijual dengan harga Rp 12.500/kg. berapakah keuntungan yang didapat pak beni?
3. Bu Desi membeli sebuah tas seharga Rp 50.000.000 karena sudah bosan dengan tas tersebut maka tas tersebut dijual dengan harga Rp 45.000.000. tentukan persentase kerugiannya!
  4. Toko elektronik memberikan diskon 15% untuk semua barangnya, kemudian rina membeli sebuah setrika model terbaru dengan harga Rp 420.000. berapa harga yang harus dibayar rina?
  5. Bu Della menabung di bank sebesar Rp 75.000 dengan bunga 12% per tahun. Hitunglah jumlah uang Bu Della setelah enam bulan!

Lampiran 7 Rubrik Penilaian *Posttest*KUNCI JAWABAN POSTTEST DAN RUBRIK PENILAIAN  
KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA

No soal	Indikator kemampuan berfikir kritis	Alternatif jawaban	Skor
1	Membangun keterampilan dasar dengan mengumpulkan dan menyusun informasi yang diperlukan	Diketahui : HB TV bekas = Rp 10.000.000 Perbaikan = Rp 800.000 HJ = Rp 10.500.000	1
	Memberikan penjelasan sederhana dengan mengenal masalah	Ditanyakan : Berapa kerugian yang dialami Dimas?	1
	Menjelaskan penjelasan lebih lanjut dengan menilai fakta serta mengenal hubungan masalah dengan konsep	Harga beli + perbaikan = 10.800.000 Harga penjualan = 10.500.000 Karena harga jual tv lebih rendah dari harga beli tv setelah diperbaiki maka Dimas menganali kerugian, maka kita hitung kerugiannya $R = HB - HJ$	1
	Mengatur strategi dan taktik dengan merumuskan langkah-langkah yang dapat dipakai menangani masalah- masalah	$HB + \text{perbaikan} = 10.800.000$ $HJ = 10.500.000$ Karena Harga Tv Setelah Diperbaiki Adalah 10.800.000, maka harga beli lebih tinggi dari harga jual, maka $R = HB - HJ$ $R = 10.800.000 - 10.500.000$ $R = 300.000$	1
	Inferensi dengan menarik kesimpulan	Jadi kerugian yang dialami dimas sebesar Rp 300.000	1
2	Membangun keterampilan dasar dengan mengumpulkan dan menyusun informasi yang diperlukan	Diketahui : Pak Beni membeli 10 kg kentang = Rp 120.000 Harga jual = Rp 12.500/kg	1



No soal	Indikator kemampuan berfikir kritis	Alternatif jawaban	Skor
	Memberikan penjelasan sederhana dengan mengenal masalah	Ditanyakan : Berapakah keuntungan yang didapatkan?	1
	Menjelaskan penjelasan lebih lanjut dengan menilai fakta serta mengenal hubungan masalah dengan konsep	HB = 120.000 HJ = 10 kg x 12.500 = 125.000 U = HJ – HB	1 1
	Mengatur strategi dan taktik dengan merumuskan langkah-langkah yang dapat dipakai menangani masalah- masalah	Untung = HJ – HB Harga jual = 10 x 12.500 = 125.000 = 125.000 – 120.000 = 5000	1
	Inferensi dengan menarik kesimpulan	Jadi pak beni mendapatkan keuntungan Rp 5.000	1
3	Membangun keterampilan dasar dengan mengumpulkan dan menyusun informasi	Diketahui : HB Tas = Rp 50.000.000 HJ Tas = Rp 45.000.000	1
	Memberikan penjelasan sederhana dengan mengenal masalah	Ditanyakan : Berapa persentase kerugiannya?	1
	Menjelaskan penjelasan lebih lanjut dengan menilai fakta serta mengenal hubungan masalah dengan konsep	HB = 50.000.000 HJ = 45.000.000 Rugi = HB – HJ Persentase Rugi = $\frac{HJ-HB}{HB}$ x 100%	1 1
	Mengatur strategi dan taktik dengan merumuskan langkah-langkah yang dapat dipakai menangani masalah-masalah	HB = 50.000.000 HJ = 45.000.0000 Rugi = HB – HJ Rugi = 50.000.000 – 45.000.000 = 5.000.000 Persentase Rugi = $\frac{HJ-HB}{HB}$ x 100% $\frac{45.000.000-50.000.000}{50.000.000}$ x 100% = 10%	1 1
	Inferensi dengan menarik kesimpulan	Jadi persentase rugi Bu Desi adalah 10%	1
4	Membangun keterampilan dasar	Diketahui :	1

No soal	Indikator kemampuan berfikir kritis	Alternatif jawaban	Skor
	dengan mengumpulkan dan menyusun informasi	Diskon 15% Harga mula-mula setrika = Rp 420.000	
	Memberikan penjelasan sederhana dengan mengenal masalah	Ditanya : Berapa harga yang harus dibayar Rina setelah mendapat diskon?	1
	Menjelaskan penjelasan lebih lanjut dengan menilai fakta serta mengenal hubungan masalah dengan konsep	Harga sebelum diskon = 420.000 Diskon = Persentase Diskon(PD) x Harga mula-mula (H), maka kita akan menghitung Harga setelah diskon $H - PD - H$	1
	Mengatur strategi dan taktik dengan merumuskan langkah-langkah yang dapat dipakai menangani masalah-masalah	$H = 420.000$ Diskon = 15% Diskon = PD x H Diskon = 15% x 420.000 = 63.000 Hara setelah diskon H- PD – H $= 420.000 - 0,15 - 420.000 = 357.000$	1
	Inferensi dengan menarik kesimpulan	Jadi rina harus membayar Rp 357.000	1
5	Membangun keterampilan dasar dengan mengumpulkan dan menyusun informasi	Diketahui : Bu Della menabung di Bank = Rp 75.000 Bunga 12% per tahun	1
	Memberikan penjelasan sederhana dengan mengenal masalah	Ditanya : Berapa jumlah uang Bu Della setelah enam bulan?	1
	Menjelaskan penjelasan lebih lanjut dengan menilai fakta serta mengenal hubungan masalah dengan konsep	Besar modal (uang tabungan) = 75.000 Bunga 1 tahun = 12% Karena diketahui persentase bunga pertahun, maka kita akan mencari persentase bunga perbulan dengan $PBB = \frac{PBT}{12}$	1



## Lampiran 8 Lembar Validasi Media Pembelajaran

## LEMBAR VALIDASI MEDIA PEMBELAJARAN

Judul Penelitian : Pengaruh Media Pembelajaran SLAMAT (*Snake Ladder And Math*) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMP Pada Materi Aritmatika Sosial

Peneliti : Dea Alziani

Prodi : Tadris Matematika

Nama Validator : Muhammad 'Azmi Nuha, M.Pd

Petunjuk:

Berilah tanda cek (√) pada kolom penilaian yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu terhadap Media Pembelajaran dengan skala penilaian sebagai berikut:

- 1 : Tidak baik                      4 : Baik  
 2 : Kurang baik                    5 : Sangat baik  
 3 : Cukup Baik

No.	Aspek yang diamati	Nilai pengamatan				
		1	2	3	4	5
1	Materi					
	a. Media yang digunakan sesuai dengan materi pembelajaran				√	
	b. Media yang digunakan sesuai dengan tujuan pembelajaran				√	
	c. Sesuai dengan Kompetensi dasar				√	
2	Desain					
	a. Media yang dibuat simpel dan praktis					√
	b. Desain media yang unik					√
3	Karakter dan Tampilan Media					
	a. Media yang digunakan tidak mudah rusak					√
	b. Penampilan media menarik perhatian siswa					√
4	Tujuan Media					
	a. Media dapat mempermudah siswa dalam pembelajaran				√	

	b. Media dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa				√	
--	---	--	--	--	---	--

Simpulan Validator/Penilai

Beri tanda (√) pada jawaban berikut ini sesuai dengan kesimpulan anda:

A. Media Pembelajaran ini:

1. Tidak baik
2. Kurang baik
3. Cukup baik
4. Baik √
5. Sangat baik

B. Media pembelajaran ini:

1. Dapat digunakan tanpa revisi
2. Dapat digunakan dengan sedikit revisi √
3. Dapat digunakan dengan banyak revisi
4. Belum dapat digunakan

Saran:

Aspek pembelajaran harus lebih tinggi daripada bermain

Purwokerto, 22 Mei 2023

Validator Penilai,



(Muhammad 'Azmi Nuha, M.Pd.)

## Lampiran 9 Lembar Observasi Implementasi Media Pembelajaran

## LEMBAR OBSERVASI IMPLEMENTASI MEDIA PEMBELAJARAN

Sekolah : SMP Negeri 2 Mangunjaya  
 Mata Pelajaran : Matematika  
 Nama Guru : Dra. Narwati  
 Kelas/Semester : VII/2  
 Hari/Tanggal : Rabu, 24 Mei 2023

Petunjuk pengisian:

1. Berilah tanda cek ( $\checkmark$ ) pada kolom yang sesuai, menyangkut skor penilaian implementasi media pembelajaran dalam kegiatan belajar mengajar
2. Memberikan penilaian tentang implementasi media pembelajaran berdasarkan skala penilaian berikut:
  - 4 kategori terlaksana dengan baik dan sempurna
  - 3 kategori terlaksana dengan cukup baik
  - 2 kategori terlaksana dengan kurang baik
  - 1 kategori tidak terlaksana

Kegiatan	Komponen yang Diamati	Skor			
		1	2	3	4
<b>Pendahuluan</b>	Guru memberi salam, mengajak berdo'a bersama dan mengecek kehadiran siswa				$\checkmark$
	Memberikan motivasi kepada peserta didik			$\checkmark$	
	Guru menyampaikan kompetensi yang akan dicapai dan manfaatnya dalam kehidupan sehari-hari			$\checkmark$	
<b>Inti</b>	Guru memberikan informasi materi yang akan disampaikan				$\checkmark$
	Guru menjelaskan materi kepada siswa				$\checkmark$
	Guru membimbing siswa jika ada materi yang belum diketahui			$\checkmark$	
	Guru membagi siswa kedalam beberapa kelompok			$\checkmark$	
	Guru menjelaskan kegiatan pembelajaran yang akan dilaksanakan dengan media				$\checkmark$



Kegiatan	Komponen yang Diamati	Skor			
		1	2	3	4
	pembelajaran SLAMAT ( <i>Snake Ladder and Math Game</i> )				
	Guru membimbing siswa dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran menggunakan media SLAMAT ( <i>Snake Ladder and Math Game</i> )			√	
Penutup	Guru menyimpulkan materi pembelajaran yang telah dipelajari				√
	Guru memberikan umpan balik dan penguatan serta motivasi kepada siswa			√	
	Guru menutup pembelajaran dengan berdoa				√

Komentar dan masukan

Pangandaran, 23 Mei 2023

Observer 1



Dra. Narwati

### LEMBAR OBSERVASI IMPLEMENTASI MEDIA PEMBELAJARAN

Sekolah : SMP Negeri 2 Mangunjaya  
 Mata Pelajaran : Matematika  
 Nama Observer : Hani Mahfudloh  
 Kelas/Semester : VII/2  
 Hari/Tanggal : Rabu, 24 Mei 2023

Petunjuk pengisian:

3. Berilah tanda cek (√) pada kolom yang sesuai, menyangkut skor penilaian implementasi media pembelajaran dalam kegiatan belajar mengajar
4. Memberikan penilaian tentang implementasi media pembelajaran berdasarkan skala penilaian berikut:
  - 4 kategori terlaksana dengan baik dan sempurna
  - 3 kategori terlaksana dengan cukup baik
  - 2 kategori terlaksana dengan kurang baik
  - 1 kategori tidak terlaksana

Kegiatan	Komponen yang Diamati	Skor			
		1	2	3	4
<b>Pendahuluan</b>	Guru memberi salam, mengajak berdo'a bersama dan mengecek kehadiran siswa				√
	Memberikan motivasi kepada peserta didik				√
	Guru menyampaikan kompetensi yang akan dicapai dan manfaatnya dalam kehidupan sehari-hari			√	
<b>Inti</b>	Guru memberikan informasi materi yang akan disampaikan				√
	Guru menjelaskan materi kepada siswa				√
	Guru membimbing siswa jika ada materi yang belum diketahui				√
	Guru membagi siswa kedalam beberapa kelompok			√	
	Guru menjelaskan kegiatan pembelajaran yang akan dilaksanakan dengan media pembelajaran SLAMAT ( <i>Snake Ladder and Math Game</i> )				√

Kegiatan	Komponen yang Diamati	Skor			
		1	2	3	4
	Guru membimbing siswa dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran menggunakan media SLAMAT ( <i>Snake Ladder and Math Game</i> )				√
Penutup	Guru menyimpulkan materi pembelajaran yang telah dipelajari			√	
	Guru memberikan umpan balik dan penguatan serta motivasi kepada siswa			√	
	Guru menutup pembelajaran dengan berdoa				√

Komentar dan masukan

Pangandaran, 24 Mei 2023

Observer 2



Hani Mahfudloh

## Lampiran 10 Lembar Validasi Instrumen Penelitian

## LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN PENELITIAN

Nama sekolah : SMP Negeri 2 Mangunjaya  
 Mata pelajaran : Matematika  
 Kelas/Semester : VII/2  
 Peneliti : Dea Alziani  
 Nama validator : Muhammad 'Azmi Nuha, M.Pd  
 Hari/tanggal : Senin, 22 Mei 2023

## 1. Petunjuk Pengisian

- a. Lembar validasi ini dimaksudkan untuk mendapatkan informasi dari Bapak/Ibu.
- b. Berdasarkan pendapat Bapak/Ibu, berilah tanda cek (√) dikolom yang tersedia dengan kriteria penilaian berikut ini:
  - 1 : Tidak layak
  - 2 : Cukup layak
  - 3 : Layak
  - 4 : Sangat layak

## 2. Tabel Penilaian

No	Aspek yang dinilai	Skor				Keterangan
		1	2	3	4	
<b>1.</b>	<b>Materi</b>					
	Kesesuaian antara indikator pembelajaran dan instrumen tes				√	
	Kesesuaian antara instrumen tes dengan indikator berpikir kritis				√	
	Pengembangan keterampilan berpikir kritis pada instrumen tes		√			
	Keterbacaan instrumen tes keterampilan berpikir kritis			√		
	Setiap soal hanya ada satu jawaban yang benar			√		
<b>2.</b>	<b>Kontruksi</b>					
	Butir soal tidak menimbulkan tafsiran ganda			√		

	Butir soal tidak memberikan petunjuk jawaban		√			
	Jawaban butir soal tidak tergantung pada jawaban sebelumnya		√			
<b>3.</b>	<b>Bahasa</b>					
	Butir soal menggunakan bahasa yang sesuai dengan kaidah bahasa indonesia			√		

Setelah melakukan penilaian dan validasi terhadap instrumen yang telah dikembangkan, Bapak/Ibu mohon memberi tanda cek (√) untuk menandai angka dibawah ini yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu.

1. Kurang baik, belum dapat digunakan karena masih banyak revisi
2. Cukup baik, dapat digunakan dengan sedikit revisi √
3. Baik, dapat digunakan tanpa revisi

Purwokerto, 22 Mei 2023

Validator



(Muhammad 'Azmi Nuha. M.Pd.)

### LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN PENELITIAN

Nama sekolah : SMP Negeri 2 Mangunjaya  
 Mata pelajaran : Matematika  
 Kelas/Semester : VII/2  
 Peneliti : Dea Alziani  
 Nama validator : Dra. Narwati  
 Hari/tanggal : Selasa, 23 Mei 2023

#### 3. Petunjuk Pengisian

- c. Lembar validasi ini dimaksudkan untuk mendapatkan informasi dari Bapak/Ibu.
- d. Berdasarkan pendapat Bapak/Ibu, berilah tanda cek (√) dikolom yang tersedia dengan kriteria penilaian berikut ini:
  - 1 : Tidak layak
  - 2 : Cukup layak
  - 3 : Layak
  - 4 : Sangat layak

#### 4. Tabel Penilaian

No	Aspek yang dinilai	Skor				Keterangan
		1	2	3	4	
<b>1.</b>	<b>Materi</b>					
	Kesesuaian antara indikator pembelajaran dan instrumen tes				√	
	Kesesuaian antara instrumen tes dengan indikator berpikir kritis				√	
	Pengembangan keterampilan berpikir kritis pada instrumen tes		√			
	Keterbacaan instrumen tes keterampilan berpikir kritis			√		
	Setiap soal hanya ada satu jawaban yang benar			√		
<b>2.</b>	<b>Kontruksi</b>					
	Butir soal tidak menimbulkan tafsiran ganda			√		
	Butir soal tidak memberikan		√			

	petunjuk jawaban					
	Jawaban butir soal tidak tergantung pada jawaban sebelumnya		√			
<b>3.</b>	<b>Bahasa</b>					
	Butir soal menggunakan bahasa yang sesuai dengan kaidah bahasa indonesia		√			

Setelah melakukan penilaian dan validasi terhadap instrumen yang telah dikembangkan, Bapak/Ibu mohon memberi tanda cek (√) untuk menandai angka dibawah ini yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu.

4. Kurang baik, belum dapat digunakan karena masih banyak revisi
5. Cukup baik, dapat digunakan dengan sedikit revisi
6. Baik, dapat digunakan tanpa revisi √

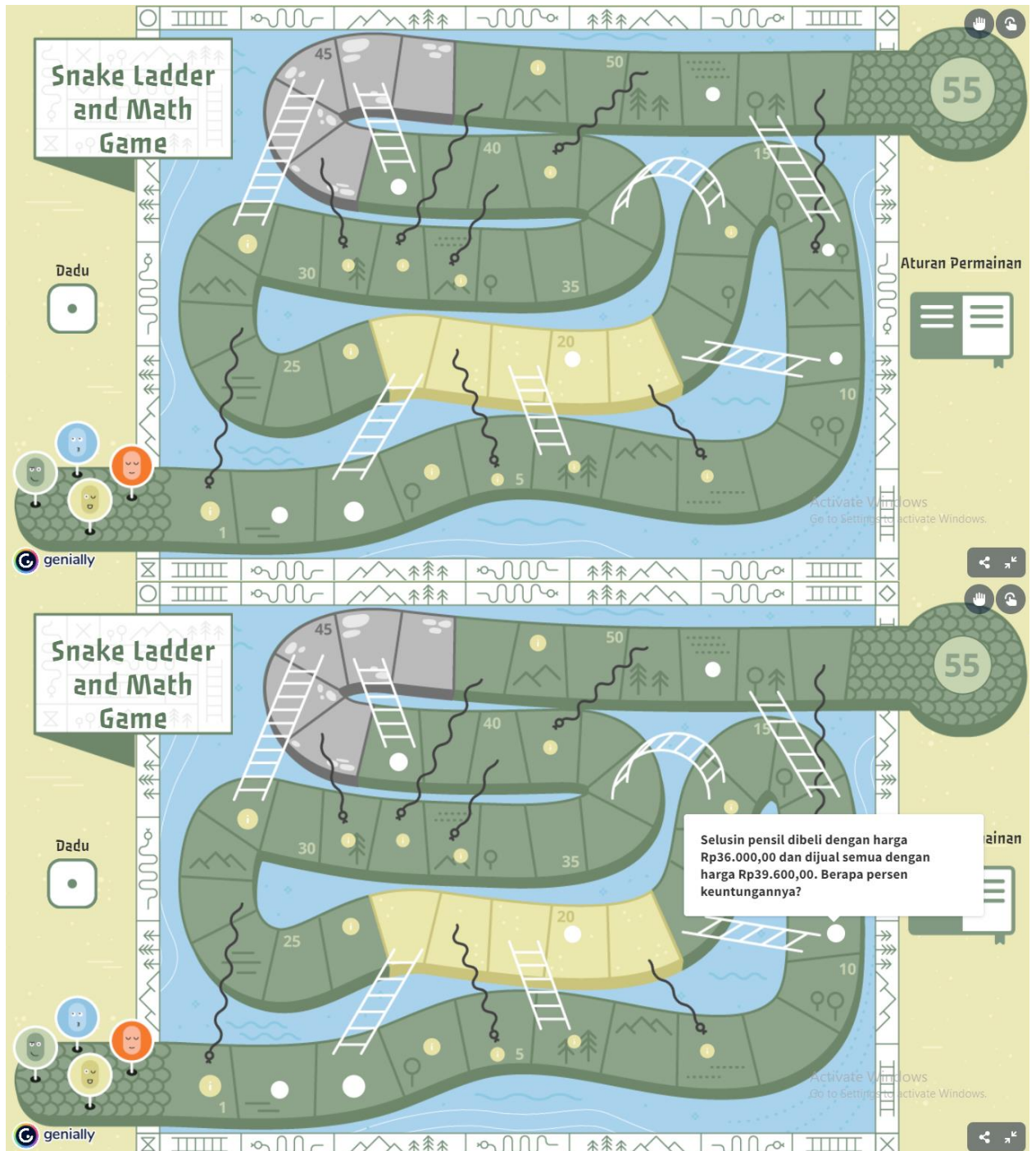
Pangandaran, 23 Mei 2023  
Validator



(Dra. Narwati)



## Lampiran 11 Tampilan Media SLAMAT

Tampilan Media SLAMAT (*Snake Ladder and Math Game*)

**Snake Ladder and Math Game**

**Aturan main**

1. setiap permainan terdiri dari 5-7 kelompok dan 1 orang wasit, masing-masing kelompok beranggotakan 1-3 anak
2. masing-masing kelompok menyiapkan kertas dan alat tulis, setiap menemui pertanyaan kelompok menuliskan jawaban dalam kertas dan kartu soal dikembalikan
3. setiap kelompok memilih bidak, masing-masing satu bidak.
4. permainan dimulai dari start dan nanti akan berakhir pada angka 55
5. jika permainan berhenti pada gambar tangga maka terdapat soal untuk dijawab agar bisa naik, jika menjawab dengan benar maka bisa naik dan akan mendapatkan 6 poin, jika menemui gambar ular maka harus turun dan menjawab pertanyaan, dan jika menjawab dengan benar maka mendapatkan 3 poin.
6. pemain juga menjawab pertanyaan jika berhenti pada petak pertanyaan yang ditandai dengan bentuk "bulat" "●", jika mendapat jawaban dengan benar maka poin yang didapat yaitu 5.
7. dalam penentuan permainan pertama, pemain kedua, pemain ketiga dan seterusnya ditentukan lewat undian atau melakukan "hom pim pah"
8. pada gilirannya, melempar dadu dan dapat melangkahkan bidak beberapa petak sesuai dengan angka hasil lemparan dadu.
9. pemain yang mendapat angka 6 dari pelemparan dadu, maka pemain tersebut mendapatkan kesempatan sekali lagi untuk melemparkan dan melangkahkan bidaknya lagi.
10. pemenang dalam permainan ini ada dua, yaitu pemain yang mendapat poin tertinggi dan yang mencapai finish lebih dahulu.

**Snake Ladder and Math Game**

**Kelompok 4**

**Aturan Permainan**

Lampiran 12 Lembar Jawab *Pretest* Kelas Eksperimen dan Kelas KontrolLembar Jawab *Pretest* Kelas Eksperimen

LEMBAR JAWABAN

Nama: Nlia agustin  
Kelas: VII<sup>a</sup>

1) Diket: tinggi badan dewi adalah 160 cm dan tinggi badan alvi 140 cm.  
- Dit: Berapa perbandingan tinggi badan Dewi dan Alvi? 4

↳ Jawab: 
$$\begin{array}{l} 160 : 20 = \frac{8}{1} \\ 140 : 20 = \frac{7}{1} \end{array} \} 160 \text{ ke } 140 \text{ adalah } \frac{10}{1}$$
  
jadi, perbandingan tinggi badan Dewi dan Alvi adalah  $\frac{8}{7}$

2) Diket: 1  
Jumlah seluruh uang Alvi dan Ari Rp. 28.000, kemudian membeli teleng dengan perbandingan teleng Alvi dan Ari adalah : 3:4 4  
Dit: Berapakah uang alvi?

↳ Jawab: 
$$\begin{array}{l} 3 + 4 = 7 \\ 28.000 \times \frac{3}{7} = 24.000 \\ 28.000 : 4 = 21.000 \end{array} \} \text{ jadi uang Alvi adalah } 21.000$$

3) Diket: Alex akan membuat segelas topi dengan campuran 2 sendok topi dan 3 sendok gula pasir, dan tersedia 300 gram gula pasir, 4  
Dit: Berapakah banyak topi yang harus Alex siapkan?

↳ Jawab: 
$$\begin{array}{l} \frac{2}{3} : x \cdot 300 = 300 : 2 = 150 \\ \quad \quad \quad = 150 : 3 = 50 \end{array}$$
  
jadi, 50 topi yang harus Alex siapkan

4) Diket Rini membeli sapu dengan harga 7.000.  
Dit: jika Rini membeli sapu sebanyak 8 buah, berapakah harganya. 4

↳ Jawab:  $7.500 \times 8 = 22.500$   
jadi, semua harga sapu yang rini beli adalah = 22.500

5) Diket umur Dimas adalah 16 tahun, dan umur buadi adalah 14 tahun 4  
Dit: tentukan perbandingan umur dimas dan buadi?

↳ Jawab: 
$$\begin{array}{l} 16 \text{ ke } 14 = 2 \\ 16 : 2 = 8 \end{array} \} \text{ jadi perbandingan usia Dimas dan buadi adalah } \frac{8}{7}$$



Lembar Jawab *Pretest* Kelas Kontrol

## LEMBAR JAWABAN

Nama : FINA  
Kelas : TB

1. diket: TB : Dewi 160 cm  
Alvin 140 cm

dit : Selesih Perbandingan TB Dewi dan Alvin

jawab :

$$\frac{160}{140} = \frac{16}{14} = \frac{8}{7} \quad 160/140 : 1/2$$

Jadi Perbandingan TB Dewi & Alvin  $1/2$

2. diket : seluruh uang Alvin & Ari Rp. 28.000  
Perbandingan kelereng Alvin dan Ari 3 : 4

dit : Berapakah uang Alvin

jawab :

$$\frac{28.000}{2} = 14.000$$

Jadi uang Alvin adalah : Rp. 14.000

3. diket : campuran 2 sendok & 3 sendok gula Pasir

dit : jika tersedia 300 gram gula pasir Bp banya kopi yg harus disiapkan?

jawab :

$$\frac{300}{3} = 11$$

Jadi berapa banyak kopi yg harus disiapkan 11 kopi

4. diket : Tini membeli 5 sapu dengan harga Rp. 7.500

dit : jika nina membeli 8 sapu Bp Harganya ?

jawab :

$$\frac{7.500}{5} = 1.500$$

$$1.500$$

$$+ 9.500$$

$$11.000$$

Jika nina membeli sapu harganya : Rp. 11.000

Lampiran 13 Lembar Jawab *Posttest* Kelas Eksperimen dan Kelas KontrolLembar Jawab *Posttest* Kelas Eksperimen

LEMBAR JAWABAN

Nama: MELINDA ardiana P  
Kelas: 7A (VIIA)

1. Dik: Dimas membeli TV bekas seharga Rp.10.000,000  
TV itu lalu diperbaiki dengan biaya Rp.800,000  
lalu dijual lagi dengan harga Rp.10.500,000 5  
Dit: berapa kerugian yg dialami dimas

Jawab:

$$R = HB - HJ$$

$$R = 10.000.000 + 800.000 - 10.500.000$$

$$R = 10.800.000 - 10.500.000$$

$$R = 300.000 \text{ Jadi kerugian yg dialami beni adalah } \text{Rp} 300.000$$

2. Dik: Pak Beni seorang Pedagang Sayur, Suatu hari  
Pak Beni membeli 10kg kentang dengan harga 5  
Rp.120.000, kemudian kentang itu dijual dengan harga  
Rp.12.500/kg.

Dit: Keuntungan yg diperoleh Pak Beni

Jwb:

$$= HB - HJ$$

$$= \text{Rp} 125.000 - \text{Rp} 120.000$$

$$= \text{Rp} 5.000$$

Jadi keuntungan yg diperoleh oleh Pa  
beni adalah Rp.5.000

3. Dik: Budesi membeli sebuah tas seharga Rp.50.000,000  
karena sudah bosan dgn tas tersebut mauay 5  
tersebut dijual dengan harga Rp.45.000,000

Dit: Presentase Kerugian

Jwb.

$$= HB - HJ$$

$$= 50.000.000 - 45.000.000$$

$$P\% = \frac{R}{HB} \times 100\%$$

$$= \frac{5.000.000}{50.000.000} \times 100\%$$

Jadi presentase kerugian adalah ~~10%~~ 10%

4. Diki Toko elektronik memberikan diskon 15%, untuk semua barangnya, kemudian Rina membeli sebuah setrika Model terbaru dengan harga 420.000

Dit: berapa harga yg harus dibayar Rina

$$\text{Jwb: } 15\% \times 420.000 = 63.000$$

$$= 420.000 - 63.000$$

$$= 337.000$$

Jdi yg harus dibayar Rina adalah Rp 337.000

5. Diki Bu Della menabung di bank sebesar Rp 75.000 dengan bunga 12% pertahun

Dit: Hitunglah jumlah uang bu Della setelah 6 bulan

$$\text{Jwb: } 100\% + 12\% \times 75.000$$

$$= 750.000$$

Jdi jumlah uang bu Della setelah 6 bulan adalah Rp 750.000

## Lembar Jawab Posttest Kelas Kontrol

## LEMBAR JAWABAN

Nama : Dera  
Kelas : 7b.

1. Dik = Dimas membeli tv bekas harganya 10.000.000. TV itu diperbaiki dengan biaya Rp 800.000, lalu dijual dengan harga 10.500.000.  
Dit = berapa kerugian yang dialami Dimas.  
Jawaban = 300 Ribu
2. Dik: Pak Beni seorang pedagang sayur. Suatu hari Pak Beni membeli 10 kg kentang dengan harga 120.000, kemudian kentang itu dijual dengan harga 125.000.  
Jawaban: Rp. 2.5000
3. Dik: Bu Desi membeli sebuah tas seharga 50.000.000, karena sudah bosan maka tas tersebut dijual dgn harga 45.000.000.  
Dit: tentukan persentase kerugiannya  
Jawaban: Bu desirugi sekitar 5.000.000

4. Jawaban = 380.000

5, 82.000



Lampiran 14 Dokumentasi Foto

Dokumentasi Foto





## Lampiran 15 SK Dosen Pembimbing

## Lembar SK Dosen Pembimbing



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
PROFESOR KIAI HAJI SAIFUDDIN ZUHRI PURWOKERTO  
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN**

Jalan Jenderal A. Yani, No. 40A Purwokerto 53126  
Telepon (0281) 635624 Faksimili (0281) 636553 [www.uinsaizu.ac.id](http://www.uinsaizu.ac.id)

**SURAT KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI PROF. KIAI HAJI SAIFUDDIN ZUHRI PURWOKERTO  
NOMOR: 4276 TAHUN 2022 TENTANG PENETAPAN DOSEN PEMBIMBING SKRIPSI  
UNTUK MAHASISWA FTIK**

**DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN UNIVERSITAS ISLAM  
NEGERI PROF. KIAI HAJI SAIFUDDIN ZUHRI PURWOKERTO,**

- Menimbang : a. Bahwa dalam rangka pelaksanaan penelitian dan penulisan skripsi, perlu ditetapkan Dosen Pembimbing;  
b. Bahwa untuk penetapan dosen pembimbing skripsi tersebut perlu diterbitkan surat keputusan;  
c. Hasil sidang judul proposal skripsi Jurusan Tadris Matematika tanggal 28 Oktober 2022
- Mengingat : 1. Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional;  
2. Undang-undang Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi;  
3. Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan;  
4. Peraturan Presiden RI Nomor 139 Tahun 2014 tentang Perubahan Sekolah Tinggi Agama Negeri Purwokerto menjadi Institut Agama Islam Negeri Purwokerto;  
5. Peraturan Presiden RI Nomor 41 Tahun 2021 tentang Perubahan Institut Agama Islam Negeri Purwokerto menjadi Universitas Islam Negeri Prof. Kiai Haji Saifuddin Zuhri Purwokerto.

**MEMUTUSKAN,**

- Menetapkan  
Pertama : Mengangkat saudara-saudara yang namanya tersebut dalam lampiran surat keputusan ini sebagai dosen pembimbing skripsi.  
Kedua : Memberi tugas kepada pembimbing untuk membimbing penelitian dan penulisan skripsi mahasiswa yang disebut dalam surat keputusan ini.  
Ketiga : Proses pelaksanaan bimbingan skripsi dilaksanakan paling lama 2 (dua) semester.  
Keempat : Semua biaya yang timbul sebagai akibat keputusan ini, dibebankan pada dana anggaran yang berlaku.  
Kelima : Keputusan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan dan akan ditinjau kembali apabila di kemudian hari terdapat kekeliruan dalam penetapannya dan berlaku sejak tanggal ditetapkan.

Ditetapkan di : Purwokerto,

Pada tanggal : 31 Oktober 2022

Dekan FTIK,



Suwito, M.Ag.  
19710424 199903 1 002

**Tembusan:**

1. Rektor UIN Prof. K.H. Saifuddin Zuhri Purwokerto;
2. Kabiرو AUAK;
3. Wadep I FTIK;
4. Kajur TMA;
5. Arsip.

Lampiran 1 Surat Keputusan Dekan FTIK Nomor : 4276 Tahun 2022

**DAFTAR NAMA PEMBIMBING DAN MAHASISWA BIMBINGAN**

NO	NAMA	NIM	JUDUL	PEMBIMBING
1	Ari Rahayu Kusumawardani	1917407079	Pengaruh Kompetensi Profesional Guru Terhadap Minat Belajar Siswa Kelas X Smk N 1 Bukateja	Fitria Zana Kumala, M.Sc.
2	Rantini	1917407080	Perbandingan Pengaruh Model Pembelajaran Scramble dan Make a match Terhadap Pemahaman Matematis Siswa SMP	Dr. Mutijah, M.Si.
3	Devi Nurohmah	1917407017	Pengaruh Pendekatan Open Ended Terhadap Kemampuan Penalaran Matematis Ditinjau Dari Motivasi Belajar Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Kelas VIII SMP Al Irsyad Al Islamiyyah Purwokerto	Fitria Zana Kumala, M.Sc.
4	Sevi Aryani	1917407035	Perbandingan Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT dengan Tipe TGT terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa kelas VIII di SMP N 8 Purwokerto	Dr. Mutijah, M.Si.
5	Maya Mardiyah Sholichah	1917407091	Pengaruh Intellegence Quotient (IQ) terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa Kelas XI SMA Negeri 1 Kutasari	Dr. Mutijah, M.Si.
6	Septina Rahma Marsilia	1917407097	Pengaruh Pembelajaran Matematika dengan Teknik Scaffolding Terhadap Kemampuan Abstraksi Matematis Murid SMP	Dr. Mutijah, M.Si.
7	Widya Irma Yanti	1917407072	Pengaruh Model Pembelajaran Missouri Mathematics Project (MMP) terhadap Kemampuan Representasi Matematika Pada Siswa SMP	Dr. Mutijah, M.Si.
8	Meliana Alfughimah	1917407059	Pengaruh Metode Problem Solving terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa dalam Menyelesaikan Soal SPLDV	Fitria Zana Kumala, M.Sc.
9	Ulfa Maroha	1917407071	Perbandingan efektivitas Auditory Intellectually Repetition (AIR) dan Student Team Achievement Division (STAD) dalam meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematika siswa kelas VII MTS Ma'arif NU 10 krenceng	Heru Agni Setiaji, M.Pd.

10	Ali Imron Thoyibi	1917407027	Pengaruh Disposisi Matematis Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa Kelas XI MAN 2 Banyumas	Muhammad 'Azmi Nuha, M.Pd.
11	Shofa Alfika	1917407083	Perbedaan kemampuan pemahaman matematis pada siswa kategori Adversity Quotient climbers, campers dan quitters	Dr. Mutijah, M.Si.
12	Eka Nur Oktavianingrum	1917407007	Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Talk Write (TTW) terhadap Kemampuan Penalaran Induktif Matematis Siswa Kelas X SMK	Dr. Maria Ulpah, M.Si.
13	Indriyani	1817407015	Pengaruh Pengetahuan Konseptual dan Pengetahuan Prosedural terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa	Muhammad 'Azmi Nuha, M.Pd.
14	Dea Alziani	1917407015	Pengaruh Media Pembelajaran SLAMAT (Snake Ladder and Math Game) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMP pada Materi Aritmatika Sosial	Muhammad 'Azmi Nuha, M.Pd.
15	Tamara Nur Hapsari	1817407037	Pengaruh model pembelajaran Two stay- Two stray terhadap kemampuan komunikasi matematis Siswa kelas VII MTs Maarif NU 02 karanglesem pada materi garis dan sudut	Heru Agni Setiaji, M.Pd.
16	Karimatussangadah	1917407006	Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Melalui Soal HOTS Berdasarkan Kecerdasan Emosional Di MA Al Ikhsan Purwokerto	Heru Agni Setiaji, M.Pd.
17	Rizky Muhammad Gunawan	1917407036	Pengaruh Kecerdasan Emosional dan Kesadaran Metakognisi Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Kelas VIII SMP Gunungjati 1 Purwokerto	Dr. Ifada Novikasari, M.Pd.

Purwokerto, 31 Oktober 2022  
 Dekan FTK,  
  
 Dr. F. E. Suwito, M.Ag.  
 NIP. 196710424 199903 1 002



## Lampiran 16 SK Seminar Proposal

## Lembar SK Seminar Proposal



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
PROFESOR KIAI HAJI SAIFUDDIN ZUHRI PURWOKERTO  
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN**

Jalan Jenderal A. Yani, No. 40A Purwokerto 53126  
Telepon (0281) 635624 Faksimili (0281) 636553  
www.uinsaizu.ac.id

**SURAT KETERANGAN  
SEMINAR PROPOSAL SKRIPSI**

No. No. B200.Un.17/FTIK.JTMA/PP.00.9/1/2023

Yang bertanda tangan di bawah ini, Kordinator Program Studi Tadris Matematika pada Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan (FTIK) IAIN Purwokerto menerangkan bahwa proposal skripsi berjudul :

**"Pengaruh Media Pembelajaran SLAMAT (Snake Ladder and Math Game) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMP Pada Materi Aritmatika Sosial"**

Sebagaimana disusun oleh :

Nama : Dea Alziani  
NIM : 1917407015  
Semester : VII  
Jurusan/Prodi : Tadris Matematika

Benar-benar telah diseminarkan pada tanggal : 19 Januari 2023

Demikian surat keterangan ini dibuat dan dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Purwokerto, 23 Januari 2023

Penguji

H. Ifada Nofikasari, S.Si., M.Pd  
NIP. 198311102006042003

Mengetahui,  
Kordinator Prodi Matematika



H. Ifada Nofikasari, S.Sr., M.Pd Dr.  
NIP. 198311102006042003

## Lampiran 17 SK Ujian Komprehensif

## Lembar SK LULUS Ujian Komprehensif



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) PURWOKERTO  
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN**

Jalan Jenderal A. Yani, No. 40A Purwokerto 53126  
Telepon (0281) 635624 Faksimili (0281) 636553 www.uinsaizu.ac.id

**SURAT KETERANGAN****No. B-1138Un.19/WD1.FTIK/PP.05.3/05/2023**

Yang bertanda tangan di bawah ini Wakil Dekan Bidang Akademik, menerangkan bahwa :

N a m a : Dea Alziani  
NIM : 1917407015  
Prodi : TMA

Mahasiswa tersebut benar-benar telah melaksanakan ujian komprehensif dan dinyatakan **LULUS** pada :

Hari/Tanggal : Kamis, 11 Mei 2023  
Nilai : B+

Demikian surat keterangan ini kami buat untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.



Purwokerto, 15 Mei 2023

Wakil Dekan Bidang Akademik,

Dr. Suparjo, M.A.

NIP. 19730717 199903 1 001

## Lampiran 18 Surat Izin Observasi Pendahuluan

## Lembar Surat Izin Observasi Pendahuluan



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA**  
**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI**  
**PROFESOR KAI HAJI SAIFUDDIN ZUHRI PURWOKERTO**  
**FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN**

Jalan Jenderal A. Yani, No. 40A Purwokerto 53126  
 Telepon (0281) 635624 Faksimili (0281) 636553  
 www.ftik.uinsaizu.ac.id

Nomor : B.m.3197/Un.19/D.FTIK/PP.05.3/11/2022

03 November 2022

Lamp. : -

Hal : **Permohonan Ijin Observasi Pendahuluan**

Kepada  
 Yth. Kepala SMP 2 Mangunjaya  
 di Tempat

***Assalamu'alaikum Wr. Wb.***

Diberitahukan dengan hormat bahwa dalam rangka proses pengumpulan data penyusunan skripsi mahasiswa kami:

- |                    |                     |
|--------------------|---------------------|
| 1. Nama            | : Dea Alziani       |
| 2. NIM             | : 1917407015        |
| 3. Semester        | : 7 (Tujuh)         |
| 4. Jurusan / Prodi | : Tadris Matematika |
| 5. Tahun Akademik  | : 2022/2023         |

Memohon dengan hormat kepada Bapak/Ibu untuk kiranya berkenan memberikan ijin observasi pendahuluan kepada mahasiswa kami tersebut. Adapun observasi tersebut akan dilaksanakan dengan ketentuan sebagai berikut:

- |                      |   |
|----------------------|---|
| 1. Objek             | : Siswa Kelas VII   |
| 2. Tempat / Lokasi   | : Desa Sindangjaya, Kecamatan Mangunjaya, Kabupaten Pangandaran |
| 3. Tanggal Observasi | : 04-11-2022 s.d 18-11-2022                                     |

Kemudian atas ijin dan perkenan Bapak/ Ibu, kami sampaikan terima kasih.

***Wassalamu'alaikum Wr. Wb.***

An. Dekan  
 Ketua Jurusan Tadris




Maria Ulpah



## Lampiran 19 Surat Balasan Observasi Pendahuluan

## Lembar Surat Balasan Observasi Pendahuluan


**PEMERINTAH KABUPATEN PANGANDARAN**  
**DINAS PENDIDIKAN PEMUDA DAN OLAHRAGA**  
**SMP NEGERI 2 MANGUNJAYA**  
 Alamat : Jl. Desa Sindangjaya Kecamatan Mangunjaya Kabupaten Pangandaran 46371  
 E-mail : smpnduamangunjaya@gmail.com

---

**SURAT IZIN PENELITIAN**  
 Nomor : 423.6/124/SMP.02.Mg/Disdikpora/2022

Yang bertanda tangan di bawah ini, Kepala SMP Negeri 2 Mangunjaya :


Nama : **AAN WAHYUDIN. S.Pd.**  
 NIP : 19680801 199802 1 004  
 Pangkat : Pembina Tk.I, IV/b  
 Jabatan : Kepala Sekolah

Memberi izin untuk mengadakan Observasi Pendahuluan kepada :

Nama : Dea Alziani  
 NIM : 1917407015  
 Semester : 7 (Tujuh)  
 Program Studi : Tadris matematika  
 Tahun Akademik : 2022/2023  
 Obyek : Siswa kelas VII  
 Tempat Lokasi : Desa Sindangjaya Kecamatan Mangunjaya Kabupaten Pangandaran  
 Tanggal Observasi : 04-11-2022 s.d 18-11-2022

Demikian Surat Izin ini kami berikan untuk dilaksanakan dengan sebaik-baiknya secara profesional.

Mangunjaya, 11 November 2022  
 Kepala Sekolah,

  
**AAN WAHYUDIN. S.Pd.**  
 Pangkat / Pembina Tk. I, IV/b  
 NIP. 19680801 199802 1 004



## Lampiran 20 Surat Izin Riset Individu

## Lembar Surat Izin Riset Individu



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA**  
**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI**  
**PROFESOR KIAI HAJI SAIFUDDIN ZUHRI PURWOKERTO**  
**FAKULTAS TARBİYAH DAN ILMU KEGURUAN**

Jalan Jenderal A. Yani, No. 40A Purwokerto 53126  
 Telepon (0281) 635624 Faksimili (0281) 636553  
 www.ftik.uinsaizu.ac.id

Nomor : B.m.3682/Un.19/D.FTIK/PP.05.3/06/2023  
 Lamp. : -  
 Hal : **Permohonan Ijin Riset Individu**

23 Juni 2023

Kepada  
 Yth. Kepala SMP Negeri 2 Mangunjaya  
 Kec. Mangunjaya  
 di Tempat

*Assalamu'alaikum Wr. Wb.*

Diberitahukan dengan hormat bahwa dalam rangka pengumpulan data guna penyusunan skripsi, memohon dengan hormat saudara berkenan memberikan ijin riset kepada mahasiswa kami dengan identitas sebagai berikut :

1. Nama : Dea Alziani
2. NIM : 1917407015
3. Semester : 8 (Delapan)
4. Jurusan / Prodi : Tadris Matematika
5. Alamat : Dsn Kersaratu, Desa Sindangjaya, RT/RW 35/07, Kec Mangunjaya, Kan Pangandaran
6. Judul : Pengaruh Media Pembelajaran SLAMAT (Snake Ladder and Math Game) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMP Pada Materi Aritmatika Sosial

Adapun riset tersebut akan dilaksanakan dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Objek : Siswa Kelas VII
2. Tempat / Lokasi : SMP Negeri 2 Mangunjaya
3. Tanggal Riset : 24-06-2023 s/d 24-08-2023
4. Metode Penelitian : Metode Kuantitatif

Demikian atas perhatian dan ijin saudara, kami sampaikan terima kasih.  
*Wassalamu'alaikum Wr. Wb.*



An. Dekan  
 Ketua Jurusan Tadris



Maria Ulpah


## Lampiran 21 Surat Keterangan Telah Melakukan Riset

## Lembar Surat Keterangan Telah Melakukan Riset

	<p><b>PEMERINTAH KABUPATEN PANGANDARAN</b>  <b>DINAS PENDIDIKAN PEMUDA DAN OLAH RAGA</b>  <b>SMP NEGERI 2 MANGUNJAYA</b></p> <p>Alamat : Jl. Desa Sindangjaya Kecamatan Mangunjaya Kabupaten Pangandaran 46371          Email : smpduamangunjaya@gmail.com</p>
<hr/>	
<p><b><u>SURAT IZIN PENELITIAN</u></b>          Nomor : 423.6/125/SMP.02.Mgi/Disdikpora/2023</p>	
<p>Yang bertanda tangan di bawah ini, Kepala SMP Negeri 2 Mngunjaya :</p>	
Nama	: AAN WAHYUDIN, S.Pd
NIP	: 19680801 199802 1 004
Pangkat	: Pembina Tk.I, IV/b
Jabatan	: Kepala Sekolah
<p>Memberi izin untuk mengadakan Riset kepada :</p>	
Nama	: Dea Alziani
NIM	: 1917407015
Semester	: 8 (Dealapan)
Jurusan/ Prodi	: Tadris Matematika
Alamat	: Kersaratu, Sindangjaya, RT 31 RW 07, Kecamatan Mangunjaya Kabupaten Pangandaran
Judul	: Pengaruh Media Pembelajaran SLAMAT ( <i>Snake Ladder and Math Game</i> ) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMP Pada Materi Aritmatika Sosial
Objek	: Siswa Kelas VII
Tanggal Riset	: 24-06-2023 s/d 24-08-2023
Metode	: Kuantitatif
<p>Demikian surat izin ini kami berikan untuk dilaksanakan dengan sebaik-baiknya secara profesional.</p>	
<p>Mangunjaya, Juni 2023          Kepala Sekolah,</p> 	

## Lampiran 22 Blangko Bimbingan Skripsi

## Blangko Bimbingan Skripsi


**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA**  
**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI**  
**PROFESOR KIAI HAJI SAIFUDDIN ZUHRI PURWOKERTO**  
**FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN**  
Jalan Jenderal A. Yani, Ng. 40A, Purwokerto 53135  
 Telepon (0281) 635624 Faksimil (0281) 636553  
 www.uin-suka.ac.id


**BLANGKO BIMBINGAN SKRIPSI**

Nama : Dea Alziani  
 NIM : 1917407015  
 Jurusan/Prodi : Tadris Matematika  
 Pembimbing : Muhammad Azmi Nuha, M.Pd  
 Nama Judul : Pengaruh Media Pembelajaran SLAMAT (Snake Ladder and Math Game) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMP Pada Materi Aritmatika Sosial

No	Hari / Tanggal	Materi Bimbingan	Tanda Tangan	
			Pembimbing	Mahasiswa
1	Senin, 8 Mei 2023	Bimbingan Instrumen Penelitian	<i>Al</i>	<i>dal.</i>
2	Selasa, 9 Mei 2023	Bimbingan Instrumen Penelitian (Perbaikan)	<i>Al</i>	<i>dal.</i>
3	Rabu, 10 Mei 2023	Bimbingan Media Pembelajaran	<i>Al</i>	<i>dal.</i>
4	Kamis, 11 Mei 2023	Bimbingan Media pembelajaran (Perbaikan)	<i>Al</i>	<i>dal.</i>
5	Jum'at, 12 Mei 2023	Validasi Instrumen tes	<i>Al</i>	<i>dal.</i>
6	Senin, 22 Mei 2023	Validasi Media Pembelajaran	<i>Al</i>	<i>dal.</i>
7	Senin, 5 Juni 2023	Bimbingan Bab 1, 2, 3	<i>Al</i>	<i>dal.</i>
8	Selasa, 6 Juni 2023	Bimbingan Bab 3 (Perbaikan)	<i>Al</i>	<i>dal.</i>
9	Rabu, 7 Juni 2023	Bimbingan Bab 4, 5	<i>Al</i>	<i>dal.</i>

10	kamis, 8 juni 2023	Bimbingan Bab 4, 5 (Perbaikan)	<i>Al</i>	<i>dal.</i>
11	Jum'at, 9 Juni 2023	Bimbingan Bab 4, 5 (Perbaikan)	<i>Al</i>	<i>dal.</i>
12	Senin, 12 Juni 2023	ACC Skripsi	<i>Al</i>	<i>dal.</i>

Dibuat di : Purwokerto  
 Pada tanggal: 12 Juni 2023  
 Dosen Pembimbing

  
 Muhammad Azmi Nuha, M.Pd  
 NIP.

Lampiran 23 Sertifikat-sertifikat

Sertifikat Aplikom

**SERTIFIKAT APLIKASI KOMPUTER**

KEMENTERIAN AGAMA  
INSTITUT ADALAM BILAM Negeri Purwokerto  
UPT TEKNOLOGI INFORMASI DAN PANGKALAN DATA  
Alamat: J. Jend. Ahmad Yani, 404 Tpk. 0281 Kebas Vindae Ww. Purwokerto Kid Purwokerto 53126

IAIN PURWOKERTO

No. IN.174/PT-1P/07766/W/2023

SKALA PENILAIAN

SKOR	HURUF
96-100	A
91-95	A-
86-90	B+
81-85	B-
75-80	C

MATERI PENILAIAN

MATERI	NILAI
Microsoft Word	80 / C
Microsoft Excel	85 / B
Microsoft Power Point	90 / B+

Sebagai bukti yang bersangkutan telah menempuh dan LULUS Ujian Akhir Komputer pada kelas /agama Islam Negeri Purwokerto Program Kelembagaan Office yang telah diselenggarakan oleh UPT 1 PTD IAIN Purwokerto.

Diberikan kepada:  
**DEA ALZIANI**  
NIM. 1917407015

Tanggal / Tgl. Lahir: Cikuh, 01 Januari 2001

Purwokerto, 13 Juni 2023  
Kepala UPT/PTD  
  
Dr. H. Elan Hantono, S.Si, M.Sc.  
NIP. 19807215 200501 1 003





## Sertifikat BTA-PPI



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA**  
**INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PURWOKERTO**  
**UPT MA'HAD AL-JAMI'AH**

J. Jend. A. Yani No. 40A Purwokerto, Jawa Tengah 53126, Telp:0281-635624, 628250 | www.jainpurwokerto.ac.id

## SERTIFIKAT

Nomor: In.17/UPT.MAJ/13700/05/2022

Diberikan oleh UPT Ma'had Al-Jami'ah IAIN Purwokerto kepada:

**NAMA** : DEA ALZIANI  
**NIM** : 1917407015

Sebagai tanda yang bersangkutan telah LULUS dalam Ujian Kompetensi Dasar Baca Tulis Al-Qur'an (BTA) dan Pengetahuan Pengamalan Ibadah (PPI) dengan nilai sebagai berikut:

# Tes Tulis	:	98
# Tartil	:	80
# Imla'	:	82
# Praktek	:	70
# Nilai Tahfidz	:	72



Purwokerto, 27 Mei 2022



ValidationCode



## Sertifikat KKN



# Sertifikat

Nomor Sertifikat : 0239/K.LPPM/KKN.50/09/2022

Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM)  
Universitas Islam Negeri Prof. K.H. Saifuddin Zuhri Purwokerto menyatakan bahwa:

Nama Mahasiswa :	<b>DEA ALZIANI</b>
NIM :	<b>1917407015</b>
Fakultas :	<b>Tarbiyah &amp; Ilmu Keguruan</b>
Program Studi :	<b>Tadris Matematika (TMA)</b>

Telah mengikuti Kuliah Kerja Nyata (KKN) Angkatan ke-50 Tahun 2022,  
dan dinyatakan **LULUS** dengan nilai **A- (85)**.



*Certificate Validation*

Sertifikat PPL



**KEMENTERIAN AGAMA**  
**UIN PROF. K.H. SAIFUDDIN ZUHRI PURWOKERTO**  
**LABORATORIUM FAKULTAS TARBİYAH DAN ILMU KEGURUAN**  
Alamat : Jl. Jend. A. Yani No. 40A Telp. (0281) 635624 Psw. 121 Purwokerto 53126

**Sertifikat**

Nomor : B. 017 / Un.19/K. Lab. FTIK/ PP.009/ III/ 2023  
Diberikan Kepada :  
**DEA ALZIANI**  
**1917407015**

Sebagai bukti yang bersangkutan telah melaksanakan kegiatan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) II Tahun Akademik 2022/2023 pada tanggal 23 Januari sampai dengan 4 Maret 2023 dengan Nilai **A**

Mengetahui,  
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan  
  
Prof. Dr. H. Suwito, M.Ag.  
NIP. 19710424 199903 1 002

Purwokerto, 28 Maret 2023  
Laboratorium FTIK  
Kepala,  
  
Daryusadi, M.Pd.I.  
NIP. 19711028 200604 1 002



## Sertifikat Pengembangan Bahasa

  
**IAIN PURWOKERTO**  
**وزارة الشؤون الدينية**  
**الجامعة الإسلامية الحكومية بورنوكرتو**  
**الوحدة لتنمية اللغة**

عنوان: شارع جنديل أحمددياني رقم: ٤٠، بورنوكرتو ٥٣١٢٦، هاتفه ٠٢٨١-٦٣٥٦٢٤- www.iaipurwokerto.ac.id

---

**السيرة**  
 الرقم: ان.١٧ / UPT.Bhs / PP.٠٠٩ / ٢٠١٩/١٣٨٠٥

	منحت الى
: ديا أزياني	الاسم
: ١ يناير ٢٠٠١	المولودة
الذي حصل على	
: ٥٣ فهم المسموع	
: ٤٦ فهم العبارات والتراكيب	
: ٥٣ فهم المقروء	
: ٥٠٤ النتيجة	

في اختبارات القدرة على اللغة العربية التي قامت بها الوحدة لتنمية اللغة في التاريخ ١٤  
 ديسمبر ٢٠١٩

  
 بورنوكرتو ٢٠ ديسمبر ٢٠١٩  
 رئيس الوحدة لتنمية اللغة.  
 الحاج أحمد سعيد، الماجستير  
 رقم التوظيف: ١١٧٠٠٠١٧٢٠٠١٢١٠٠١

  
 ValidationCode

SIUB v.1.0 UPT BAHASA IAIN PURWOKERTO - page1/1



**IAIN PURWOKERTO**

**MINISTRY OF RELIGIOUS AFFAIRS**  
**INSTITUTE COLLEGE ON ISLAMIC STUDIES PURWOKERTO**  
**LANGUAGE DEVELOPMENT UNIT**

Jl. Jend. A. Yani No. 40A Purwokerto, Central Java Indonesia, [www.iainpurwokerto.ac.id](http://www.iainpurwokerto.ac.id)

---

**EPTIP CERTIFICATE**  
*(English Proficiency Test of IAIN Purwokerto)*  
 Number: In.17/UPT.Bhs/PP.009/13805/2019

---

This is to certify that

**Name** : DEA ALZIANI  
**Date of Birth** : CIAMIS, January 1st, 2001

Has taken English Proficiency Test of IAIN Purwokerto with paper-based test,  
 organized by Language Development Unit IAIN Purwokerto on December 2nd, 2019,  
 with obtained result as follows:

1. Listening Comprehension	: 51
2. Structure and Written Expression	: 43
3. Reading Comprehension	: 50

---

**Obtained Score** : 480

The English Proficiency Test was held in IAIN Purwokerto.



ValidationCode

Purwokerto, December 6th, 2019  
 Head of Language Development Unit,



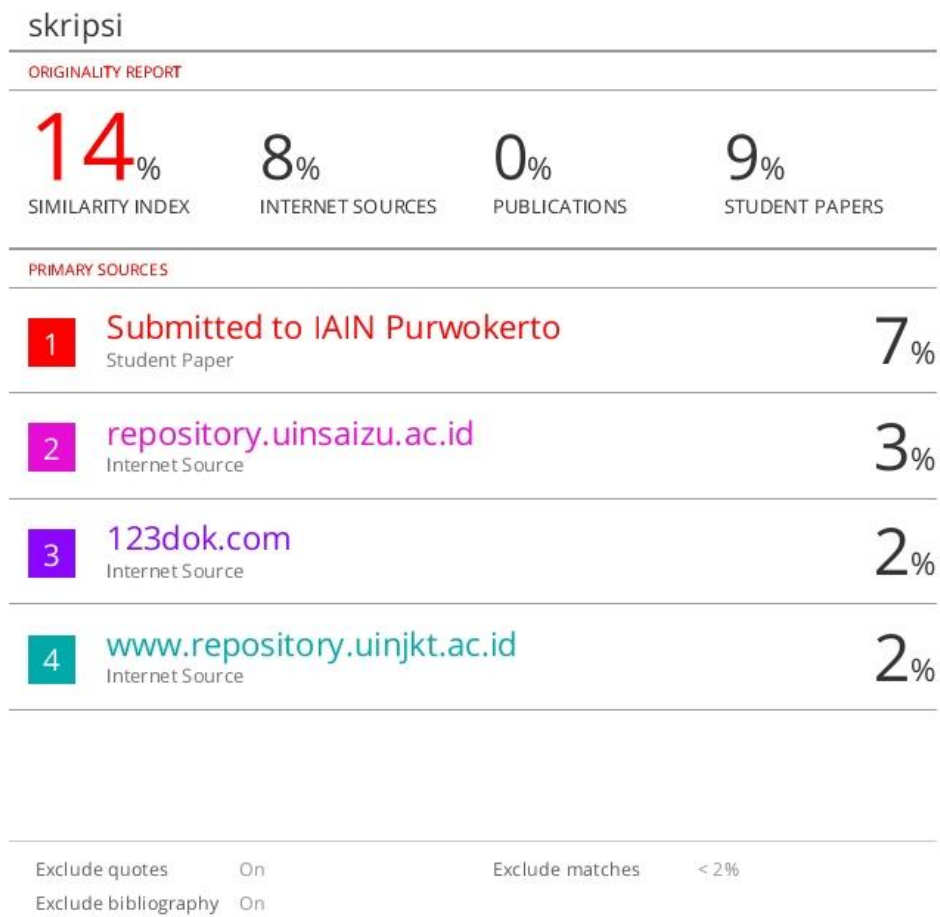
**H. A. Sangid, B.Ed., M.A.**  
 NIP: 19700617 200112 1 001

SIUB v. 1.0 UPT BAHASA IAIN PURWOKERTO - page 1/1



## Lampiran 24 Hasil Cek Turnitin

## Hasil Cek Turnitin



## DAFTAR RIWAYAT HIDUP

### A. Identitas Diri

1. Nama Lengkap : Dea Alziani
2. NIM : 1917407015
3. TTL : Ciamis, 1 Januari 2001
4. Alamat Rumah : Dsn. Kersaratu, Ds. Sindangjaya, RT 34 RW 08, Kec. Mangunjaya, Kab. Pangandaran
5. Nama Ayah : Suhaji
6. Nama Ibu : Ani Heryani

### B. Riwayat Pendidikan

1. RA Hubbul Islam Sindangjaya
2. MI Karanglayung
3. SMP Al-Azhar Citangkolo Kota Banjar
4. MA Al-Azhar Citangkolo Kota Banjar
5. UIN Prof. K.H. Saifuddin Zuhri Purwokerto

Purwokerto, 12 Juni 2023



Dea Alziani