

SKRIPSI

**PENGARUH MEDIA PEMBELAJARAN ULAR TANGGA TERHADAP
HASIL BELAJAR MATEMATIKA KELAS VII SMP ISLAM GUPPY
KOTA SORONG**



DISUSUN OLEH:

STEVANY C SOLEFUEY

NIM : 148420220005

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS PENDIDIKAN EKSATA (FEKSA)
UNIVERSITAS PENDIDIKAN MUHAMMADIYAH
SORONG
2024**

HALAMAN PERSETUJUAN

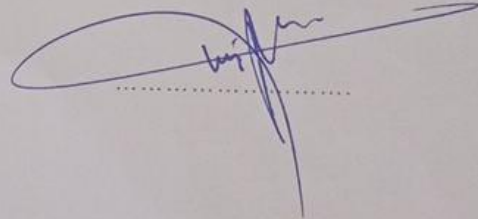
PENGARUH MEDIA PEMBELAJARAN ULAR TANGGA TERHADAP HASIL
BELAJAR MATEMATIKA KELAS VII SMP ISLAM GUPPI
KOTA SORONG

NAMA : Stevany C Solefuey
NIM : 148420220005

Telah disetujui tim pembimbing
Pada ~~23~~ OKTOBER 2024

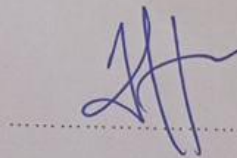
Pembimbing I

Dwi Pamungkas, M.Pd.
NIDN. 1409119201



Pembimbing II

Surya Putra Raharja, M.Pd.
NIDN. 1414019201



LEMBAR PENGESAHAN

PENGARUH MEDIA PEMBELAJARAN ULAR TANGGA TERHADAP
HASIL BELAJAR MATEMATIKA KELAS IIV SMP ISLAM GUPPY
KOTA SORONG

NAMA : Stevany C Solefuey
NIM : 148420220005

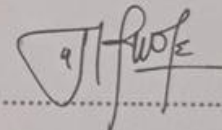
Skripsi ini telah disahkan oleh Dekan Fakultas Pendidikan Eksakta
Universitas Pendidikan Muhammadiyah (Unimuda) Sorong.

Pada : Rabu, 29 Mei 2024

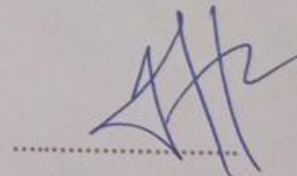


Tim Penguji Skripsi

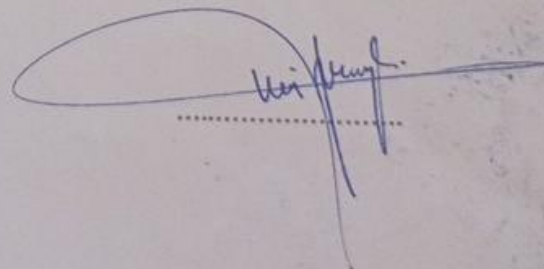
1. Heny Sri Astutik, M.Pd.
NIDN. 141504880



2. Surya Putra Raharja, M.Pd.
NIDN. 1414019201.



3. Dwi Pamungkas, M.Pd.
NIDN. 1409119201



SURAT PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Sorong, 7 Oktober 2024

Yang Menyatakan,

Stevany C Solefuey
NIM : 148420220005

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO

“Yakin adalah kunci jawaban dari segala permasalahan. Dengan bermodal yakin merupakan obat mujarab penumbuh semangat hidup ”

“Obat hati ada dua cara, yang pertama jangan memanjakan diri sendiri dan yang ke dua selalu lihatlah ke bawah”

PERSEMBAHAN

Hasil penelitian ini saya persembahkan untuk:

1. Almamater tercinta Universitas Pendidikan Muhammadiyah Sorong
2. Kedua orang tuaku tercinta Ayahanda dan Ibunda
3. SMP Islam GUPPI Kota Sorong

ABSTRAK

Stevany C Solefuey/148420220005. **PENGARUH MEDIA PEMBELAJARAN ULAR TANGGA TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA KELAS VII SMP ISLAM GUPPY KOTA SORONG**. Skripsi. Universitas Pendidikan Muhammadiyah (UNIMUDA) Sorong, 7 Oktober 2024.

Penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif. Penelitian yang bermaksud untuk memahami fenomena tentang apa yang dialami oleh subjek penelitian misalnya perilaku, cara deskripsi dalam bentuk kata-kata dan bahasa, pada suatu konteks khusus yang alamiah dan dengan memanfaatkan berbagai metode alamiah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana penerapan alat peraga ular tangga terhadap hasil belajar Matematika kelas VII SMP Islam GUPPI Kota Sorong. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa di kelas VII SMP Islam GUPPI Kota Sorong. Sampel dalam penelitian ini berjumlah 17 siswa. Instrument penelitian ini menggunakan soal pilihan ganda dan dokumentasi, dengan menggunakan soal angket belajar *pretest* dan *posttest* yang berjumlah 20 soal pilihan ganda yang dibagikan kepada seluruh sampel penelitian. Berdasarkan hasil penelitian dan analisis deskriptif diperoleh persentase hasil analisis soal siswa pada kelas *pretest* dengan rata-rata nilai hasil yaitu 27,5. Sedangkan hasil analisis soal siswa pada kelas *posttest* dengan rata-rata nilai hasil yaitu 73,91. Melalui uji hipotesis diperoleh $t_{hitung} > t_{tabel}$ dimana, $t_{hitung} = 19.940$ sedangkan $t_{tabel} = 1,68$ menunjukkan H_0 ditolak. Dengan demikian, nilai t_{hitung} jauh lebih besar dari pada nilai t_{tabel} maka H_a diterima, artinya bahwa alat peraga ular tangga efektif terhadap hasil belajar Matematika kelas VII SMP Islam GUPPI Kota Sorong.

Kata Kunci: Alat Peraga Ular Tangga, Hasil Belajar, SMP Islam GUPPI Kota Sorong

ABSTRACT

Stevany C Solefuey/148420220005. **THE EFFECT OF SNAKES AND LADDERS LEARNING MEDIA ON THE OUTCOMES OF MATHEMATICS LEARNING IN CLASS VII OF SMP ISLAM GUPPY SORONG CITY.** Thesis. Muhammadiyah University of Education (UNIMUDA) Sorong, 7 October 2024.

This research uses quantitative research methods. Research that aims to understand phenomena experienced by research subjects, for example behavior, methods of description in the form of words and language, in a special natural context and by utilizing various natural methods. This research aims to find out how the application of snakes and ladders teaching aids affects the Mathematics learning outcomes of class VII GUPPI Islamic Middle School, Sorong City. The population in this study were all students in class VII of GUPPI Islamic Middle School, Sorong City. The sample in this research consisted of 17 students. This research instrument uses multiple choice questions and documentation, using a pretest and posttest learning questionnaire consisting of 20 multiple choice questions which are distributed to the entire research sample. Based on the results of research and descriptive analysis, the percentage of student question analysis results in the pretest class was obtained with an average result value of 27.5. Meanwhile, the results of the analysis of students' questions in the posttest class with an average score of 73.91. Through hypothesis testing, it is obtained that $t_{count} > t_{table}$ where, $t_{count} = 19,940$ while $t_{table} = 1.68$ shows that H_0 is rejected. Thus, the t_{count} value is much greater than the t_{table} value, so H_a is accepted, meaning that the snakes and ladders teaching aid is effective on the mathematics learning outcomes of class VII GUPPI Islamic Middle School, Sorong City.

Keywords: Snakes and Ladders Props, Learning Outcomes, GUPPI Islamic Middle School, Sorong City

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kita panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmat dan karunian-Nya, yang berupa kesehatan dan perlindungan serta hikmah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengaruh media pembelajaran ular tangga terhadap hasil belajar matematika kelas VII SMP Islam Guppy Kota Sorong”.

Skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik berkat bantuan dan sumbangsih dari berbagai pihak. Untuk itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada mereka yang telah memberi banyak bantuan dalam penyusunan skripsi ini, yang terhormat:

1. Dr. Rustamadji, M.Si., selaku Rektor Universitas Pendidikan Muhammadiyah (UNIMUDA) Sorong.
2. Sahidi, M.Pd., selaku Dekan Fakultas Eksata (Feksa) Pendidikan Matematika UNIMUDA Sorong.
3. Dwi Pamungkas, M.Pd., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika UNIMUDA Sorong dan sebagai dosen pembimbing I yang telah dengan tulus membimbing dan memberikan dukungan moril hingga selesainya skripsi ini.
4. Surya Putra Raharja, M.Pd., selaku dosen pembimbing II yang telah dengan tulus membimbing dan memberikan dukungan moril hingga selesainya skripsi ini.
5. Para Dosen Program Studi Matematika UNIMUDA Sorong yang telah membimbing dan mendidik.

6. Heri Djoko Pramono, S.Pd., selaku Kepala Sekolah SMP Islam Guppi Kota Sorong yang sudah menerima saya dengan baik.
7. Sauda Tuankotta, S.Pd., selaku Guru Pamong atau guru mata pelajaran Matematika SMP Islam Guppi Kota Sorong.
8. Siswa dan siswi kelas VII SMP Islam Guppi Kota Sorong.
9. Teman-teman mahasiswa Matematika, yang telah banyak membantu dalam penyelesaian penulisan skripsi ini.

Akhirnya dengan segala kerendahan hati, penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat baik bagi kalangan akademis, khususnya bagi mahasiswa pendidikan Matematika, masyarakat pada umumnya dan bagi dunia ilmu pengetahuan.

Sorong, 5 September 2024

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN DEPAN	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
SURAT PERNYATAAN	iv
MOTO DAN PERSEMBAHAN	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	6
1.3 Tujuan Penelitian	6
1.4 Hipotesis Penelitian	6
1.5 Manfaat Penelitian	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	8
2.1 Metode Pembelajaran	8
2.2 Media Ular Tangga	10
2.3 Hasil Belajar	15
2.4 Penelitian Terdahulu	17
2.3 Kerangka Berpikir	19
BAB III METODE PENELITIAN	20
3.1 Jenis dan Desain Penelitian	20
3.2 Variabel Penelitian	21
3.3 Waktu dan Tempat	21

3.4 Populasi dan Sampel	21
3.5 Teknik Pengumpulan Data	22
3.6 Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen	23
3.7 Teknik Analisis Data	25
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	28
4.1 Hasil Penelitian	28
4.2 Pembahasan	38
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	41
5.1 Kesimpulan	41
5.2 Saran	41
DAFTAR PUSTAKA	43

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 4.1 Data Hasil Belajar <i>Pretest</i>	31
Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Hasil <i>Pretest</i>	32
Tabel 4.3 Ukuran Pemusatan dan Penyebaran Data <i>Pretest</i>	32
Tabel 4.4 Data Hasil <i>Posttest</i>	33
Tabel 4.5 Distribusi Frekuensi Hasil <i>Posttest</i>	34
Tabel 4.6 Ukuran Pemusatan dan Penyebaran Data <i>Posttest</i>	34
Tabel 4.7 Hasil Perhitungan Uji Normalitas	36
Tabel 4.8 Hasil Uji t	37

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Kerangka Berpikir	19

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Modul Belajar Bilangan Bulat	45
Lampiran 2 Lembar Validasi Media Pembelajaran	51
Lampiran 3 Lembar Validasi Soal Esai	53
Lampiran 4 Lembar Validasi Observasi	55
Lampiran 5 Lembar Validasi Aktivitas Guru.....	57
Lampiran 6 Kisi-Kisi Penilaian Tengah Semester	59
Lampiran 7 Data Hasil Belajar Siswa Pretest Posttest.....	61
Lampiran 8 Pengujian Normalitas <i>Chi Square</i>	64
Lampiran 9 Pengujian Hipotesis Uji t.....	65
Lampiran 10 Surat Ijin Penelitian	66
Lampiran 11 Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian	67
Lampiran 12 Foto Dokumentasi	68

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pendidikan memegang peranan penting dalam kehidupan manusia. Pendidikan juga bisa mengubah setiap aspek kehidupan masyarakat, mengubah mereka dari tidak tahu menjadi tahu. Dengan bersekolah di lembaga pendidikan, masyarakat mendapat pelatihan dan berbagai kelas, mengembangkan kemampuan berpikir yang sebelumnya tidak dikembangkan di rumah atau di lingkungan masyarakat. Pendidikan juga bisa memengaruhi perkembangan potensi manusia di masa depan (Marimba, 2019).

Pendidikan selalu menjadi perhatian banyak orang, termasuk tidak hanya pemegang polis tetapi juga konsumen. Saat ini dan di masa depan, pendidikan merupakan isu yang terus berubah sesuai dengan tingkat perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (Pandi & Nurdyansyah, 2017). Proses pembelajaran harus interaktif, merangsang, menarik dan menantang, memotivasi siswa untuk berpartisipasi aktif dan memberi ruang yang cukup bagi spontanitas, kreativitas dan kemandirian (Nurdyansyah, 2018).

Menurut Sardiman (2019), belajar ialah perubahan tingkah laku yang terjadi sebagai akibat dari pengalaman. Sejalan dengan hal tersebut, Iskandar (2018) menyatakan bahwasanya belajar ialah upaya seseorang untuk mengubah perilaku melalui interaksi dengan lingkungan. Kurniawan (2019) menyatakan bahwasanya belajar ialah proses internal aktif seorang individu, yang

interaksinya dengan lingkungan melalui pengalaman menghasilkan perubahan perilaku yang relatif permanen.

Setelah melalui proses pembelajaran, siswa memiliki keterampilan tertentu yang disebut dengan capaian pembelajaran. Siswa menerima capaian pembelajaran di akhir proses pembelajaran. Dalam proses pembelajaran, capaian pembelajaran sangat penting. Capaian pembelajaran merupakan tujuan utama yang harus dipenuhi dalam suatu kegiatan pembelajaran. Tujuan capaian pembelajaran ialah untuk menilai pemahaman siswa terhadap materi pelajaran. Nawawi (Susanto, 2019) menyoroti definisi capaian pembelajaran, dengan menyatakan bahwasanya capaian pembelajaran bisa dilihat sebagai sejauh mana pencapaian siswa dalam mata pelajaran yang dipelajarinya di sekolah, sebagaimana ditunjukkan oleh skor yang diterima didasarkan atas demonstrasi pengetahuannya. Banyak bidang khusus yang tercakup dalam tes. Guru harus membantu siswa mencapai potensi penuh mereka jika mereka ingin memenuhi tujuan pembelajaran.

Menurut Gauge dan Berlina (Suyono & Haryanto, 2018), pendidik memiliki tiga tanggung jawab utama dalam proses pembelajaran. Selain sebagai penilai, pendidik ini juga berperan sebagai administrator, perencana, dan pelaksana. Agar siswa terlibat dalam pembelajaran dan membuat pembelajaran menyenangkan, guru, yang bertindak sebagai perencana, harus memilih model dan pendekatan yang sesuai dengan pelajaran yang akan diajarkan. Guru menjalankan peran sebagai administrator dan pelaksana untuk

memberi siswa pengalaman belajar yang relevan. Instruktur bukanlah satu-satunya sumber informasi yang diterapkan dalam kegiatan pembelajaran.

Siswa merupakan objek pendidikan, dan guru berusaha mengembangkan potensinya melalui pembelajaran. Siswa merupakan elemen manusia yang penting dalam kegiatan pertukaran pendidikan (Djamarah, 2019). Permasalahan terbesar dalam setiap kegiatan belajar mengajar ialah siswa. Siswa tumbuh melalui pendidikan. Siswa sebagai sumber daya manusia yang potensial perlu didukung dan dibimbing melalui penempatan guru. Siswa dilatih secara komprehensif yang mencakup ciri-ciri yang belum matang, kebutuhan biologis, intelektual dan sosial, kecerdasan, emosi, keterampilan berbicara, bagian tubuh untuk bekerja, latar belakang sosial, latar belakang biologis, dan perbedaan individu yang berkembang.

Matematika diajarkan kepada siswa sebagai mata pelajaran dasar dan wajib di jenjang pendidikan dasar, menengah, dan universitas. Karena matematika sangat sering ditemui dan diterapkan dalam kehidupan sehari-hari, maka matematika menjadi salah satu mata pelajaran inti atau wajib. Karena matematika berhubungan dengan semua aspek masalah ilmiah dan sosial, maka matematika menjadi ratunya ilmu pengetahuan sekaligus pelayannya (Masykur & Halim, 2018).

Sebenarnya, banyak siswa yang mengeluhkan bahwasanya matematika merupakan mata pelajaran yang sangat menantang dan membosankan, padahal mereka tidak bisa menghindarinya karena harus belajar (Hasratuddin, 2019). Pemahaman konsep mata pelajaran oleh guru dan siswa menentukan tingkat

kesulitan dan kemudahan dalam mengajarkan matematika. Betapapun sulitnya matematika, anak-anak akan memahami konsep tersebut jika guru bisa membuat mereka senang, menikmati matematika, dan mengajarkan materi dengan baik. Dari sini siswa memperoleh gambaran bahwasanya matematika merupakan mata pelajaran yang sederhana dan menyenangkan.

Ada dua jenis faktor yang menyebabkan kesulitan matematika dan memengaruhi hasil belajar siswa, yakni faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal merupakan faktor yang berasal dari siswa sendiri. Contohnya ialah keinginan untuk belajar, minat, keterampilan, dan pemahaman terhadap materi yang dipelajari. Pengaruh eksternal ialah unsur-unsur yang berasal dari luar diri siswa, seperti keluarga, guru, dan lingkungan sekitar. Siswa yang mengalami kegagalan dalam proses belajar mengajar akan kehilangan minat, cepat bosan, dan kesulitan memahami materi yang diajarkan (Hasratuddin, 2019). Cara guru mengajar matematika bisa memengaruhi hasil belajar siswa. Guru diharap memiliki daya imajinasi dan kreativitas dalam membuat sumber belajar bagi siswa. Selain itu, agar proses belajar mengajar, khususnya matematika, bisa berjalan dengan baik dan menyenangkan serta memudahkan siswa dalam memahami konsep materi yang diajarkan, guru harus memiliki pengetahuan dan strategi pedagogi yang disesuaikan dengan kebutuhan siswa (Sharifuddin, 2020).

Hasil observasi pada tanggal 27 Mei 2023 di Kelas VII SMP Islam GUPPI Kota Sorong menunjukkan bahwasanya strategi pembelajaran matematika masih menerapkan media LKS. Akibat pembelajaran yang

membosankan, siswa kesulitan memahami materi dan mudah bosan. Hasil wawancara dengan guru matematika kelas VII SMP Islam GUPPI Kota Sorong menunjukkan bahwasanya meskipun aktivitas di kelas meningkat, guru jarang menerapkan media yang menarik dan hanya menerapkan media LKS (Lembar Kerja Siswa). Hal ini menimbulkan masalah bagi siswa, seperti kebosanan dan kurangnya minat siswa terhadap materi pelajaran. Akibatnya, beberapa mata pelajaran di kelas VII SMP Islam GUPPI Kota Sorong tidak mencapai KKM hasil belajar matematika. Nilai KKM matematika SMP Islam GUPPI Kota Sorong untuk kelas VII ialah 75.

Dalam situasi seperti ini, intervensi diperlukan untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Media ular tangga merupakan salah satu pendekatan yang bisa dijalankan. Diharap dengan menerapkan media ular tangga di kelas bisa meningkatkan hasil belajar siswa. Menerapkan strategi pembelajaran yang menempatkan siswa sebagai pusat perhatian dan lebih mengutamakan keterlibatan aktif siswa dalam pembelajaran daripada peran guru merupakan salah satu cara untuk membantu siswa menemukan pembelajaran yang menarik, menyenangkan, dan mengasyikkan.

Sanjaya, W (2019) menjelaskan: “Ketika pembelajaran berpusat pada guru, siswa hanya menghafal sesuatu dan tidak memperoleh pemahaman yang diperoleh saat belajar. Namun, dalam pembelajaran yang berpusat pada siswa, siswa mengembangkan pemahamannya sendiri tentang strategi yang berbeda-beda. Untuk mencapai hal tersebut, siswa harus mampu berpikir lebih kritis dan kreatif.

“Ular Tangga” merupakan media pembelajaran yang terdiri dari 25 kotak kecil, antara lain kotak “MULAI”, kotak “JUARA”, dan 23 kotak berisi soal-soal matematika. Beberapa kotak kegiatan matematika mempunyai ular atau tangga yang menempel pada kotak lainnya. Ular tangga juga diterapkan dalam matematika pendidikan karakter. Gambar ular melambangkan sifat buruk, dan gambar tangga melambangkan sifat baik (Thobrani dan Musthofa, 2018).

Didasarkan atas uraian diatas, peneliti akan melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Alat Peraga Ular Tangga Terhadap Hasil Belajar Matematika Kelas VII SMP Islam GUPPI Kota Sorong.”

1.2 Rumusan Masalah

Didasarkan atas uraian latar belakang masalah diatas maka rumusan masalahnya ialah apakah ada pengaruh alat peraga ular tangga terhadap hasil belajar matematika kelas VII SMP Islam GUPPI Kota Sorong?

1.3 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh alat peraga ular tangga terhadap hasil belajar matematika kelas VII SMP Islam GUPPI Kota Sorong.

1.4 Hipotesis Penelitian

Jika $t_{hitung} \geq t_{tabel}$, maka H_0 ditolak, H_1 diterima.

Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$, maka H_0 diterima, H_1 ditolak.

1.5 Manfaat Penelitian

1. Bagi Peneliti

Semoga bisa menjadi pengalaman dan ilmu yang bisa dimanfaatkan oleh peneliti kedepannya terutama dalam penerapan alat peraga ular tangga.

2. Bagi Guru

Memperluas informasi dan pengetahuan bagi guru tentang strategi pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

3. Bagi Siswa

Mendukung siswa untuk meningkatkan hasil belajarnya terutama menerapkan materi komputasi.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Metode Pembelajaran

2.1.1 Pengertian Metode Pembelajaran

Elemen terpenting dalam penerapan proses pembelajaran ialah teknik pembelajaran. Untuk mendorong aktivitas belajar siswa, pembelajaran harus disampaikan dengan cara yang menarik. Kata "bagaimana" secara harfiah mengacu pada proses, menurut Sutikno (2018:33–34). Metode ialah proses atau cara melakukan sesuatu. "Pembelajaran" mencakup semua upaya yang dijalankan instruktur untuk menjamin proses pembelajaran berkelanjutan siswa. Dengan demikian, cara guru menyampaikan informasi untuk mendorong siswa belajar guna mencapai tujuan mereka dikenal sebagai metode pembelajaran.

Sesuai dengan sudut pandang yang telah disebutkan sebelumnya, guru memanfaatkan metode pembelajaran untuk menyelesaikan tugas dan menyediakan sumber daya untuk memenuhi tujuan pembelajaran, menurut Hamzah dan Nurdin (2019:7). Keberhasilan pembelajaran sangat dipengaruhi oleh pendekatan pembelajaran yang diterapkan.

Menurut Komalasari (2020:56), metode pembelajaran bisa dilihat sebagai sarana untuk menerapkan teknik tertentu. Misalnya, menerapkan pendekatan ceramah di kelas dengan banyak siswa membutuhkan pengetahuan khusus di berbagai tingkatan. Pendekatan diskusi di kelas dengan siswa aktif juga harus menerapkan strategi yang berbeda dengan

kelas dengan siswa pasif. Teknik khusus yang diterapkan dalam proses pembelajaran disebut pendekatan pembelajaran. Bahkan ketika menerapkan pendekatan yang sama, guru bisa mengubah strategi pengajaran mereka.

Mengacu pada perspektif para ahli yang disebutkan di atas, peneliti menyimpulkan bahwasanya teknik pembelajaran mengacu pada strategi dan tindakan yang diterapkan oleh seorang individu untuk mempraktikkan pembelajaran. Bisa dipenuhi tujuan pembelajaran dan memaksimalkan hasil pembelajaran siswa dengan menerapkan strategi pengajaran yang menarik dan relevan.

2.1.2 Macam-macam Metode Pembelajaran

Guru bisa menerapkan berbagai teknik untuk membantu proses pembelajaran. Memilih pendekatan yang tepat bisa membantu siswa dalam memenuhi tujuan pembelajaran dan menginternalisasi informasi dan sumber daya, sebagaimana dinyatakan oleh Pribadi (2019:42).

Sutikno (2018:39) mencantumkan berbagai teknik pengajaran, seperti tur berpemandu, tutorial, panutan, sesi tanya jawab, diskusi kelompok, sesi demonstrasi, pengajaran tim, pengajaran sebaya, dan mendongeng. Teknik kerja kelompok, penugasan, curah pendapat, latihan praktik, teknik eksperimen, teknik pembelajaran modul, teknik praktik lapangan, dan teknik simposium micro teaching.

Dengan memanfaatkan peluang yang dihadirkan oleh strategi pembelajaran yang diterapkan, siswa bisa terlibat dalam interaksi yang lebih aktif. Guru hanya berperan sebagai fasilitator dan penyedia kondisi yang

diperlukan agar proses pembelajaran bisa terjadi; siswa ialah arsitek perubahan dalam pemikirannya, menurut Budimansyah (2020:5).

2.2 Media Ular Tangga

2.2.1 Pengertian Media Ular Tangga

Konsep permainan "Ular Tangga" biasanya diwakili oleh media grafis dua dimensi, namun permainan ini memiliki komponen instruksional (Aniq, 2018). Syahrial (2021) mengklaim bahwasanya Media Ular Tangga merupakan versi yang lebih baik dari permainan Ular Tangga. Aturan permainan juga telah dimodifikasi, dan kartu pertanyaan telah disisipkan ke zona tindakan tertentu. Judah (2019) mengklaim bahwasanya permainan kompetitif "Ular Tangga" memanipulasi pengalaman sosial dan moral anak-anak dengan kebutuhan belajar sambil berfokus pada kemampuan kerja sama dan sportivitas. Salah satu jenis permainan yang banyak dimainkan anak-anak ialah permainan ular tangga.

Permainan kompetitif ini bisa membantu anak tumbuh menjadi pemain tim. Permainan ini bisa dimainkan oleh dua orang atau lebih. Selain itu, Ular Tangga mengajarkan sportivitas dan kerja sama kepada anak-anak (Zuhdi, 2020). Media Ular Tangga bisa diartikan sebagai media edukasi yang menerapkan permainan Ular Tangga versi modifikasi, didasarkan atas berbagai hasil penelitian. Media "Ular Tangga" ini kami ubah untuk penelitian ini agar bisa membantu siswa menjadi pemain tim yang lebih baik.

2.2.2 Keunggulan Media Ular Tangga

Menurut Febryna (2019), keunggulan media ular tangga ialah video Biduk bisa menarik perhatian siswa dan membuat mereka berpartisipasi aktif dalam gerakan objek. Hal ini menunjukkan bahwasanya siswa berpartisipasi aktif baik secara mental maupun fisik. Penggunaan media Ular Tangga dalam pendidikan bisa disesuaikan dengan kebutuhan individu atau kelompok tertentu. Melalui pembelajaran kelompok, siswa bisa berkolaborasi untuk menyelesaikan tugas yang diberi oleh instruktur.

Manfaat penggunaan media pembelajaran ular tangga ialah sebagai berikut: (1) siswa belajar melalui permainan; (2) siswa perlu belajar secara berkelompok daripada sendiri; dan (3) media pembelajaran ini sangat baik menurut Afandi (2020). Pembuatan materi ajar tidak harus menghabiskan banyak biaya, dan gambar-gambar dalam permainan ular tangga memudahkan anak-anak untuk belajar.

Aniq (2019) menegaskan bahwasanya manfaat media tangga meliputi: (1) sangat menarik dan menantang; (2) menginspirasi anak-anak untuk belajar; dan (3) murah, praktis, dan bermanfaat untuk berbagai keperluan. Butuh waktu; cukup ganti materinya.

Peneliti menemukan bahwasanya manfaat ular tangga yang dikemukakan oleh Febryna (2019), khususnya gambar bergerak Biduk, bisa menarik perhatian siswa. Kesimpulan ini dicapai setelah mempertimbangkan sejumlah alasan manfaat ular tangga. Saya telah menemukan bahwasanya siswa bisa secara aktif menunjukkan hal ini. Hal ini

bisa berdampak pada cara benda bergerak. Hal ini menunjukkan bahwasanya siswa berpartisipasi secara aktif baik secara mental maupun fisik. Penggunaan media Ular Tangga dalam pendidikan bisa disesuaikan dengan kebutuhan individu atau kelompok tertentu. Melalui pembelajaran kelompok, siswa bisa berkolaborasi untuk menyelesaikan tugas yang diberi oleh instruktur. Pemenang permainan Ular Tangga ialah pion pertama yang mencapai kotak target. Ada tantangan dalam bentuk kartu pertanyaan pada media Ular Tangga yang mungkin terletak di beberapa kotak di sepanjang jalur menuju kotak tujuan. Petani bisa maju jika kelompok bisa menanggapi pertanyaan dengan cepat dan akurat. Karakter harus mundur tiga tempat jika mereka menjawab pertanyaan dengan buruk atau kehabisan waktu. Dengan melakukan ini, pion tidak akan bisa bergerak ke kotak target sebelum waktunya. Untuk memenangkan permainan dan memberi jawaban yang akurat atas pertanyaan tepat waktu, kerja sama diperlukan dari semua anggota kelompok. Semakin cepat kelompok mencapai tujuannya, semakin banyak kelompok yang berkolaborasi untuk menemukan jawaban.

Kelompok pertama yang mencapai ruang tujuan menang dalam permainan Ular Tangga. Permainan ini menerapkan sistem hadiah. Dalam Ular Tangga, hadiah diatur secara kooperatif dengan korelasi positif antara hadiah individu, yang berarti bahwasanya tindakan satu orang berdampak pada semua pemain lainnya. Peluang tim untuk menang meningkat seiring dengan kinerja setiap pemain.

2.2.3 Cara Bermain Ular Tangga

Aturan main permainan Ular Tangga hampir sama dengan permainan Ular Tangga pada umumnya. Ini berarti bahwasanya setelah meletakkan bidak mereka di ruang awal, setiap pemain melempar dadu satu kali. Jumlah dadu yang dilempar menentukan bagaimana bidak-bidak tersebut dibagi. Seorang pemain bisa langsung menuju ujung tangga lainnya jika mereka mendarat di bagian bawah. Seorang pemain harus mencapai kotak di bawah ular jika mereka mendarat di salah satu kotak berisi ular. Pemenangnya ialah pemain pertama yang mencapai kotak terakhir. Bergantung pada apa yang ingin dipelajari, bisa mengubah alur permainan "Ular Tangga" dengan menambahkan kartu pertanyaan ke papan permainan. Di kotak kartu pertanyaan, siswa menjawab kartu pertanyaan.

Media "ular tangga" diterapkan dalam kelompok dipenelitian ini untuk meningkatkan kolaborasi. Oleh karena itu, peneliti mengubah aturan main permainan Ular Tangga. Dipenelitian ini, metode permainan Ular Tangga ialah sebagai berikut (Februari, 2019):

1. "Siswa akan dibagi menjadi beberapa kelompok. Kelompok terdiri dari 5 siswa.
2. Kelompok mendiskusikan anggota kelompok mana yang akan bermain terlebih dahulu pada arena permainan Ular Tangga.
3. Permainan dimulai dari lapangan awal, dan pemain pertama yang mendapat giliran melakukan permainan sejumlah yang ditunjukkan dadu.

4. Pemain yang berada di dalam kompleks di ujung tangga bisa segera maju ke dalam kompleks di ujung tangga yang lain.
5. Pemain yang berada di petak ekor ular harus turun ke petak kepala ular.
6. Pemain yang berada di tempat yang mempunyai kartu soal harus menjawab soal dengan cara mendiskusikannya bersama teman-temannya dalam kelompok.
7. Saat menjawab pertanyaan, siswa mempunyai waktu tiga menit untuk berdiskusi dalam kelompok.
8. Jika jawabannya salah atau siswa kehabisan waktu untuk menjawab pertanyaan, ia harus mundur tiga spasi.
9. Setelah menjawab pertanyaan, anggota kelompok yang bermain di arena permainan akan digantikan oleh anggota kelompok lain yang tidak bermain. Kelompok pemain pertama yang finis dinyatakan sebagai pemenang”.

Tentu saja, ada banyak cara untuk membuat ular tangga matematika, dan setiap orang bisa membuatnya sendiri dengan memvariasikan jumlah kotak, ular, dan tangga yang mereka gunakan. Sebelum melempar dadu secara bergantian, setiap pemain meletakkan angka di bidang "MULAI" (bidang kiri bawah).

Setelah menjawab pertanyaan di kolom pertanyaan dengan benar untuk pertama kalinya, angka pada kerucut akan bergerak didasarkan atas jumlah dadu yang dilempar. Kerucut memiliki dua kemungkinan gerakan jika mendarat di bagian bawah tangga. Bisa menaiki tangga jika bisa

menjawab pertanyaan di kotak pertanyaan di bagian atas dengan tepat. Jika kerucut menjawab pertanyaan di bawah ular dengan salah, kerucut bisa langsung bergerak dua kali jika mendarat di kotak dengan ekor ular. Ini menunjukkan bahwasanya kerucut akan ditempatkan di kotak di bagian belakang antrean.

Permainan ular tangga yang diterapkan dipenelitian ini merupakan permainan yang populer di kalangan anak-anak dan dijual dalam jumlah besar. Permainan ular tangga tersedia secara luas dengan harga yang terjangkau, sehingga bisa diakses oleh semua anak. Selain itu, aturan permainan ular tangga cukup sederhana, sehingga mudah dimainkan oleh murid-murid.

2.3 Hasil Belajar

Hasil yang diperoleh seseorang setelah terlibat dalam kegiatan belajar mengajar disebut dengan capaian pembelajaran. Untuk menilai capaian pembelajaran tersebut, bisa diterapkan tes yang mencakup aspek kognitif, emosional, dan psikomotorik. Capaian pembelajaran yang direpresentasikan dalam bentuk perubahan perilaku dan keterampilan merupakan tingkat keberhasilan yang dicapai peserta didik dalam ranah pengetahuan, keterampilan, dan sikap setelah menyelesaikan suatu kegiatan pembelajaran dalam kurun waktu tertentu (Triyuningsih, 2019).

Pentingnya capaian pembelajaran bisa dilihat dari dua perspektif, yakni perspektif pengajar dan perspektif peserta didik. Capaian pembelajaran merupakan hasil interaksi antara kegiatan belajar dan kegiatan mengajar. Menurut

Dimiyati dan Mujiono (2019), peserta didik memandang capaian pembelajaran sebagai puncak dari proses pembelajaran, sementara pendidik memandang capaian pembelajaran sebagai titik akhir dari proses pembelajaran.

Peneliti menyimpulkan bahwasanya capaian pembelajaran merupakan tahap akhir dari kegiatan pembelajaran yang menilai seberapa besar perubahan perilaku peserta didik didasarkan atas berbagai aspek pengetahuan, kemampuan, dan sikapnya.

Gagne dalam Dahar (2018) menyatakan bahwasanya terdapat lima jenis capaian pembelajaran yang berbeda, yakni:

1. Kemampuan kognitif. Aktivitas intelektual siswa, seperti pemecahan masalah, eksperimen, dan menghasilkan data ilmiah yang berharga, disebut sebagai temuan yang diinisiasi siswa.
2. Teknik mental. Performa siswa yang kompleks dalam konteks baru ketika mereka menerima bantuan minimal dalam memilih dan mempraktikkan konsep dan prosedur yang diajarkan sebelumnya.
3. Sikap: Kumpulan sikap yang bisa ditunjukkan melalui tindakan yang mewakili pilihan yang dibuat tentang upaya ilmiah.
4. Data linguistik, yakni data bahasa yang berasal dari tujuan pembelajaran akademis. Bahasa juga bisa dipelajari melalui membaca, berbicara, mendengarkan radio, menonton televisi, dan menerapkan media lain.
5. Keterampilan motorik mencakup lebih dari sekadar aktivitas fisik; keterampilan tersebut juga melibatkan keterampilan motorik yang dipadukan

dengan kemampuan intelektual, termasuk membaca, menulis, menggubah musik, atau memainkan musik di kelas sains.

Saat membuat tujuan pendidikan, baik yang bersifat kurikuler maupun instruksional, sistem pendidikan nasional membaginya ke dalam tiga kategori didasarkan atas taksonomi terbaru Benjamin Bloom tentang capaian pembelajaran:

- a. Ranah kognitif berkaitan dengan hasil belajar intelektual yang terdiri dari enam aspek: memori, pemahaman, penerapan, analisis, evaluasi, dan kinerja.
- b. Ranah Afektif Berkaitan dengan sikap yang terdiri dari lima dimensi: penerimaan, reaksi atau reaksi, evaluasi, pengorganisasian, dan internalisasi.
- c. Korteks psikomotor terlibat dalam hasil pembelajaran dan perilaku. Ada enam domain psikomotorik yakni gerak refleks, gerak dasar motorik, gerak persepsi, koordinasi atau ketepatan, gerak gerak kompleks, dan gerak ekspresif dan interaktif.

2.4 Penelitian Terdahulu

Hasil penelitian yang relevan dengan penelitian yang akan dijalankan oleh peneliti yakni sebagai berikut:

1. Anik dkk. (2019) meraih penghargaan atas penelitiannya yang berjudul “Penerapan media permainan ular tangga pintar untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar”. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah penggunaan media permainan ular tangga cerdas dalam pembelajaran tematik terpadu bisa meningkatkan hasil belajar dan motivasi. Subjek penelitian ialah siswa SD Negeri 2 Kronggen kelas 4. Didasarkan atas analisis data, motivasi

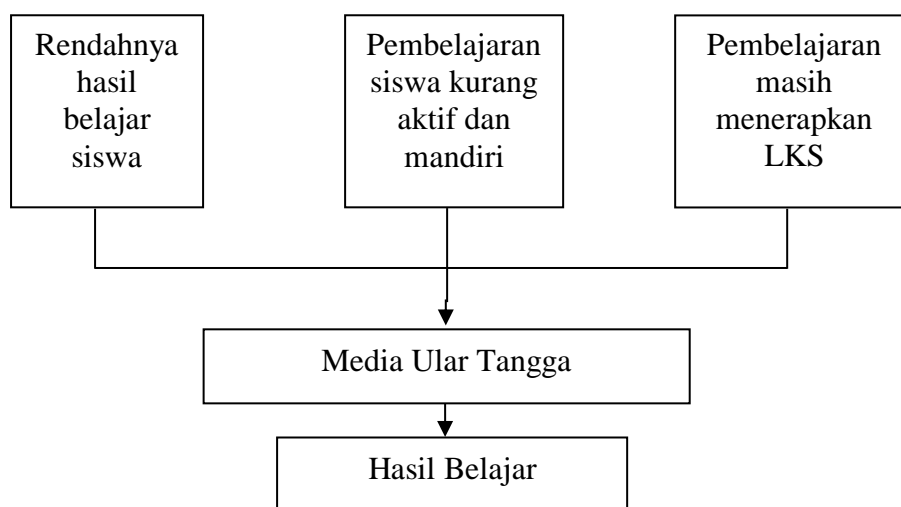
belajar siswa meningkat menjadi 61,11% dari 94,44% pada Siklus I dan 94,44% pada Siklus II dibandingkan dengan siklus sebelumnya. Selanjutnya, terjadi peningkatan hasil belajar kognitif siswa dengan nilai rata-rata 72,78%. Nilai rata-rata hasil belajar siswa meningkat menjadi 93,34 pada siklus II. Penggunaan media permainan cerdas "Ular Tangga" bisa meningkatkan motivasi belajar dan hasil belajar mata pelajaran integratif pada siswa kelas IV SD Negeri 2 Krongen, didasarkan atas analisis data penelitian. Penelitian oleh Ian Bagus dan Moh. Aniq Kh. Koko Darminto dan variasi di kalangan akademisi, khususnya yang berkaitan dengan topik yang dibahas dipenelitian Aniq dkk. Penelitian yang telah dijalankan dibahas. Perlu dijalankan penyempurnaan dipenelitian sebelumnya. Peneliti di Media Ular Tangga Cerdas menerapkan Cerdas untuk meningkatkan kerja sama kelompok dipenelitian mereka, dan Cerdas diterapkan untuk meningkatkan keterlibatan dan pembelajaran siswa.

2. Ekawati dkk. (2020) dimuat dipenelitian berjudul "Pengaruh Penerapan Permainan Tradisional Tegal Terhadap Keterampilan Kerja Sama Anak". Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana kemampuan koordinasi anak terpengaruh ketika permainan tradisional Tegal diterapkan sebagai alat bantu mengajar. Penelitian semacam ini bersifat kuantitatif. Kuesioner dan observasi langsung diterapkan untuk mengumpulkan data. Temuan penelitian ini menunjukkan bahwasanya mengajarkan anak-anak untuk bermain permainan kooperatif seperti Spit Long dan Go Back Sodor merupakan cara yang berguna untuk meningkatkan koordinasi mereka. Media permainan yang diterapkan

untuk meningkatkan kerja sama siswa merupakan perbedaan penelitian Ekawati dkk. dan penelitian para peneliti lainnya. Dipenelitian Ekawati dkk., media ular tangga diterapkan dipenelitian ini, sementara permainan tradisional Tegal diterapkan sebagai media untuk meningkatkan kemampuan kolaborasi siswa.

2.5 Kerangka Berpikir

Rendahnya hasil belajar anak merupakan salah satu permasalahan pembelajaran di sekolah, khususnya dalam mata pelajaran matematika. Banyak faktor yang menyebabkan rendahnya hasil belajar siswa. Salah satunya ialah pendidikan tradisional yang berbasis ceramah, kegiatan lebih berpusat pada guru, dan pendidikan matematika masih berpusat pada guru. Akibatnya, siswa kehilangan kemampuan untuk belajar secara mandiri dan aktif. Peneliti bisa menerapkan diagram berpikir untuk menggambarkan proses kognitif ini dan menjelaskannya sebagai berikut:



Gambar 2.1 Kerangka Berpikir

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis dan Desain Penelitian

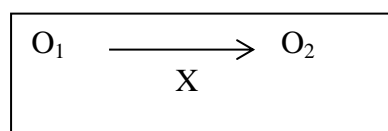
3.1.1 Jenis Penelitian

Penelitian ini menerapkan metodologi penelitian kuantitatif. Menurut Sugiyono (2019), metode penelitian kuantitatif merupakan suatu pendekatan metodis dalam melakukan penelitian yang mana spesifikasinya dibuat dan dipersiapkan terlebih dahulu, yang berpuncak pada pembuatan suatu rancangan penelitian.

Metode penelitian kuantitatif ialah metode yang diterapkan untuk meneliti populasi atau sampel tertentu dan berlandaskan pada ideologi positivis. Biasanya, proses pengambilan sampel dijalankan secara acak. Untuk mengumpulkan data, diterapkan peralatan penelitian. Untuk menetapkan pengujian hipotesis, dijalankan analisis data kuantitatif dan statistik. Untuk menggambarkan topik penelitian atau simpulan, penelitian ini menerapkan metodologi deskriptif (Sugiyono, 2019).

3.1.2 Desain Penelitian

Desain penelitian ini menerapkan desain *One Group Pretest-Posttest Design* yang bisa digambarkan sebagai berikut:



Keterangan:

O_1 : Hasil *Pretest*

O_2 : Hasil *Posttest*

X : Perlakuan pada *Pretest* dan *Posttest*

(Sugiyono, 2019)

3.2 Variabel Penelitian

Berbagai gejala yang diteliti disebut variabel. Pengertian variabel secara teori ialah atribut individu atau sesuatu yang bervariasi antara satu individu atau sesuatu dengan individu atau sesuatu yang lain. Dipenelitian, terdapat dua kategori variabel:

1. Variabel yang memengaruhi, menimbulkan, atau menyebabkan munculnya variabel terikat disebut variabel bebas (X). Variabel bebas yang diterapkan ialah media yang diterapkan dalam percobaan ular tangga.
2. Variabel yang dipengaruhi atau diakibatkan oleh adanya variabel bebas disebut variabel terikat (Y). Variabel terikat dipenelitian ini ialah hasil belajar matematika.

3.3 Waktu dan Tempat

Penelitian ini akan dilaksanakan di kelas VII SMP Islam GUPPI Kota Sorong. Penelitian ini dijalankan dari tanggal 22 Agustus sampai 14 September 2024.

3.4 Populasi dan Sampel

1. Populasi

Menurut Sugiyono (2019), populasi ialah suatu wilayah umum yang terdiri dari objek/subyek yang bersifat dan sifat tertentu yang ingin dipelajari dan diambil kesimpulannya oleh peneliti. Populasi penelitian ini

seluruhnya terdiri dari siswa SMP Islam GUPPI Kota Sorong yang berjumlah 100 siswa.

2. Sampel Penelitian

Menurut Sugiyono (2019), sampel ialah sebagian dari populasi dan karakteristiknya. Metode pengambilan sampel yang diterapkan ialah metode target random sampling, yakni metode yang menentukan sampel didasarkan atas aspek-aspek tertentu. Teknik ini biasanya dijalankan untuk tujuan tertentu. Sampel dipenelitian ini ialah siswa kelas VII di SMP Islam GUPPI Kota Sorong yang berjumlah 17 siswa karena sampel yang peneliti ambil hanya kelas VII.

3.5 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dipenelitian ini, dikumpulkan melalui data teknik yakni:

1. Observasi

Observasi langsung merupakan metode observasi yang diterapkan untuk mengumpulkan informasi tentang aktivitas belajar siswa. Untuk melakukan observasi ini, perilaku siswa selama kegiatan belajar diamati, dipikirkan, dan dicatat. Selama proses observasi, peneliti mendapat dukungan dari seorang pengamat yang menggantikan guru mata pelajaran dan bertugas memantau perkembangan aktivitas belajar siswa. Lembar kegiatan siswa diterapkan untuk melakukan observasi.

2. *Pretest*

Peneliti membawa lembar pre-test berisi enam pertanyaan ke pertemuan awal. Tujuan dari pre-test ialah untuk mengukur kemahiran dan pemahaman siswa terhadap konsep matematika yang terkait dengan bilangan bulat.

3. *Posttest*

Prosedur dilanjutkan dengan tes. Soal tes post-test identik dengan soal pre-test. Hal ini dijalankan untuk menilai tingkat kemampuan siswa setelah terapi yang diberi peneliti. Tujuan dari posttest ini ialah untuk mengetahui apakah alat peraga ular tangga memengaruhi cara siswa belajar tentang bilangan dalam matematika.

4. Dokumentasi

Data langsung dari lokasi penelitian, laporan kegiatan, foto, hasil tes tertulis, dan bukti visual yang berkaitan dengan penelitian yang dijalankan akan diperoleh melalui dokumentasi penelitian ini. Untuk mendokumentasikan penelitian yang dijalankan di Kelas VII SMP Islam GUPPI Kota Sorong, peneliti mengumpulkan dokumen yang diperlukan dan mengambil gambar tata letak kegiatan pembelajaran.

3.6 Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen

3.6.1 Uji Validitas

Kata validitas yang menunjukkan ukuran kehandalan atau keabsahan suatu alat ukur merupakan sumber dari kata validitas (Arikunto 2019). Instrumen yang dianggap valid ialah instrumen yang diterapkan untuk

mengumpulkan data atau mengukur. Menurut Sugiyono (2019), suatu instrumen dianggap valid jika bisa mengukur apa yang perlu diukur. Validasi instrumen dijalankan oleh para ahli di bidang media dan materi.

Kriteria berikut diterapkan saat menjalankan uji validitas ini dengan program SPSS 22:

1. Jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka pernyataan tersebut dinyatakan valid
2. Jika $r_{hitung} < r_{tabel}$ maka pernyataan dinyatakan tidak valid.

3.6.2 Uji Reliabilitas

Tingkat keakuratan hasil pengukuran instrumen terhadap kualitas yang diuji disebut reliabilitas. Kualitas hal yang diukur tercermin dalam instrumen. Ketika objek yang sama diukur kembali, instrumen dianggap andal jika secara konsisten memberi hasil yang sama. Instrumen ini diuji pada subjek yang sama beberapa kali untuk menentukan koefisien reliabilitas, dan setiap kali hasilnya tetap sama. Untuk menentukan koefisien reliabilitas instrumen tes, peneliti menerapkan rumus K-R-21 (Sugiyono, 2019) sebagai berikut:

$$r_i = \frac{k}{(k-1)} \left\{ 1 - \frac{M(k-M)}{k(St^2)} \right\}$$

Keterangan:

r = reliabilitas tes secara keseluruhan

k = kekayaan komponen internal

M = skor rata-rata

St^2 = total varians.

Setelah uji validitas, uji reliabilitas dijalankan pada pernyataan atau pertanyaan yang sudah valid. Alfa Cronbach berkisar antara 0,50 hingga 0,60. Untuk penelitian ini, koefisien dependabilitas yang dipilih peneliti ialah 0,50. Persyaratan pengujian reliabilitas meliputi hal-hal berikut:

- a. Jika nilai *cronbach's alpha* $\alpha > 0,50$ maka instrumen berelibilitas yang baik dengan kata lain instrument ialah reliabel atau terpercaya.
- b. Jika nilai *cronbach's alpha* $< 0,50$ maka instrumen yang diuji tersebut ialah tidak reliable.

3.7 Teknik Analisis Data

Teknik untuk menangani data informasi yang memudahkan pemahaman fitur-fiturnya dan membantu dalam memecahkan masalah, khususnya yang terkait dengan pertanyaan penelitian, dikenal sebagai teknik analisis data.

Penelitian semacam ini bersifat kuantitatif. Setelah mengumpulkan informasi dari setiap responden dan sumber data lainnya, analisis data merupakan langkah berikutnya. Rumus statistik atau layanan komputer yang dioperasikan secara manual diterapkan untuk memproses data kuantitatif yang dikumpulkan dipenelitian korelasional, komparatif, atau eksperimental. Jenis-jenis teknik analisis data yang diterapkan dipenelitian ini ialah sebagai berikut:

1. Uji Normalitas

Tujuan dari uji kenormalan data ialah untuk menunjukkan bahwasanya data sampel berasal dari populasi dengan distribusi normal. Kenormalan data bisa diuji menerapkan berbagai teknik, seperti kertas probabilitas normal, analisis Chi Square, analisis Liliefors, analisis Kolmogorov-

Smirnov, dan SPSS. Uji kenormalan data dipenelitian ini menerapkan perangkat lunak SPSS 2013. Empat jenis keluaran yang berbeda dihasilkan oleh uji normalitas menerapkan paket program SPSS: ringkasan pemrosesan, deskriptif, uji normalitas, dan grafik Q-Q. Uji normalitas ialah hasil dari prosedur komputasi.

2. Uji t

Uji-t dengan sampel independen ialah metode pengujian hipotesis yang diterapkan dipenelitian ini. Tujuan dari pengujian hipotesis ini ialah untuk memastikan asumsi sementara penulis.

$$H_0 : \mu_1 = \mu_2$$

$$H_a : \mu_1 \neq \mu_2$$

Keterangan :

H_0 = Tidak terdapat pengaruh yang signifikan penerapan alat peraga ular tangga terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VII SMP Islam GUPPI Kota Sorong.

H_a = Terdapat pengaruh yang signifikan penerapan alat peraga ular tangga terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VII SMP Islam GUPPI Kota Sorong.

Diterima atau ditolaknya hipotesis dalam uji t didasarkan pada kriteria berikut:

1. Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ dan nilai signifikan $< 0,05$ maka variabel tersebut independen bisa menjelaskan variabel dependen atau dengan kata lain terdapat pengaruh yang signifikan antara kedua variabel tersebut diteliti.

2. Apabila $t_{hitung} < t_{tabel}$ dan nilai signifikan $> 0,05$ maka variabel tersebut variabel bebas tidak dapat menjelaskan variabel terikat atau dengan kata lain tidak terdapat pengaruh antara kedua variabel yang diteliti.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Agar diperoleh instrumen penelitian yang memenuhi syarat sah, peneliti melakukan validasi instrumen sebelum melakukan penelitian. Instrumen penelitian yang divalidasi ialah media pembelajaran dan soal.

Untuk melakukan validasi terhadap materi pembelajaran dan soal penelitian, dibuat lembar validasi dan dibagikan kepada validator, Mukhias Triono, M.Pd., guna meminta masukan. Materi pembelajaran dan soal kemudian dimutakhirkan oleh peneliti sesuai dengan saran validator. Validator menyatakan bahwasanya materi pembelajaran dan soal sudah baik dan bisa diterapkan sebagai alat bantu penelitian setelah mengalami perubahan. Untuk informasi lebih lanjut, lihat lampiran 5 dan 6.

Hasil penelitian menunjukkan bahwasanya tujuan pembelajaran matematika siswa kelas VII SMP Islam GUPPI Kota Sorong setelah penggunaan alat peraga menyerupai ular tangga. Data penelitian berasal dari hasil tes hasil belajar Matematika siswa, baik sebelum maupun sesudah alat peraga yang dikenal dengan istilah "ular tangga" diterapkan. Terdapat dua langkah dalam analisis ini untuk mengetahui dampak penggunaan alat peraga ular tangga terhadap hasil belajar siswa. Tahapan yang dimaksud ialah pengujian hipotesis uji-t dan pengujian normalitas. SPSS v20 diterapkan untuk melakukan kedua pengujian tersebut.

Lampiran 5, halaman 62, berisi data hasil belajar siswa (tes awal dan tes akhir).

Instrumen Lembar Observasi

Lembar Observasi Media Pembelajaran Ular Tangga

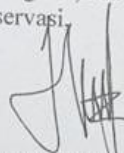
Sekolah : SMP Islam GUPPI Kota Sorong
 Kelas : VII
 Mata Pelajaran : Matematika
 Materi Pembelajaran : Bilangan Bulat
 Hari/Tanggal : Selasa
 Waktu : 90 Menit

Indikator Observasi	Deskripsi Observasi	Sebelum penggunaan Ular Tangga	Sesudah Penggunaan Ular Tangga
Pemahaman konsep dasar	Mengukur sejauh mana siswa memahami konsep dasar matematika yang diajarkan	Siswa kesulitan memahami konsep dasar & sering membutuhkan penjelasan tambahan	Siswa lbh mudah memahami konsep Setelah menggunakan media ular tangga
Partisipasi dalam pembelajaran	Menilai tingkat keterlibatan siswa dalam pembelajaran Matematika, apakah mereka aktif bertanya, menjawab atau berdiskusi.	Siswa jarang berpartisipasi aktif lbh bnyk mendengarkn tnpa bertanya/ memberi respon	Siswa lebih aktif terlibat dlm diskusi dan permainan ular tangga mungkin prnyaaan atau mdapat mawaca dgn lbh percaya diri
Kosentrasi dan Fokus	Mengamati sejauh mana, siswa mampu menjaga perhatian dan fokus pada materi yang diajarkan	Siswa mudh beralihkn prhatian sering brbicara dgn teman / trlihat tdk fokus pd materi	Siswa lbh fokus dan kosentrasi slama kegiatan ular tangga meskipun beberapa msih perlu pengingat untuk ttp pd tugas
Motivasi belajar	Mengukur tingkat motivasi siswa untuk belajar Matematika, apakah mereka antusias	Siswa kurang tertarik & sering menumjkn ketidakt berminatn trhdap pelajaran	Motivasi siswa meningkat, trlihat dari semangat mereka untk belajar & bertanya saat permainan ular tangga berlangsung

	atau menunjukkan ketertarikan terhadap materi		
Hasil Belajar	Menilai hasil yang dicapai oleh siswa dalam tugas atau soal Matematika yang diberikan (Misalnya, kemampuan menyelesaikan soal-soal Matematika)	Hasil pekerja siswa sering salah menugaskan pemahaman yg kag dalam materi yg diajarkan	Hasil pekerja siswa meningkat lebih banyak jwbn yang benar & ada penguasaan materi yg lbh baik setelah menggunakan media uar taranga

Sorong, 20 November 2024

Observasi



Stevany C Solafuey
NIM. 148420220005

4.1.1 Hasil *Pretest*

Informasi dalam tabel berikut dikumpulkan didasarkan atas hasil penelitian dan perhitungan data tes awal sebelum memberi perlakuan alat peraga ular tangga kepada siswa kelas VII SMP Islam GUPPI Kota Sorong:

Tabel 4.1 Data Hasil Belajar *Pretest*

No.	Nama Siswa	Nilai <i>Pretest</i>
1.	R1	18
2.	R2	20
3.	R3	25
4.	R4	20
5.	R5	29
6.	R6	25
7.	R7	29
8.	R8	35
9.	R9	29
10.	R10	38
11.	R11	20
12.	R12	33
13.	R13	29
14.	R14	29
15.	R15	33
16.	R16	41
17.	R17	25

Pada tabel 4.1 terlihat bahwasanya nilai *pretest* terbanyak terdapat pada interval 26-29 sejumlah 6 orang. Sementara perolehan nilai *pretest* terendah terdapat pada interval 38 – 41 sejumlah 1 orang. Untuk lebih jelasnya lihat data distribusi frekuensi hasil *pretest* sebagai berikut:

Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Hasil *Pretest*

Interval Nilai	Frekuensi
18 – 21	3
22 – 25	3
26 – 29	6
30 – 33	2
34 – 37	2
38 – 41	1
Jumlah	17

Ukuran pemusatan dan penyebaran data *pretest* pada tabel berikut ini :

**Tabel 4.3 Ukuran Pemusatan dan Penyebaran Data
*Pretest***

Pemusatan dan Penyebaran Data	Nilai
Nilai terbesar	38
Nilai terkecil	18
Rentang kelas	20
Mean	27,5
Median	27,2
Modus	27,2
Standar deviasi	5,65

Tabel 4.3 menunjukkan bahwasanya skor tertinggi 38 diperoleh, sementara nilai terendah ialah 18. 4.1.2 Hasil Pasca-tes: Hasil menunjukkan bahwasanya mean (rata-rata) ialah 27,5, median (nilai tengah) ialah 27,2, modus (nilai yang paling sering muncul) ialah 27,2, dan simpangan baku ialah 5,65.

4.1.2 Hasil *Posttest*

Informasi dalam tabel berikut ini diperoleh dari hasil penelitian dan perhitungan data *posttest* setelah penggunaan alat peraga ular tangga pada siswa kelas VII SMP Islam GUPPI Kota Sorong:

Tabel 4.4 Data Hasil Belajar *Posttest*

No.	Nama Siswa	Nilai <i>Posttest</i>
1.	R1	45
2.	R2	60
3.	R3	50
4.	R4	75
5.	R5	75
6.	R6	65
7.	R7	75
8.	R8	85
9.	R9	85
10.	R10	85
11.	R11	80
12.	R12	68
13.	R13	85
14.	R14	80
15.	R15	80
16.	R16	80
17.	R17	75

Pada tabel 4.4 terlihat bahwasanya nilai *posttest* terbanyak terdapat pada interval nilai 69 – 76 sejumlah 5 orang. Sementara perolehan nilai *posttest* terendah terdapat pada interval 53 – 60 dan interval 61 – 68 sejumlah 1 orang. Untuk lebih jelasnya lihat data distribusi frekuensi hasil *pretest* sebagai berikut:

Tabel 4.5 Distribusi Frekuensi Hasil *Posttest*

Interval Nilai	Frekuensi
45 – 52	2
53 – 60	1
61 – 68	1
69 – 76	5
77 – 84	4
85 – 92	4
Jumlah	17

Ukuran pemusatan dan penyebaran data *posttest* ditunjukkan pada tabel berikut ini:

Tabel 4.6 Ukuran Pemusatan dan Penyebaran Data *Posttest*

Pemusatan dan Penyebaran Data	Nilai
Nilai terbesar	85
Nilai terkecil	45

Rentang kelas	40
Mean	73,91
Median	67,5
Modus	74,9
Standar deviasi	12,65

Didasarkan atas tabel 4.6 diketahui bahwasanya nilai terkecil yang diperoleh sejumlah 45, sementara skor terbesar ialah 85. Nilai rata-rata (mean) yang diperoleh sejumlah 73,91, sementara nilai tengah (median) sejumlah 67,5, nilai yang paling banyak muncul (modus) ialah 74,9 dan standar deviasi sejumlah 12,65.

4.1.3 Uji Validasi Instrumen

No	r_{tabel}	r_{hitung}	Ket
1	0.706	0.925	Valid
2	0.706	0.846	Valid
3	0.706	0.871	Valid
4	0.706	0.878	Valid
5	0.706	0.640	Valid
6	0.706	0.956	Valid

Kemudian hasil r_{xy} yang didapat dari perhitungan dibandingkan dengan harga tabel *r produk moment*. r_{tabel} dihitung dengan taraf signifikan 5% dan n sesuai dengan jumlah didik. Jika $r_x \geq r_{\text{tabel}}$ maka dapat dinyatakan 6 butir soal tersebut valid dengan $r_{\text{tabel}} = 0.706$

41.4 Uji Normalitas

Uji Chi Square diterapkan dipenelitian ini untuk menentukan apakah data terdistribusi normal. Jika X^2_{hitung} lebih kecil dari X^2_{tabel} , maka data memenuhi kriteria ini. Tujuan uji normalitas ialah untuk memastikan apakah data yang dikumpulkan mewakili populasi yang terdistribusi normal atau tidak. Lampiran 6 berisi hasil lengkap dari pemeriksaan normalitas data pretes dan pascates. Tabel berikut menampilkan ringkasan temuan uji normalitas data pretest dan posttest:

Tabel 4.7 Hasil Perhitungan Uji Normalitas

Statistik	Nilai	
	<i>Pretest</i>	<i>Posttes t</i>
X^2_{hitung}	7,294	7.941
X^2_{tabel}	0,295	0,338
Kesimpulan	Normal	

Didasarkan atas tabel 4.7 diatas, terlihat bahwasanya nilai *pretest* dan *posttest* terdistribusi normal. Nilai X^2_{hitung} data *pretest* sejumlah 7,294 sementara nilai *posttest* sejumlah 7.941 dan X^2_{tabel} untuk *pretest* sejumlah 0,295 dan *posttest* sejumlah 0,338. Terlihat bahwasanya nilai *pretest* 2,6742 < 6,7425 ($X^2_{hitung} < X^2_{tabel}$) dan nilai *posttest* 6,7425 > 0,338 ($X^2_{hitung} < X^2_{tabel}$). Hal ini menunjukkan nilai *pretest* dan *posttest* bisa diambil simpulan berdistribusi normal.

4.1.4 Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis yang diterapkan dipenelitian ini yakni uji t-test dengan sampel independen. Pengujian hipotesis ini dijalankan untuk mengetahui dugaan sementara yang dirumuskan oleh penulis.

$$H_0 : \mu_1 = \mu_2$$

$$H_1 : \mu_1 \neq \mu_2$$

Keterangan :

H_0 = Tidak terdapat pengaruh yang signifikan alat peraga ular tangga terhadap hasil belajar Matematika kelas VII SMP Islam GUPPI Kota Sorong.

H_1 = Terdapat pengaruh yang signifikan alat peraga ular tangga terhadap hasil belajar Matematika kelas VII SMP Islam GUPPI Kota Sorong.

Tabel 4.8 Hasil Uji t

Paired Samples Test								
	Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
	Lower	Upper	Lower	Upper	Lower	Upper	Lower	Upper
Pair 1 <i>Pretest - Posttest</i>	-44.58824	9.21994	2.23616	-49.32869	-39.84778	-19.940	16	.000

Didasarkan atas tabel 4.8 diketahui bahwasanya hasil uji t diperoleh t_{hitung} -19.940 dan t_{tabel} pada signifikansi 0,05 sejumlah 1,68, maka bisa diambil simpulan bahwasanya H_1 diterima dan H_0 ditolak yang berarti

hipotesis penelitian terjawab karena bisa hasil yang signifikan terhadap hasil belajar Mtematika sesudah diberi perlakuan alat peraga ular tangga.

Bisa diambil simpulan bahwasanya penggunaan alat peraga ular tangga berpengaruh terhadap hasil belajar Matematika kelas VII SMP Islam GUPPI Kota Sorong.

B. Pembahasan

Hasil belajar merupakan perubahan perilaku siswa yang bisa diamati dan diukur berupa perubahan pengetahuan, perilaku, sikap, dan keterampilan. Pengukuran kinerja siswa pada aspek kognitif bisa dijalankan dengan berbagai cara, seperti ujian tertulis maupun lisan. Suatu proses pembelajaran yang bisa menunjang tercapainya hasil belajar yang diharap memerlukan berbagai unsur. Salah satu faktor yang memengaruhi ialah faktor eksternal seperti penggunaan alat peraga ular tangga yang dijalankan peneliti untuk memengaruhi hasil belajar siswa.

Melalui proses perhitungan diperoleh hasil pretest dan posttest yang telah dijalankan di kelas VII SMP Islam GUPPI Kota Sorong. Dimana *pretest* merupakan tes awal yang dijalankan peneliti sebelum diberi perlakuan sementara posttest merupakan tes yang dijalankan setelah kelas VII SMP Islam GUPPI Kota Sorong diajar dengan menerapkan alat peraga ular tangga. Bisa diketahui bahwasanya pembelajaran dengan menerapkan alat peraga ular tangga bisa dikatakan efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa kelas VII SMP Islam GUPPI Kota Sorong. Hal ini bisa dilihat pada analisis deskriptif yang telah dijalankan sebelumnya yakni hasil analisis deskriptif soal

Matematika siswa kelas VII SMP Islam GUPPI Kota Sorong dengan nilai rata-rata *pretest* 27,5 dan nilai rata-rata *posttest* 73,91 serta selisih rata-rata hasil belajar siswa sejumlah 20,04 dengan presentase 11,78%. Hasil penelitian menunjukkan bahwasanya penerapan alat peraga ular tangga lebih baik dibandingkan tanpa menerapkan alat peraga ular tangga. Hal ini terjadi karena kelas yang diajarkan dengan menerapkan alat peraga ular tangga membuat siswa lebih aktif dalam belajar, siswa dilatih untuk mandiri dalam belajar yakni dengan merangkum materi yang telah dipelajari, membuat soal dan jawaban, menyajikan lebih dari satu jawaban kemudian menyajikan materi yang telah diperoleh kepada siswa lain. Pembelajaran dengan menerapkan alat peraga ular tangga juga bisa membantu siswa mencapai tujuan pembelajaran secara efektif dan efisien serta memungkinkan siswa untuk melakukan pembelajaran secara aktif dan mandiri tanpa bergantung kepada guru. Didasarkan atas hasil pengujian statistik inferensial pada uji independent sample *t-test* diperoleh nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ dimana, $t_{hitung} = 19,940$ sementara $t_{tabel} = 1,68$ menunjukkan H_0 ditolak. Didasarkan atas uji statistik inferensial tersebut bisa diambil simpulan bahwasanya alat peraga ular tangga berpengaruh terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VII SMP Islam GUPPI Kota Sorong.

Hasil tersebut sejalan dengan hasil penelitian dari Baikuni (2020) yang menyimpulkan bahwasanya penggunaan media ular tangga berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar matematika khususnya pada pecahan sederhana III SDIT Tariq Binkulas Ziyad Kota Sorong sesuai dengan penelitiannya. Dengan menerapkan media pembelajaran Ular Tangga pada

pembelajaran dengan metode ini akan merangsang minat dan rasa senang siswa dalam proses pembelajaran sehingga memudahkan siswa dalam memahami pelajaran yang diberi. Hal tersebut bisa dilihat dari hasil belajar sebelum menerapkan media pembelajaran ular tangga dengan kategori kurang dan setelah menerapkan media pembelajaran ular tangga dengan kategori baik.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Akhirnya bisa dikatakan bahwasanya hasil belajar siswa kelas VII SMP Islam GUPPI Kota Sorong yang diajar tanpa menerapkan alat peraga ular tangga memperoleh nilai pretes dengan nilai rata-rata 27,5 dan nilai postes sejumlah 73,91 didasarkan atas hasil analisis data tentang pengaruh alat peraga ular tangga terhadap hasil belajar Matematika Kelas VII SMP Islam GUPPI Kota Sorong. Analisis inferensial menghasilkan $t_{hitung} = 19,940$ dan nilai t_{tabel} sejumlah 1,68 dengan $\alpha = 0,05$ dan $dk = (23 + 23 - 2) = 44$. Diketahui $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($19,940 > 1,68$) maka H_0 dianggap ditolak. Hal ini menunjukkan bahwasanya penggunaan alat peraga ular tangga memberi pengaruh terhadap hasil belajar siswa kelas VII SMP Islam GUPPI Kota Sorong, karena hasil belajar siswa yang diajar dengan alat peraga ular tangga lebih tinggi dibandingkan dengan hasil belajar siswa yang tidak diajar dengan alat peraga ular tangga.

5.2 Saran

Sehubungan dengan hasil yang telah dikemukakan dipenelitian ini maka saran yang diajukan oleh peneliti ialah sebagai berikut:

1. Diharap pendidik bisa lebih terampil dalam memanfaatkan alat peraga ular tangga, khususnya dalam bidang pendidikan matematika.

2. Diharap dengan menerapkan alat peraga seperti ular tangga, siswa bisa lebih memperhatikan dan mengembangkan pengetahuan serta pemahamannya terhadap konsep yang dipelajarinya dalam matematika.
3. Untuk lebih memberi kontribusi bagi dunia pendidikan dan menambah wawasan, penelitian selanjutnya diharap bisa mengkarakterisasi pemahaman konsep siswa dengan berbagai materi dan alat peraga terkait ular tangga.
4. Diharap penelitian selanjutnya dengan jumlah sampel yang lebih besar diperlukan untuk memperoleh hasil yang memuaskan, karena berpotensi menghasilkan wawasan yang lebih teoritis dan praktis.

DAFTAR PUSTAKA

- Afandi, Rifki. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Permainan Ular Tangga Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar dan Hasil Belajar IPS di Sekolah Dasar. *Jurnal. Sidoarjo: FKIP Universitas Muhammadiyah sidoarjo*.
- Ahmad D. Marimba. (2019). *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Aniq, dkk. (2018). *Terapan Media Permainan Ular Tangga Pintar Dalam Meningkatkan Motivasi Belajar*. *Jurnal*. Semarang: IKIP PGRI SEMARANG.
- Arifin, M. B., Pandi, R., & Nurdyansyah. (2017). "An Evaluation of Graduate Competency in Elementary School." *Advances in Social Science, Education and Humanities Research* 125: 97-95.
- Benny A. Pribadi. (2019). *Model Desain Sistem Pembelajaran*. Jakarta: Dian Rakyat.
- Dahar. (2018). *Teori-teori Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Erlangga
- Dasim Budimansyah, dkk. (2020). *Pendekatan Pembelajaran Sainifik Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Penerbit Gava Media.
- Dimiyati dan Mudjiono. (2019). *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: PT. Rineka Cipta
- Febryna. (2019). *Pengembangan Media Pembelajaran Permainan Ular Tangga*. Jakarta: Gramedia Pustaka.
- Hamzah B. Uno & Nurdin Muhammad. (2019). *Belajar dengan Pendekatan PAILKEM*. Jakarta. PT Bumi Aksara
- Hasratuddin. (2019). *Mengapa Harus Belajar Matematika?*. Medan: Perdana Publishing
- Komalasari, Kokom. (2020). *Pembelajaran Kontekstual Konsep dan Aplikasi*. Bandung: Refika Aditama
- Masykur M., dan Fathanic A.H. (2018). *Mathematical Intelligence*. Yogyakarta: Ar Ruzz Media Group.
- Muhammad Afandi. (2020). *Cara Efektif Menulis Karya Ilmiah Seting Penelitian Tindakan Kelas Pendidikan Dasar dan Umum*. Bandung: Alfabeta.

- Sanjaya, Wina. (2019). *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana.
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif Dan R & D*. Bandung: Alfabeta.
- Sutikno, M.S. (2018). *Belajar dan pembelajaran “Upaya kreatif dalam Mewujudkan Pembelajaran yang Berhasil”*. Cetakan kelima. Bandung: Prospect
- Syahrial. (2021). *Model-Model Pengajaran dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Syarifudin. (2020). Implementasi Pembelajaran Daring Untuk Meningkatkan Mutu Pendidikan Sebagai Dampak Diterapkannya Social Distancing. *Jurnal Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia*.
- Thobroni, dan Mustofa. (2018). *Belajar dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Zuhdi. (2020). *Pendidikan Karakter*. Yogyakarta: UNY Pres.

Lampiran 1

MODUL AJAR BILANGAN BULAT

1. INFORMASI UMUM MODUL AJAR

Kode Modul Ajar	
ATP Acuan	B1. Memahami konsep bilangan bulat (membaca, menulis, dan membandingkan).
Nama Penyusun	Sauda Tuankotta, S.Pd.
Institusi/Tahun	SMP ISLAM GUPPI KOTA SORONG/ 2024
Jenjang Sekolah/Kelas	SMP/7
Fase	D
Mata Pelajaran	Matematika
Domain/Topik	Bilangan /Bilangan Bulat
Alokasi Waktu (menit)	80 menit
Jumlah Pertemuan	2 JP
Model Pembelajaran	<i>Games Based Learning</i> <i>Problem Based Learning</i>
Metode Pembelajaran	<ul style="list-style-type: none"> • Pemecahan Masalah • Diskusi
Asesmen	Formatif <ul style="list-style-type: none"> • Ular tangga • Tes Diagnostik
Jenis Instrumen	<ul style="list-style-type: none"> • Tes • Non Tes
Jenis Asesmen	Tertulis
Kegiatan Pembelajaran Utama	Diskusi
Sarana dan Prasarana	Alat: <ul style="list-style-type: none"> • Karton Manila • Pulpen/Spidol
Target Peserta Didik	Reguler
Karakteristik Peserta Didik	Reguler

2. CAPAIAN PEMBELAJARAN DAN TUJUAN PEMBELAJARAN

Fase Pembelajaran	Capaian Fase D
Capaian Pembelajaran	Peserta didik dapat membaca, menuliskan, dan membandingkan bilangan bulat , bilangan rasional, bilangan desimal, bilangan berpangkat dan bilangan

Tujuan Pembelajaran	<p>berpangkat tak sebenarnya, bilangan dengan menggunakan notasi ilmiah. Mereka dapat melakukan operasi aritmetika pada ragam bilangan tersebut dengan beberapa cara dan menggunakannya dalam menyelesaikan masalah. Mereka dapat mengklasifikasi himpunan bilangan real dengan menggunakan diagram Venn. Mereka dapat memberikan estimasi/perkiraan hasil operasi aritmetika pada bilangan real dengan mengajukan alasan yang masuk akal (argumentasi). Mereka dapat menggunakan faktorisasi prima dan pengertian rasio (skala, proporsi, dan laju perubahan) dalam penyelesaian masalah.</p> <p>B.1.1 Peserta didik mampu membaca dan menuliskan bilangan bulat.</p> <p>B.1.2 Peserta didik mampu mengurutkan bilangan bulat dalam garis bilangan.</p> <p>B.1.3 Peserta didik mampu membandingkan dua bilangan bulat atau lebih</p>
Kata Kunci	<ul style="list-style-type: none"> • Bilangan Bulat • Lebih dari • Kurang dari
Pengetahuan/Kompetensi Awal	<ul style="list-style-type: none"> • Membaca bilangan cacah • Menuliskan bilangan cacah • Membandingkan bilangan cacah • Menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan bilangan cacah.

3. RANCANGAN PENGGUNAAN MODUL AJAR

Rasionalisasi	
a. Alokasi waktu	: 80 menit
b. Jumlah Pertemuan	: 1 Pertemuan
c. Jumlah JP	: 2 JP
Urutan Pembelajaran	Materi
	(1) Mendeskripsikan pengertian bilangan bulat
	(2) Membaca notasi bilangan bulat
	(3) Membandingkan dua bilangan bulat
Rencana Asesmen	(1) Asesmen diagnostic/Asesmen awal
	(2) Kartu Bilangan

4. MATERI AJAR

- Buku Murid Matematika - Matematika Sekolah Menengah Pertama Bab 1 - Fase D
- Modul Bilangan Bulat untuk Peserta Didik
- Sumber belajar lain yang relevan.

5. PROFIL PELAJAR PANCASILA

1. Berkebinekaan Global

Melalui kegiatan diskusi, diharapkan tumbuhnya karakter toleransi dalam diri peserta didik terhadap adanya perbedaan bahasa, pendapat, dan pandangan.

Melalui diskusi, diharapkan tumbuh kemampuan komunikasi interkultural dalam berinteraksi dengan sesama teman di dalam kelas.

2. Mandiri

Melalui kegiatan asesmen diagnostik, peserta didik mampu menganalisis kebutuhan belajarnya terkait materi bilangan bulat.

3. Bernalar Kritis

Dengan mengerjakan latihan soal latihan soal dan bahan diskusi pada sumber belajar, diharapkan peserta didik mampu memproses informasi terkait materi.

6. RINCIAN KEGIATAN PEMBELAJARAN

Deskripsi Kegiatan	Waktu
<u>Pendahuluan</u> 1. Peserta didik mempersiapkan kelas saat guru masuk ke dalam kelas, saling memberi salam, dan berdoa awal pelajaran. 2. Peserta didik menyimak info awal yang diberikan oleh guru (judul materi dan tujuan pembelajaran serta langkah kegiatan yang akan dilaksanakan). Langkah kegiatan yang akan dijelaskan oleh guru adalah: <ul style="list-style-type: none">• Melakukan tes diagnostic• Merefleksi tes diagnostic yang telah dilaksanakan• Melakukan diskusi 3. Peserta didik menjawab pertanyaan pemantik yang diberikan oleh guru terkait dengan materi bilangan bulat. Guru memberikan permasalahan terkait data banyak permintaan solar yang dibutuhkan oleh truk yang berjajar di depan SPBU km.15 dengan banyaknya solar yang tersedia (surplus dan minus).	20 Menit
<u>Kegiatan Inti</u> 4. Peserta didik Bersama dengan guru melakukan kegiatan membaca dan menuliskan notasi bilangan bulat menggunakan kartu bilangan yang telah disiapkan oleh guru. Guru mengambil beberapa kartu bilangan dan ditunjukkan kepada peserta didik untuk disebutkan Namanya. 5. Peserta didik melakukan demonstrasi dengan kartu bilangan yang dibagikan oleh guru, dan menempelkan hasilnya di tempat madding/papan tulis. 6. Peserta didik melakukan demonstrasi menggunakan kartu bilangan untuk membandingkan posisi bilangan bulat satu dengan yang lainnya.	40 Menit
<u>Kegiatan Penutup</u>	20 Menit

7. Peserta didik bersama dengan guru melakukan refleksi kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan pada hari ini. Guru menanyakan kepada beberapa peserta didik tentang bagaimana urutan kegiatan yang dilakukan, apa yang peserta didik rasakan setelah melakukan kegiatan pembelajaran/kesulitan yang dirasakan peserta didik/ dan sebagainya.	
8. Peserta didik bersama dengan guru menyimpulkan materi pembelajaran.	
9. Peserta didik menyimak informasi tentang kegiatan pembelajaran yang akan dilaksanakan pada pertemuan berikutnya.	
10. Peserta didik Bersama guru melakukan doa penutup pelajaran dan saling mengucapkan salam.	
Total waktu	80 Menit

7. Refleksi Guru

Lembar Asesmen Proses Pembelajaran dalam Kelas

Nama guru : Suda Tuankotta, S.Pd.
Mata Pelajaran : Matematika

Materi : Bilangan Bulat
Kelas : VII

Lingkarilah skor yang menurut kalian tepat menggambarkan kegiatan pembelajaran yang dilakukan oleh guru!

No	Deskripsi	1	2	3	4	5
1	Kegiatan pendahuluan yang dilakukan oleh guru cukup meningkatkan motivasi belajar peserta didik					
2	Penjelasan guru terkait kegiatan pembelajaran bisa dipahami oleh peserta didik					
3	Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk bertanya.					
4	Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengajukan pendapat.					
5	Guru memberikan jawaban/ respon terhadap pertanyaan/pendapat peserta didik					
6	LKPD yang diberikan oleh guru dalam pembelajaran menggunakan Bahasa yang mudah dimengerti.					
7	LKPD yang diberikan oleh guru dalam kegiatan pembelajaran mudah untuk diselesaikan dalam kegiatan belajar kelompok					
8	Kegiatan pembelajaran yang dilakukan oleh guru secara keseluruhan sangat menyenangkan.					
Total Skor						

Keterangan:

- 1 = Sangat Tidak Setuju
- 2 = Tidak Setuju
- 3 = Cukup Setuju
- 4 = Setuju
- 5 = Sangat Setuju

8. Refleksi Peserta didik

Lembar Asesmen Penilaian Diri Sendiri

Nama siswa : Materi :
Kelas : Tgl :

1. Saya melakukan persiapan sebelum kegiatan pembelajaran dimulai, misalnya dengan membaca materi di buku/ membaca LKPD/ membaca modul belajar yang dibagikan guru.
 - Selalu
 - Kadang - kadang
 - Tidak pernah
2. Saya mendengarkan penjelasan Ibu guru dengan baik saat berada di dalam kegiatan pembelajaran.
 - Selalu
 - Kadang - kadang
 - Tidak pernah
3. Saya berani bertanya kepada Ibu guru jika terdapat penjelasan yang tidak saya mengerti.
 - Selalu
 - Kadang - kadang
 - Tidak pernah
4. Saya selalu mengerjakan tugas individu sesuai dengan arahan dari Ibu guru dengan sebaik - baiknya.
 - Selalu
 - Kadang - kadang
 - Tidak pernah
5. Dalam kegiatan belajar kelompok, saya termasuk siswa yang...
 - Selalu aktif dan siap membantu teman dalam kelompok yang merasa kesulitan menyelesaikan tugas
 - Hanya mengerjakan pekerjaan yang diberikan kelompok kepada saya.
 - Tidak mengerjakan tugas kelompok karena tidak mendapatkan pembagian tugas dalam kelompok
 - Tidak mengerjakan tugas kelompok sama sekali dan tidak peduli meskipun diberikan pembagian tugas.

6. Dalam materi ini, saya merasa...
- Y Memahami semua materi pembelajaran, sehingga saya merasa mudah mengerjakan semua tugas dan soal yang diberikan.
 - Y Memahami materi pembelajaran, namun saya masih kesulitan mengerjakan tugas dan soal yang diberikan.
 - Y Memahami sebagian kecil materi pembelajaran dan kesulitan mengerjakan tugas dan soal yang diberikan.
 - Y Tidak memahami sama sekali materi pembelajaran yang diberikan.
7. Menurut saya, hal yang menyebabkan saya memilih jawaban No. 6 karena....
- Y Saya tidak belajar
 - Y Saya tidak mengerjakan tugas yang diberikan
 - Y Saya tidak mau bertanya
 - Y Lainnya.....
8. Agar saya lebih baik lagi dalam pembelajaran, maka hal yang harus saya lakukan adalah

Sorong, 31 Juli 2024

Guru Peneliti

Guru Pamong

Sauda Tuankotta, S.Pd.
NIP : -

Stevany C. Solefuey
NIM : 148420220005



Lampiran 2

LEMBAR VALIDASI MEDIA PEMBELAJARAN

Nama Media : Ular Tangga
 Prodi : Pendidikan Matematika
 Nama Validator : Mukhlas Triono, M.Pd

Petunjuk

Berilah tanda (√) pada kolom yang sesuai dengan penilaian bapak/ibu terhadap media pembelajaran dengan data penilaian sebagai berikut :

1. SB (Sangat Baik)
2. B (Baik)
3. C (Cukup)
4. KB (Kurang Baik)
5. TB (Tidak Baik)

No	Aspek yang Diamati	Nilai Pengamatan				
		1	2	3	4	5
1.	Materi					
	a. Media Pembelajaran yang digunakan sesuai dengan materi pelajaran.				✓	
	b. Sesuai dengan tujuan pembelajaran.				✓	
	c. Sesuai 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 memberikan motivasi belajar.				✓	

Komentar dan Saran

- perbaiki angka yg digunakan
- perbaiki warna media

Kesimpulan

- a. Layak digunakan tanpa revisi
- b. Layak digunakan dengan revisi sesuai saran validator
- c. Tidak layak digunakan

Sorong, 20 / 08 / 2024

Validator



Mukhlas Triono, M.Pd

NIDN. 1223118701

Lampiran 3

LEMBARAN VALIDASI SOAL ESAI

Judu Penelitian : Pengaruh alat peraga ular tangga terhadap hasil belajar matematika kelas IX SMP Negeri 1 Kab. Sorong
 Peneliti : Stevany. C. Solefuey
 Prodi : Pendidikan Matematika
 Nama Validator : Mukhias Triono, M.Pd
 Petunjuk :

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

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

No	Aspek yang dinilai	Nilai				
		1	2	3	4	5
1	Kesesuaian soal dengan indikator yang akan dicapai				✓	
2	Kesesuaian soal dengan indikator ranah kognitif			✓		
3	Kejelasan petunjuk pengerjaan soal				✓	
4	Kejelasan maksud dari soal				✓	
5	Kemungkinan soal dapat terselesaikan				✓	
6	Kesesuaian Bahasa yang digunakan pada soal dengan kaidah Bahasa Indonesia				✓	

Komentar dan Saran

perbaiki typo dalam pengerjaan

Sorong,.....2024

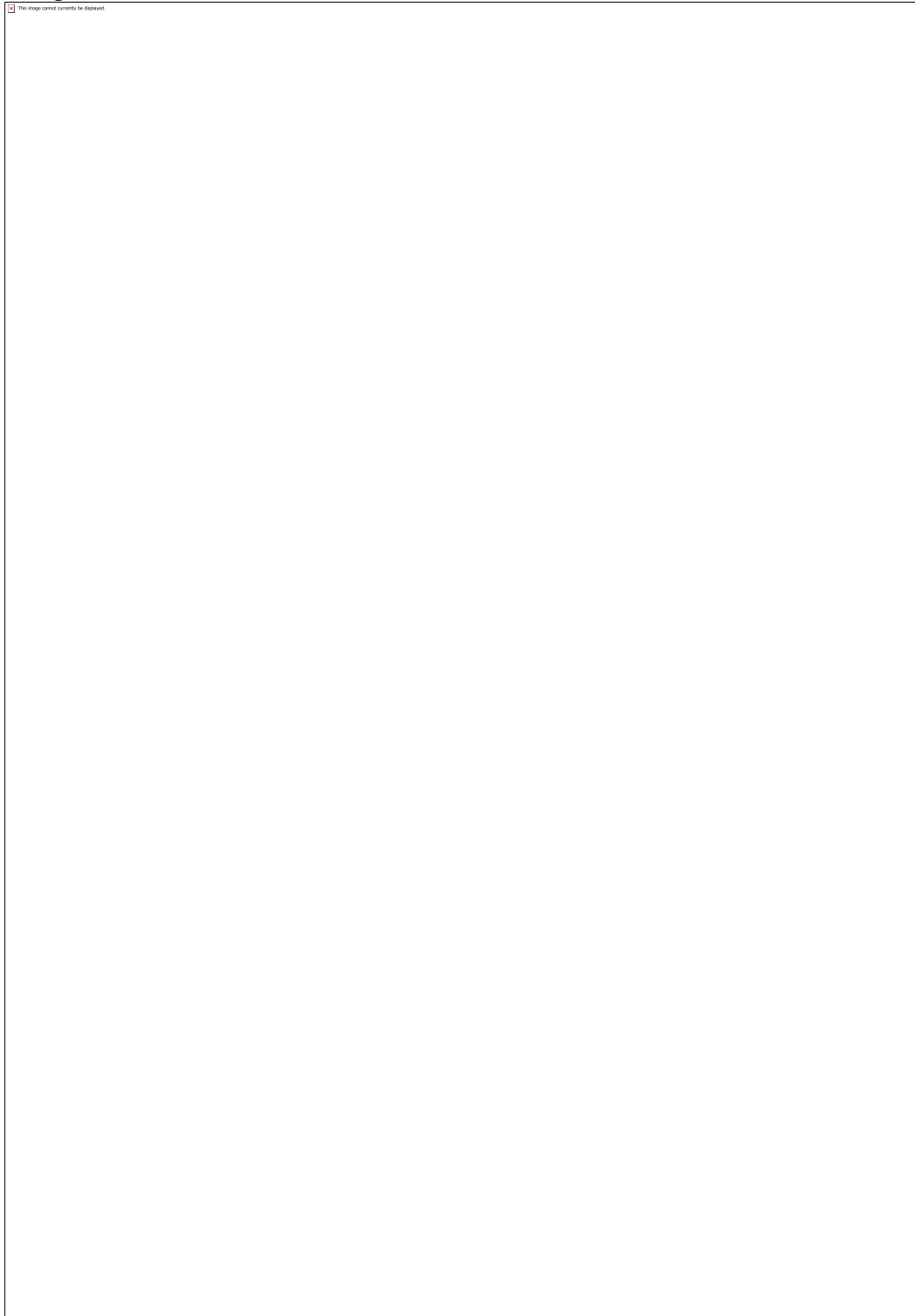
Validator

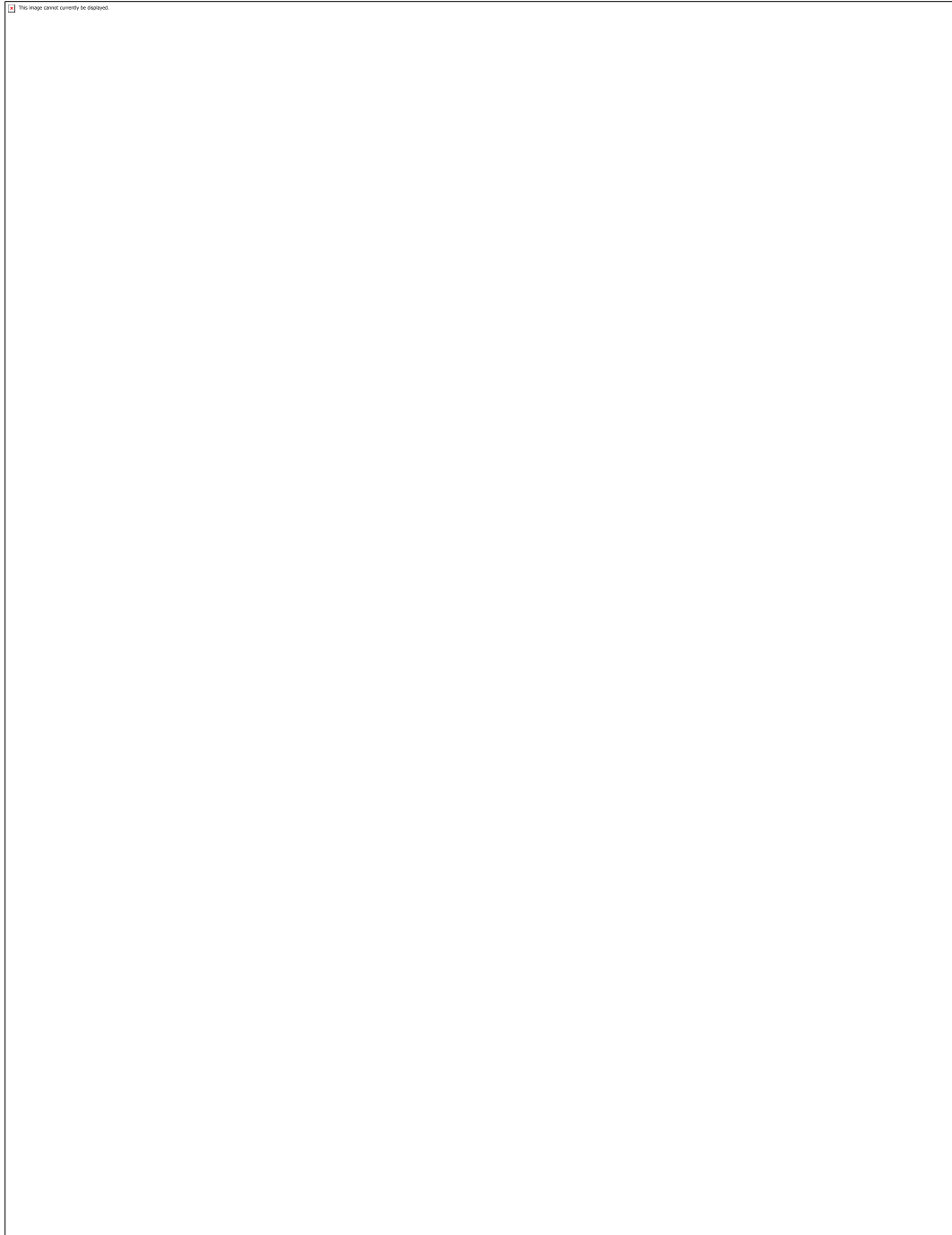


Mukhias Triono, M.Pd
NIDN.1223118701

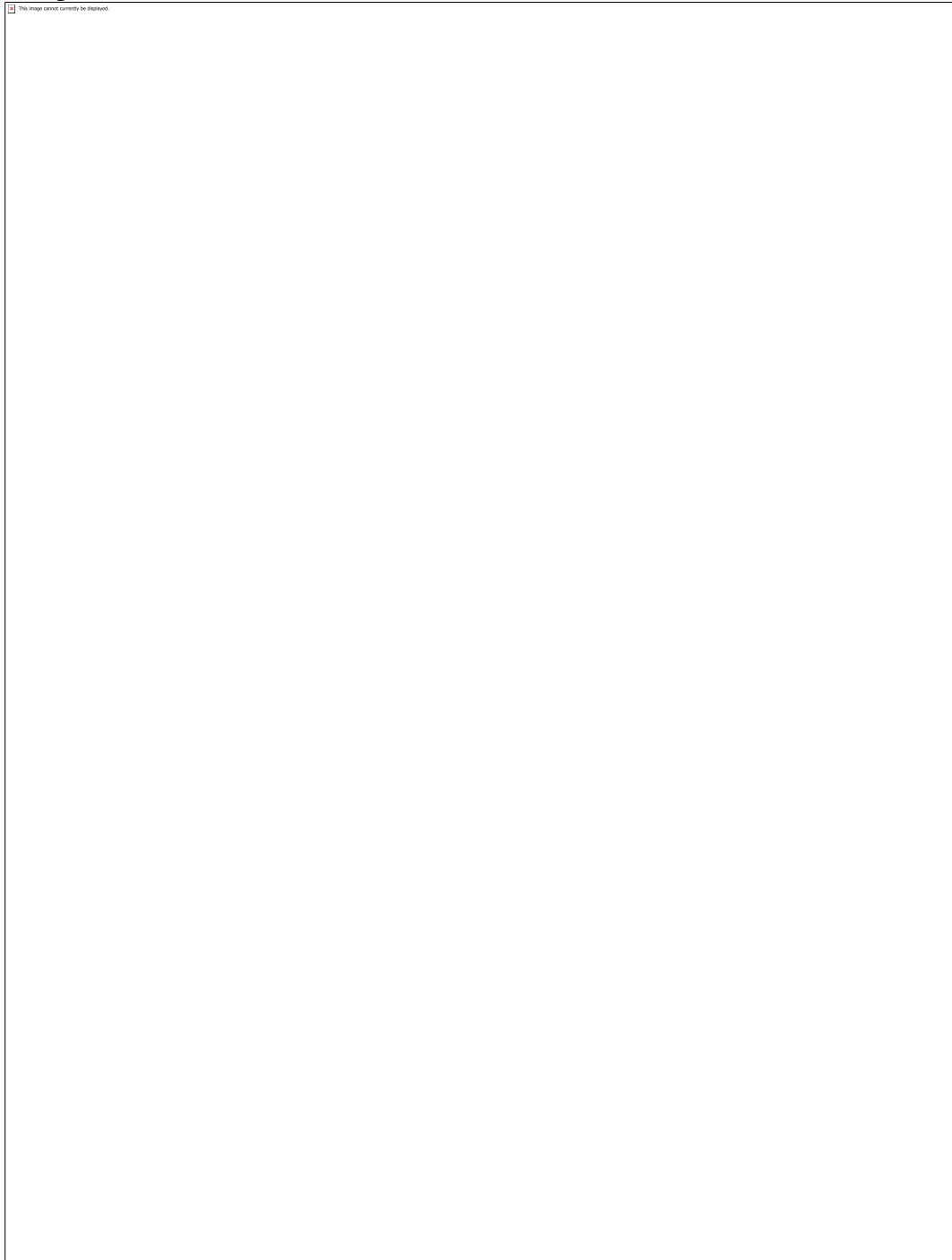
Dipindai dengan
 CamScanner

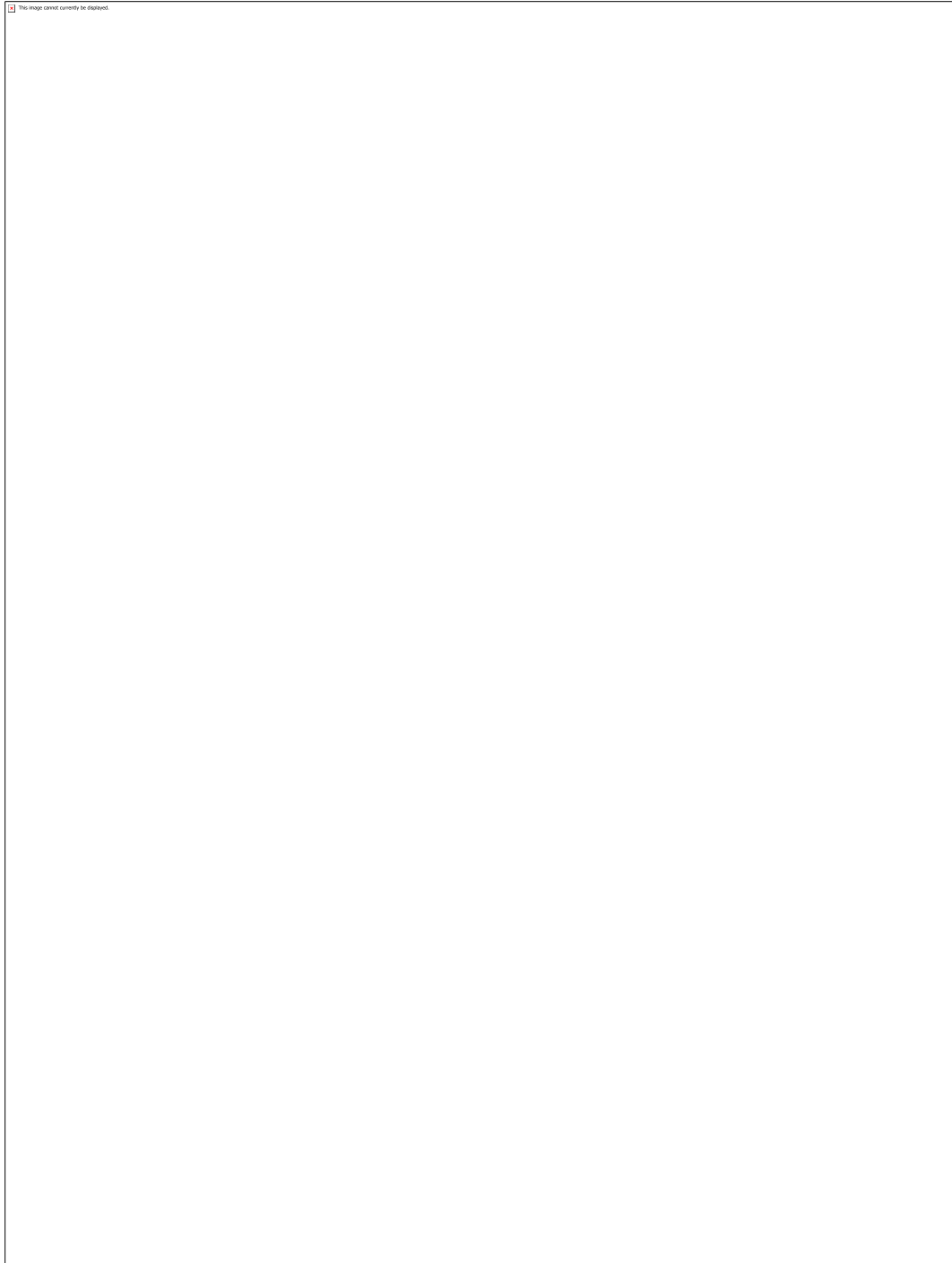
Lampiran 4



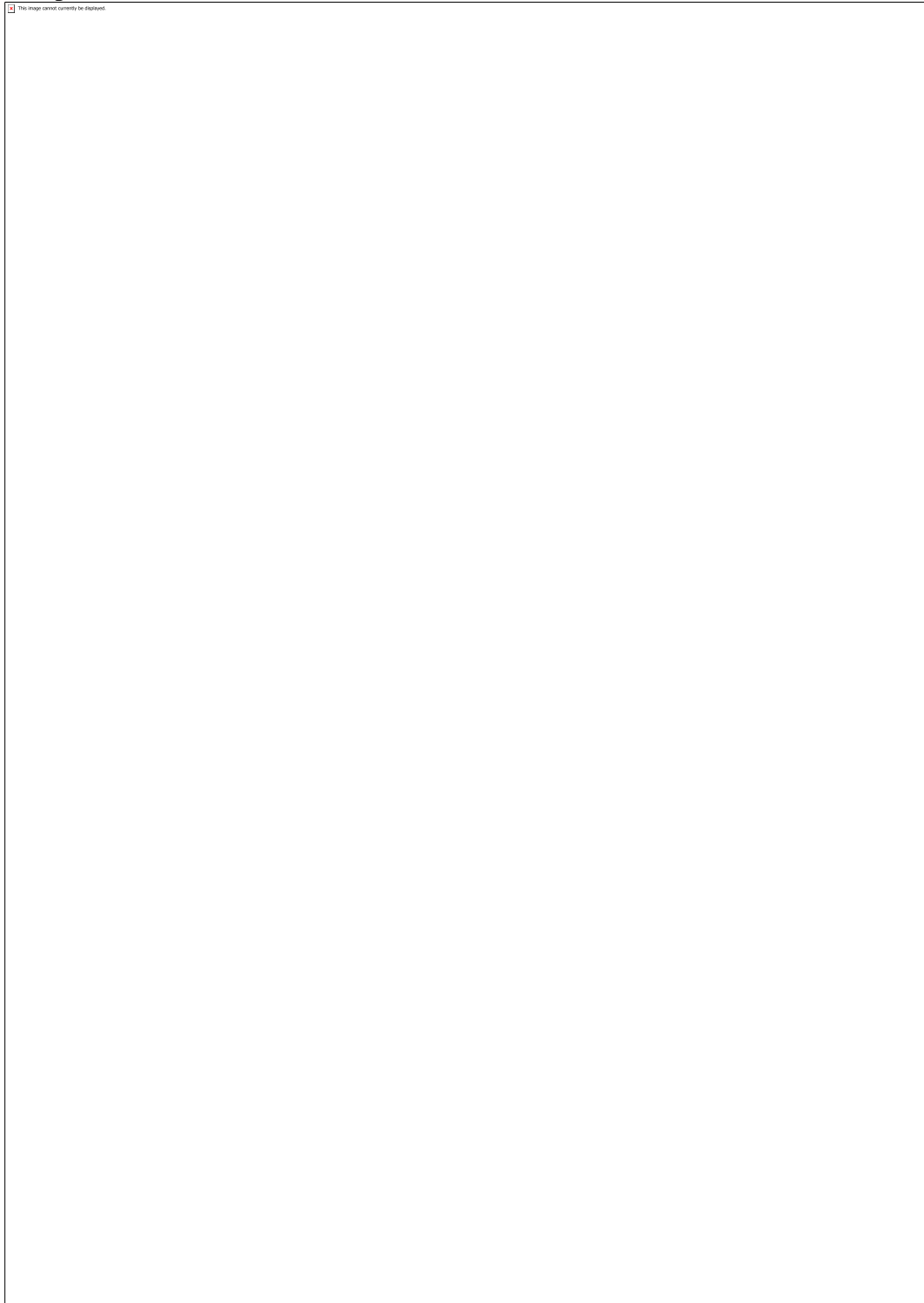


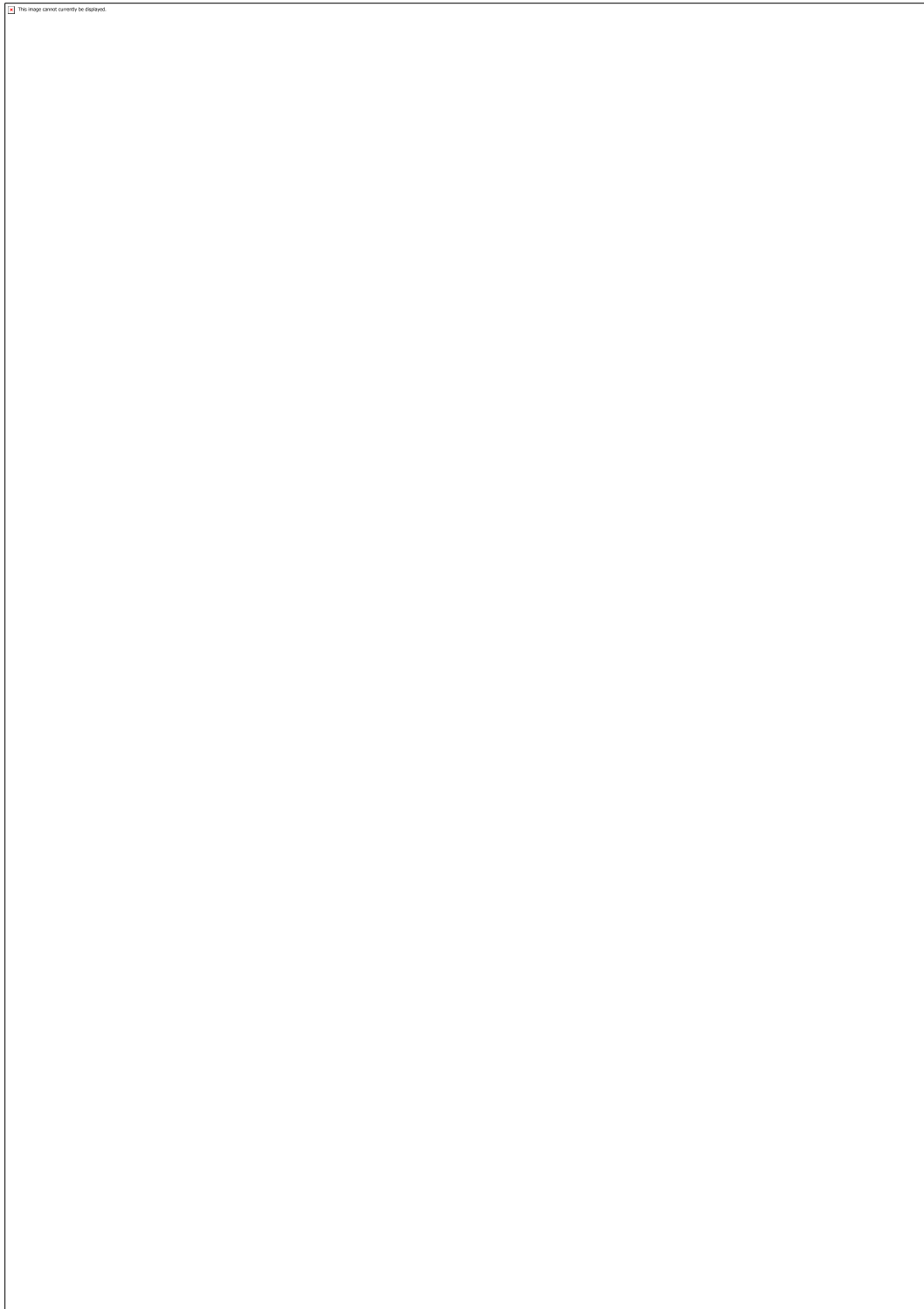
Lampiran 5





Lampiran 6





Lampiran 7

DATA HASIL BELAJAR SISWA *PRETEST POSTTEST*

No.	Nama Siswa	Nilai <i>Pretest</i>	Nilai <i>Posttest</i>
1.	Adwa Fajriani	18	45
2.	Afiga Ruslan	20	60
3.	Aira Diah Sandy	25	50
4.	Azzah	20	75
5.	Devi Lussi Aya	29	75
6.	Farhan Elly	25	65
7.	Fitriani Lando	29	75
8.	Khaisan Ibrahimorik	35	85
9.	Magfirah	29	85
10.	Muh. Afandy S.	38	85
11.	Nur Syera	20	80
12.	Putra Dominanto	33	68
13.	Salsabila Zahra	29	85
14.	Salsabila	29	80

15.	Samlia	33	80
16.	Sintia Rara A.	41	80
17.	Sitti Samsia	25	75

Correlations

		X1	X12	X3	X4	X5	X6	TOTAL
X1	Pearson Correlation	1	.853**	.708**	.772**	.487*	.870**	.925**
	Sig. (2-tailed)		.000	.001	.000	.047	.000	.000
	N	17	17	17	17	17	17	17
X2	Pearson Correlation	.853**	1	.528*	.792**	.380	.801**	.846**
	Sig. (2-tailed)	.000		.029	.000	.132	.000	.000
	N	17	17	17	17	17	17	17
X3	Pearson Correlation	.708**	.528*	1	.753**	.616**	.816**	.871**
	Sig. (2-tailed)	.001	.029		.000	.008	.000	.000
	N	17	17	17	17	17	17	17
X4	Pearson Correlation	.772**	.792**	.753**	1	.331	.851**	.878**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000		.194	.000	.000
	N	17	17	17	17	17	17	17
X5	Pearson Correlation	.487*	.380	.616**	.331	1	.552*	.640**
	Sig. (2-tailed)	.047	.132	.008	.194		.022	.006
	N	17	17	17	17	17	17	17
X6	Pearson Correlation	.870**	.801**	.816**	.851**	.552*	1	.956**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.022		.000
	N	17	17	17	17	17	17	17

df = (N-2)	Tingkat signifikansi untuk uji satu arah				
	0.05	0.025	0.01	0.005	0.0005
	Tingkat signifikansi untuk uji dua arah				
	0.1	0.05	0.02	0.01	0.001
1	0.9877	0.9969	0.9995	0.9999	1.0000
2	0.9000	0.9500	0.9800	0.9900	0.9990
3	0.8054	0.8783	0.9343	0.9587	0.9911
4	0.7293	0.8114	0.8822	0.9172	0.9741
5	0.6694	0.7545	0.8329	0.8745	0.9509
6	0.6215	0.7067	0.7887	0.8343	0.9249
7	0.5822	0.6664	0.7498	0.7977	0.8983
8	0.5494	0.6319	0.7155	0.7646	0.8721
9	0.5214	0.6021	0.6851	0.7348	0.8470
10	0.4973	0.5760	0.6581	0.7079	0.8233
11	0.4762	0.5529	0.6339	0.6835	0.8010
12	0.4575	0.5324	0.6120	0.6614	0.7800

No	Nilai r _{tabel}	Nilai r _{hitung}	Ket
1	0.706	0.925	Valid
2	0.706	0.846	Valid
3	0.706	0.871	Valid
4	0.706	0.878	Valid
5	0.706	0.640	Valid
6	0.706	0.956	Valid

Lampiran 8

PENGUJIAN NORMALITAS *CHI SQUARE*

Test Statistics

	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>
Chi-Square(a,b)	7.294	7.941
Df	6	7
Asymp. Sig.	.295	.338

a 7 cells (100.0%) have expected frequencies less than 5. The minimum expected cell frequency is 2.4.

b 8 cells (100.0%) have expected frequencies less than 5. The minimum expected cell frequency is 2.1.

Pretest

	Observed N	Expected N	Residual
18.00	1	2.4	-1.4
20.00	2	2.4	-.4
25.00	3	2.4	.6
29.00	6	2.4	3.6
33.00	2	2.4	-.4
38.00	2	2.4	-.4
41.00	1	2.4	-1.4
Total	17		

Posttest

	Observed N	Expected N	Residual
45.00	1	2.1	-1.1
50.00	1	2.1	-1.1
60.00	1	2.1	-1.1
65.00	1	2.1	-1.1
68.00	1	2.1	-1.1
75.00	4	2.1	1.9
80.00	4	2.1	1.9
85.00	4	2.1	1.9
Total	17		

Lampiran 9

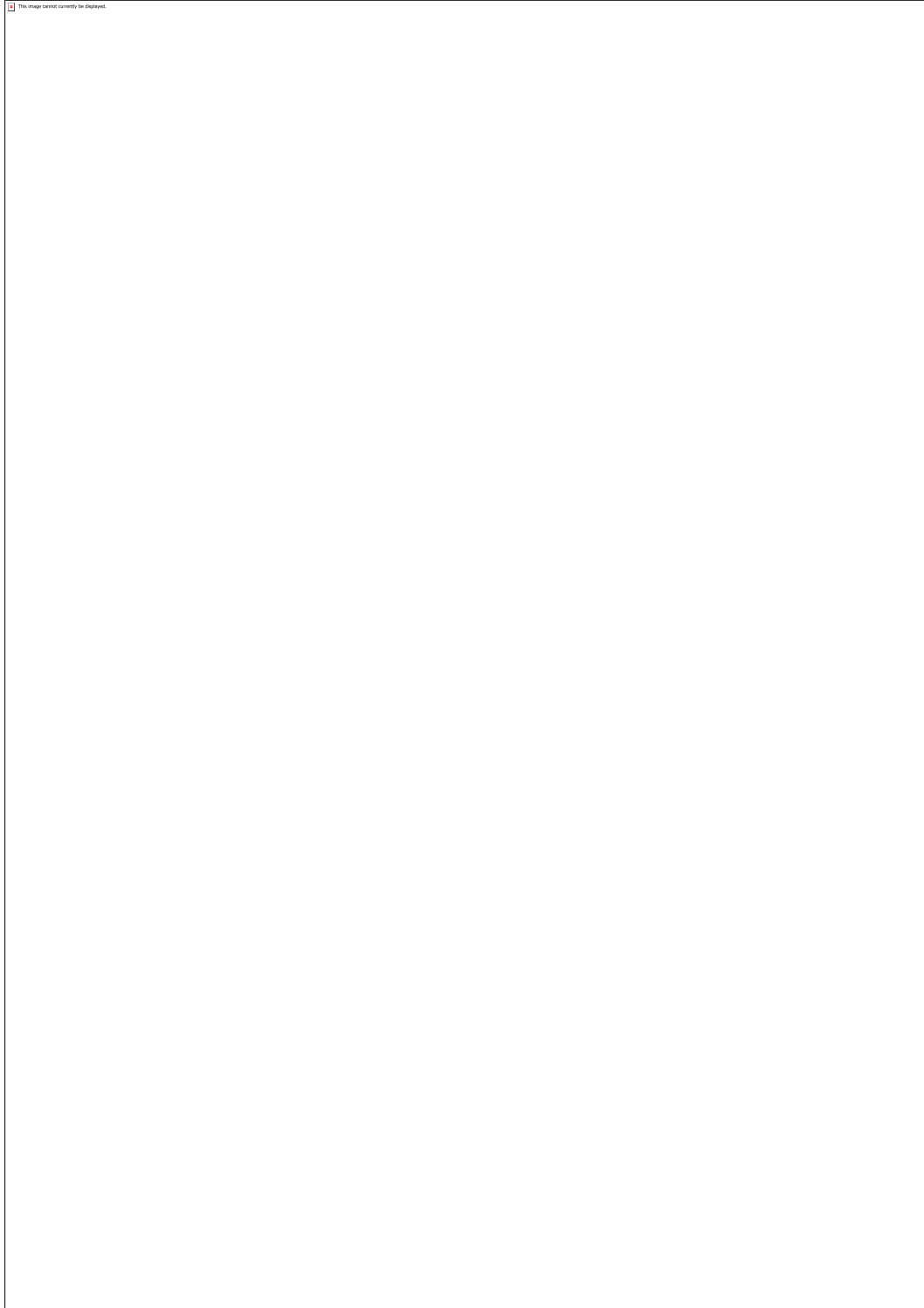
PENGUJIAN HIPOTESIS UJI T

Paired Samples Test

	Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
	Lower	Upper	Lower	Upper	Lower	Upper	Lower	Upper
Pair 1 <i>Pretest - Posttest</i>	-44.58824	9.21994	2.23616	-49.32869	-39.84778	-19.940	16	.000

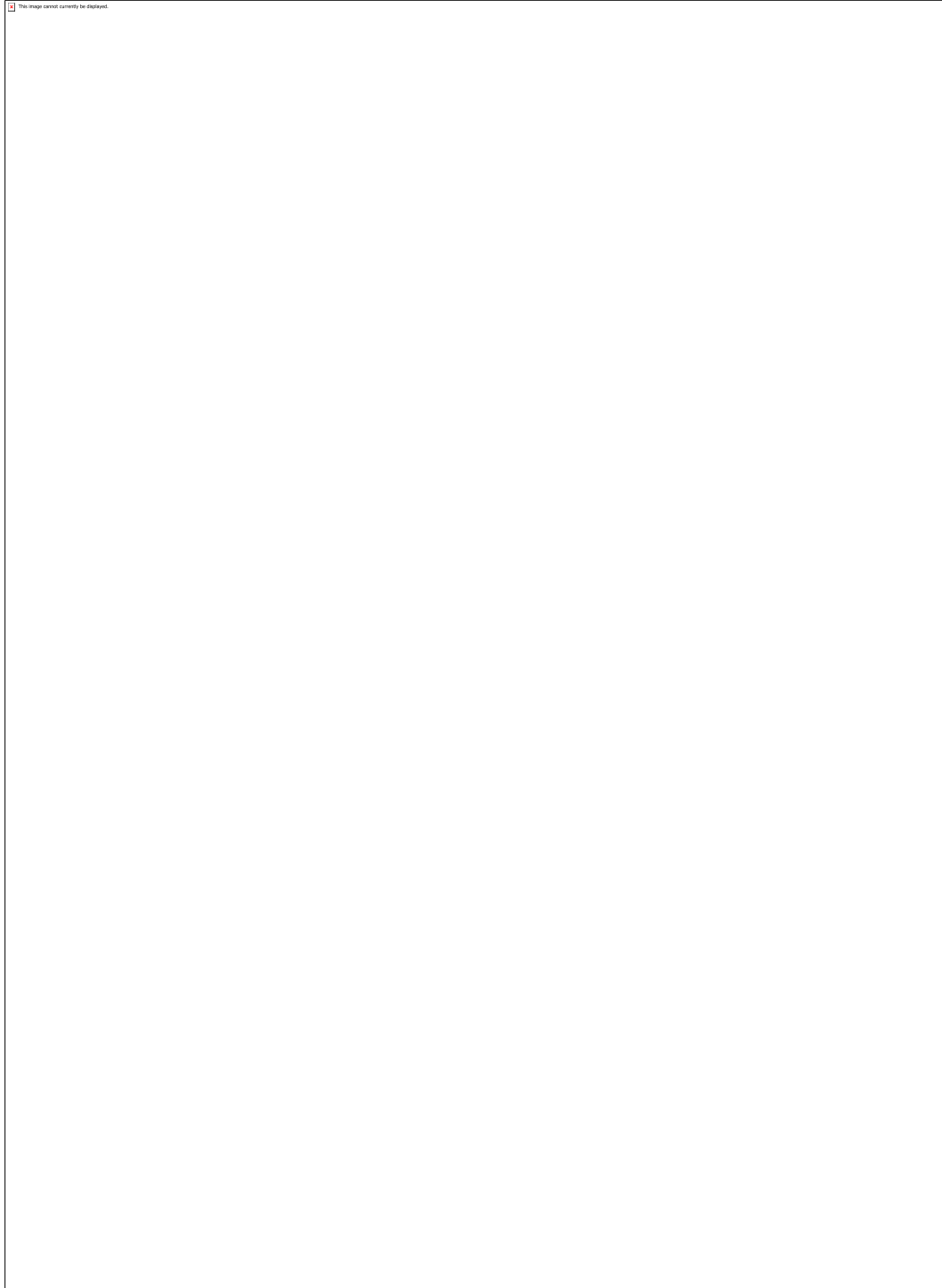
Lampiran 10

SURAT IJIN PENELITIAN



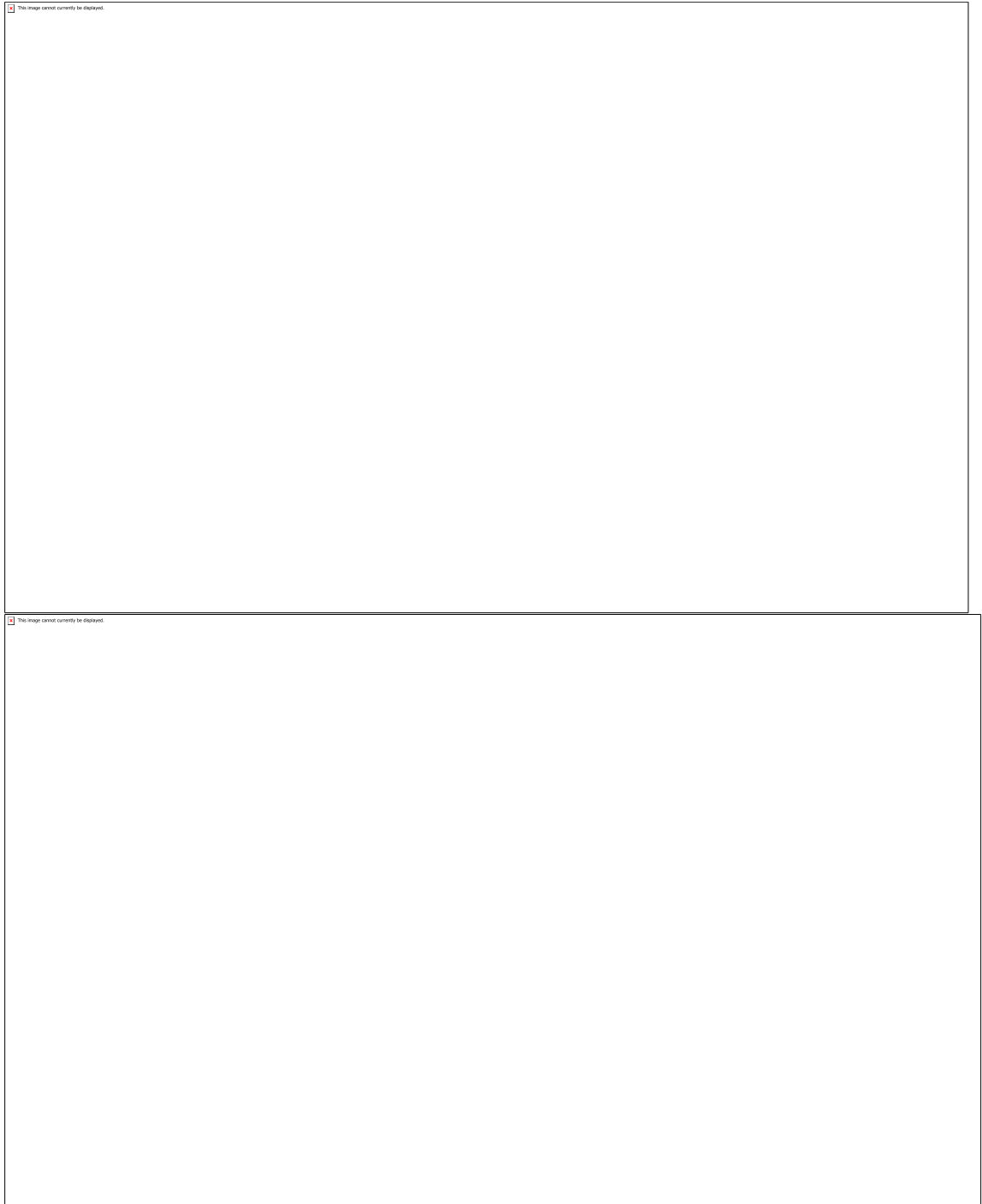
Lampiran 11

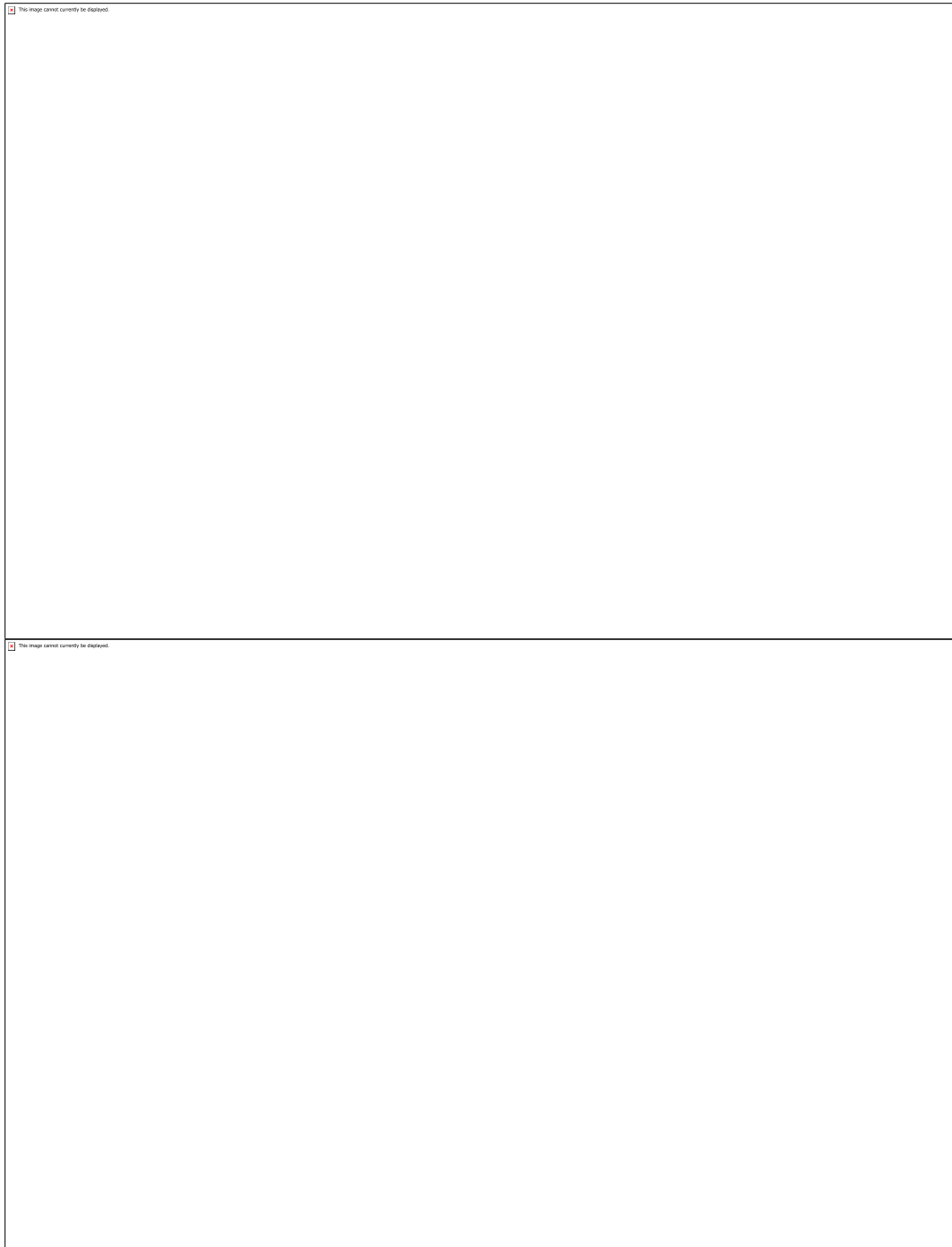
SURAT KETERANGAN TELAH MELAKUKAN PENELITIAN



Lampiran 12

FOTO DOKUMENTASI





 This image cannot currently be displayed.

 This image cannot currently be displayed.