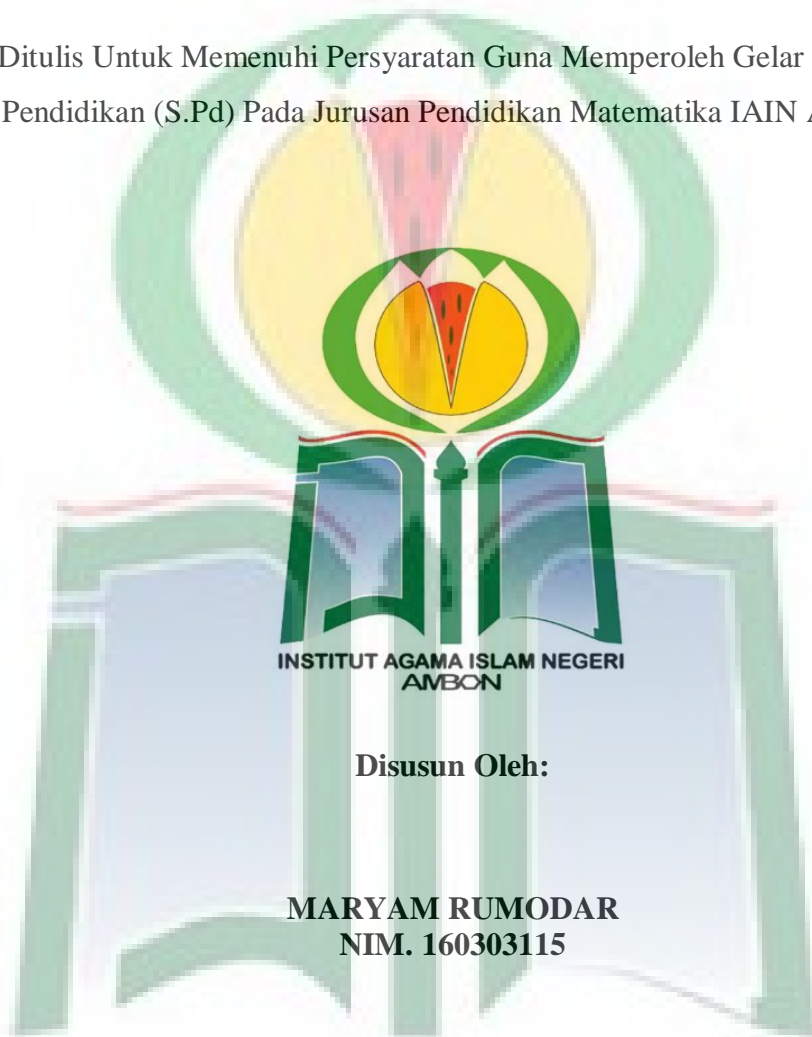


**PROSES BERPIKIR SISWA DALAM MENGONSTRUKSI MASALAH  
MATEMATIKA PADA MATERI ARITMATIKA SOSIAL KELAS VII  
MTS NEGERI 2 SERAM BAGIAN TIMUR**

**SKRIPSI**

Ditulis Untuk Memenuhi Persyaratan Guna Memperoleh Gelar Sarjana  
Pendidikan (S.Pd) Pada Jurusan Pendidikan Matematika IAIN Ambon



**Disusun Oleh:**

**MARYAM RUMODAR  
NIM. 160303115**

**JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA  
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN)  
AMBON  
2021**

PENGESAHAN SKRIPSI

Judul : **Proses Berpikir siswa Dalam Mengonstruksi Masalah  
Matematika Pada Materi Aritmatika Sosial Di Kelas  
VII MTS Negeri 2 Seram Bagian Timur**

Nama : **Maryam Rumodar**

Nim : **160303115**

Program Studi : **Pendidikan Matematika**

Fakultas : **Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan Iain Ambon**

Telah diuji dan dipertahankan dalam sidang munaqasyah yang diselenggarakan pada hari.....bulan .....tahun 2021 dan dinyatakan dapat diterima sebagai salah satu syarat memperoleh gelar sarjana pendidikan (S.Pd) dalam ilmu pendidikan matematika.

DEWAN MUNAQASYAH

Pembimbing I : **Dr.Patma Sopamena, M.Pd.I.,M.pd** (.....)

Pembimbing II : **Gamar Assagaf, M.Pd** (.....)

Penguji I : **Dr. Abdillah, M.Pd** (.....)

Penguji II : **Fahruh Juhaevah, M.Pd** (.....)

Diketahui oleh:

Ketua Program Studi Pendidikan  
Matematika IAIN Ambon

**Dr. Ajeng Gelora Mastuti, M.Pd**  
NIP : 198405062009122004

Disahkan oleh:

Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah  
Dan Keguruan IAIN Ambon

**Dr. Ridwan Latuapo, M.Pd.I**  
NIP : 197311052000031002

## PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Maryam Rumodar  
NIM : 160303115  
Fakultas : Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan  
Jurusan : Pendidikan Matematika  
Judul : Proses Berpikir Siswa dalam Mengonstruksi Masalah  
Matematika Pada Materi Aritmatika Sosial Kelas VII MTs  
Negeri 2 Seram Bagian Timur.

Menyatakan bahwa, skripsi ini benar merupakan karya sendiri. Jika dikemudian hari terbukti bahwa skripsi ini merupakan duplikat, tiruan, plagiat, dibuat atau dibantu orang lain secara keseluruhan, maka skripsi ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab saya dan saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan peraturan yang berlaku di kampus IAIN Ambon.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar tanpa paksaan dari pihak manapun.

Ambon, 2021

Yang Membuat Pernyataan

  
METERAI  
TEMBEL  
03B97AJX490610Z52

Maryam Rumodar

NIM: 160303115

## MOTTO DAN PERSEMBAHAN

### MOTTO

*Maka sesungguhnya setelah kesulitan itu ada kemudahan*

*(Qs Al nsyirah 5-6)*

### PERSEMBAHAN

*Karya sederhana ini kupersembahkan kepada:*

*Ayahandaku (syamsul Bahri Rumodar) dan ibundaku (Hatija rumuar) tercinta*

*Terimakasih atas kasih sayangmu yang tak terukur, tak lekang waktu, materi yang tak terhingga, dukungan yang tak pernah terhenti dan doa yang tak pernah putus.*

*Saudara saudari yang sangat kusayangi (munawir rumodar, syarif rumodar, esa rumodar, faisal rumodar) yang tiada hentinya memberi dukungan dan doa serta semua keluargaku, dan almamaterku tercinta IAIN Ambon.*



## ABSTRAK

**Maryam Rumodar**, NIM. 160303115, Pembimbing I, Dr. Patma Sopamena, M.Pd.I., M.Pd, dan Pembimbing II, Gamar Assagaf, M.Pd “**Proses Berpikir Siswa Dalam Mengonstruksi Masalah Matematika Pada Materi Aritmatika Sosial Kelas VII MTS Negeri 2 Seram Bagian Timur**”. Pendidikan Matematika, Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan IAIN Ambon, 2021.

Proses berpikir adalah uraian aktivitas mental dan jiwa yang terjadi secara terencana dan sistematis untuk menghubungkan ide-ide yang ingin diarahkan untuk mencapai tujuan yang diharapkan berdasarkan akal budinya. *Assimilation is the incorporation of new events into intelligence as a scheme or concept, accommodation, existing schemes are modified to account for new information.*

Mengonstruksi masalah berarti membangun masalah artinya bahwa konstruksi masalah matematika adalah suatu kegiatan aktif yang dilakukan untuk memperoleh atau membangun suatu masalah dalam matematika. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan proses berpikir siswa dalam mengonstruksi masalah matematika pada materi Aritmatika Sosial di kelas VII MTS Negeri 2 Seram Bagian Timur.

Tipe penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kualitatif, instrument yang digunakan adalah tes uraian dan wawancara. Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa proses berpikir siswa kelas VII MTS Negeri 2 Seram Bagian Timur dalam mengonstruksi masalah matematika pada materi aritmatika sosial memenuhi indikator asimilasi dan akomodasi. Indikator tersebut adalah siswa dapat langsung atau memodifikasi proses berpikirnya dalam memahami masalah, merencanakan penyelesaian, melaksanakan rencana, memeriksa kembali. Sebagaimana yang ditunjukkan oleh siswa Asimilasi dan siswa Akomodasi. Proses berpikir siswa asimilasi dalam menyelesaikan masalah langsung mampu menyelesaikan masalah tersebut, artinya siswa tersebut melakukan proses asimilasi. Sedangkan proses berpikir siswa akomodasi dalam menyelesaikan masalah, Siswa akomodasi mengalami disequilibrasi. Setelah diberikan refleksi Siswa akomodasi dapat memodifikasi proses berpikirnya, artinya siswa tersebut melakukan proses asimilasi dan akomodasi.

**Kata Kunci:** proses berpikir, mengonstruksi masalah, asimilasi dan akomodasi

## KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Alhamdulillah puji syukur kita haturkan kepada Allah SWT, karena atas limpahan rahmat dan hidayahnyalah sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Proses Berpikir Siswa Dalam Mengkonstruksi Masalah Matematika Pada Materi Aritmatika Sosial Kelas VII MTs Negeri 2 Seram Bagian Timur” ini dapat diselesaikan dengan baik. Shalawat serta salam semoga senantiasa tercurah kepada baginda Nabi Muhammad SAW, beserta keluarga, sahabat dan para pengikutnya yang setia hingga yaumul akhir kelak.

Dalam kesempatan ini penulis menyampaikan terimakasih dan penghargaan tak terhingga kepada ayahanda dan ibunda tercinta dan tersayang dimana karena perjuangan dan doa, dukungan dan nasehat serta motivasi yang diberikan kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik serta semua pihak yang telah memberikan nasehat dan bantuan berupa arahan dan dorongan selama penulis menyelesaikan skripsi ini.

Selanjutnya penulis menyadari bahwa dalam menulis skripsi ini banyak sekali hambatan yang dihadapi. Namun atas bantuan serta dukungan moral dari beberapa pihak sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini, karena itu patut penulis menyampaikan terimakasih kepada:

1. Dr. Zainal Abidin Rahawarin, M.si selaku Rektor Institut Agama Islam (IAIN) Ambon beserta para wakil-wakil Rektor yang telah berjasa dalam mengembangkan IAIN Ambon tempat penulis menuntut ilmu.

2. Ridwan Latuapo., selaku Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan serta wakil-wakil Dekan beserta Civitas Akademika yang telah berjasa dalam mengembangkan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan.
3. Dr. Ajeng Gelora Mastuti, M.Pd, Selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika dan IbuNurlaila sehwy, M.Pd selaku Sekretaris Jurusan Pendidikan Matematika yang selalu memberikan dorongan dan dukungan kepada penulis.
4. Ibu Dr. Patma Sopamena, M.Pd.I, M.Pd, selaku Pembimbing I dan Ibu Gamar Assagaf, M.Pd, selaku Pembimbing II yang telah sabar membimbing, mengarahkan, dan memberikan motivasi dan dorongan kepada penulis dalam proses penyusunan skripsi.
5. Dr. Abdillah, M.Pd., selaku penguji I dan pak Fahruh Juhaeva M.pd selaku penguji II yang telah meluangkan waktunya serta memberikan kritik dan saran yang bersifat membangun demi kebaikan dan kesempurnaan skripsi ini.
6. Pihak sekolah yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melakukan penelitian di sekolah MTs Negeri 2 Seram Bagian Timur.
7. Sahabat-sahabatku dahria, adina, nofrizal, nina, wa bona, rasina, mega, moksen, iren,Irma,ewhy yang telah memberikan dukungan, semangat dan motivasi.
8. Teman-teman Angkatan 2016 Jurusan Pendidikan Matematika IAIN Ambon terutama teman-teman matek C yang seperjuangan yang senantiasa menjadi penyemangat, terimakasih atas dukungan dan bantuannya selama ini semoga tetap terjaga kerjasamanya.


9. Saudara-saudara saya abng naron, abng opick, adik esa, adik faisal, adik asfandy, adik afni, adik asty, adik tuty, adik oma serta keluarga besar rumodar dan rumuar yang telah memberikan semangat kepada penulis.
10. Keluarga besar di banda Mama piara dan bapak piara, kakak helda, abang bintang, adik nurlela, adik pelangi yang telah memberikan semangat kepada penulis

Penulis menyadari bahwa tak ada yang sempurna dalam sebuah karya karena kesempurnaan hanyalah milik Allah SWT. Namun dengan segala kerendahan hati penulis senantiasa menantikan segala kritikan dan saran yang bersifat membangun demi perbaikan dimasa mendatang.

Akhirnya hanya kepada Allah SWT penulis berharap semoga semua bantuan, dukungan dan doa yang diberikan oleh berbagai pihak dinilai ibadah disisi Allah dan semoga rahmat dan karunia-Nya menyertai kita semua. Amin . . .

Ambon, 9 desember, 2021

Penulis

  
**Maryam Rumodar**  
**NIM. 160303115**



## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....</b>	<b>ii</b>
<b>PENGESAHAN SKRIPSI .....</b>	<b>iii</b>
<b>MOTO DAN PERSEMBAHAN.....</b>	<b>iv</b>
<b>ABSTRAK.....</b>	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR DIAGRAM .....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xiv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	6
C. Tujuan Penelitian .....	7
D. Definisi Istilah.....	7
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	
A. Hakikat Belajar Matematika .....	8
B. Proses Berpikir .....	9
C. Konstruksi Masalah Matematika .....	13
D. Pentingnya Proses Berpikir Dan Menyelesaikan Masalah.....	15
E. Asimilasi Dan Akomodasi.....	19
F. Ruang Lingkup Materi .....	30
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b>	
A. Jenis Penelitian .....	32
B. Lokasi dan Waktu penelitian .....	32
C. Subjek Penelitian.....	32
D. Instrument Penelitian .....	34
E. Teknik Pengumpulan Data .....	35
F. Teknik Analisis Data .....	36
G. Pengecekan Keabsaha Data .....	38
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	
A. Hasil Penelitian .....	39
B. Pembahasan .....	54

## BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan .....	60
B. Saran .....	61
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>63</b>



## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Kerangka Konseptual Proses Asimilasi dan Akomodasi .....	24
Table 3.1 Arti kode Struktur Masalah Aritmatika Sosial.....	43



## DAFTAR DIAGRAM

Diagram 2.1 Proses Asimilasi dan Akomodasi .....	21
Diagram 2.2 Struktur Masalah Aritmatika Sosial .....	32
Diagram 3.1 Proses Pengambilan Subjek .....	35
Diagram 4.1 Proses Berpikir S1 sebelum Refleksi.....	40
Diagram 4.2 Proses Berpikir S1 sesudah Refleksi .....	41
Diagram 4.3 Perbandingan Proses berpikir S1 .....	42
Diagram 4.4 Proses Berpikir S2 sebelum Refleksi.....	47
Diagram 4.5 Proses Berpikir S2 sesudah Refleksi .....	48
Diagram 4.6 Perbandingan Proses berpikir S2.....	49



## DAFTAR GAMBAR

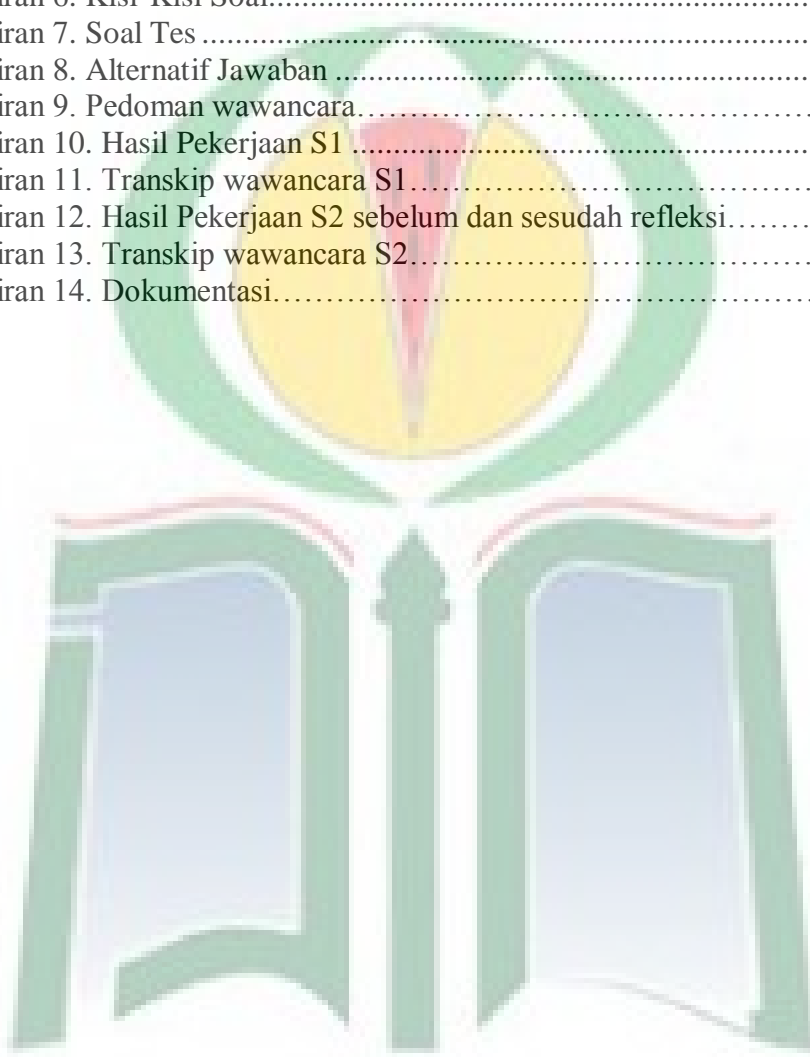
Gambar 4.1 Hasil Kerja S1 dalam Memahami Masalah.....	44
Gambar 4.2 Hasil Kerja S1 dalam Mencari Besar Rugi .....	44
Gambar 4.3 Hasil Kerja S1 dalam Mencari Besar Persentase Rugi .....	45
Gambar 4.4 Hasil Kerja S1 dalam Menarik Kesimpulan.....	46
Gambar 4.5 Hasil Kerja S2 dalam Memahami Masalah.....	51
Gambar 4.6 Hasil Kerja S2 dalam Mencari Persentase Rugi.....	52
Gambar 4.7 Hasil Kerja S2 dalam Mencari Besar Rugi .....	53
Gambar 4.8 Hasil Kerja S2 dalam Mencari Besar Persentase Rugi .....	53
Gambar 4.9 Hasil Kerja S2 dalam Menarik Kesimpulan.....	54





## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Izin Peneliti.....	65
Lampiran 2. Surat rekomendasi Penelitian .....	66
Lampiran 3. Surat keterangan Telah Melakukan penelitian .....	67
Lampiran 4. Format validasi soal .....	68
Lampiran 5. Format validasi Pedoman wawancara.....	73
Lampiran 6. Kisi-Kisi Soal.....	78
Lampiran 7. Soal Tes .....	79
Lampiran 8. Alternatif Jawaban .....	80
Lampiran 9. Pedoman wawancara.....	82
Lampiran 10. Hasil Pekerjaan S1 .....	83
Lampiran 11. Transkrip wawancara S1 .....	84
Lampiran 12. Hasil Pekerjaan S2 sebelum dan sesudah refleksi.....	85
Lampiran 13. Transkrip wawancara S2.....	86
Lampiran 14. Dokumentasi.....	87



# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Proses berpikir merupakan suatu aktivitas kognitif yang berwujud mengelolah atau memanipulasi informasi dari lingkungan dengan simbol-simbol atau materi-materi yang disimpan dalam ingatan khususnya yang ada dalam *long term memory*. Charles S. Pierce mengemukakan dalam berpikir ada dinamika gerak dari adanya gangguan suatu keraguan (*irritation of doubt*) atas kepercayaan atau keyakinan yang selama ini dipegang lalu terangsang untuk melakukan penyelidikan (*inquiry*) kemudian diakhiri dengan pencapaian suatu keyakinan baru. Kegiatan berpikir juga dirangsang oleh kekaguman dan keheranan dengan apa yang terjadi atau dialami. Dengan demikian, kegiatan berpikir manusia selalu tersituasikan dalam kondisi konkret subyek yang bersangkutan. Kegiatan berpikir juga dikondisikan oleh struktur bahasa yang dipakai serta konteks sosio-budaya dan historis tempat kegiatan berpikir dilakukan<sup>1</sup>.

Sudarman menyatakan bahwa proses berpikir adalah aktivitas yang terjadi dalam otak manusia. Sementara Siswono menyatakan bahwa “proses berpikir adalah suatu proses yang dimulai dengan menerima data, mengelolah dan menyimpannya dalam ingatan yang selanjutnya diambil kembali dari ingatan saat dibutuhkan untuk pengolahan selanjutnya”. Karena proses berpikir dalam belajar matematika adalah kegiatan mental yang ada dalam pikiran siswa, maka

---

<sup>1</sup> Swesty Ismienar, dkk, *Berpikir (think)* thlmn, diakses pada tanggal 5 desember 2017

Hebert menyatakan bahwa untuk mengetahui bagaimana proses berpikir siswa dapat diamati melalui proses cara mengerjakan tes dan hasil yang ditulis secara terurut.

Selain itu proses berpikir juga merupakan suatu aktivitas mental untuk merekam sesuatu dan disimpan dalam otak untuk memecahkan suatu masalah. Berpikir juga secara konseptual memiliki perbedaan cara pandang sesuai teori yang dijadikan landasan oleh para ahli, misalnya saja ahli yang merujuk pada teori psikologi sosiasi yang memandang berpikir sebagai kelangsungan tanggapan ketika subjek pasif.<sup>2</sup>

Islam juga mengajarkan agar manusia selalu menggunakan akalinya untuk berpikir. Seperti yang ditulis dalam Al-Qur'an surah Shaad ayat 29 yang berbunyi:

كَتَبْنَا إِلَيْكَ مَبْرُوكًا لِيَدَّبَّرُوا آيَاتِهِ وَلِيَتَذَكَّرَ أُولُو الْأَلْبَابِ ﴿٢٩﴾

*Artinya: Ini adalah sebuah kitab yang kami turunkan kepadamu penuh dengan berkah supaya mereka memperhatikan ayat-ayatnya dan supaya mendapat pelajaran orang-orang yang mempunyai pikiran. (Q.S. Shaad/38:29)<sup>3</sup>.*

Ayat tersebut menganjurkan kita agar selalu memperhatikan makna-makna yang terkandung didalamnya. Yang ditekan dalam ayat ini adalah bahwa setiap orang hendaknya berusaha meningkatkan kemampuan dan

---

<sup>2</sup> Wowo Sunaryo Kusuma, Taksonomi Belajar, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2013), Cetakan kedua, halm 3

<sup>3</sup> Al-Qur'an (38:29)

kedalaman dalam berpikir, Jangan sampai potensi yang sudah ada tidak dikembangkan melalui pembinaan yang tepat melalui pendidikan, pembelajaran, dan pengamatan dapat berkembang dan berpikir dengan baik.

Asimilasi adalah suatu proses dimana seorang individu selalu mengevaluasi dan mencoba untuk memahami suatu pengetahuan baru berdasarkan pengetahuan yang sudah ia miliki sebelumnya. Akomodasi adalah proses dimana seorang individu yang mengubah atau memodifikasi pengetahuan yang sudah ia miliki untuk mendapatkan suatu pengetahuan baru.

Sementara Piaget mengemukakan bahwa proses berpikir seseorang dapat diamati melalui dua proses, yaitu asimilasi (*assimilation*) dan akomodasi (*accommodation*). *“The filtering or modification of the input is called assimilation and the modification of internal schemas to fit reality is called accommodation”*. Blake and pope juga mengatakan bahwa asimilasi adalah proses pengintegrasian masalah yang dihadapi kedalam struktur kognitif yang sudah ada sebelumnya, karena struktur masalah yang dihadapi sesuai dengan skema yang sudah dimiliki. Sedangkan akomodasi adalah proses perubahan struktur kognitif, karena struktur kognitif yang telah dimiliki belum sesuai dengan struktur masalah yang dihadapi.<sup>4</sup>

Masalah adalah suatu situasi yang terjadi akibat adanya kesenjangan atau ketidakseimbangan sesuatu yang diinginkan dengan kenyataan yang ada. Sedangkan pemecahan masalah adalah suatu proses untuk mencari jalan

---

<sup>4</sup> Muhammad Yani, dkk, *Proses Berpikir Siswa Menengah Pertama dalam Memecahkan Masalah Matematika Berdasarkan Langkah-Langkah Polya Ditinjau dari Adversity Quotient*, Halm 45, Diakses Pada Tanggal 31 November 2017.

keluar dari suatu masalah untuk lebih baik. Selain itu pemecahan masalah dalam matematika merupakan salah satu kompetensi dasar yang harus dimiliki oleh siswa. Pada saat pembelajaran matematika, siswa lebih sering diberikan soal dalam bentuk abstrak sehingga tidak terbiasa untuk mengubah masalah dalam bentuk matematika.

Santrock juga mengemukakan bahwa pemecahan masalah merupakan upaya untuk menemukan cara yang tepat dalam mencapai tujuan ketika tujuan dimaksud belum tercapai (belum tersedia). Sementara itu, Davidoff mengemukakan bahwa pemecahan masalah adalah suatu usaha yang cukup keras yang melibatkan suatu tujuan dan hambatan-hambatannya. Seseorang yang menghadapi satu tujuan akan menghadapi persoalan dan dengan demikian dia akan terpacu untuk mencapai tujuan itu dengan berbagai cara.

Menurut Lasmahadi bahwa pemecahan masalah merupakan suatu proses penghilangan perbedaan atau ketidaksesuaian yang terjadi antara hasil yang diperoleh dan hasil yang diinginkan. Salah satu bagian dari proses pemecahan masalah adalah pengambilan keputusan (*decision making*), yang didefinisikan sebagai mengambil solusi terbaik dari sejumlah alternatif yang tersedia. Pengambilan keputusan yang tidak tepat akan mempengaruhi kualitas hasil dari pemecahan masalah yang dilakukan. Jadi secara singkat pemecahan masalah adalah formulasi jawaban baru, keluar dari aplikasi peraturan yang



dipelajari sebelumnya untuk menciptakan solusi/ jalan keluar dari sebuah masalah (*problem*)<sup>5</sup>.

Beberapa penelitian terdahulu tentang proses berpikir siswa dalam menyelesaikan masalah matematika berdasarkan asimilasi dan akomodasi diantaranya yang diteliti oleh Eka Kurniawan dkk yang mengarah pada proses asimilasi dan akomodasi dalam memecahkan masalah matematika berdasarkan kecerdasan emosional, bahwa siswa dengan tingkat kecerdasan emosional tinggi mampu memahami masalah dengan menggunakan proses berpikir asimilasi, dan siswa yang memiliki tingkat kecerdasan sedang mampu memahami masalah dengan menggunakan proses berpikir asimilasi dan akomodasi, namun sebaliknya siswa yang tingkat kecerdasan rendah mampu memahami masalah dengan menggunakan proses berpikir asimilasi namun mengalami ketidaksempurnaan dalam proses berpikir akomodasi.<sup>6</sup>

Adapun yang diteliti oleh Tri Yuni Hendrowati yang mengarah pada pembentukan pengetahuan Lingkaran melalui pembelajaran asimilasi dan akomodasi teori konstruktivisme Piaget, bahwa diperoleh adanya upaya perbaikan pembentukan pengetahuan Lingkaran dengan menggunakan pembelajaran asimilasi dan akomodasi teori konstruktivisme Piaget.<sup>7</sup> Dari penelitian terdahulu diatas, maka penelitian ini mengarah pada proses berpikir siswa dalam menyelesaikan masalah matematika berdasarkan asimilasi dan

---

<sup>5</sup> Evi Risa Mariana, *Proses Berpikir dan Pemecahan Masalah*, thlmn, diakses pada 5 desember 2017.

<sup>6</sup> Eka Kurniawan dkk, "Proses Asimilasi Dan Akomodasi Dalam Memecahkan Masalah Matematika Berdasarkan Kecerdasan Emosional, (2017), Halm 597.

<sup>7</sup> Tri Yuni Hendrowati "Pembentukan Pengetahuan Lingkaran Melalui Pembelajaran Asimilasi Dan Akomodasi Teori Konstruktivisme Piaget", Halm 16.

akomodasi pada materi Aritmatika Sosial kelas VII MTS Negeri 2 Seram Bagian Timur.

Berdasarkan hasil observasi awal yang dilakukan oleh peneliti dengan memberikan soal tes kepada siswa kelas VII MTS Negeri 2 Seram Bagian Timur, hasil belajar pada materi aritmatika sosial tidak memenuhi standar ketuntasan yang diharapkan. Nilai yang diperoleh siswa pada tes tersebut khususnya pada materi aritmatika sosial menunjukkan hasil yang tidak memuaskan. Hal ini terjadi akibat banyaknya kesalahan-kesalahan yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan soal aritmatika sosial. Kesalahan tersebut tidak terlepas dari ketidakmampuan siswa dalam mencari dan memecahkan permasalahan yang terdapat dalam soal yang diberikan. Ketidakmampuan siswa dalam menyelesaikan masalah yang diberikan karena proses berpikir siswa belum sesuai dengan permasalahan yang diberikan.

Berdasarkan latar belakang di atas maka peneliti memandang perlu mengangkat masalah yang berjudul: **“Proses Berpikir Siswa Dalam Mengonstruksi Masalah Matematika pada materi Aritmatika Sosial kelas VII MTS Negeri 2 Seram Bagian Timur.**

## **B. Rumusan Masalah**

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana proses berpikir siswa dalam mengonstruksi masalah matematika pada materi aritmatika sosial kelas VII MTS Negeri 2 Seram Bagian Timur?

### C. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan proses berpikir siswa dalam menyelesaikan masalah matematika berdasarkan asimilasi dan akomodasi pada materi aritmatika Sosial di kelas VII MTS Negeri 2 Seram Bagian Timur.

### D. Definisi Istilah

Untuk menghindari perbedaan persepsi terhadap penggunaan istilah dalam penelitian ini, maka perlu diberikan definisi operasional sebagai berikut :

1. Proses Berpikir dimaksud sebagai aktivitas mental yang berkaitan dengan cara menyelesaikan masalah melalui asimilasi dan akomodasi.
2. Asimilasi adalah suatu proses dimana seorang individu selalu mengevaluasi dan mencoba untuk memahami suatu pengetahuan baru berdasarkan pengetahuan yang sudah ia miliki sebelumnya. Misalkan persentase untung dan rugi
3. Akomodasi adalah proses dimana seorang individu yang mengubah atau memodifikasi pengetahuan yang sudah ia miliki untuk mendapatkan suatu pengetahuan baru. Misalkan untung dan rugi, persentase untung dan rugi
4. Mengonstruksi masalah berarti membangun masalah artinya bahwa konstruksi masalah matematika adalah suatu kegiatan aktif yang dilakukan untuk memperoleh atau membangun suatu masalah dalam matematika
5. Aritmatika sosial adalah materi yang membahas tentang transaksi ekonomi dalam kehidupan sehari-hari yang dipecahkan dengan aplikasi matematika.

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

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

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian deskriptif kualitatif yang bertujuan untuk mengetahui proses berpikir siswa dalam menyelesaikan masalah matematika pada materi aritmatika sosial persentase rugi kelas VII MTS Negeri 2 Seram Bagian Timur. Penelitian kualitatif adalah penelitian untuk menjawab permasalahan yang memerlukan pemahaman secara mendalam dalam konteks waktu dan situasi yang bersangkutan, dilakukan secara wajar dan alami sesuai dengan kondisi objektif dilapangan tanpa adanya manipulasi, serta jenis data yang dikumpulkan.<sup>27</sup>

#### **B. Lokasi dan Waktu Penelitian**

##### 1. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di kelas VII MTS Negeri 2 Seram Bagian Timur.

##### 2. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 19 Agustus - 19 september 2021.

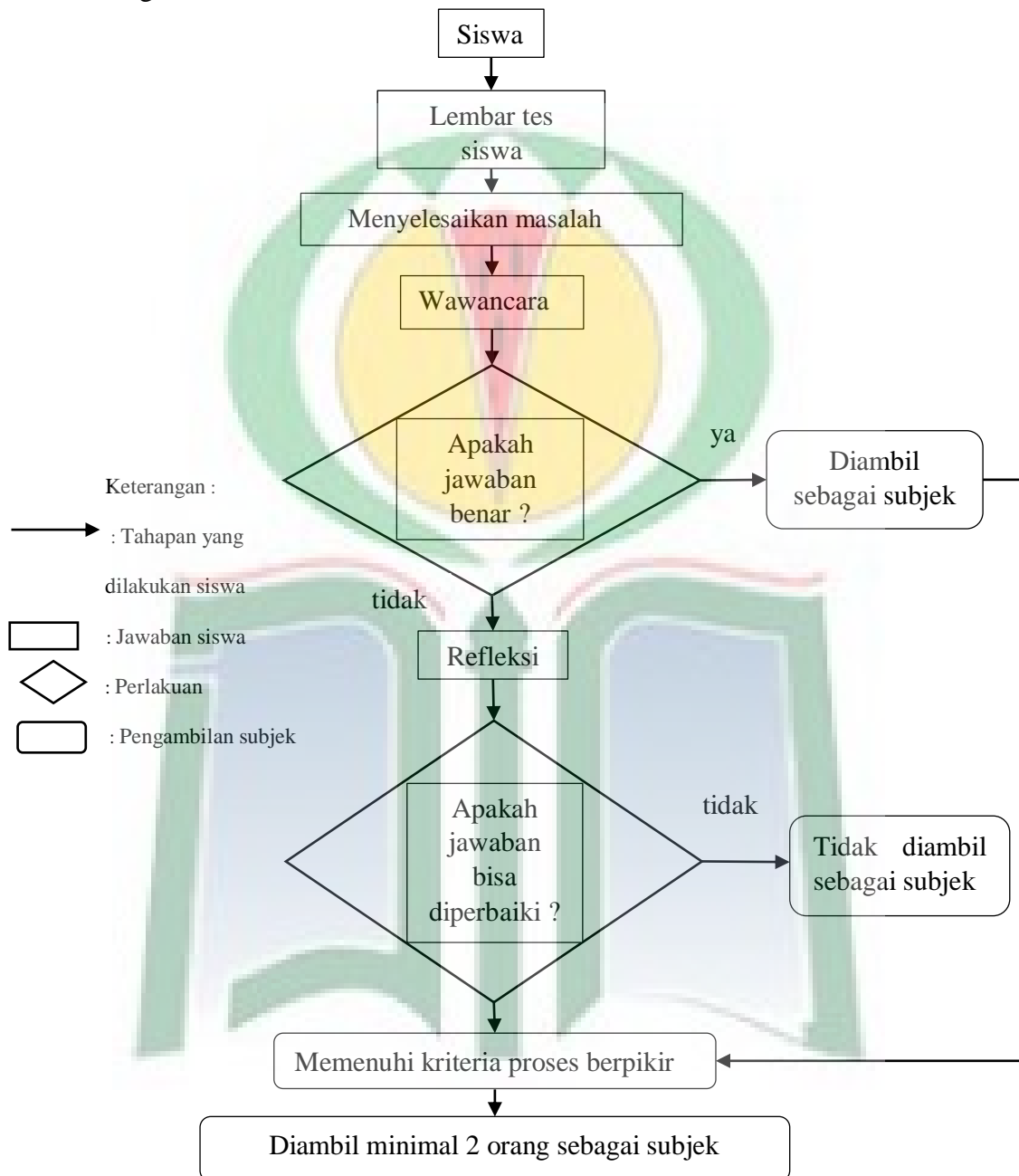
#### **C. Subjek Penelitian**

Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII di MTS Negeri 2 Seram Bagian Timur yang mana terdiri dari 1 kelas yang berjumlah 15 siswa. Dari 15 diambil 8 orang siswa yang dijadikan sebagai subjek penelitian yang kemudian diminta untuk menyelesaikan masalah. Dalam menetapkan subjek penelitian, peneliti menggunakan teknik *snowball sampling*. *Snowball sampling* adalah teknik pengambilan sampel yang pada awalnya jumlahnya sedikit tersebut belum mampu memberikan data yang

---

<sup>27</sup> Zainal Arifin, *Penelitian Pendidikan* (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2014), hal. 29

lengkap, maka harus mencari orang lain yang dapat digunakan sebagai sumber data.<sup>28</sup> Proses pengambilan subjek berdasarkan atas kriteria proses berpikir yang terjadi. Proses pengambilan subjek sebagaimana dilihat pada diagram berikut:



**Diagram 3.1 Proses Pengambilan Subjek**

<sup>28</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian (Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*, (Bandung: Alfabeta 2016), hlm. 219



## D. Instrument Penelitian

### 1. Peneliti

Instrument yang digunakan dalam penelitian ini yaitu peneliti itu sendiri. Oleh karena itu peneliti sebagai instrument yang harus divalidasi seberapa jauh peneliti siap melakukan penelitian yang selanjutnya turun ke lapangan untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan dalam pengumpulan data.

### 2. Soal Tes

Tes yang digunakan berupa satu soal tes essay, tes dilakukan dengan satu tahap yakni tes untuk mengetahui proses berpikir siswa dalam menyelesaikan masalah berdasarkan asimilasi dan akomodasi pada materi aritmatika sosial, persentase rugi dikelas VII MTS Negeri 2 Seram Bagian Timur

### 3. Pedoman wawancara

Pedoman wawancara yang digunakan hanya berupa garis-garis besar permasalahan yang akan ditanyakan tanpa tersusun secara sistematis dan lengkap untuk mengumpulkan data, karena wawancara yang dilakukan adalah wawancara tidak terstruktur.

### 4. Dokumentasi

Dokumentasi merupakan dokumen yang ditunjukkan untuk memperoleh data langsung dari tempat penelitian, meliputi buku-buku yang relevan, peraturan-peraturan, laporan kegiatan, foto-foto, dan film documenter.

5.

#### 6. Catatan lapangan

Catatan lapangan adalah segala hasil pencatatan dari pelaksanaan kegiatan. Catatan lapangan digunakan dalam memperoleh informasi kualitatif yang terkait dengan tindakan yang dilakukan. Catatan lapangan merupakan data primer karena bersumber dari hasil pencatatan langsung yang dilakukan oleh peneliti. Dalam penelitian ini catatan lapangan digunakan untuk memperoleh data tentang siswa atau subjek penelitian, gambaran lokasi tempat penelitian dari tingkah laku subjek itu sendiri.

### **E. Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan teknik sebagai berikut :

#### 1. Observasi

Observasi adalah aktivitas penelitian dalam rangka pengumpulan data yang berkaitan dengan masalah penelitian melalui proses pengamatan di lapangan yang dilakukan secara langsung terhadap objek yang peneliti lakukan pada peserta didik. Peneliti berada ditempat itu, untuk mendapatkan bukti-bukti yang valid dalam laporan yang akan diajukan.

#### 2. Wawancara

Wawancara yang digunakan dalam penelitian ini adalah jenis wawancara tidak terstruktur yakni pertanyaan-pertanyaan tentang pandangan hidup, sikap, keyakinan subjek, atau tentang keterangan lainnya dapat diajukan secara bebas kepada subjek

### 3. Tes

Tes adalah serentetan pertanyaan atau latihan serta alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan inteligensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok.<sup>29</sup> Jadi tes yang digunakan untuk memperoleh data dalam proses penyelesaian masalah matematika yang akan dipakai untuk menganalisis proses berpikir siswa berdasarkan asimilasi dan akomodasi. Tentunya sebelum tes, diberikan terlebih dahulu tes ini diperiksa oleh dosen ataupun guru agar mencegah soal-soal yang tidak layak diujikan.

#### F. Teknik Analisis Data

Analisis data kualitatif adalah bersifat induktif, yaitu suatu analisis berdasarkan data yang diperoleh, selanjutnya dikembangkan menjadi hipotesis. Berdasarkan hipotesis yang dirumuskan berdasarkan data tersebut, selanjutnya dicarikan data lagi secara berulang-ulang sehingga diterima atau ditolak berdasarkan data yang terkumpul. Bila berdasarkan data yang dapat dikumpulkan secara berulang-ulang dengan teknik triangulasi, ternyata hipotesis diterima, maka hipotesis tersebut berkembang menjadi teori.<sup>30</sup>

Teknik analisis data dalam penelitian ini mengacu pada teknik analisis model Miller dan Huberman yang terdiri dari tiga tahap,<sup>31</sup> yaitu :

##### 1. Mereduksi Data

---

<sup>29</sup> Suharsimi Arikunto, *prosedur Penelitian suatu pendekatan praktik*, (Jakarta: Pt Rineka Cipta, 2006), Halm 150.

<sup>30</sup> Sugiono, *Metode Penelitian (kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*, (Bandung: Alfabeta, 2016), Halm. 219.

<sup>31</sup> *Ibid.*, Halm 245.

Reduksi data merupakan proses pengumpulan data penelitian, seorang peneliti dapat menemukan kapan saja waktu untuk mendapatkan data yang banyak, apabila peneliti mampu menerapkan metode observasi, wawancara atau berbagai dokumen yang berhubungan dengan subjek yang diteliti. Reduksi data yang dilakukan ini adalah pengukuran proses berpikir siswa berdasarkan langkah-langkah polya dengan merangkum hasil tes dan wawancara.

## 2. Penyajian Data

Penyajian data diperoleh dari sejumlah daftar kategori setiap data yang didapat, penyajian data biasanya digunakan berbentuk tes naratif. Biasanya dalam penelitian, kita mendapatkan data yang banyak. Data yang kita dapat tidak mungkin kita paparkan secara keseluruhan. Untuk itu, dalam penyajian data peneliti dapat dianalisis oleh peneliti untuk disusun secara sistematis sehingga data yang diperoleh dapat menjelaskan atau menjawab masalah yang diteliti. Maka dalam display data, peneliti disarankan untuk tidak gegabah dalam mengambil kesimpulan. Dalam penelitian kualitatif, penyajian data bisa dilakukan dalam bentuk uraian singkat, bagan, hubungan antar kategori, *flowchart*, dan sejenisnya<sup>32</sup>.

Penyajian data dalam penelitian ini meliputi :

- a. Menyajikan hasil tes yang telah diisi oleh subjek penelitian.
- b. Menyajikan hasil wawancara yang telah direkam melalui *recorder* dan telah disalin dalam bentuk tulisan.

---

<sup>32</sup> Ibid. Halm. 249

### 3. Penarikan kesimpulan

Langkah selanjutnya setelah penyajian data adalah menarik kesimpulan atau verifikasi. Verifikasi merupakan sebagian dari suatu kegiatan dari konfigurasi yang utuh sehingga mampu menjawab pertanyaan penelitian dan tujuan penelitian. Kesimpulan awal yang dikemukakan masih bersifat sementara, dan akan berubah bila tidak dikemukakan bukti-bukti kuat yang mendukung pada tahap pengumpulan data berikutnya. Akan tetapi, apabila kesimpulan dikemukakan pada tahap awal, didukung oleh bukti-bukti yang valid dan konsisten saat peneliti kembali ke lapangan untuk mengumpulkan data, maka kesimpulan yang dikemukakan merupakan kesimpulan yang kredibel.

Bertolak dari pengertian diatas, penarikan kesimpulan dalam penelitian ini akan dilakukan dengan membandingkan Kedua data yang diperoleh, yakni data dari hasil observasi. Sehingga memungkinkan peneliti menyimpulkan proses berpikir siswa dalam menyelesaikan masalah matematika berdasarkan asimilasi dan akomodasi pada materi Aritmetika Sosial, persentase laba dan untung

#### **G. Pengecekan Keabsahan Data**

Untuk memeriksa keabsahan data temuan dalam penelitian ini menggunakan pengecekan keabsahan data yang memanfaatkan berbagai sumber dengan berbagai cara dan berbagai waktu. Dalam penelitian ini menggunakan triangulasi teknik yaitu membandingkan dan mengecek hasil tes, hasil wawancara dan observasi yang telah dilakukan.

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan deskripsi hasil penelitian dan pembahasan maka dapat disimpulkan bahwa prose berpikir siswa VII MTS Negeri 2 seram bagian timur dalam menyelesaikan masalah aritmatika sosial berdasarkan asimilasi dan akomodasi dapat dideskripsikan sebagai berikut:

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa proses berpikir siswa kelas VII MTs Negeri 2 Seram Bagian Timur dalam menyelesaikan masalah aritmatika sosial memenuhi indikator asimilasi dan akomodasi. Indikator tersebut adalah siswa dapat langsung atau memodifikasi proses berpikirnya dalam memahami masalah, merencanakan penyelesaian, melaksanakan rencana, memeriksa kembali. Sebagaimana yang ditunjukkan oleh siswa Asimilasi dan Siswa Akomodasi. Proses berpikir siswa Asimilasi dalam menyelesaikan masalah langsung mampu menyelesaikan masalah tersebut, artinya Siswa Asimilasi melakukan proses asimilasi. Sedangkan proses berpikir Siswa akomodasi dalam menyelesaikan masalah, Siswa Akomodasi mengalami disequilibrasi. Setelah diberikan refleksi Siswa Akomodasi dapat memodifikasi proses berpikirnya, artinya Siswa Akomodasi melakukan proses asimilasi dan akomodasi.

#### **B. Saran**

Berdasarkan pelaksanaan dan hasil penelitian ini, ada beberapa saran yang dapat penulis sampaikan yaitu sebagai berikut:

1. Mengadakan penelitian lain terkait dengan proses berpikir yang lain dalam menyelesaikan masalah berdasarkan asimilasi dan akomodasi dengan materi selain aritmatika sosial.
2. Dalam melakukan pembelajaran guru hendaknya melihat dan memfokuskan pada proses berpikir siswa sehingga siswa dapat menyelesaikan persoalan yang diberikan oleh guru bukan hanya sekedar pada hasil yang diperoleh dari peserta didik, disamping kebenaran dari hasil yang diperoleh peserta didik guru harus memahami proses yang dilalui oleh peserta didik dari memahami masalah hingga pada jawaban atau kesimpulan dari jawaban tersebut.
3. Bagi siswa diharapkan dapat memanfaatkan isi ingatannya dengan lebih optimal supaya dapat memahami suatu masalah dengan cara banyak berlatih mengerjakan soal-soal latihan mulai dari soal yang mudah sampai soal yang tersulit sekalipun.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, Tanzeh. 2011. *Metodologi Penelitian Praktis*. Yogyakarta: Teras.
- Alwi, Hasan. 2002, *Kamus Besar Bahasa Indonesia* Jakarta: Balai Pustaka.
- Arifin Zainal, 2014, *Penelitian Pendidikan*, Bandung: Remaja Rosdakarya
- Arikunto, Suharsimi. 2006. *Prosedur penelitian suatu pendekatan praktik*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Cholid, Narbuko, dkk. 1997, 1999. *Metodologi Penelitian*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Desmita. 2014. *Psikologi Perkembangan Peserta Didik*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Desmita. 2012. *Psikologi Perkembangan*. Bandung: Remaja Rosdakarya. Cetakan ketujuh.
- Etsa. Indra, irawan. dkk. 2013. *Yrama Widya 1700 Bank Soal Bimbingan Pemantapan Matematika untuk SMP/MTS*. Bandung: Yrama Widya.
- Hamzah, Ali & Muhlisrarini. 2014. *Perencanaan dan Strategi Pembelajaran Matematika*. Jakarta: Rajawali Pres.
- Kurniawan, Eka. Mulyani, Sri. dan Rahardjo, Swasono. 2017. *Proses Asimilasi Dan Akomodasi Dalam Memecahkan Masalah Matematika Berdasarkan Kecerdasan Emosional*. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, dan Pengembangan* Volume: 2 Nomor: 5 Bulan Mei Tahun 2017. Diakses tanggal 25 Juli 2018.
- Maolani, Rukaesih. dkk. 2015. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Jakarta: rajawali pres.
- Mariana, Evi. Risa, *Proses Berpikir dan Pemecahan Masalah secara kreatif*, ([www.scribd.com/document/374239662/PROSES-BERPIKIR.pdf](http://www.scribd.com/document/374239662/PROSES-BERPIKIR.pdf).) Diakses tanggal 5 desember 2017.
- Nazir, Moh. 2014. *Metode penelitian*. Ghalia Indonesia, cet, kesepuluh.
- Nahdataeni S, Inti. Sukayasa, dan Linawati. *Proses Berpikir Siswa Dalam Memecahkan Masalah Sistem Persamaan Linear Dua Variabel Ditinjau Dari Gaya Belajar Di Kelas X SMA Negeri 2 Palu*. *AKSIOMA Jurnal Pendidikan Matematika* Volume 04 Nomor 02 September 2015. Diakses tanggal 5 desember 2017.




- Paramudita Irianti, Natasha. Subanji, dan Daniel Chandra, Tjang. *Proses Berpikir Siswa Quitter dalam Menyelesaikan Masalah SPLDV Berdasarkan Langkah-Langkah Polya*, Halm 136, diakses pada 5 desember 2017.
- Risa Mariana, Evi. *Proses Berpikir dan Pemecahan Masalah*, thlmn, diakses pada 5 desember 2017.
- Subandji. 2015. *Teori Konstruksi Konsep dan Pemecahan Masalah Matematika*, Malang: Universitas Negeri Malang. Cetakan 1.
- Sopamena, Patma. 2000. *Proses Berpikir Mahasiswa Dalam Mengonstruksi Bukti Keterbagian*, Tesis, Jurusan Pendidikan Matematika Program Pascasarjana Universitas Negeri Surabaya.
- Sopamena, Patma, Sukartini Sangkala, Nani, Jumain Rahman Fahrul. *Proses Berpikir Siswa Dalam Menyelesaikan Masalah Matematika Berdasarkan Teori Piaget Pada Materi Program Linear Kelas XI SMA Negeri 11 Ambon*, Prosiding SEMNAS matematika dan pendidikan matematika, 09 Februari 2018, Ambon. ISBN 9 786025 185700.
- Sugiyono. 2009. *Memahami Penelitian Kualitatif*. Bandung: Alfabeta.  
2016. *Metode Penelitian (Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*. Bandung: Alfabeta
- Sunaryo, Kuswana, Wowo. 2013. *Taksonomi Belajar*, (Bandung: Remaja Rosdakarya,), Cetakan Kedua.
- Yani Muhammad, Ikhsan, M, Marwan. *Proses Berpikir Siswa Menengah Pertama dalam Memecahkan Masalah Matematika Berdasarkan Langkah-Langkah Polya Ditinjau dari Adversity Quotient*, Halm 45
- Yuni Hendrowati. Tri. *Pembentukan Pengetahuan Lingkaran Melalui Pembelajaran Asimilasi Dan Akomodasi Teori Konstruktivisme Piaget*. Jurnal e-Dumath Volume 1 No 1, Januari 2015. Diakses tanggal 25 juli 2018.

## LAMPIRAN

### Lampiran 1

### Surat Izin Penelitian


**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA**  
**INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI AMBON**  
**FAKULTAS ILMU TARBİYAH DAN KEGURUAN**  
 Jl. Tarmizi Taher Kebun Cengkeh Batu Merah Atas Ambon 97128  
 Telp. (0911) 3823811 Website : [www.iainambon.ac.id](http://www.iainambon.ac.id) Email: [tarbiyah.ambon@gmail.com](mailto:tarbiyah.ambon@gmail.com)

---

Nomor : B-616 /In.09/4/4-a/PP.00.9/08/2021 09 Agustus 2021  
 Lamp. : -  
 Perihal : Izin Penelitian

**Yth. Kepala Kantor Kementerian Agama  
 Kabupaten Seram Bagian Timur  
 di  
 Bula**

*Assalamu 'alaikum wr.wb.*

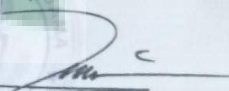
Sehubungan dengan penyusunan skripsi "Proses Berpikir Siswa Dalam Mengkonstruksikan Masalah Matematika pada Materi Aritmatika Sosial di Kelas VIII MTs Negeri 2 SBT" oleh :

Nama : Maryam Rumodar  
 NIM : 160303115  
 Fakultas : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan  
 Jurusan : Pendidikan Matematika  
 Semester : X (Sepuluh)

kami menyampaikan permohonan izin penelitian atas nama mahasiswa yang bersangkutan di MTs Negeri 2 SBT Kecamatan Seram Timur Kabupaten Seram Bagian Timur terhitung 12 Agustus 2021 s.d 30 September 2021 .

Demikian surat kami, atas bantuan dan perkenannya disampaikan terima kasih.

*Wassalamu 'alaikum wr.wb.*

Dekan,  
  
**Ridhwan Latuapo**

**Tembusan:**

1. Rektor IAIN Ambon;
2. Kepala UPTD Kecamatan Seram Timur;
3. Kepala MTs Negeri 2 Seram Bagian Timur;
4. Ketua Program Studi Pendidikan Matematika;
5. Yang bersangkutan untuk diketahui.

## Lampiran 2

**Surat Rekomendasi Penelitian Kantor Kementerian Agama Kabupaten  
Seram Bagian Timur**

	<p><b>KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA</b>  <b>KANTOR KEMENTERIAN AGAMA KABUPATEN SERAM BAGIAN TIMUR</b>          Jl. Wailola Besar Telp-Fax: (0914) 21290          Web: <a href="http://kemenagsbt.top">http://kemenagsbt.top</a> Email: <a href="mailto:pendis_sbt@yahoo.com">pendis_sbt@yahoo.com</a></p>
<p><b>REKOMENDASI</b>          Nomor : 1664 /Kk.25.08/02/PP.00/08/2021</p>	
<p>Memperhatikan Surat Dekan Instiut Agama Islam Negeri Ambon Nomor : B-616/In.09/4/4-a/PP.00.9/08/2021 Tanggal 9 Agustus 2021 perihal Izin Penelitian, dengan ini kami yang bertanda tangan dibawah ini Plt. Kepala Kantor Kementerian Agama Kabupaten Seram Bagian Timur memberikan izin Penelitian di MTsN 2 Seram Bagian Timur untuk penyusunan skripsi mahasiswa a.n:</p>	
Nama	: Maryam Rumodar
NIM	: 160303115
Fakultas	: Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
Program Studi	: Pendidikan Matematika
<p>Demikian rekomendasi ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.</p>	
Ditetapkan di	: Bula
Pada tanggal	: 19 Agustus 2021
	Plt. Kepala
	
	Moksen Mahu, S.Ag
	NIP. 197110092003121002
	

## Lampiran 3

**Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian dari Sekolah MTs Negeri 2  
SERAM BAGIAN TIMUR**


**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA**  
**KANTOR KEMENTERIAN AGAMA KABUPATEN SERAM BAGIAN TIMUR**  
**MADRASAH TSANAWIYAH NEGERI 2 SERAM BAGIAN TIMUR**  
 Jalan Pendidikan – Geser Kecamatan Seram Timur e-mail: mtsn02sbt@gmail.com

---

**SURAT KETERANGAN TELAH MELAKUKAN PENELITIAN**  
 Nomor: 121 /MT.25.08.02/PP.00.2/09/2021

Kepala Madrasah Tsanawiyah Negeri 2 Seram Bagian Timur menerangkan bahwa :

Nama	: Maryam Rumodar.
TTL	: Geser, 16 Januari 1997
NIM	: 16030115
Jurusan/Program Studi	: Pendidikan Matematika
Judul	: " Proses berfikir siswa dalam mengkonstruksikan Masalah matematika pada materi aritmatika Sosial di kelas VIII MTsN 2 Seram Bagian Timur."

Benar Nama tersebut di atas telah melaksanakan penelitian dari tanggal 12 Agustus 2021 s/d 13 September 2021 di Madrasah Tsanawiyah Negeri 2 Seram Bagian Timur dengan Judul : " PROSES BERFIKIR SISWA DALAM MENGKONSTRUKSIKAN MASALAH MATEMATIKA PADA ARITMETIKA SOSIAL DI KELAS VIII MTsN 2 SERAM BAGIAN TIMUR."

Demikian Surat keterangan ini di buat dan untuk dapat di pergunakan seperlunya.

Geser, 13 September 2021  
 Kepala Madrasah  
  
 Suryadi Ketan, S.Pd  
 NIP. 19750701200511010



## Lampiran 4

**Format Validasi Lembar Soal Tes**

FORMAT VALIDASI

Dalam rangka penyusunan Skripsi dengan judul **Proses Berpikir Siswa dalam Mengkonstruksi Masalah Matematika Pada Materi Aritmatika Sosial**, peneliti menggunakan instrumen "**Lembar Soal Tes.**" Untuk itu peneliti meminta Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap instrumen yang dikembangkan tersebut. Penilaian dilakukan dengan memberi tanda ceklist pada kolom yang sesuai dalam matriks uraian aspek yang dinilai. Penilaian menggunakan rentang penilaian sebagai berikut:

1. Sangat Kurang
2. Kurang
3. Baik
4. Sangat Baik

Selain Bapak/Ibu memberikan penilaian, dapat juga Bapak/Ibu memberikan komentar langsung di dalam lembar validasi.

Atas bantuan penilaian Bapak/Ibu saya ucapkan banyak terima kasih.

### LEMBAR VALIDASI PEDOMAN WAWANCARA

#### Kisi-kisi lembar Validasi Ahli

Kriteria	Indikator	Nomor Soal
I. Aspek Kelayakan Isi	a. Kesesuaian item pada pedoman wawancara dengan indikator	1,2,3
	b. Keakuratan pedoman wawancara	4,5
II. Aspek Kelayakan Penyajian	a. Teknik penyajian	1
	b. Pendukung penyajian	2,3
	c. Penyajian item pertanyaan pada pedoman wawancara	4,5
III. Aspek Kelayakan Kebahasaan	a. Lugas	1,2,3
	b. Komunikatif	4
	c. Kesesuaian dengan perkembangan peserta didik	5,6

#### Deskripsi Butir Penilaian Ahli

##### I. Aspek Kelayakan Isi

Butir Penilaian	Deskripsi
1. Kelengkapan pedoman wawancara	Item pertanyaan yang disajikan pada lembar pedoman wawancara mencakup indikator-indikator dari variabel yang akan diteliti dengan mengacu pada masalah yang diberikan
2. Keluasan pedoman wawancara	Item pertanyaan yang disajikan pada pedoman wawancara menggambarkan aspek yang akan diungkapkan dengan mencerminkan pencapaian indikator.
3. Kedalaman Pertanyaan	Item pertanyaan pada pedoman wawancara menginvestigasi aspek yang diinginkan.
4. Keakuratan maksud pertanyaan	Item pertanyaan pada pedoman wawancara sesuai dengan jenis wawancara yang dilakukan.
5. Keakuratan jawaban	Item pertanyaan harus mendorong responden memberikan jawaban yang diinginkan

##### II. Aspek Kelayakan Penyajian

Butir Penilaian	Deskripsi
1. Pedoman wawancara disusun secara sistematis	Pedoman wawancara disajikan secara hierarki mulai dari yang sederhana sampai ke kompleks dengan memperhatikan sasaran tercapainya tujuan.
2. Kejelasan pedoman wawancara	Rumusan item pertanyaan tidak menimbulkan penafsiran ganda
3. Menjawab tanpa tekanan	Rumusan item pertanyaan mengarahkan responden menjawab tanpa tekanan.
4. Pertanyaan bersifat menggali	Rumusan item pertanyaan yang diberikan bersifat menggali
5. Pertanyaan bersifat menuntut	Rumusan item pertanyaan yang diberikan bersifat menuntut siswa dalam menjawab

## II. Aspek Kelayakan Penyajian

Butir Penilaian	Deskripsi
1. Soal tes disusun secara sistematis	Soal tes disajikan secara hierarki mulai dari yang mudah ke sukar, dari yang konkrit ke abstrak dan dari yang sederhana ke kompleks. Materi bagian sebelumnya bisa membantu pemahaman siswa untuk menyelesaikan masalah tersebut.
2. Kejelasan soal tes	Kalimat soal tidak menimbulkan penafsiran ganda
3. Kalimat tanya pada soal tes	Rumusan pertanyaan soal menggunakan kalimat Tanya atau perintah yang jelas.
4. Kunci jawaban soal tes	Terdapat kunci jawaban dari soal tes secara lengkap dengan caranya beserta indikator-indikator dari variabel yang diukur
5. Petunjuk	Petunjuk mengerjakan soal tes dinyatakan dengan jelas
6. Keterlibatan peserta didik	Penyajian soal tes bersifat interaktif dan partisipatif (ada bagian yang mengajak pembaca untuk berpartisipasi).
7. Keutuhan makna dalam soal tes/ alinea	Pesan yang disajikan dalam soal tes/ alinea dapat mencerminkan kesatuan tema

## III. Aspek Kelayakan Kebahasaan

Butir Penilaian	Deskripsi
1. Ketepatan struktur kalimat	Kalimat yang digunakan mewakili isi pesan atau informasi yang ingin disampaikan dengan tetap mengikuti tata kalimat Bahasa Indonesia
2. Keefektifan kalimat	Kalimat yang digunakan sederhana dan langsung ke sasaran
3. Kebakuan istilah	Istilah yang digunakan sesuai dengan kamus Besar Bahasa Indonesia dan/ atau adalah istilah teknis yang telah baku digunakan
4. Pemahaman terhadap pesan atau informasi	Pesan atau informasi disampaikan dengan Bahasa yang menarik dan lazim dalam komunikasi tulis Bahasa Indonesia
5. Kemampuan memotivasi peserta didik	Bahasa yang digunakan membangkitkan rasa senang ketika peserta didik membacanya dan mendorong mereka untuk menyelesaikan soal tes tersebut secara tuntas.
6. Kesesuaian dengan perkembangan intelektual peserta didik	Bahasa yang digunakan dalam menjelaskan suatu konsep harus sesuai dengan tingkat perkembangan kognitif peserta didik
7. Kesesuaian dengan tingkat perkembangan emosional peserta didik	Bahasa yang digunakan sesuai dengan tingkat kematangan emosional peserta didik
8. Ketepatan tata bahasa	Tata kalimat yang digunakan untuk menyampaikan pesan mengacu kepada kaidah tata Bahasa Indonesia yang baik dan benar.
9. Ketepatan ejaan	Ejaan yang digunakan mengacu kepada pedoman Ejaan Yang Disempurnakan.



## LEMBAR VALIDASI SOAL TES

### PETUNJUK PENGISIAN:

Bapak/ibu, mohon memberikan tanda *check list* (√) pada kolom yang sesuai pada setiap butir penilaian dengan keterangan sebagai berikut.

Skor 4 : Sangat Baik (SB)

Skor 3 : Baik (B)

Skor 2 : Kurang (K)

Skor 1 : Sangat Kurang (SK)

Aspek penilaian soal tes ini diadaptasi dari komponen penilaian aspek kelayakan isi, kelayakan penyajian, dan kelayakan kebahasaan soal tes oleh Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP). Sebelum melakukan penilaian, bapak/Ibu kami mohon identitas secara lengkap terlebih dahulu.

#### IDENTITAS

Nama : Gamar Assagaf, M.Pd.

NIP : 199002072019032019

Instansi : Pendidikan Matematika IAIN Ambon

### I. ASPEK KELAYAKAN ISI

Indikator Penilaian	Butir Penilaian	Penilaian			
		1	2	3	4
		SK	K	B	SB
A. Kesesuaian soal tes dengan indikator	1. Keluasan soal tes			✓	
	2. Kedalaman soal tes			✓	
B. Keakuratan soal tes	3. Keakuratan maksud soal			✓	
	4. Keakuratan jawaban			✓	
	5. Keakuratan indikator			✓	
	6. Keakuratan soal tes dengan materi			✓	
	7. Keakuratan waktu dengan soal tes			✓	
C. Mendorong Keingintahuan	8. Mendorong rasa ingin tahu			✓	
	9. Menciptakan kemampuan bertanya			✓	

### II. ASPEK KELAYAKAN PENYAJIAN

Indikator Penilaian	Butir Penilaian	Penilaian			
		1	2	3	4
		SK	K	B	SB
A. Teknik Penyajian	1. Soal tes disusun secara sistematis			✓	
B. Pendukung penyajian	2. Kejelasan soal			✓	
	3. Kalimat Tanya pada soal tes			✓	
	4. Kunci jawaban soal tes			✓	
	5. Petunjuk			✓	
C. Penyajian soal tes	6. Keterlibatan peserta didik			✓	
D. Koherensi dan Keefektifan	7. Keutuhan makna dalam soal tes/ alinea			✓	



### III. ASPEK KELAYAKAN BAHASA

Indikator Penilaian	Butir Penilaian	Penilaian			
		1	2	3	4
		SK	K	B	SB
A. Lugas	1. Ketepatan struktur kalimat.			✓	
	2. Keefektifan kalimat.			✓	
	3. Kebakuan istilah.			✓	
B. Komunikatif	4. Pemahaman terhadap pesan atau informasi			✓	
C. Dialogis dan Interaktif	5. Kemampuan memotivasi peserta didik.			✓	
D. Kesesuaian dengan Perkembangan Peserta didik	6. Kesesuaian dengan perkembangan intelektual peserta didik.			✓	
	7. Kesesuaian dengan tingkat perkembangan emosional peserta didik.			✓	
E. Kesesuaian dengan Kaidah Bahasa	8. Ketepatan tata bahasa.			✓	
	9. Ketepatan ejaan			✓	

#### PERTANYAAN PENDUKUNG

1. Apakah soal tes dapat digunakan untuk mengukur Proses Berpikir Siswa dalam Mengkonstruksi Masalah Matematika Pada Materi Aritmatika Sosial?

.....  
*Gamar Assagaf*  
 .....

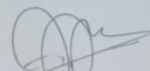
2. Bapak /Ibu dimohon memberikan tanda *check list* (✓) untuk memberikan kesimpulan terhadap soal tes yang digunakan untuk mengukur Proses Berpikir Siswa dalam Mengkonstruksi Masalah Matematika Pada Materi Aritmatika Sosial.

Kesimpulan

Soal Tes Belum Dapat Digunakan	
Soal Tes Dapat Digunakan Dengan Revisi	✓
Soal tes Dapat Digunakan Tanpa Revisi	

Ambon, ..... 2021

Validator materi,



Gamar Assagaf, M.Pd.  
 NIP. 199002072019032019

.....Terima Kasih.....

## Lampiran 5

**Farmat Validasi Lembar Pedoman Wawancara**

FORMAT VALIDASI

Dalam rangka penyusunan Skripsi dengan judul, **Proses Berpikir Siswa dalam Mengkonstruksi Masalah Matematika Pada Materi Aritmatika Sosial**, Peneliti Menggunakan Instrumen "**Lembar Pedoman Wawancara.**" Untuk itu peneliti meminta Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap instrumen yang dikembangkan tersebut. Penilaian dilakukan dengan memberi tanda ceklist pada kolom yang sesuai dalam matriks uraian aspek yang dinilai. Penilaian menggunakan rentang penilaian sebagai berikut:

1. Sangat Kurang
2. Kurang
3. Baik
4. Sangat Baik

Selain Bapak/Ibu memberikan penilaian, dapat juga Bapak/Ibu memberikan komentar langsung di dalam lembar validasi.

Atas bantuan penilaian Bapak/Ibu saya ucapkan banyak terima kasih.

### LEMBAR VALIDASI PEDOMAN WAWANCARA

#### Kisi-kisi lembar Validasi Ahli

Kriteria	Indikator	Nomor Soal
I. Aspek Kelayakan Isi	a. Kesesuaian item pada pedoman wawancara dengan indikator	1,2,3
	b. Keakuratan pedoman wawancara	4,5
II. Aspek Kelayakan Penyajian	a. Teknik penyajian	1
	b. Pendukung penyajian	2,3
	c. Penyajian item pertanyaan pada pedoman wawancara	4,5
III. Aspek Kelayakan Kebahasaan	a. Lugas	1,2,3
	b. Komunikatif	4
	c. Kesesuaian dengan perkembangan peserta didik	5,6

#### Deskripsi Butir Penilaian Ahli

##### I. Aspek Kelayakan Isi

Butir Penilaian	Deskripsi
1. Kelengkapan pedoman wawancara	Item pertanyaan yang disajikan pada lembar pedoman wawancara mencakup indikator-indikator dari variabel yang akan diteliti dengan mengacu pada masalah yang diberikan
2. Keluasan pedoman wawancara	Item pertanyaan yang disajikan pada pedoman wawancara menggambarkan aspek yang akan diungkapkan dengan mencerminkan pencapaian indikator.
3. Kedalaman Pertanyaan	Item pertanyaan pada pedoman wawancara menginvestigasi aspek yang diinginkan.
4. Keakuratan maksud pertanyaan	Item pertanyaan pada pedoman wawancara sesuai dengan jenis wawancara yang dilakukan.
5. Keakuratan jawaban	Item pertanyaan harus mendorong responden memberikan jawaban yang diinginkan

##### II. Aspek Kelayakan Penyajian

Butir Penilaian	Deskripsi
1. Pedoman wawancara disusun secara sistematis	Pedoman wawancara disajikan secara hierarki mulai dari yang sederhana sampai ke kompleks dengan memperhatikan sasaran tercapainya tujuan.
2. Kejelasan pedoman wawancara	Rumusan item pertanyaan tidak menimbulkan penafsiran ganda
3. Menjawab tanpa tekanan	Rumusan item pertanyaan mengarahkan responden menjawab tanpa tekanan.
4. Pertanyaan bersifat menggali	Rumusan item pertanyaan yang diberikan bersifat menggali
5. Pertanyaan bersifat menuntut	Rumusan item pertanyaan yang diberikan bersifat menuntut siswa dalam menjawab

### III. Aspek Kelayakan Kebahasaan

Butir Penilaian	Deskripsi
1. Ketepatan struktur kalimat	Kalimat yang digunakan mewakili isi pesan atau informasi yang ingin disampaikan dengan tetap mengikuti tata kalimat Bahasa Indonesia
2. Keefektifan kalimat	Kalimat yang digunakan sederhana dan tepat sasaran
3. Istilah Baku	Istilah yang digunakan sesuai dengan pemahaman responden dan/ atau adalah istilah teknis yang biasa digunakan.
4. Pemahaman terhadap pesan atau informasi	Pesan atau informasi disampaikan dengan Bahasa yang menarik dan lazim dalam komunikasi dengan responden
5. Kesesuaian dengan perkembangan intelektual peserta didik	Bahasa yang digunakan dalam menjelaskan suatu konsep harus sesuai dengan tingkat perkembangan kognitif peserta didik
6. Kesesuaian dengan tingkat perkembangan emosional peserta didik	Bahasa yang digunakan sesuai dengan tingkat kematangan emosional peserta didik



## LEMBAR VALIDASI PEDOMAN WAWANCARA

### PETUNJUK PENGISIAN:

Bapak/ibu, mohon memberikan tanda *check list* (√) pada kolom yang sesuai pada setiap butir penilaian dengan keterangan sebagai berikut.

Skor 4 : Sangat Baik (SB)

Skor 3 : Baik (B)

Skor 2 : Kurang (K)

Skor 1 : Sangat Kurang (SK)

Aspek penilaian pedoman wawancara ini diadaptasi dari komponen penilaian aspek kelayakan isi, kelayakan penyajian, dan kelayakan kebahasaan bahan ajar oleh Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP). Sebelum melakukan penilaian, bapak/ibu kami mohon identitas secara lengkap terlebih dahulu.

#### IDENTITAS

Nama : Gamar Assagaf, M.Pd.  
 NIP : 199002072019032019  
 Instansi : Pendidikan Matematika IAIN Ambon

#### I. ASPEK KELAYAKAN ISI

Indikator Penilaian	Butir Penilaian	Penilaian			
		1	2	3	4
		SK	K	B	SB
A. Kesesuaian item pada pedoman wawancara dengan indikator	1. Kelengkapan pedoman wawancara			✓	
	2. Keluasan pedoman wawancara			✓	
	3. Kedalaman pedoman wawancara			✓	
B. Keakuratan pedoman wawancara	4. Keakuratan maksud pertanyaan			✓	
	5. Keakuratan jawaban			✓	

#### II. ASPEK KELAYAKAN PENYAJIAN

Indikator Penilaian	Butir Penilaian	Penilaian			
		1	2	3	4
		SK	K	B	SB
A. Teknik Penyajian	1. Pedoman wawancara disusun secara sistematis			✓	
B. Pendukung penyajian	2. Kejelasan pedoman wawancara			✓	
	3. Menjawab tanpa tekanan			✓	
C. Penyajian item pertanyaan pada pedoman wawancara	4. Pertanyaan bersifat menggali			✓	
	5. Pertanyaan bersifat menuntut			✓	

**III. ASPEK KELAYAKAN BAHASA**

Indikator Penilaian	Butir Penilaian	Penilaian			
		1	2	3	4
		SK	K	B	SB
A. Lugas	1. Ketepatan struktur kalimat.			✓	
	2. Keefektifan kalimat.			✓	
	3. Istilah baku.			✓	
B. Komunikatif	4. Pemahaman terhadap pesan atau Informasi			✓	
	5. Kesesuaian dengan perkembangan intelektual peserta didik.			✓	
C. Kesesuaian dengan Perkembangan Peserta didik	6. Kesesuaian dengan tingkat perkembangan emosional peserta didik.			✓	

**PERTANYAAN PENDUKUNG**

1. Apakah pedoman wawancara dapat menggali lebih mendalam terkait **Proses Berpikir Siswa dalam Mengkonstruksi Masalah Matematika Pada Materi Aritmatika Sosial?**

.....  
*Ya, Bisa*  
 .....

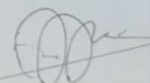
2. Bapak /Ibu dimohon memberikan tanda *check list* (✓) untuk memberikan kesimpulan terhadap **Pedoman wawancara** dalam menggali lebih mendalam terkait **Proses Berpikir Siswa dalam Mengkonstruksi Masalah Matematika Pada Materi Aritmatika Sosial.**

**Kesimpulan**

Pedoman wawancara Belum Dapat Digunakan	
Pedoman wawancara Dapat Digunakan Dengan Revisi	✓
Pedoman wawancara Dapat Digunakan Tanpa Revisi	

Ambon, ..... 2021

Validator materi,



**Gamar Assagaf, M.Pd.**  
 NIP. 199002072019032019

.....Terima Kasih.....

## Lampiran 6

## KISI-KISI SOAL

Standar Kompetensi	Kompetensi Dasar	Indikator	Bentuk Soal Esai						Jawaban soal
			C <sub>1</sub>	C <sub>2</sub>	C <sub>3</sub>	C <sub>4</sub>	C <sub>5</sub>	C <sub>6</sub>	
Menyelesaikan masalah aritmatika sosial	1. Menyelesaikan aritmatika sosial 2. Merancang rumus persentase untung dan rugi	Menentukan persentase untung dan rugi				1			1
Jumlah Soal						1			1

**Keterangan :****C<sub>1</sub> : Pengetahuan****C<sub>2</sub> : Pemahaman****C<sub>3</sub> : Aplikasi****C<sub>4</sub> : Analisis****C<sub>5</sub> : Evaluasi****C<sub>6</sub> : Kreasi**

Lampiran 7

### SOAL TES

Nama Siswa :

Hari/Tanggal :

Waktu :

**Kerjakanlah soal berikut ini !**

Pak Rino membeli sepeda motor dengan harga Rp. 11.500.000.00. Karena pak Rino membutuhkan uang untuk membiayai anaknya yang sedang sakit, sepeda motor itu dijual dengan harga Rp. 9.500.000.00. Tentukan berapa besar persentase rugi yang dialami pak Rino !





## Lampiran 8

**ALTERNATIF JAWABAN SOAL TES**

Indikator pemecahan masalah siswa dan alternatif penyelesaian :

1. Memahami masalah

Diketahui :

- Harga beli = Rp 11.500.000.00
- Harga jual = Rp 9.500.000.00

Ditanyakan persentase rugi ?

2. Merencanakan pemecahan masalah

Besar rugi = Harga beli – harga jual

$$= \text{Rp } 11.500.000.00 - \text{Rp } 9.500.000.00$$

$$= \text{Rp } 2.000.000.00$$

3. Menjalankan rencana pemecahan masalah

Jika sudah diketahui besar rugi yang diperoleh dari penjualan sepeda motor, kemudian mencari besar persentase laba seperti berikut :

$$\text{Persentase rugi} = \frac{\text{Rugi}}{\text{Harga beli}} \times 100\%$$

$$\text{Persentase rugi} = \frac{\text{Rp } 2.000.000.00}{\text{Rp } 11.500.000.00} \times 100\%$$

$$= 17.4 \%$$

4. Memeriksa kembali dan mengambil keputusan

Jadi, persentase rugi yang didapat oleh pak Rino dari hasil penjualan sepeda motor tersebut yaitu 17.4 %.

Keterangan :

1. Memahami masalah merupakan kegiatan memberikan balikan dalam memecahkan masalah.
2. Merencanakan pemecahan masalah merupakan kegiatan mengidentifikasi strategi untuk memecahkan masalah yang sesuai untuk menyelesaikan masalah.
3. Menjalankan rencana pemecahan masalah merupakan upaya mencari jalan keluar dari suatu masalah dengan menggunakan strategi yang telah direncanakan.
4. Memeriksa kembali merupakan upaya yang dilakukan untuk mengecek apakah jawaban yang diperoleh sudah sesuai atau belum yang sesuai dengan ketentuan yang ditanyakan.
5. Mengambil keputusan merupakan suatu hasil dari proses dalam pemecahan masalah.

## Lampiran 9

**PEDOMAN WAWANCARA DENGAN SUBJEK**

1. Apa yang kamu ketahui dari soal tersebut ?
2. Apakah kamu ingat bagaimana langkah-langkah penyelesaian soal tes tersebut ?
3. Dapatkah kamu mengerjakan soal kembali ?
4. Bagaimana kamu memperoleh jawaban tersebut ?
5. Apakah kamu yakin dengan jawab yang kamu berikan ?



Lampiran 10

Hasil Pekerjaan S1

NAMA = NURLISA RUMALEAN  
KELAS = VII<sup>C</sup>  
hari/tgl = Jumat 10-9-2021

Dik: harga beli Sepeda motor RP. 11.500.000,00.  
harga Jual Motor Sepeda motor RP. 9.500.000,00

Dit: Persentase Rugi ?

Penyesalihan  
 $R = HB - HJ$   
 $R = RP. 11.500.000,00 - 9.500.000,00$   
 $R = RP. 2.000.000$

Persentase Rugi ?  
 $\frac{R}{HB} \times 100\%$   
 $= \frac{2.000.000}{11.500.000,00} \times 100\%$   
 $= 17,4\%$

Jadi Persentase Rugi yang di tanggung Pakroni adalah 17,4%

AI DUAL CAMERA

## Transkrip Wawancara S1

P: assalamualaikum

S1: waalaikumsalam

P: ini dengan siapa?

S1: Nurlisa Rumalean

P: apa yang kamu ketahui dari soal ini?

S1: disini yang diketahui harga beli sepeda motor adalah 11.500.000.00, harga jual 9.500.000.00 dan yang ditanyakan besar rugi

P: apakah kamu masih ingat langkah-langkah menyelesaikan soal?

S1: insya allah masih

P: kenapa harus mencari besar rugi terlebih dahulu?

S1: karena harus mendapat besar rugi dulu baru mencari besar persentase rugi

P: apakah kamu yakin dengan jawabanmu?

S1: Hmm

P: apakah kamu mau memeriksa jawaban kamu sebelum dikumpulkan?

S1: iya mau

P: kamu mau kerjakan ulang?

S1: tidak saya yakin

P: terimakasih

S1: sama-sama

Lampiran 11

Hasil Pekerjaan S2 Sebelum Refleksi

ZULFIKRI A.K Sihaya  
Jumat - 3 - 9 - 2021

Jawab: Dik: Pakroni membeli sepeda motor dengan harga Rp. 11.500.000,00 karena Pak Roni membutuhkan uang untuk anaknya yang sedang sakit, sepeda motor itu di jual dengan harga Rp. 9.500.000,00 tentukan berapa besar persentase rugi yang dimiliki Pak Roni

Dik  
Rp. 11.500.000,00  
9.500.000,00

$$\frac{9.500.000,00}{11.500.000,00} \times 100\%$$
$$PR = \frac{R}{HB} \times 100\%$$
$$PR = \frac{9.500.000,00}{11.500.000,00} \times 100\%$$

Hasil Pekerjaan S2 Sesudah refleksi

Nama : ZULFIKRI A.K Sihaya  
Kelas : VII/C  
Hari/tgl: Jumat, 10, 09 2021

Jawab:

Diketahui: - Pak Roni membeli sepeda motor dengan harga Rp. 11.500.000.00  
- Pak Roni menjual sepeda motor dengan harga Rp. 9.500.000.00

Penyelesaian:  $R = HB - HJ$   
 $R = Rp. 11.500.000.00 - 9.500.000.00$   
 $R = Rp. 2.000.000.00$

Ditanya? Persentase Rugi?

PR

$$PR = \frac{R}{HB} \times 100\%$$
$$PR = \frac{2.000.000.00}{11.500.000.00} \times 100\%$$
$$PR = 17,4\%$$

Jadi persentase Rugi Pak Roni adalah 17,4%

### Transkrip Wawancara Dengan S2

P : terimakasih atas waktunya

S2: iya sama-sama

P : ini dengan siapa?

S2: zulfikri ak. sihay

P : apa yang kamu pahami dari soal ini?

S2: jadi, yang pak rino membeli sepeda motor dengan harga Rp. 11.500.000.00. Karena membutuhkan uang untuk membutuhkan uang untuk membiayai anaknya yang sedang sakit, sepeda motor dijual dengan harga Rp. 9.500.000.00 dan ditanya persentase rugi

P : apakah kamu masih ingat dengan cara menyelesaikan soal ini?

S2: iya saya masih ingat

P: Kalau begitu silahkan dikerjakan

P : apa itu PR

S2: PR itu persentase rugi

P : apa kamu yakin dengan jawaban kamu?

S2: Hmm

P : kamu bingung yah?

S2: hmm, sebenarnya ada yang salah

P : apa kamu mau memperbaikinya

S2 : iya

P : salahnya dimana?

S2: salahnya di jawaban besar rugi

P : jadi bagaimana cara mengerjakannya

S2: kita cari dulu besar rugi baru cari besar persentase ruginya

P : silahkan dikerjakan

P : apakah kamu yakin dengan jawabanmu?

S2: ya saya yakin

P : coba kamu periksa ulang kembali dulu jawabanmu

S2: (memeriksa), ya, saya yakin



Lampiran 12

Dokumentasi Penelitian

