

**ANALISIS KESALAHAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN
MASALAH BILANGAN PECAHAN CAMPURAN
KELAS VII SMP IT AS-SALAM AMBON**

SKRIPSI

**Diajukan untuk Memenuhi Persyaratan Memperoleh
Gelar Sarjana Pendidikan Matematika (S.Pd)**



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
AMBON
2020**

PENGESAHAN SKRIPSI

JUDUL : ANALISIS KESALAHAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN
MASALAH BILANGAN PECAHAN CAMPURAN KELAS VII
SMP IT AS-SALAM AMBON

NAMA : Novita Sopamena

NIM : 0130403119

JURUSAN / KLS : Pendidikan Matematika / C

FAKULTAS : Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan IAIN Ambon

Telah diuji dan dipertahankan dalam sidang Munaqasyah yang diselenggarakan pada hari
Tanggal Bulan Tahun dan dinyatakan dapat diterima sebagai salah satu syarat untuk
memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) dalam Ilmu Pendidikan Matematika.

DEWAN MUNAQASYAH

PEMBIMBING I : Dr. Abdilla, M.Pd 

PEMBIMBING II : Dinar Riaddin, M.Pd 

PENGUJI I : Dr. Ajeng Gelora Mastuti, M.Pd 

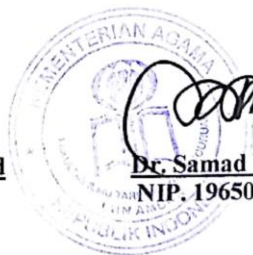
PENGUJI II : Nani Sukartini Sangkala, M.Si 

Diketahui Oleh:
Ketua Jurusan Pendidikan Matematika
IAIN Ambon

Disahkan Oleh:
Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah
dan Keguruan IAIN Ambon



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



Dr. Samad Umarolla, M.Pd
NIP. 196507061992031003

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI
Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Novita Sopamena
Nim : 0130403119
Program Studi : Pendidikan Matematika
Fakultas : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
Judul : *analisis kesalahan siswa dalam menyelesaikan masalah bilangan pecahan campurankelas VII SMP IT As-Salam Ambon*

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

Ambon, Desember 2020

Yang Membuat Pernyataan

INSTITUT AGAMA ISLAM SEGER
AMBON



Novita Sopamena
NIM. 0130403119

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

“MOTTO”

Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan. Maka apabila kamu telah selesai (dari suatu urusan), kerjakanlah dengan sungguh-sungguh (urusan yang lain).

QS. Al-Insyirah : 6-7

PERSEMBAHAN

Persembahan ini ku persembahkan kepada:

Ayahanda tercinta (alm.Ahmade Sopamena/Wahabu Patty) dan Ibunda tersayang (Halija Patty/Aisah Sopamena), terima kasih untuk cintanya, kasi sayangnya, pengorbanannya, didikannya, bimbingannya, dukungannya, nasihatnya, dan do'anya yang tiada pernah berhenti.

Kakak-kakaku Usman Sopamena, Abdul Halik Sopamena dan Istrinya Jamila Sanaky dan Ponaan aku Sultan Hasan Sopamena yang telah memberikan dorongan serta do'a demi keberhasilan penulis agar menyelesaikan penulisan skripsi ini.

Almamaterku yang kuperjuangkan, serta bangsa dan Negara

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
AMBON

KATA PENGANTAR



Dengan mengucapkan puji syukur kepada Allah SWT karena hanya berkat rahmat dan karunia-Nya jualah penulis dapat menyelesaikan penelitian dan penulisan skripsi yang berjudul “*Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Bilangan Pecahan Campuran di Kelas VII SMP It As-Salam Ambon*” sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Matematika pada Jurusan Pendidikan Matematika Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan IAIN Ambon.

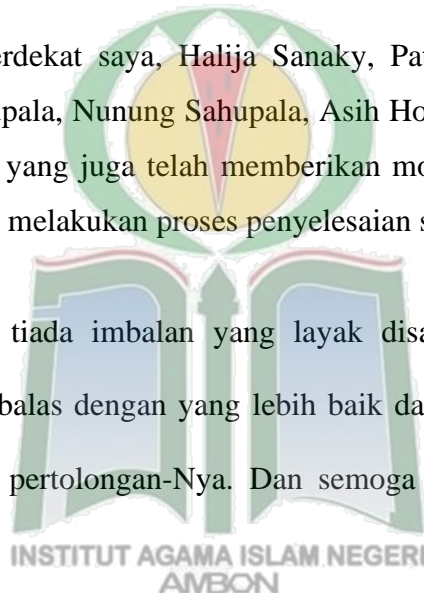
Sholawat serta salam kita kirimkan buat qudwah kita yakni baginda nabi Muhammad SAW yang telah berjuang demi tegaknya agama Islam dan membawa kita dari alam kejahilan ke alam penuh pendidikan.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini tidak lepas dari bantuan pihak-pihak yang telah membantu dengan semua saran, kritik, sumbangan fikiran, tenaga, waktu dan bimbingan yang diberikan kepada penulis. Oleh karena itu, pada kesempatan ini, dengan segala kerendahan hati yang tulus dan penuh rasa hormat penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada:

- 1) Dr. Zainal A. Rahawarin, M.Si selaku Rektor, Dr. Mohdar Yanlua selaku Wakil Rektor I, Dr. Ismail DP selaku Wakil Rektor II, dan Dr. Abdullah Latuapo selaku Wakil Rektor III di IAIN Ambon.
- 2) Dr. Samad Umarella. M.Pd selaku Delam Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan, di IAIN Ambon.
- 3) Ketua Jurusan Pendidikan Matematika, Dr. Ajeng Gelora Mastuti, M.Pd yang telah memberikan arahan, bimbingan serta semangat dalam menyelesaikan penulisan skripsi ini.

- 4) Dr. Abdilla, M.Pd dan Dinar Riaddin, M.Pd selaku pembimbing I dan pembimbing II yang telah memberikan arahan, masukan dan bimbingan dengan tegas dan sabar kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
- 5) Dr. Ajeng Gelora Mastuti, M.Pd dan Nani Sukartini Sangkala, M.Si selaku penguji I dan penguji II yang telah memberikan masukan dan pengarahan guna penyempurnaan penulisan skripsi ini.
- 6) Para dosen yang telah memberikan bimbingan dan arahan kepada penulis selama menjalankan kuliah di IAIN Ambon dan tidak lupa dengan penuh hormat rasa terima kasih kepada segenap karyawan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan IAIN Ambon.
- 7) Kepada Bapak dan Mama tercinta yang tiada terbalas jasa-jasa kalian terkhusus dalam memotivasi penulis untuk segera menyelesaikan skripsi ini sebagai “oleh-oleh” saat pulang kampung.
- 8) Untuk orang-orang terdekat saya, Haliya Sanaky, Pat Sopaheluwakan, Irma Yanti Tuahuns, Nining Sahupala, Nunung Sahupala, Asih Holle, Muna Sopaheluwakan dan beberapa sahabat lain yang juga telah memberikan motivasi, dukungan dan bantuan kepada penulis selama melakukan proses penyelesaian skripsi ini hingga akhir.

Kepada semua pihak, tiada imbalan yang layak disampaikan, hanya iringan doa semoga amal kebbaikannya dibalas dengan yang lebih baik dan diterima di sisi Allah SWT, lewat rahmat, petunjuk, dan pertolongan-Nya. Dan semoga skripsi penulis ini membawa manfaat. Aamiin.



Ambon, 2020

Penyusun

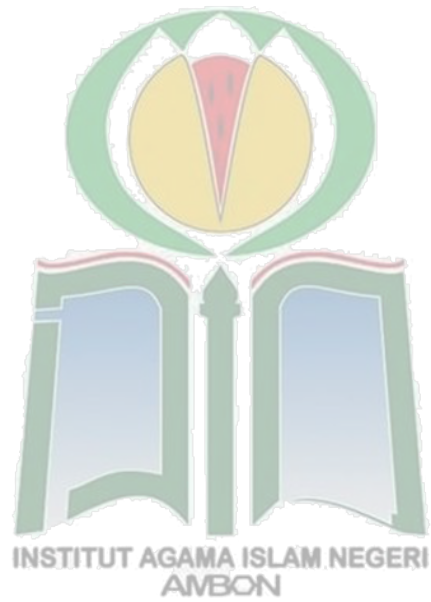
Novita Sopamena
NIM. 0130403119

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PENGESAHAN SKRIPSI	ii
PERNYATAAN KEASLIAN	iii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
ABSTRAK	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	5
C. Tujuan Peneliti.....	5
D. Manfaat Penelitian.....	5
E. Definisi Operasional.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
A. Hakikat Matematika.....	7
B. Belajar dan Pembelajaran Matematika.....	10
C. Objek Matematika.....	12
D. Tinjauan Kesalahan.....	15
E. Kesalahan Dalam Menyelesaikan Soal Matematika.....	19
F. Ruang Lingkup Materi.....	20
BAB III METODE PENELITIAN	27
A. Tipe Penelitian.....	27
B. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	27
C. Subjek Penelitian.....	27
D. Instrumen Penelitian.....	27
E. Teknik Pengumpulan Data.....	28
F. Teknik Analisis Data.....	29
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	30
A. Hasil Penelitian.....	30
B. Pembahasan.....	36
BAB V PENUTUP	38
A. Kesimpulan.....	38
B. Saran.....	38
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

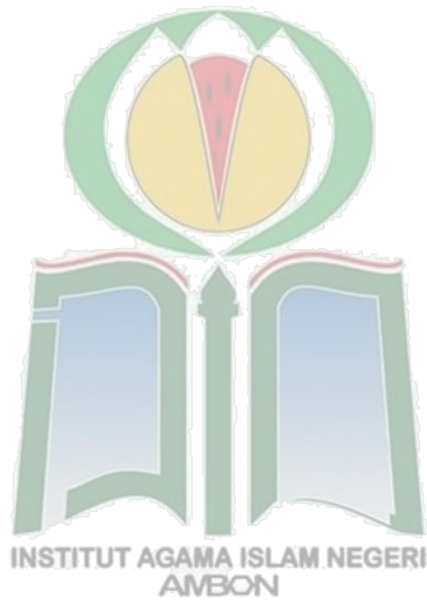
DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1 Lembar Kerja Subjek MAR.....	41
Gambar 4.2 Lembar Kerja Subjek SAB.....	43



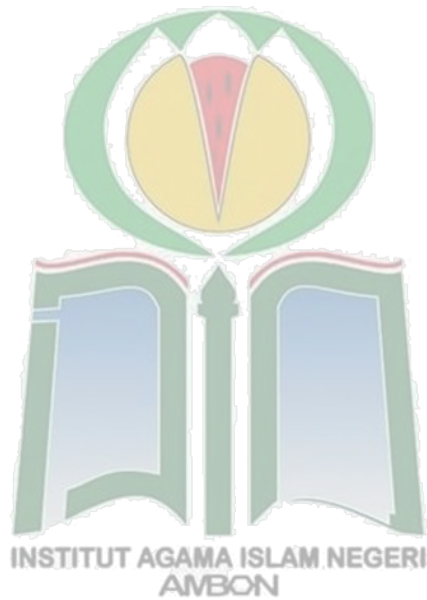
DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1 Hasil pekerjaan MAR dalam melakukan kesalahan fakta.....	32
Gambar 4.2 Hasil pekerjaan MAR dalam melakukan kesalahan konsep.....	32
Gambar 4.3 Hasil pekerjaan MAR dalam melakukan kesalahan skill.....	33
Gambar 4.4 Hasil pekerjaan SAB dalam melakukan kesalahan fakta.....	34
Gambar 4.5 Hasil pekerjaan SAB dalam melakukan kesalahan onsep.....	34
Gambar 4.6 Hasil pekerjaan SAB dalam melakukan kesalahan prinsip.....	35



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 : Instrumen Soal Tes.....	47
Lampiran II : Instrumen Lembar Validasi Soal Tes.....	48
Lampiran III : Lembar Validasi Wawancara	50
Lampiran IV : Transkrip Wawancara Dengan Subjek.....	52
Dokumentasi.....	53



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan matematika sebagai bagian integral dari sistem pendidikan nasional memegang peranan yang sangat penting bagi perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Dalam kehidupan sehari-hari, matematika juga banyak digunakan dan diperlukan, bahkan semakin tinggi peranannya. Secara tidak langsung matematika membuat manusia berpikir secara logis dan sistematis serta disiplin.

Duray mengemukakan bahwa matematika merupakan kunci emas yang dapat membuka semua tabir ilmu pengetahuan.¹ Sejalan dengan itu Bchtiar Rivai mengatakan bahwa matematika sudah menjadi bahasa ilmu pengetahuan dalam arti yang dalam.²

Penguasaan matematika menjadi kunci pembuka jalan untuk melanjutkan pelajaran di bidang pengetahuan lain. Siswa yang menguasai matematika sejak SD (Sekolah Dasar) diharapkan banyak mendapatkan kemudahan dalam studinya lebih lanjut. Namun demikian, kemampuan siswa dalam memahami dan menguasai matematika dalam menyelesaikan kalimat ini masih relatif rendah, baik dijenjang pendidikan dasar maupun menengah. Hal ini selaras dengan yang di ungkapkan oleh Soejadi bahwa hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika yang berupa nilai atau skor sampai saat ini masih sering dinyatakan rendah atau bahkan sangat rendah apabila dibanding nilai atau skor mata pelajaran lain.³

Penyebab-penyebab kesalahan yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan soal-soal matematika ada lima, yaitu : (1) kesalahan yang berkaitan dengan bahasa, (2) kesalahan yang dalam mengungkapkan informasi, (3) kesalahan dalam penguasaan konsep-konsep dan fakta-

¹ Sartin, *Analisis Kesalahan Siswa Kelas V Sekolah Dasar Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Yang Memuat Pecahan Desimal*. Tesis, (Jurusan Matematika Fakultas MIPA: Universitas Negeri Surabaya, 2005),

² Herman Hudojo, *Pengembangan Kurikulum dan Pembelajaran Matematika*, (Japan International Cooperation Agency: Universitas Pendidikan Indonesia, 2000)

³ Abdullah Sani, *Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD pada Pembelajaran Matematika Pokok Bahasan Pecahan di Kelas 1 SLTP Al-Khodijah Surabaya*, (Surabaya: Tesis PPS Unesa., 2000),

fakta dalam matematika (4) kesalahan dalam memahami soal matematika, (5) kesalahan dalam menggunakan rumus ataupun sifat-sifat⁴. Untuk itu dalam mempelajari matematika keterurutan konsep sangatlah berpengaruh terhadap kesiapan belajar siswa, pemahaman, kecepatan, dalam mengerjakan soal. Kesistematiskan siswa dalam mengerjakan, sehingga siswa tidak mudah melakukan kesalahan-kesalahan.

Karplus (dalam Budi) mengatakan dengan mengetahui kesalahan menyelesaikan suatu soal matematika akan dapat ditelusuri kesulitan dalam belajar matematika. Dengan analisis kesalahan, guru dapat membantu siswa memperbaiki kesalahan dan mengatasi kesulitan yang dihadapi. Dengan demikian, kemampuan siswa dalam menyelesaikan pecahan merupakan hal utama yang harus diperhatikan oleh guru dan diperlukan suatu analisis yang dapat mengukur letak dan jenis kesalahan yang dilakukan oleh siswa dan kemungkinan faktor-faktor penyebab kesalahan siswa tersebut.

Menurut Malau penyebab kesalahan yang sering dilakukan siswa dalam menyelesaikan soal-soal matematika dapat dilihat dari beberapa hal antara lain disebabkan kurangnya pemahaman atas materi persyaratan maupun materi pokok yang dipelajari. Kurangnya penguasaan bahasa matematika, keliru menafsirkan atau menerapkan rumus, salah perhitungan, kurang teliti, lupa konsep. Dari pihak guru dapat dinyatakan bahwa cara mengajar kurang mendukung pemahaman yang tuntas atas materi yang diajarkan serta guru kurang memperhatikan siswa dalam mengajar.

Jadi kesimpulannya adalah kesalahan yang dilakukan siswa perlu adanya analisis untuk mengetahui kesalahan apa saja yang banyak dilakukan dan mengapa kesalahan tersebut dilakukan siswa. Mungkin dengan melalui analisis kesalahan, kita bisa mengetahui kenapa sampai siswa bisa membuat kesalahan dalam menyelesaikan soal pecahan. Apa mungkin dikarenakan guru kurang memperhatikan siswa dalam mengajar.

⁴ Sartin, loc.cit.

Dari pernyataan tersebut terlihat jelas bahwa pemahaman siswa tentang pelajaran matematika masi banyak mengalami kasalahan. Kesalahan yang dimiliki memberiklan kontribusi terhadap kegagalan siswa dalam belajar matematika. Kesalakan yang dilakukan mengganggu pemikirannya dalam menerima pelajaran matematika, dan kesalahan ini penting untuk di identifikasi. Rendahnya prestasi belajar matematika tak luput dari pola kesulitan belajar karena dari pola kesulitan belajar tersebut terjadilah kesalahan-kesalahan dalam mengerjakan soal terutama kesalahan dalam mengerjakan soal matematika. Kesalahan umum yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan soal-soal matematika. Misalnya kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal pecahan. Kesalahan itu dapat terjadi karena siswa kurang memahami konsep dasar dan materi prasyarat, kurangnya ketelitian siswa ataupun karena minimnya pemahaman dalam penjumlahan dan pengurangan. Selain itu, dapat pula disebabkan oleh penerapan model, metode ataupun pendekatan atau pembelajaran yang tidak sesuai dengan kondisi siswa dan tidak relevan dengan materi yang dibawahkan, atau bisa juga disebabkan oleh penguasaan materi dan cara penyampaian dari guru itu sendiri. penyelesaian soal adalah bagian yang amat penting, bahkan paling pentinmg dalam pembelajaran matematika. Kita sepakat bahwa mampu menyelesaikan soal merupakan tujuan utama belajar matematika. Banyak ahli berpendapat bahwa pembelajaran yang berorientasi atau memfokuskan pada penyelesaian soal akan memberikan hasil yang bagus dan mampu mengatasi kelemahan pembelajaran matematika selama. *Brownwel* misalnya, sejak tahun (1920) menekankan pentingnya penyelesaian soal dalam pembelajaran matematika. Bahkan “peranan soal-soal dalam pengembangan aktivitas matematis” telah terpilih oleh *The International Commission on Mathematics Instruction* sebagai salah satu pokok bahasan dalam kongres Internasional Matematika di *Moskow* (1966).

Dengan penyelesaian soal tersebut akan diketahui kesalahan-kesalahan siswa setelah menyelesaikan soal tes matematika, karena dengan melihat hasil pekerjaan siswa maka

dapat di deteksi jenis kesalahan yang berhubungan dengan bahasa, kesalahan penguasaan konsep, menerjemahkan masalah atau strategi yang relevan. Senada dengan hal itu maka penyebab kesalah belajar tersebut biasa bersumber dari dalam diri siswa juga dari luar siswa, misalnya cara penyajian materi pelajaran atau suasana pembelajaran yang dilaksanakan, dan kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal matematika, terutama disebabkan oleh sifat khusus matematika yang memiliki objek abstrak yang boleh dikatakan “*bersebrangan*” dengan perkembangan intelektual anak.

Dari hasil wawancara peneliti dengan guru matematika diperoleh informasi bahwa masih banyak siswa SMP IT Assalam Ambon yang mengeluh dikarenakan sering mengalami kesalahan dalam memahami soal-soal matematika sehingga siswa sering kali melakukan kesalahan dalam menyelesaikan soal-soal yang diberikan, baik kesalahan perhitungan, kesalahan konsep, kesalahan dalam penerapan rumus dan kesalahan-kesalahan lainnya.⁵ Berdasarkan wawancara tersebut maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian di SMP IT Assalam Ambon dengan judul “*Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Bilangan Pecahan Campuran Siswa Kelas VII SMP IT As-Salam Ambon*”.

Dalam hal ini peneliti juga melakukan observasi awal terhadap beberapa orang siswa pada SMP IT Assalam Ambon di kelas VII tentang kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal matematika. Dalam observasi ini ditemukan beberapa kesalahan dalam penyelesaian soal matematika diantaranya kesalahan fakta, kesalahan konsep, kesalahan prinsip, dan kesalahan *skill*.

Oleh karena itu, perlu untuk dilakukan suatu pengkajian tentang kesalahan-kesalahan siswa, agar guru dapat mengetahui dimana jenis kesalahan siswa serta faktor penyebab terjadinya kesalahan itu.

⁵ Observasi awal terhadap kegiatan belajar matematika di kelas VII SMP IT As-Salam Ambon 29 November 2019

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah apakah ada kesalahan-kesalahan yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan masalah bilangan pecahan ?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui adanya kesalahan-kesalahan yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan masalah bilangan pecahan.

D. Manfaat Penelitian

Dengan adanya penelitian ini diharapkan mampu memberikan kegunaan antara lain:

1. Guru

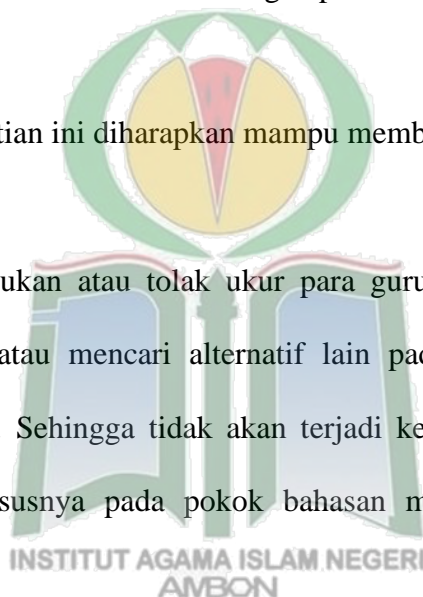
Dijadikan masukan atau tolak ukur para guru matematika di sekolah agar dapat meningkatkan atau mencari alternatif lain pada proses pembelajaran yang digunakan selama ini. Sehingga tidak akan terjadi kesalahan dalam menyelesaikan soal matematika khususnya pada pokok bahasan masalah-masalah perbandingan bentuk soal Operasi.

2. Siswa

Sebagai masukan bagi siswa, sehingga dapat meningkatkan prestasi belajar matematika khususnya pada pokok bahasan masalah-masalah perbandingan bentuk soal bilangan pecahan.

3. Bagi Peneliti

Sebagai bahan referensi yang ingin melanjutkan penelitian ini lebih lanjut.



E. Definisi Operasional

Agar tidak menimbulkan persepsi yang berbeda, maka peneliti perlu mendefinisikan beberapa hal :

a. Analisis

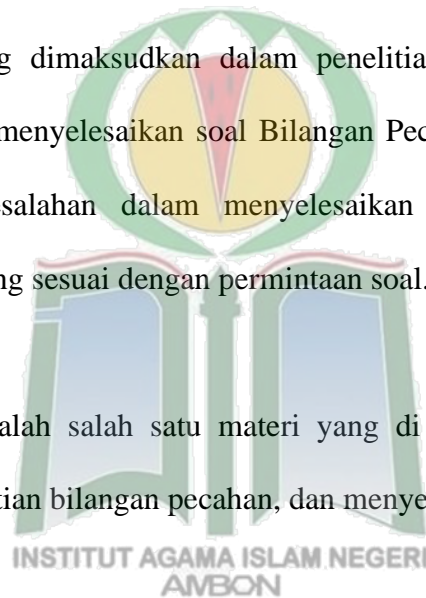
Analisis yang dimaksudkan adalah suatu teknik untuk mengidentifikasi, mengklasifikasikan, dan menginterpretasikan secara sistematis kesalahan-kesalahan yang dibuat siswa kelas VII SMP-IT Assalam Ambon dalam menyelesaikan masalah-masalah bentuk soal Bilangan Pecahan.

b. Kesalahan

Letak kesalahan yang dimaksudkan dalam penelitian ini adalah kesalahan yang dilakukan oleh siswa dalam menyelesaikan soal Bilangan Pecahan yang meliputi kesalahan dalam memahami soal, kesalahan dalam menyelesaikan soal, dan kesalahan dalam menuliskan jawaban akhir yang sesuai dengan permintaan soal.

c. Bilangan Pecahan

Bilangan pecahan adalah salah satu materi yang di ajarkan di SMP-IT Assalam Ambon yang meliputi pengertian bilangan pecahan, dan menyelesaikan bilangan pecahan.



BAB III

METODE PENELITIAN

A. Tipe Penelitian

Penelitian ini ditinjau dari jenisnya termasuk penelitian deskriptif kualitatif. Penelitian deskriptif adalah penelitian mengenai status sekarang dari subyek yang sedang dipelajari. Bersifat kualitatif karena data yang dianalisis berupa data kualitatif yaitu berupa kesalahan siswa. Kesalahan siswa yang akan dianalisis dalam penelitian ini didasarkan pada objek matematika langsung menurut teori Gagne yakni fakta, konsep, prinsip dan *skill*.

B. Lokasi dan Waktu Penelitian

1. Lokasi penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan di SMP IT-Assalam Ambon

2. Waktu Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan setelah proposal ini diseminarkan.

C. Subjek Penelitian

Subjek pada penelitian ini adalah empat siswa kelas VII yang dinilai melakukan banyak kesalahan dalam mengerjakan soal tes yang diberikan.

D. Instrumen Penelitian

Yang menjadi instrumen dalam penelitian ini adalah:

1. Soal Tes

Soal yang digunakan sebagai instrumen penelitian ini adalah 8 butir soal essay yang memiliki tingkat kesukaran sedang dan sulit.

2. Pedoman Wawancara

Wawancara yang digunakan berdasarkan hasil kerja siswa dengan pedoman yaitu mengapa siswa melakukan kesalahan dan bagaimana kesalahan itu

diperbaiki. Hal ini sesuai dengan pendapat Arikunto bahwa wawancara terdiri atas wawancara terstruktur dan tidak terstruktur. Dalam penelitian ini, peneliti mengambil acuan kepada tidak terstruktur tetapi terpimpin.

E. Teknik Pengumpulan Data

Untuk memperoleh data dalam penelitian ini, peneliti menggunakan metode yaitu:

1. Observasi, dimaksud untuk memperoleh gambaran umum tentang pengelolaan kegiatan belajar mengajar. Hasil observasi ini akan membantu peneliti dalam kegiatan tes dan wawancara.
2. Tes, dilakukan dengan menggunakan perangkat tes yang telah dikembangkan dan dimaksudkan untuk dapat mengidentifikasi kemungkinan-kemungkinan kesalahan yang dilakukan siswa.
3. Studi hasil jawaban kerja siswa, peneliti menganalisis lembaran jawaban yang merupakan hasil tes tertulis maksud kegiatan ini adalah untuk memperoleh gambaran tentang jenis-jenis kesalahan yang dibuat siswa.
4. Wawancara, dimaksud untuk menjaring data kualitatif sebanyak-banyaknya dari subyek yang berkaitan dengan kesalahan yang dibuatnya dalam menyelesaikan soal bilangan pecahan.

F. Teknik Analisis Data

Didasarkan pada pendapat Miles dan Huberman, tahap-tahap analisis data dalam penelitian ini yaitu reduksi data, penyajian data, dan verifikasi dengan penjelasan sebagai berikut.²²

1. Mereduksi data

Reduksi data adalah kegiatan yang mengacu pada proses menyeleksi, memfokuskan menyadarkan, mengabstraksikan dan mentransformasikan data

²² Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D* (Bandung: Alfabeta, 2011), hlm. 217.

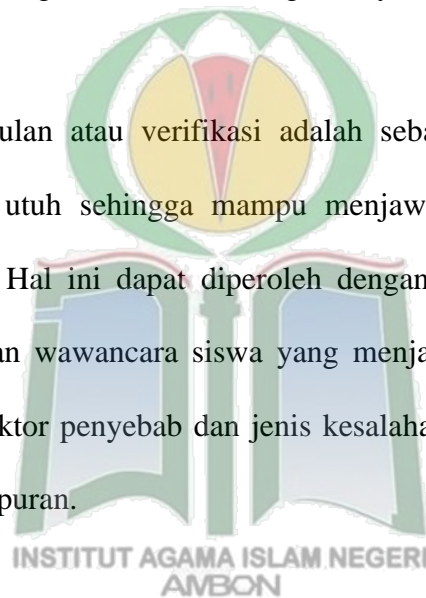
mentah yang tertulis pada catatan lapangan. Pada tahap ini dilakukan klasifikasi data berdasarkan kesalahan yang dibuat pada setiap soal. Dilanjutkan dengan menganalisis pada jawaban yang salah, setelah itu mendengar ulasan tentang kesalahan yang dibuat dan penyebabnya.

2. Penyajian data

Penyajian data merupakan sekelompok informasi data yang terorganisasi dan terkategori dituliskan kembali, sehingga memungkinkan untuk menarik kesimpulan dari data tersebut. Pada tahap ini peneliti hanya menyajikan contoh-contoh kesalahan yang dibuat siswa sebagai subyek penelitian.

3. Verifikasi

Menarik simpulan atau verifikasi adalah sebagian dari satu kegiatan dari konfigurasi yang utuh sehingga mampu menjawab pertanyaan penelitian dan tujuan penelitian. Hal ini dapat diperoleh dengan cara membandingkan analisis hasil pekerjaan dan wawancara siswa yang menjadi subjek penelitian sehingga dapat diketahui faktor penyebab dan jenis kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal Pecahan Campuran.



BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang diperoleh dapat disimpulkan bahwa kedua subjek MAR dan SAB melakukan kesalahan dalam mengerjakan soal pada materi pecahan bilangan bulat kelas VII SMP IT ASSALAM AMBON yaitu kesalahan fakta, kesalahan konsep, kesalahan prinsip, kesalahan *skill*. Serta memenuhi beberapa indikator yaitu Subjek melakukan kesalahan dalam menulis simbol-simbol matematika dalam menyelesaikan soal yang ada, subjek tidak dapat menuliskan dengan benar apa yang diketahui dan ditanyakan dalam soal, Subjek menuliskan yang diketahui tidak sesuai permintaan soal, Subjek menuliskan hal yang ditanyakan dengan singkat sehingga tidak jelas, dan tidak sesuai permintaan, Subjek tidak menuliskan yang ditanyakan dalam soal, Subjek melakukan kesalahan transformasi, Subjek melakukan kesalahan dalam menafsirkan jawaban tidak tepat, Subjek melakukan kesalahan dalam perhitungan, dan subjek tidak menuliskan jawaban akhir.

B. Saran

Berdasarkan kesimpulan diatas, ada beberapa hal yang dapat penulis sarankan, yakni:

1. Selama proses kegiatan belajar mengajar berlangsung, guru hendaknya memperhatikan situasi dan kondisi peserta didik dalam menerima dan menyimak materi agar kesalahan yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan soal dapat terminimalisir.
2. kepada seluruh guru, terutama guru mata pelajaran matematika agar dalam proses pembelajaran tidak hanya menyelesaikan tetapi lebih mengedepankan pemahaman yang diperoleh siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah Sani.2000. Pembelajaran kooperatif tipe STAD pada pembelajaran matematika pokok bahasan pecahan di kelas 1 SLTP Al-Khodijah surabaya. *Skripsi*
- Bruner, Fadjar Shadiq. 2008. *Belajar dan Pembelajaran Matematika*.
- Fadjar Shadiq, Empat objek langsung matematika menurut Gagne. Diakses Selasa 15 November 2016. Artikel
- Herman Hudojo. 2000. *Pengembangan kurikulum dan pembelajaran matematika. Japan International Cooperation Agency Universitas Pendidikan Indonesia*.
- Hud Umar A.Dkk, Analisis Kesalahan. Diakses Rabu 16 November 2016. Artikel
- Mega Sukmawati Yantu dkk. 2015. Analisis kesalahan konsep operasi hitung bilangan pecahan pada siswa kelas VII SMP Negeri 1 Kabila, (Prodi Pendidikan Matematika, Jurusan Matematika FMIPA Universitas Negeri Gorontalo, 2015). *Skripsi*
- Mulyono Abdurrahman. *Analisis Kesalahan Siswa*. Jurnal
- Riski Perdan, Elvin. 2017. Analisis kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal matematika pada materi bilangan pecahan. Di kelas VII SMP Negeri 13 kota bengkulu tahun 2017. *Skripsi*
- Soedjadi. *Kiat Pendidikan Matematika di Indonesia*.
- Sugijono. 2006. *Matematika untuk SMP kelas VII 2006*. Jakarta: Penerbit Erlangga.
- Sartin. 2005. Analisis kesalahan siswa kelas V sekolah dasar dalam menyelesaikan soal cerita yang memuat pecahan desimal. (Jurusan Matematika Fakultas MIPA: Universitas Negeri Surabaya, 2005).
- Suangsi dan Tiurlina. *Hakekat Matematika*. Jurnal
- Siti Sahriah Dkk. *Analisis Kesalahan Siswa*. Diakses Pada Tanggal 11 November 2016
- Qori Isla Minaldi, Halini, Silvia. *Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel di Kelas VIII SMP*, Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Untan. Jurnal

Lampiran 1 : Instrumen Soal Tes

SOAL TES

Nama :
Kelas :

1. Jawablah pertanyaan dibawah ini dengan baik dan benar

1. Doni memiliki benang untuk membuat layang - layang sepanjang $20\frac{1}{2}$ m.

Kemudian dipotong $3\frac{1}{3}$ m untuk diberikan kepada adiknya dan dipotong lagi

$5\frac{3}{4}$ m untuk kakaknya. Maka sisa benang yang dimiliki doni adalah....?

2. $5\frac{2}{7} - 2\frac{1}{4} : 3\frac{1}{2}$ berapakah hasil dari bilangan pecahan tersebut..?



FORMAT VALIDASI

Dalam rangka penyusunan Skripsi dengan judul **Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Matematika Pada Materi Pecahan di Kelas VII SMP IT As-Salam Ambon**, 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 SOAL TES

Kisi-kisi lembar Validasi Ahli		
Kriteria	Indikator	Nomor Soal
I. Aspek Kelayakan Isi	a. Kesesuaian soal tes dengan indikator	1,2
	b. Keakuratan soal tes	3,4,5,6,7
	c. Mendorong keingintahuan	8,9
II. Aspek Kelayakan Penyajian	a. Teknik penyajian	1
	b. Pendukung penyajian	2,3,4,5
	c. Penyajian soal tes	6
	d. Koherensi dan keruntutan alur pikir	7
III. Aspek Kelayakan Kebahasaan	a. Lugas	1,2,3
	b. Komunikatif	4
	c. Dialogis dan interaktif	5
	d. Kesesuaian dengan perkembangan peserta didik	6,7
	e. Kesesuaian dengan kaidah bahasa	8,9

Deskripsi Butir Penilaian Ahli

I. Aspek Kelayakan Isi

Butir Penilaian	Deskripsi
1. Keluasan soal tes	Soal tes yang disajikan mencerminkan pencapaian indikator dan sesuai dengan aspek yang diukur.
2. Kedalaman soal tes	Soal tes yang disajikan mencakup materi pelajaran secara representatif.
3. Keakuratan maksud soal	Soal tes yang disajikan mencerminkan maksud yang jelas dan tidak menimbulkan banyak tafsir serta sesuai dengan materi yang diajarkan.
4. Keakuratan jawaban	Jawaban soal disajikan dengan jelas dan sesuai dengan masalah pada soal
5. Keakuratan indikator	Indikator-indikator dari variabel yang diukur dinyatakan dengan jelas dan sesuai alternative jawaban
6. Keakuratan soal tes dengan materi	Soal tes yang disajikan actual yaitu sesuai dengan materi pembelajaran
7. Keakuratan waktu dengan soal tes	Waktu pengerjaan soal sesuai dengan tingkat kesukaran soal
8. Mendorong rasa ingin tahu	Soal tes yang disajikan mendorong peserta didik untuk mengerjakannya lebih jauh dan menumbuhkan kreativitas.
9. Menciptakan kemampuan bertanya	Soal tes yang disajikan mendorong peserta didik untuk mengetahui materi lebih jauh.

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/Tbu kami mohon identitas secara lengkap terlebih dahulu.

IDENTITAS

Nama : Dinar Riaddin, M.Pd.

NIP : 198609092019031005

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 Keruntutan Alur Pikir	7. Keutuhan makna dalam soal tes/ alinea			✓	

III. ASPEK KELAYAKAN BAHASA

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

PERTANYAAN PENDUKUNG

1. Apakah soal tes dapat digunakan untuk mengukur Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Matematika Pada Materi Pecahan di Kelas VII SMP IT As-Salam Ambon?

.....
ya

2. Bapak /Ibu dimohon memberikan tanda *check list* (✓) untuk memberikan kesimpulan terhadap soal tes yang digunakan untuk mengukur Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Matematika Pada Materi Pecahan di Kelas VII SMP IT As-Salam Ambon.

Kesimpulan

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

Ambon, 2019

Validator materi,

Dinar Riaddin, M.Pd.
 NIP. 198609092019031005

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

FORMAT VALIDASI

Dalam rangka penyusunan Skripsi dengan judul **Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Matematika Pada Materi Pecahan di Kelas VII SMP IT As-Salam Ambon**, 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 b. Keakuratan pedoman wawancara	1,2,3 4,5
II. Aspek Kelayakan Penyajian	a. Teknik penyajian b. Pendukung penyajian c. Penyajian item pertanyaan pada pedoman wawancara	1 2,3 4,5
III. Aspek Kelayakan Kebahasaan	a. Lugas b. Komunikatif c. Kesesuaian dengan perkembangan peserta didik	1,2,3 4 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

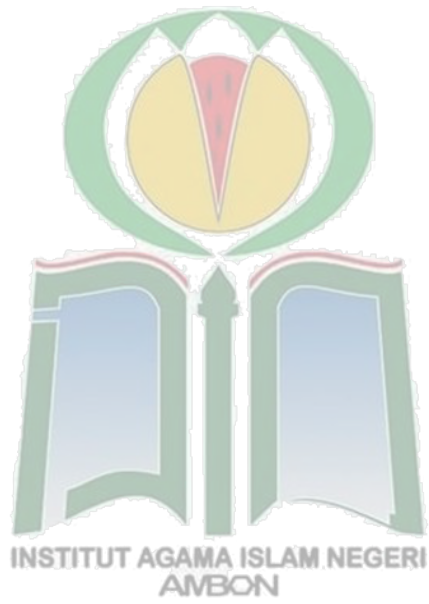
Nama : Dinar Riaddin, M.Pd.
 NIP : 198609092019031005
 Instansi : Pendidikan Matematika IAIN Ambon

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

Apakah pedoman wawancara dapat menggali lebih mendalam terkait Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Matematika Pada Materi Pecahan di Kelas VII SMP IT As-Salam Ambon?

Ya.

Bapak /Ibu dimohon memberikan tanda *check list* (✓) untuk memberikan kesimpulan terhadap **Pedoman wawancara** dalam menggali lebih mendalam terkait Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Matematika Pada Materi Pecahan di Kelas VII SMP IT As-Salam Ambon.

Kesimpulan

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

Ambon, 2019

Validator materi,

Dinar Riaddin, M.Pd.
NIP. 198609092019031005

Lampiran IV : Transkrip Wawancara dengan Subjek

TRANSKIP WAWANCARA DENGAN SUBJEK

1. Wawancara dengan Subjek MAR

P : Coba perhatikan jawaban kamu, darimana kamu mendapatkan nilai tersebut ?

S1 : Subjek menjelaskan tetapi masih keliru

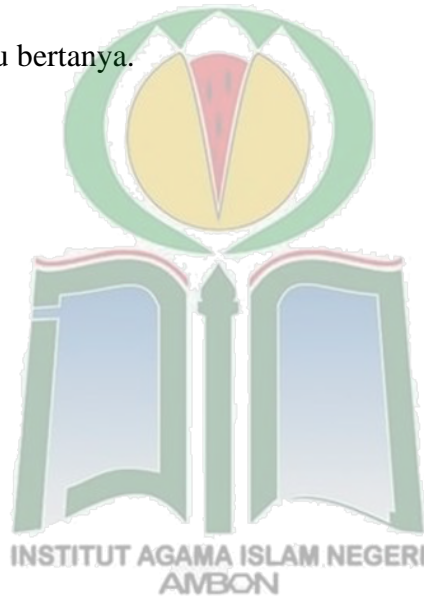
P : Apa yang menyebabkan kamu keliru sehingga salah dalam menulis angka ?

S1 : Karena saya tidak teliti.

2. Wawancara dengan Subjek SAB

P : Kalau kamu tidak memahami soal, kenapa kamu tidak bertanya kepada ibu ?

S2 : karena saya malu bertanya.

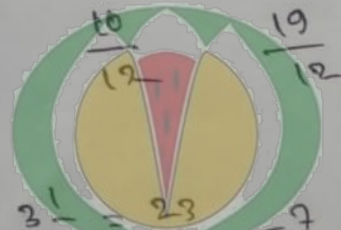


Nama : mirna . anjarina . Rumateor

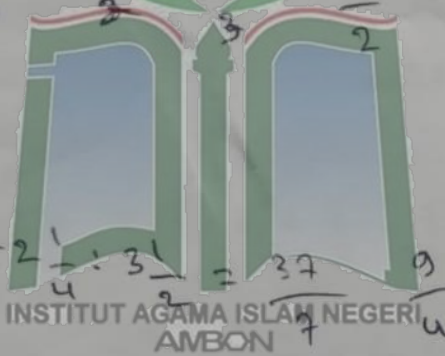
Jawaban

$$1. \quad * 20\frac{1}{2} - \left\langle 3\frac{1}{3} - 5\frac{3}{4} \right\rangle$$

$$* = \frac{41}{12}$$



$$2. \quad 7\frac{2}{3} - 3\frac{1}{2} = \frac{23}{6} - \frac{7}{2}$$



$$3. \quad 5\frac{2}{7} - 2\frac{1}{4} = 3\frac{1}{4} - \frac{37}{7} = \frac{9}{4}$$

$$\frac{7}{2}$$

NAMA: Shef ahmad Bilal Bole
 kelas : VIII²⁰

Sawabah

$$1. 20\frac{1}{2} - 3\frac{1}{3} = 5\frac{3}{9} = 4\frac{11}{9}$$

$$2. 7\frac{2}{3} - \left(3\frac{1}{2}\right) = 4\frac{1}{6}$$

$$3. 5\frac{2}{7} - \left(2\frac{1}{9}\right) = 3\frac{1}{2}$$



INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
 AMBON

DOKUMENTASI

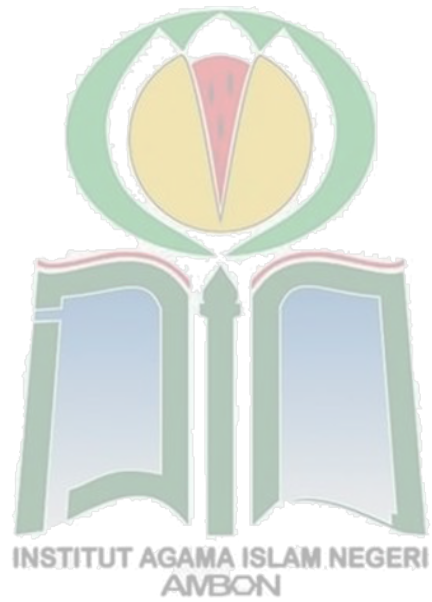
Foto 1. Proses pembelajaran siswa di kelas



Foto 2. Proses siswa mengerjakan soal



Foto . Proses siswa mengerjakan soal





PEMERINTAH KOTA AMBON
SEKRETARIAT KOTA

Jl. Sultan Hairun No.1 Tlp. 0911-353546 Fax. 0911-343969
 Website: www.ambon.go.id Kode Pos : 97126

REKOMENDASI PENELITIAN
NO. 070 / 9672 / SETKOT

- Dasar :
1. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 7 Tahun 2014 tentang Perubahan Atas Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 64 Tahun 2011 tentang Pedoman Penerbitan Rekomendasi Penelitian;
 2. Peraturan Daerah Kota Ambon Nomor 4 Tahun 2016 tentang Pembentukan Dan Susunan Perangkat Daerah;
 3. Peraturan Walikota Ambon Nomor 37 Tahun 2016 tentang Organisasi dan Tata Kerja Sekretariat Kota Ambon dan Sekretariat Dewan Perwakilan Rakyat Daerah Kota Ambon.
- Menimbang :
- Surat dari Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah & Keguruan IAIN Ambon Nomor : B-1104/In.09/4/4.a/PP.00.9/07/2019 tanggal 27 Nopember 2019 perihal: Permohonan Izin Penelitian

WALIKOTA AMBON, memberikan rekomendasi kepada :

- Nama : **Novita Sopamena.**
 Identitas / Jabatan : Mahasiswa IAIN Ambon.
 NIM : 0130403119.
- Untuk :
- 1) Melakukan Penelitian dengan Judul "Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Materi Bilangan Pecahan Campuran Kelas VII SMP-IT As-Salam Ambon"
 - 2) Lokasi Penelitian : SMP – IT As-Salam Ambon.
 - 3) Waktu Penelitian : Satu Bulan.

Sehubungan dengan maksud tersebut diatas, maka dalam pelaksanaannya agar memperhatikan hal-hal sebagai berikut :

- a. Mentaati semua ketentuan/ peraturan yang berlaku;
- b. Melaporkan kepada instansi terkait untuk mendapat petunjuk yang diperlukan;
- c. Surat Rekomendasi ini hanya berlaku bagi kegiatan : Penelitian;
- d. Tidak menyimpang dari maksud yang diajukan serta tidak keluar dari lokasi penelitian;
- e. Memperhatikan keamanan dan ketertiban umum selama pelaksanaan kegiatan berlangsung;
- f. Memperhatikan dan mentaati budaya dan adat istiadat setempat;
- g. Menyampaikan 1 (satu) eks. hasil penelitian kepada Walikota Ambon Cq. Kepala Bagian Kesatuan Bangsa dan Politik Sekretariat Kota Ambon;
- h. Surat Rekomendasi ini berlaku dari Tanggal 29 Nopember s/d 29 Desember 2019, serta dapat dicabut apabila terdapat penyimpangan/ pelanggaran dari ketentuan tersebut.

Demikian Rekomendasi ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Ambon, 4-12-2019

A.n. SEKRETARIS KOTA
 ASSISTEN PEMERINTAHAN
 KEPALA BAGIAN KESATUAN BANGSA DAN
 POLITIK



DAWAH RICH MINTIK, M.Si
 PEMBINA
 NIP. 19651229 198603 1 016



YAYASAN AS SALAM MALUKU
 Akte Notaris NO.63 Tanggal 26 Oktober 2011
SMPIT AS-SALAM AMBON

NPSN : 60103405 Izin Op. Dikor : No. 43 Tahun 2008
 Jln. Raya KebunCengkeh No. 10 Ambon Telp. 09911-316049 / 081343167900

SURAT KETERANGAN

Nomor : 055/E/SMPIT ASSALAM/YA/XI/2020

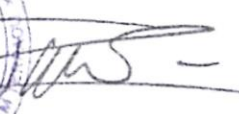
Sesuai dengan surat Rekomendasi Penelitian dari Sekretariat Kota Ambon Nomor: 070/3672/SETKOT, Tanggal 14 Desember 2019 Perihal Rekomendasi penelitian kepada:

Nama : **Novita Sopamena**
 Fakultas : **Ilmu Tarbiyah dan Keguruan IAIN Ambon**
 Program Studi : **Pendidikan Matematika**
 Judul Penelitian : **“ Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Materi Bilangan Pecahan Campuran Kelas VII di SMPIT As-Salam Ambon”**

Maka dengan ini kami menerangkan bahwa yang bersangkutan telah melaksanakan penelitian dari tanggal 29 November s/d 29 Desember 2019 pada SMPIT As-Salam Ambon.

Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenar-benarnya dan untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

**INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
 AMBON**

Ambon, 18 Nopember 2020
 Kepala SMP IT As Salam

I. D. R. U. S. S. Pd
 NIP.19671211 199702 1 001

Tembusan:

1. Sekretariat Kota Ambon di Ambon
2. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan IAIN Ambon
3. Yang bersangkutan



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.ftk.iainambon.ac.id Email: tarbiyah.ambon@gmail.com



Management
 System
 ISO 9001:2018
 www.tuv.com
 ID: 9109943331

Nomor : B-1104/In.09/4/4-a/PP.00.9/11/2019
 Lamp. : -
 Perihal : Izin Penelitian

27 November 2019

Yth. Waliikota Ambon
 di
 Ambon

Assalamu 'alaikum wr.wb.

Sehubungan dengan penyusunan skripsi "Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Materi Bilangan Pecahan Campuran Kelas VII SMP-IT As-Salam Ambon" oleh :

Nama : Novita Sopamena
 N I M : 0130403119
 Fakultas : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
 Jurusan : Pendidikan Matematika
 Semester : XIII (Tiga belas)

kami menyampaikan permohonan izin penelitian atas nama mahasiswa yang bersangkutan di SMP-IT As-Salam Ambon.

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

Wassalamu 'alaikum wr.wb.

Dekan,


 Samad Umarella

Tembusan:

1. Rektor IAIN Ambon;
2. Kepala Dinas Pendidikan Kota Ambon di Ambon;
3. Kepala SMP-IT As-Salam Ambon;
4. Ketua Program Studi Pendidikan Matematika;
5. Yang bersangkutan untuk diketahui.

