

**ANALISIS KEMAMPUAN DASAR MATEMATIKA SISWA
DALAM MENYELESAIKAN SOAL TES SUPERITEM
PADA OPERASI HITUNG PECAHAN BENTUK
ALJABAR SISWA KELAS VIII MTs
HASYIM ASY'ARI AMBON**

ISKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan Guna Memperoleh Gelar Sarjana
Pendidikan Matematika (S.Pd) Program Studi Pendidikan Matematika IAIN
Ambon



Ditulis Oleh:

SUNARTI KAIMUDIN

NIM. 150303129

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

PENGESAHAN SKRIPSI

JUDUL : Analisis Kemampuan Dasar Matematika Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Tes Superiteam Pada Operasi Hitung Pecahan Bentuk Aljabar Siswa Kelas Viii Mts Hasyim Asy'ari Ambon

NAMA : Sunarti Kaimudin

NIM : 150303129

JURUSAN / KELAS : Pendidikan Matematika / D

FAKULTAS : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan IAIN Ambon

Telah diuji dan dipertahankan dalam sidang Munaqasyah yang diselenggarakan pada Hari Kamis Tanggal 03 Bulan Juni Tahun 2021 dan dinyatakan dapat diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.) dalam Ilmu Pendidikan Matematika.

DEWAN MUNAQASYAH

PEMBIMBING I

Dr. Patma Sopamena, M.Pd.I. M.Pd.

(.....)

PEMBIMBING II

Nur Apriani Nukuhali, M.Sp

(.....)

PENGUJI I

Dr. Abdillah, M.Pd.

(.....)

PENGUJI II

Nani Sukartini Sangkala, M.Si.

(.....)

Diketahui Oleh:
ketua jurusan pendidikan
matematika
IAIN Ambon


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

Disahkan Oleh:
Dekan Fakultas Ilmu
Tarbiyah dan Keguruan
IAIN Ambon


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

PERNYATAAN KEASIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Sunarti Kaimudin

NIM : 150303129

Pogram Studi : Pendidikan Matematika

Fakutas : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

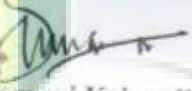
Judul : Analisis Kemampuan Dasar Matematika Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Tes Superiteam Pada Operasi Hitung Pecahan Bentuk Aljabar Siswa Kelas Viii Mts Hasyim Asy'ari Ambon.

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 tanggungjawab saya dan saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan peraturan yang berlaku.

Ambon,

Saya Yang Menyatakan




Sunarti Kaimudin
NIM. 150303129

Abstrak

Sunarti Kaimudin, NIM. 150303129, Dosen Pembimbing I. Dr. Fatma Sopamena, M.Pd.i,M.Pd dan Dosen Pembimbing II. Nur Aprianai, M.Pd., Judul Skripsi: “**Analisis Kemampuan Dasar Matematika Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Tes Superiteam Pada Operasi Hitung Pecahan Bentuk Aljabar Siswa Kelas VIII Mts Hasyim Asy’ari Ambon.**”. Pendidikan matematika, Ilmu Tarbiyah dan Keguruan IAIN Ambon, 2021.

Kemampuan dasar matematika adalah memiliki dasar kemampuan (mampu) berfikir deduktif dalam membangun teori dan mengkomunikasikan hasil-hasil kegiatan keilmuan dengan benar serta mampu mengkomunikasikan bahasa artifisial yang bersifat eksak, cermat dalam matematika. Tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui kemampuan dasar matematika siswa dalam menyelesaikan soal tes superiteam pada operasi hitung pecahan bentuk aljabar siswa kelas VIII mts hasyim asy’ari ambon. Tipe penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kualitatif, instrumen yang digunakan adalah tes uraian dan wawancara. Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa Subjek (S1 dan S2). Dalam menyelesaikan soal yang diberikan dapat menyelesaikannya dengan benar dan dapat menjelaskan persamaan dan perbedaan dari konsep-konsep penyelesaian soal aljabar. Sehingga indikator komponen dasar matematika dalam taksonomi solo yakni, pemecahan masalah (*problem solving*), penalaran dan bukti (*reasoning and proof*), komunikasi (*communication*), koneksi (*connections*), (Unistruktural), (Multikultural), (Relasional), (Abstrak Diperluas) pada tahap membaca/memahami masalah tidak terpenuhi dengan baik namun indikator-indikator kemampuan koneksi yang lain terpenuhi dengan baik.

Kata Kunci : Kemampuan Dasar Matematika , Soal Tes Superiteam, Operasi Hitung Pecahan Bentuk Aljabar Siswa Kelas VIII Mts Hasyim Asy’ari Ambon

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO

جَرِّبْ وَلَا حِظَّ تَكُنْ عَارِفًا

*“Jangan Takut Mencoba Karena Sesulit Apapun Itu Semuanya
Butuh Proses. Jangan Kamu Membandingkan Apa Yang Kamu
Miliki Dengan Orang Lain Bersyukurlah Apa Yang Sekarang Kamu
Miliki*

Hidup Adalah Perjuangan Walau Takdir Itu Ada

PERSEMBAHAN

Karya sederhana ini Penulis persembahkan kepada:

*Ayahndaku (Badra Kaimudin) Ibundaku (Hasna Ode) tercina
terimakasih atas kasi sayang yang takterukur, materi yang
takterhingga, senyuman yang takpernah pudar, dukungan yang
takpernah terhenti dan doa yang selalu mengalir*

*Keluarga Kecil (Ade Ilham Gunawan Kilkussa dan Anaku Hikari
Anatasya Savana Kilkusa) yang tidak pernah berhenti memberikan
dukungan dan doa dan almamater tercintaku IAIN Ambon.*

KATA PENGANTAR



Alhamdulillah segala puji hanya pantas untuk dihaturkan kepada Allah SWT, tempat kita berlabuh, tempat kita memohon pertolongan dan tempat kita berserah diri, karena limpahan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Shalawat serta salam semoga senantiasa tercurah untuk baginda Nabi Muhammad SAW, beserta keluarga, sahabat dan para pengikutnya yang setia hingga yaumul akhir kelak.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat dalam memperoleh gelar sarjana pendidikan (S.Pd) pada Fakultas Tarbiyah dan Ilmu keguruan Program Studi Pendidikan Matematika Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Ambon dengan judul **“Analisis Kemampuan Dasar Matematika Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Tes Superiteam Pada Operasi Hitung Pecahan Bentuk Aljabar Siswa Kelas Viii Mts Hasyim Asy’ari Ambon.”**

Dalam kesempatan ini penulis ingin menyampaikan terima kasih dan penghargaan tak terhingga khususnya kepada, ayahanda dan ibundaku tercinta dan tersayang dimana karena perjuangan, do’a, dukungan, nasehat serta motivasi yang diberikan kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Serta semua pihak yang telah memberi nasehat dan bantuan berupa arahan dan dorongan selama penulis menyelesaikan skripsi ini.

Selanjutnya penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini banyak sekali tantangan dan hambatan yang dihadapi. Namun atas bantuan serta dukungan moril maupun materil dari berbagai pihak sehingga penulis

dapat menyelesaikan skripsi ini. Karena itu patutlah penulis menyampaikan terima kasih dan penghargaan kepada yang terhormat:

- 1 Bapak Dr. Zainal Renwarin, MSi selaku Rektor Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Ambon beserta para Pembantu Rektor yang telah berjasa dalam mengembangkan IAIN Ambon tempat penulis menuntut ilmu.
- 2 Bapak Dr. Ridwan Latuapo, M.Pd.i, selaku Dekan Fakultas Tarbiyah serta para Pembantu Dekan dan Civitas Akademik yang telah berjasa dalam pengembangan Fakultas Tarbiyah.
- 3 Ibu Dr. Ajeng Gelora Mastuti, M.Pd, selaku Ketua Jurusan Pendidikan Matematika dan Ibu Nur Afriani Nukuhaly, M.Pd selaku Sekretaris Jurusan Pendidikan Matematika yang selalu memberikan dorongan dan dukungannya kepada penulis.
- 4 Ibu Dr Fatma Sopamena, M.Pd.I, Mpd, sebagai pembimbing I dan Ibu Nur Apriani, M.Pd. sebagai pembimbing II yang telah dengan sabar mengarahkan, membimbing serta memberikan motivasi dan dorongan yang tinggi kepada penulis dalam proses penyusunan skripsi.
- 5 Bpk Dr Abdillah, M.Pd, dan Ibu Nani Sukartini Sangkala, M.Si selaku penguji I dan penguji II yang telah meluangkan waktunya serta memberikan kritik dan saran yang bersifat membangun demi kebaikan dan kesempurnaan skripsi ini.
- 6 Peserta Didik kelas VIII Mts Hasyim Asy'ari Ambon, atas partisipasi dan kerjasamanya selama pelaksanaan penelitian yang telah meluangkan waktunya sebagai Subjek dalam penelitian ini.

- 7 Teman-teman angkatan 2015 Prodi Pendidikan Matematika IAIN Ambon terutama teman-teman matek D yang senasib dan seperjuangan serta senantiasa menjadi penyemangat terimakasih atas dukungan dan bantuannya selama ini semoga tetap solid dan tetap terjaga kebersamaanya.
- 8 Sahabat – sahabat Ramla Sangaji SPd, Abu Bakar Loilatu, yang selalu memberi bantuannya yang selalu menemani, memberi semangat, motivasi serta dukungan kepada penulis demi menyelesaikan iskripsi ini.
- 9 Untuk keluarga besar Mahipala Ambon yang tidak perlu kusebutkan namanya satu per satu yang selama ini mengajarkan arti kebersamaan serta motipasi dan mendukung penulis baik senang maupun susah.

Penulis menyadari bahwa tak ada yang sempurna dalam sebuah karya karena kesempurnaan hanya milik sang maha sempurna Allah SWT. Namun dengan segala kerendahan hati penulis senantiasa menantikan segala kritik dan saran yang konstruktif demi perbaikan di masa mendatang.

Akhirnya, atas segala kekhilafan kepada semua pihak, baik yang disengaja maupun tidak disengaja, penulis memohon ketulusan hati untuk dapat dimaafkan. Semoga bantuan, bimbingan dan petunjuk yang telah diberikan oleh semua pihak mendapat balasan yang setimpal dari Allah SWT Aamiin.

Ambon, Agustus 2019

Penulis

Sunarti Kaimudin

NIM. 1503030198

DAFTAR ISI

| | Halaman |
|---|-------------|
| HALAMAN JUDUL | I |
| LEMBAR PERSETUJUAN | ii |
| PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI | iii |
| ABSTRAK | iv |
| MOTO DAN PERSEMBAHAN | vi |
| KATA PENGANTAR..... | vii |
| DAFTAR ISI..... | xi |
| DAFTAR TABEL..... | xiii |
| DAFTAR DIAGRAM | xiv |
| DAFTAR GAMBAR | xvi |
| DAFTAR LAMPIRAN | xvii |
| BAB I LATAR BELAKANG | |
| A. Latar Belakang | 1 |
| B. Rumusan Masalah | 10 |
| C. Tujuan Penelitian | 11 |
| D. Manfaat penelitian..... | 11 |
| E. Defenisi Istilah | 12 |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA | |
| A. Hakikat Belajar Matematika | 13 |
| 1. Pengertian Belajar | 13 |
| 2. Pengertian Matematika..... | 14 |
| B. Kemampuan Dasar Matematika | 16 |
| 1. Pengertian Kemampuan Dasar Matematika | 16 |
| 2. Faktor–Faktor Yang Mempengaruhi Kemampuan Dasar Matematika . | 18 |

| | |
|--|----|
| 3. Kemampuan Dasar Matematika yang harus dimiliki Siswa..... | 18 |
| C. Superiteam..... | 19 |
| 1. Pengertian Tugas Bentuk Superiteam | 19 |
| D. Ruang Lingkup Materi Aljabar..... | 27 |

BAB III METODE PENELITIAN

| | |
|--------------------------------------|----|
| A. Tipe Penelitian | 33 |
| B. Tempat dan waktu Penelitian | 33 |
| C. Subjek Penelitian..... | 33 |
| D. Prosedur Pengumpulan Data | 35 |
| E. Instrumen Penelitian..... | 36 |
| F. Teknik Pengumpulan Data | 37 |
| G. Teknik Analisis Data..... | 37 |

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

| | |
|--|----|
| A. Hasil Penelitian | 39 |
| B. Analisis Kemampuan Dasar Matematika Subjek dalam Menyelesaikan Soal | 39 |
| C. Pembahasan | 65 |

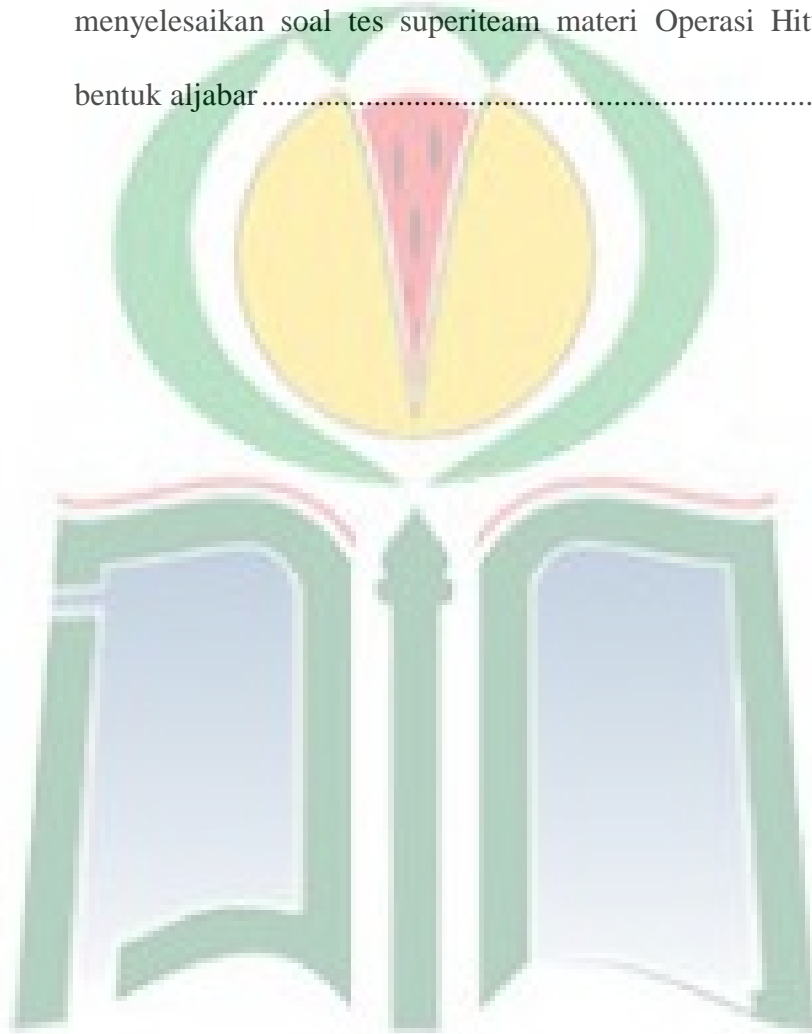
BAB V PENUTUP

| | |
|---------------------|----|
| A. Kesimpulan | 67 |
| B. Saran | 84 |

| | |
|-----------------------------|-----------|
| DAFTAR PUSTAKA | 86 |
|-----------------------------|-----------|

DAFTAR TABEL

| | Halaman |
|--|---------|
| Tabel 1.1. kerangka konseptual kemampuan dasar matematika siswa dalam menyelesaikan soal tes superiteam materi Operasi Hitung Pecahan bentuk aljabar | 23 |



DAFTAR GAMBAR

Halaman

| | |
|---|----|
| Gambar 1.1. Hasil pekerjaan S1 Kemampuan Kemampuan Dasar Matematika{Pemecahan Masalah} Dalam Menyelesaikan Operasi Pecahan Bentuk Aljabar..... | 41 |
| Gambar 1.2 Hasil pekerjaan S1 Kemampuan Kemampuan Dasar Matematika{Penalaran dan Bukti} Dalam Menyelesaikan Operasi Pecahan Bentuk Aljabar..... | 43 |
| Gambar 1.3. Hasil pekerjaan S1 Kemampuan Kemampuan Dasar Matematika{Komunikasi} Dalam Menyelesaikan Operasi Pecahan Bentuk Aljabar | 46 |
| Gambar 1.4. Hasil pekerjaan S1 Kemampuan Kemampuan Dasar Matematika{Koneksi} Dalam Menyelesaikan Operasi Pecahan Bentuk Aljabar | 48 |
| Gambar 1.5. Hasil pekerjaan S1 Kemampuan Kemampuan Dasar Matematika{Representasi} Dalam Menyelesaikan Operasi Pecahan Bentuk Aljabar | 51 |
| Gambar 1.6. Hasil pekerjaan S2 Kemampuan Kemampuan Dasar Matematika{Pemecahan Masalah} Dalam Menyelesaikan Operasi Pecahan Bentuk Aljabar..... | 53 |
| Gambar 1.7. Hasil pekerjaan S2 Kemampuan Kemampuan Dasar Matematika{Pemecahan Masalah} Dalam Menyelesaikan Operasi Pecahan Bentuk Aljabar..... | 56 |
| Gambar 1.8. Hasil pekerjaan S2 Kemampuan Kemampuan Dasar Matematika{Komunikasi} Dalam Menyelesaikan Operasi Pecahan Bentuk Aljabar | 58 |
| Gambar 1.9. Hasil pekerjaan S2 Kemampuan Kemampuan Dasar Matematika{Koneksi} Dalam Menyelesaikan Operasi Pecahan Bentuk Aljabar | 60 |
| Gambar 1.10. Hasil pekerjaan S2 Kemampuan Kemampuan Dasar Matematika{Represntasi} Dalam Menyelesaikan Operasi Pecahan Bentuk Aljabar | 62 |

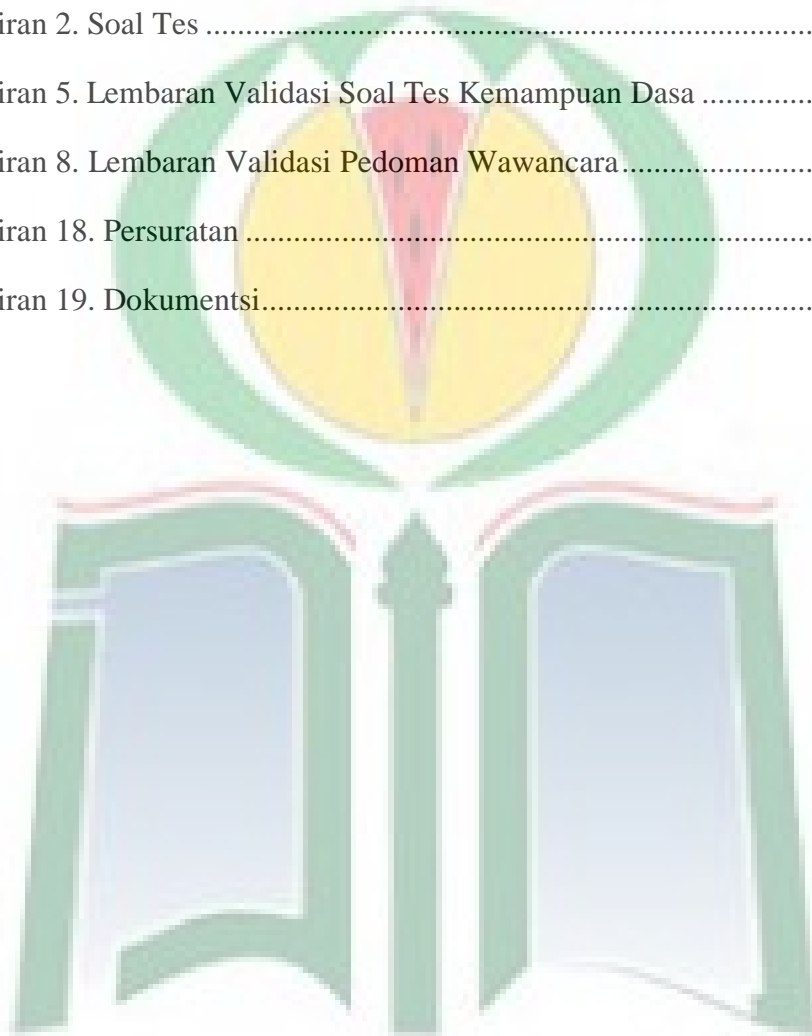
DAFTAR DIAGRAM PETA

| | Halaman |
|---|---------|
| Diagram 3.1. Peta Proes Pengambilan Subjek..... | 34 |



DAFTAR LAMPIRAN

| | Halaman |
|---|---------|
| Lampiran 1. Pedoman Wawancara | 70 |
| Lampiran 2. Soal Tes | 75 |
| Lampiran 5. Lembaran Validasi Soal Tes Kemampuan Dasa | 76 |
| Lampiran 8. Lembaran Validasi Pedoman Wawancara..... | 77 |
| Lampiran 18. Persuratan | 80 |
| Lampiran 19. Dokumentasi..... | 82 |



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Matematika merupakan pengetahuan universal yang mendasari perkembangan teknologi modern yang mempunyai peran penting dan fungsi dalam berbagai disiplin ilmu dan mengembangkan daya pikir manusia. Sejalan menurut *National Council of Teachers of Mathematics* (NCTM) menyatakan bahwa pembelajaran matematika di sekolah dari jenjang pendidikan dasar hingga kelas VIII memerlukan standar pembelajaran yang berfungsi untuk menghasilkan siswa yang memiliki kemampuan berpikir, kemampuan penalaran matematis dan memiliki pengetahuan serta ketrampilan dasar yang bermanfaat.¹ Oleh sebab itu, matapelajaran matematika perlu diberikan kepada semua peserta didik sejak sekolah dasar hingga jenjang yang lebih tinggi untuk membekali peserta didik dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, kreatif, cermat dan konsisten serta kemampuan bekerja sama. Selanjutnya menurut Depdiknas, 2006 dikutip oleh Meriyana Tujuan mempelajari matematika adalah agar siswa memiliki kemampuan dalam memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh².

Dari tujuan pembelajaran matematika, agar siswa memiliki kemampuan dalam memecahkan masalah yang baik, perlu di perlukan kemampuan dasar matematika yang kuat. Kemampuan dasar matematika adalah kemampuan yang

¹*The National Council of Teachers of Mathematics* (NCTM), *Principles and Standards for School Mathematics* (Reston, VA: NCTM, 2000), 29.

²Meriyana, *Jurnal Pendidikan Matematika*, Volume 5 Nomor 2, September 2016

merupakan kecakapan, pemahaman, keterampilan dalam memahami konsep, prosedur, prinsip, dan ide dalam matematika. Menurut Sumarmo dikutip oleh Yanti Kemampuan dasar matematika dapat diklasifikasikan dalam lima jenis yaitu kemampuan: (1) mengenal, memahami dan menerapkan konsep, prosedur, prinsip dan idea matematika, (2) menyelesaikan masalah matematika, (3) bernalar matematik, (4) melakukan koneksi matematika, dan (5) komunikasi matematika. Sementara itu sikap yang harus dimiliki siswa diantaranya adalah sikap kritis dan cermat, obyektif dan terbuka, menghargai keindahan matematika, serta rasa ingin tahu dan senang belajar matematika.³ Kemampuan dasar dan sikap yang harus dimiliki oleh siswa tersebut merupakan tujuan yang ingin dicapai dari pembelajaran matematika yang tercantum dalam kurikulum matematika sekolah menengah di Indonesia.

Menurut *National Council of Teachers of Mathematics*(NCTM 2000), disebutkan bahwa terdapat lima kemampuan dasar matematika yang merupakan standar proses yakni pemecahan masalah (*problem solving*), penalaran dan bukti (*reasoning and proof*), komunikasi (*communication*), koneksi (*connections*) dan representasi (*representation*).⁴ Dengan mengacu pada lima standar kemampuan NCTM, maka dalam tujuan pembelajaran matematika menurut Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP) 2006 yaitu agar peserta didik memiliki kemampuan dalam hal: (1) memahami konsep – konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan menggunakan konsep tersebut dalam menyelesaikan soal atau

³Yanti, *Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah, Komunikasi dan Konsep Diri Matematik Siswa SMP Melalui Pembelajaran Kontekstual Berbantuan Geogebra*, 2016.

⁴Nurfitria, Bambang Hudiono, Asep Nursangaji, “Kemampuan Koneksi Matematis Siswa Ditinjau dari Kemampuan Dasar Matematika di SMP”, *Jurnal Program Stud iPendidikan Matematika*, (April, 2013), 1.

masalah; (2) menggunakan penalaran, melakukan manipulasi, serta menyusun bukti; (3) memecahkan masalah antara lain mampu memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model, serta menafsirkan solusinya; (4) menyajikan gagasan matematis dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain; (5) memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan.⁵

Dari beberapa pengertian kemampuan dasar matematika dari para ahli dan *National Council of Teachers of Mathematics* (NCTM) di atas, dapat disimpulkan bahwa dalam pembelajaran matematika siswa diharapkan memiliki sikap kritis, cermat, objektif dan terbuka serta memiliki kemampuan memahami suatu konsep, prosedur, prinsip dan ide matematika, bernalar matematik, melakukan koneksi matematika, komunikasi matematika, dan memiliki kemampuan pemecahan masalah dalam penelitian ini akan mengkaji tentang koneksi matematika.

Koneksi matematika merupakan suatu keterampilan yang harus dibangun dan dipelajari, karena dengan kemampuan koneksi maka matematika yang baik akan membantu siswa untuk dapat mengetahui hubungan berbagai konsep dalam matematika. Sejalan menurut Ruspiani dalam Sumarno koneksi matematika adalah kemampuan mengaitkan konsep-konsep matematika baik dalam konsep ide matematika itu sendiri maupun mengaitkan konsep matematika dengan konsep bidang lainnya.⁶ Dengan kemampuan koneksi matematika siswa akan merasakan

⁵Kanisius Mandur, I Wayan Sadra, I Nengah Suparta, "Kontribusi Kemampuan Koneksi, Kemampuan Representasi, dan Disposisi Matematis Terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa SMA Swasta di Kabupaten Manggarai", *e-Journal Program Pasca Sarjana Universitas Pendidikan Ganesha Program Studi Matematika*, 2, (2013), 1.

⁶ Sumarno, *Mengembangkan Kemampuan Penalaran Dan Koneksi Matematik Siswa Sma Melalui Pembelajaran Berbasis Masalah*. Jurnal Edicationist. Vol.1.No.2. Hal 126.

manfaat dalam mempelajari matematika dan kemelataan pemahaman siswa terhadap konsep yang dipelajarinya serta dapat meningkatkan pemahaman dan kemampun pemecahan masalah siswa dalam menyelesaikan masalah matematika.

Siswa perlu dikembangkan kemampuan dasar matematika dalam menyelesaikan masalah baik kemampuan dasar matematika atau kemampuan dasar lainnya. Kemampuan dasar juga dijelaskan dalam Al-Quran surat AL-Araaf sebagai berikut:

فَأَلْقَىٰ عَصَاهُ فَإِذَا هِيَ ثُعْبَانٌ مُّبِينٌ ﴿١٠٧﴾ وَنَزَعَ يَدَهُ فَإِذَا هِيَ بَيْضَاءُ لِلنَّظِيرِينَ ﴿١٠٨﴾

Artinya:

Maka musa menjatuhkan tongkatnya, lalu seketika itu juga tongkat itu menjadi ular yang sebenarnya. Dan ia mengeluarkan tangannya ketika itu juga tangan itu menjadi putih bercahaya (kelihatan) oleh orang-orang yang melihatnya (QS, AL-ARAAF: 107-108)

Berdasarkan ayat di atas, dapat disimpulkan bahwa setiap orang harus memiliki kemampuan dasar yang kuat dalam dirinya ketika diperhadapkan dengan masalah atau ketika menyelesaikan suatu masalah, baik itu masalah kecil ataupun masalah yang cukup besar. Berkaitan dengan matematika, ketika siswa diperhadapkan dengan masalah (soal-soal matematika), sangat diperlukan kemampuan dasar matematika yang kuat untuk menyelesaikan masalah matematika tersebut. baik kemampuan dasar matematika dalam memahami fakta, konsep, operasi dan prinsip dalam matematika.

Sebagaimana pada ayat di atas menceritakan ketika firauun tidak meyakini kenabian nabi musa. Dan ketika itu nabi musa As menunjukkan kemampuannya (Wahyu melalui Allah SWT) yang merubah tongkatnya menjadi ular besar dan tangannya menjadi putih bercahaya.

Berdasarkan kurikulum K13, satu di antara materi yang dipelajari siswa kelas VIII SMP adalah aljabar. Kesulitan siswa mempelajari aljabar cenderung dalam menyelesaikan soal-soal aljabar. Sejalan menurut Nunsiah dalam Meri yang banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal pada materi aljabar.⁷ Di dalam menyelesaikan soal, peserta didik diharapkan memahami proses menyelesaikan soal tersebut dan menjadi terampil dalam memilih dan mengidentifikasi kondisi dan konsep yang relevan, merumuskan rencana penyelesaian dan mengorganisasikan keterampilan yang dimiliki sebelumnya.

Untuk mengidentifikasi sejauh mana keberhasilan dan penguasaan siswa akan materi pelajaran yang telah disampaikan pada saat proses pembelajaran, guru bisa melihat dari hasil belajar siswa dapat diukur dengan menggunakan alat evaluasi yang biasanya disebut tes hasil belajar. Tes hasil belajar bisa diperoleh melalui tes tertulis yang diberikan kepada siswa setelah guru menuntaskan suatu pokok bahasan. Namun sering kita temukan soal yang ada dalam buku ajar yang digunakan guru di kelas untuk mendukung Kurikulum 2013 tidak sesuai karakteristiknya untuk mengukur tingkat penguasaan penalaran matematika. Padahal, buku-buku tersebutlah yang digeluti siswa

⁷Ibid, *Meriyana*, hlm 5.

dalam pembelajaran sehari-hari. Soal-soal yang diberikan hendaknya disusun secara terstruktur dimulai dari yang mudah sampai ke tingkat yang lebih tinggi. Penyusunan soal yang cocok digunakan dalam pembelajaran matematika adalah dengan menggunakan taksonomi SOLO (*Structure of the Observed Learning Outcome*) yang diterapkan dalam penyusunan bahan ajar dilengkapi dengan soal- soal latihan bentuk *superitem*.⁸

Salah satu hal penting dalam matematika untuk meningkatkan kreatifitas siswa dalam menyelesaikan soal-soal aljabar ialah menggunakan tugas bentuk *superitem*. *Superitem* adalah “A set of test items about a common situation or stem[3]”. Artinya *superitem* adalah satu set (kumpulan) item pertanyaan mengenai situasi umum atau stem. Dengan kata lain *superitem* adalah satu set soal yang terdiri dari satu stem dengan beberapa item pertanyaan yang terkait dengan stem tersebut. Stem terdiri dari informasi umum yang akan dirujuk sebagai pedoman dalam menjawab item-item pada *superitem*.⁹

Jawaban siswa dari instrumen berbentuk *superitem* sangat mungkin mengandung korelasi error yang tinggi. Hal itu terjadi antara lain ketika jawaban dari suatu item tergantung pada jawaban dari item yang lain. Sehingga akan sangat mungkin bahwa jawaban yang salah bukan dikarenakan siswa tidak mampu

⁸Lusinda Hutaeruk, “Kemampuan Penalaran Matematika Siswa Pada Materi Spldv Dengan Menggunakan Budaya Khas Palembang Yang Berbasis Taksonomi Solo *Superitem* Siswa Kelas Ix”. Prosiding Seminar Nasional 21 Universitas Pgrri Palembang. 05 Mei 2018. Hal. 467

⁹Desiana Margayanti, “*Superitem* Berbasis Taksonomi *Structure of the Observed Learning Outcome (SOLO)* Instrumen Evaluasi Alternatif Untuk Mengukur Level Kemampuan Penalaran Matematis Siswa”. Jurusan Pendidikan Matematika, Pascasarjana Universitas Negeri Yogyakarta. Hal 423

menjawab, melainkan karena kesalahan pada saat menjawab item lain yang digunakan sebagai dasar menjawab item tersebut. Oleh karena itu penyusunan superitem harus hati-hati, sehingga jawaban untuk masing-masing item tidak bergantung pada item yang lain tapi hanya bergantung pada stem.¹⁰

Pertanyaannya adalah, apakah bisa suatu superitem di konstruksi sehingga akan merefleksikan level kemampuan penalaran siswa secara akurat? Berhubungan dengan pertanyaan tersebut Romberg dkk, mengembangkan suatu instrumen evaluasi yang berupa superitem dengan empat item yang merefleksikan level kemampuan penalaran yang tersusun secara hirarkis dari rendah ke tinggi. Keempat item tersebut disusun berdasarkan empat level pada taksonomi SOLO yaitu *unistructural*, *multistructural*, *relational* dan *extendedabstract*. Instrumen tersebut yang kemudian dikenal dengan superitem berbasis taksonomi SOLO. Atau dengan kata lain bahwa superitem berbasis taksonomi SOLO adalah superitem dengan empat pertanyaan pada setiap situasi (stem) untuk mengukur empat level penalaran yang berkaitan dengan situasi tersebut. Level *prestructural* tidak termasuk dalam salah satu item dalam superitem berbasis taksonomi SOLO karena dalam matematika sulit untuk membuat soal yang merefleksikan level tersebut.¹¹

Taksonomi SOLO dikembangkan oleh Biggs & Coills pada tahun 1970-1980an. Taksonomi ini digunakan untuk mengobservasi capaian hasil belajar dalam ranah kognitif. Adapun definisi dari SOLO sendiri adalah struktur respon yang diberikan terhadap tugas yang spesifik[1]. Struktur tersebut terdiri dari lima

¹⁰ Ibid Hlm.424

¹¹ Ibid Hlm.425

level yang tersusun secara hirarkis dari yang terendah yaitu *prestructural*, *structural*, *multistructural*, *relational* dan *extendedabstract*.¹²

Taksonomi SOLO (*structure of the observed learning outcome*) adalah klasifikasi respon nyata siswa tentang struktur hasil belajar yang dapat dilihat hasilnya. Tujuan dari taksonomi SOLO adalah untuk menggambarkan bagaimana kinerja seorang pembelajar tumbuh dalam kerumitan ketika menangani dan menguasai tugas. Oleh karena itu, dapat digunakan untuk mengevaluasi hasil pembelajaran sehingga tingkat kemampuan siswa dapat diidentifikasi. Superitem sangat penting bagi siswa untuk meningkatkan kemampuan dasar matematika dalam menyelesaikan soal-soal matematika. Sebagaimana penelitian yang telah dilakukan oleh Desiana Margayanti dan Lusinda Hutauruk.

Desiana Margayanti berdasarkan hasil penelitiannya tetanag Superitem Berbasis Taksonomi *Structure of the Observed Learning Outcome (SOLO)* mengungkapkan bahwa Superitem berbasis taksonomi SOLO adalah suatu instrumen penilaian alternatif yang sangat sesuai diterapkan untuk mengukur level kemampuan penalaran matematis siswa dalam empat level yang hirarkis. Keempat level tersebut adalah *unistructural*, *multistructural*, *relational* dan *extended abstract*. Melalui keempat level tersebut guru maupun pihak terkait akan mendapatkan informasi yang cukup mengenai kemampuan penalaran matematis yang dicapai siswa.¹³

Kemudian penelitian yang dilakukan oleh Lusinda Hutauruk dengan judul Kemampuan Penalaran Matematika Siswa Pada Materi SPLDV Dengan

¹² Ibid

¹³ Ibid Hlm.426

Menggunakan Budaya Khas Palembang Yang Berbasiskan Taksonomi Solo *Superitem* Siswa Kelas IX, menyimpulkan bahwa bahan ajar menggunakan Taksonomi SOLO *Superitem* dapat didesain berdasarkan kebudayaan lokal setempat dalam hal ini berupa budaya Sumatera Selatan, agar membantu siswa dalam memaksimalkan penalarannya dalam menyelesaikan masalah matematika.¹⁴

Berdasarkan beberapa penelitian di atas dapat disimpulkan secara singkat bahwa adanya peningkatan pemahaman siswa dari hasil tes jika penyusunan soal tes *superitem* memperhatikan taksonomi SOLO hal tersebut dapat mengidentifikasi siswa dalam menyelesaikan masalah matematika secara efektif, meningkatkan penalaran matematika dan memberikan hasil belajar yang baik. Berbeda dengan penelitian ini, yaitu peneliti akan mengeksplorasi jenis penilaian alternatif yang dapat digunakan untuk mengidentifikasi pemahaman siswa terhadap apa yang telah dipelajari dan bagaimana mengidentifikasi konsepsi dan kesalahpahaman siswa. Jenis penilaian alternatif yang dimaksud adalah tes *superitem*. Tes *superitem* digunakan untuk menunjukkan kemampuan siswa dalam mengerjakan soal tes *superitem* pada materi Operasi Hitung Pecahan bentuk aljabar¹⁵. Berdasarkan hasil observasi awal pembelajaran dikelas VIII dapat diidentifikasi beberapa masalah pembelajaran yaitu, Dalam mengerjakan soal-soal pada materi Operasi Hitung Pecahan bentuk aljabar terdapat berbagai macam kesulitan yang dihadapi siswa, nampaknya salah satu penyebab kesulitan

¹⁴Ibid Desiana Margayanti, Hlm.472

¹⁵ Lim Hooi Lion dan Wum Thian Yew, "*Tes Superitem: sebagai Penilaian Alternatif untuk Mengukur Kemampuan Siswa dalam Memecahkan masalah Aljabar*", <http://www.dunia-pelajar.com/2012/12/05/jurnal-pendidikan-matematika-tes-superitem.html>, diakses 8 November 2019 .

yang mendasar dalam menyelesaikan soal-soal pada materi Operasi Hitung Pecahan bentuk aljabar adalah respons kerja siswa terhadap suatu masalah yang terdapat pada soal, kemudian tidak semua siswa dapat menyelesaikan soal materi Operasi Hitung Pecahan bentuk aljabar dengan benar terkadang diantara mereka ada yang masih melakukan kesalahan.

Dari hasil observasi di atas dapat diketahui bahwa materi aljabar merupakan salah satu materi yang dianggap sulit pada siswa. Terlebih lagi ketika siswa menyelesaikan soal-soal dalam bentuk aljabar ini membuktikan bahwa kemampuan dasar matematika siswa dalam menyelesaikan soal aljabar sangatlah rendah, hal ini dikarenakan pemahaman, kecerdasan dan pemecahan masalah belumlah dikuasai oleh siswa.

Berdasarkan beberapa hasil penelitian dan hasil observasi yang telah dikemukakan di atas, maka penulis merasa perlu adanya melakukan penelitian dengan judul "*Analisis Kemampuan Dasar Matematika Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Tes Superiteam Pada Operasi Hitung Pecahan bentuk Aljabar Siswa Kelas VIII MTs MTs Hasyim Asy'ari Ambon*".

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas maka rumusan masalah penelitian ini yaitu Bagaimana kemampuan dasar matematika siswa dalam menyelesaikan soal tes superiteam materi Operasi Hitung Pecahan bentuk aljabar siswa kelas VIII MTs Hasyim Asy'ari Ambon?

C. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kemampuan dasar matematika siswa dalam menyelesaikan soal tes superiteam materi Operasi Hitung Pecahan bentuk aljabar siswa kelas VIII MTs Hasyim Asy'ari Ambon.

D. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dalam penelitian ini dapat dirumuskan dalam dua manfaat sebagai berikut

1. Secara Teoritis

- a. Dapat menghasilkan sebuah konsep tentang proses belajar mengajar dengan menggunakan tes superiteam.
- b. Memperkaya referensi pembelajaran materi Operasi Hitung Pecahan bentuk aljabar.

2. Secara Praktis

- a. Bagi Siswa dapat membantu siswa dalam mengatasi kesulitan belajar matematika khususnya mengerjakan soal superiteam pada materi Operasi Hitung Pecahan bentuk aljabar.
- b. Bagi Guru sebagai bahan informasi untuk meningkatkan pengetahuan tentang kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal superiteam pada Operasi Hitung Pecahan bentuk aljabar di MTs Hasyim Asy'ari Ambon.
- c. Bagi Peneliti lain diharapkan, dapat dijadikan bahan penelitian.

E. Penjelasan Istilah

1. Kemampuan dasar matematika adalah kemampuan yang merupakan kecakapan, pemahaman, keterampilan dalam memahami konsep, prosedur, prinsip, dan ide dalam matematika.
2. Superitem adalah satu set (kumpulan) item pertanyaan mengenai situasi umum atau stem.
3. Materi aljabar yang akan digunakan dalam penelitian adalah Operasi Hitung Pecahan bentuk aljabar.



BAB III

METODE PENELITIAN

A. Tipe Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian deskriptif kualitatif. Dimana deskriptif kualitatif adalah prosedur penelitian yang menghasilkan data deskriptif berupa kata-kata tertulis atau lisan dari orang-orang perilaku yang dapat diamati (Bogdan dan Tylor dalam Moeloeng).³⁵ Dalam penelitian ini peneliti akan mendeskripsikan kemampuan dasar matematika siswa dalam menyelesaikan superiteam soal pada aljabar di MTs Hasyim Asy'ari Ambon

B. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat penelitian

Penelitian ini dilakukan di MTs Hasyim Asy'ari Ambon

2. Waktu penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan setelah hasil ini diseminarkan.

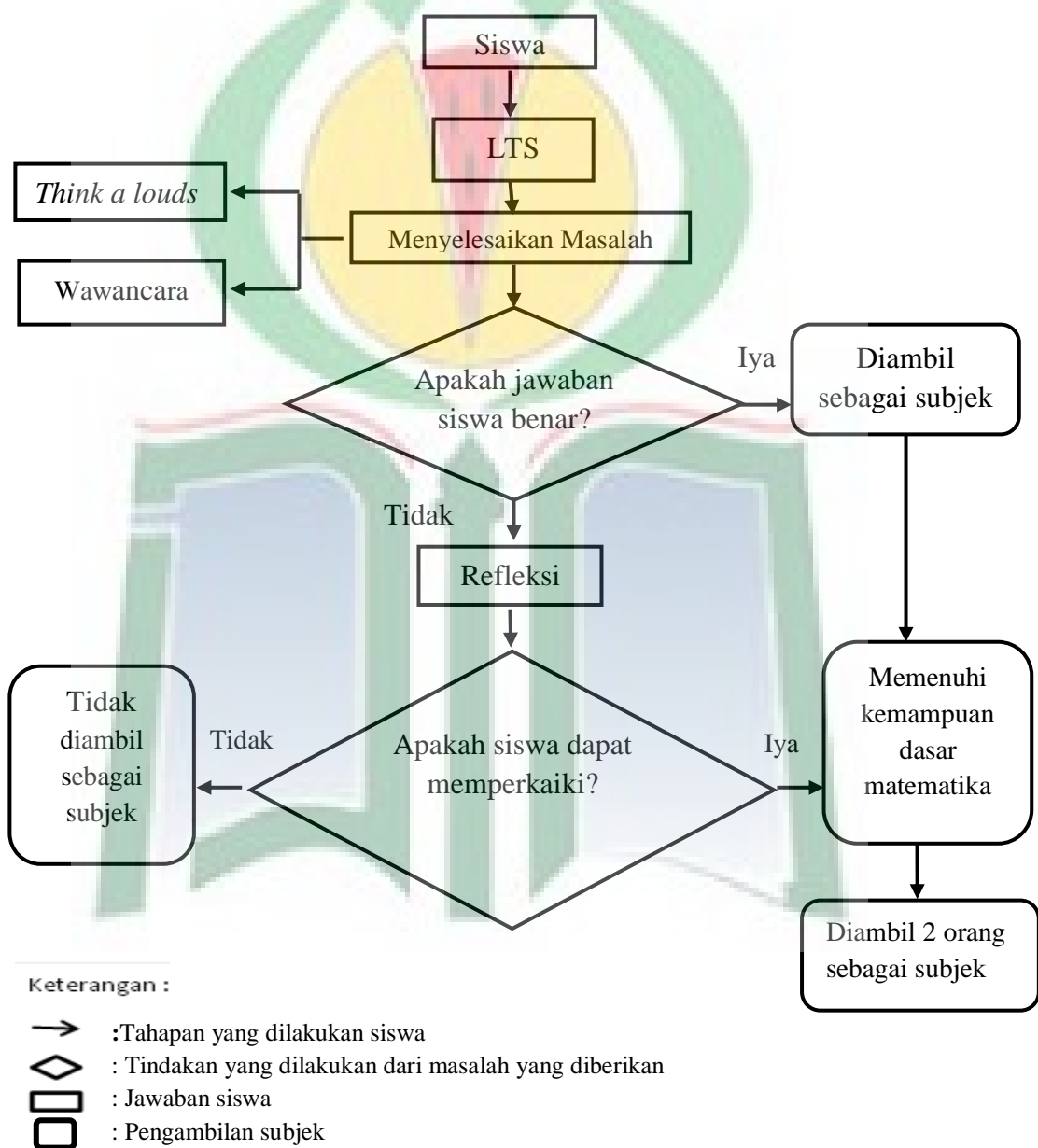
C. Subjek Penelitian

Dalam penelitian ini subyek penelitian adalah siswa kelas VIII MTs Hasyim Asy'ari Ambon yang berjumlah 15 orang. Pengambilan subjek dalam penelitian ini, peneliti menggunakan teknik *proposive sampling*. Teknik *Proposive sampling* adalah teknik penentuan subjek dengan pertimbangan tertentu. Artinya, dimana ketika siswa menyelesaikan soal matematika dalam bentuk aljabar menggunakan

³⁵Margomo, *Metodologi Penelitian Pendidikan*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2010), hlm. 35

kemampuan dasar matematikanya, dan mendapatkan nilai tertinggi maka siswa tersebut yang diambil sebagai subjek dalam penelitian ini, dan kemudian siswa tersebut diwawancarai. Untuk lebih jelasnya struktur pengambilan subjek dapat dilihat pada diagram berikut.

Bagan 3.1 Proes Pengambilan Subjek



D. Prosedur Pengumpulan Data

1. Tahap Persiapan

Pada tahap ini peneliti mempersiapkan instrumen yang akan digunakan dalam penelitian. Instrumen pertama yang disusun peneliti yaitu lembar observasi kegiatan belajar mengajar di kelas VIII MTs Hasyim Asy'ari Ambon. Peneliti menyusun kisi-kisi soal tes terlebih dahulu, kemudian mengkonsultasikan dengan dosen pembimbing. Dari kisi-kisi tersebut peneliti kemudian menyusun soal tes yang akan digunakan tahap persiapan terakhir peneliti menyusun kisi-kisi wawancara.

2. Tahap Observasi

Observasi dilakukan untuk mengetahui dan memahami kondisi siswa, guru, maupun kelas yang akan digunakan untuk penelitian. Observasi dilakukan pada saat pembelajaran materi operasi hitung aljabar dan pemfaktoran aljabar.

3. Tahap Pengambilan Data

Data diambil dari lembaran jawaban siswa hasil tes yang diberikan oleh guru mata pelajaran matematika.

4. Wawancara

Wawancara berisi daftar pertanyaan-pertanyaan yang lengkap dan terinci. Pertanyaan-pertanyaan dalam wawancara tersebut bertujuan untuk memperoleh informasi tentang kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal superitem materi aljabar khususnya operasi hitung aljabar dan pemfaktoran aljabar.

E. Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Peneliti Sebagai Instrumen Utama

Instrumen utama dalam penelitian ini adalah peneliti yang dilakukan sendiri hal ini disebabkan karena peneliti melakukan observasi dan wawancara secara mendalam terhadap subjek untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan dalam pengumpulan data.

2. Soal Tes

Soal tes dapat berupa serentetan pertanyaan, lembar kerja, atau sejenisnya yang dapat digunakan untuk mengukur pengetahuan, keterampilan, bakat, dan kemampuan dari subjek penelitian. Lembar instrumen berupa soal tes ini berisi soal-soal terkait materi aljabar.

3. Pedoman Wawancara

Wawancara yang digunakan dalam penelitian ini adalah jenis wawancara semi terstruktur. Pedoman Wawancara ini di gunakan untuk mengumpulkan data lebih lengkap dan menggali informasi lebih dalam mengenai tingkat kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal superiteam materi aljabar khususnya oprasi hitung aljabar bentuk pecahan.

4. Catatan Lapangan

Catatan lapangan dalam penelitian ini digunakan sebagai pelengkap data untuk merangkum perubahan-perubahan ketika proses penelitian berlangsung.

5. Dokumentasi

Dokumentasi digunakan pada saat penelitian dilakukan dengan data yang diperoleh dari sumber asli. Yakni data yang diperoleh pada saat peneliti mengadakan penelitian langsung di lapangan dengan objek yang akan diteliti sebagai bukti dalam proses pengumpulan data.

F. Teknik Pengumpulan Data

1. Obsevasi

Observasi adalah pengamatan yang dilakukan secara langsung terhadap objek yang peneliti lakukan pada peserta didik.

2. Tes

Tes digunakan untuk mengetahui kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal superiteam.

3. Wawancara

wawancara dilakukan untuk memperoleh informasi tentang kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal superiteam.

G. Teknik Analisis Data

Penelitian ini merupakan penelitian deskripsi kualitatif, maka analisis datanya adalah non statistik. Data yang muncul berupa kata-kata dan bukan merupakan rangkaian angka. Analisis data kualitatif terdiri dari tiga alur kegiatan yang terjadi secara bersamaan, yaitu reduksi data, penyajian data, verifikasi data, dan penarikan kesimpulan.³⁶

³⁶ Jonatan Sarwono, *Metode Penelitian Kuantitatif Dan Kualitatif*, (Yogyakarta: Graha Ilmu, Edisi: 1; 2006), hlm. 129.

1. Reduksi Data

Reduksi Data adalah memilih hal-hal pokok yang sesuai dengan fokus penelitian kita, kemudian mencari temanya. Reduksi data merupakan salah satu dari teknik analisis data. Data yang telah direduksi memberikan gambaran yang lebih tajam mengenai hasil pengamatan dan mempermudah peneliti untuk mencarinya jika sewaktu-waktu diperlukan. Reduksi data dapat juga membantu dalam memberikan kode-kode pada aspek-aspek tertentu.

2. Penyajian Data

Penyajian Data adalah menyajikan data dalam bentuk matriks, chart atau grafik, network dan sebagainya. Display data ini merupakan salah satu dari teknik teknik analisis data. Data yang semakin bertumpuk-tumpuk kurang dapat memberikan gambaran secara menyeluruh. Oleh karena itu, diperlukan display data. Dengan demikian, peneliti dapat menguasai data dan tidak terbenam dengan setumpuk data.

3. Verifikasi Data dan Penarikan Kesimpulan

Verifikasi data merupakan suatu proses menajamkan, memfokuskan, memusatkan perhatian dan menyerdehanakan data yang diperoleh dari catatan-catatan lapangan hasil pengamatan observasi, dan wawancara, dan dokumentasi, setelah itu data tersebut akan disimpulkan.

BAB V

Penutup

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan maka dapat disimpulkan bahwa kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal tes superitem materi operasi hitung pecahan bentuk aljabarsiswa kelas VIII MTs Hasyim Asy'ari Ambon. hal ini diketahui dari proses penyelesaian soal yang dikerjakan dengan *think alouds* dan hasil wawancara. Di mana semua indikator kompen dasar matematika dan taksonomi solo terpenuhi, yakni: pemecahan masalah (*problem solving*), penalaran dan bukti (*reasoning and proof*), komunikasi (*communication*), koneksi (*connections*) dan representasi (*representation*), dan taksonomi solo yakni: Unistruktural, Multistruktural, Relasional, Abstrak Diperluas.

Perbedaan pada kedua subjek juga terlihat pada saat menyelesaikan soal yang diberikan, subjek pertama dalam proses mengerjakannya secara benar tanpa kekiliruan namun pada soal nomor 2b dan 3b tidak terjawab dengan benar maka subjek satu terlihat lebih cepat sedangkan subjek dua dalam menyelesaikan soal yang diberikan ada kekiliruan dalam soal nomor 2b dan 3a yang dikerjakan.

B. Saran

Berdasarkan pelaksanaan dan hasil penelitian ini maka saran yang dapat diberikan adalah:

1. Guru

Seorang guru juga harus lebih memperhatikan kesadaran metakognisi seorang siswa mulai dari proses pembelajaran apalagi matematika membutuhkan kemampuan dasar matematika untuk menyelesaikan masalah maka perlu adanya kesadaran dari seorang siswa melalui motivasi-motivasi dari seorang guru kepada siswa agar apa yang dilakukan bukan hanya sekedar dilakukan tetapi menyadari setiap apa yang dilakukan.

2. Siswa

Hal yang dapat disarankan untuk siswa adalah lebih meningkatkan pemahaman dasar sehingga menyelesaikan matematika dalam klasifikasi respon nyata siswa tentang struktur hasil belajar yang dapat dilihat hasilnya pada taksonomi solo yaitu, uniktrustural, multikultral, relasioanl dan abstrak diperluas sehingga agar proses pembelajaran agar memperoleh hasil belajar yang maksimal.

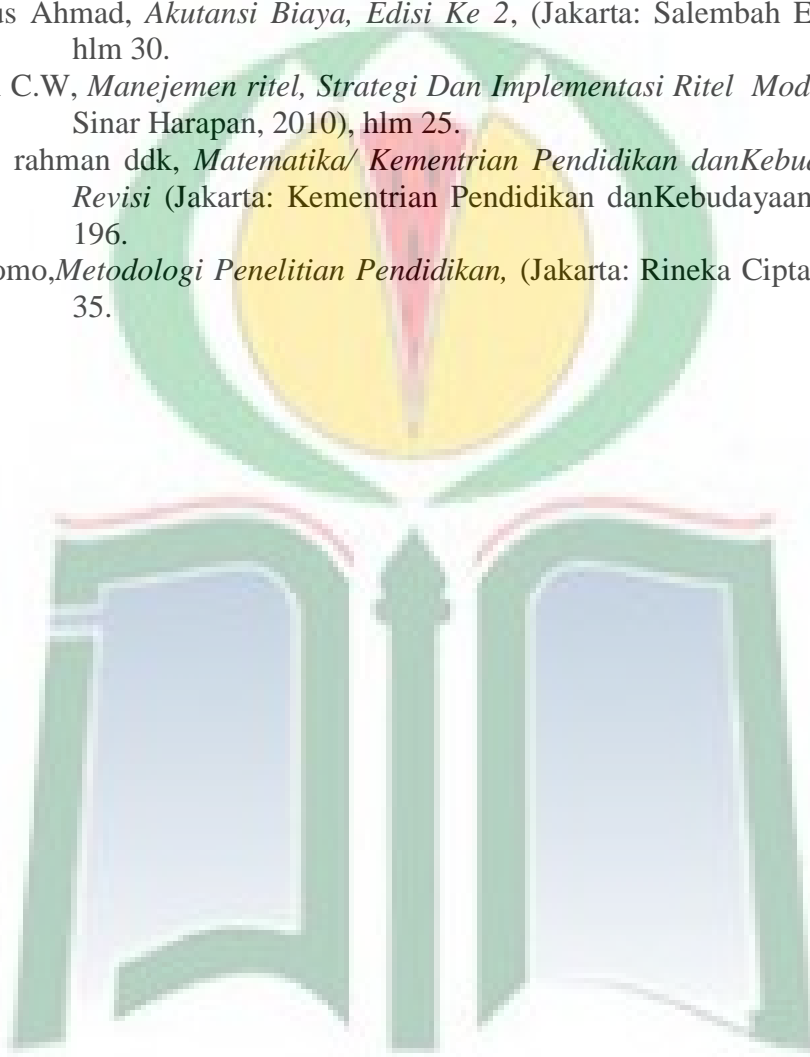
3. Peneliti

Peneliti dan peneliti yang lain dapat meneliti tentang lebih banyak tentang kesadaran dalam siswa dalam menyelesaikan soal dengan menggunakan prosedur taksonomi solo.

DAFTAR PUSTAKA

- The National Council of Teachers of Mathematics (NCTM), Principles and Standards for School Mathematics* (Reston, VA: NCTM, 2000), 29.
- Meriyana, *Jurnal Pendidikan Matematika, Volume 5 Nomor 2, September 2016*
- Yanti, *Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah, Komunikasi dan Konsep Diri Matematik Siswa SMP Melalui Pembelajaran Kontekstual Berbantuan Geogebra*, 2016.
- Nurfritria, Bambang Hudiono, Asep Nursangaji, “Kemampuan Koneksi Matematis Siswa Ditinjau dari Kemampuan Dasar Matematika di SMP”, *Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, (April, 2013), 1.
- Kanisius Mandur, I Wayan Sadra, I Nengah Suparta, “Kontribusi Kemampuan Koneksi, Kemampuan Representasi, dan Disposisi Matematis Terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa SMA Swasta di Kabupaten Manggarai”, *e-Journal Program Pasca Sarjana Universitas Pendidikan Ganesha Program Studi Matematika*, 2, (2013), 1.
- Sumarno, *Mengembangkan Kemampuan Penalaran Dan Koneksi Matematik Siswa Sma Melalui Pembelajaran Berbasis Masalah*. *Jurnal Educationist*. Vol.1.No.2. Hal 126.
- Lusinda Hutaauruk, “Kemampuan Penalaran Matematika Siswa Pada Materi Spldv Dengan Menggunakan Budaya Khas Palembang Yang Berbasis Taksonomi Solo Superitem Siswa Kelas Ix”. *Prosiding Seminar Nasional 21 Universitas Pgrri Palembang*. 05 Mei 2018. Hal. 467
- Desiana Margayanti, “Superitem Berbasis Taksonomi *Structure of the Observed Learning Outcome (SOLO)* Instrumen Evaluasi Alternatif Untuk Mengukur Level Kemampuan Penalaran Matematis Siswa”. *Jurusan Pendidikan Matematika, Pascasarjana Universitas Negeri Yogyakarta*. Hal 423 Lim
- Hooi Lion dan Wum Thian Yew, “*Tes Superitem: sebagai Penilaian Alternatif untuk Mengukur Kemampuan Siswa dalam Memecahkan masalah Aljabar*”, <http://www.dunia-pelajar.com/2012/12/05/jurnal-pendidikan-matematika-tes-superitem.html>, diakses 8 November 2019.
- Ngalim Purwanto, *Psikologi Pendidikan*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 1990), hlm. 25
- Tim Penyusun Kamus Pusat Bahasa, *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, (Jakarta: Balai Pustaka, 2001), hlm. 38
- Abdurrahman Mulyono, *Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan Belajar*, (Jakarta: PT. Rineka Cipta, 1999), hlm. 17
- BSNP, *Standar Isi untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah*, (Jakarta: Badan Standar Nasional Indonesia, 2006), hlm. 28
- Theresia, *Pengantar Dasar Matematika Logika Dan Teori Himpunan* (Jakarta: Erlangga, 1989), hlm, 232

- Capling, J.P, *Kamus Lengkap Psikologi*, (Jakarta: Grafindo, 2011), hlm 50.
- Robbin, Stephen, *Prilaku Organisasi, Konsep, Kontroversi-Aplikasi Jilid 2 edisi Bahasa Indonesia* (Jakarta: Prenhallindo, 2016), hlm 128.
- Ibid, *Kanisius Mandur, I Wayan Sadra, I Nengah Suparta*, hlm 1.
- Lestari dan Yudhanegara, *Penelitian Pendidikan Matematika*, (Bandung: PT Refika Aditam, 2015), hlm 27.
- Firdaus Ahmad, *Akutansi Biaya, Edisi Ke 2*, (Jakarta: Salembah Empat, 2009), hlm 30.
- Utami C.W, *Manajemen ritel, Strategi Dan Implementasi Ritel Modern*, (Jakarta: Sinar Harapan, 2010), hlm 25.
- Abdul rahman ddk, *Matematika/ Kementerian Pendidikan danKebudayaan Edisi Revisi* (Jakarta: Kementerian Pendidikan danKebudayaan, 2017), hlm 196.
- Margomo, *Metodologi Penelitian Pendidikan*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2010), hlm. 35.



Lampiran: Pedoman Wawancara Siswa

PEDOMAN WAWANCARA

- Peneliti : Apakah kamu paham dengan soal yang diberikan?
- Peneliti : Bagaimana kamu menyelesaikan soal nomor 1a, 1b, 1c tersebut ?
- Peneliti : Kemudian bagaimana cara kamu menyelesaikan soal pada nomor 2a tersebut?
- Peneliti : Bagaimana cara kamu sehingga bisa menyelesaikan soal tes dengan baik?
- Peneliti : coba perhatikan hasil tes kamu pada soal nomor 2b apakah nilai tersebut sudah Betul dalam menyelesaikan soal- soal tersebut?
- Peneliti : Bagaimana cara kamu sehingga bisa menyelesaikan soal nomor 2a pada menentuka $\frac{2x-3}{5(x-1)} \times \frac{3}{x-1}$?
- Peneliti : Apakah dari soal nmor 2 tersebut kamu mendapatkan maslah dalam menyelesaikan soal?
- Peneliti : Soal nomor 3b, bagaimana cara kamu menyelesaikan soal tersebut?

Wawancara S1

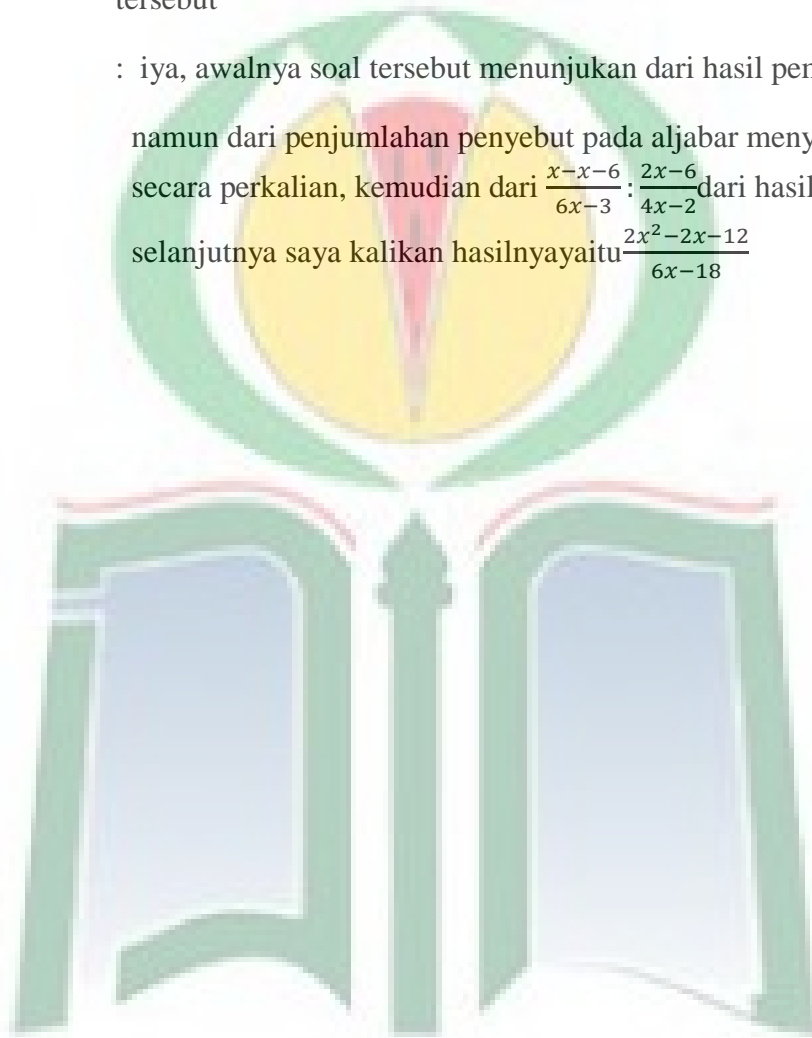
- Peneliti .Pernah kamu mendapat materi operasi hitung aljabar dan fepaktoran aljabar?
- S1 : iya ibu
- Peneliti : Apakah kamu paham dengan soal yang diberikan?
- S1 : Iya, paham ibu.
- Peneliti : Bagaimana kamu menyelesaikan soal nomor 1a, 1b, 1c tersebut ?
- S1 : Iya, awalnya kita lihat dari penjumlahan variabel yang dijumlahkan yaitu $\frac{4x}{6} + \frac{9x}{6}$ kemudian kita jumlahkan mendapatkan hasil yaitu $\frac{13x}{6}$, sedangkan pada soal 1b, $\frac{10p}{6} + \frac{3p}{6}$ akan mendapatkan hasil yaitu $\frac{13p}{6}$, dan soal 1c, $\frac{5a}{15a} + \frac{5}{15a} = \frac{10a}{15a}$
- Peneliti : Kemudian bagaimana cara kamu menyelesaikan soal pada nomor 2a tersebut?
- S1 : dengan cara mengkalikan angka-angka pembilang sama penyebut Kemudian saya coba dengan cara mengkalikan $\frac{2x-3}{(5(x-1))} \times \frac{2}{5(x-1)} \times \frac{2}{5(x-1)}$ Akan mendapatkan hasil yaitu $\frac{4x-6}{5x-1}$
- Peneliti : Bagaimana cara kamu sehingga bisa menyelesaikan soal tes dengan baik?
- S1 : karena saya suda pelajari materi operasi pecahan bentu aljabar pada sebelumnya bu.
- Peneliti : coba perhatika hasil tes kamu pada soal nomor 2b apakah nilai tersebut sudahBetul dalam menyelesaikan soal- soal tersebut?
- S1 : iya betul bu, karena saya yakin jawaban yang saya tulis sesuai dengan soal yang ibu berikan.
- Peneliti : Bagaimana cara kamu sehingga bisa menyelesaikan soal nomor 2a pada menentuka $\frac{2x-3}{5(x-1)} \times \frac{3}{x-1}$
- S1 : Dengan cara perkalian antar variabel $2x \cdot x$ dan $3 \cdot 1$ sehingga mendapatkan hasil $\frac{2x-6}{5x-6}$
- Peneliti : Apakah dari soal nmor 2 tersebut kamu mendapatkan

masalah dalam menyelesaikan soal

S1 : iya ,menentukan permasalahan cara memkalikan variabel dan pembilang

Peneliti : Soal nomor 3b, bagaimana cara kamu menyelesaikan soal tersebut

S1 : iya, awalnya soal tersebut menunjukkan dari hasil pembagian, namun dari penjumlahan penyebut pada aljabar menyelesaikan secara perkalian, kemudian dari $\frac{x-x-6}{6x-3} : \frac{2x-6}{4x-2}$ dari hasil tersebut selanjutnya saya kalikan hasilnya yaitu $\frac{2x^2-2x-12}{6x-18}$



Wawancara S2

- Peneliti : Pernah kamu mendapat materi operasi hitung aljabar dan fepfaktorasi aljabar?
- S2 : iya ibu
- Peneliti : Apakah kamu paham dengan soal yang diberikan?
- S2 : Iya, paham .
- Peneliti : Bagaimana kamu menyelesaikan soal nomor 1a, 1b, 1c tersebut ?
- S2 : pertama saya menjumlahkan variabel yang
 Dijumlahkan nomor 1a yaitu $\frac{4x}{6} + \frac{9x}{6}$ kemudian kita jumlahkan akan mendapatkan hasil yaitu $\frac{13x}{6}$, dan pada soal 1b, $\frac{10p}{6} + \frac{3p}{6}$ akan mendapatkan hasil yaitu $\frac{13p}{6}$, dan soal 1c, $\frac{5a}{15a} + \frac{5}{15a} = \frac{10a}{15a}$
- Peneliti : Kemudian bagaimana cara kamu menyelesaikan soal pada nomor 2a tersebut?
- S2 : saya mengkalikan angka-angka pembilang sama penyebut dan saya coba dengan cara mengkalikan $\frac{2x-3}{(5(x-1))} \times \frac{2}{5(x-1)} \times \frac{2}{5(x-1)}$ kemudian akan mendapatkan hasil yaitu $\frac{4x-6}{5x-1}$
- Peneliti : Bagaimana cara kamu sehingga bisa menyelesaikan soal tes dengan baik?
- S2 : karena suda dapt materi aljabar pada sebelumnya bu.
- Peneliti : coba perhatika hasil tes kamu apakah nilai tersebut sudah Betul dalam menyelesaikan soal2a tersebut?
- S2 : iya betul bu, karena saya yakin jawaban yang saya tulis sesuai dengan soal yang ibu berikan
- Peneliti : Bagaimana cara kamu sehingga bisa menyelesaikan soal tes Nomor 3a?
- S2 : terutama saya mengkalikan antar variabel yang sama misalnya $\frac{1cx + x + 3}{4} + \frac{x + 3}{2} \times \frac{x + 3}{x + 3} = 10$
- Peneliti : Kenapa kamu tidak menyelesaikan soal pada 3b?

S2 : karena batas waktu yang diberikan telah habis, maka saya
kerjakan yg lebih mudah pada soal 3a dan soal pada 3b saya tidak
sempat menyelesaikan dengan benar.

Peneliti : Adakah kesulitan yang kamu hadap

S2 : tidak bu,



Lampiran: 2**SOAL TES**

1. Sederhanakan operasi bentuk pecahan aljabar berikut:

a) $\frac{2x}{3} + \frac{3x}{2}$

b) $\frac{5p}{3} + \frac{p}{2}$

c) $\frac{1}{3a} + \frac{2}{5a}$

2. Tentukan hasil operasi hitung pecahan aljabar berikut:

a) $\frac{1}{3a} + \frac{2}{5a}$

b) $\frac{6m}{m-1} + \frac{4}{m^2-1}$

3. Tentukan nilai x dalam operasi pecahan bentuk aljabar berikut:

a) $\frac{16x+3}{4} + \frac{x+3}{2} : \frac{x+3}{x-3} = 10$

b) $\frac{x^2-x-6}{6x-3} : \frac{2x-6}{4x-2}$

Tabel Kunci Jawaban Soal Tes Materi

| Kunci Jawaban | Indikator Kemampuan Dasar Matematika Dalam Taksonomi Solo |
|--|---|
| <p>1. a. $\frac{2x}{3} + \frac{3x}{2} = \frac{4x+9x}{6} = \frac{13x}{6}$</p> <p>b. $\frac{5p}{3} + \frac{p}{2} = \frac{10p-3p}{6} = \frac{7p}{6}$</p> <p>c. $\frac{1}{3a} + \frac{2}{5a} = \frac{11}{15a}$</p> | <p>- Dalam menyelesaikan soal nomor 1a,1b,1c,terdapat pemahaman unistruktural siswa Mengetahui kemampuan dasar matematika dalam hitung pecahan bentuk aljabar yang sedang dikerjakan.</p> |
| <p>2. a. $\frac{2x-3}{5} : \frac{x-1}{2} = \frac{2x-3}{5} \times \frac{2}{x-1}$</p> $= \frac{4x-6}{5x-5}$ <p>b. $\frac{6m}{m-1} + \frac{4}{m^2-1} = \frac{6m}{m-1} + \frac{4}{(M-1)(M+1)}$</p> $= \frac{6M+4}{(M+1)(M-1)}$ $= \frac{6M(M+1)+4}{(M+1)(M-1)}$ $= \frac{6M^2+6M+4}{(M+1)(M-1)}$ | <p>- Dalam menyelesaikan soal nomor 2a,2b, terdapat pemahaman multiskultural siswa Mengetahui kemampuan dasar matematika dengan cara memfaktorkan pemecahan bentuk aljabar.</p> |
| <p>3. a. $\frac{16x+3}{4} + \frac{x+3}{2} : \frac{x+3}{x-3} = 10$</p> <p>Jawaban:</p> $= \frac{x+1}{2} : \frac{x+1}{x-3} = \frac{x^2-3x+x-3}{2(x-1)}$ | <p>- Dalam menyelesaikan soal nomor 3a,3b, terdapat pemahaman Relasional siswa Mengetahui kemampuan dasar matematika dengan cara</p> |

| | |
|---|--|
| $\frac{16+3x}{\frac{x+1}{2} \times \frac{x-3}{x+1}}$ $\frac{4x^2-12x+4x-3+32x}{\frac{x-3}{2} + \frac{16+3x}{4}}$ $= \frac{x^2-3x+x-3}{2x+2} + \frac{2x-6}{4} + \frac{16+3x}{4}$ $= \frac{x^2-3x+x-3}{2(x-1)} + \frac{5x+10}{4} = 10$ $5x = 4 \Rightarrow x = \frac{4}{5}$ <p>b. $\frac{x^2-x-6}{6x-3} : \frac{2x-6}{4x-2} =$</p> $= \frac{x^2-x-6}{3(2x-1)} \times \frac{2(2x-1)}{2x-6}$ $= \frac{2x^2-2x-12}{6x-18}$ | <p>operasi hitung pembagian dan pertambahan pecahan bentuk aljabar.</p> <p>- Dalam menyelesaikan soal nomor 2a,2b, terdapat pemahaman abstrak diperluas siswa Mengetahui kemampuan dasar matematika dengan cara memfaktorkan pembagian dan peralihan pemecahan bentuk aljabar.</p> |
|---|--|

Rekapitulasi Tes

| No | Inisial | Soal Tes | Nilai koleksi Siswa | | | | |
|----|---------|----------|---|---|---|---|--|
| | | | Indikator KDM (Taksonomi solp) | | | | |
| | | | pemecahan masalah (<i>problem solving</i>). Unistruktua, Multikultural, Rasional,A abstrak Diperluas | penalaran dan bukti (<i>reasoning and proof</i>). Unistruktual, Multikultural, Rasional, Abstrak Diperluas | komunikasi (<i>communication</i>). Unistruktual, Multikultural, Rasional,A abstrak Diperluas | koneksi (<i>connections</i>). Unistruktual, Multikultural, Rasional, Abstrak Diperluas | representasi (<i>representation</i>) |
| 1 | FYL | 1a,1b,1c | √ | √ | √ | √ | √ |
| | | 2a,2b | √ | √ | √ | x | x |
| | | 3a | √ | √ | x | x | x |
| | | 3b | √ | √ | √ | √ | √ |
| 2 | GP | 1a,1b,1c | √ | √ | √ | √ | √ |
| | | 2a,2b | √ | √ | √ | √ | √ |
| | | 3a | √ | √ | √ | √ | √ |
| | | 3b | x | x | x | x | x |
| 3 | NL | 1a,1b,1c | √ | √ | √ | √ | √ |
| | | 2a,2b | √ | √ | √ | √ | √ |
| | | 3a | √ | √ | √ | √ | √ |
| | | 3b | x | x | x | x | x |
| 4 | RM | 1a,1b,1c | √ | √ | √ | √ | √ |
| | | 2a,2b | √ | √ | x | x | x |
| | | 3a | √ | √ | √ | √ | √ |
| | | 3b | x | x | x | x | x |
| 5 | SN | 1a,1b,1c | √ | √ | √ | √ | √ |
| | | 2a,2b | √ | x | x | x | x |
| | | 3a | √ | √ | √ | √ | √ |
| | | 3b | x | x | x | x | x |
| 6 | SR | 1a,1b,1c | √ | √ | √ | √ | √ |
| | | 2a,2b | x | x | √ | √ | √ |
| | | 3a | √ | √ | √ | √ | √ |
| | | 3b | x | x | x | x | x |
| 7 | ON | 1a,1b,1c | √ | √ | √ | √ | √ |
| | | 2a,2b | x | x | x | x | x |

| | | | | | | | |
|-----------|-----------|-----------------|---|---|---|---|---|
| | | 3a | x | x | x | x | x |
| | | 3b | x | x | x | x | x |
| 8 | NR | 1a,1b,1c | √ | √ | √ | √ | √ |
| | | 2a,2b | x | x | x | x | x |
| | | 3a | x | x | x | x | x |
| | | 3b | x | x | x | x | x |
| 9 | SL | 1a,1b,1c | √ | √ | √ | √ | √ |
| | | 2a,2b | √ | √ | x | x | x |
| | | 3a | x | x | x | x | x |
| | | 3b | x | x | x | x | x |
| 10 | UM | 1a,1b,1c | √ | √ | √ | √ | √ |
| | | 2a,2b | √ | √ | x | x | x |
| | | 3a | √ | √ | √ | √ | √ |
| | | 3b | x | x | x | x | x |
| 11 | NR | 1a,1b,1c | √ | √ | √ | √ | √ |
| | | 2a,2b | √ | √ | x | x | x |
| | | 3a | √ | √ | √ | √ | √ |
| | | 3b | x | x | x | x | x |
| 12 | MN | 1a,1b,1c | √ | √ | √ | √ | √ |
| | | 2a,2b | x | x | x | x | x |
| | | 3a | x | x | x | x | x |
| | | 3b | √ | √ | √ | √ | √ |
| 13 | LA | 1a,1b,1c | √ | √ | √ | √ | √ |
| | | 2a,2b | √ | √ | x | x | x |
| | | 3a | x | x | x | x | x |
| | | 3b | √ | √ | x | x | x |
| 14 | BP | 1a,1b,1c | √ | √ | √ | √ | √ |
| | | 2a,2b | x | x | x | x | x |
| | | 3a | √ | √ | x | x | x |
| | | 3b | x | x | x | x | x |
| 15 | LD | 1a,1b,1c | √ | x | x | x | x |
| | | 2a,2b | √ | x | x | x | x |
| | | 3a | x | x | x | x | x |
| | | 3b | √ | √ | √ | √ | √ |

Lampiran.: 3 Lembaran Validasi Tes

LEMBAR VALIDASI SOAL TES KEMAMPUAN DASAR

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 : Dr. Patma Sopamena, M.Pd.I., M.Pd.

NIP : 197504022002122002

Instansi : Pendidikan Matematika IAIN Ambon

I. ASPEK KELAYAKAN ISI

| Indikator Penilaian | Butir Penilaian | Penilaian | | | |
|---|--------------------------------------|-----------|--------|--------|---------|
| | | 1 SK | 2 K | 3 B | 4 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 SK | 2 K | 3 B | 4 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 | | | ✓ | |

Lampiran 4: Lembar Validasi Wawancara

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 : Dr. Patma Sopamena, M.Pd.I., M.Pd

NIP : 197504022002122002

Instansi : Pendidikan Matematika IAIN Ambon

I. ASPEK KELAYAKAN ISI

| Indikator Penilaian | Butir Penilaian | Penilaian | | | |
|--|----------------------------------|-----------|--------|--------|---------|
| | | 1 SK | 2 K | 3 B | 4 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 SK | 2 K | 3 B | 4 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. 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 Kemampuan Dasar Matematika Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Tes Superitem Pada Operasi Hitung Pecahan Bentuk ALjabar Kelas VIII?

.....

2. Bapak /Ibu dimohon memberikan tanda *check list* (✓) untuk memberikan kesimpulan terhadap soal tes yang digunakan untuk mengukur Kemampuan Dasar Matematika Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Tes Superitem Pada Operasi Hitung Pecahan Bentuk ALjabar Kelas VIII.

Kesimpulan

| | |
|--|---|
| Soal Tes Belum Dapat Digunakan | ✗ |
| Soal Tes Dapat Digunakan Dengan Revisi | |
| Soal tes Dapat Digunakan Tanpa Revisi | ✓ |

Ambon, 2021

Validator materi,


Dr. Patma Sopamena, M.Pd.L., M.Pd.
 NIP. 197504022002122002

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

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. Istilah baku. | | | ✓ | |
| B. Komunikatif | 4. Pemahaman terhadap pesan atau Informasi | | | ✓ | |
| C. Kesesuaian dengan Perkembangan Peserta didik | 5. Kesesuaian dengan perkembangan intelektual peserta didik. | | | ✓ | |
| | 6. Kesesuaian dengan tingkat perkembangan emosional peserta didik. | | | ✓ | |

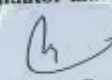
PERTANYAAN PENDUKUNG

- Apakah pedoman wawancara dapat menggali lebih mendalam terkait Kemampuan Dasar Matematika Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Tes Superitem Pada Operasi Hitung Pecahan Bentuk ALjabar Kelas VIII?
.....
.....
- Bapak /Ibu dimohon memberikan tanda *check list* (✓) untuk memberikan kesimpulan terhadap Pedoman wawancara dalam menggali lebih mendalam terkait Kemampuan Dasar Matematika Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Tes Superitem Pada Operasi Hitung Pecahan Bentuk ALjabar Kelas VIII.

| Kesimpulan | |
|---|---|
| Pedoman wawancara Belum Dapat Digunakan | |
| Pedoman wawancara Dapat Digunakan Dengan Revisi | ✓ |
| Pedoman wawancara Dapat Digunakan Tanpa Revisi | |

Ambon, 2021

Validator materi,


Dr. Patma Sopamena, M.Pd.L., M.Pd.
 NIP. 197504022002122002

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

Lampiran 5 : Surat - Surat



YAYASAN HASYIM ASY'ARI
 MADRASAH TSANAWIYAH HASYIM ASY'ARI AMBON
 Jl. Mujahidin Wara Desa Batumerah Kec. Sirimau Kota Ambon
 Tlp : 082199725987 Kode Pos : 97128 Email : mahasyaambon@gmail.com

SURAT KETERANGAN TELAH MELAKUKAN PENELITIAN

Nomor : 178/MTs.HA/V/ 2021

Kepala Madrasah Tsanawiyah Hasyim Asy'ari Ambon menerangkan bahwa :

Nama : SUNARTI KAIMUDIN
 NIM : 150303129
 Jurusan : Pendidikan Matematika
 Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan
 Institut : Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Ambon
 Judul Skripsi : Analisis Kemampuan Dasar Matematika Siswa dalam Menyelesaikan Soal Tes Super Item pada Operasi Hitungan Pecahan Bentuk Aljabar Siswa Kelas VIII MTs Hasyim Asy'ari Ambon

Benar nama tersebut di atas telah melaksanakan penelitian dari tanggal 08 Februari 2021 s/d 08 Maret 2021 di Madrasah Tsanawiyah Hasyim Asy'ari Ambon dengan judul "Analisis Kemampuan Dasar Matematika Siswa dalam Menyelesaikan Soal Tes Super Item pada Operasi Hitungan Pecahan Bentuk Aljabar Siswa Kelas VIII MTs Hasyim Asy'ari Ambon".

Demikian surat keterangan ini dibuat dan untuk dapat dipergunakan seperlunya.

Ambon, 4 Mei 2021

Kepala Madrasah



Lukman S.Ag, MM.Pd

NIP. 197201101998031010



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



Management
 System
 ISO 9001:2015
 www.tuv.com
 id: www.tuv.com

Nomor : B- 71 /In.09/4/4-a/PP.00.9/02/2021
 Lamp. : -
 Perihal : Izin Penelitian

04 Februari 2021

Yth. Kepala Kantor Kementerian Agama
 Kota Ambon
 di
 Ambon

Assalamu 'alaikum wr.wb.

Sehubungan dengan penyusunan skripsi "Analisis Kemampuan Dasar Matematika Siswa alam Menyelesaikan Soal Tes Superitem pada Materi Operasi Hitung Pecahan Bentuk Aljabar Siswa Kelas VIII MTs Hasyim Asy'ari Ambon" oleh :

N a m a : Sunarti Kaimudin
 N I M : 150303129
 Fakultas : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
 Jurusan : Pendidikan Matematika
 Semester : XI (Sebelas)

kami menyampaikan permohonan izin penelitian atas nama mahasiswa yang bersangkutan di MTs Hasyim Asy'ari Ambon terhitung mulai tanggal 08 Februari s.d 08 Maret 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 MTs Hasyim Asy'ari Ambon;
3. Ketua Program Studi Pendidikan Matematika;
4. Yang bersangkutan untuk diketahui.

Lampiran 6: Dokumentasi



Pembagian lembar soal siswa



Pembagian lembar soal siswa



Pembagian lembar soal siswa



Pembagian lembar soal siswa



Pembagian lembar soal siswa



Pembagian lembar soal siswa