

**ANALISIS KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIKA SISWA DITINJAU DARI
PERSPEKTIF GENDER KELAS VII SMPS AMALIYAH BAJO**

Skripsi

*Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Guna Memperoleh Gelar Sarjana
Pendidikan (S.Pd.) pada Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah
dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri Palopo*



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PALOPO
2022**

**ANALISIS KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIKA SISWA DITINJAU DARI
PERSPEKTIF GENDER KELAS VII SMPS AMALIYAH BAJO**

Skripsi

*Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Guna Memperoleh Gelar Sarjana
Pendidikan (S.Pd.) pada Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah
dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri Palopo*



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PALOPO
2022**

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Irwin
Nim : 17 0204 0030
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Program Studi : Pendidikan Matematika

menyatakan dengan sebenarnya bahwa:

1. Skripsi ini merupakan hasil karya saya sendiri, bukan plagiasi atau duplikasi dari tulisan karya orang lain yang saya akui sebagai tulisan atau pikiran saya sendiri,
2. Seluruh bagian dari skripsi ini adalah karya saya sendiri selaian kutipan yang ditunjukkan sumbernya. Segala kekeliruan dan atau kesalahan yang ada di dalamnya adalah tanggung jawab saya.

Bilamana dikemudian hari pernyataan ini tidak benar, maka saya bersedia menerima sanksi administratif atas perbuatan tersebut dan gelar akademik yang saya peroleh karenanya dibatalkan.

Demikian pernyataan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Palopo, 07 Februari 2022
Yang membuat pernyataan

IRWIN
NIM 17 0204 0030

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Irwin

Nim : 17 0204 0030

Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Program Studi : Pendidikan Matematika

menyatakan dengan sebenarnya bahwa:

1. Skripsi ini merupakan hasil karya saya sendiri, bukan plagiasi atau duplikasi dari tulisan karya orang lain yang saya akui sebagai tulisan atau pikiran saya sendiri,
2. Seluruh bagian dari skripsi ini adalah karya saya sendiri selain kutipan yang ditunjukkan sumbernya. Segala kekeliruan dan atau kesalahan yang ada di dalamnya adalah tanggung jawab saya.

Bilamana dikemudian hari pernyataan ini tidak benar, maka saya bersedia menerima sanksi administratif atas perbuatan tersebut dan gelar akademik yang saya peroleh karenanya dibatalkan.

Demikian pernyataan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Palopo, 07 Februari 2022

Yang membuat pernyataan



IRWIN

NIM 17.0204.0030

PENGESAHAN SKRIPSI

Skripsi berjudul "*Analisis Kemampuan Komunikasi Matematika Siswa Ditinjau Dari Perspektif Gender Kelas VII SMPS Amaliyah Bajo*" yang ditulis oleh Irwin, dengan Nomor Induk Mahasiswa (NIM) 17 0204 0030, Mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Palopo, yang dimunaqasyahkan pada hari Senin, 25 April 2022 bertepatan dengan 23 Ramadhan 1443 H, telah diperbaiki sesuai catatan dan permintaan Tim Penguji, dan diterima sebagai syarat meraih gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.)

Palopo, 20 Mei 2022

TIM PENGUJI

- | | | |
|--|---------------|---------|
| 1. Muh. Hajarul Aswad A., M.Si. | Ketua Sidang | (.....) |
| 2. Dr. Kaharuddin, M.Pd.I | Penguji I | (.....) |
| 3. Nilam Permatasari Munir, S.Pd., M.Pd. | Penguji II | (.....) |
| 4. Nudin K., M.Pd. | Pembimbing I | (.....) |
| 5. Dwi Risky Arifanti, S.Pd., M.Pd. | Pembimbing II | (.....) |

Mengetahui

a.n Rektor IAIN Palopo
Dekan Fakultas
Tarbiyah dan Ilmu Keguruan



Dr. Nurdin K., M.Pd.
NIP. 19681231 199903 1 014



Ketua Program Studi
Pendidikan Matematika

Muh. Hajarul Aswad A., M.Si.
NIP. 19821103 201101 1 004

PRAKATA

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

الْحَمْدُ لِلَّهِ رَبِّ الْعَالَمِينَ وَالصَّلَاةُ وَالسَّلَامُ عَلَى أَشْرَفِ الْأَنْبِيَاءِ وَالْمُرْ
سَلِينَ سَيِّدِنَا مُحَمَّدٍ وَعَلَى آلِهِ وَاصْحَابِهِ أَجْمَعِينَ (امابعد)

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah swt. Yang telah menganugerahkan rahmat, hidayah serta kekuatan lahir dan batin, sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini dengan judul “Analisis Kemampuan Komunikasi Matematika Siswa Ditinjau dari Perspektif Gender” setelah melalui proses yang panjang.

Salawat dan salam kepada Nabi Muhammad saw. Terkhusus kepada kedua orang tua penulis ayahanda Jainuddin dan ibunda Hasmawati, yang telah mengasuh dan mendidik penulis dengan penuh kasih sayang sejak kecil hingga sekarang, dan segala yang telah diberikan kepada anak-anaknya, serta semua saudara saudariku Irmawati, Irawati, Irwan, Indrayanti, Irwana, Syahrul, Nur Syamsuriani, dan Satriwati yang selama ini membantu dan mendoakan yang terbaik untukku. Mudah-mudahan Allah SWT mengumpulkan kita semua dalam surga-Nya kelak, dan Kepada para keluarga, sahabat serta pengikut-pengikutnya. Skripsi ini disusun sebagai syarat yang harus diselesaikan, guna memperoleh gelar sarjana pendidikan dalam bidang pendidikan matematika pada Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Palopo. Penulisan

skripsi ini dapat terselesaikan berkat bantuan, bimbingan serta dorongan dari banyak pihak walaupun penulisan skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang tak terhingga dengan penuh ketulusan hati dan keikhlasan, kepada:

1. Prof. Dr. Abdul Pirol, M.Ag. selaku Rektor IAIN Palopo, beserta Wakil Rektor I, II, dan III IAIN Palopo.
2. Dr. Nurdin Kaso, M.Pd. selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Palopo sekaligus pembimbing I, beserta Bapak/Ibu Wakil Dekan I, II, dan III Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Palopo.
3. Muh. Hajarul Aswad A, S.Pd.,M.Si. selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika di IAIN Palopo, beserta staf yang telah membantu dan mengarahkan dalam penyelesaian skripsi ini.
4. Dwi Riski Arifanti, S.Pd., M.Pd. selaku pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, masukan, dan mengarahkan dalam rangka penyelesaian skripsi ini.
5. Dr. Kaharuddin, M.Pd.I. dan Nilam Permatasari Munir, S.Pd., M.Pd. selaku penguji I dan Penguji II yang telah banyak memberikan masukan, arahan, tambahan dan motivasi.
6. Seluruh Dosen beserta seluruh staf pegawai IAIN Palopo yang telah mendidik penulis selama berada di IAIN Palopo dan memberikan bantuan dalam penyusunan skripsi ini.
7. H. Madehang, S.Ag., M.Pd. selaku Kepala Unit Perpustakaan beserta Karyawan dan Karyawati dalam ruang lingkup IAIN Palopo, yang telah banyak

membantu, khususnya dalam mengumpulkan literatur yang berkaitan dengan pembahasan skripsi ini.

8. Andi Auliyah selaku kepala sekolah SMPS Amaliyah Bajo, beserta Guru-Guru dan Staf yang telah memberikan izin serta bantuan dan bekerja sama dengan penulis dalam proses penyelesaian penelitian ini.

9. Siswa SMPS Amaliyah Bajo yang telah bekerja sama dengan penulis dalam proses penyelesaian penelitian ini.

10. Kepada semua teman seperjuangan, mahasiswa Program Studi pendidikan Matematika IAIN Palopo angkatan 2017 (khususnya kelas A dan sahabat-sahabat seperjuangan yaitu Mustika Pratiwi, Audri puja algasaly, Sardianti, Asmi Azis, Nirwana, Nurul Fikri, Rismawati Bandaso, Fingki Arwansya, Achmad Salipolo, dan M. Arief Haswad) serta teman-teman IAIN Palopo, yang selama ini membantu dan selalu memberikan saran dalam penyusunan skripsi ini.

Mudah-mudahan bernilai ibadah dan mendapatkan pahala dari Allah SWT.

Palopo,

Penulis

PEDOMAN TRANSLITERASI ARAB -LATIN DAN SINGKATAN

A. Transliterasi Arab-Latin

Daftar huruf bahasa Arab dan transliterasinya ke dalam huruf Latin dapat dilihat pada tabel berikut:

1. Konsonan

Huruf Arab	Nama	Huruf Latin	Nama
ا	Alif	Tidak dilambangkan	Tidak dilambangkan
ب	Ba	B	Be
ت	Ta	T	Te
ث	'sa	's	es (dengan titik atas)
ج	Jim	J	Je
ح	Ha	H	ha (dengan titik bawah)
خ	Kha	Kh	ka dan ha
د	Dal	D	De
ذ	'zal	'z	zet (dengan titik atas)
ر	Ra	R	Er
ز	Zai	Z	Zet
س	Sin	S	Es
ش	Syin	Sy	es dan ye
ص	Sad	.s	es (dengan titik bawah)
ض	,dad	.d	de (dengan titik bawah)
ط	.ta	.t	te (dengan titik bawah)
ظ	.za	.z	zet (dengan titik bawah)
ع	'ain	'	apostrof terbaik
غ	Gain	G	Ge
ف	Fa	F	Ef
ق	Qaf	Q	Qi
ك	Kaf	K	Ka
ل	Lam	L	El
م	Mim	M	Em
ن	Nun	N	En
و	Wau	W	We
ه	Ha	H	Ha
ء	Hamzah	'	Apostrof
ي	Ya	Y	Ye

Hamzah (ء) yang terletak diawal kata mengikuti vokalnya tanpa diberi tanda apa pun. Jika ia terletak di tengah atau di akhir, maka ditulis dengan tanda (‘).

2. Vokal

Vokal bahasa Arab, seperti vokal bahasa Indonesia, terdiri atas vokal tunggal atau monotong dan vokal rangkap atau diftong.

Vokal tunggal Arab yang lambangnya berupa tanda atau harakat, transliterasinya sebagai berikut:

Tanda	Nama	Huruf latin	Nama
اَ	<i>Fathah</i>	A	A
اِ	<i>Kasrah</i>	I	I
اُ	<i>Dammah</i>	U	U

Vokal rangkap bahasa Arab yang lambangnya berupa gabungan antara harakat dan huruf, transliterasinya berupa gabungan huruf, yaitu:

Tanda	Nama	Huruf Latin	Nama
اَيَّ	<i>Fathah dan wau</i>	Ai	a dan i
اَوَّ	<i>Fathah dan wau</i>	Au	a dan u

Contoh:

كَيْفَ *kaifa:*

هَوَّلَ *hauila:*

3. Maddah

Maddah atau vokal panjang yang lambangnya berupa harakat dan huruf, transliterasinya berupa huruf dan tanda, yaitu:

Harakat dan Huruf	Nama	Huruf dan Tanda	Nama
أَ ... آ ...	<i>fathah</i> dan <i>alif</i> atau <i>yā'</i>	ā	a dan garis di atas
إِ ...	<i>kasrah</i> dan <i>yā'</i>	ī	i dan garis di atas
أُ ...	<i>dammah</i> dan <i>wau</i>	ū	u dan garis di atas

رَامَات

رَمَى

قِيلَ

يَمُوتُ

: rama

: qila

: yamūtu

4. *Tā marbūtah*

Transliterasi untuk *tā' marbūtah* ada dua, yaitu *tā' marbūtah* yang hidup atau mendapat harakat *fathah*, *kasrah*, dan *dammah*, transliterasinya adalah [t]. sedangkan *tā' marbūtah* yang mati atau mendapat harakat sukun, transliterasinya adalah [h].

Kalau pada kata yang berakhir dengan *tā' marbūtah* diikuti oleh kata yang menggunakan kata sandang *al-* serta bacaan kedua kata itu terpisah, maka *tā' marbūtah* itu ditransliterasikan dengan ha [h].

Contoh:

رَوْضَةَ الْأَطْفَالِ

: *raudah al-atfāl*

الْمَدِينَةَ الْفَاضِلَةَ

: *al-madīnah al-fādilah*

الْحِكْمَةَ

: *al-hikmah*

5. Syaddah (*Tasydīd*)

Syaddah atau *tasydīd* yang dalam sistem tulisan Arab dilambangkan dengan sebuah tanda *tasydīd* (ّ), dalam transliterasi ini dilambangkan dengan perulangan huruf (konsonan ganda) yang diberi tanda *syaddah*.

Contoh:

رَبَّنَا	: <i>rabbānā</i>
نَجَّيْنَا	: <i>najjainā</i>
الْحَقِّ	: <i>al-haqq</i>
نُعَمِّ	: <i>nu'ima</i>
عَدُوِّ	: <i>'aduwwun</i>

Jika huruf ع ber-*tasydid* di akhir sebuah kata dan didahului oleh huruf *kasrah* (عَ), maka ia ditransliterasi seperti huruf *maddah* menjadi ī.

Contoh:

عَلِيٌّ	: 'Alī (bukan 'Aliyy atau A'ly)
عَرَبِيٌّ	: 'Arabī (bukan A'rabiyy atau 'Arabiy)

6. Kata Sandang

Kata sandang dalam sistem tulisan Arab dilambangkan dengan huruf ل (*alif lam ma'rifah*). Dalam pedoman transliterasi ini, kata sandang ditransliterasi seperti biasa , al-, baik ketika ia diikuti oleh huruf *syamsiyah* maupun huruf *qamariyah*. Kata sandang tidak mengikuti bunyi huruf langsung yang mengikutinya. Kata sandang ditulis terpisah dari kata yang mengikutinya dan dihubungkan dengan garis mendatar (-).

Contoh:

الشَّمْسُ	: <i>al-syamsu</i> (bukan <i>asy-syamsu</i>)
الزَّلْزَلَةُ	: <i>al-zalzalāh</i> (bukan <i>az-zalzalāh</i>)
الْفَلْسَفَةُ	: <i>al-falsafah</i>
الْبِلَادُ	: <i>al-bilādu</i>

7. *Hamzah*

Aturan transliterasi huruf hamzah menjadi apostrof (') hanya berlaku bagi hamzah yang terletak di tengah dan akhir kata. Namun, bila hamzah terletak di awal kata, ia tidak dilambangkan, karena dalam tulisan Arab ia berupa alif.

Contoh:

تَأْمُرُونَ : *ta'murūna*
النَّوْعُ : *al-nau'*
شَيْءٌ : *syai'un*
أَمْرٌ : *umirtu*

8. Penulisan Kata Arab yang Lazim Digunakan dalam Bahasa Indonesia

Kata, istilah atau kalimat Arab yang ditransliterasi adalah kata, istilah atau kalimat yang belum dibakukan dalam bahasa Indonesia. Kata, istilah atau kalimat yang sudah lazim dan menjadi bagian dari perbendaharaan bahasa Indonesia, atau sering ditulis dalam tulisan bahasa Indonesia, atau lazim digunakan dalam dunia akademik tertentu, tidak lagi ditulis menurut cara transliterasi di atas. Misalnya, kata al-Qur'an (dari *al-Qur'ān*), alhamdulillah, dan munaqasyah. Namun, bila kata-kata tersebut menjadi bagian dari satu rangkaian teks Arab, maka harus ditransliterasi secara utuh.

Contoh:

Syarh al-Arba'īn al-Nawāwī

Risālah fi Ri'āyah al-Maslahah

9. *Lafaz al-Jalālah*

Kata "Allah" yang didahului partikel seperti huruf jar dan huruf lainnya atau berkedudukan sebagai *mudāfilaih* (frasa nominal), ditransliterasi tanpa huruf hamzah.

Contoh:

دِينُ اللَّهِ *dīnullāh* بِاللَّهِ *billāh*

Adapun *tā'marbūtah* di akhir kata yang disandarkan kepada *lafadz al-jalālah*, di transliterasi dengan huruf [t]. Contoh:

هُم فِي رَحْمَةِ اللَّهِ

hum fī rahmatillāh

10. Huruf Kapital

Walau sistem tulisan Arab tidak mengenal huruf kapital (*All Caps*), dalam transliterasinya huruf-huruf tersebut dikenai ketentuan tentang penggunaan huruf kapital berdasarkan pedoman ejaan Bahasa Indonesia yang berlaku (EYD). Huruf kapital, misalnya, digunakan untuk menuliskan huruf awal nama diri (orang, tempat, bulan) dan huruf pertama pada permulaan kalimat. Bila nama diri didahului oleh kata sandang (al-), maka yang ditulis dengan huruf kapital tetap huruf awal nama diri tersebut, bukan huruf awal kata sandangnya. Jika terletak pada awal kalimat, maka huruf A dari kata sandang tersebut menggunakan huruf kapital (al-). Ketentuan yang sama juga berlaku untuk huruf awal dari judul referensi yang didahului oleh kata sandang al-, baik ketika ia ditulis dalam teks maupun dalam catatan rujukan (CK, DP, CDK, dan DR).

Contoh:

Wa mā Muhammadun illā rasūl

Inna awwala baitin wudi'a linnāsi lallazī bi Bakkata mubārakan

Syahru Ramadān al-lazī unzila fīhi al-Qurān

Nasīr al-Dīn al-Tūsī

Nasr Hāmid Abū Zayd

Al-Tūfī

Al-Maslahah fī al-Tasyrī' al-Islāmī

Jika nama resmi seseorang menggunakan kata Ibnu (anak dari) dan Abū (bapak dari) sebagai nama kedua terakhirnya, maka kedua nama terakhir harus disebutkan sebagai nama akhir dalam daftar pustaka atau daftar referensi.

Contoh:

Abū al-Walīd Muhammad ibn Rusyd, ditulis menjadi: Ibnu Rusyd, Abū al-Walīd Muhammad (bukan: Rusyd, Abū al-Walīd Muhammad Ibnu)

Nasr Hāmid Abū Zaīd, ditulis menjadi: Abū Zaīd, Nasr Hāmid (bukan, Zaīd Nasr Hāmid Abū)



DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	
HALAMAN JUDUL	
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIHAN.....	i
NOTA PERSETUJUAN TIM PENGUJI.....	ii
HALAMAN NOTA DINAS PENGUJI.....	iii
PRAKATA	iv
PEDOMAN TRANSLITERASI ARAB DAN SINGKATAN	vii
DAFTAR ISI.....	xiv
DAFTAR AYAT.....	xvi
DAFTAR TABEL.....	xvii
DAFTAR GAMBAR.....	xviii
ABSTRAK	xix
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Batasan Masalah.....	4
C. Rumusan Masalah	4
D. Tujuan Penelitian	5
E. Manfaat Penelitian	5
BAB II KAJIAN TEORI	
A. Kajian Penelitian Terdahulu Yang Relevan	7
B. Deskripsi Teori	10
1. Komunikasi Matematika	10
2. Gender	20
3. Materi	26
C. Kerangka Pikir	32
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Pendekatan Dan Jenis Penelitian	33
B. Waktu dan Lokasi Penelitian.....	34

C. Fokus Penelitian	34
D. Definisi Istilah	35
E. Desaian Penelitian	36
F. Data dan Sumber Data.....	36
G. Instrumen Penelitian	37
H. Teknik Pengumpulan data	38
I. Pemeriksaan keabsahan data	38
J. Teknik Analisis Data	39

BAB IV DESKRIPSI DAN ANALISIS DATA

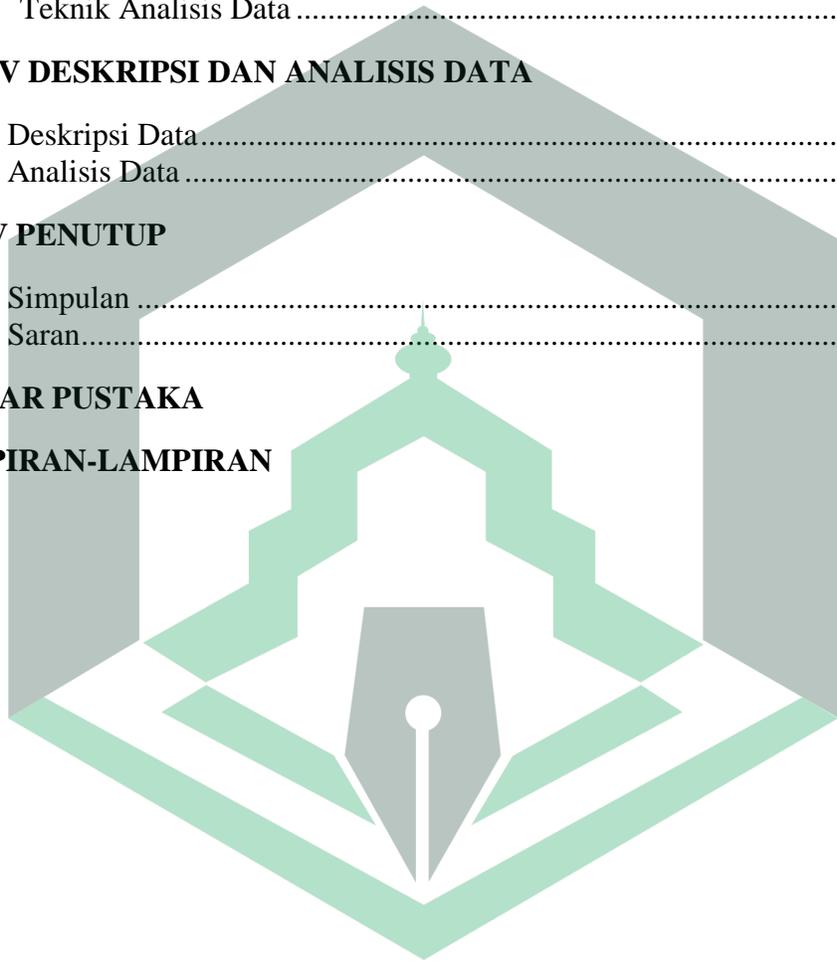
A. Deskripsi Data.....	44
B. Analisis Data	50

BAB V PENUTUP

A. Simpulan	77
B. Saran.....	77

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN-LAMPIRAN



DAFTAR KUTIPAN AYAT

Kutipan Ayat 1 Q.S An Nisa/ 4: 9.....	11
Kutipan ayat 2 Q.S Al-Hujurat/ 49:13	21



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Perbedaan dan Persamaan Penelitian Yang Terdahulu.....	9
Tabel 2.2 Karakteristik Perbedaan Gender	23
Tabel 3. 1 Interpretasi Validitas	40
Tabel 3. 2 Interpretasi Relibilitas	41
Tabel 3.3 Kategori Nilai Siswa	42
Tabel 3. 4 Kriteria Pengkategorian Kemampuan komunikasi	42
Tabel 4.1 Sarana dan Prasarana	45
Tabel 4.2 Nama Guru SMPS Amaliya Bajo	46
Tabel 4.3 Jumlah Siswa SMPS Amaliyah Bajo	46
Tabel 4.4 Hasil analisis uji validitas instrument butir soal menggunakan SPSS Soal indikator mendengar	47
Tabel 4.5 Hasil analisis uji validitas instrument butir soal menggunakan SPSS Soal indikator membaca	48
Daftar 4.6 Hasil analisis uji validitas instrument butir soal menggunakan SPSS Soal indikator menulis.....	49
Tabel 4.7 Hasil analisis uji reliabilitas instrument butir soal menggunakan SPSS Soal indikator mendengar	50
Tabel 4.8 Hasil analisis uji reliabilitas instrument butir soal menggunakan SPSS Soal indikator membaca.....	50
Tabel 4.9 Hasil analisis uji reliabilitas instrument butir soal menggunakan SPSS Soal indikator menulis.....	50
Tabel 4.10Tingkat Kategori Nilai Siswa.....	51
Tabel 4.11 Tingkat Kategori Berdasarkan Nilai Siswa.....	52

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Bagan kerangka Pikir	32
Gambar 2.1 Desain Penelitian.....	35
Gambar 4.1 Hasil Tes Siswa Laki-Laki Kemampuan Tinggi Mendengar	54
Gambar 4.2 Hasil Tes Siswa Perempuan Kemampuan Tinggi Mendengar	55
Gambar 4.3 Hasil Tes Siswa Laki-Laki Kemampuan Sedang Mendengar.....	56
Gambar 4.4 Hasil Tes Siswa Perempuan Kemampuan Sedang Mendengar.....	57
Gambar 4.5 Hasil Tes Siswa Laki-Laki Kemampuan Rendah Mendengar	58
Gambar 4.6 Hasil Tes Siswa Perempuan Kemampuan Rendah Mendengar	60
Gambar 4.7 Hasil Tes Kemampuan Tinggi Laki-Laki Indikator Memabaca	61
Gambar 4.8 Hasil Tes Kemampuan Tinggi Perempuan Indikator Memabaca	62
Gambar 4.9 Hasil Tes Kemampuan Sedang Laki-Laki Indikator Memabaca	63
Gambar 4.10 Hasil Tes Kemampuan Sedang Perempuan Indikator Memabaca	65
Gambar 4.11 Hasil Tes Kemampuan Rendah Laki-Laki Indikator Memabaca.....	66
Gambar 4.12 Hasil Tes Kemampuan Rendah Perempuan Indikator Memabaca.....	67
Gambar 4.13 Hasil Tes Kemampuan Tinggi Laki-Laki Indikator Menulis.....	68
Gambar 4.14 Hasil Tes Kemampuan Tinggi Perempuan Indikator Menulis.....	70
Gambar 4.15 Hasil Tes Kemampuan Sedang Laki-Laki Indikator Menulis.....	71
Gambar 4.16 Hasil Tes Kemampuan Sedang Perempuan Indikator Menulis.....	72
Gambar 4.17 Hasil Tes Kemampuan Rendah Laki-Laki Indikator Menulis	73
Gambar 4.18 Hasil Tes Kemampuan Rendah Perempuan Indikator Menulis	74

ABSTRAK

Irwin, 2022 "Analisis Kemampuan Komunikasi Matematika Siswa Ditinjau Dari Perspektif Gender". Skripsi Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Palopo. Dibimbing Oleh Nurdin K dan Dwi Risky Arifanti.

Skripsi ini membahas tentang Analisis Kemampuan Komunikasi Matematika Siswa Ditinjau dari Perspektif Gender. penelitian ini bertujuan : Untuk mengetahui kemampuan komunikasi matematika siswa dari segi mendengar, membaca dan menulis berdasarkan gender. Jenis penelitian yang digunakan adalah kualitatif dengan pendekatan deskriptif. Subjek penelitian adalah siswa kelas VII SMPS Amaliyah Bajo. Instrumen penelitian yaitu soal tes dan pedoman wawancara. Hasil penelitian menunjukkan kemampuan komunikasi matematika siswa berdasarkan indikator mendengar siswa laki-laki dengan persentase 67% tergolong tinggi, sedangkan Kemampuan komunikasi matematika siswa berdasarkan indikator mendengar siswa perempuan dengan persentase 60% tergolong sedang. Kemampuan komunikasi matematika siswa berdasarkan indikator membaca siswa laki-laki dengan persentase 53% tergolong sedang, sedangkan Kemampuan komunikasi matematika siswa berdasarkan indikator membaca siswa perempuan dengan persentase 67% tergolong tinggi. Kemampuan komunikasi matematika siswa berdasarkan indikator menulis siswa laki-laki dengan persentase 65% tergolong sedang, sedangkan Kemampuan komunikasi matematika siswa berdasarkan indikator menulis siswa perempuan dengan persentase 72% tergolong tinggi. Berdasarkan hasil rata-rata dari Kemampuan komunikasi matematika siswa berdasarkan indikator mendengar, membaca, dan menulis dari ketiga siswa laki-laki tinggi, sedang, dan rendah diperoleh skor rata-rata sebesar 62 % tergolong sedang. Sedangkan hasil rata-rata dari Kemampuan komunikasi matematika siswa berdasarkan indikator mendengar, membaca, dan menulis dari ketiga siswa perempuan tinggi, sedang, dan rendah diperoleh skor rata-rata sebesar 66 % tergolong sedang.

Kata kunci : Gender, Kemampuan komunikasi matematika.

الملخص

إروين، 2022. " تحليل قدرة الاتصال الرياضيات لطلاب في منظور الجنس " بحث
شعبة تدريس الرياضيات كلية التربية والعلوم التعليمية الجامعة الإسلامية
الحكومية فالوفو. أشرفت الدكتور نور الدين ك.، الماجستير و دوي رسكي
أرفانتي.

تناقش هذا البحث تحليل قدرة الاتصال الرياضيات لطلاب في منظور الجنس.
تهدف هذه الدراسة إلى: لمعرفة تحليل قدرة الاتصال الرياضيات لطلاب من حيث
الاستماع، قراءة والكتابة حسب الجنس. نوع البحث المستخدم نوعي مع نهج وصفي.
شخص البحث هو الطلاب الفصل التاسع بالمدرسة الثانوية عملية باجو. أدوات
البحث هي أسئلة الاختبار وإرشادات المقابلة. تشير نتائج هذه الدراسة إلى القدرة
الاتصال الرياضيات لدى الطلاب بناء على دلائل الاستماع الطالب بالنسبة المئوية
67% فئة الطويل، وهو القدرة الاتصال الرياضيات لدى الطلاب بناء على دلائل
الاستماع الطالبة بالنسبة المئوية 60% فئة الطويل، القدرة الاتصال الرياضيات لدى
الطلاب بناء على دلائل قراءة الطالب مع بالنسبة المئوية 53% فئة الطويل، وهو
القدرة الاتصال الرياضيات لدى الطلاب بناء على دلائل قراءة الطالبة بالنسبة المئوية
67% فئة الطويل، القدرة الاتصال الرياضيات لدى الطلاب بناء على دلائل كتابة
الطالب بالنسبة المئوية 65% فئة الطويل، القدرة الاتصال الرياضيات لدى الطلاب
بناء على دلائل كتابة الطالبة بالنسبة المئوية 72% فئة الطويل.

كلمات أساسية: الجنس، قدرة الاتصال الرياضيات

Abstract

Irwin, 2022 "Analysis of Students' Mathematical Ability in terms of Gender Perspective". Skripsi Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Palopo. Supervised by Nurdin K and Dwi Risky Arifanti.

This thesis discussed about the analysis of students' mathematical ability in terms of gender perspective. This research aims to determine students' mathematical communication in terms of listening, reading and writing by gender. This type of research is a qualitative study with a descriptive approach. The subject of this research were students of class VII SMPS Amaliyah Bajo. The instrument of this research was test queations, interview guidelines. The results showed that students' mathematical communication skills based on indicators of listening to male students with a percentage of 67% were classified as high, while students' mathematical communication skills based on indicators of listening to female students with a percentage of 60% were classified as high. Students' mathematical communication skills based on indicators of reading to male students with a percentage of 53% were classified as high, while students' mathematical communication skills based on indicators of reading to female students with a percentage of 67% were classified as high. Students' mathematical communication skills based on indicators of writing to male students with a percentage of 65% were classified as high, while students' mathematical communication skills based on indicators of writing to female students with a percentage of 72% were classified as high.

keywords: Gender, Students' Mathematical Ability.

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pembelajaran matematika juga dapat membentuk pola pikir seseorang secara struktur dan logis. Dengan belajar matematika, siswa diharapkan menghubungkan dan memahami suatu hubungan antar konsep matematika yang satu dengan konsep matematika yang lain. Dimana pada akhirnya siswa dapat menggunakan dalam kehidupan sehari-hari. Pentingnya penguasaan matematika terlihat pula dalam Undang-Undang RI No. 20 Th. 2003 Tentang Sisdiknas Pasal 37 ditegaskan bahwa mata pelajaran matematika merupakan salah satu mata pelajaran wajib bagi siswa pada jenjang pendidikan dasar dan menengah.¹ Menyelesaikan persoalan matematika tersebut dibutuhkan standar kompetensi matematika yang diharapkan terdapat pada siswa. *National Council of Teachers of Mathematics* atau NCTM merekomendasikan lima kompetensi standar yang utama dalam pembelajaran matematika yaitu kemampuan pemecahan masalah (*problem solving*), kemampuan komunikasi (*communication*), kemampuan koneksi (*connection*), kemampuan penalaran (*reasoning*) dan representasi (*representation*).²

¹ Fitriana Rahmawati, "Pengaruh Pendekatan Pendidikan Realistik Matematika Dalam Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Sekolah Dasar," *Jurnal*, vol. 2, No. 2, tahun :” 2013, hal : 225–238.

² Elly Rizki Diandita et al., "Kemampuan Komunikasi Matematis Dan Metakognitif Siswa Smp Pada Materi Lingkaran Berdasarkan Gender 1/2)," *Jurnal Pendidikan Matematika* 11, no. 2 (2017).

Komunikasi sangatlah penting dalam proses pembelajaran siswa karena adanya komunikasi siswa dapat menyampaikan ide-ide serta, dapat menyampaikan pesan baik secara tertulis maupun secara langsung. Komunikasi dipikirkan supaya apa yang disampaikan dapat dipahami dengan mudah oleh orang lain. Adanya komunikasi dapat disampaikan dengan beberapa cara salah satunya komunikasi matematika. Komunikasi matematika merupakan hal yang sangat penting yang harus dimiliki oleh siswa.

Penyampaian komunikasi matematika terkadang memiliki hal yang sangat berbeda antara laki-laki dan perempuan baik dalam segi Mendengar, Membaca, ataupun dari segi menulis. Gender sangatlah berpengaruh dalam proses kemampuan komunikasi siswa baik kemampuan berpikir kreatif ataupun penyampaian ide-ide bagi siswa.³ Sehingga penyampaian komunikasi antara laki-laki dan perempuan sangatlah berbeda, perbedaannya terkadang terletak dalam penyelesaian soal dan memahami soal.

Berdasarkan observasi, di SMPS Amaliyah Bajo peneliti mendapati bahwa komunikasi matematika siswa memiliki perbedaan berdasarkan gender, terutama dalam segi Mendengar, Membaca, ataupun dari segi menulis. Perbedaan tersebut belum teridentifikasi secara rinci, sehingga belum diketahui arah kecenderungannya secara pasti. Sementara, informasi mengenai kecenderungan mengenai perbedaan pemahaman sangat penting diketahui agar dapat menentukan metode yang digunakan

³ Tonnie Hari Nugraha and Heni Pujiastuti, "Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Berdasarkan Perbedaan Gender" *Jurnal*, 09, no. April (2019): 1–7.

dalam pembelajaran. Selain itu diketahui bahwa komunikasi matematis siswa masih belum optimal. Hal ini diakibatkan oleh kurangnya rasa ingin tahu mereka terhadap sesuatu yang baru. Masih banyak siswa saat melakukan pembelajaran hanya duduk, diam, dan mencatat, sedikit dari mereka yang aktif dalam pembelajaran. Rata-rata siswa masih ragu-ragu dan pasif dalam menyampaikan ide-ide matematis mereka. Kebanyakan siswa masih belum terbiasa menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan dari soal sebelum menyelesaikannya, sehingga siswa sering salah dalam menafsirkan maksud dari soal tersebut. Selain itu, perbedaan gender juga dimungkinkan memberikan kontribusi terhadap proses berpikir siswa seperti kemampuan komunikasi siswa dalam pembelajaran.⁴ Jadi tidak menutup kemungkinan akan terjadi perbedaan kemampuan komunikasi matematika antara laki-laki dan perempuan.

Berdasarkan observasi awal dengan mewawancarai salah satu guru matematika di SMPS Amaliyah Bajo Irawati, S.Pd. peneliti mendapati bahwa kemampuan komunikasi antara siswa perempuan dengan siswa laki-laki memiliki kemampuan komunikasi yang masing-masing berbeda. Hal ini ditunjukkan baik secara keseluruhan maupun pada aspek tertentu.⁵ Terdapat aspek kemampuan komunikasi matematis siswa laki-laki lebih tinggi dibandingkan kemampuan komunikasi matematis siswa perempuan. Sedangkan terdapat juga aspek tertentu

⁴ Sadikin and Kaharuddin Andi, "Identifikasi Kemampuan Komunikasi Matematika Ditinjau Dari Self-Concept Matematis Dan Gender," *Jurnal*, 2019, 190–98.

⁵ Wawancara dengan Irawati, S.Pd. tanggal 02 September 2021 di SMPS Amaliyah Bajo

kemampuan komunikasi matematis siswa perempuan lebih tinggi dibandingkan kemampuan komunikasi matematis siswa laki-laki. Dengan demikian terdapat keragaman tentang kemampuan komunikasi matematika siswa dari aspek gender. Proses pembelajaran di kelas antara siswa perempuan dan siswa laki-laki, siswa perempuan lebih aktif dibandingkan siswa laki-laki. Akibatnya proses pembelajaran di kelas lebih didominasi siswa perempuan, sehingga proses pembelajaran tidak maksimal karena kurangnya kesempatan yang diterima siswa untuk menyampaikan ide-idenya.

Berdasarkan hal tersebut guru haruslah memberikan kesempatan pada siswa untuk belajar secara aktif. Sehingga siswa dapat melihat dan mengalami sendiri kegunaan matematik dalam kehidupan nyata, serta memberi kesempatan pada siswa agar dapat mengkonstruksi pengetahuan yang dimilikinya melalui kemampuan komunikasi yang mengarah pada berpikir kritis dan kreatif.

Dengan demikian, berdasar ulasan di atas' peneliti tertarik meneliti tentang Analisis Kemampuan Komunikasi Matematika Siswa Ditinjau Dari Perspektif Gender Kelas VII SMPS Amaliyah Bajo

B. Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah maka perlu diadakan pembatasan masalah. Hal ini dimaksudkan untuk memperjelas permasalahan yang akan diteliti, agar lebih fokus dalam mengkaji permasalahan. Batasan masalah pada penelitian ini untuk mengetahui kemampuan komunikasi matematika siswa dari segi mendengar

dan untuk mengetahui kemampuan komunikasi matematika siswa dari segi membaca serta untuk mengetahui kemampuan komunikasi matematika siswa dari segi menulis.

C. Rumusan Masalah

1. Bagaimana kemampuan komunikasi matematika siswa dari segi mendengar berdasarkan Gender?
2. Bagaimana kemampuan komunikasi matematika siswa dari segi membaca berdasarkan Gender?
3. Bagaimana kemampuan komunikasi matematika siswa dari segi menulis berdasarkan Gender?

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang diuraikan sebelumnya maka tujuan dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui kemampuan komunikasi matematika siswa dari segi mendengar berdasarkan gender.
2. Untuk mengetahui kemampuan komunikasi matematika siswa dari segi membaca berdasarkan gender.
3. Untuk mengetahui kemampuan komunikasi matematika siswa dari segi menulis berdasarkan gender.

E. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Secara teoritis yaitu, dapat dijadikan sebagai kajian dalam proses pembelajaran matematika untuk meningkatkan kemampuan komunikasi siswa. Sehingga

menambah wawasan tentang strategi dan pendekatan yang cocok dalam proses pembelajaran matematika.

F. Manfaat Praktis

a. Bagi Guru

Memberikan masukan bagi guru, khususnya guru matematika dalam peningkatan kemampuan matematis dengan ketepatan teori yang digunakan dalam proses pembelajaran.

b. Bagi Siswa

Diharapkan dapat meningkatkan minat belajar siswa, dapat menciptakan suasana pembelajaran yang menyenangkan dan dapat membantu siswa memperoleh kemampuan pemecahan masalah matematis yang maksimal.

c. Bagi Sekolah

Diharapkan dapat memberikan masukan yang baik bagi sekolah dalam rangka meningkatkan kemampuan komunikasi matematika dan mutu pendidikan.

d. Bagi Peneliti

Penelitian ini tentunya diharapkan dapat memberi wawasan baru kepada peneliti tentang kemampuan komunikasi matematika siswa.

e. Bagi Peneliti Lain

Dapat dijadikan sebagai bahan kajian lanjutan untuk membangun ilmu pengetahuan dan dapat melakukan penelitian lanjutan.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. *Penelitian Terdahulu yang Relevan*

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan komunikasi matematika siswa dari segi mendengar, membaca, dan menulis berdasarkan gender. Berdasarkan pengamatan peneliti masalah ini pernah diangkat oleh peneliti sebelumnya sebagai objek penelitian yang berbeda. Adapun literatur yang membahas tentang masalah ini, akan dijadikan sebagai bahan rujukan dan perbandingan serta melihat letak persamaan, perbedaan kajian penelitian yang akan dilakukan. Beberapa penelitian terdahulu sebagai perbandingan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Penelitian yang dilakukan oleh Wasilatul Murtafiah yang berjudul "*Kemampuan Komunikasi Matematika Mahasiswa Calon Guru Matematika Dalam Menyelesaikan Masalah Persamaan Diferensial Ditinjau dari Gender*". Tujuan dalam penelitian ini yaitu untuk mengetahui kemampuan komunikasi matematika mahasiswa calon guru matematika laki-laki dan perempuan dalam menyelesaikan masalah persamaan diferensial. Adapun hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kemampuan komunikasi matematika mahasiswa perempuan baik secara tertulis maupun lisan dalam menyelesaikan masalah persamaan diferensial lebih baik jika dibandingkan dengan mahasiswa laki-laki.¹
2. Penelitian yang dilakukan oleh Muhammad Taqwa dan Ahmad Budi

¹ Wasilatul Murtafiah, "Kemampuan Komunikasi Matematika Mahasiswa Calon Guru Matematika Dalam Menyelesaikan Masalah Persamaan Diferensial Ditinjau Dari Gender," *Jurnal Math Educator Nusantara: Wahana Publikasi Karya Tulis Ilmiah di Bidang Pendidikan Matematika* 2, no. 1 (September 15, 2016),

Sutrisno dengan judul *“Deskripsi kemampuan Komunikasi Matematika dalam Menyelesaikan Soal Pemecahan Masalah Matematika Berdasarkan Gender”*.

Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif dengan tujuan (1) untuk mengetahui deskripsi kemampuan komunikasi matematika siswa laki-laki dan perempuan pada penyelesaian soal pemecahan masalah matematika, (2) untuk mengetahui informasi yang berbeda tentang deskripsi komunikasi matematika pada penyelesaian soal pemecahan masalah ditinjau dari gender. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan komunikasi matematika subjek gender laki-laki lebih rendah dari pada subjek gender perempuan. Letak perbedaan kemampuan komunikasi matematika antara gender laki-laki dan perempuan yaitu pada indikator menuliskan jawaban sesuai dengan maksud soal dan membuat kesimpulan secara tertulis menggunakan bahasa sendiri.²

3. Penelitian yang dilakukan oleh Urny Babys dengan judul penelitian *“Analisis Kemampuan Komunikasi Matematika Siswa Ditinjau dari Gender”*. Tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan kemampuan komunikasi matematis siswa yang ditinjau dari gender. Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Penelitian ini dilakukan di SMP Negeri 3 Soe tahun ajaran 2018/2019. Sumber data dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII 10 sebanyak 20 orang yang terdiri atas 10 orang laki-laki dan 10 orang perempuan. Pengambilan sampel menggunakan teknik simple random sampling. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah tes kemampuan komunikasi matematika. Prosedur penelitiannya melalui beberapa tahapan yaitu: 1)

² Muhammad Taqwa and Ahmad Budi Sutrisno, “Deskripsi Kemampuan Komunikasi Matematika Dalam Menyelesaikan Soal Pemecahan Masalah Matematika Berdasarkan Gender,” *Jurnal Gantang* 4, no. 2 (October 30, 2019): 169–76, <https://doi.org/10.31629/jg.v4i2.1336>.

penyusunan soal tes kemampuan komunikasi matematika, 2) memvalidasi soal tes dan analisis hasil, 3) memberikan tes dan mengumpulkan hasil tes, 4) menganalisis hasil tes, 5) menarik kesimpulan. Dari hasil penelitian diperoleh bahwa kemampuan komunikasi matematika siswa perempuan pada semua indikator memiliki nilai lebih tinggi dari siswa laki-laki. Siswa perempuan lebih teliti, cermat dan sabar dalam menyelesaikan masalah matematika sehingga mampu mengkomunikasikan ide-ide matematika baik dengan gambar, diagram atau simbol dan memiliki representasi matematika yang lebih baik dari siswa laki-laki. Kemampuan komunikasi matematika siswa perempuan lebih tinggi dari kemampuan komunikasi matematika siswa laki-laki yaitu sebesar 58,71 % atau selisih 17,42%.³

Tabel 2.1 Persamaan dan Perbedaan Penelitian Terdahulu yang Relevan

No	Keterangan	Peneliti 1	Peneliti 2	Peneliti 3	Peneliti 4
1	Nama Peneliti	Wasilatul Murtafiah	Muh. Taqwa; Ahmad Budi Sutrisno	Urni Babys	Irwin
2	Tahun Penelitian	2016	2019	2020	2022
3	Judul Penelitian	Kemampuan Komunikasi Matematika Mahasiswa Calon Guru Matematika Dalam Menyelesaikan Masalah	Deskripsi Kemampuan Komunikasi Matematika dalam Menyelesaikan Soal Pemecahan Masalah	Analisis Kemampuan Komunikasi Matematika Siswa Ditinjau dari Gender	Analisis Kemampuan Komunikasi Matematika Siswa Ditinjau dari Perspektif Gender Kelas VII SMPS

³Urni Babys, "Analisis Kemampuan Komunikasi Matematika Siswa Ditinjau Dari Gender," *ANARGYA: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika* 3, no. 1 (June 10, 2020): 25–29, <https://doi.org/10.24176/anargya.v3i1.4771>.

		Persamaan Diferensial Ditinjau Dari Gender	Matematika Berdasarkan Gender		Amaliyah Bajo
4	Pendekatan Penelitian	Kualitatif	Kualitatif	Kuantitatif	Kualitatif
5	Jenis Penelitian	Deskriptif Eksploratif	Deskriptif	Deskriptif	Deskriptif
6	Materi	Persamaan Diferensial	Materi Matematika Secara umum	Teorema Phytagoras	Perbandingan
7	Subjek Penelitian	Satu mahasiswa calon guru matematika laki-laki dan satu mahasiswa calon guru matematika perempuan	Satu orang siswa laki-laki dan satu orang siswa perempuan	10 orang siswa laki-laki dan 10 orang siswa perempuan	3 orang siswa laki-laki dan 3 orang siswa perempuan
8	Teknik Pengumpulan Data	Tes Tertulis, Penyampaian tes secara lisan, wawancara mendalam	Observasi, Pemberian tes, dan wawancara	Tes Kemampuan Komunikasi Matematika	Observasi, Tes Kemampuan komunikasi matematika, dan wawancara
9	Teknik Analisis Data	Reduksi data, Penyajian data, verifikasi dan penarikan kesimpulan	Uji Kredibilitas, <i>transferability</i> , <i>dependability</i> , serta <i>comformability</i>	Statistik Deskriptif	Reduksi data, Penyajian data, verifikasi dan penarikan kesimpulan

B. Deskripsi Teori

1. Kemampuan Komunikasi Matematika

a. Pengertian Kemampuan Komunikasi Matematika

Komunikasi ialah salah satu hal yang penting sehingga beberapa ahli melakukan riset tentang kemampuan komunikasi matematis. Menurut Jazuli, ia menyatakan bahwa kemampuan komunikasi matematis ialah kemampuan siswa dalam hal menjelaskan suatu algoritma dan cara unik untuk pemecahan masalah, kemampuan siswa mengkonstruksi dan menjelaskan sajian fenomena dunia nyata secara grafis, kata-kata, persamaan, tabel dan sajian secara fisik atau kemampuan siswa memberikan dugaan tentang gambar-gambar. Komunikasi matematis merupakan cara bagi siswa untuk mengkomunikasikan ide-ide, strategi maupun solusi matematika baik secara tertulis maupun lisan.⁴ Dengan demikian kemampuan komunikasi dapat disebut sebagai aktivitas sosial dan alat bantu berpikir yang diartikan para pakar untuk bisa ditumbuhkan dalam kalangan siswa. Komunikasi merupakan salah satu cara siswa untuk menafsirkan gagasan secara baik dan benar. Sebagaimana dijelaskan dalam Q.S An Nisa/4: 9.

وَالْيَخْشَ الَّذِينَ لَوْ تَرَكَوْا مِنْ خَلْفِهِمْ ذُرِّيَّتَهُمْ ضِعْفًا خَافُوا عَلَيْهِمْ فَلْيَتَّقُوا اللَّهَ وَلْيَقُولُوا قَوْلًا سَدِيدًا -

٩

Terjemahnya:

Dan hendaklah takut (kepada Allah) orang-orang yang sekiranya mereka meninggalkan keturunan yang lemah di belakang mereka

⁴ Maulidiyah Tutut Nurjanah, "Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Dalam Menyelesaikan Masalah Perbandingan Ditinjau Dari Gaya Kognitif Field Dependent Dan Field Independent," August 24, 2018, <http://repository.unej.ac.id/xmlui/handle/123456789/87218>.

yang mereka khawatir terhadap (kesejahteraan)nya. Oleh sebab itu, hendaklah mereka bertakwa kepada Allah, dan hendaklah mereka berbicara dengan tutur kata yang benar.⁵

Dari ayat di atas, dapat diketahui bahwa setiap orang hendaklah bertutur kata yang benar dalam menyampaikan suatu hal. Dengan kata lain seseorang ketika ingin menyampaikan gagasan ataupun ide yang dimilikinya hendaklah menggunakan tutur kata yang benar sehingga dapat memberikan informasi yang benar pula.

Menurut Tonnie Hari Nugraha komunikasi matematis dibagi menjadi dua, yaitu komunikasi matematis lisan dan komunikasi matematis tulisan. Komunikasi matematis lisan ialah sebagai suatu interaksi yang terjadi dalam lingkungan kelas atau kelompok kecil dimana terjadi pengalihan pesan berisi tentang materi matematika yang sedang dipelajari dengan cara mengungkapkan hasil pemikiran, ide, dan gagasan matematis kepada guru maupun siswa itu sendiri. Sedangkan komunikasi matematis tulisan ialah kemampuan atau keterampilan siswa dalam menggunakan kosakata, notasi, symbol-simbol, struktur matematis baik dalam penalaran, pemahaman, koneksi, maupun *problem solving*.⁶

Komunikasi matematis merupakan salah satu aspek yang harus dimiliki siswa dalam proses pembelajaran. Menurut NCTM (*National Council of Teachers of Mathematic*) komunikasi merupakan suatu tantangan bagi siswa di kelas untuk mampu berpikir dan bernalar tentang matematika yang merupakan sarana pokok dalam mengekspresikan hasil pemikiran siswa baik secara lisan maupun tertulis.

⁵ Kementerian Agama RI, *AL-Qur'an Dan Terjemahnya* (Bandung: Diponegoro, 2014).

⁶ Tonnie Hari Nugraha and Heni Pujiastuti, "Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Berdasarkan Perbedaan Gender," *Edumatica : Jurnal Pendidikan Matematika* 9, no. 1 (June 11, 2019): 1-7

Bukan hanya itu komunikasi merupakan kegiatan rutin setiap interaksi antara dua orang atau lebih. Pada hakikatnya setiap kegiatan untuk memindahkan ide atau gagasan dari satu pihak ke pihak lain, baik itu antar manusia, antara manusia dengan alam sekitarnya atau sebaliknya, di situ akan terjadi proses komunikasi". Komunikasi disini melibatkan komunikator yang menyampaikan pesan kepada komunikasi yang langsung memberikan respons secara aktif. Menurut Raymond S. Ross komunikasi adalah suatu proses memilih dan mengirimkan simbol-simbol sedemikian rupa sehingga membantu pendengar membangkitkan makna atau respons dari pikirannya yang serupa dengan yang dimaksudkan komunikator.⁷

Menurut Baroody, terdapat dua alasan mengapa komunikasi matematis penting dalam pembelajaran matematika. Pertama, matematika adalah bahasa bagi matematika itu sendiri. Matematika tidak hanya merupakan alat berpikir yang mengantu dalam menemukan pola, memecahkan masalah dan menarik kesimpulan, tetapi juga sebuah alat untuk mengkomunikasikan pikiran seseorang tentang berbagai ide dengan jelas, tepat dan ringkas. Bahkan matematika dianggap sebagai bahasa universal dengan symbol-simbol dan struktur yang unik. Kedua, belajar dan mengajar matematika adalah aktivitas yang bersifat sosial yang melibatkan paling sedikit dua pihak, yaitu guru dan siswa. Dalam suatu proses belajar dan mengajar, sangatlah penting untuk mengemukakan pemikiran dan gagasan itu kepada orang lain melalui bahasa.⁸

⁷ Astuti Anggraini, "Peran Kemampuan Komunikasi Matematika Terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa," *Jurnal Formatif* 2, no. 2 (2012): 102–103,

⁸ Agus Sugianto, "Analisis Kemampuan Komunikasi Tulis Bangun Ruang Berdasarkan Gaya Belajar Dan Gender" (masters, University Of Muhammadiyah Malang, 2018), <https://eprints.umm.ac.id/46037/>.

Hasil penelitian Tonie Hari Nugraha, Heni Pujiastuti dalam Prayitno, suwarsono Komunikasi matematika adalah suatu cara siswa untuk menyatakan dan menafsirkan gagasan-gagasan matematika secara lisan maupun tertulis, baik dalam bentuk gambar, tabel, diagram, rumus, ataupun demonstrasi.⁹ Siti Aminah, dkk dalam penelitian Greenes dan Schulman yang menyatakan bahwa komunikasi matematik merupakan: 1) kekuatan sentral bagi siswa dalam merumuskan konsep dan strategi matematik, 2) modal keberhasilan bagi siswa terhadap pendekatan dan penyelesaian dalam eksplorasi dan investigasi matematik, 3) wadah bagi siswa dalam berkomunikasi dengan temannya untuk memperoleh informasi, membagi pikiran dan penemuan, curah pendapat, menilai dan mempertajam ide untuk meyakinkan orang lain.¹⁰ Dengan demikian kemampuan komunikasi dapat disebut sebagai aktivitas sosial dan alat bantu berpikir yang diartikan para pakar untuk bisa ditumbuhkan dalam kalangan siswa. Komunikasi merupakan salah satu cara siswa untuk menafsirkan gagasan secara baik dan benar.

b. Aspek-Aspek Komunikasi Matematika

Menurut Kadir dalam Hadiyanto menjelaskan bahwa untuk mengungkap kemampuan siswa dalam berbagai aspek komunikasi, dapat dilakukan dengan melihat kemampuan siswa dalam mendiskusikan masalah dan membuat ekspresi matematika secara tertulis baik gambar, model matematika, maupun simbol atau

⁹ Nugraha, Tonnie Hari, and Heni Pujiastuti. "Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Berdasarkan Perbedaan Gender." *Edumatica* 09, no. April (2019): 1–7.

¹⁰ Siti Aminah, Tommy Tanu Wijaya, and Devi Yuspriyati, "Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Kelas VII Pada Materi Himpunan," *Jurnal Pendidikan Matematika* 1, no. 1 (2018): 15–22.

bahasa sendiri. Kadir mengungkapkan bahwa pengukuran kemampuan komunikasi matematis siswa dilakukan dengan memberikan skor terhadap kemampuan siswa dalam memberikan jawaban dengan menggambar, membuat ekspresi matematika, dan menulis jawaban dengan bahasa sendiri. Pemberian skor jawaban siswa disusun berdasarkan tiga kemampuan tersebut.

1. Menulis yaitu menjelaskan ide atau solusi dari suatu permasalahan atau gambar dengan menggunakan bahasa sendiri.
2. Menggambar yaitu menjelaskan ide atau solusi dari permasalahan matematika dalam bentuk gambar.
3. Ekspresi matematika yaitu menyatakan masalah atau peristiwa sehari-hari dalam bahasa modal matematika.¹¹

Menurut kusumaingrum dalam Witri Mulyanti dan Adi Ihsan Imami menyatakan ada tiga indikator kemampuan komunikasi matematis, yaitu sebagai berikut:

- a. Menghubungkan gambar, tabel, grafik kedalam ide-ide matematika.
- b. Menyatakan peristiwa sehari-hari ke dalam bahasa atau simbol matematika.
- c. Memberikan penjelasan, ide, konsep, atau situasi matematika dengan bahasa sendiri dalam bentuk tertulis.¹²

Dari beberapa pendapat diatas diketahui dalam pembelajaran matematika siswa harus mampu menjelaskan ide-ide matematika serta mampu menyajikan

¹¹ Hodyanto. "Kemampuan Komunikasi Matematika Dalam Pembelajaran Matematika" *Jurnal Management System*, Vol.7 No.1(Juni 2017):13

¹² Adi Ihsan imami & Witri Mulyanti "Analisis Kemampuan Matematika Siswa SMP Kelas VII Pada Materi Relasi Dan Fungsi" *Jurnal Didactical Mathematiccs*, Vol.4. No. 1 (2022) hal4.

data dalam bentuk gambar, tabel atau grafik dan dapat menyatakan permasalahan matematika dalam bentuk tertulis, memberikan gagasan serta mampu menyimpulkan ide-ide terkait pembelajaran matematika.

Indikator Kemampuan Komunikasi Matematika Menurut NCTM menyatakan bahwa standar komunikasi untuk tingkat satu sampai tujuh adalah penekanan pengajaran matematika pada kemampuan siswa dalam hal:

- a Mengkomunikasikan *Mathematical thinking* mereka secara koheren (tersusun secara logis) dan jelas kepada teman-temannya, guru, dan orang lain.
- b Menggunakan bahasa matematika untuk mengekspresikan ide-ide matematika secara benar
- c Mengorganisasikan *mathematical thinking* mereka melalui komunikasi.
- d Menganalisis dan mengevaluasi *mathematical thinking* dan strategi yang dipakai orang lain.¹³

Untuk dapat mengembangkan kemampuan komunikasi matematis menurut Baroody (Qobar, 2011:87) mengatakan ada beberapa aspek komunikasi, yaitu representasi (*representing*), mendengar (*listening*), membaca (*reading*), diskusi (*Discussing*), dan Menulis (*Writing*). Berikut ini adalah penjabaran aspek-aspek tersebut :

1) Representasi (*Representing*)

Membuat representasi berarti membuat bentuk yang lain dari ide atau permasalahan, misalkan suatu bentuk tabel direpresentasikan kedalam bentuk diagram atau sebaliknya. Representasi dapat membentuk anak menjelaskan

¹³ Hafiziani Putri, Eka et al., *Kemampuan-Kemampuan Matematis Dan Pengembangan Instrumennya*, ed. Fitri Nuraini (Bandung: UPI Sumedang Press, 2020): 22.

konsep atau ide dan memudahkan anak mendapatkan strategi pemecahan. Selain itu dapat meningkatkan fleksibilitas dalam menjawab soal matematika.

2) Mendengar (*Listening*)

Mendengarkan merupakan sebuah aspek yang sangat penting ketika berdiskusi. Kemampuan dalam mendengarkan topik-topik yang sedang didiskusikan akan berpengaruh pada kemampuan siswa dalam memberikan pendapat atau komentar. Begitupun dalam kemampuan komunikasi, mendengar bermanfaat untuk dapat terjadinya komunikasi yang baik.

3) Membaca (*Reading*)

Proses membaca merupakan kegiatan kompleks, karena didalamnya terkait aspek mengingat, memahami, membandingkan, menganalisis, secara mengorganisasikan apa yang terkandung dalam bacaan. Dengan membaca seseorang bisa memahami ide-ide yang sudah dikemukakan orang lain lewat tulisan, sehingga dengan membaca ini terbentuklah satu masyarakat ilmiah matematis dimana antara satu anggota dengan anggota yang lain saling memberi dan menerima ide maupun gagasan matematis.

4) Diskusi (*Discussing*)

Didalam diskusi siswa dapat mengungkapkan dan merefleksikan pikiran-pikirannya berkaitan dengan materi matematika yang sedang dipelajari. Siswa juga bisa menanyakan hal-hal yang tidak diketahui atau masih ragu-ragu.

5) Menulis (*Writing*)

Menulis merupakan kegiatan yang dilakukan dengan sadar untuk mengungkapkan dan merefleksikan pikiran, yang dituangkan dalam media, baik

kertas, komputer, maupun media lainnya. Menulis adalah hal yang bermanfaat dari berpikir siswa karena siswa memperoleh pengalaman matematika sebagai suatu aktivitas yang kreatif. Dengan menulis, siswa mentransfer pengetahuan yang dimilikinya kedalam bentuk tulisan.¹⁴

Untuk mengukur kemampuan komunikasi matematika diperlukan beberapa indikator. Sumarno menuliskan kegiatan yang tergolong pada komunikasi matematika diantaranya yaitu sebagai berikut:

- 1) Menyatakan suatu situasi, gambar, diagram, atau benda nyata ke dalam bahasa, symbol, ide, atau model matematika;
- 2) Menjelaskan ide, situasi, dan relasi matematika secara lisan atau tulisan;
- 3) Mendengarkan, berdiskusi, dan menulis tentang matematika;
- 4) Membaca dengan pemahaman suatu representasi matematika tertulis;
- 5) Mengungkapkan kembali suatu uraian atau paragraph matematika dalam bahasa sendiri.

Berikut ini akan disajikan indikator-indikator komunikasi untuk jenjang-jenjang pendidikan:

- 1) Indikator komunikasi matematika untuk siswa setingkat Sekolah Dasar adalah:
 - a) Menghubungkan benda nyata, gambar, dan diagram ke dalam ide matematika
 - b) Menjelaskan ide, situasi, dan relasi matematika secara lisan atau tulisan,

¹⁴ Sherli Pitrah Dewi, Maimunah Maimunah, and Yenita Roza, "Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa pada Materi Lingkaran ditinjau dari Perbedaan Gender," *Jurnal Kependidikan: Jurnal Hasil Penelitian dan Kajian Kepustakaan di Bidang Pendidikan, Pengajaran dan Pembelajaran* 7, no. 3 (September 7, 2021): 699–707,

dengan benda nyata, gambar, grafik, dan aljabar.

- c) Menyatakan peristiwa sehari-hari dalam bahasa symbol matematika.
 - d) Mendengarkan, berdiskusi, dan menulis tentang matematika.
- 2) Indikator komunikasi matematika untuk siswa setingkat SMP adalah:
- a) Membuat model dari situasi melalui lisan, tulisan, benda-benda konkrit, gambar, grafik, dan metode-metode aljabar.
 - b) Menyusun refleksi dan membuat klarifikasi tentang ide-ide matematika.
 - c) Mengembangkan pemahaman dasar matematika, termasuk aturan-aturan definisi matematika.
 - d) Menggunakan kemampuan membaca, menyimak, dan mengamati untuk menginterpretasi dan mengevaluasi suatu ide matematika.
 - e) Mengapresiasi nilai-nilai dari suatu notasi matematis termasuk aturan-aturannya dalam mengembangkan ide matematika.
- 3) Indikator komunikasi matematika untuk siswa setingkat SMA adalah:
- a) Menyusun refleksi dan membuat klarifikasi tentang ide-ide matematika.
 - b) Menyusun formulasi dan definisi-definisi matematika dan membuat generalisasi dari temuan-temuan yang ada melalui investigasi.
 - c) Mengepresikan ide-ide matematika secara lisan dan tulisan.
 - d) Membaca dengan pemahaman suatu presentasi tertulis.
 - e) Menjelaskan dan membuat pernyataan tentang matematika yang telah dipelajari.¹⁵

Berdasarkan uraian diatas, adapun aspek-aspek yang digunakan dalam

¹⁵ Ega Aprilia, "Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematika Siswa Dalam Pembelajaran Matematika," May 16, 2019, <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.25488.46081>.

penelitian ini, yaitu aspek komunikasi matematika menurut Baroody yang terdiri dari mendengar (*Listening*), membaca (*Reading*), dan menulis (*Writing*). Dimana aspek-aspek ini telah mewakili beberapa indikator dalam kemampuan komunikasi dalam pembelajaran matematika. Indikator kemampuan komunikasi antara lain:

- a. Mendengar lalu memberikan pendapat atau komentar terkait topik atau konsep yang didiskusikan.
- b. Membaca dan memahami simbol-simbol maupun istilah matematika
- c. Menulis kegiatan dengan sadar untuk mengungkapkan dan merefleksikan pikiran terkait pembelajaran matematika.

2. Gender

a. Pengertian Gender

Dalam Wikipedia, gender diartikan sebagai serangkaian karakteristik yang terikat kepada dan membedakan maskulinitas dan feminitas. Karakteristik tersebut dapat mencakup jenis kelamin (laki-laki, perempuan), hal yang ditentukan berdasarkan jenis kelamin (struktur sosial seperti peran gender), atau identitas gender.¹⁶

Gender berasal dari bahasa latin, yaitu “*genus*”, berarti tipe atau jenis. Gender adalah sifat dan perilaku yang didekatkan pada laki-laki dan perempuan yang dibentuk secara sosial maupun budaya. Karena dibentuk oleh sosial dan budaya setempat maka gender tidak belaku selamanya tergantung kepada waktu (*tren*) dan tempatnya. Dalam *Women’s Studies Encyclopedia* dijelaskan bahwa

¹⁶ Moh Rizki Fauzan, Usman H.b, and Sukayasa, “Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Smp Negeri 4 Palu Dalam Memahami Konsep Pecahan Berdasarkan Gender Yang Berkemampuan Tinggi,” *Jurnal Elektronik Pendidikan Matematika Tadulako* 6, no. 1 (September 23, 2018): 88–98.

gender adalah suatu konsep kultural yang berupaya membuat perbedaan dalam hal peran, perilaku, mentalitas, dan karakteristik emosional antara laki-laki dan perempuan yang berkembang dimasyarakat.¹⁷

Kata gender berasal dari bahasa Inggris gender yang berarti jenis kelamin.¹⁸ Meskipun demikian, istilah orientasi *gender* ini memiliki kepentingan yang salah ketika diartikan berkenaan dengan seks. Istilah orientasi *gender* dapat diartikan sebagai suatu gagasan sosial yang mencoba melakukan diferensiasi dalam hal pekerjaan, perilaku, sikap, dan atribut antusiasitik di antara orang-orang yang tercipta di ranah publik.¹⁹ *Gender* adalah ide yang digunakan untuk membedakan kontras di antara laki-laki dan perempuan dari sudut pandang sosial-budaya. Gender adalah perbedaan tingkah laku yang dikembangkan secara sosial di antara manusia, yang merupakan sesuatu yang dilakukan melalui interaksi bersahabat dan sosial yang lama, bukan sifat dan bukan ciptaan Tuhan²⁰.

Salah satu tema sentral sekaligus prinsip pokok ajaran Islam adalah prinsip egalitarian yakni persamaan antar manusia, baik laki-laki dan perempuan maupun antar bangsa, suku dan keturunan. Hal ini disyariatkan dalam Q.S. Al-Hujurat/49 : 13 yaitu sebagai berikut:

¹⁷ Zubaidah Amir Mz, "Perspektif Gender Dalam Pembelajaran Matematika," *Marwah: Jurnal Perempuan, Agama Dan Jender* 12, no. 1 (June 2, 2013): 15–31,

¹⁸ John M. Echols Dan Hasan Sadily, *ensiclopedia english*, (Jakarta: Gramedia, 1983), 265.N.D.

¹⁹ Helen Tierney (Ed), *Women Studies Encyclopedia*, Vol 1, (New York: Green Wood Press 1999), 153, N.D.

²⁰ Eni Purwati, Dan Hanun Asrohah, Op. Cit., 15.,N.D

يَتَأْتِيهَا النَّاسُ إِنَّا خَلَقْنَاكُمْ مِنْ ذَكَرٍ وَأُنْثَىٰ وَجَعَلْنَاكُمْ شُعُوبًا وَقَبَائِلَ لِتَعَارَفُوا إِنَّ أَكْرَمَكُمْ عِنْدَ اللَّهِ أَتَقَىٰكُمْ إِنَّ اللَّهَ عَلِيمٌ خَبِيرٌ ﴿١٠١﴾

Terjemahan :

“Hai manusia, Sesungguhnya Kami menciptakan kamu dari seorang laki-laki dan seorang perempuan dan menjadikan kamu berbangsa - bangsa dan bersuku-suku supaya kamu saling kenal-mengenal. Sesungguhnya orang yang paling mulia diantara kamu disisi Allah ialah orang yang paling taqwa diantara kamu. Sesungguhnya Allah Maha mengetahui lagi Maha Mengenal”.²¹

Ayat tersebut memberikan gambaran kepada kita tentang persamaan laki-laki dan perempuan baik dalam hal ibadah (dimensi spiritual) maupun dalam aktivitas sosial (urusan karis profesional). Ayat tersebut juga sekaligus mengikis tuntas pandangan yang menyatakan bahwa antara keduanya terdapat perbedaan yang memarginalkan salah satu diantara keduanya.²²

Menurut Firman dalam penelitian Mik Salmina dan Syarifah Khairun Nisa bahwa faktor gender juga mempengaruhi hasil belajar matematika, ia mengemukakan bahwa siswi cenderung memiliki motivasi rendah dalam belajar matematika.²³ Adanya perbedaan ini berakibat pada perlakuan yang berbeda terhadap laki-laki dan perempuan, kemudian berkembang menjadi perbedaan kemampuan antara laki-laki dan perempuan.

Menurut Khodijah yang dikutip oleh Siti Nur Hamimah bahwa berdasarkan gender, karakteristik laki-laki dan perempuan memang berbeda.

²¹ Kementrian Agama RI, *AL-Qur'an Dan Terjemahnya* (Bandung: Diponegoro, 2014).

²² Nikmatun Apriliya, “Studi tentang kemampuan komunikasi matematis siswa berprestasi ditinjau dari perbedaan gender di MA Nurul Jannah NW Ampenan” (udergraduate, UIN Mataram, 2020), <http://etheses.uinmataram.ac.id/231/>.

²³ Mik Salmina and Syarifah Nis, Khairun, “Kemampuan Penalaran Matematis Siswa Geometr, Gender Pada Materi,” *Jurnal Numeracy* 5, no. April 2018 (2018): 43.

Secara umum, siswa perempuan akan lebih rajin daripada siswa laki-laki. Perbedaan gender dalam beberapa aspek yang terkait dengan kemampuan akademik dan sekolah terlihat dalam tabel berikut:²⁴

Tabel 2.2 Karakteristik Perbedaan Gender

Karakteristik	Perbedaan Gender
Perbedaan fisik	Meskipun sebagian besar perempuan matang lebih cepat dibanding laki-laki, laki-laki lebih besar dan kuat
Kemampuan spasial	Perempuan lebih bagus dalam mengerjakan tugas-tugas verbal ditahun-tahun awal, dan dapat dipertahankan. Laki-laki menunjukkan masalah-masalah bahasa yang lebih banyak dibandingkan perempuan.
Kemampuan matematika	Laki-laki superior dalam kemampuan matematika, yang berlanjut selama sekolah
Sains	Pada tahun-tahun awal hanya sedikit perbedaan, laki-laki menunjukkan superioritas selama sekolah menengah atas
Motivasi berprestasi	Perbedaan nampaknya berhubungan dengan tugas dan situasi. Laki-laki tampak lebih baik dalam melakukan tugas-tugas stereotip maskulin (matematika, sains) dan perempuan dalam tugas maskulin.
Agresi	Laki-laki nampaknya memiliki pembawaan lebih agresif dibandingkan perempuan

Berdasarkan pendapat diatas, dapat disimpulkan bahwa secara umum gender merupakan perbedaan yang tampak antara laki-laki dan perempuan dilihat dari dimensi psikologis dan sosialnya.

²⁴ Dita Damayanti, "Perbedaan Hasil Belajar Matematika Berbasis Gender Pada Siswa Kelas XI SMK Negeri 1 Palopo" (other, IAIN Palopo, 2019),

b. Gender dalam Perspektif Islam dan Barat

Islam tidak mengenal istilah feminisme dan gender dengan berbagai bentuk konsep dan implementasinya dalam melakukan gugatan atas nilai subordinasi kaum perempuan, karena dalam Islam tidak membedakan kedudukan seseorang berdasarkan jenis kelamin dan tidak ada *bias* gender dalam Islam, contohnya adalah Islam tidak membedakan laki-laki dan perempuan dalam hal tingkatan takwa, dan surga juga tidak dikhususkan untuk laki-laki saja, tetapi untuk laki-laki dan perempuan yang bertakwa dan beramal shaleh.²⁵

Perspektif gender dalam al-Qur'an tidak sekedar mengatur keserasian relasi gender, hubungan laki-laki dan perempuan dalam masyarakat, tetapi lebih dari itu al-Qur'an juga mengatur keserasian pola relasi antara mikro-kosmos (manusia), makrokosmos (alam), dan Tuhan, Secara umum tampaknya al-Qur'an mengakui adanya perbedaan antara laki-laki dan perempuan, tetapi perbedaan tersebut bukanlah perbedaan yang menguntungkan satu pihak dan merugikan pihak yang lainnya. Perbedaan tersebut dimaksudkan untuk mendukung obsesi al-Qur'an, yaitu terciptanya hubungan harmonis yang didasari rasa kasih sayang dilingkungan keluarga, sebagai cikal bakal terwujudnya komunitas ideal dalam suatu negeri damai penuh ampunan Tuhan.²⁶

Khalif Muaamar dan Adibah dalam Mary Wollstonecraft menyatakan bahwa kemampuan intelektual wanita yang dikatakan lemah itu adalah natijah

²⁵ Heri Junaid & Abdul Hadi, Gender dan Feminisme dalam Islam, Vol 2, *Jurnal*, no.2 (2016) : 3-4

²⁶ Apriliya, "Studi tentang kemampuan komunikasi matematis siswa berprestasi ditinjau dari perbedaan gender di MA Nurul Jannah NW Ampenan."

daripada pendidikan yang tidak adil dan nilai masyarakat yang tidak sehat, beliau menuntut agar wanita muncul sebagai manusia yang rasional dan berdikari, yang hanya berlaku memperbaiki pandangan diri sendiri untuk lebih dihormati.²⁷

Perspektif gender menjadikan sebuah jarak atau adanya perbedaan dalam gender. Pendapat dari sebagian masyarakat Indonesia masih mempercayai bahwa laki-laki dan perempuan memiliki tingkatan yang berbeda dalam hal kelayakan mendapatkan pendidikan. Keadaan seperti inilah yang kemudian membuat Indonesia kurang bagus dalam hal keterlaksanaan tujuan pendidikan nasional.

Beberapa penelitian telah menunjukkan bahwa ada kemungkinan besar bahwa kontras seks juga memiliki hubungan organik dengan kapasitas pikiran. Investigasi Moir dan Jessel mengungkapkan bahwa data interaksi otak perempuan secara tidak terduga, yang pada saat itu membawa berbagai wawasan, kebutuhan dan perilaku²⁸

Eksplorasi lain, menunjukkan bahwa wanita lebih tidak aman daripada pria yang pada umumnya mantap, yaitu, ketika wanita dengan inspirasi prestasi matematika tinggi dikaitkan dengan tugas berpikir kritis dalam pertemuan seks campuran, kapasitas mereka lebih disesalkan daripada kapasitas mereka ketika dalam tandan di mana semua individu

²⁷ Khalif Muaamar dan Adibah, Konsep kesetaraan gender menurut prespektif islam dan barat, *jurnal*, vol. 21 , (2019):hal.41

²⁸ Reni A Hawadi, Akselerasi A sampai Z Informasi Program Percepatan Belajar Dan Anak Berbakat Intelektual (2006), 130.

berada. adalah wanita, sedangkan pameran pria tidak terpengaruh. Kebenaran dari masalah ini adalah bahwa dalam keadaan di mana individu dari pertemuan heterogen (orang menjadi satu) lebih mengancam wanita.²⁹ Perbedaan gender dalam keahlian matematika cenderung kecil. Ketika ada perbedaan gender dalam kemampuan matematika, perbedaan itu tidak sama dalam semua konteks. Siswa laki-laki lebih bagus dalam perhitungan pengukuran, sains dan olahraga. Siswa perempuan lebih bagus dalam perhitungan yang berhubungan dengan tugas-tugas tradisional perempuan, seperti memasak dan menjahit.³⁰

3. Materi Perbandingan

Perbandingan adalah membandingkan dua nilai atau lebih dari suatu besaran yang sejenis dan dinyatakan dengan cara yang sederhana.

Perbandingan dapat juga dinyatakan dalam bentuk pecahan yang paling sederhana.

Perbandingan a ke b dinyatakan dalam :

$$a : b \text{ atau } \frac{a}{b}$$

Contoh :

- a. Banyak kelereng Andi 50 buah, banyak kelereng Bagus 65 buah, sedangkan banyak kelereng Cahyo 45 buah. Tentukan:

Perbandingan kelereng Andi dan Bagus

²⁹ Robert A. Baron Dan Donn Byrne, *Psikologi Sosial Jilid 1*, (Jakarta: Penerbit Erlangga, 2004).

³⁰ Galuh Budi H, *Skripsi : „Hubungan Efikasi Diri Dalam Perspektif Gender Dengan Hasil Belajar Siswa Kelas X Di Sma Al-Azhar Menganti Gresik“* (Surabaya: Uin Sa Surabaya, 2014), 7, N.D.

Perbandingan kelereng Andi dan Cahyo

Perbandingan kelereng Bagus dan Cahyo

Penyelesaian:

Perbandingan kelereng Andi dan Bagus = $50 : 65 = 10 : 13$

Perbandingan kelereng Andi dan Cahyo = $50 : 45 = 10 : 9$

Perbandingan kelereng Bagus dan Cahyo = $65 : 45 = 13 : 9$

b. Umur ayah 50 tahun, umur ibu 45 tahun, umur Dinda 20 tahun. Tentukan: Perbandingan umur ayah dan umur ibu

Perbandingan umur ayah dan umur Dinda

Perbandingan umur ibu dan umur Dinda

Penyelesaian:

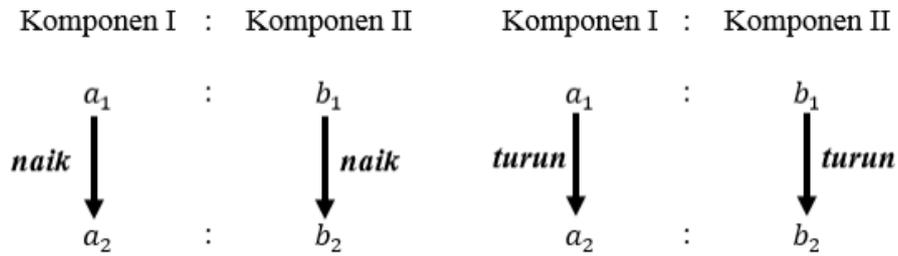
Perbandingan umur ayah dan umur ibu = $50 \text{ tahun} : 45 \text{ tahun} = 10 : 9$

Perbandingan umur ayah dan umur Dinda = $50 \text{ tahun} : 20 \text{ tahun} = 5 : 2$

Perbandingan umur ibu dan umur Dinda = $45 \text{ tahun} : 20 \text{ tahun} = 9 : 4$

1. Perbandingan Senilai

Perbandingan Perbandingan senilai adalah kondisi perbandingan yang terjadi jika nilai pada komponen pertama naik, maka nilai pada komponen kedua juga naik, dan juga sebaliknya, jika nilai komponen pertama turun, maka nilai komponen kedua juga turun.



Perbandingan senilai dirumuskan sebagai berikut:

$$\frac{a_1}{b_1} = \frac{a_2}{b_2} \Leftrightarrow a_2 \times a_1 = b_2 \times a_1$$

$$a_1 \frac{b_1 \times a_2}{b_2} \qquad a_2 \frac{b_2 \times a_1}{b_1} \qquad a_1 \frac{b_2 \times a_1}{a_2} \qquad b_2 \frac{b_1 \times a_2}{a_1}$$

Contoh kegiatan atau peristiwa dalam kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan perbandingan senilai, antara lain:

Jarak tempuh dengan waktu tempuh

Jumlah pekerja dengan upah yang dikeluarkan

Jumlah barang dengan harga barang

Jumlah tabungan dengan waktu/lama penyimpanan

Contoh:

- c. Tabel berikut menunjukkan perbandingan senilai antara a dan b . Tentukan nilai p !

a	14	35
b	24	p

Penyelesaian:

Karena tabel menunjukkan perbandingan senilai, nilai a bertambah dari 14 menjadi 35, maka nilai b juga akan bertambah, dan nilai p akan lebih besar dari 24.

Berdasarkan data pada table, dapat dituliskan:

$$a_1 = 14 \quad a_2 = 35 \quad b_1 = 24 \quad b_2 = p$$

$$b_2 = \frac{b_1 \times a_2}{a_1}$$

$$p = \frac{24 \times 35}{14} = 60$$

Jadi, nilai p adalah 60.

- d. Jika harga 5 liter BBM jenis pertamax adalah Rp45.000,00, berapakah harga 13 liter BBM jenis pertamax?

Penyelesaian:

Harga 13 liter pertamax akan lebih tinggi/besar dari harga 5 liter pertamax, maka kita dapat menentukan harga 13 liter pertamax dengan menggunakan perbandingan senilai. Berdasarkan data pada soal, dapat dituliskan:

$$a_1 = 5 \text{ liter} \quad a_2 = 13 \text{ liter} \quad b_1 = 45000 \quad b_2 = p$$

$$b_2 = \frac{b_1 \times a_2}{a_1}$$

$$p = \frac{45000 \times 13}{5} = 117000$$

Jadi, harga 13 liter BBM jenis pertamax adalah Rp117.000,00.

- c. Andi bersepeda sejauh 65 km selama 26 jam. Jika Andi bersepeda dengan kecepatan tetap selama 50 menit, berapa km jarak yang ia tempuh?

Penyelesaian:

Jika dengan kecepatan tetap, jarak yang ditempuh selama 50 menit akan lebih jauh, sehingga perhitungannya menggunakan perbandingan senilai.

$$a_1 = 65 \text{ km} \quad a_2 = p \quad b_1 = 26 \text{ menit} \quad b_2 = 50 \text{ menit}$$

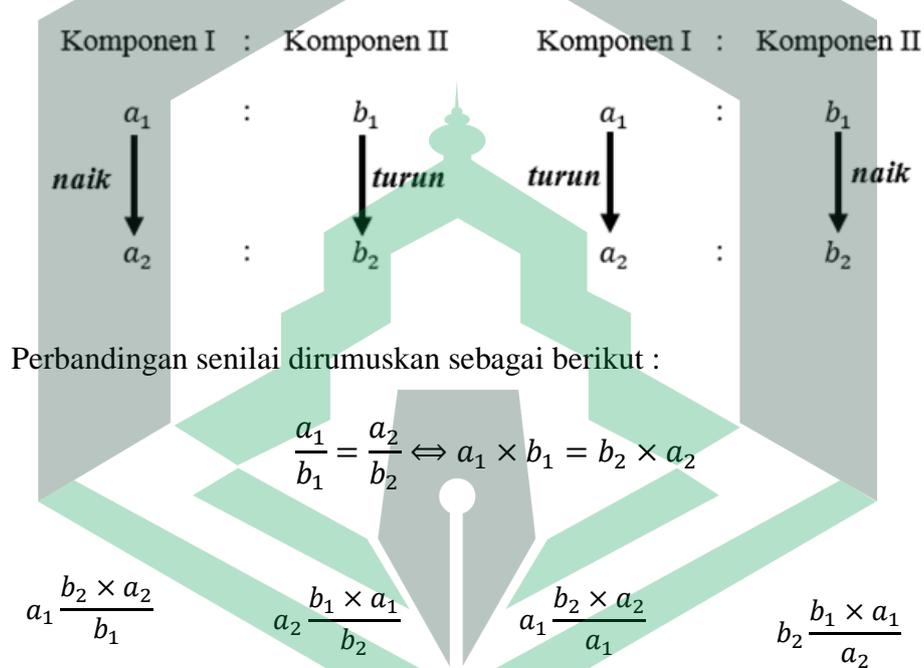
$$b_2 = \frac{b_1 \times a_2}{a_1}$$

$$p = \frac{50 \times 65}{26} = 125$$

Jadi, jarak yang Andi selama 50 menit bersepeda adalah 125 km.

2. Perbandingan Berbalik Nilai

Perbandingan berbalik nilai adalah kondisi perbandingan yang terjadi jika nilai pada komponen pertama naik, maka nilai pada komponen kedua akan turun, dan juga sebaliknya, jika nilai komponen pertama turun, maka nilai komponen kedua akan naik



Contoh kegiatan atau peristiwa dalam kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan perbandingan berbalik nilai, antara lain:

Kecepatan mobil dengan
waktu tempuh Jumlah pekerja
dengan waktu penyelesaian

Jumlah hewan ternak dengan waktu menghabiskan makanan

Contoh:

- a. Tabel berikut menunjukkan perbandingan berbalik nilai antara a dan b . Tentukan nilai p !

A	15	25
B	30	P

Penyelesaian:

Karena table menunjukkan perbandingan berbalik nilai, nilai a bertambah dari 12 menjadi 25, maka nilai b juga akan berkurang (turun), dan nilai p akan lebih kecil dari 30. Berdasarkan data pada table, dapat dituliskan:

$$a_1 = 15 \qquad a_2 = 25 \qquad b_1 = 30 \qquad b_2 = p$$

$$b_2 = \frac{b_1 \times a_1}{a_2}$$

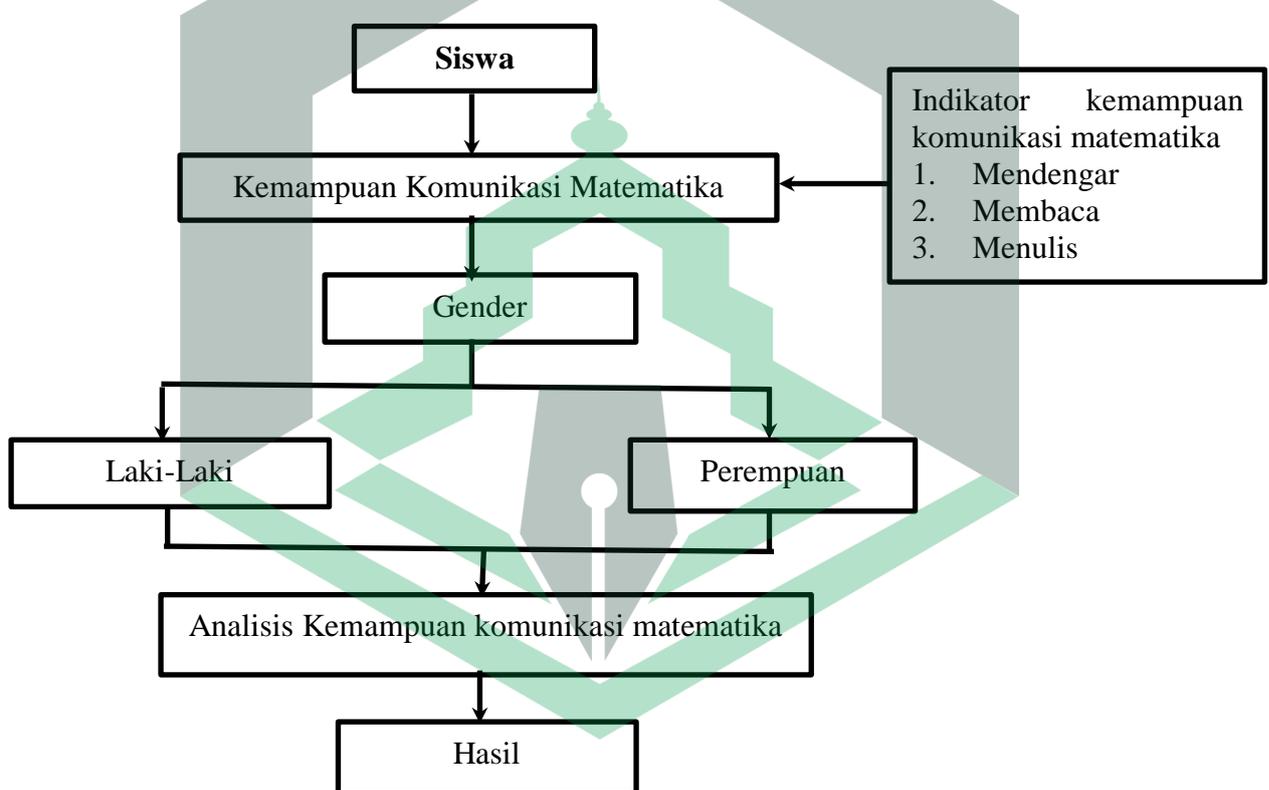
$$p = \frac{30 \times 15}{25} = 18$$

Jadi, nilai p adalah 18³¹

²⁹Subchan et al., *Matematika Kelas VII*(Jakarta, 2018).

C. Kerangka Pikir

Kemampuan komunikasi matematika sangat penting bagi siswa terutama dalam proses pembelajaran matematika baik menyampaikan ide-ide, mengemukakan pendapat serta dapat memudahkan siswa dalam memahami simbol dan istilah yang ada dalam matematika. Kerangka pikir dalam penelitian kualitatif dengan judul Analisis Kemampuan Komunikasi Matematika Siswa Ditinjau Dari Perspektif Gender yaitu sebagai berikut :



Gambar : 2.1 Kerangka Pikir

Kemampuan Komunikasi

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Pendekatan dan Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif, adapun penelitian kualitatif adalah metode penelitian yang digunakan untuk meneliti pada kondisi objek yang alamiah, dimana peneliti adalah sebagai instrumen kunci. Analisis data bersifat induktif, dan hasil penelitian kualitatif lebih menekankan makna. Jenis penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif. Deskriptif adalah bertujuan untuk menggambarkan, meringkaskan berbagai kondisi, berbagai situasi, atau berbagai fenomena realitas sosial yang ada di masyarakat yang menjadi objek penelitian, dan berupa menarik realitas itu ke permukaan sebagai suatu ciri, karakter, sifat, model, tanda, atau gambaran tentang kondisi, situasi, ataupun fenomena tertentu.¹

Dalam penelitian kualitatif tidak menggunakan istilah populasi, tetapi oleh Spradley dinamakan “*sosial situation*” atau situasi sosial yang terdiri atas tiga elemen yaitu : tempat (*place*), pelaku (*actors*), dan aktivitas (*activity*) yang berinteraksi secara sinergis. Sedangkan sampel dalam penelitian kualitatif bukan dinamakan responden, tetapi sebagai narasumber, atau partisipan, informan, teman dan guru dalam penelitian. Sampel dalam penelitian kualitatif, juga bukan disebut sampel statistik, tetapi sampel teoritis, karena tujuan penelitian kualitatif adalah untuk menghasilkan teori. Sampel dalam penelitian kualitatif juga disebut

¹Izmi Zulaika, Sutarto, Baiq Rika Ayu Febrilia, “Analisis Kesulitan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Operasi Hitung Bentuk Aljabar pada Siswa Kelas VIII MTS Negeri 2 Lombok Tengah Ditinjau dari Peta Kognitif”. *Jurnal Pendidikan Indonesia* 1, no.1 (1 April 2019) : 56. <https://doi.org/10.47165/jpin.v2i2.75>

sebagai sampel konstruktif, karena dengan sumber data dari sampel itu dapat dikonstruksikan fenomena yang semula masih belum jelas.²

B. Fokus Penelitian

Untuk memfokuskan penelitian dari luarnya permasalahan, peneliti ini dibatasi pada:

1. Sasaran dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII SMPN Amaliyah Bajo
2. Materi pokok yang akan dibahas dalam penelitian ini adalah Perbandingan
3. Tipe soal yang digunakan dalam penelitian ini adalah soal cerita berbentuk Pilihan ganda dan esai.
4. Kemampuan komunikasi matematika siswa dari segi mendengar, membaca dan menulis berdasarkan gender.

C. Definisi Istila.

Dalam menghindari kesalahpahaman terhadap pengertian judul “Analisis Kemampuan Komunikasi Matematika Siswa Ditinjau dari Perspektif Gender”. dan kajian penelitian tidak menimbulkan penafsiran yang berbeda-beda maka secara ringkas peneliti akan mempertegas definisi dari setiap variable yang dikaji.

1. Kemampuan komunikasi

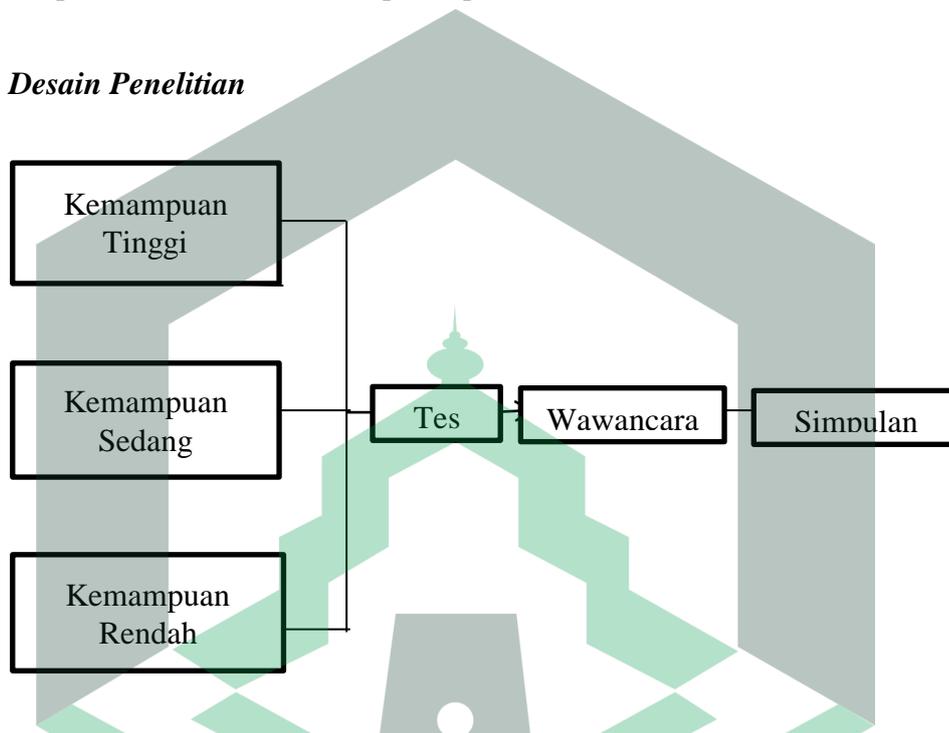
Kemampuan komunikasi siswa adalah segala kemampuan yang dialami siswa dalam menyelesaikan soal perbandingan dikarenakan siswa tidak mengetahui kemampuan komunikasi siswa dari segi mendengar, membaca dan menulis.

²Prof.Dr Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2018), 297&298

2. Gender

Gender merupakan perbedaan hasil belajar siswa antara laki-laki dan perempuan sehingga adanya perbedaan ini berakibat pada perlakuan yang berbeda terhadap laki-laki dan perempuan, kemudian berkembang menjadi perbedaan kemampuan antara laki-laki dan perempuan

D. Desain Penelitian



Gambar 2.1 Desain Penelitian

Desain penelitian digunakan oleh peneliti untuk menunjukkan rencana penelitian yang akan dilakukan. Adapun rencana penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti yaitu, peneliti memilih masing-masing satu laki-laki dan 1 perempuan dari setiap kemampuan tinggi, sedang dan rendah berdasarkan nilai raport dan rekomendasi dari guru mata pelajaran matematika yang akan di jadikan subjek penelitian. Setelah subjek dalam penelitian ditentukan berdasarkan kemampuan tinggi, kemampuan sedang dan kemampuan rendah peneliti akan

memberikan soal tes untuk melihat kemampuan siswa dalam mengerjakan soal tes kemudian peneliti akan melakukan wawancara untuk memperkuat hasil data tes dari kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal peneliti akan mewawancarai masing-masing siswa yang telah terpilih berdasarkan tingkat kategori masing-masing untuk memperoleh informasi yang dibutuhkan dengan menggunakan wawancara. Setelah melakukan tes dan wawancara maka peneliti akan menarik kesimpulan sebagai jawaban dari permasalahan yang ada, peneliti menarik kesimpulan dengan cara membandingkan hasil tes siswa dengan hasil wawancara.

E. Data dan Sumber Data

Adapun sumber data dalam penelitian ini adalah yang diperoleh dari berbagai sumber atau informasi yang terjadi subjek dalam penelitian ini.

Berdasarkan sumber pengambilan data dibedakan menjadi dua yaitu :

1. Data Primer

Data primer yaitu data yang diperoleh langsung dari lapangan mengenai hal atau peristiwa atau gejala-gejala³² yang berhubungan dengan analisis kemampuan komunikasi siswa kelas VII SMPS Amaliyah Bajo. Sumber data primer yang dimaksud dalam penelitian ini yaitu siswa kelas VII SMPS Amaliyah Bajo.

2. Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang diperoleh secara tidak langsung, misalnya berupa bahan-bahan tertulis atau dokumentasi dan lain-lain. Dalam hal ini peneliti mengumpulkan dokumentasi atau data siswa VII SMPS Amaliyah Bajo.

³Andi Prastowo, *Menguasai Teknik-Teknik Koleksi Data Penelitian Kualitatif*, (Jogjakarta:Diva Press,2010), 26

F. Instrumen Penelitian

Penelitian ini menggunakan beberapa instrumen sebagai bahan informasi dalam mengumpulkan data berdasarkan hal-hal digunakan selama meneliti di lapangan. Berdasarkan instrumen yang digunakan dalam penelitian ini:

1. Instrument Tes

Tes yang akan diberikan kepada subjek penelitian adalah soal tes matematika yang berkaitan dengan Perbandingan dibuat oleh peneliti digunakan untuk memperoleh data dari siswa untuk kemudian di analisis, sehingga peneliti dapat mengetahui kemampuan siswa dalam mengerjakan soal yang diberikan.

2. Pedoman Wawancara

Instrument ini terdapat beberapa pertanyaan yang digunakan untuk mengetahui kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal. Jenis wawancara yang digunakan adalah tidak terstruktur dimana jenis ini digunakan karena menurut peneliti jenis wawancara ini peneliti tidak menggunakan pedoman wawancara yang telah tersusun secara sistematis dan lengkap untuk pengumpulan datanya. Pedoman wawancara yang digunakan hanya berupa garis-garis besar permasalahan yang akan ditanyakan.

G. Teknik Pengumpulan Data

1. Tes

Tes yang digunakan merupakan alat yang digunakan untuk mengetahui atau mengukur sesuatu dalam kondisi, tes ini diberikan kepada siswa untuk mendapatkan data kemampuan siswa dalam mengerjakan tes. Tes ini berupa soal pilihan ganda dan esai dimana terdapat didalamnya perbandingan, dari tes tersebut dilihat hasil tes didapati kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal yang diberikan kemudian dianalisis untuk mendapatkan deskripsi kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal.

2. Wawancara

Wawancara adalah suatu bentuk komunikasi verbal semacam percakapan yang bertujuan untuk memperoleh informasi.³ Wawancara dilakukan dengan bertanya langsung kepada siswa untuk memperoleh informasi yang dibutuhkan serta memperkuat hasil data tes dari kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal matematika dan digunakan dalam mengetahui keabsahan data.

H. Pemeriksaan Keabsahan Data

Agar data dalam penelitian kualitatif dapat dipertanggung jawabkan sebagai penelitian ilmiah perlu dilakukan uji keabsahan data. Keabsahan data dilakukan untuk membuktikan apakah penelitian yang dilakukan benar-benar merupakan penelitian ilmiah sekaligus untuk menguji data yang diperoleh sehingga data penelitian yang diperoleh dapat dipertanggung jawabkan kebenarannya. Adapun teknik yang digunakan untuk memperoleh keabsahan data

³ S. Nasution, *Metode Research, Penelitian Ilmiah* (Jakarta : Bumi Aksara, 2006), 113

yaitu teknik triangulasi. Teknik triangulasi berarti peneliti menggunakan teknik pengumpulan data yang berbeda-beda untuk mendapatkan data dari sumber yang sama.

I. Teknik Analisis Data

1. Analisis Uji Instrumen

a. Validitas Instrumen Tes

Validitas berkenaan dengan ketetapan alat ukur terhadap yang diukur, sehingga betul-betul mengukur apa yang seharusnya diukur. Sebuah instrumen dikatakan valid apabila mengungkap data dari variabel yang diteliti secara tepat.

Berdasarkan lembar validasi yang telah dinilai oleh validator tersebut dapat ditentukan kevalidannya menggunakan rumus statistik *Aiken's* sebagai berikut:

$$V = \frac{\sum s}{[n(c-1)]}$$

Keterangan:

$$S = r - I_o$$

s = skor yang diberikan oleh validator

I_o = skor penilaian validasi terendah

n = banyak validator

c = skor penilaian validasi tertinggi

Adapun interpretasi hasil perhitung validitas merujuk pada tabel berikut:

Tabel 3:1 Interpretasi Validitas⁴

Interval	Interprestasi
0,00-0,199	Sangat tidak valid
0,20-0,399	Tidak valid
0,40-0,599	Kurang valid
0,60-0,799	Valid
0,80-1,00	Sangat valid

b. Reliabilitas

Menurut Susan Stainback reliabilitas berkenaan dengan derajat konsistensi dan stabilitas data atau temuan.⁵ Uji reliabilitas angket menggunakan berbantuan *microsof excel* dan rumus cronbach's alpha sebagai berikut:

$$r_{11} = \left(\frac{k}{k-1}\right)\left(1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2}\right)$$

Keterangan:

- r_{11} = koefisien
 K = banyak nya butir pernyataan
 $\sum \sigma_b^2$ = jumlah varians butir
 s_t^2 = varians total skor

Adapun tolak ukur untuk menginterpretasikan derajat realibilitas instrument yang diperoleh adalah sebagai berikut:⁶

⁴ Ridwan dan Sunarto, *Penganta Statiistika untuk Pendidikan, Sosial, Ekonomi, Komunikasi Dan Bisnis*, (Cet. III; Bandung: Alfabeta, 2010):8

⁵ Sugiyono, metode penelitian kuantitatif, (bandung: alfabeta, 2017),267

⁶ M. subuna sudrajat, dasar-dasar penelitian ilmiah, cet. II; (bandung: pustaka setia, 2005):30

Tabel 3.2 Interpretasi Relibilitas

Koefisien Korelasi	Kriteria Relibilitas
$0,80 < r \leq 1,00$	Sangat Tinggi
$0,60 < r \leq 0,80$	Tinggi
$0,40 < r \leq 0,60$	Cukup
$0,20 < r \leq 0,40$	Rendah
$0,00 < r \leq 0,20$	Sangat Rendah

2. Analisis Data

Adapun analisis data secara kualitatif, maka peneliti akan menggunakan analisis data kualitatif menurut Miles & Huberman yaitu sebagai berikut:

a. Reduksi data

Mereduksi data dalam penelitian ini ialah melakukan proses merangkum, menfokuskan pada hal-hal penting/pokok. Reduksi data merupakan penyederhanaan yang dilakukan melalui seleksi, pemfokusan dan keabsahan dari data mentah menjadi suatu informasi yang bermakna sehingga memudahkan dalam penarikan kesimpulan. Pada tahap ini peneliti menggolongkan, mengarahkan, membuang data yang tidak diperlukan dan mengorganisasikan data. Tahap reduksi data dalam penelitian ini meliputi:

1) Mengoreksi hasil pekerjaan siswa yang mengikuti tes, yang didasarkan pada rekomendasi guru mata pelajaran matematika SMPS Amaliyah Bajo dimana terdiri dari 3 siswa laki-laki dan 3 siswa perempuan yang telah dipilih berdasarkan tingkat kategori nilai tinggi, nilai sedang, dan nilai rendah. Untuk menentukan nilai tinggi, sedang dan rendah acuan patokan standar nilai yang digunakan yaitu standar nilai dari sekolah yang akan diteliti. Adapun tingkat ketegori nilai dapat dilihat pada tabel 3.3 berikut:

Tabel 3.3 Kategori Nilai Siswa

Nilai	Kategori
80 – 100	Tinggi
60 – 79	Sedang
0 – 59	Rendah

Sumber: Guru Mata Pelajaran Matematika SMPS Amaliyah Bajo

Selanjutnya untuk mengetahui tingkat persentase kategori kemampuan komunikasi matematika yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan soal yang sudah dikategorikan peneliti, digunakan kriteria yang di susun oleh Sumarno yang dikelompokkan sebagai berikut:⁷

Tabel 3.4 Kriteria Pengkategorian Kemampuan komunikasi

Tingkat Kemampuan	Kategori
0% – 33%	Rendah
34% – 66%	Sedang
67% – 100%	Tinggi

- 2) Melakukan wawancara dengan masing-masing 6 siswa yang telah terpilih berdasarkan kategori masing-masing dengan menggunakan pedoman wawancara.
- 3) Hasil wawancara disederhanakan menjadi susunan bahasa yang baik, rapih dan sistematis kemudian ditransformasikan ke dalam catatan.

b. Penyajian data

Setelah peneliti melakukan reduksi data selanjutnya peneliti melakukan penyajian data. Pada data kualitatif, penyajian data yang sering digunakan adalah

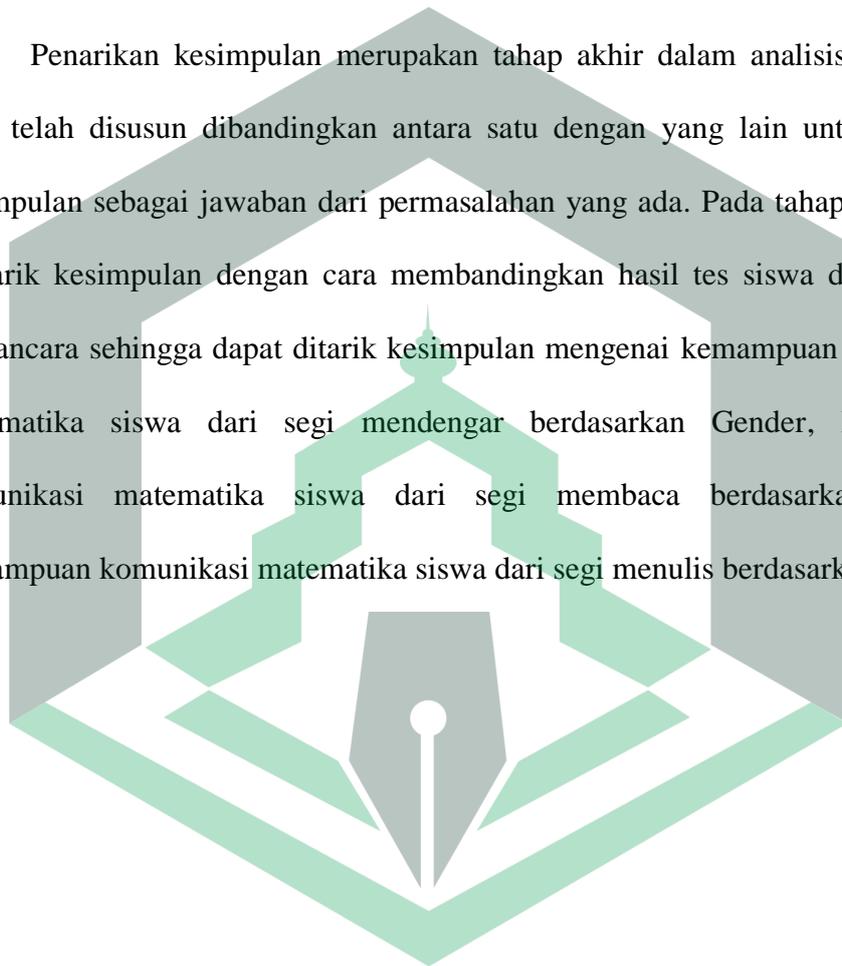
⁷Sumarno et al., *Statistika Pembelajaran Matematika Kontenporer*, (Bandung: FMIPA Universitas Pendidikan Indonesia, 2013), 20.

bentuk naratif. Penyajian data berupa kumpulan informasi yang telah disusun secara sistematis. Tahap penyajian data yang dilakukan penelitian meliputi :

- 1) Menyajikan hasil tes tertulis siswa berdasarkan tingkat kategori.
- 2) Menyajikan hasil wawancara siswa yang telah terpilih berdasarkan kategori.

c. Penarikan kesimpulan

Penarikan kesimpulan merupakan tahap akhir dalam analisis data. Data yang telah disusun dibandingkan antara satu dengan yang lain untuk menarik kesimpulan sebagai jawaban dari permasalahan yang ada. Pada tahap ini peneliti menarik kesimpulan dengan cara membandingkan hasil tes siswa dengan hasil wawancara sehingga dapat ditarik kesimpulan mengenai kemampuan komunikasi matematika siswa dari segi mendengar berdasarkan Gender, kemampuan komunikasi matematika siswa dari segi membaca berdasarkan Gender, kemampuan komunikasi matematika siswa dari segi menulis berdasarkan Gender.



BAB IV

DESKRIPSI DAN ANALISIS DATA

A. DESKRIPSI DATA

1. Gambaran Lokasi Penelitian

a. Sejarah SMPS Amaliyah Bajo

SMPS Amaliyah sebelumnya namanya SMP Muhammadiyah Bajo yang berdiri sejak Tahun 1986 yang dipimpin oleh seorang Kepala Sekolah bernama Andi Cory,S.Pd sampai dengan Tahun 2013.Setelah Yayasan mengganti nama sekolah tersebut dengan nama yayasan Pendidikan Amaliyah Bajo yang bersamaan dengan Pendirian sekolah Tingkat SMK dengan nama SMKS Amaliyah Bajo sehingga tingkat SMP di beri nama SMPS Amaliyah Bajo yang dipimpin oleh salah satu dari anggota Pengurus Yayasan yang bernama Andi Asnawi,S.Sos yang menjabat sampai dengan Pertengahan 2020. Setelah ada edaran dari Bupati bahwa tidak boleh menjabat 2 tempat yang hanya satu nama sehingga Pengurus Yayasan melakukan musyawarah lagi dengan mengangkat salah satu dalam keluarga Yayasan yang bernama Andi Auliyah yang menjabat sampai sekarang.

b. Visi dan Misi SMPS Amaliyah Bajo

1. Visi

“ Mewujudkan Sekolah yang unggul dalam kecerdasan, Terampil, Kompetitif dan berakhlak Mulia ”

2. Misi

a) Mewujudkan peserta didik yang beriman dan bertakwa

- b) Berorientasi ke depan dengan memperhatikan potensi kekinian
- c) Mendorong semangat & komitmen seluruh Warga Sekolah
- d) Mendorong adanya perubahan yang lebih baik
- e) Menciptakan Lingkungan Belajar Yang Disiplin Dan Kondusif
- f) Mewujudkan lingkungan yang hijau (Green School)
- g) Meningkatkan kesejahteraan Pendidikan dan tenaga Kependidikan hasil wirausaha mandiri

c. Sarana dan Prasarana

Tabel 4.1 Sarana dan Prasarana

No	Jenis Ruang/Gedung	Jumlah	Keterangan
1	Ruang Kantor	1	Baik
2	Ruang Kepala Sekolah	1	Baik
3	Ruang Kelas	3	Sementara Rehab
4	Ruang UKS	1	Baik
5	Ruang Perpustakaan	1	Baik
6	Lapangan Bola Volly	1	Baik
7	Lapangan Sepak Takraw	1	Baik
8	WC/Toilet	1	Baik

d. Guru

Tabel 4.2 Nama Guru SMPS Amaliya Bajo

No	Jenis Ruangan/Gedung	Jabatan
1	Andi Auliyah	Kepala Sekolah
2	Hj. Aitra,S.Ag	Wakil Kurikulum
3	Tahrim Samaruddin,S.Pd	Guru Mapel
4	Alfiansyah,S.Si	Guru Mapel
5	Nopitasari Takdir,S.Pd	Guru Mapel
6	Nurmilasari.T,S.Pd	Guru Mapel
7	Iin Parlina,S.Pd	Guru Mapel
8	Irawati,S.Pd	Guru Mapel
9	Andi Helmi Putri,S.Ag	Guru Mapel
10	Irma Ibrahim,S.Sos	Pustakawan
11	Siti Hadijah	Tenaga Administrasi

e. Jumlah Siswa SMPS Amaliyah Bajo

Tabel 4.3 Jumlah Siswa SMPS Amaliyah Bajo

No	Kelas	Rombel	Jumlah Siswa
1	VII	1	9
2	VIII	1	7
3	IX	1	15

B. Analisis Data

1. Analisis Data

Sebelum Instrument tes digunakan, terlebih dahulu dilakukan uji validitas dan uji reliabilitas yang digunakan untuk menguji kelayakan sebuah instrumen yang akan digunakan.

a. Hasil analisis uji validitas butir soal

Tabel 4. 4 Hasil analisis uji validitas instrument butir soal menggunakan SPSS
Soal indikator mendengar

		Correlations					
		soal1	soal2	soal3	soal4	soal5	total
soal1	Pearson Correlation	1	1.000**	-1.000**	.707	.707	.868*
	Sig. (2-tailed)		.000	.000	.116	.116	.025
	N	6	6	6	6	6	6
soal2	Pearson Correlation	1.000**	1	-1.000**	.707	.707	.868*
	Sig. (2-tailed)	.000		.000	.116	.116	.025
	N	6	6	6	6	6	6
soal3	Pearson Correlation	-1.000**	-1.000**	1	-.707	-.707	-.868*
	Sig. (2-tailed)	.000	.000		.116	.116	.025
	N	6	6	6	6	6	6
soal4	Pearson Correlation	.707	.707	-.707	1	1.000**	.965**
	Sig. (2-tailed)	.116	.116	.116		.000	.002
	N	6	6	6	6	6	6
soal5	Pearson Correlation	.707	.707	-.707	1.000**	1	.965**
	Sig. (2-tailed)	.116	.116	.116	.000		.002
	N	6	6	6	6	6	6
Total	Pearson Correlation	.868*	.868*	-.868*	.965**	.965**	1
	Sig. (2-tailed)	.025	.025	.025	.002	.002	
	N	6	6	6	6	6	6

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Tabel 4. 5 Hasil analisis uji validitas instrument butir soal menggunakan SPSS
Soal indikator membaca

		Correlations				
		soal1	soal2	soal3	soal4	soal5
soal1	Pearson Correlation	1	1.000**	.707	-1.000**	1.000**
	Sig. (2-tailed)		.000	.116	.000	.000
	N	6	6	6	6	6
soal2	Pearson Correlation	1.000**	1	.707	-1.000**	1.000**
	Sig. (2-tailed)	.000		.116	.000	.000
	N	6	6	6	6	6
soal3	Pearson Correlation	.707	.707	1	-.707	.707
	Sig. (2-tailed)	.116	.116		.116	.116
	N	6	6	6	6	6
soal4	Pearson Correlation	-1.000**	-1.000**	-.707	1	-1.000**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.116		.000
	N	6	6	6	6	6
soal5	Pearson Correlation	1.000**	1.000**	.707	-1.000**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.116	.000	
	N	6	6	6	6	6
total	Pearson Correlation	.970**	.970**	.857*	-.970**	.970**
	Sig. (2-tailed)	.001	.001	.029	.001	.001
	N	6	6	6	6	6

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Tabel 4. 6 Hasil analisis uji validitas instrument butir soal menggunakan SPSS

Soal indikator menulis

		Correlations					
		sola1	soal2	soal3	soal4	soal5	skor_total
sola1	Pearson Correlation	1	1.000**	1.000**	.000	.000	.896*
	Sig. (2-tailed)		.000	.000	1.000	1.000	.016
	N	6	6	6	6	6	6
soal2	Pearson Correlation	1.000**	1	1.000**	.000	.000	.896*
	Sig. (2-tailed)	.000		.000	1.000	1.000	.016
	N	6	6	6	6	6	6
soal3	Pearson Correlation	1.000**	1.000**	1	.000	.000	.896*
	Sig. (2-tailed)	.000	.000		1.000	1.000	.016
	N	6	6	6	6	6	6
soal4	Pearson Correlation	.000	.000	.000	1	.250	.352
	Sig. (2-tailed)	1.000	1.000	1.000		.633	.494
	N	6	6	6	6	6	6
soal5	Pearson Correlation	.000	.000	.000	.250	1	.352
	Sig. (2-tailed)	1.000	1.000	1.000	.633		.494
	N	6	6	6	6	6	6
skor_total	Pearson Correlation	.896*	.896*	.896*	.352	.352	1
	Sig. (2-tailed)	.016	.016	.016	.494	.494	
	N	6	6	6	6	6	6

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

b. Hasil uji validitas

Tabel 4.7 Hasil analisis uji reliabilitas instrument butir soal menggunakan SPSS

Soal indikator mendengar

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.423	5

Tabel 4.8 Hasil analisis uji reliabilitas instrument butir soal menggunakan SPSS

Soal indikator membaca

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.441	5

Tabel 4. 9 Hasil analisis uji reliabilitas instrument butir soal menggunakan SPSS

Soal indikator menulis

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.731	5

2. Penyajian Data

Siswa yang menjadi subjek dalam penelitian ini terdiri dari 6 siswa dimana 3 siswa laki-laki dan 3 siswa perempuan. Subjek ini berdasarkan rekomendasi dari guru mata pelajaran matematika yang telah dikategorikan tinggi, sedang dan rendah berdasarkan nilai rata-rata raport.

Tabel 4.10 tingkat kategori nilai siswa

No	Nama / Subjek	Keterangan	Lak-laki/Perempuan
1	AL	Tinggi	L
2	ID	Tinggi	P
3	AR	Sedang	L
4	AP	Sedang	P
5	AS	Rendah	L
6	AU	Rendah	P

Penyajian data dimulai dari menganalisis data yang diperoleh dari hasil tes untuk menjawab pertanyaan peneliti. Selanjutnya dilakukan analisis terhadap data dari hasil wawancara dan kesiapan siswa dalam tes untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan peneliti berikutnya. Akhirnya akan diperoleh alternatif upaya pemecahan masalah untuk menjawab pertanyaan peneliti. Untuk menjawab permasalahan tersebut hasil penelitian akan dipaparkan sebagai berikut:

Dari hasil tes yang sudah dilaksanakan oleh siswa selanjutnya akan dikategorikan nilai tinggi, sedang dan rendah. Setelah dilakukan pengkategorian nilai maka didapatkan hasil siswa laki-laki memperoleh kategori nilai tinggi untuk indikator mendengar, siswa perempuan memperoleh kategori nilai sedang untuk indikator membaca, serta siswa laki-laki memperoleh kategori nilai tinggi untuk indikator menulis. Nilai hasil tes dapat dilihat pada lampiran analisis nilai hasil tes siswa.

Berdasarkan hasil pengkategorian nilai siswa maka dilakukan rekapitulasi data tingkat kategori nilai siswa. Rekapitulasi data dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.11 Tingkat Kategori Berdasarkan Nilai Siswa

Indikator	L/P	Kategori			Persentase
		Tinggi	Sedang	Rendah	
Mendengar	L	100	60	40	67
	P	80	60	40	60
Membaca	L	80	60	20	53
	P	100	60	40	67
Menulis	L	80	75	40	65
	P	95	75	45	72

Setelah didapatkan rekapitulasi data tingkat kategori nilai siswa berdasarkan indikator kemampuan komunikasi matematika kemudian dilakukan analisis data sehingga didapatkan data hasil kemampuan komunikasi siswa pada indikator mendengar, membaca dan menulis.

a. Analisis Tes Kemampuan komunikasi matematika

Berdasarkan hasil pemberian tes tentang kemampuan komunikasi matematika siswa berdasarkan indikator kemampuan komunikasi kepada 6 siswa yang terdiri dari 3 siswa laki-laki dan 3 siswa perempuan yang berkemampuan tinggi, sedang, dan rendah. Terdapat perbedaan pada kategori kemampuan matematika siswa. Selanjutnya setelah tes diberikan tahap berikutnya siswa tersebut diwawancara untuk memperkuat data.

b. Analisis Tes dan Wawancara

Data dalam penelitian ini diperoleh dari hasil tes kemampuan komunikasi siswa terhadap 6 subjek penelitian. Enam subjek tersebut terdiri dari masing-masing satu perwakilan siswa laki-laki dan perempuan dari setiap kategori kemampuan tinggi, sedang dan rendah. Adapun indikator yang digunakan dalam penelitian ini antara lain:

- 1) Mendengar lalu memberikan pendapat atau komentar terkait topik atau konsep yang didiskusikan.
- 2) Membaca dan memahami simbol-simbol maupun istilah matematika
- 3) Menulis kegiatan dengan sadar untuk mengungkapkan dan merefleksikan pikiran terkait pembelajaran matematika.

c. Analisis bentuk-bentuk kemampuan komunikasi matematika siswa dan properti kemampuan komunikasi matematika tiap indikator.

Berdasarkan hasil kategori kemampuan komunikasi dalam menyelesaikan soal perbandingan senilai dilakukan analisis data untuk mendapatkan hasil kemampuan komunikasi dalam menyelesaikan soal perbandingan senilai.

d. Proporsi kemampuan komunikasi matematika siswa pada tiap indikator

Berdasarkan rincian kemampuan komunikasi matematika yang dilakukan oleh siswa, dapat diketahui proporsi kemampuan komunikasi matematika siswa pada tiap indikator berdasarkan indikator kemampuan komunikasi matematika siswa yang telah ditetapkan yaitu: mendengar, membaca, menulis. Perhitungan

presentase kemampuan komunikasi matematika siswa pada setiap indikator yang dianalisa ditentukan dengan rumus:¹

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

P = Presentase tingkat kemampuan komunikasi matematika siswa

F = Frekuensi jumlah skor kemampuan komunikasi matematika siswa

N = Jumlah skor maksimal

1) Analisis tes kemampuan komunikasi matematika siswa laki-laki dan siswa perempuan berdasarkan soal kemampuan komunikasi berdasarkan indikator mendengar tinggi.

Hasil tes siswa dengan kemampuan komunikasi matematika berdasarkan indikator mendengar dengan kategori tinggi, untuk soal nomor 1,2,3,4,5 disajikan pada gambar 4.1

1	C	✓
2	B	✓
3	C	✓
4	A	✓
5	B	✓

Gambar 4.1 Hasil tes siswa laki-laki kemampuan tinggi mendengar

a) Berdasarkan wawancara siswa laki-laki kemampuan tinggi soal kemampuan mendengar

¹ Wiwit Nopriyanti, Ikrima Mailani, Zulhaini, "Efektivitas Pembelajaran Pendidikan Agama Islam di SD Negeri 001 Pasar Baru Pangean," *Jurnal Pendidikan dan Pendidikan Agama Islam* 2, no. 2 (2020): 1

Informasi lebih mendalam terkait hasil jawaban tertulis subjek (AL) diperoleh melalui wawancara. Transkrip wawancara peneliti dengan subjek (AL) pada soal mendengar yaitu sebagai berikut:

Peneliti : Berdasarkan audio yang anda dengar, Apakah anda paham tentang soal perbandingan yang anda dengar ? jelaskan.

Subjek (AL) : Sangat paham kak, Karena dalam soal sudah sangat jelas apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan

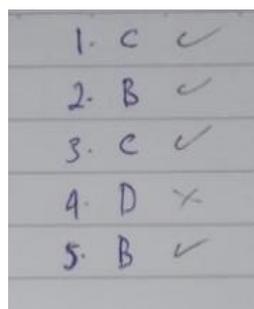
Peneliti : Apakah anda merasa kesulitan dalam menjawab soal dari audio yang anda dengar ? Jelaskan

Subjek (AL) : Tidak, Saya tidak merasa kesulitan dalam menjawab soalnya, apalagi audio yang saya dengar sangat jelas maksudnya. Saya juga mampu menjawab semua pertanyaan audio saya dengar.

Hasil wawancara dengan subjek (AL) mampu mendengarkan informasi soal yang diketahui, ditanyakan dan mampu menjawab soal yang di berikan melalui audio dengan benar semua. Sehingga siswa laki-laki kemampuan tinggi mampu menjawab soal dengan mudah.

b) Berdasarkan hasil wawancara siswa perempuan kemampuan tinggi soal kemampuan mendengar.

Hasil tes siswa dengan kemampuan komunikasi matematika berdasarkan indikator mendengar dengan kategori tinggi, untuk soal nomor 1,2,3,4,5 disajikan pada gambar 4.2



1.	C	✓
2.	B	✓
3.	C	✓
4.	D	✗
5.	B	✓

Gambar 4.2 Hasil tes kemampuan tinggi perempuan mendengar

Informasi lebih mendalam terkait hasil jawaban tertulis subjek (ID) diperoleh melalui wawancara. Transkrip wawancara peneliti dengan subjek (ID) pada soal mendengar yaitu sebagai berikut:

Peneliti : Berdasarkan audio yang anda dengar, Apakah anda paham tentang soal perbandingan yang anda dengar ? jelaskan.

Subjek (ID) : Iya kak saya paham dengan soal perbandingan tersebut, dimana audio yang saya dengar kak sudah jelas apa yang yang di ketahui dan yang ditanyakan.

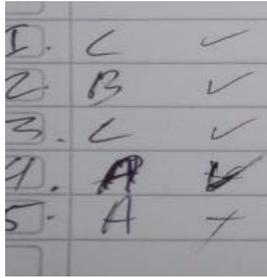
Peneliti : Apakah anda merasa kesulitan dalam menjawab soal dari audio yang anda dengar ? Jelaskan

Subjek (ID) : Saya tidak merasa kesulitan dalam menjawab soal dalam bentuk audio tersebut karena audionya kedengaran dengan jelas dan maksud dari soal tersebut juga jelas. Akan tetapi dari 5 soal yang saya dengar hanya satu yang tidak bisa saya jawab karena saya kurang paham soalnya.

Berdasarkan hasil wawancara, terlihat bahwa siswa perempuan kemampuan tinggi mampu mendengarkan informasi soal apa yang diketahui dan yang ditanyakan berdasarkan audio yang di dengar. Sehingga siswa perempuan kemampuan tinggi bisa menjawab soal dengan mudah dan benar.

c) Berdasarkan hasil wawancara siswa laki-laki kemampuan sedang soal kemampuan mendengar.

Hasil tes siswa dengan kemampuan komunikasi matematika berdasarkan indikator mendengar dengan kategori sedang, untuk soal nomor 1,2,3,4,5 disajikan pada gambar 4.3



Gambar 4.3 hasil tes kemampuan sedang laki-laki indikator mendengar

Informasi lebih mendalam terkait hasil jawaban tertulis subjek (AR) diperoleh melalui wawancara. Transkrip wawancara peneliti dengan subjek (AR) pada soal mendengar yakni sebagai berikut.

Peneliti : Berdasarkan audio yang anda dengar, Apakah anda paham tentang soal perbandingan yang anda dengar ? jelaskan.

Subjek (AR) : Saya kurang paham kak karena saya kurang bisa menangkap apa yang diketahui dan ditanyakan serta tidak bisa menangkap semua yang disebutkan dalam audio.

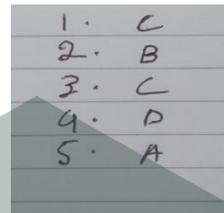
Peneliti : Apakah anda merasa kesulitan dalam menjawab soal dari audio yang anda dengar ? Jelaskan

Subjek (AR) : Iya kak saya kesulitan, dikarenakan saya tidak dapat mengetahui isi soal secara jelas dan hanya saya menjawab 3 soal dari 5 yang didengarkan.

Berdasarkan hasil wawancara siswa laki-laki kemampuan sedang kurang mampu mentukan apa yang diketahui dan yang ditanyakan di karenakan siswa laki-laki kemampuan sedang susah menangkap apa yang di maksud dalam audio yang di dengar sehingga siswa menjawab soal dengan menebak langsung jawabannya.

d) Berdasarkan hasil wawancara siswa perempuan kemampuan sedang soal kemampuan mendengar.

Hasil tes siswa dengan kemampuan komunikasi matematika berdasarkan indikator mendengar dengan kategori sedang, untuk soal nomor 1,2,3,4,5 disajikan pada gambar 4.4



1.	C
2.	B
3.	C
4.	D
5.	A

Gambar 4.4 hasil tes kemampuan sedang perempuan indikator mendengar

Informasi lebih mendalam terkait hasil jawaban tertulis subjek (AP) diperoleh melalui wawancara. Transkrip wawancara peneliti dengan subjek (AP) pada soal mendengar yakni sebagai berikut.

Peneliti : Berdasarkan audio yang anda dengar, Apakah anda paham tentang soal perbandingan yang anda dengar ? jelaskan.

Subjek (AP) : Saya tidak paham kak, Hanya soal nomor 1,2 dan 3 yang saya pahami karena jawaban sudah jelas ada di pernyataan

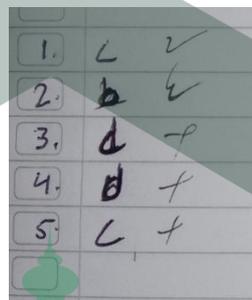
Peneliti : Apakah anda merasa kesulitan dalam menjawab soal dari audio yang anda dengar ? Jelaskan

Subjek (AP) : iya kak saya merasa kesulitan menjawab soal karena saya tidak tau rumus apa yang di gunakan pada soal, kecuali no soal no 1,2,3 yang sudah jelas jawaban berada di pernyataan.

Berdasarkan wawancara siswa perempuan kemampuan sedang kurang paham tentang mengenai apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan dalam soal dikarenakan siswa tidak mengetahui materi perbandingan sehingga menjawab soal hanya dengan menebak-nebak saja.

e) Berdasarkan hasil wawancara siswa laki-laki kemampuan rendah soal kemampuan mendengar.

Hasil tes siswa dengan kemampuan komunikasi matematika berdasarkan indikator mendengar dengan kategori rendah, untuk soal nomor 1,2,3,4,5 disajikan pada gambar 4.5



1.	c	✓
2.	b	✓
3.	d	+
4.	d	+
5.	c	+

Gambar 4.5 hasil tes kemampuan rendah laki-laki indikator mendengar

Informasi lebih mendalam terkait hasil jawaban tertulis subjek (AS) diperoleh melalui wawancara. Transkrip wawancara peneliti dengan subjek (AS) pada soal mendengar yakni sebagai berikut.

Peneliti : Berdasarkan audio yang anda dengar, Apakah anda paham tentang soal perbandingan yang anda dengar ? jelaskan.

Subjek (AS) : Saya tidak paham kak, karena soal perbandingan saya merasa kesulitan menentukan yang diketahui dan yang ditanyakan pada soal.

Peneliti : Apakah anda merasa kesulitan dalam menjawab soal dari audio yang anda dengar ? Jelaskan

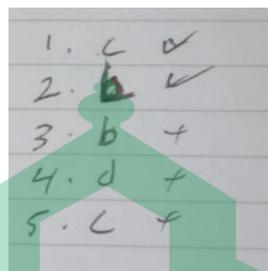
Subjek (AS) : iya kak saya merasa kesulitan karena dari audio yang saya dengar saya merasa kesulitan menentukan apa yang di ketahui dan yang ditanyakan.

Berdasarkan hasil wawancara siswa kemampuan rendah laki-laki tidak mampu menentukan apa yang diketahui dan yang ditanyakan dari audio yang

didengarkan. Sehingga siswa laki-laki kemampuan sedang tidak bisa menjawab pertanyaan dengan hanya menebak-nebak saja.

f) Berdasarkan hasil wawancara siswa perempuan kemampuan rendah soal kemampuan mendengar.

Hasil tes siswa dengan kemampuan komunikasi matematika berdasarkan indikator mendengar dengan kategori rendah, untuk soal nomor 1,2,3,4,5 disajikan pada gambar 4.6



Gambar 4.5 hasil tes kemampuan rendah perempuan indikator mendengar

Informasi lebih mendalam terkait hasil jawaban tertulis subjek (AU) diperoleh melalui wawancara. Transkrip wawancara peneliti dengan subjek (AU) pada soal mendengar yakni sebagai berikut.

Peneliti : Berdasarkan audio yang anda dengar, Apakah anda paham tentang soal perbandingan yang anda dengar ? jelaskan.

Subjek (AU) : saya tidak paham kak, karena saya kesulitan menentukan apa yang diketahui dan yang ditanyakan hanya dengan mendengar dari audio saja kak.

Peneliti : Apakah anda merasa kesulitan dalam menjawab soal dari audio yang anda dengar ? Jelaskan

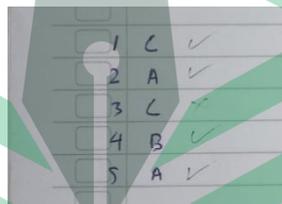
Subjek (AU) : iya kak saya kesulitan, karena pernyataan dan soal dalam bentuk audio sehingga saya kesulitan menjawab soal dalam bentuk audio.

Berdasarkan hasil wawancara siswa perempuan kemampuan rendah tidak bisa menentukan yang diketahui dan yang ditanyakan sehingga siswa perempuan kemampuan rendah tidak bisa mengerjakan soal dengan benar dan hanya menjawab soal dengan ,menebak-nebak saja.

2) Analisis tes kemampuan matematika siswa laki-laki dan siswa perempuan berdasarkan soal kemampuan membaca.

a) Berdasarkan wawancara siswa laki-laki kemampuan tinggi soal kemampuan membaca.

Hasil tes siswa dengan kemampuan komunikasi matematika berdasarkan indikator mendengar dengan kategori tinggi, untuk soal nomor 1,2,3,4,5 disajikan pada gambar 4.7



1	C	✓
2	A	✓
3	C	✓
4	B	✓
5	A	✓

Gambar 4.7 hasil tes kemampuan tinggi laki-laki indikator membaca

Informasi lebih mendalam terkait hasil jawaban tertulis subjek (AL) diperoleh melalui wawancara. Transkrip wawancara peneliti dengan subjek (AL) pada soal membaca yakni sebagai berikut.

Peneliti : Ketika anda membaca soal perbandingan tersebut. Apakah langsung memprediksi jawaban yang benar dan salah? Jelaskan.

Subjek (AL) : iya kak, setelah saya membaca dan berusaha memahami soal tersebut saya dapat dengan mudah memprediksi dengan mudah jawaban yang benar dan yang salah.

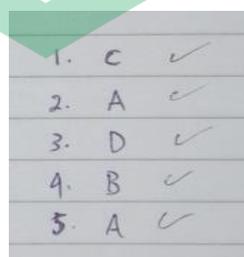
Peneliti : Ketika anda membaca soal perbandingan tersebut apakah anda menyelesaikan soal tersebut untuk mengetahui jawaban yang tepat? jelaskan

Subjek (AL) : iya kak, sebelum saya memprediksi jawabannya, terlebih dahulu saya menyelesaikan soal tersebut untuk mengetahui jawab yang tepat. Dari 5 soal perbandingan yang baca hanya 1 tidak dapat saya pahami.

Berdasarkan hasil wawancara siswa laki-laki kemampuan tinggi mampu menyelesaikan soal dengan mudah hanya dengan membaca soal yang diberikan. Sehingga siswa laki-laki kemampuan tinggi merupakan siswa yang mampu menyelesaikan soal kemampuan membaca dengan mudah dan benar.

b) Berdasarkan wawancara siswa perempuan kemampuan tinggi soal kemampuan membaca.

Hasil tes siswa dengan kemampuan komunikasi matematika berdasarkan indikator mendengar dengan kategori tinggi, untuk soal nomor 1,2,3,4,5 disajikan pada gambar 4.8



1.	C	✓
2.	A	✓
3.	D	✓
4.	B	✓
5.	A	✓

Gambar 4.8 hasil tes kemampuan tinggi perempuan indikator membaca

Informasi lebih mendalam terkait hasil jawaban tertulis subjek (ID) diperoleh melalui wawancara. Transkrip wawancara peneliti dengan subjek (ID) pada soal membaca yakni sebagai berikut.

Peneliti : Ketika anda membaca soal perbandingan tersebut. Apakah langsung memprediksi jawaban yang benar dan salah? Jelaskan.

Subjek (ID) : Iya kak , saya memprediksi yang mana jawaban yang benar dan yang salah ketikanmembaca soal tersebut, seperti pada soal yang disajikan, saya bisa dengan mudah menemukan jawaban yang benar dan karena saya memahami apa yang diketahui dan yang ditanyakan pada soal yang disajikan.

Peneliti : Ketika anda membaca soal perbandingan tersebut apakah anda menyelesaikan soal tersebut untuk mengetahui jawaban yang tepat? Jelaskan

Subjek (ID) : iya saya menyelesaikan soal yang disajikan untuk menentukan jawaban yang tepat karena walaupun kita dapat memprediksi soal tersebut untuk mendapatkan jawaban yang benar dan salah tetapi kita juga harus menyelesaikan soal tersebut untuk mendapatkan jawaban yang benar-benar tepat. Saya menjawab 5 soal yang disajikan.

Berdasarkan hasil wawancara siswa perempuan kemampuan tinggi mampu menyelesaikan soal dengan mudah dan mampu mengetahui maksud dari soal. Sehingga siswa perempuan kemampuan tinggi mampu menyelesaikan soal dengan muda hanya dngan membaca soal perbandingan yang di berikan.

c) Berdasarkan wawancara siswa laki-laki kemampuan sedang soal kemampuan membaca.

Hasil tes siswa dengan kemampuan komunikasi matematika berdasarkan indikator mendengar dengan kategori sedang, untuk soal nomor 1,2,3,4,5 disajikan pada gambar 4.9

<input type="checkbox"/>	D	C	✓
<input type="checkbox"/>	2	A	✓
<input type="checkbox"/>	3	D	✓
<input type="checkbox"/>	9	A	+
<input type="checkbox"/>	5	B	+
<input type="checkbox"/>			

Gambar 4.9 hasil tes kemampuan sedang laki-laki indikator membaca

Informasi lebih mendalam terkait hasil jawaban tertulis subjek (AR) diperoleh melalui wawancara. Transkrip wawancara peneliti dengan subjek (AR) pada soal membaca yakni sebagai berikut.

Peneliti : Ketika anda membaca soal perbandingan tersebut. Apakah langsung memprediksi jawaban yang benar dan salah? Jelaskan.

Subjek (AR) : untuk soal no 1 dan 2 kak bisa saya tebak jawabannya kak kerana dari soal no 1 kak disitu tertulis 15 siswa laki-laki dan 20 siswa perempuan dan soalnya berapa perbandingan jadi saya bisa menebak 15:20 kemudian saya bagi masing-masing 5 sehingga jawabannya 3:4 sedangkan soal no 2 sudah perbandingannya 2: 3 tertulis disitu selisinya 7 jadi bisa saya tebak jawabannya 14 dan 21 karena $2 \times 7 = 14$ dan $3 \times 7 = 21$ dan untuk soal no 3 saya bisa memprediksi jawabannya karena saya tahu rumusnya.

Peneliti : Ketika anda membaca soal perbandingan tersebut apakah anda menyelesaikan soal tersebut untuk mengetahui jawaban yang tepat? Jelaskan

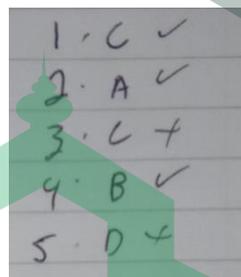
Subjek (AR) : saya hanya bisa menyelesaikan soal perbandingan no 1 dan 2 kak dan untuk soal no 3 saya kesulitan karena saya tidak tau rumus yang digunakan sehingga saya hanya menebak jawabannya saja.

Berdasarkan hasil wawancara siswa laki-laki kemampuan sedang, siswa mampu menyelesaikan beberapa soal yang diberikan karena dari soal no 1 dan 2

mudah di selesaikan hanya dengan melihat soal yang diberikan berbeda dengan soal no 3 harus diselesaikan dengan menggunakan rumus perbandingan.

d) Berdasarkan wawancara siswa perempuan dengan kemampuan sedang, indikator membaca.

Hasil tes siswa dengan kemampuan komunikasi matematika berdasarkan indikator mendengar dengan kategori sedang, untuk soal nomor 1,2,3,4,5 disajikan pada gambar 4.10



Gambar 4.10 hasil tes kemampuan sedang perempuan indikator membaca

Informasi lebih mendalam terkait hasil jawaban tertulis subjek (AP) diperoleh melalui wawancara. Transkrip wawancara peneliti dengan subjek (AP) pada soal membaca yakni sebagai berikut.

Peneliti : Ketika anda membaca soal perbandingan tersebut. Apakah langsung memprediksi jawaban yang benar dan salah? Jelaskan.

Subjek (AP) : untuk soal no 1 dan 2 kak bisa saya jawab karena soal no 1 dan 2 sudah jelas perbandingan antara laki-laki dan perempuan 15 : 20 sehingga keduanya saya bagi 5 sehingga antara laki-laki dan perempuan perbandingannya 3:4 begitupun soal no 2 bisa saya kerjakan karena perbandingannya 2: 3 dan sudah jelas selsinya yakni 7 sehingga keduanya saya kalikan dengan 7 sehingga jawabannya 14 dan 21 dan soal no 4 saya langsung jawab

karena rumus yang digunakan pada soal sudah saya ketahui

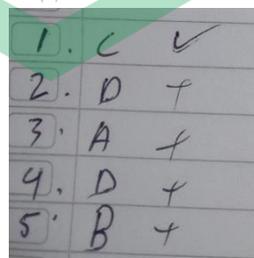
Peneliti : Ketika anda membaca soal perbandingan tersebut apakah anda menyelesaikan soal tersebut untuk mengetahui jawaban yang tepat? Jelaskan

Subjek (AP) : iy kak, saya menyelesaikan yang soal no 1,2 dan 4 untuk mendapatkan jawaban yang tepat.

Berdasarkan hasil wawancara siswa perempuan kemampuan sedang, siswa perempuan mampu menyelesaikan beberapa soal yang diberikan karena dari soal no 1 dan 2 harus diselesaikan dengan menggunakan rumus perbandingan berbeda dengan soal no 4 mudah di selesaikan hanya dengan melihat soal yang diberikan Berdasarkan wawancara siswa laki-laki kemampuan rendah soal, kemampuan membaca.

e) Berdasarkan wawancara siswa laki-laki dengan kemampuan rendah, indikator membaca.

Hasil tes siswa laki-laki dengan kemampuan komunikasi matematika berdasarkan indikator membaca dengan kategori rendah, untuk soal nomor 1,2,3,4,5 disajikan pada gambar 4.11



1.	C	✓
2.	D	+
3.	A	+
4.	D	+
5.	B	+

Gambar 4.11 hasil tes kemampuan rendah laki-laki indikator memabaca

Informasi lebih mendalam terkait hasil jawaban tertulis subjek (AS) diperoleh melalui wawancara. Transkrip wawancara peneliti dengan subjek (AS) pada soal membaca yakni sebagai berikut.

Peneliti : Ketika anda membaca soal perbandingan tersebut. Apakah langsung memprediksi jawaban yang benar dan salah? Jelaskan.

Subjek (AS) : tidak kak, saya tidak bisa memprediksi jawaban yang tepat hanya dengan membaca soal dan soal yang diberika juga kak tidak saya ketahui apa yang di maksud dalam soal.

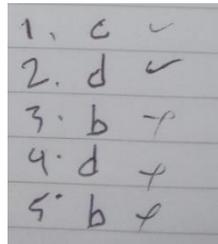
Peneliti : Ketika anda membaca soal perbandingan tersebut apakah anda menyelesaikan soal tersebut untuk mengetahui jawaban yang tepat? Jelaskan

Subjek (AS) : setelah saya baca soal kak saya tidak dapat menyelesaikan soal yang diberikan karena soal yang diberikan tidak saya ketahui rumus yang digunakan. Dari 5 soal yang diberikan hanya 1 yang dapat selesaikan dan jawab.

Berdasarkan hasil wawancara siswa laki-laki kemampuan rendah, siswa laki-laki tidak dapat menyelesaikan soal yang diberikan dikarenakan kurang memahami rumus dan apa yang diketahui dari setiap soal yang dibeikan. Siswa laki-laki hanya menjawab soal no 1 dikarenakan soal tersebut bisa langsung di tebak jawabannya.

f) Berdasarkan wawancara siswa perempuan kemampuan rendah soal, kemampuan membaca.

Hasil tes siswa dengan kemampuan komunikasi matematika berdasarkan indikator membaca dengan kategori rendah, untuk soal nomor 1,2,3,4,5 disajikan pada gambar 4.12



Gambar 4.12 hasil tes kemampuan rendah perempuan indikator membaca Informasi lebih mendalam terkait hasil jawaban tertulis subjek (AU) diperoleh melalui wawancara. Transkrip wawancara peneliti dengan subjek (AU) pada soal membaca yakni sebagai berikut.

Peneliti : Ketika anda membaca soal perbandingan tersebut. Apakah langsung memprediksi jawaban yang benar dan salah? Jelaskan.

Subjek (AU) : tidak kak, saya tidak bisa memprediksi mana jawaban yang tepat karena soal yang saya jawab hanya cuman menebak-menebak jawaban saja

Peneliti : Ketika anda membaca soal perbandingan tersebut apakah anda menyelesaikan soal tersebut untuk mengetahui jawaban yang tepat? Jelaskan

Subjek (AU) : tidak kak, saya tidak bisa karena soal yang saya baca tidak bisa saya kerjakan soalnya. Saya hanya jawab 2 nomor saja kak itupun saya hanya menebak jawabannya saja.

Berdasarkan hasil wawancara siswa perempuan kemampuan rendah, siswa perempuan tidak dapat memprediksi jawaban yang yang diberikan, sehingga soal yang dijawab hanya di prediksi saja mana yang tepat.

3) Analisis tes kemampuan matematika siswa laki-laki dan siswa perempuan berdasarkan soal kemampuan menulis.

a) Berdasarkan wawancara siswa laki-laki kemampuan tinggi soal, kemampuan menulis.

Hasil tes siswa dengan kemampuan komunikasi matematika berdasarkan indikator menulis dengan kategori tinggi, untuk soal nomor 1,2,3 disajikan pada gambar 4.12

1) Dik :
 Suatu pekerjaan akan selesai selama
 • 49 hari oleh 64 Pekerja
 • 28 hari oleh x Pekerja
 Dit :
 Banyaknya Pekerja yang ditambah ($x - 64$)
 Penyelesaian :

$$\frac{49 \text{ hari}}{28 \text{ hari}} = \frac{x \text{ Pekerja}}{64 \text{ Pekerja}}$$

$$\frac{49}{28} = \frac{x}{64}$$

$$\frac{7}{4} = \frac{x}{64}$$

$$4x = 7 (64 \text{ Pekerja})$$

$$4x = 448 \text{ Pekerja}$$

$$x = \frac{448}{4}$$

$$x = 112 \text{ Pekerja}$$
 Jumlah Pekerja yang ditambahkan :
 $x - 64 = 112 - 64 = 48$
 Jadi, Jumlah Pekerja yang harus ditambahkan adalah 48 Pekerja.

2) Dik :
 Jumlah penghuni Pantai asahan = 20 + 5 = 25 orang
 waktu menghabiskan beras = 20 orang butuh 15 hari
 Dit :
 waktu yang dibutuhkan (x hari) jika penghuni pantai asahan menjadi 25 orang.
 Penyelesaian :

$$\frac{20 \text{ orang}}{20 \text{ orang}} = \frac{x \text{ hari}}{15 \text{ hari}}$$

$$\frac{20}{20} = \frac{x}{15}$$

$$20 \cdot x = 20 (15 \text{ hari})$$

$$x = \frac{300}{20}$$

$$x = 15 \text{ hari}$$
 Jadi, waktu yang dibutuhkan untuk menghabiskan beras jika suatu saat penghuni bertambah 5 orang adalah 15 hari.

Gambar 4.12 hasil tes kemampuan tinggi laki-laki indikator menulis Informasi lebih mendalam terkait hasil jawaban tertulis subjek (AL) diperoleh melalui wawancara. Transkrip wawancara peneliti dengan subjek (AL) pada soal membaca yakni sebagai berikut.

Peneliti : ketika anda mengerjakan soal cerita tentang perbandingan dalam bentuk tulisan, apakah anda memiliki metode tersendiri untuk menjawab soal? Jelaskan

Subjek (AL): tidak kak, saya mengerjakan soal cerita dengan menggunakan rumus yang sesuai yang di ajarkan guru.

Peneliti : Berdasarkan soal cerita yang anda kerjakan sampai dimana pemahaman anda dalam menyelesaikan soal tersebut.

Subjek (AL) : saya dapat memahami semua soal yang diberikan sehingga saya dapat mudah mengerjakannya , mulai dari yang diketahui, ditanyakan hingga penyelesaian.

Berdasarkan hasil wawancara siswa tinggi laki-laki kemampuan tinggi, siswa laki-laki dapat menuliskan apa yang diketahui, ditanyakan dan penyelesaiannya untuk soal nomor 1 dan 2 sedangkan pada soal nomor 3 siswa laki-laki dapat menuliskan yang diketahui dan ditanyakan saja.

b) Berdasarkan wawancara siswa perempuan kemampuan tinggi soal, kemampuan menulis.

Hasil tes siswa dengan kemampuan komunikasi matematika berdasarkan indikator menulis dengan kategori tinggi, untuk soal nomor 1,2,3 disajikan pada gambar 4.13

1. $\frac{49 \text{ hari}}{28 \text{ hari}} = \frac{9 \text{ pekerja}}{64 \text{ pekerja}}$
 $\frac{49}{28} = \frac{9}{64 \text{ pekerja}}$
 $\frac{7}{4} = \frac{9}{64 \text{ pekerja}}$
 $49 = \frac{9}{64 \text{ pekerja}}$
 $49 = 448 \text{ pekerja}$
 $9 = 448 \text{ pekerja}$
 $9 = 112 \text{ pekerja}$
 Jumlah pekerja yang dibutuhkan : $9 - 64 = 112 - 64 = 48$
 Jadi jumlah pekerja yang harus ditambahkan adalah 48 pekerja.

2. $\frac{20 \text{ orang}}{25 \text{ orang}} = \frac{r \text{ hari}}{15 \text{ hari}}$
 $\frac{20}{25} = \frac{r}{15 \text{ hari}}$
 $25r = 20 (15 \text{ hari})$
 $r = \frac{300 \text{ hari}}{25}$
 $r = 12 \text{ hari}$
 Jadi waktu yang dibutuhkan untuk menenaskan beras jika satu saat penghuni bertambah 5 orang adalah 12 hari.

3. $\frac{1}{30} + \frac{1}{30} = \frac{1}{y}$
 $\frac{2+2}{60} = \frac{1}{y}$
 $\frac{4}{60} = \frac{1}{y}$
 $\frac{1}{15} = \frac{1}{y}$
 $y = 15$
 Jadi, waktu yang dibutuhkan ketika Pak Zulfli dan Pak Ikrar bekerja bersama adalah 12 hari.

Gambar 4.13 hasil tes kemampuan tinggi perempuan indikator menulis

Informasi lebih mendalam terkait hasil jawaban tertulis subjek (ID) diperoleh melalui wawancara. Transkrip wawancara peneliti dengan subjek (ID) pada soal membaca yakni sebagai berikut.

Peneliti : ketika anda mengerjakan soal cerita tentang perbandingan dalam bentuk tulisan , apakah anda memiliki metode tersendiri untuk menjawab soal? Jelaskan

Subjek (ID) : metode yang saya gunakan dalam mengerjakan soal perbandingan tersebut dengan menentukan terlebih dahulu apa yang diketahui dan ditanyakan dalam soal tersebut kemudian melihat rasio dari dari soal karena dalam menyelesaikan soal perbandingan itu terdiri dari perbandingan senilai dan berbalik nilai keduanya memiliki penyelesaian yang berbeda.

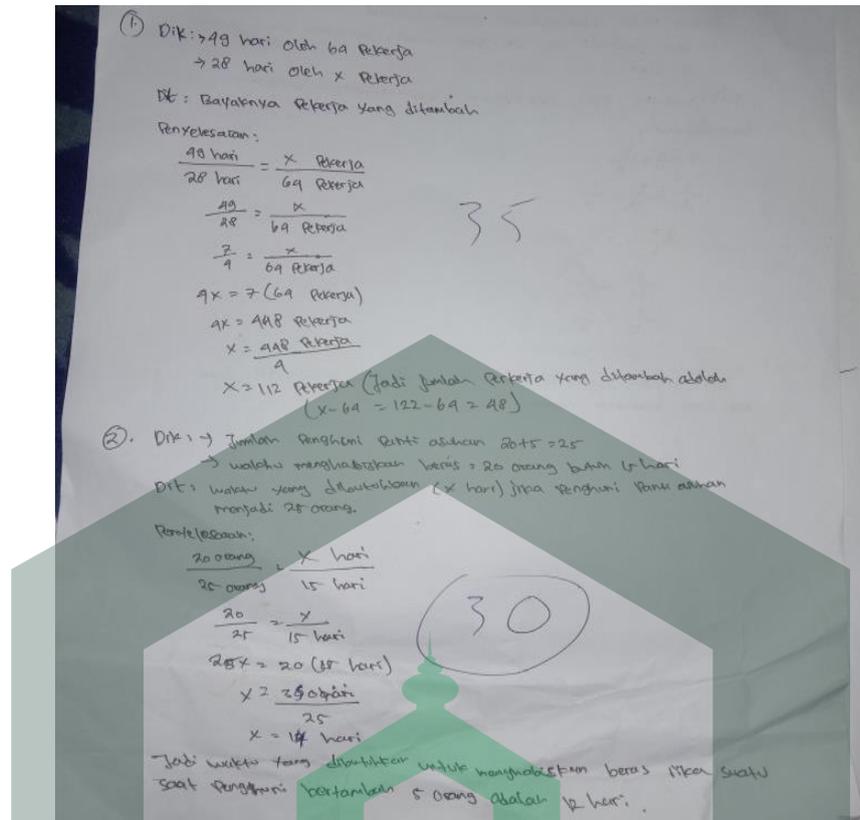
Peneliti : Berdasarkan soal tertulis yang anda kerjakan sampai dimana pemahaman anda dalam menyelesaikan soal tersebut.

Subjek (ID) : pemahaman saya kak, dalam menyelesaikan soal tersebut dari 3 nomor yang diajikan merupakan soal perbandingan jenis perbandingan senilai dan berbalik nilai memiliki rasio dari soal yang diketahuinya berbeda. Tapi kak untuk penyelesaian soal nomor 3 ada sedikit kekeliruan.

Berdasarkan hasil wawancara siswa tinggi perempuan kemampuan tinggi, siswa perempuan dapat menuliskan semua apa yang diketahui, ditanyakan, penyelesaian pada soal nomor 1 dan 3 tetapi pada soal nomor untuk penyelesaian ada sedikit kekeliruan.

c) Berdasarkan wawancara siswa laki-laki kemampuan sedang soal, kemampuan menulis.

Hasil tes siswa dengan kemampuan komunikasi matematika berdasarkan indikator menulis dengan kategori rendah, untuk soal nomor 1,2,3 disajikan pada gambar 4.13



Gambar 4.13 hasil tes kemampuan sedang laki-laki indikator menulis

Informasi lebih mendalam terkait hasil jawaban tertulis subjek (AR) diperoleh melalui wawancara. Transkrip wawancara peneliti dengan subjek (AR) pada soal membaca yakni sebagai berikut.

Peneliti : ketika anda mengerjakan soal cerita tentang perbandingan dalam bentuk tulisan, apakah anda memiliki metode tersendiri untuk menjawab soal? Jelaskan

Subjek (AR) : saya mengerjakan soal kak sesuai dengan pemahaman saya yang saya dapatkan selama belajar tapi dari soal yang diberikan, saya hanya menyelesaikan nomor 1 dan 2 tetapi pada soal nomor saya hanya menyelesaikan yang diketahui.

Peneliti : Berdasarkan soal tertulis yang anda kerjakan sampai dimana pemahaman anda dalam menyelesaikan soal tersebut.

Subjek (AR) : saya bisa memahami soal yang perbandingan senilai tidak untuk berbalik nilai.

Berdasarkan hasil wawancara siswa laki-laki kemampuan sedang, siswa laki laki dapat menyelesaikan soal nomor 1 dan 2 hanya saja soal pada nomor hanya diketahui saja yang di dituliskan.

d) Berdasarkan wawancara siswa perempuan kemampuan sedang soal, kemampuan menulis.

Hasil tes siswa dengan kemampuan komunikasi matematika berdasarkan indikator menulis dengan kategori sedang, untuk soal nomor 1,2,3 disajikan pada gambar 4.13

(1) Diketahui
Suatu pekerjaan akan selesai selama
• 49 hari oleh 64 pekerja
• 28 hari oleh 7 pekerja
Di Tanyakan
Banyaknya pekerja yg di tambah (764)
Penyelesaian

$$\frac{49 \text{ hari}}{28 \text{ hari}} = \frac{x \text{ pekerja}}{64 \text{ pekerja}}$$

$$\frac{49}{28} = \frac{x}{64 \text{ pekerja}}$$

$$\frac{7}{4} = \frac{x}{64 \text{ pekerja}}$$

$$4x = 7 (64 \text{ pekerja})$$

$$4x = 448 \text{ pekerja}$$

$$x = \frac{448 \text{ pekerja}}{4}$$

$$x = 112 \text{ pekerja}$$

Jumlah pekerja di tambahkan
 $x - 64 = 112 - 64 = 48$
Jadi jumlah pekerja yg harus di tambahkan adalah 48 pekerja

(2) a. 2:3
(2) 0,200 gram
(3) 4,5 gram

Gambar 4.13 hasil tes kemampuan rendah perempuan indikator menulis

Informasi lebih mendalam terkait hasil jawaban tertulis subjek (AP) diperoleh melalui wawancara. Transkrip wawancara peneliti dengan subjek (AP) pada soal membaca yakni sebagai berikut.

Peneliti : ketika anda mengerjakan soal cerita tentang perbandingan dalam bentuk tulisan , apakah anda memiliki metode tersendiri untuk menjawab soal? Jelaskan

Subjek (AP) : tidak kak, saya menggunakan apa yang diajarkan oleh guru saya.

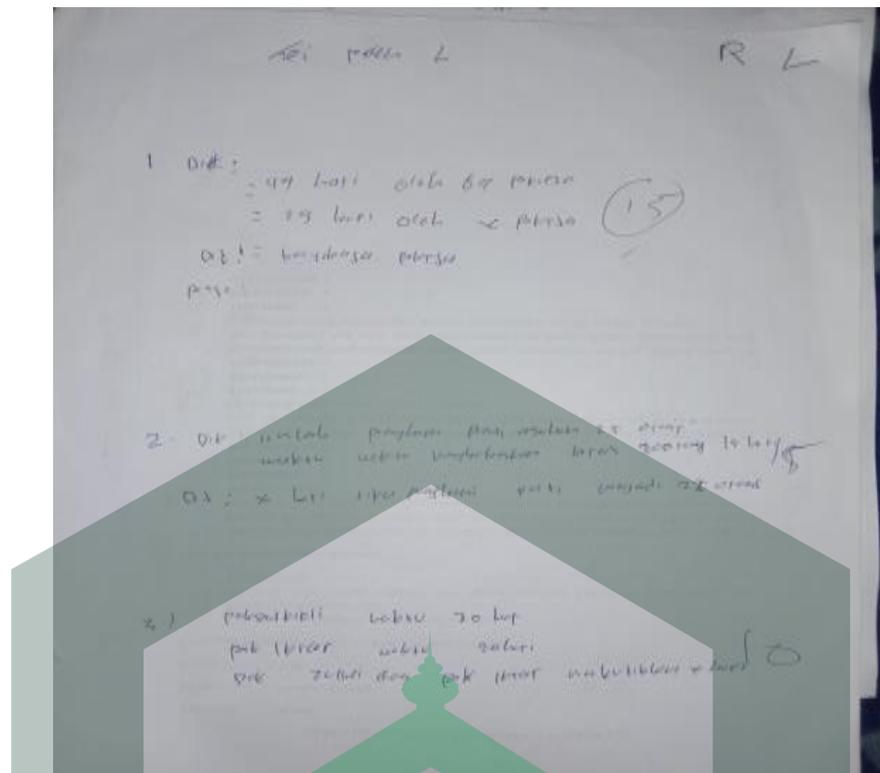
Peneliti : Berdasarkan soal tertulis yang anda kerjakan sampai dimana pemahaman anda dalam menyelesaikan soal tersebut.

Subjek (AP) : untuk soal no 1 dan 2 kak saya paham maksud soalnya dan tau cara kerjanya apalagi soal no 1 dan 2 itu perbandingan senilai sedangkan soal no 3 susah menentukan rumus yang digunakan karena menggunakan perbandingan berbalik nilai.

Berdasarkan hasil wawancara siswa perempuan kemampuan sedang, siswa perempuan mampu menuliskan diketahui, ditanyakan dan penyelesaian pada soal nomor 1 dan 2 sedangkan soal pada nomor 3 hanya diketahui saja yang dituliskan.

e) Berdasarkan wawancara siswa laki-laki kemampuan rendah soal, kemampuan menulis.

Hasil tes siswa dengan kemampuan komunikasi matematika berdasarkan indikator menulis dengan kategori rendah, untuk soal nomor 1,2,3 disajikan pada gambar 4.13



Gambar 4.13 hasil tes kemampuan rendah perempuan indikator menulis Informasi lebih mendalam terkait hasil jawaban tertulis subjek (AS) diperoleh melalui wawancara. Transkrip wawancara peneliti dengan subjek (AS) pada soal membaca yakni sebagai berikut.

Peneliti : ketika anda mengerjakan soal cerita tentang perbandingan dalam bentuk tulisan , apakah anda memiliki metode tersendiri untuk menjawab soal? Jelaskan

Subjek (AS) : saya tidak memiliki metode tersendiri dalam menyelesaikan soal karena soal yang diberikan kak, saya hanya bisa menentukan apa yang diketahui dan yang ditanyakan.

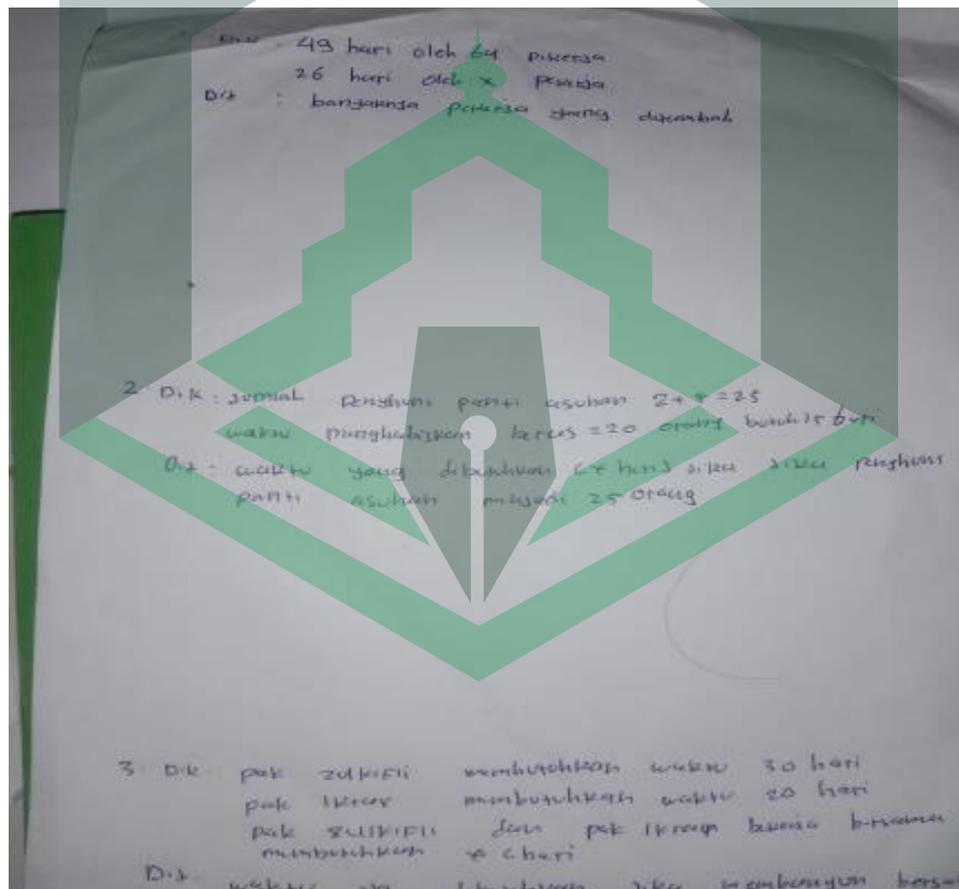
Peneliti : Berdasarkan soal tertulis yang anda kerjakan sampai dimana pemahaman anda dalam menyelesaikan soal tersebut?

Subjek (AS) : saya tidak memahami soal yang diberikan kak dan saya tidak bisa menyelesaikan soal tersebut

Berdasarkan hasil wawancara siswa laki-laki kemampuan sedang, siswa laki-laki dapat menentukan apa yang diketahui pada soal 1,2 3 tetapi soal pada soal 1,2,3 siswa laki-laki juga menuliskan ditanyakan.

- f) Berdasarkan wawancara siswa perempuan kemampuan rendah soal, kemampuan menulis.

Hasil tes siswa dengan kemampuan komunikasi matematika berdasarkan indikator menulis dengan kategori tinggi, untuk soal nomor 1,2,3 disajikan pada gambar 4.13



Gambar 4.13 hasil tes kemampuan rendah perempuan indikator menulis

Informasi lebih mendalam terkait hasil jawaban tertulis subjek (AU) diperoleh melalui wawancara. Transkrip wawancara peneliti dengan subjek (AU) pada soal membaca yakni sebagai berikut.

Peneliti : ketika anda mengerjakan soal cerita tentang perbandingan dalam bentuk tulisan , apakah anda memiliki metode tersendiri untuk menjawab soal? Jelaskan

Subjek (AU) : tidak kak, saya tidak memiliki metode karna saya tidak memahami soal yang diberikan

Peneliti : Berdasarkan soal tertulis yang anda kerjakan sampai dimana pemahaman anda dalam menyelesaikan soal tersebut?

Subjek (AU) : saya tidak memahami soal yang diberikan kak apali soal yang diberikan soal perbandingan senilai dan berbalik nilai.

Berdasarkan hasil wawancara siswa perempuan kemampuan sedang, siswa perempuan dapat menentukan apa yang diketahui pada soal 1,2 3 tetapi soal pada soal 1,2,3 siswa laki-laki juga menuliskan ditanyakan.

Hasil penelitian ini mendukung penelitian sebelumnya yaitu pertama, penelitian yang di lakukan oleh Dona Dinda Pratiwi yang menyimpulkan bahwa kemampuan komunikasi berpengaruh terhadap keaktifan siswa di kelas². Kedua, Penelitian yang dilakukan oleh Tonnie Hari dan Heni Pujiastuti yang menyimpulkan bahwa kemampuan komunikasi matematika berpengaruh terhadap perbedaan masing-masing gender³. Ketiga, Penelitian yang dilakukan oleh Muhammad Taqwa dan Ahmad Budi Sutrisno menyimpulkan bahwa kemampuan

² Dona Dinda Pratiwi, "Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Dalam Pemecahan Masalah Matematika Sesuai Dengan Gaya Kognitif Dan Gender Dona Dinda Pratiwi," *Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika* 6, no. 2 (2015): 131–41.

³ Nugraha, Tonnie Hari, and Heni Pujiastuti. "Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Berdasarkan Perbedaan Gender." *Edumatica* 09, no. April (2019): 1–7.

komunikasi pada masing-masing gender berbeda dari setiap indikator kemampuan.⁴



⁴ Muhammad Taqwa and Ahmad Budi Sutrisno, "Deskripsi Kemampuan Komunikasi Matematika Dalam Menyelesaikan Soal Pemecahan Masalah Matematika Berdasarkan Gender," *Gantang*, no. 2 (2019): 169–76, <https://doi.org/https://doi.org/10.31629/jg.v4i2.1336>.

BAB V

PENUTUP

A. Simpulan

Berdasarkan rumusan masalah, analisis data, dan pembahasan, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut: Kemampuan komunikasi matematika siswa di SMPS Amaliyah Bajo antara siswa dari setiap kategori tinggi, sedang dan rendah berdasarkan gender yaitu:

1. Kemampuan komunikasi matematika siswa berdasarkan indikator mendengar siswa laki-laki dengan persentase 67% tergolong tinggi, sedangkan Kemampuan komunikasi matematika siswa berdasarkan indikator mendengar siswa perempuan dengan persentase 60% tergolong sedang.
2. Kemampuan komunikasi matematika siswa berdasarkan indikator membaca siswa laki-laki dengan persentase 53% tergolong sedang, sedangkan Kemampuan komunikasi matematika siswa berdasarkan indikator mendengar siswa perempuan dengan persentase 67% tergolong tinggi.
3. Kemampuan komunikasi matematika siswa berdasarkan indikator menulis siswa laki-laki dengan persentase 65% tergolong sedang, sedangkan Kemampuan komunikasi matematika siswa berdasarkan indikator mendengar siswa perempuan dengan persentase 72% tergolong tinggi.

Berdasarkan hasil rata-rata dari Kemampuan komunikasi matematika siswa berdasarkan indikator mendengar, membaca, dan menulis dari ketiga siswa laki-laki tinggi, sedang, dan rendah diperoleh skor rata-rata sebesar 62 %

tergolong sedang. Sedangkan hasil rata-rata dari Kemampuan komunikasi matematika siswa berdasarkan indikator mendengar, membaca, dan menulis dari ketiga siswa perempuan tinggi, sedang, dan rendah diperoleh skor rata-rata sebesar 66 % tergolong sedang.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh, maka saran yang dapat diberikan oleh peneliti sebagai berikut:

1. Untuk siswa SMPS Amaliyah Bajo
 - a. Belajarnya dengan rutin, banyaklah membaca dan jangan pernah bosan belajar.
 - b. Perbanyaknya berlatih mengerjakan contoh-contoh soal terutama dalam bentuk cerita jangan hanya membaca saja.
 - c. Banyaklah bertanya kepada guru atau teman ketika belum paham atau siswa meningkatkan kemampuan komunikasi matematika dalam proses belajar.
2. Untuk guru SMPS Amaliyah Bajo
 - a. Melakukan pertimbangan secara intensif kepada siswa yang lambat dalam memahami materi pelajaran, sehingga ada kesenjangan dengan siswa lain yang lebih pandai.
 - b. Memberikan lebih banyak lagi penjelasan materi dan contoh soal
 - c. Guru bidang studi matematika kiranya mengembangkan kemampuan komunikasi matematika dari masing-masing siswa sehingga siswa dapat mengembangkan potensi yang dimilikinya.

3. Bagi peneliti yang akan datang

Diharapkan agar dapat mengembangkan pengetahuan penelitian berkaitan dengan kemampuan komunikasi matematika dalam menyelesaikan soal cerita perbandingan.



DAFTAR PUSTAKA

- Aminah, Siti, Tommy Tanu Wijaya, and Devi Yuspriyati. "Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Kelas Viii Pada Materi Himpunan." *Jurnal Pendidikan Matematika* 1, no. 1 (2018).
- Anggraini, Astuti. "Peran Kemampuan Komunikasi Matematika Terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa." *Jurnal Formatif* 2, no. 2 (2012). <https://doi.org/10.30998/formatif.v2i2.91>.
- Aprilia, Ega. "Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematika Siswa Dalam Pembelajaran Matematika," May 16, 2019. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.25488.46081>.
- Apriliya, Nikmatun. "Studi tentang kemampuan komunikasi matematis siswa berprestasi ditinjau dari perbedaan gender di MA Nurul Jannah NW Ampenan." Udergraduate, UIN Mataram, 2020. <http://etheses.uinmataram.ac.id/231/>.
- Babys, Urni. "Analisis Kemampuan Komunikasi Matematika Siswa Ditinjau Dari Gender." *ANARGYA: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika* 3, no. 1 (June 10, 2020): 25–29. <https://doi.org/10.24176/anargya.v3i1.4771>.
- Damayanti, Dita. "Perbedaan Hasil Belajar Matematika Berbasis Gender Pada Siswa Kelas XI SMK Negeri 1 Palopo." Other, IAIN Palopo, 2019. <http://repository.iainpalopo.ac.id/id/eprint/142/>.
- Dewi, Sherli Pitrah, Maimunah Maimunah, and Yenita Roza. "Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa pada Materi Lingkaran ditinjau dari Perbedaan Gender." *Jurnal Kependidikan: Jurnal Hasil Penelitian dan Kajian Kepustakaan di Bidang Pendidikan, Pengajaran dan Pembelajaran* 7, no. 3 (September 7, 2021): 699–707. <https://doi.org/10.33394/jk.v7i3.3687>.
- Diandita, Elly Rizki, Rahmah Johar, Taufik Fuadi Abidin, and Program Studi. "Kemampuan Komunikasi Matematis Dan Metakognitif Siswa Smp Pada Materi Lingkaran Berdasarkan Gender 1/2)." *Jurnal Pendidikan Matematika* 11, no. 2 (2017).
- Fauzan, Moh Rizki, Usman H.b, and Sukayasa. "Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Smp Negeri 4 Palu Dalam Memahami Konsep Pecahan Berdasarkan Gender Yang Berkemampuan Tinggi."

Jurnal Elektronik Pendidikan Matematika Tadulako 6, no. 1 (September 23, 2018): 88–98.

- Firman. “Deskripsi Kemampuan Komunikasi Matematis siswa Berkemampuan Matematika Tinggi Kelas VIII SMP negeri 3 Majauleng Ditinjau Dari Perbedaan Gender.” *Skripsi*, 2018.
- Galuh Budi H, Skripsi Si: „*Hubungan Efikasi Diri Dalam Perspektif Gender Dengan Hasil Belajar Siswa Kelas X Di Sma Al-Azhar Menganti Gresik*” (Surabaya: Uin Sa Surabaya, 2014),
- Khaini, F. N. “Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Dalam Mengubah Soal Cerita Menjadi Model Matematika Pada Materi sistem Persamaan Linear Dua Variabel Kelas VIII MTs Darussalam Kademangan Blitar.” *Skripsi*’ 2017.
- Khalif Muaamar dan Adibah, Konsep kesetaraan gender menurut prespektif islam dan barat, vol. 21, *jurnal*, (2019)
- Khoiriyah S. ” Kemampuan Komunikasi Matematis Mahasiswa Dalam Pemecahan Masalah Kalkulus II.” *Jurnal e-DuMath*, 2020. : <file:///C:/Users/user/Downloads/183-505-1-PB.pdf>
- Lutfiannisak & Sholihah, Ummu. ” Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa dalam Menyelesaikan Soal Materi Komposisi Fungsi Ditinjau dari Kemampuan Matematika.” *Jurnal Tadris Matematika*, 2018. : <https://www.researchgate.net/publication/326182687>.
- Murtafiah, Wasilatul. “Kemampuan Komunikasi Matematika Mahasiswa Calon Guru Matematika Dalam Menyelesaikan Masalah Persamaan Diferensial Ditinjau Dari Gender.” *Jurnal Math Educator Nusantara: Wahana Publikasi Karya Tulis Ilmiah di Bidang Pendidikan Matematika* 2, no. 1 (September 15, 2016). <https://ojs.unpkediri.ac.id/index.php/matematika/article/view/399>.
- Mz, Zubaidah Amir. “Perspektif Gender Dalam Pembelajaran Matematika.” *Marwah: Jurnal Perempuan, Agama Dan Jender* 12, no. 1 (June 2, 2013): 15–31. <https://doi.org/10.24014/marwah.v12i1.511>.
- Nugraha, Tonnie Hari, and Heni Pujiastuti. “Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Berdasarkan Perbedaan Gender.” *Edumatica: Jurnal Pendidikan Matematika* 9, no. 1 (June 11, 2019): 1–7. <https://doi.org/10.22437/edumatica.v9i1.5880>.

- Nurjanah, Maulidiyah Tutut. "Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Dalam Menyelesaikan Masalah Perbandingan Ditinjau Dari Gaya Kognitif Field Dependent Dan Field Independent," August 24, 2018. <http://repository.unej.ac.id/xmlui/handle/123456789/87218>.
- Pratiwi, Dona Dinda. "Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Dalam Pemecahan Masalah Matematika Sesuai Dengan Gaya Kognitif Dan Gender Dona Dinda Pratiwi." *Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika* 6, no. 2 (2015).
- Putri, Eka, Hafiziani, Idat Muqodas, Mukhamad Wahyudy, Ady, Afif Abdulloh, Ayu Sasqia, Shandra, and Luthfi Afitra, Nur, Aulia. *Kemampuan-Kemampuan Matematis Dan Pengembangan Instrumennya*. Edited by Fitri Nuraini. Bandung: UPI Sumedang Press, 2020.
- Rahmawati, Fitriana. "Pengaruh Pendekatan Pendidikan Realistik Matematika Dalam Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Sekolah Dasar," 2013,.
- RI, Departemen Agama. *AL-Qur'an Dan Terjemahnya*. Bandung: Diponegoro, 2014.
- Sadikin, And Kaharuddin Andi. "Identifikasi Kemampuan Komunikasi Matematika Ditinjau Dari Self-Concept Matematis Dan Gender," 2019,.
- Salmina, Mik, and Syarifah Nis, Khairun. "Kemampuan Penalaran Matematis Siswa Geometr, Gender Pada Materi." *Urnal Numeracy* 5, no. April 2018 (2018).
- Subchan, Winarni, Syifa'ul Mufid Muhammad, Fahim Kistosil, and Syarifuddin Hafid Wawan. *Matematika Kelas IX*. Jakarta, 2018.
- Sugianto, Agus. "Analisis Kemampuan Komunikasi Tulis Bangun Ruang Berdasarkan Gaya Belajar Dan Gender." Masters, University Of Muhammadiyah Malang, 2018. <https://eprints.umm.ac.id/46037/>.
- Sugiyono. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D*. 26th ed. Bandung: Alfabeta, 2017.
- Taqwa, Muhammad, and Ahmad Budi Sutrisno. "Deskripsi Kemampuan Komunikasi Matematika Dalam Menyelesaikan Soal Pemecahan Masalah Matematika Berdasarkan Gender." *Gantang*, no. 2 (2019). <https://doi.org/https://doi.org/10.31629/jg.v4i2.1336>.
- Usman, Usman. "Komunikasi Pendidikan Berbasis Blended Learning Dalam Membentuk Kemandirian Belajar." *Jurnal Jurnalisa*, 2019. <https://doi.org/10.24252/jurnalisa.v4i1.5626>.

L

A

M

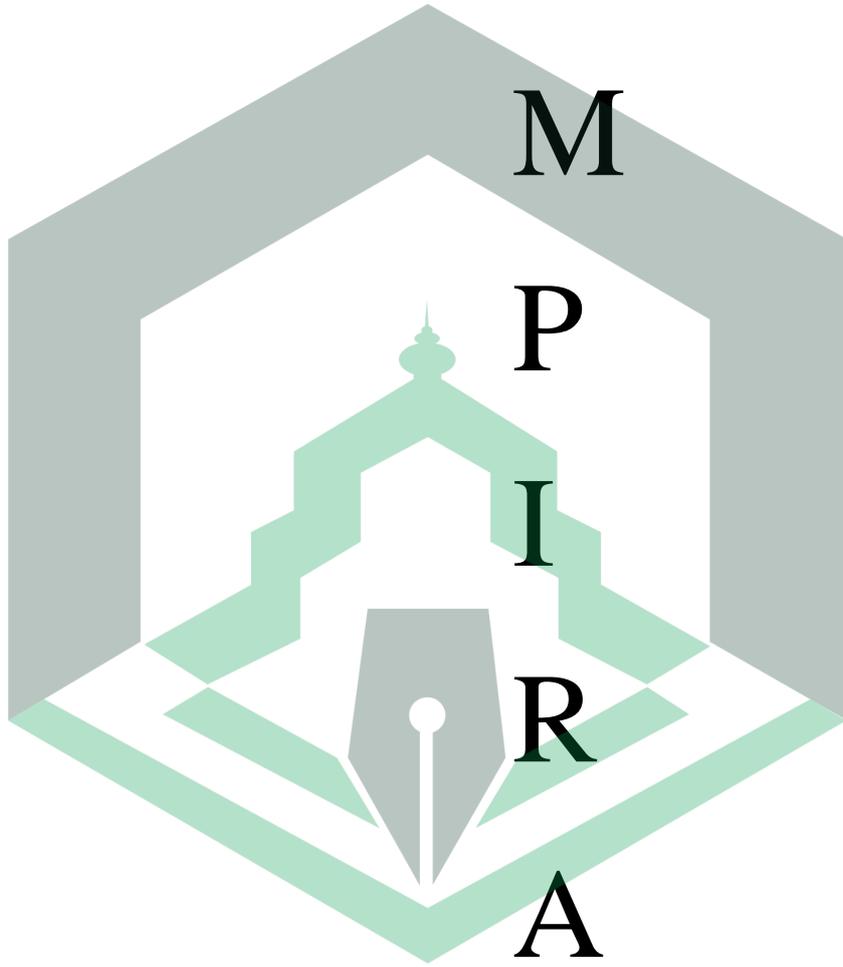
P

I

R

A

N



Lampiran 1



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PALOPO
FAKULTAS TARBIYAH & ILMU KEGURUAN

Jl. Agatis Kel. Balandai Kec. Bara 91914 Kota Palopo
Email: ftik@iainpalopo.ac.id / Web: www.ftik-iainpalopo.ac.id

Nomor : 5009 /In.19/FTIK/HM.01/10/2021

Palopo, 22 Oktober 2021

Lampiran : -

Perihal : **Permohonan Surat Izin Penelitian**

Yth. Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu

Satu Pintu Kab. Luwu

di -

Belopa

Assalamu Alaikum Wr. Wb.

Dengan hormat, kami sampaikan bahwa mahasiswa (i) kami, yaitu :

Nama : Irwin
NIM : 17 0204 0030
Program Studi : Tadris Matematika
Semester : IX (Sembilan)
Tahun Akademik : 2021/2022

akan melaksanakan penelitian dalam rangka penulisan skripsi pada lokasi SMPS Amaliyah Bajo dengan judul: "**Analisis Kemampuan Komunikasi Matematika Siswa ditinjau dari Perspektif Gender**". Untuk itu kami mohon kiranya Bapak/Ibu berkenan menerbitkan Surat Izin Penelitian.

Demikian surat permohonan ini kami ajukan, atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapkan banyak terima kasih.

Wassalamu Alaikum Wr. Wb.



Dekan,

Dr. Nurdin K, M.Pd.
NIP19681231 199903 1 014

Lampiran 2



PEMERINTAH KABUPATEN LUWU
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
SMPS AMALIYAH BAJO

Alamat : Jl. Pendidikan No.23 Bajo Kec. Bajo Kab. Luwu



SURAT KETERANGAN

083/Dikbud/SMP.S/KP/XI/2021

Yang bertanda tangan di bawah ini kepala sekolah SMPS Amaliyah Bajo menerangkan bahwa sesungguhnya saudara :

Nama : Irwin
NIM : 17 0204 0030
Jenis Kelamin : Laki-Laki
Jurusan/Program Studi : Tadris Matematika
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
NO. HP : 085299274545

Mahasiswa tersebut benar-benar melaksanakan kegiatan penelitian di SMPS Amaliyah Bajo pada tanggal 25 Oktober sampai 13 November 2021. Dengan judul penelitian "**Analisis Kemampuan Komunikasi Matematika Siswa Ditinjau Dari Perspektif Gender**".

Demikian surat keterangan ini kami buat dengan sebenarnya, agar dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Bajo, 13 November 2021

Kepala sekolah


Andi Auliyah

Lampiran 3



PEMERINTAH KABUPATEN LUWU
DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU

Alamat : Jl. Opu Daeng Risaju No. 1, Belopa Telpn : (0471) 3314115

Nomor : 228/PENELITIAN/07.01/DPMPSTP/X/2021
Lamp : -
Sifat : Biasa
Perihal : Permohonan Izin Penelitian

Kepada
Yth. Ka. SMPS Amaliyah Bajo
di -
Tempat

Berdasarkan Surat Dekan Institute Agama Islam Negeri Palopo : 2009/In.19/FTIK/HM.01/10/2021 tanggal 22 Oktober 2021 tentang permohonan Izin Penelitian.
Dengan ini disampaikan kepada saudara (i) bahwa yang tersebut di bawah ini :

Nama : Irwin
Tempat/Tgl Lahir : Redak / 26 Oktober 1997
Nim : 17 0204 0030
Jurusan : Tadris Matematika
Alamat : Korang
Patongloan
Kecamatan Baroko

Bermaksud akan mengadakan penelitian di daerah/instansi Saudara (i) dalam rangka penyusunan "Skripsi" dengan judul :

ANALISIS KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIKA SISWA DI TINJAU DARI PERSFEKTIF GENDER

Yang akan dilaksanakan di **SMPS AMALIYAH BAJO**, pada tanggal **25 Oktober 2021 s/d 25 Januari 2022**

Sehubungan hal tersebut di atas pada prinsipnya kami dapat menyetujui kegiatan dimaksud dengan ketentuan sbb :

1. Sebelum dan sesudah melaksanakan kegiatan, kepada yang bersangkutan harus melaporkan kepada Bupati Luwu Up. Dinas Penanaman Modal dan PTSP Kab. Luwu.
2. Penelitian tidak menyimpang dari izin yang diberikan.
3. Mentaati semua peraturan perundang-undangan yang berlaku.
4. Menyerahkan 1 (satu) exemplar copy hasil penelitian kepada Bupati Luwu Up. Dinas Penanaman Modal dan PTSP Kab. Luwu.
5. Surat Izin akan dicabut dan dinyatakan tidak berlaku apabila ternyata pemegang surat izin tidak mentaati ketentuan-ketentuan tersebut di atas.



1 2 0 2 1 1 9 3 1 5 0 0 2 5 1



Diterbitkan di Kabupaten Luwu
Pada tanggal : 25 Oktober 2021
Kepala Dinas

Drs. H. RAHMAT ANDI PATANA
Pangkat : Pembina Tk. I IV/b
NIP : 19641231 199403 1 079

Tembusan :

1. Bupati Luwu (sebagai Laporan) di Belopa;
2. Kepala Kesbangpol dan Linmas Kab. Luwu di Belopa;
3. Dekan Institute Agama Islam Negeri Palopo;
4. Mahasiswa (i) Irwin;
5. Arsip

D

D
O
K
U
M
E
N
T
A
S
I





Wawancara dengan VII ID siswa SMPS Amaliyah Bajo kategori Kemampuan Tinggi



Wawancara dengan VII AL SMPS Amaliyah Bajo kategori Kemampuan Tinggi



Wawancara dengan VII AP siswa SMPS Amaliyah Bajo kategori Kemampuan sedang.



Wawancara dengan VII AR siswa SMPS Amaliyah Bajo kategori Kemampuan sedang.



Wawancara dengan VII AS sandi SMPS Amaliyah Bajo kategori Kemampuan rendah.



Wawancara dengan AU SMPS Amaliyah Bajo kategori Kemampuan rendah.



Guru Matematika SMPS Amaliyah Bajo.



RIWAYAT HIDUP



Irwin, lahir redak pada tanggal 26 Oktober 1997. Anak dari pasangan Jainuddin dan Hasmawat. Penulis pertama kali menempuh pendidikan formal di SDN 238 Inpers Garotin dan dinyatakan lulus pada tahun 2011. Setelah itu penulis melanjutkan sekolah ke MTS Kaduja dan dinyatakan lulus pada tahun 2014. Pada tahun yang sama penulis melanjutkan kejenjang menengah atas dan diterima di SMA Negeri 1 Bajo. Masih ditahun yang sama penulis melanjutkan ke perguruan tinggi negeri islam dan diterimah di kampus hijau tercinta Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Palopo pada Prodi Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan selama menempuh pendidikan. Sebelum menyelesaikan studi, penulis menyuun skripsi dengan judul, “**Analisis Kemampuan Komunikasi Matematika Siswa Ditinjau Dari Perspektif Gender**”. Sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi pada jenjang strata Satu (S1) dan memperoleh gelar sarjana pendidikan (S.Pd.)