

**DESKRIPSI PENYELESAIAN SOAL MATEMATIKA
TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF
SISWA PADA KELAS VII A MTs SATAP
DATOK SULAIMAN PALOPO**

Skripsi

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



Oleh

HARIYANI

NIM16 0204 0109

IAIN PALOPO

**PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PALOPO
2021**

**DESKRIPSI PENYELESAIAN SOAL MATEMATIKA
TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF
SISWA PADA KELAS VII A MTs SATAP
DATOK SULAIMAN PALOPO**

Skripsi

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



Pembimbing:

- 1. Dr. Mardi Takwim, M.HI.**
- 2. Sitti Zuhaerah Thalhah, S.Pd.,M.Pd.**

**PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PALOPO
2021**

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Hariyani

NIM : 16 0204 0094

Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Program Studi : Tadris 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 di kemudian 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, 27 April 2021

Yang membuat pernyataan,



Hariyani

NIM 16 0204 0109

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi berjudul "Deskripsi Penyelesaian Soal Matematika Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Pada Kelas VII A MTs Satap Datok Sulaiman Palopo" yang ditulis oleh Hariyani Nomor Induk Mahasiswa (NIM) 16 0204 0109, mahasiswa Program Studi Tadris Matematika Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri Palopo, yang dimunaqsyakan pada hari Selasa, 04 Mei 2021 M bertepatan dengan 22 Ramadhan 1442 H telah diperbaiki sesuai catatan dan permintaan Tim Penguji, dan diterima sebagai syarat meraih gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd).

Palopo, 04 Mei 2021 M
22 Ramadhan 1442 H

TIM PENGUJI

- | | | |
|--|-------------------|---------|
| 1. Nilam Permatasari Munir, S.Pd., M.Pd. | Ketua Sidang | (.....) |
| 2. Nilam Permatasari Munir, S.Pd., M.Pd. | Sekretaris Sidang | (.....) |
| 3. Drs. Hasri, M.A. | Penguji I | (.....) |
| 4. Dwi Risky Arifanti, S.Pd., M.Pd. | Penguji II | (.....) |
| 5. Dr. Mardi Takwim, M.HI. | Pembimbing I | (.....) |
| 6. Sitti Zuhaerah Thalhah, S.Pd., M.Pd. | Pembimbing II | (.....) |

IAIN PALOPO

Mengetahui:

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


Dr. M. Jurdin Kaso, M.Pd.
19681231 199903 1 014

Ketua Program Studi
Tadris Matematika


Muhammad Hajarul Aswad A., M.Si.
19870801 201101 1 004

PRAKATA

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

الْحَمْدُ لِلَّهِ رَبِّ الْعَالَمِينَ. وَالصَّلَاةُ وَالسَّلَامُ عَلَى سَيِّدِنَا مُحَمَّدٍ وَعَلَى آلِهِ وَأَصْحَابِهِ أَجْمَعِينَ.

(أما بعد)

Puji syukur peneliti panjatkan kepada Allah swt. Yang telah menganugerahkan rahmat, hidayah serta kekuatan lahir dan batin, sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini dengan judul "Deskripsi Penyelesaian Soal Matematika Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Pada Kelas VII A MTs Satap Datok Sulaiman Palopo" setelah melalui proses yang panjang. Shalawat dan salam kepada Nabi Muhammad saw. kepada para keluarga, sahabat dan pengikut-pengikutnya.

Skripsi ini disusun sebagai syarat yang harus diselesaikan, guna memperoleh gelar sarjana pendidikan dalam bidang pendidikan matematika pada Institut Agama Islam Negeri 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 Dr. H. Muammar Arafat, M.H, Dr. Ahmad Syarief Iskandar, S.E., M.M, dan Dr. Muhaemin, M.A. selaku Wakil Rektor I, II, dan III IAIN Palopo.

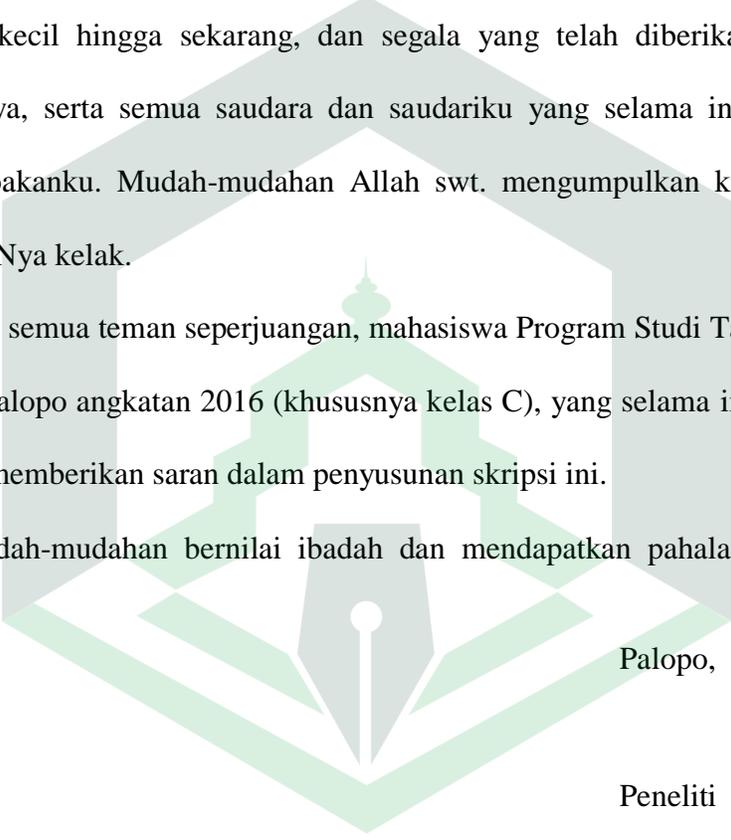
2. Dr. Nurdin Kaso, M.Pd. selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Palopo beserta Dr. Munir Yusuf, M.Pd., Dr.Hj. Riawarda, M.Ag., dan Dra. Hj. Nursyamsi, M.Pd.I., selaku Wakil Dekan I, II dan III IAIN Palopo.
3. Muhammad Hajarul Aswad A, M.Si, selaku Ketua Program Studi Tadris Matematika IAIN Palopo dan Nilam Permatasari Munir, S.Pd., M.Pd. selaku sekretaris Program Studi Tadris Matematika, serta staf yang telah membantu dan mengarahkan dalam penyelesaian skripsi.
4. Dr. Mardi Takwim, M.HI. dan Sitti Zuhaerah Thalhah, S.Pd., M.Pd., selaku pembimbing I dan pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, masukan dan mengarahkan dalam rangka penyelesaian skripsi.
5. Drs. Hasri, M.A. dan Dwi Risky Arifanti, S.Pd., M.Pd. selaku penguji I dan penguji II yang telah banyak memberi arahan untuk menyelesaikan skripsi ini.
6. Dr. Mardi Takwim, M.HI. selaku Dosen Penasehat Akademik.
7. Seluruh Dosen beserta seluruh staf pegawai IAIN Palopo yang telah mendidik penulis selama berada di IAIN Palopo dan memberikan bantuan dalam penyusunan skripsi ini.
8. 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.
9. Kepala Sekolah MTs Satap Datok Sulaeman Palopo, beserta Guru-Guru dan Staf, yang telah memberikan izin dan bantuan dalam melakukan penelitian.

10. Siswa siswi MTs Satap Datok Sulaeman Palopo yang telah bekerja sama dengan penulis dalam proses penyelesaian penelitian ini.
11. Terkhusus kepada kedua orang tuaku tercinta ayahanda Mahir dan ibunda Bayani, 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 dan saudariku yang selama ini membantu dan mendoakanku. Mudah-mudahan Allah swt. mengumpulkan kita semua dalam surga-Nya kelak.
12. Kepada semua teman seperjuangan, mahasiswa Program Studi Tadris Matematika IAIN Palopo angkatan 2016 (khususnya kelas C), yang selama ini membantu dan selalu memberikan saran dalam penyusunan skripsi ini.

Mudah-mudahan bernilai ibadah dan mendapatkan pahala dari Allah swt, Amin.

Palopo,

Peneliti



IAIN PALOPO

PEDOMAN TRANSLITERASI ARAB 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	-	-
ب	Ba	B	Be
ت	Ta	T	Te
ث	Ša	š	es dengan titik di atas
ج	Jim	J	Je
ح	ħa	ħ	ha dengan titik di bawah
خ	Kha	Kh	ka dan ha
د	Dal	D	De
ذ	Žal	Ž	zet dengan titik di atas
ر	Ra	R	Er
ز	Zai	Z	Zet
س	Sin	S	Es
ش	Syin	Sy	es dan ye
ص	šad	š	es dengan titik di bawah
ض	ḍaḍ	ḍ	de dengan titik di bawah
ط	ṭa	ṭ	te dengan titik di bawah
ظ	ẓa	ẓ	zet dengan titik di bawah
ع	‘ain	‘	apostrof terbaik
غ	Gain	G	Gr

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
هـ	Ha	H	Ha
ء	Hamza	'	apostrof
ي	Ya	Y	Ye

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

2. Vokal

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

Vokal tunggal bahasa 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>ḍammah</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
اِيّ	<i>fathah dan yā`</i>	Ai	a dan i
اُوّ	<i>fathah dan wau</i>	I	i dan u

Contoh:

كَيْفَ : *kaifa*
 هَوَّلَ : *hauḷa*

3. Maddah

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

Harakat dan Huruf	Nama	Huruf dan Tanda	Nama
اِيّ... اَ... اِ...	<i>fathah dan alif atau yā`</i>	Ā	a dan garis di atas
اِيّ	<i>kasrah dan yā`</i>	Ī	i dan garis di atas
اُوّ	<i>ḍammah dan wau</i>	Ū	u dan garis diatas

Contoh:

مَاتَ : *māta*

رَمَى : *rāmā*

قِيلَ : *qīla*

يَمُوتُ : *yamūtu*

4. *Tā marbūtah*

Transliterasi untuk *tā' marbūtah* ada dua, yaitu *tā' marbūtah* yang hidup atau mendapat harakat *fathah*, *kasrah*, dan *dhammah*, 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:

رَوْضَةُ الْأَطْفَالِ : *raudah al-atfāl*

الْمَدِينَةُ الْفَاضِلَةُ : *al-madīnah al-fādilah*

الْحِكْمَةُ : *al-hikmah*

5. Syaddah (*Tasydīd*)

Syaddah atau *tasydīd* yang dalam system tulisan Arab dilambangkan dengan sebuah tanda *tasydīd* (ّ), dalam transliterasinya ini dilambangkan dengan pengulangan huruf (konsonan ganda) yang diberi tanda *syahddah*.

Contoh:

رَبَّنَا : *rabbanā*

بَجَائِنَا : *najjainā*

الْحَقُّ : *al-ḥaqq*

نُعَمُّ : *nu'ima*

عَدُوُّ : *'aduwwun*

IAIN PALOPO

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

Contoh:

عَلِيٌّ : ‘Alī (bukan ‘Aliyy atau ‘Aly)

عَرَبِيٌّ : ‘Arabī (bukan ‘Arabiyy atau ‘Araby)

6. Kata Sandang

Kata sandang dalam system tulisan Arab dilambangkan dengan huruf ال (*alif lam ma'rifah*). Dalam pedoman transliterasi ini, kata sandang ditransliterasi seperti biasa, al-, baik 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 : *al-syamsu* (bukan *asy-syamsu*)

الزَّلْزَلَةُ : *al-zalزالah* (*az-zalزالah*)

الفَلْسَفَةُ : *al-falsafah*

الْبِلَادُ : *al-bilādu*

IAIN PALOPO

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 berupa alif.

Contoh:

تَأْمُرُونَ : *ta'murūna*

النَّوْعُ : *al-nau'*

شَيْءٌ : *syai'un*

أُمِرْتُ : *umirtu*

8. Penulisan kata Arab yang Lazim digunakan dalam Bahasa Indonesia

Kata, istilah atau kalimat Arab yang ditransliterasikan 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 ditransliterasikan secara utuh.

Contoh:

Syarh al-Arba'in al-Nawāwī

Risālah fī Ri'ayah al-Maṣlahah

9. *Lafz al-Jalālah* (الله)

Kata “Allah’ yang didahului partikel seperti huruf *jar* dan huruf lainnya atau berkedudukan sebagai *mudāf ilaih* (frasa nominal), ditransliterasi tanpa huruf hamzah.

Contoh:

اللَّهُ دِينَ اللَّهِ اللَّهُ *billāh*

Adapun *tā’ marbūtah* di akhir kata yang disandarkan kepada *lafz al-jalālah*, ditransliterasi dengan huruf [t]. Contoh:

هُم فِي رَحْمَةِ اللَّهِ *Hum fi 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 linnāzī bi Bakkata mubārakan

Syahru Ramadān al-lazī unzila fīhi al-Qurān

Nasīr Hāmid Abū Zayd

Al-Tūfī

Al-Maslahah fī al-Tasyrī al-Islāmī

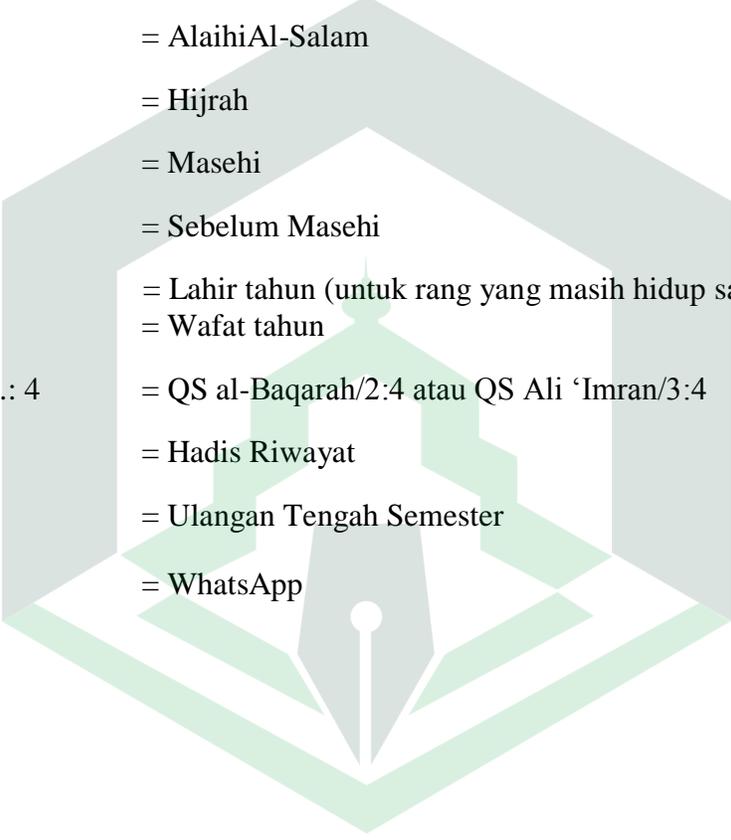
Jika nama resmi seseorang menggunakan kata ibnu (anak dari) dan Abū (bapak dari) sebagai nama kedua terakhirnya, maka kedua nama terakhir itu harus disebutkan sebagai nama akhir dalam daftar pustaka atau daftar referensi. Contoh:

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)

B. Daftar Singkatan

Beberapa singkatan yang dibakukan adalah:



SWT.	= Subhanahu WaTaala
SAW.	= Sallallahu AlaihiWasallam
AS	= AlaihiAl-Salam
H	= Hijrah
M	= Masehi
SM	= Sebelum Masehi
1	= Lahir tahun (untuk rang yang masih hidup saja)
W	= Wafat tahun
QS .../...: 4	= QS al-Baqarah/2:4 atau QS Ali 'Imran/3:4
HR	= Hadis Riwayat
UTS	= Ulangan Tengah Semester
WA	= WhatsApp

IAIN PALOPO

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
PRAKATA	v
PEDOMAN TRANSLITERASI ARAB DAN SINGKATAN	viii
DAFTAR ISI.....	xviii
DAFTAR TABEL.....	xx
DAFTAR GAMBAR.....	xxi
ABSTRAK	xxii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Batasan Masalah.....	6
C. Rumusan Masalah	7
D. Tujuan Penelitian	7
E. Manfaat Penelitian	8
BAB II KAJIAN TEORI.....	10
A. Kajian Penelitian Terdahulu yang Relevan.....	10
B. Deskripsi Teori.....	13
1. Penyelesaian Soal Matematika	13
2. Kemampuan Berpikir Kreatif	16
3. Materi Operasi Aljabar	18
C. Kerangka Pikir	21
BAB III METODE PENELITIAN	23
A. Pendekatan dan Jenis Penelitian.....	23
B. Fokus Penelitian.....	23
C. Definisi Istilah.....	24
1. Deskripsi	24
2. Penyelesaian Soal Matematika.....	24
3. Kemampuan Berpikir Kreatif.....	24
D. Desain Penelitian.....	24
E. Data dan Sumber Data	25
F. Instrument Penelitian	28
1. Lembar Tes Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa.....	28

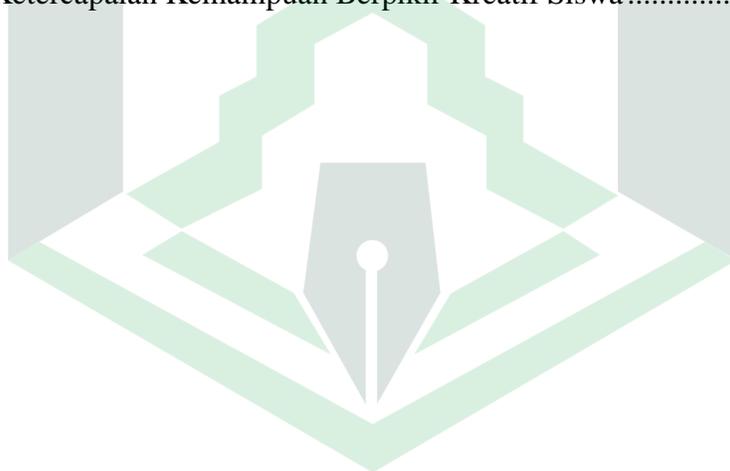
2. Wawancara.....	29
G. Teknik Pengumpulan Data.....	29
H. Pemeriksaan Keabsahan Data.....	30
I. Teknik Analisis Data.....	31
1. Reduksi Data.....	31
2. Penyajian Data.....	32
3. Penarikan Kesimpulan.....	33
BAB IV DESKRIPSI DAN ANALISIS DATA.....	34
A. Deskripsi Data.....	34
B. Analisis Data.....	40
C. Pembahasan.....	48
BAB V PENUTUP.....	51
A. Kesimpulan.....	51
B. Saran.....	51
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN-LAMPIRAN	



IAIN PALOPO

DAFTAR TABEL

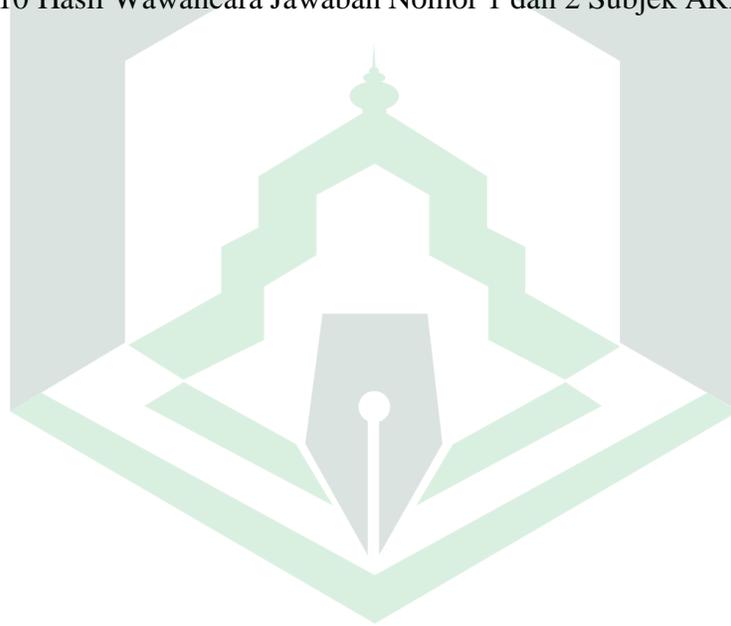
Tabel 2.1 Persamaan dan perbedaan penelitian	12
Tabel 2.2 Indikator Kemampuan Berpikir Kreatif	17
Tabel 2.3 Penjenjangan Kemampuan Berpikir Kreatif	18
Tabel 2.4 Penjumlahan Bentuk Aljabar	19
Tabel 2.5 Suku-Suku Sejenis	19
Tabel 2.6 Perkalian Bentuk Aljabar	20
Tabel 3.1 Kriteria Kemampuan Matematika Siswa	28
Tabel 4.1 Keadaan Siswa MTs Satap Datok Sulaiman	36
Tabel 4.2 Sarana dan Prasarana	36
Tabel 4.3 Keadaan Guru MTs Satap Datok Sulaiman	36
Tabel 4.4 Validator Soal Tes Matematika	37
Tabel 4.5 Hasil Nilai Ulangan Tengah Semester Matematika Siswa	38
Tabel 4.6 Kode Peserta Penelitian Kemampuan Berfikir Kreatif Siswa	40
Tabel 4.7 Ketercapaian Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa	47



IAIN PALOPO

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Pikir.....	22
Gambar 4.2 Hasil Jawaban Soal Nomor 1 Subjek MSR.....	41
Gambar 4.3 Hasil Jawaban Soal Nomor 2 Subjek MSR.....	41
Gambar 4.4 Hasil Wawancara Jawaban Nomor 1 dan 2 Subjek MSR	42
Gambar 4.5 Hasil Jawaban Soal Nomor 1 Subjek NML	43
Gambar 4.6 Hasil Jawaban Soal Nomor 2 Subjek NML	43
Gambar 4.7 Hasil Wawancara Jawaban Nomor 1 dan 2 Subjek NML	44
Gambar 4.8 Hasil Jawaban Soal Nomor 1 Subjek ARA.....	45
Gambar 4.9 Hasil Jawaban Soal Nomor 2 Subjek ARA.....	45
Gambar 4.10 Hasil Wawancara Jawaban Nomor 1 dan 2 Subjek ARA	46



IAIN PALOPO

ABSTRAK

Hariyani,2021.“*Deskripsi Penyelesaian Soal Matematika Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Pada Kelas VII A MTs Satap Datok Sulaiman Palopo*”. Skripsi Program Studi Tadris Matematika Fakultas Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri Palopo. Dibimbing oleh Mardi Takwim dan Sitti Zuhaerah Thalhah.

Penelitian ini membahas tentang deskripsi penyelesaian soal matematika terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa. Tujuan peneliti ini adalah: (1) Mendeskripsikan penyelesaian soal matematika operasi aljabar terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa yang memiliki kemampuan matematika tinggi. (2) Mendeskripsikan penyelesaian soal matematika operasi aljabar terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa yang memiliki kemampuan matematika sedang. (3) Mendeskripsikan penyelesaian soal matematika operasi aljabar terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa yang memiliki kemampuan matematika rendah.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian deskriptif dengan subjek penelitian siswa kelas VII A MTs Satap Datok Sulaeman Palopo. Metode yang digunakan meliputi metode tes tulis dan wawancara. Tes tertulis diikuti oleh 3 siswa yang terdiri dari masing-masing 1 siswa berkemampuan matematika tinggi, 1 siswa berkemampuan matematika sedang dan 1 siswa berkemampuan matematika rendah yang dipilih berdasarkan nilai UTS matematika dan direkomendasi dari guru. Hasil tes tersebut selanjutnya digunakan untuk menganalisis kemampuan berpikir kreatif siswa. Teknik analisis data pada penelitian ini dengan langkah-langkah reduksi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa 1) Siswa berkemampuan matematika tinggi berada ditingkat ke empat (sangat kreatif) karena mampu memenuhi tiga indikator berpikir kreatif berkaitan dengan materi operasi aljabar. 2) Siswa berkemampuan matematika sedang berada ditingkat ke tiga (kreatif) karena mampu memenuhi dua indikator berpikir kreatif berkaitan dengan materi operasi aljabar. 3) Siswa berkemampuan matematika rendah berada ditingkat ke dua (cukup kreatif) karena mampu memenuhi satu indikator berpikir kreatif berkaitan dengan materi operasi aljabar.

Kata Kunci: Penyelesaian Soal Matematika, Kemampuan Berpikir Kreatif



IAIN PALOPO

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan kecerdasan adalah tugas pokok dari sekolah. Tujuan dari pendidikan kecerdasan ialah mendidik anak agar dapat berpikir secara kritis, logis, dan kreatif. Jadi pendidikan adalah pencapaian moto pendidikan disekolah dalam proses belajar mengajar sedangkan moto pendidikan dapat dilihat dari keberhasilan yang diraih oleh siswa selama mengikuti kegiatan belajar di sekolah. Untuk memperoleh pengertian belajar sudah banyak dikemukakan oleh para ahli psikologi termasuk ahli psikologi pendidikan. Menurut pengertian secara psikologis, belajar merupakan suatu proses perubahan yaitu perubahan tingkah laku sebagai hasil dari interaksi dengan lingkungannya dalam memenuhi kebutuhan hidupnya. Pengertian belajar dapat didefinisikan sebagai berikut:

Kata atau istilah belajar bukanlah sesuatu yang baru, sudah sangat dikenal secara luas, namun dalam pembahasan belajar ini masing-masing ahli memiliki pemahaman dan definisi yang berbeda-beda, walaupun secara praktis masing-masing kita sudah sangat memahami apa yang dimaksud belajar tersebut. Oleh karena itu, untuk memahami pemahaman yang beragam tersebut, berikut akan dikemukakan berbagai definisi menurut para ahli.

Menurut R. Gagne belajar dapat didefinisikan sebagai suatu proses dimana suatu organisme berubah perilakunya sebagai akibat pengalaman. Belajar dan mengajar merupakan dua konsep yang tidak dapat dipisahkan satu sama lain. Dua

konsep ini menjadi terpadu dalam satu kegiatan dimana terjadi interaksi antara guru dengan siswa , serta siswa dengan siswa pada saat pembelajaran berlangsung.¹

Rasulullah saw. pun mendapat perintah dari Allah yang pertama kali adalah untuk belajar “membaca”. Hal ini terdapat pda fiman Allah Swt, dalam QS. Al Alaq/96:1-5:

لَقَلَّمَ عَلَّمَ الَّذِي ۞ الْأَكْرَمُ وَرَبُّكَ أَقْرَأُ ۞ عَلَّقَ مِنْ الْإِنْسَانِ خَلَقَ ۞ خَلَقَ الَّذِي رَبِّكَ بِاسْمِ أَقْرَأُ ۞
يَعْلَمُ لَمْ مَا الْإِنْسَانِ عَلَّمَ ۞ يَا

Terjemahnya:

“Bacalah dengan (menyebut) nama Tuhanmu yang menciptakan: “Dia telah menciptakan manusia dari segumpal darah: “Yang mengajar (manusia) dengan perantara kalam: “Dia mengajar kepada manusia apa yang tidak diketahuinya”.²

Berdasarkan ayat diatas, dijelaskan bahwa islam lebih memandang kedudukan yang istimewa ketika orang-orang itu beriman dan berilmu pengetahuan, bukan memandang kedudukan seseorang berdasarkan kepemilikan harta kekayaan dan jabatan tinggi. Oleh sebab itu menuntut ilmu menjadi sebuah perintah wajib bagi setiap individu yang beriman kepada Allah. Dalam sebuah hadist, Rasulullah SAW bersabda:

¹Ahmad susanto, *Teori belajar dan pembelajaran disekolah dasar*, 13220 edition (Jakarta: rawamagun, 2013), 1.

²Kementrian Agama RI, *Al-Qur'an & Terjemahan An Nafi*, cet pertama (Yogyakarta Parangtritis, 2016), 597.

عَنْ أَنَسِ بْنِ مَالِكٍ قَالَ قَالَ رَسُولُ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ طَلَبُ الْعِلْمِ فَرِيضَةٌ عَلَى كُلِّ مُسْلِمٍ وَوَأَضِيعُ الْعِلْمِ عِنْدَ غَيْرِ أَهْلِهِ كَمُقَلَّدِ الْحَنَازِيرِ الْجَوْهَرَ وَاللُّؤْلُؤَ وَالذَّهَبَ. (رواه ابن ماجه).³

Artinya:

“Dari Anas bin Malik ia berkata; Rasulullah shallallahu 'alaihi wasallam bersabda: "Menuntut ilmu adalah kewajiban bagi setiap muslim. Dan orang yang meletakkan ilmu bukan pada pada ahlinya, seperti seorang yang mengalungkan mutiara, intan dan emas ke leher babi".(HR. Ibnu Majah).

Hadits di atas menjelaskan bahwa menuntut ilmu adalah kewajiban bagi setiap muslim baik laki - laki maupun perempuan, bahwa ketika seseorang mempunyai niat yang sungguh - sungguh dalam mencari ilmu dan semata - mata karena mengharap ridha Allah, maka segala jalan untuk menggapai ilmu akan dimudahkan.

Berdasarkan Undang-undang RI Nomor 20 Tahun 2003 pasal 3 dijelaskan bahwa Pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab (UU Nomor 20Tahun 2003 pasal 3 dalam Sanjaya, 2010:273).⁴

³Abdullah Muhammad bin Yazid Alqazwani, *Ibnu Majah*, Kitab. Muqaddimah, juz 1, No. 224, (Darul Fikri: Beirut-Libanon, 1981 M), h. 81.

⁴Rani Farida Sinaga,dkk,“Efektifitas Pendekatan Konstruktivisme Model Needham Terhadap Peningkatan Kemampuan Berpikir Kreatif Mahasiswa pada Materi Struktur Aljabar”,Jurnal Pendidikan Matematika Dan Terapan Pendidikan Matematika FKIPVolume 2, nomor 1 ISSN: 2442-7616 Edisi(Mei 2016): 24

Dalam arti sederhana pendidikan sering diartikan sebagai usaha manusia untuk membina kepribadiannya sesuai dengan nilai-nilai didalam masyarakat dan kebudayaannya. Dalam perkembangannya, istilah pendidikan atau *paedagogie* berarti bimbingan atau pertolongan yang diberikan oleh dengan sengaja oleh orang dewasa agar ia menjadi dewasa. Selanjutnya, pendidikan diartikan sebagai usaha yang dijalankan oleh seseorang atau kelompok orang lain agar menjadi dewasa atau mencapai tingkat hidup atau penghidupan yang lebih tinggi dalam arti mental.⁵

Matematika berasal dari bahasa latin *mathematika*, awalnya diambil dari bahasa Yunani *mathematke* berhubungan pula dengan kata lainya yang hampir sama, yaitu *mathein* atau *mathenein* yang artinya belajar (berpikir). Berdasarkan asal katanya, matematika berarti ilmu pengetahuan yang didapat dengan berpikir (bernalar). Matematika lebih menekankan kegiatan dalam dunia rasio (penalaran), bukan menekankan dari hasil eksperimen atau hasil observasi.⁶

Menurut Gilmer berpikir merupakan suatu pemecahan masalah dari proses penggunaan gagasan atau lambang-lambang pengganti suatu aktifitas yang tampak secara fisik. Selain itu, ia mendefinisikan bahwa berfikir merupakan suatu proses dari penyajian suatu peristiwa internal dan eksternal, kepemilikan masa lalu, masa sekarang, dan masa depan yang satu sama lain saling berinteraksi. Sesuai dengan kriteria kemampuan berpikir kreatif menurut Munandar yaitu kelancaran dalam

⁵ Hasbullah, "Dasar-dasar ilmu pendidikan", 14240, no 1 (2014), 1.

⁶ Fatrima Santri Syafri, "Pembelajaran Matematika Pendidikan Guru SD/MI", cet.ke-1, Yogyakarta : Matematika (2016): 8.

berpikir, kelenturan dalam berpikir, keaslian dalam berpikir dan elaborasi atau keterperincian dalam mengembangkan gagasan.⁷

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan guru matematika di MTs Satu Atap Datok Sulaeman Palopo, mengatakan bahwa dalam menyelesaikan soal matematika, siswa memiliki cara yang berbeda-beda dalam mengerjakan soal. Pada siswa kelas VII A mereka termotivasi untuk mencari cara-cara penyelesaian matematika yang mudah dipakai dan tidak diperlukan waktu yang lama. Siswa tersebut berinisiatif membuat cara penyelesaian yang baru, pada saat pembelajaran daring guru menggunakan aplikasi *whatsapp* untuk memberikan tugas kepada siswa, dalam kegiatan belajar mengajar guru menggunakan beberapa metode yaitu dalam bentuk tes, video, rekaman suara dan memanipulasi siswa mengenai soal yang salah untuk mengetahui daya kreatif siswa. Siswa cukup kreatif dalam memberikan beberapa solusi penyelesaian masalah tersebut siswa memiliki potensi yang berbeda dalam hal pola pikir, daya imajinasi, fantasi, dan hasil karya.⁸ Sehingga peneliti tertarik mengetahui bagaimana deskripsi penyelesaian soal matematika terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa yang memiliki kemampuan tinggi, sedang dan rendah berdasarkan indikator berpikir kreatif yaitu kelancaran, keluwesan dan kebaruan pada sekolah tersebut.

⁷Azhari, "Peningkatan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematik Siswa melalui Pendekatan Konstruktivisme di Kelas VII Sekolah Menengah Pertama Menengah SMP Negeri 2 Banyuwasin III", Jurnal Pendidikan, Volume 7 No.2 (Juli 2013): 2.

⁸Santi, *Wawancara dengan guru matematika kelas VII*, (Sekolah Mts Satap Datok Sulaiman Palopo), 2020.

Berdasarkan uraian di atas, Peneiliti tertarik mengangkat judul “Deskripsi Penyelesaian Soal Matematika Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Pada Kelas VII A MTs Satap Datok Sulaiman Palopo”.

B. Batasan Masalah

Agar tidak terjadi perbedaan pemahaman mengenai istilah-istilah yang digunakan dalam peneliti ini, maka beberapa istilah yang perlu didefenisikan yaitu:

1. Deskripsi

Deskripsi adalah suatu bentuk karangan yang melukiskan dan menggambarkan terhadap suatu peristiwa untuk mengetahui kemampuan siswa dalam mengerjakan soal matematika dengan keadaan yang sebenarnya.

2. Penyelesaian soal Matematika

Penyelesaian soal matematika merupakan suatu proses menemukan solusi atau jalan keluar dari suatu kesulitan untuk mencari suatu tujuan yang dicapai dalam pembelajaran matematika untuk mencapai suatu proses hasil pemikiran untuk mencari hasil akhir dari soal, serta menggunakan tahapan penyelesaian yang meliputi empat tahapan yaitu memahami masalah, merencanakan penyelesaian, melaksanakan rencana penyelesaian dan memeriksa kembali jawaban pada soal.

3. Kemampuan berpikir kreatif

Kemampuan berpikir kreatif dalam penelitian ini meliputi 3 indikator yaitu (1) kelancaran (*fluency*), (2) keluwesan (*flexibility*), (3) kebaruan (*novelty*) dan mempunyai beberapa tingkatan yakni tingkat 4 (sangat kreatif), tingkat 3 (kreatif), tingkat 2 (cukup kreatif), tingkat 1 (kurang kreatif) dan tingkat 0 (tidak kreatif).

4. Operasi aljabar

Peneliti mengambil materi operasi aljabar penjumlahan dan perkalian sebagai instrumen tes kemampuan berpikir kreatif siswa.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan tersebut, maka rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu:

1. Bagaimana penyelesaian soal matematika materi operasi aljabar terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa yang memiliki kemampuan matematika tinggi?
2. Bagaimana penyelesaian soal matematika materi operasi aljabar terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa yang memiliki kemampuan matematika sedang?
3. Bagaimana penyelesaian soal matematika materi operasi aljabar terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa yang memiliki kemampuan matematika rendah?

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan permasalahan diatas, maka tujuan penelitian ini adalah:

1. Mendeskripsikan penyelesaian soal matematika operasi aljabar terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa yang memiliki kemampuan matematika tinggi.
2. Mendeskripsikan penyelesaian soal matematika operasi aljabar terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa yang memiliki kemampuan matematika sedang.

3. Mendeskripsikan penyelesaian soal matematika operasi aljabar terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa yang memiliki kemampuan matematika rendah.

E. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat membawa manfaat sebagai berikut :

1. Secara Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan pemikiran berupa ilmu pengetahuan, terutama untuk mengetahui kemampuan berpikir kreatif siswa dalam menyelesaikan soal soal matematika.

2. Secara Praktis

- a. Bagi Sekolah

Sebagai acuan dalam meningkatkan proses pembelajaran agar bisa meningkatkan keberhasilan terutama pada mata pelajaran matematika, memberikan kreativitas dalam menyelesaikan soal.

- b. Bagi Guru

Sebagai bahan referensi atau masukan pada guru dalam pembelajaran matematika agar dapat menunjang peningkatan kualitas belajar mengajar dan mencapai tujuan pendidikan.

- c. Bagi Siswa

Siswa dapat mengembangkan proses menyelesaikan soal cerita matematika dengan menggunakan kemampuan berpikir kreatif.

d. Bagi Peneliti

Menambah pengetahuan, pengalaman dan wawasan dalam pembelajaran matematika, juga mengetahui tentang kemampuan berpikir kreatif siswa dalam menyelesaikan soal matematika yang akan menjadikan bekal dimasa mendatang.



IAIN PALOPO

BAB II KAJIAN TEORI

A. Kajian Penelitian Terdahulu yang Relevan

Penelitian tentang kemampuan berpikir kreatif memang bukan pertama kali dilakukan. beberapa hasil penelitian yang pernah ditelaah, ada beberapa peneliti sebelumnya yang telah membahas masalah yang sama walaupun dengan sudut pandang yang beragam. Hampir setiap peneliti menyatakan hasil yang berbeda dari penelitian masing-masing, yaitu:

1. Jurnal penelitian Nina Nurmasari, dengan judul *'Analisis Berpikir Kreatif Siswa Dalam Menyelesaikan Masalah Matematika pada Materi Peluang ditinjau dari Gender Siswa Kelas XI IPA SMA Negeri 1 Kota Banjarbaru Kalimantan Selatan'*, hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) Kemampuan berpikir kreatif siswa laki-laki dalam menyelesaikan masalah matematika terkait materi Peluang adalah siswa laki-laki memenuhi empat indikator berpikir kreatif yaitu indikator kelancaran, keluwesan, keaslian dan menilai. Siswa laki-laki kurang memenuhi satu indikator berpikir kreatif yaitu indikator penguraian. (2) Kemampuan berpikir kreatif siswa perempuan dalam menyelesaikan masalah matematika terkait materi Peluang adalah siswa perempuan memenuhi tiga indikator berpikir kreatif yaitu indikator kelancaran, keluwesan, dan keaslian. Siswa perempuan tidak memenuhi dua indikator berpikir kreatif yaitu indikator penguraian dan menilai.⁹

⁹Nina Nurmasari, "Analisis Berpikir Kreatif Siswa dalam Menyelesaikan Masalah Matematika pada Materi peluang ditinjau dari Gender siswa Kelas XII IPA SMA Negeri 1 Kota

2. Rizky Aditia Pratama dalam skripsinya yang berjudul "*Analisis Kemampuan Berfikir Kreatif Siswa Melalui Pembelajaran Model PJBL dengan Pendekatan Stem dalam Menyelesaikan Masalah Matematika*", hasil penelitian menunjukkan bahwa berdasarkan hasil tes yang dijadikan acuan untuk mengelompokkan siswa kedalam tingkat kemampuan berpikir kreatif terdapat empat siswa yang termasuk dalam tingkat kemampuan berpikir kreatif tinggi, dua puluh siswa termasuk dalam tingkat kemampuan berpikir kreatif sedang dan tiga siswa termasuk dalam tingkat kemampuan berpikir kreatif rendah.¹⁰

3. Sagita Dyah Putranti dalam jurnalnya yang berjudul "*Kemampuan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Matematika Berbasis Masalah*", hasil penelitian menunjukkan bahwakemampuan siswa dalam menyelesaikan soal matematika berbasis masalah masuk kategori kurang (2 siswa), cukup (3 siswa), dan baik (1 siswa) Selanjutnya, respon siswa terhadap soal matematika berbasis masalah yang diberikan sangat baik.Siswa dapat menerima soal matematika berbasis masalah untuk belajar, walaupun terdapat terdapat satu siswa yang tidak dapat menerima soal matematika berbasis masalah dikarenakan soal tersebut membuat efek jenuh.¹¹

IAIN PALOPO

Banjarbaru", Jurnal Elektronik Pembelajaran Matematika Kalimantan Selatan: Vol.2, No.4, (Juni 2014): 356.

¹⁰ Rizky Aditia Pratama, "*Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Melalui pembelajaran Model Pjbl dengan Pendekatan Stem dalam Menyelesaikan Masalah matematika*", Skripsi Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya: Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Jurusan Pendidikan Matematika dan Ipa Program Studi Pendidikan Matematika (Tahun 2019): 97.

¹¹Dyah Putranti Sagita, "*Kemampuan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Matematika Berbasis Masalah*", Jurnal Nasional Pendidikan Matematika Vol. 2 No. 1, (Maret 2018): 95

Tabel 2.1 Persamaan dan Perbedaan Penelitian

No.	Penelitian yang relevan	Persamaan	Perbedaan
1.	Jurnal Nina Nurmasari, dengan judul "Analisis Berpikir Kreatif Siswa Dalam Menyelesaikan Masalah Matematika pada Materi Peluang ditinjau dari Gender Siswa Kelas XI IPA SMA Negeri 1 Kota Banjarbaru Kalimantan Selatan".	Penelitian Kualitatif	Lokasi Penelitian
2.	Rizky Aditia Pratama dalam skripsinya yang berjudul "Analisis Kemampuan Berfikir Kreatif Siswa Melalui Pembelajaran Model PJBL dengan Pendekatan Stem dalam Menyelesaikan Masalah Matematika".	Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif penelitian Deskriptif dengan pendekatan kualitatif	Lokasi Penelitian dan waktu
3.	Sagita Dyah Putranti dalam jurnalnya yang berjudul "Kemampuan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Matematika Berbasis Masalah".	Deskriptif	Kemampuan Siswa Berbasis Masalah

Berdasarkan ketiga penelitian tersebut, dapat disimpulkan bahwa ketiga penelitian relevan dengan penelitian yang akan dilakukan oleh penulis. Relevansinya adalah sama-sama melakukan penelitian dengan objek penelitian yang sama yaitu Deskripsi kemampuan berpikir kreatif dan jenis penelitiannya yaitu kualitatif.

Berbeda dengan penelitian-penelitian diatas, pada penelitian ini hasil yang didapatkan siswa dengan kemampuan matematika tinggi berada pada tingkat ketiga (kreatif), siswa dengan kemampuan matematika sedang berada pada tingkat ketiga (kreatif) dan siswa dengan kemampuan matematika rendah berada pada tingkat kedua (cukup kreatif).

B. Deskripsi Teori

1. Penyelesaian soal matematika

Menurut soemarmo mengatakan bahwa menyelesaikan soal matematika adalah memperdalam pemahaman konsep dan melatih keterampilan siswa dalam pemecahan masalah matematika.¹²Jadi yang dimaksud menyelesaikan soal matematika yaitu suatu pemahaman untuk memperdalam suatu konsep dan melatih siswa menyelesaikan soal matematika.

Menurut hedriana menyatakan bahwa menyelesaikan soal matematika atau tugas matematika yaitu menyelesaikan soal matematika bukan hanya sekedar melaksanakan prosedur perhitungan matematika, melainkan setiap kegiatannya harus disertai dengan pemahaman yang bermakna.¹³Jadi yang dimaksud menyelesaikan soal matematika yaitu harus disertai pemahaman yang bermakna bukan sekedar melaksanakan prosedur perhitungan matematika.

Menurut Mulyono menyelesaikan soal matematika yaitu biasanya melibatkan beberapa kombinasi konsep dan keterampilan untuk mengukur perkembangan serta kemajuan belajar siswa dalam situasi baru atau situasi yang berbeda.Oleh katena itu menyelesaikan soal matematika merupakan bebrapa kombinasi konsep untuk mengukur belajar siswa dalam situasi yang baru atau yang berbeda.

¹²Rian ika pesona,“*Deskripsi Kemampuan Matematika Siswa Dalam Pemecahan Masalah Sistem Persamaan Linear Dua Variabel Berdasarkan Level Taksonomi Solo*”, jurnal Genta Mulia, volume IX No 1, (Januari 2018): 98, <https://ejournal.unsri.ac.id/index>.

¹³ibid hal 99 <https://ejournal.unsri.ac.id/index>.

Dari beberapa pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa menyelesaikan soal matematika yaitu mengukur dan melatih kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal matematika dalam suatu proses menemukan solusi atau jalan keluar dari suatu kesulitan untuk mencari suatu tujuan yang dicapai dalam pembelajaran matematika.

Tahap-tahap dalam penyelesaian soal matematika yaitu:

- 1) Memahami masalah matematika dengan menentukan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan.
- 2) Merencanakan penyelesaian dan menyusun strategi dalam penyelesaian soal dengan membuat kalimat (model) matematika dari sesuatu yang akan dicari dengan menggunakan makna dan hubungan dalam masalah matematika.
- 3) Melaksanakan rencana penyelesaian dengan melakukan perhitungan dari menyelesaikan kalimat (model) berdasarkan aturan atau prinsip-prinsip matematika.
- 4) Memeriksa kembali jawaban yang telah dilakukan apakah jawaban sudah sesuai dengan apa yang ditanyakan.¹⁴

2. Kemampuan Berpikir Kreatif

Menurut Abu Ahmadi kemampuan berfikir kreatif yaitu dapat menghasilkan sesuatu yang baru, menghasilkan penemuan-penemuan baru, apabila kegiatan berfikir kita untuk menghasilkan sesuatu dengan menggunakan metode-metode yang telah

¹⁴Holidun.Skripsi.“Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Peserta Didik Kelompok Matematika Ilmu Alam (MIA) dan Ilmu – Ilmu Sosial Ditinjau dari Minat Belajar Matematika”. Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung ,(tahun 2017): 7.

dikenal, maka dikatakan berfikir produktif dan bukan kreatif.¹⁵Jadi berpikir kreatif ditandai dengan penciptaan sesuatu yang baru dari hasil penemuan-penemuan, menggunakan metode-metode yang telah dikenal, yang ada dalam pikirannya.

Evans menjelaskan bahwa kemampuan berpikir kreatif adalah suatu aktivitas mental untuk membuat hubungan-hubungan (*connections*) yang terus-menerus sehingga ditemukan kombinasi yang benar atau sampai seseorang itu menyerah¹⁶Jadi yang dimaksud berpikir kreatif adalah suatu kegiatan mental untuk menemukan kombinasi yang belum dikenal sebelumnya.

Menurut Anonim kemampuan berpikir kreatif yaitu suatu proses yang digunakan ketika seorang individu mendatangkan atau memunculkan suatu ide baru. Ide baru tersebut merupakan gabungan ide-ide sebelumnya yang belum pernah diwujudkan.¹⁷Jadi berpikir kreatif proses individu memunculkan ide baru yang merupakan gabungan dari ide-ide sebelumnya yang belum diwujudkan.

Berdasarkan beberapa pengertian di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa kemampuan berfikir kreatif merupakan karya inovatif yang diperoleh dari suatu kegiatan atau aktivitas yang terarah sesuai dengan tujuan untuk menghasilkan suatu produksi intensif yang memenuhi kebaruan, sehingga seseorang dapat dikatakan kreatif dengan menghasilkan suatu yang telah diketahui sebelumnya.

¹⁵ Abu Ahmadi, M. Umar, Psikologi Umum (2015): 121.

¹⁶Tatag Yuli Eko Siswono, Pembelajaran Matematika Berbasis Pengajaran Dan Pemecahan Masalah, Bandung: PT Remaja Rosdakarya,(2018): 26.

¹⁷Dini Ramdhani,Nuryanis, Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa Sd Dalam Menyelesaikan Open-Ended Problem, Jurnal JPSP Vol.4 No 1 (Tahun 2007): 55.

Ciri-ciri kemampuan berpikir kreatif antara lain meliputi :

a. Keterampilan berpikir lancar

- 1) Menghasilkan banyak gagasan/jawaban yang relevan
- 2) Menghasilkan motivasi belajar
- 3) Arus pemikiran lancar

b. Keterampilan berpikir lentur

- 1) Menghasilkan gagasan-gagasan yang seragam
- 2) Mampu mengubah cara atau pendekatan
- 3) Arah pemikiran yang berbeda

c. Keterampilan berpikir orisinal

- 1) Memberikan jawaban yang tidak lazim
- 2) Memberikan jawaban yang lain daripada yang lain
- 3) Memberikan jawaban yang jarang diberikan kebanyakan orang

d. Keterampilan berpikir terperinci

- 1) Mengembangkan, menambah, memperkaya suatu gagasan
- 2) Memperinci detail-detail

IAIN PALOPO

3) Memperluas suatu gagasan.¹⁸

Peneliti menggunakan 3 indikator kemampuan berpikir kreatif yang meliputi kelancaran (*fluency*), keluwesan (*flexibility*) dan kebaruan (*novelty*) pada masing-masing item soalnya. Indikator kemampuan berpikir kreatif pada penyelesaian soal dalam penelitian ini.¹⁹

Tabel 2.2 Indikator Kemampuan Berpikir Kreatif

Indikator	Deskripsi Indikator
Kelancaran (<i>fluency</i>)	Siswa menyelesaikan masalah dengan beragam ide/ jawaban yang disajikan secara lengkap dan benar.
Keluwesanan (<i>flexibility</i>)	Siswa menyelesaikan masalah dengan satu cara (metode), kemudian dengan cara (metode) penyelesaian yang lain.
Kebaruan (<i>novelty</i>)	Siswa mampu memberikan jawaban dari masalah dengan satu cara (metode) penyelesaian yang tidak biasa dilakukan oleh individu (siswa) pada tingkat pengetahuannya.

Kemampuan berpikir kreatif individu setiap siswa tentunya berbeda-beda. Oleh karena itu, untuk membedakan kemampuan berpikir kreatif siswa, Siswono mengkategorikan kemampuan berpikir kreatif siswa ditinjau dari penjenjangan berpikir kreatifnya sebagai berikut.²⁰

IAIN PALOPO

¹⁸ Azhari, "Peningkatan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematika Siswa Melalui Pendekatan Konstruktivisme di Kelas VII Sekolah Menengah Pertama (SMP) Negeri 2 Banyuwangi III", Jurnal Pendidikan Matematika 7 No.2 (Juli 2013): 5.

¹⁹ Tatag Yuli Eko Siswono, "Pembelajaran Matematika Berbasis Pengajaran Dan Pemecahan Masalah", Bandung: PT Remaja Rosdakarya, (2018): 32.

²⁰ Herry Agus Susanto, "Pemahaman Pemecahan Masalah Pembuktian Sebagai Sarana Berpikir Kreatif", Prosiding Seminar Nasional Penelitian, Pendidikan, Dan Penerapan MIPA, (2011): 194.

Tabel 2.3 Penjenjangan Kemampuan Berpikir Kreatif

Tingkat	Karakteristik
Tingkat 4 (Sangat kreatif)	Peserta didik mampu menunjukkan kefasihan, fleksibilitas, dan kebaruan dalam memecahkan maupun mengajukan masalah.
Tingkat 3 (Kreatif)	Peserta didik mampu menunjukkan kefasihan dan kebaruan atau kefasihan dan fleksibilitas dalam memecahkan maupun mengajukan masalah.
Tingkat 2 (Cukup kreatif)	Peserta didik mampu menunjukkan kebaruan atau fleksibilitas dalam memecahkan maupun mengajukan masalah.
Tingkat 1 (Kurang kreatif)	Peserta didik mampu menunjukkan kefasihan dalam memecahkan maupun mengajukan masalah.
Tingkat 0 (Tidak kreatif)	Peserta didik tidak mampu menunjukkan ketiga aspek indikator berpikir kreatif.

3. Materi Operasi Aljabar

Kata Aljabar bersal dari kata al-Jabr satu dari dua operasi dalam matematika untuk menyelesaikan notasi kuadrat, yang tercantuk dalam buku beliau yang berjudul “*al-kitab al-mukhtasar fi hisab al-jabr wa’l-muqabala*” atau “Buku Rangkuan untuk Kalkulasi dengan Melengkapi dan Menyeimbangkan” yang ditulis pada tahun 820 M. buku pertama Al-Khawarizmi yang kemudian diterjemahkan kedalam bahasa latin dikenal sebagai *Liber algebrae et almucabala* oleh Robert dari Chester (Segovia, 1145) dan juga oleh Gerardus dari Cremona pada abad ke- 12.²¹

²¹Zainul Imron, ” *Matematika* ”, edisi revisi (Jakarta: kemdikubut, thn 2016), 196.

a. Memahami Penjumlahan Bentuk Aljabar

Tabel 2.4 Penjumlahan Bentuk Aljabar

No.	A	B	A + B	B + A
1.	$2x$	$3x$	$5x$	$5x$
2.	$x + 2$	$x + 7$	$2x + 9$	$2x + 9$
3.	$x + 1$	$3x + 8$	$4x + 9$	$4x + 9$
4.	$3x - 2$	$2x - 4$
5.	$2x - 1$	$1 - x$	x	x
6.	$3x$	$2x + 1$
7.	5	$2x - 4$...	$2x + 1$

Tabel 2.5 Suku-Suku Sejenis

No	Bentuk Aljabar	Suku-suku sejenis
1.	$15x + 9y + 7x + 3x$	<ul style="list-style-type: none"> • $15x$ dan $7x$ • $9y$ dan $3y$
2.	$22x + 12y - 6x - 9y$	<ul style="list-style-type: none"> • $22x$ dan $-6x$ • $12y$ dan $-9y$

Contoh:

Tentukan penjumlahan $7a + 4b$ dengan $8a - 6b$.

Penyelesaian:

$$(7a + 4b) + (8a - 6b) = (7a + 4b) + (8a - 6b) \longrightarrow \text{Jabarkan}$$

$$= 7a + 8a + 4b + (-6b) \longrightarrow \text{kumpulan suku sejenis}$$

$$= 15a + (-2b) \quad \text{kemudian operasikan}$$

$$= 15a - 2b \quad \longrightarrow \text{Sederhanakan}$$

b. Memahami Perkalian Bentuk Aljabar

Utuk lebih memahami tentang perkalian bentuk aljabar, amati perkalian bentuk-bentuk aljabar berikut.

Tabel 2.6 Perkalian Bentuk Aljabar

No.	A	B	A x B	Keterangan
1.	5	$x + 10$	$5x + 50$	$(5 \times x) + (5 \times 10) = 5x + 50$
2.	7	$x - 3$	$7x - 21$	$(7 \times x) + (7 \times (-3)) = 7x - 21$
3.	$x + 10$	$x + 3$	$x^2 + 13x + 30$	$(x \times x) + (x \times 3) + (10 \times x) + (10 \times 3)$ $= x^2 + 3x + 10x + 30$ $= x^2 + 13x + 30$
4.	$x - 2$	$x + 7$	$x^2 + 5x - 14$	$(x \times x) + (x \times 7) + (-2) \times x + (-2) \times 7$ $= x^2 + 7x - 2x - 14$ $= x^2 + 5x - 14$
5.	$x + 1$	$3x - 8$	$3x^2 - 5x - 8$	$x \times (3x) + x \times (-8) + 1 \times (3x) + 1 \times (-8)$ $= 3x^2 - 8x + 3x - 8$ $= 3x^2 - 5x - 8$

Operasi penjumlahan dan perkalian bentuk aljabar memiliki beberapa sifat, antara lain:

1. Sifat Komutatif

$$a + b = b + a$$

$$a \times b = b \times a$$

2. Sifat Asosiatif

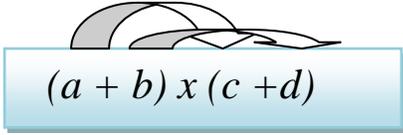
$$a + (b + c) = (a + b) + c$$

$$a \times (b \times c) = (a \times b) \times c$$

3. Sifat Distributif (perkalian terhadap penjumlahan)

$$a \times (b + c) = a \times b + a \times c \text{ atau } a(b + c) = ab + ac$$

Secara umum hasil perkalian bentuk aljabar $(a + b) \times (c + d)$ mengikuti proses berikut:



$$(a + b) \times (c + d)$$

Contoh:

Tentukan hasil perkalian bentuk aljabar dalam penjumlahan dari $(-4x + b)(4a + 2b)$!

Penyelesaian :

Cara 1 dengan sifat distribusi

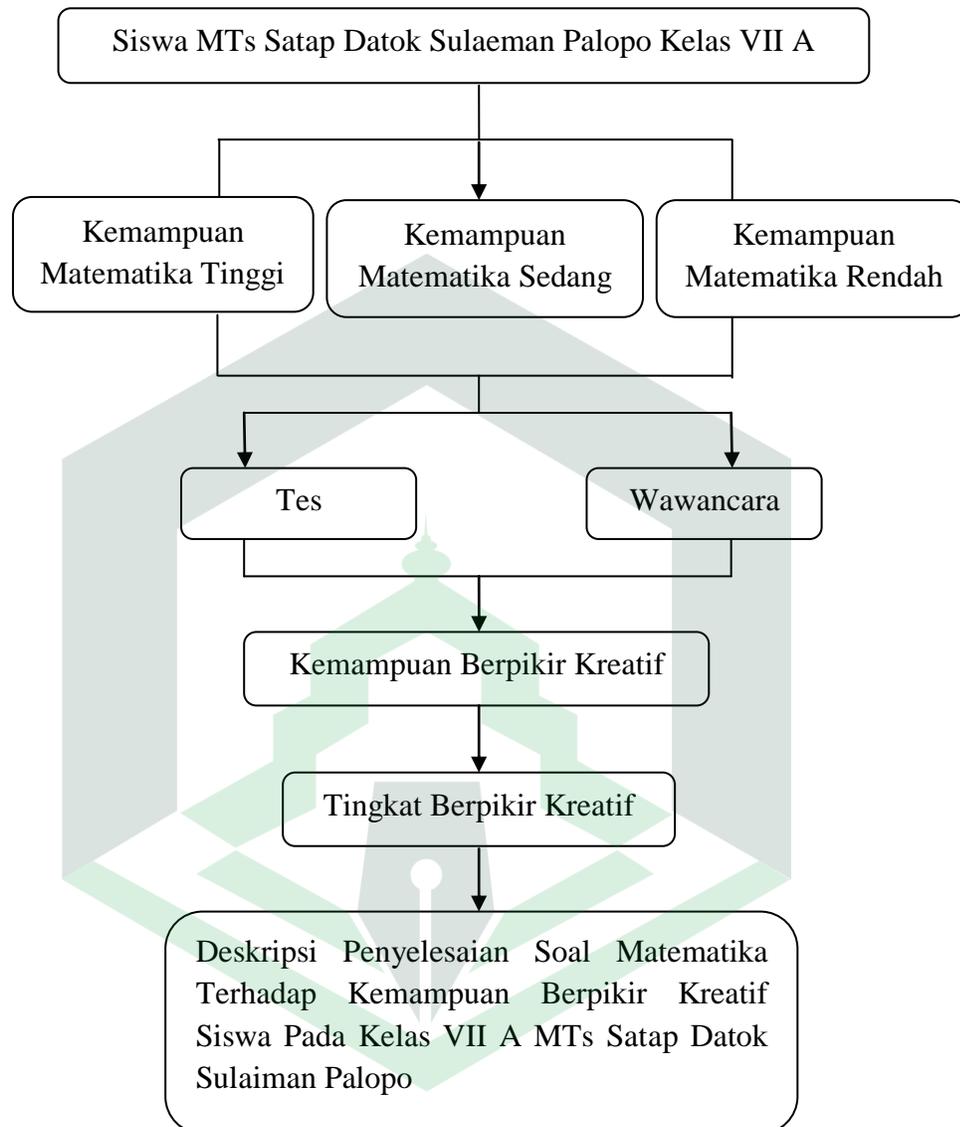
$$\begin{aligned} (-4a + b)(4a + 2b) &= -4a(4a + 2b) + b(4a + 2b) \\ &= -16a^2 - 8ab + 4ab + 2b^2 \\ &= -16a^2 - 4ab + 2b^2 \end{aligned}$$

Cara 2 dengan skema

$$\begin{aligned} &= (-4a) \times 4a + (-4a) \times 2b + b \times 4a + b \times 2b \\ &= -16a^2 - 8ab + 4ab + 2b^2 \\ &= -16a^2 - 4ab + 2b^2 \end{aligned}$$

C. Kerangka Pikir

Untuk itu peneliti memberikan gambaran singkat agar memudahkan pemahaman tentang kerangka berpikir dari penelitian yang berjudul “Deskripsi Penyelesaian Soal Matematika Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Pada Kelas VII A MTs Satap Datok Sulaiman Palopo” sebagai berikut:



Gambar 2.1 Kerangka pikir

BAB III METODE PENELITIAN

A. Pendekatan dan Jenis Penelitian

1. Pendekatan penelitian

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kualitatif, yaitu pendekatan penelitian yang dilakukan secara utuh kepada subjek penelitian dan secara alamiah, dimana peneliti berusaha memaparkan data tentang komunikasi matematis siswa yang dilakukan secara lisan maupun tulisan yang ditinjau dari gaya kognitifnya. Selain itu peneliti juga memaparkan keadaan atau gejala yang terjadi dalam lokasi penelitian secara sistematis dan alamiah, semua fakta baik lisan maupun tulisan diuraikan sesuai dengan kenyataan yang ada.

2. Jenis penelitian

Jenis penelitian yang diterapkan dalam penelitian ini adalah penelitian deskriptif kualitatif. Penelitian deskriptif dalam penelitian ini yaitu mengumpulkan data berdasarkan faktor-faktor yang menjadi pendukung terhadap objek penelitian, kemudian menganalisa faktor-faktor tersebut untuk dicari peranannya dalam penelitian ini dan berusaha memaparkan data yang berasal dari subjek secara jelas.

B. Fokus penelitian

Fokus penelitian ini dimaksudkan untuk Mendeskripsikan Penyelesaian Soal Matematika terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Pada Kelas VII A MTs Satap Datok Sulaiman Palopo, fokus penelitian ini bermaksud untuk membatasi studi

kualitatif sekaligus membatasi penelitian guna memilih mana data yang relevan dan mana yang tidak relevan. Pembatasan dalam penelitian kualitatif ini lebih didasarkan pada tingkat kepentingan/urgensi dari masalah yang dihadapi dalam penelitian ini.

C. Definisi Istilah

Untuk menghindari terjadinya kekeliruan dan persepsi yang berbeda oleh pembaca pada penelitian ini, maka akan dijelaskan definisi istilah yang terdapat pada penelitian ini :

1. Deskripsi adalah suatu bentuk karangan yang melukiskan dan menggambarkan terhadap suatu peristiwa untuk mengetahui kemampuan siswa dalam mengerjakan soal matematika dengan keadaan yang sebenarnya.
2. Penyelesaian soal matematika merupakan mengukur dan melatih kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal matematika. Soal matematika yang diselesaikan adalah operasi aljabar.
3. Kemampuan Berpikir kreatif merupakan kemampuan siswa untuk menghasilkan penemuan-penemuan atau ide-ide yang baru dalam menyelesaikan soal matematika.

D. Desain Penelitian

Penelitian ini mengambil 3 subjek siswa kelas VII A MTs Satap Datok Sulaeman Palopo, subjek pertama yaitu siswa berkemampuan matematika tinggi, subjek kedua siswa berkemampuan matematika sedang dan yang ketiga siswa berkemampuan matematika rendah. Subjek kemudian diberikan tes kemampuan berpikir kreatif dalam bentuk soal tes materi operasi aljabar, dilanjutkan dengan

mewawancarai masing-masing subjek. Setelah tes dan wawancara dilakukan, data hasil tes tersebut kemudian dianalisis menggunakan teknik analisis yang digunakan dalam penelitian ini untuk mendapatkan hasil dan mendeskripsikan penyelesaian soal matematika terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa.

E. Data dan Sumber Data

1. Data

Data adalah keterangan yang benar atau nyata yang dapat dijadikan bahan kajian. Data merupakan informasi yang bersifat mentah atau tidak teratur dalam bentuk satuan atau kumpulan angka, huruf atau symbol mengenai suatu kondisi, ide, atau objek. Data kualitatif adalah data tidak berbentuk angka yang diperoleh dari rekaman, pengamatan, wawancara, atau bahan tertulis. Data kualitatif lazim dipaparkan pada penelitian kualitatif.²² Penelitian ini memperoleh data berupa hasil tes setelah mengerjakan soal dari peneliti, hasil wawancara yaitu hasil wawancara yang dilakukan peneliti kepada sampel subjek yang telah ditentukan, dan hasil dokumentasi peneliti selama penelitian yang berupa foto-foto kegiatan dan data nilai akhir siswa pada semester satu siswa kelas VII A di MTs Satap Datok Sulaeman Palopo untuk mengetahui kemampuan menyelesaikan masalah matematika siswa.

2. Sumber data

Sumber data dalam penelitian kualitatif adalah kata-kata dan tindakan selebihnya adalah data tambahan seperti dokumen dan lain-lain. Suatu subjek dari

²² Irfamuddin, Cara Sistematis Berlatih Meneliti, (PT. Rayyana Komunikasindo), 117-118

mana data diperoleh. Sumber data utama dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII A MTs Satap Datok Sulaiman Palopo, dilakukan dengan memberikan tes kemampuan berpikir kreatif pada siswa mengenai materi operasi aljabar.

Menurut Suharsimi Arikunto sampel adalah sebagian atau wakil dari populasi yang akan diteliti.²³ Pengambilan sampel dilakukan secara Non-Probabilitas pada siswa kelas VII A MTs Satap Datok Sulaeman Palopo berjumlah sebanyak 35 siswa, pengambilan sampel berdasarkan nilai UTS serta rekomendasi dari guru matematika kelas VII. Jumlah subjek sebanyak 3 siswa terdiri dari 1 orang siswa kemampuan matematika tinggi, 1 orang siswa kemampuan matematikasedang, dan 1 orang siswa kemampuan matematikarendah sebagai perwakilan dari masing-masing tingkatan kemampuan matematika.

Berdasarkan teori kognitif piaget subjek siswa kelas VII A, pada jenjang ini telah berada pada tahap operasional formal sehingga sudah mampu berpikir secara abstrak dalam pemecahan masalah matematika dan siswa sudah memiliki bekal pengetahuan dasar dan pengalaman yang sesuai dengan masalah yang akan diberikan, pemilihan subjek didasarkan pada dua kriteria yaitu:

a. Nilai tes matematika yang dibagi menjadi tiga tingkatan yakni kemampuan matematika tinggi, kemampuan matematika sedang dan kemampuan matematika rendah.

²³Muslich Anshori, Sri Iswati, *Metodologi Penelitian Kuantitatif*, Cetakan Pertama (Surabaya: Airlangga University Press, 2019), 91

b. Informasi guru tentang kemampuan siswa

Pemilihan 3 siswa tersebut berdasarkan pada kemampuan (tinggi, sedang, rendah). Arikunto menjelaskan langkah-langkah mengelompokkan siswa dalam kemampuan tinggi, sedang dan rendah sebagai berikut:²⁴

- 1) Menjumlahkan nilai tes kemampuan matematika seluruh siswa.
- 2) Mencari nilai rata-rata (*mean*) dan simpangan baku (*deviasi standar*).
- 3) Nilai rata-rata siswa dihitung dengan rumus :

$$\text{Rumus Mean : } \bar{x} = \frac{\sum_{i=1}^n xi}{n}$$

Keterangan :

\bar{x} = rata-rata skor siswa

xi = data ke i

n = banyaknya siswa

i = 1, 2, 3, ..., n

Untuk simpangan baku dihitung dengan rumus :

$$DS = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n xi^2}{n} - \left(\frac{\sum_{i=1}^n xi}{n}\right)^2}$$

- 4) Menentukan batas kelompok

Secara umum penentuan batas-batas kelompok dapat dilihat dari tabel sebagai berikut :

²⁴Suharsimi Arikunto, *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*, (Yogyakarta: Bumi Aksara, 2013), 263.

Tabel 3.1 Kriteria Kemampuan Matematika Siswa

Skor (s)	Kelompok
$s \geq (\bar{x} + DS)$	Tinggi
$(\bar{x} - DS) < s < (\bar{x} + DS)$	Sedang
$S \leq (\bar{x} - DS)$	Rendah

Keterangan :

s = skor siswa

\bar{x} = rata-rata skor siswa

DS = Deviasi Standart

- Kelompok atas/tinggi adalah siswa yang memiliki skor lebih atau sama dengan skor rata-rata ditambah deviasi standar ke atas.
- Kelompok tengah/sedang adalah siswa yang memiliki skor antara skor rata-rata dikurangi deviasi standar dan skor rata-rata ditambah deviasi standar.
- Kelompok bawah/rendah adalah siswa yang memiliki skor kurang dari atau sama dengan skor rata-rata dikurangi deviasi standar ke bawah.

F. Instrumen Penelitian

1. Tes Kemampuan Berpikir Kreatif

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah soal tes dengan materi operasi aljabar yang terdiri dari 2 soal pada kelas VII A dengan subjek 1 siswa berkemampuan matematika tinggi, 1 siswa berkemampuan matematika sedang dan 1

siswa berkemampuan matematika rendah meliputi 3 indikator kemampuan berpikir kreatif yaitu kelancaran (*fluency*), keluwesan (*flexibility*) dan kebaruan (*novelty*).

2. Pedoman wawancara

Pedoman wawancara dalam penelitian ini berisi tentang teknis pelaksanaan wawancara dan daftar pertanyaan yang akan diajukan peneliti pada subjek penelitian ini. Kegiatan wawancara akan dilakukan kepada seluruh subjek penelitian. Wawancara ini digunakan peneliti untuk mengetahui kemampuan berpikir kreatif siswa.

G. Teknik Pengumpulan Data

1. Tes

Tes merupakan himpunan pernyataan yang harus dijawab, harus ditanggapi, atau tugas yang harus dilaksanakan oleh orang yang di tes. Tes digunakan untuk mengukur ketrampilan, pengetahuan intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki suatu individu.

Metode ini digunakan untuk mengetahui kemampuan berpikir kreatif siswa dalam menyelesaikan soal matematika yang terdiri dari 2 soal, data yang diharapkan berupa hasil pekerjaan siswa pada lembar jawaban yang disertai dengan langkah-langkahnya. Data yang didapatkan dari tes ini digunakan sebagai bahan deskripsi mengenai kemampuan siswa menyelesaikan soal matematika. Langkah-langkah yang dilakukan peneliti dalam pengumpulan data sebagai berikut:

- a. Menyiapkan soal tes
- b. Membagi soal tes kepada siswa

- c. Mengumpulkan hasil tes
 - d. Memeriksa dan mengevaluasi hasil tes
 - e. Menganalisa hasil tes
2. Wawancara

Wawancara atau *interview* merupakan salah satu bentuk teknik pengumpulan data yang banyak dilakukan penelitian deskriptif kualitatif. Wawancara dilakukan secara lisan dalam pertemuan tatap muka secara individual. Wawancara dilakukan setelah tes akhir terhadap siswa terpilih yang bertujuan untuk mengetahui proses kemampuan berpikir kreatif siswa dalam menyelesaikan soal matematika operasi aljabar.

Wawancara dalam penelitian ini digunakan untuk menggali data untuk memperjelas data tes yang tidak dapat dijelaskan melalui jawaban siswa. Peneliti dalam hal ini melihat proses kemampuan berpikir kreatif siswa dalam menyelesaikan soal melalui pernyataan siswa selama proses wawancara.

H. Pemeriksaan Keabsahan Data

Pengujian validitas dan reliabilitas pada penelitian kualitatif disebut dengan pemeriksaan keabsahan data. Formulasi pemeriksaan keabsahan data menyangkut kriteria derajat kepercayaan, keteralihan, kebergantungan dan kepastian. Dari empat kriteria tersebut, pendekatan kualitatif memiliki delapan teknik pemeriksaan data, yaitu perpanjangan keikut-sertaan, ketekunan pengamatan, triangulasi, pengecekan

teman sejawat, kecukupan referensi, kajian kasus negatif, pengecekan anggota, dan uraian rinci.²⁵

Uji kredibilitas data yang digunakan dalam penelitian ini yakni dengan menggunakan triangulasi secara metode yaitu membandingkan data hasil tes dan wawancara. Data hasil tes dibandingkan dengan data yang diperoleh dari hasil wawancara. Perbandingan dari hasil tes siswa dengan keterangan siswa dari hasil wawancara apakah sama dan konsisten.

I. Teknik analisis data

Analisis data adalah pencarian atau pelacakan pola-pola. Analisis data kualitatif adalah pengujian sistematis dari sesuatu untuk menetapkan bagian-bagiannya, hubungan antar kajian, dan hubungan terhadap keseluruhannya.²⁶Jadi, analisis data kualitatif mencakup penelusuran data, melalui pengamatan lapangan untuk menemukan pola-pola budaya yang dikaji oleh peneliti. Adapun prosedurnya antara lain:

1.Reduksi Data

Reduksi data merupakan bagian dari analisis. Pilihan-pilihan peneliti, potongan-potongan data untuk diberi kode, untuk ditarik keluar, dan rangkuman pola-pola sejumlah potongan apa pengembangan caritanya, semua merupakan pilihan-

²⁵Sumasno Hadi, "Pemeriksaan Keabsahan Data Penelitian Kualitatif pada Skripsi", Jurnal Ilmu Pendidikan Vol. 22, No. 1, (Juni 2016), 75

²⁶ Imam Gunawan, "Metode Penelitian Kualitatif".(Jakarta : Bumi Aksara, 2014), 210.

pilihan analitis.²⁷ Jadi reduksi data merupakan penyederhanaan yang dilakukan melalui seleksi, pemfokusan dan keabsahan dari data menta menjadi suatu informasi yang bermakna sehingga memudahkan dalam penarikan kesimpulan. Pada tahap ini peneliti menggolongkan, mengarahkan, membuang data yang tidak perlu dan mengorganisasikan data. Tahap reduksi data dalam penelitian ini meliputi:

- a. Setelah data hasil kemampuan berpikir kreatif siswa telah dikumpulkan maka akan diseleksi nama-nama siswa yang termasuk dalam kategori tinggi, sedang dan rendah
- b. Melakukan wawancara dengan siswa yang telah terpilih berdasarkan kategori masing-masing dengan menggunakan pedoman wawancara.
- c. Hasil wawancara disederhanakan menjadi susunan bahasa yang baik, rapi dan sistematis kemudian ditransformasikan dalam catatan.

2. Penyajian data

Setelah data direduksi, maka langkah selanjutnya adalah penyajian data. Dalam penelitian kualitatif, penyajian data bisa dilakukan dalam bentuk uraian singkat, bagan, hubungan antar kategori, dan sejenisnya. Melalui penyajian data tersebut, maka data terorganisasikan, tersusun dalam pola hubungan, sehingga akan semakin mudah dipahami. Tahap penyajian data dalam penelitian ini meliputi:

- a. Menyajikan hasil belajar siswa
- b. Menyajikan hasil wawancara dengan kemampuan berpikir kreatif siswa
- c. Menyajikan hasil wawancara dari guru

²⁷ Ibid, 130

3. Penarikan kesimpulan

Setelah data hasil wawancara dan jawaban tertulis dianalisis, kemudian dapat disimpulkan dalam bentuk deskripsi mengenai kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah menggunakan pembelajaran *Project Based Learning* berbasis *Science, Technology, Engineering and Math* pada pembelajaran matematika.

Penarikan kesimpulan merupakan tahap akhir dalam deskripsi 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 belajar siswa dengan hasil wawancara dari siswa dan guru sehingga dapat ditarik kesimpulan mengenai penyelesaian soal matematika terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa materi operasi aljabar pada kelas VII A MTs Satap Datok Sulaeman Palopo.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Data

1. Deskripsi Singkat Objek Penelitian

a. Gambaran Umum MTs Satap Datok Sulaeman Palopo

MTs Pasentren Datok Sulaiman didirikan pada tahun ajaran 2009/2010. Pada awalnya hanya menerima satu kelas dengan jumlah siswa sebanyak 18 orang. MTs ini resmi beroperasi pada tanggal 23 juli 2009, yang ditandai dengan terbitnya izin Operasional Kementerian Agama Kantor Kota Palopo Nomor: Kd.21.25/4/PP.00.11/797/2009. Madrasah ini merupakan bantuan dari Pemerintah Australia yang dihibahkan kepada kementerian Agama RI yang selanjutnya dikelola oleh yayasan PMDS Palopo. Pada tahun 2014 Sekolah MTs Satu Atap Datok Sulaiman Palopo Di AKREDITASI dan mendapat akreditasi B, sesuai SK Penetapan Hasil Akreditasi BAP-S/M Nomor: 106/SK/BAP-SM/XII/2014.

Guru yang mengajar di MTs Satap Datok Sulaiman Palopo orang yang berstatus guru PNS DPK dan Guru Tetap Yayasan (GTY). Kualifikasi pengajar S2 dan S1. Guru dan Pembina MTs Satap Datok Sulaiman Palopo dikenal terlibat secara aktif dalam berbagai institusi sosial keagamaan dan institusi pendidikan. Siswa (i) yang saat ini menempuh pendidikan di MTs Satap Datok Sulaiman Palopo tidak hanya berasal dari kota Palopo, tetapi juga berasal dari luar daerah bahkan provinsi lainnya. Mereka beraktifitas dalam suasana kehidupan kampus PMDS Palopo yang dinamis. Para siswa dibekali juga dengan adanya kegiatan ekstrakurikuler guna

menunjang proses perkembangan mereka, antara lain pramuka, OSIS, Rohis, olahraga, latihan dakwah dan latihan kesenian.

b. Visi dan Misi MTs Satu Atap Datok Sulaiman.

1) Visi :

Terwujudnya madrasah yang berkualitas di bidang imtaq dan maju didalam iptek serta berdaya saing dalam amal sosial.

2) Misi :

- a) Melaksanakan pendidikan yang mampu membangun insan cerdas dan kompetitif dengan amaliah yang relevan dengan kebutuhan masyarakat lokal dan global.
- b) Melaksanakan pembelajaran dan bimbingan keilmuan sehingga menjadi insan yang maju dalam ilmu pengetahuan dan teknologi.
- c) Menumbuhkan budaya lingkungan MTs yang bersih, aman, dan sehat.
- d) Meningkatkan budaya unggul warga MTs dalam prestasi akademik dan non akademik
- e) Menumbuhkan minat baca dan tulisan al-Qur'an.
- f) Meningkatkan kemampuan berbahasa Inggris dan Arab.
- g) Menerapkan manajemen berbasis Madrasah dengan Melibatkan Seluruh stakeholder.

c. Keadaan Siswa MTs Satap Datok Sulaiman

Adapun keadaan siswa di MTs Satap Sulaiman sebagai berikut:

Tabel 4.1 Keadaan Siswa MTs SatapDatok Sulaiman

Keadaan Siswa	Tahun Pelajaran	Kelas	Robel	Jumlah Siswa
Jumlah Siswa	2021/2022	VII	3	94
		VIII	4	128
		IX	3	89
Total				311

Sumber. Arsip MTs Satap Datok Sulaiman

d. Sarana dan Prasarana

Adapun Sarana dan Prasarana dikawasan MTs Pesantren Satap Datok Sulaiman adalah sebagai berikut :

Tabel 4.2 Sarana dan Prasarana

No	Jenis Sarana	Jumlah
1.	R. Kepsek	1
2.	R. Kelas	6
3.	R. Guru	1
4.	Lab. Biologi	1
5.	Lab. Fisika	1
6.	Lab. Kimia	1
7.	Kamar Mandi/WC	6
8.	Ruang UKS	1
9.	Ruang Tata Usaha	1
10.	Lap. Takraw	1
11.	Lap. Upacara	1
12.	Ruang Ganti	1
13.	Gudang	1
Total		23

Sumber Arsip MTs Satap Datok Sulaiman

e. Keadaan guru MTs Satap Datok Sulaiman

Tabel 4.3 Keadaan Guru MTs Satap Datok Sulaiman

Nama	Jabatan
Sudarwin. T,S.Kom.I.	Kepala Sekolah
Muliyana. I,S.Pd.I.	Guru
Lubis,S.Pd.,M.Pd.I	Guru
Santi.R,S.Pd.,M.Pd	Guru

Hanifa,S.Ag.,M.Pd.I	Guru
Jumiati,S.Pd.I	Guru
Inal,S.Pd.,M.Pd	Guru
Muh.Afif, S.Pd	Guru
Dra. Sadaria	Guru
Jumrati, S.Pd	Guru
Vivi Anti, S.Pd	Guru
Erwin Syahputra, M.Pd	Guru
Heriyanti S.Pd.I	Guru
Nur Alisa, S.Kom.I	Guru
Ningsi Jaya Sari, S.Pd	Guru
Enhana Tarbiatunnisa	Guru

2. Uji Validasi Isi Tes Hasil Belajar Matematika (instrument)

Sebelum instrument tes hasil belajar matematika digunakan, terlebih dahulu divalidasi dengan cara memberikan kepada tiga orang ahli atau yang biasa disebut validator. Adapun ketiga validator tersebut adalah sebagai berikut:

Tabel 4.4 Validator Soal Tes Matematika

No	Nama	Jabatan
1.	Rahayu Pratiwi, S.Pd.,M.Pd.	Dosen Matematika IAIN Palopo
2.	Riska, S.Pd.,M.Pd.	Dosen Matematika IAIN Palopo
3.	Santi. R, S.Pd.	Guru Matematika MTs Satap Datok Sulaiman Palopo

3. Pelaksanaan Penelitian

Penelitian dilakukan pada hari senin tanggal 25 Januari 2020 sampai hari Sabtu tanggal 30 Desember 2020. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan penyelesaian soal matematika terhadap kemampuan berpikir kreatif berdasarkan tingkat kemampuan siswa yaitu siswa kemampuan matematika tinggi, siswa kemampuan matematika sedang dan siswa kemampuan matematika

rendah. Selain itu, peneliti mendeskripsikan kemampuan berpikir kreatif dengan melihat tiga indikator yaitu kelancaran (*fluency*), keluwesan (*flexibility*) dan kebaruan (*novelty*). Pengambilan sampel siswa kelas VII A MTs Satap Datok Sulaeman Palopo yang terdiri dari 35 siswa pengambilan sampel berdasarkan nilai UTS (Ulangan Tengah Semester) serta rekomendasi dari guru matematika kelas VII. Jumlah subjek sebanyak 3 siswa terdiri dari 1 orang siswa kemampuan matematika tinggi, 1 orang siswa kemampuan matematika sedang, dan 1 orang siswa kemampuan matematika rendah sebagai perwakilan dari masing-masing tingkatan kemampuan matematika. Berikut akan dipaparkan data berdasarkan nilai UTS (Ulangan Tengah Semester) serta rekomendasi dari guru matematika kelas VII:

Tabel 4.5 Hasil Nilai Ulangan Tengah Semester Matematika Siswa Kelas VII A

No.	Nama	Kategori Kemampuan Matematika
1	M. Suherman Anugrah R.	Tinggi
2	Muh. Rifal	Tinggi
3	Muh. Algifari	Tinggi
4	Fadhil	Tinggi
5	Fadlan	Tinggi
6	Muh. Akbar	Tinggi
7	Nabil Muh.Latif	Sedang
8	Fahri	Sedang
9	Gilang Ardika	Sedang
10	Muh. Faqih	Sedang
11	Muh. Raehan	Sedang
12	Muhammad Sufan	Sedang
13	Anhar	Sedang
14	Asrul	Sedang
15	Deka	Sedang
16	Arya	Sedang
17	Baso	Sedang

18	Ery	Sedang
19	Eza	Sedang
20	Faturahman	Sedang
21	Ilman Sabil	Sedang
22	M. Rahmat	Sedang
23	Muh. Adam	Sedang
24	Muh. Alfazri	Sedang
25	Muh. Arfandi	Sedang
26	Muh. Fahrel Imran	Sedang
27	Muh. Fharael	Sedang
28	Muhammad Rauf	Sedang
29	Sapti Fajar Maulana	Sedang
30	Tirta	Sedang
31	Arwan	Sedang
32	Muh. Rasya Ismail.	Sedang
33	Achmad Revhy Achyar	Rendah
34	Arjuma Sahrin	Rendah
35	Yudha	Rendah

Berdasarkan data dari tabel diatas yaitu nilai UTS (Ulangan Tengah Semester) didapatkan 3 subjek. Pengambilan ketiga subjek ini atas beberapa pertimbangan yakni dilihat dari hasil UTS (Ulangan Tengah Semester), berdasarkan saran dan pertimbangan guru matematika dan pertimbangan dari peneliti sendiri.

Pada hari selasa 26 Januari 2021 pembagian soal tes dan wawancara pada saat penelitian, peneliti memberikan tes sebanyak 2 soal. Peneliti juga menyarankan pada saat mengerjakan soal siswa dapat mengerjakan soal secara individu dan dengan kemampuan berfikir mereka sendiri sesuai tingkat pemahaman materi yang telah dipelajarinya dan dilaksanakan secara *online* melalui aplikasi *WhatsApp*. Kemudian dilanjutkan pelaksanaan wawancara setelah soal tes selesai.

Alasan memilih M. Suherman Anugrah R. dari kelompok kemampuan tinggi karena merupakan siswa peringkat 1 dikelasnya, satu-satunya siswa yang memiliki nilai ulangan tengah semester paling tinggi. Sedangkan alasan memilih Nabil Muh. Latif dari kemampuan sedang karena rekomendasi dari guru matematika dan juga memiliki nilai ulangan tengah semester yang sedang dan merupakan siswa yang tidak terlalu menonjol ataupun tidak terlalu kurang pada saat pembelajaran. Sedangkan memilih Achmad Revhy Achyar karena melihat nilai ulangan tengah semester yang rendah, peringkat terakhir di kelasnya dan direkomendasikan oleh guru.

Adapun nama-nama siswa yang merupakan subjek dan kode pada masing-masing siswa. Seperti pada tabel 4.6 sebagai berikut.

Tabel 4.6 Kode Peserta Penelitian Kemampuan Matematika

No	Subjek Penelitian	Kode Siswa	Kemampuan Matematika
1	M. Suherman Anugrah R.	MSA	Tinggi
2	Nabil Muh. Latif	NML	Sedang
3	Achmad Revhy Achyar	ARA	Rendah

B. Analisis Data

Setelah kegiatan penelitian selesai, selanjutnya peneliti melakukan analisis terhadap data-data yang telah diperoleh selama penelitian. Dari hasil tes dan wawancara yang telah dilakukan, diperoleh hasil tes dan wawancara siswa kelas VII A sebagai berikut :

1. Analisis Data dalam Menyelesaikan soal Matematika terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa yang memiliki Kemampuan Matematika Tinggi

a. Soal nomor 1

<input type="checkbox"/>		
<input type="checkbox"/>	* Cara 1 penjabaran	* Cara 2 bersusun
<input type="checkbox"/>	$= (3a+sb) + (4b+sa)$	$3a+sb$
<input type="checkbox"/>	$= 3a+sa+sb+4b$	$sa+4b$
<input type="checkbox"/>	$= 8a+9b$	$8a+9b$

Gambar 4.1 Hasil Jawaban soal nomor 1 Subjek MSR

Berdasarkan gambar tersebut menunjukkan bahwa subjek MSR menyelesaikan soal menggunakan 2 cara dengan lancar dan benar. Subjek MSR mampu memahami soal dengan baik, langkah-langkah yang digunakan subjek cara pertama dengan menjabarkan lalu mengumpulkan suku yang sejenis kemudian mengoprasikan suku yang sejenis dan menyederhanaka cara kedua dengan bersusun. subjek mampu mengerjakan dengan cara yang berbeda (keluwesan), tetapi belum mampu menemukan cara sendiri (kebaruan).

b. Soal nomor 2

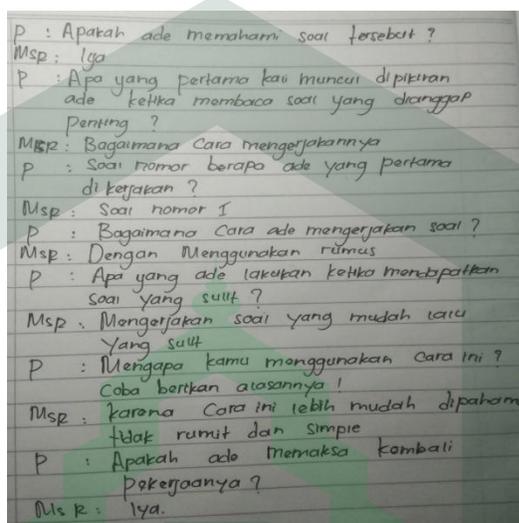
2.	* Cara 1 dengan sifat distribusi	* Cara 2 bersusun
<input type="checkbox"/>	$(2x+3)(3x-2) = 2x(3x-2) + 3(3x-2)$	$2x+3$
<input type="checkbox"/>	$= 6x^2 - 4x + 9x - 6$	$3x-2$
<input type="checkbox"/>	$= 6x^2 + 5x - 6$	$-4x-6$
<input type="checkbox"/>		$6x^2+9x$
<input type="checkbox"/>		$6x^2+5x-6$

Gambar 4.2 Hasil Jawaban Soal Nomor 2 Subjek MSR

Berdasarkan gambar diatas, menunjukkan bahwa subjek MSR menyelesaikan soal menggunakan 2 cara dengan lancar dan benar, langkah-langkah yang digunakan

subjek cara pertama dengan cara distribusi kedua perkalian bersusun lalu menjumlahkan.

Peneliti melakukan wawancara kepada subjek MSR terkait dengan jawaban nomor 1 dan 2 tersebut.



Gambar 4.3 Hasil Wawancara Jawaban Nomor 1 dan 2 Subjek MSR

Berdasarkan hasil tes dan wawancara subjek MSR dalam menyelesaikan soal nomor 1 dan 2, subjek berada ditingkat ke 4 (sangat kreatif) karena mampu memenuhi tiga indikator berpikir kreatif yaitu subjek mampu memberikan lebih dari dua gagasan yang benar dan lengkap dalam menyelesaikan soal (kelancaran), mampu memberikan alternatif jawaban tidak berdasarkan konsep yang diberikan dengan benar dan lengkap (keluwesan) dan mampu memberikan jawaban dengan penafsiran sendiri dan menggunakan konsep matematika secara tepat dan lengkap (kebaruan).

2. Analisis Data dalam Menyelesaikan soal Matematika terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa yang memiliki Kemampuan Matematika Sedang

a. Soal nomor 1

cara 1 penjabaran	cara 2 bersusun
$= (3a + 5b) + (4b + 5a)$	$3a + 5b$
$= 3a + 5a + 5b + 4b$	$\frac{5a + 4b}{+}$
$= 8a + 9b$	$8a + 9b$

Gambar 4.4 Hasil Jawaban Soal Nomor 1 subjek NML

Berdasarkan gambar diatas, menunjukkan bahwa subjek NML menyelesaikan soal menggunakan 2 cara dengan lancar dan benar. Subjek mampu memahami soal dengan baik, langkah-langkah yang digunakan subjek cara pertama dengan menjabarkan lalu mengumpulkan suku yang sejenis kemudian mengoprasikan suku yang sejenis dan menyedehanakan cara kedua dengan bersusun. Subjek mampu mengerjakan dengan cara yang berbeda (keluwesan), tetapi belum mampu menemukan cara sendiri (kebaruan).

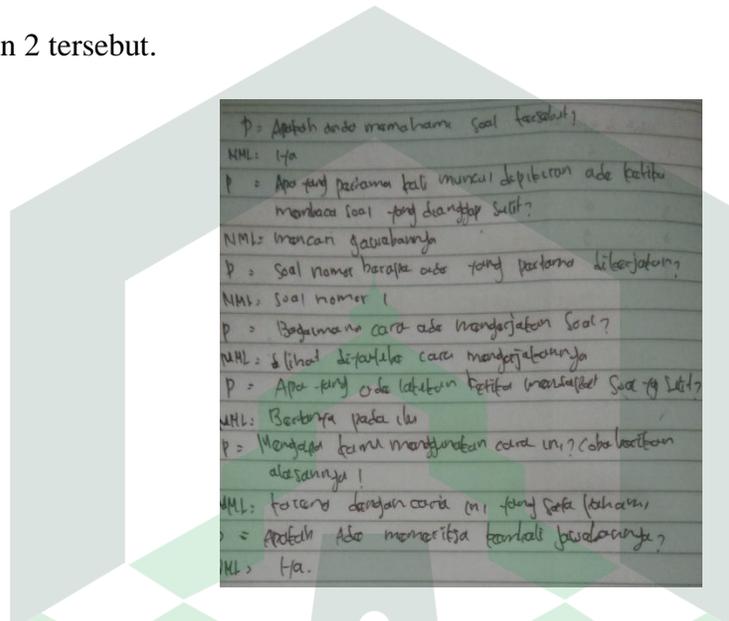
b. Soal nomor 2

$(2x + 3)(3x - 2)$ $= 2x \times 3x + 2x \times (-2) + 3x \times 3x + 3x \times (-2)$ $= 6x^2 - 5x + 9x - 6$ $= 6x^2 + 4x - 6$	<p>cara bersusun</p> $\begin{array}{r} 2x + 3 \\ 3x - 2 \\ \hline -4x - 6 \end{array} \times$ $\begin{array}{r} 6x^2 + 9x \\ -4x - 6 \\ \hline 6x^2 + 5x - 6 \end{array} +$
---	---

Gambar 4.5 Hasil Jawaban Soal Nomor 2 subjek NML

Berdasarkan gambar diatas, menunjukkan bahwa subjek NML menyelesaikan soal menggunakan 2 cara dengan lancar dan benar, langkah-langkah yang digunakan subjek cara pertama dengan skema cara kedua perkalian bersusun lalu menjumlahkan.

Peneliti melakukan wawancara kepada subjek NML terkait dengan jawaban nomor 1 dan 2 tersebut.



Gambar 4.6 Hasil Wawancara Jawaban Nomor 1 dan 2 Subjek NML

Berdasarkan hasil tes dan wawancara subjek NML dalam menyelesaikan soal nomor 1 dan 2, subjek berada ditingkat ke 3 (kreatif) karena mampu memenuhi dua indikator berpikir kreatif yaitu subjek mampu memberikan lebih dari dua gagasan yang benar dan lengkap dalam menyelesaikan soal (kelancaran), mampu memberikan alternatif jawaban tidak berdasarkan konsep yang diberikan dengan benar dan lengkap (keluwesan) tetapi belum mampu memberikan jawaban dengan penafsiran sendiri dan menggunakan konsep matematika secara tepat dan lengkap (kebaruan).

3. Analisis Data dalam Menyelesaikan soal Matematika terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa yang memiliki Kemampuan Matematika Rendah

a. Soal nomor 1

1.) Cara 1 mengelompokkan

$$= (3a + 5b) + (4b + 5a)$$

$$= (3a + 5a) + (5b + 4b)$$

$$= (3 + 5)a + (5 + 4)b$$

$$= 8a + 9b$$

cara 2 bersusun

$$\begin{array}{r} 3a + 5b \\ 5 + 4b \\ \hline 8a + 9b \end{array}$$

Gambar 4.7 Hasil Jawaban Soal Nomor 1 subjek ARA

Berdasarkan gambar diatas, menunjukkan bahwa subjek ARA menyelesaikan soal menggunakan 2 cara dengan lancar dan benar (kelancaran), langkah-langkah yang digunakan cara pertama dengan pengelompokkan dan cara kedua dengan bersusun.

b. Soal nomor 2

cara 1

$$(2x + 3)(3x - 2)$$

$$= 2x \times 3x + 2x \times (-2) + 3x \times 3x + 3x \times (-2)$$

$$= 6x^2 - 4x + 9x - 6$$

$$= 6x^2 + 5x - 6$$

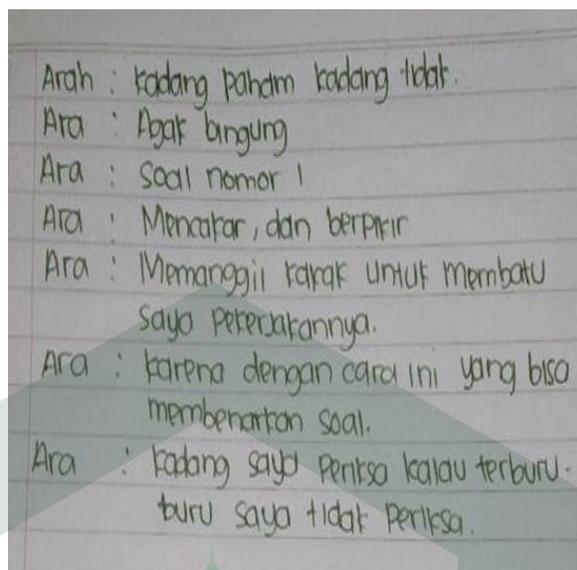
cara 2

$$\begin{array}{r} 2x + 3 \\ 3x - 2 \\ \hline -4x - 6 \\ 6x^2 + 9x \\ \hline 6x^2 + 5x - 6 \end{array}$$

Gambar 4.8 Hasil Jawaban Soal Nomor 2 subjek ARA

Berdasarkan gambar diatas, menunjukkan bahwa subjek ARA menyelesaikan soal menggunakan 2 cara dengan lancar dan benar, langkah-langkah yang digunakan subjek cara pertama dengan skema cara kedua perkalian bersusun lalu menjumlahkan.

Peneliti melakukan wawancara kepada subjek ARA terkait dengan jawaban nomor 1 dan 2 tersebut.



Gambar 4.9 Hasil Wawancara Jawaban Nomor 1 dan 2 Subjek ARA

Berdasarkan hasil tes dan wawancara subjek ARA dalam menyelesaikan soal nomor 1 dan 2, subjek berada ditingkat ke 2 (cukup kreatif) karena mampu memenuhi satu indikator berpikir kreatif yaitu subjek mampu memberikan lebih dari dua gagasan yang benar dan lengkap dalam menyelesaikan soal (kelancaran), subjek belum mampu memberikan alternatif jawaban tidak berdasarkan konsep yang diberikan dengan benar dan lengkap (keluwesan), subjek tidak mampu memberikan jawaban dengan penafsiran sendiri dan menggunakan konsep matematika secara tepat dan lengkap (kebaruan).

Tabel 4.7 Ketercapaian Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa

Subjek	Indikator Berpikir Kreatif	Ketercapaian	Keterangan	Skor
MSAR	Kelancaran (<i>Fluency</i>)	1	Mampu Memberikan lebih dari dua gagasan yang benar dan lengkap dalam menyelesaikan masalah	4
	Keluwasan (<i>Flexibility</i>)	1	Mampu Memberikan alternatif jawaban/cara tidak berdasarkan konsep yang diberikan dengan benar dan lengkap	4
	Kebaruan (<i>Novelty</i>)	1	Memberikan jawaban dengan penafsiran sendiri dan menggunakan konsep matematikasecara tepat tetapi dan lengkap	4
NML	Kelacaran (<i>Fluency</i>)	1	Mampu memberikan lebih dari dua gagasan yang benar dan lengkap dalam menyelesaikan masalah	4
	Keluwasan (<i>Flexibility</i>)	1	Mampu Memberikan jawaban dengan penafsiran sendiri dan menggunakan konsep matematikasecara tepat tetapi dan lengkap	4
	Kebaruan (<i>Novelty</i>)		Mampu Memberikan jawaban dengan penafsiran sendiri dan menggunakan konsep matematika tetapi jawaban belum tuntas	0
ARA	Kelancaran (<i>Fluency</i>)	1	Mampu Memberikan lebih dari dua gagasan yang benar dan lengkap dalam menyelesaikan masalah	4
	Keluwasan (<i>Flexibility</i>)		Tidak ampu Memberikan alternatif jawaban/cara tidak berdasarkan konsep yang diberikan dengan benar.	0
	Kebaruan (<i>Novelty</i>)		Belum mampu menemukan solusi dengan cara yang berbeda yang tidak dilakukan oleh siswa biasa dalam menyelesaikan persoalan dan berniai benar	0

C. Pembahasan

Berdasarkan penelitian yang dilakukan dengan judul “Deskripsi Penyelesaian Soal Matematika Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Pada Kelas VII A MTs Satap Datok Sulaiman Palopo”. Berdasarkan hasil tes dan wawancara peneliti menemukan berpikir kreatif siswa berdasarkan kemampuan matematika tinggi, sedang dan rendah pada soal operasi aljabar.

Adapun temuan penelitian ini sebagai berikut:

1. Tingkat kemampuan berpikir kreatif siswa dengan kemampuan matematika tinggi berada ditingkat ke 4 (sangat kreatif) karena mampu memenuhi 3 indikator berpikir kreatif yaitu subjek mampu memberikan lebih dari dua gagasan yang benar dan lengkap dalam menyelesaikan soal (kelancaran), mampu memberikan alternatif jawaban tidak berdasarkan konsep yang diberikan dengan benar dan lengkap (keluwesan) dan mampu memberikan jawaban dengan penafsiran sendiri dan menggunakan konsep matematika secara tepat dan lengkap (kebaruan).
2. Tingkat kemampuan berpikir kreatif siswa dengan kemampuan matematika sedang berada ditingkat ke 3 (kreatif) karena mampu memenuhi 2 indikator berpikir kreatif yaitu memberikan lebih dari dua gagasan yang benar dan lengkap dalam menyelesaikan masalah (kelancaran) dan mampu memberikan alternatif jawaban tidak berdasarkan konsep yang diberikan dengan benar dan lengkap (keluwesan).
3. Tingkat kemampuan berpikir kreatif siswa dengan kemampuan matematika rendah berada ditingkat ke 2 (cukup kreatif) karena mampu memenuhi 1 indikator berpikir

kreatif yaitu memberikan lebih dari dua gagasan yang benar dan lengkap dalam menyelesaikan masalah (kelancaran).

Kemampuan berpikir kreatif siswa berdasarkan analisis datanya, maka dapat diperoleh bahwa kemampuan setiap subjek penelitian ataupun setiap siswa pada kelas penelitian berbeda-beda. Terlihat bahwa hasil tingkatan kemampuan berpikir kreatif, maka dapat dikatakan bahwa kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal tes tersebut cukup menonjol dan aspek kelancaran mencapai 91% merupakan aspek yang paling dominan yang dapat dicapai oleh siswa.

Berdasarkan data yang diperoleh menunjukkan bahwa hanya satu siswa yang berada ditingkat ke empat (sangat kreatif) yaitu subjek MSR karena mampu memenuhi tiga indikator berpikir kreatif yaitu kelancaran (skor 4), keluwesan (skor 4) dan kebaruan (skor 4). Subjek mampu mengerjakan soal dengan lancar, mampu menyelesaikan dengan cara yang berbeda dan mampu menemukan cara sendiri (kebaruan), kemudian subjek NML berada ditingkat ketiga (kreatif) karena mampu menyelesaikan 2 indikator yaitu kefasihan (skor 4) dan Keluwesan (skor 4). Subjek mampu mengerjakan soal dengan lancar dan benar, subjek mampu menyelesaikan dengan cara yang berbeda. Kemudian subjek ARA berada ditingkat kedua (cukup kreatif) karena hanya mampu menyelesaikan satu indikator Kelancaran (skor 4) mampu mengerjakan soal dengan lancar dan benar.

Temuan penelitian ini, sejalan dengan penelitian Rizky Aditia Pratama dalam skripsinya yang berjudul “Analisis Kemampuan Berfikir Kreatif Siswa Melalui Pembelajaran Model PJBL dengan Pendekatan Stem dalam Menyelesaikan Masalah

Matematika”, dalam penelitiannya menunjukkan bahwa kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal tes cukup menonjol dalam aspek kelancaran merupakan aspek yang paling dominan yang dapat dicapai oleh subjek penelitian ataupun keseluruhan siswa.



IAIN PALOPO

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan rumusan masalah pada BAB I sampai hasil pembahasan BAB IV, maka peneliti dapat menarik kesimpulan kemampuan berpikir kreatif siswa dalam menyelesaikan soal matematika pada materi operasi aljabar dengan kemampuan matematika tinggi, sedang dan rendah adalah sebagai berikut:

1. Siswa berkemampuan matematika tinggi (MSR) berada ditingkat ke empat (sangat kreatif) karena mampu memenuhi tiga indikator berpikir kreatif yaitu kelancaran, keluwesan dan kebaruan dalam menyelesaikan soal matematika yang berkaitan dengan materi operasi aljabar.
2. Siswa berkemampuan matematika sedang (NML) berada ditingkat ke tiga (kreatif) karena mampu memenuhi dua indikator berpikir kreatif yaitu kelancaran dan keluwesan dalam menyelesaikan soal matematika yang berkaitan dengan materi operasi aljabar.
3. Siswa berkemampuan matematika rendah (ARA) berada ditingkat ke dua (cukup kreatif) karena mampu memenuhi satu indikator berpikir kreatif yaitu kelancaran dalam menyelesaikan soal matematika yang berkaitan dengan operasi aljabar.

B. Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan maka dengan ini diberikan beberapa saran antara lain:

1. Bagi Sekolah

Memperhatikan berpikir kreatif siswa diharapkan dapat dijadikan referensi untuk menambah media yang efektif serta buku pembelajaran yang bermutu yang dapat menunjang terlaksananya pembelajaran secara efektif. Sehingga dapat mengembangkan berpikir siswa yang akan berdampak pada kreativitas siswa.

2. Bagi guru

Perlunya memberikan soal-soal terbuka kepada siswa agar siswa terbiasa untuk mengerjakan permasalahan yang memiliki beragam jawaban atau beragam cara supaya pemikiran kreatif siswa bisa berkembang.

3. Bagi Siswa

Mengembangkan tingkat berpikir siswa diharapkan lebih aktif dan lebih banyak berlatih menyelesaikan masalah-masalah matematika dari yang penyelesaiannya sederhana sampai kompleks.

4. Bagi Peneliti

Hendaknya penelitian ini dijadikan sebagai kajian dan pengembangan penelitian lanjutan pada tempat maupun subyek lain dengan tema yang sama atau berbeda. Pada penelitian ini peneliti menggunakan sedikit sampel, sehingga memungkinkan belum memberikan gambaran yang akurat dalam menggali tingkat berpikir kreatif siswa. Penelitian ini hendaknya direfleksikan untuk diperbaiki. Peneliti lanjut diharapkan untuk melakukan penelitian tentang model soal yang mengacu pada berpikir kreatif pada anak yang berkemampuan tinggi, sedang dan rendah.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad Susanto. *Teori Belajar dan Pembelajaran Disekolah Dasar*. Jakarta: Rawamagun. 2013.
- Al-Hafiz Abi Abdillah Muhammad bin Yazid al-Qazwiniy, Sunan Ibnu Majah, (Juz I; Beiru: Dar al-Fikr, t.th 2014).
- Azhari. "Peningkatan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematika Siswa Melalui Pendekatan Konstruktivisme di Kelas VII Sekolah Menengah Pertama Menengah SMP Negeri 2 Banyuasin III". *Jurnal Pendidikan*. Volume 7 No.2. Juli 2013.
- Astra Puspita Kaprinaputri. "Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita Matematika". *Jurnal Ilmiah VISI P2TK PAUD NI - Vol. 8, No.1*. Juni 2013.
- Abu Ahmadi, M. Umar. *Psikologi Umum*. 2015.
- Arikunto, Suharsimi. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Yogyakarta: Bumi Aksara, 2003.
- Dini Ramdhani. "Nuryanis. Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa SD Dalam Menyelesaikan Open-Ended Problem". *Jurnal JPSD Vol.4 No 1*. 2007.
- Fatrima Santri Syafri. *Pembelajaran Matematika Pendidikan Guru SD/MI*. Cet. Ke-1, Yogyakarta: Matematika. 2016..
- Hasbullah. *Dasar-Dasar Ilmu Pendidikan*. 14240, No 1. 2014.
- Herry Agus Susanto. *Pemahaman Pemecahan Masalah Pembuktian Sebagai Sarana Berpikir Kreatif*, *Prosiding Seminar Nasional Penelitian, Pendidikan, Dan Penerapan Mipa*. 2011
- Holidun. Skripsi. "Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Peserta Didik Kelompok Matematika Ilmu Alam (MIA) dan Ilmu – Ilmu Sosial Ditinjau dari Minat Belajar Matematika". Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung. 2017.
- Imam Gunawan. *Metode Penelitian Kualitatif*. Jakarta: Bumi Aksara. 2014.
- Irfamuddin. *Cara Sistematis Berlatih Meneliti*. Jakarta: PT. Rayyana Komunikasindo. 2012

- Kementrian Agama RI. *Al-Qur'an & Terjemahan An Nafi*. Cet pertama. Yogyakarta: Parangtritis. 2016.
- Muslich Anshori, Sri Iswati. *Metodologi Penelitian Kuantitatif*. Cetakan Pertama. Surabaya: Airlangga University Press. 2019.
- Nina Nurmasari. "Analisis Berpikir Kreatif Siswa dalam Menyelesaikan Masalah Matematika pada Materi peluang ditinjau dari Gender siswa Kelas XII IPA SMA Negeri 1 Kota Banjarbaru". *Jurnal Elektronik Pembelajaran Matematika*. Kalimantan Selatan. Vol.2, No.4. Juni 2014.
- Rani Farida Sinaga, dkk. "Efektifitas Pendekatan Konstruktivisme Model Needham Terhadap Peningkatan Kemampuan Berpikir Kreatif Mahasiswa pada Materi Struktur Aljabar". *Jurnal Pendidikan Matematika dan Terapan Pendidikan Matematika FKIP Volume 2. No.1 ISSN: 2442-7616 Edisi. Mei 2016*.
- Rizky Aditia Pratama. "Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Melalui pembelajaran Model Pjbl dengan Pendekatan Stem dalam Menyelesaikan Masalah matematika". *Skripsi Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya: Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Jurusan Pendidikan Matematika dan Ipa Program Studi Pendidikan Matematika. Tahun 2019*.
- Rian Ika Pesona. "Deskripsi Kemampuan Matematika Siswa Dalam Pemecahan Masalah Sistem Persamaan Linear Dua Variabel Berdasarkan Level Taksonomi Solo". *Jurnal Genta Mulia*, volume IX No 1. Januari 2018.
- Santi. *Wawancara dengan guru matematika kelas VII*. Sekolah Mts Satap Datok Sulaiman Palopo. 2020.
- Sumasno Hadi. "Pemeriksaan Keabsahan Data Penelitian Kualitatif pada Skripsi". *Jurnal Ilmu Pendidikan Vol. 22, No. 1. Juni 2016*.
- Tatag Yuli Eko Siswono. *Pembelajaran Matematika Berbasis Pengajaran dan Pemecahan Masalah*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya. 2018.
- Zainul Imron. *Matematika*. Edisi Revisi. Jakarta: Kemdikbud. 2016.
- Nana Syaodih Sukmadinata. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya. 2012.



LAMPIRAN

IAIN PALOPO

KISI-KISI FORMAT VALIDITAS

POKOK BAHASAN OPERASI ALJABAR

Jenis Sekolah : MTs Satap Datok Sulaeman

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas : VII A

Jumlah Soal : 3

Kompetensi Inti :Memahami pengetahuan (factual, konseptual, dan procedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata

Kompetensi Dasar	Indikator	No. Soal
Memahami konsep operasi aljabar.	Mengidentifikasi bentuk-	1
	bentuk operasi aljabar.	2

IAIN PALOPO

INSTRUMEN TES KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF

Nama :
Kelas : VII A
Materi Pokok : Operasi aljabar

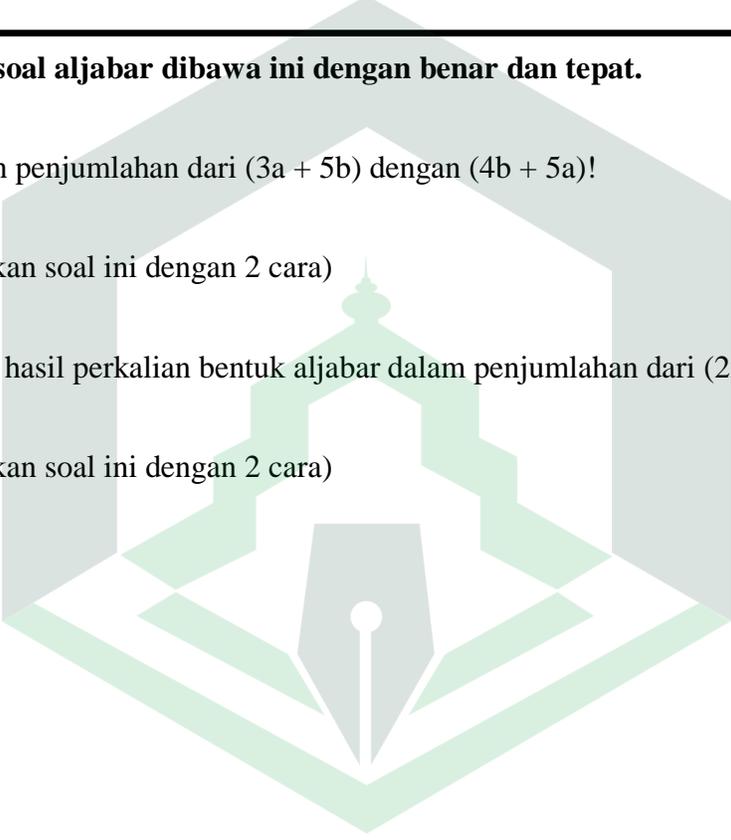
Kerjakan soal aljabar dibawa ini dengan benar dan tepat.

1. Tentukan penjumlahan dari $(3a + 5b)$ dengan $(4b + 5a)$!

(selesaikan soal ini dengan 2 cara)

2. tentukan hasil perkalian bentuk aljabar dalam penjumlahan dari $(2x + 3)(3x - 2)$!

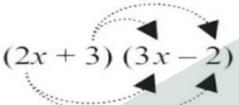
(selesaikan soal ini dengan 2 cara)



IAIN PALOPO

Rubrik Penilaian Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa

No	Alternatif jawaban	Indikator			Tingkat
		Kelancaran	Keluweasan	Kebaruan	
		Respon siswa terhadap soal			
1.	<p>Cara 1 Mengelompokkan $= (3a + 5b) + (4b + 5a)$ $= (3a + 5a) + (5b + 4b)$ $= (3 + 5) a + (5 + 4) b$ $= 8a + 9b$</p> <p>Cara 2 Bersusun</p> $\begin{array}{r} 3a + 5b \\ 5a + 4b \\ \hline 8a + 9b \end{array}$	Tidak memberikan jawaban atau jawaban salah	Tidak memberikan jawaban atau jawaban salah	Tidak memberikan jawaban atau jawaban salah	0
		Memberikan gagasan yang benar dalam menyelesaikan masalah tetapi belum tuntas	Memberikan alternatif jawaban/cara tidak berdasarkan konsep yang diberikan	Memberikan jawaban dengan penafsiran sendiri tanpa menggunakan konsep matematika	1
		Memberikan satu gagasan yang benar dan kurang lengkap dalam menyelesaikan masalah	Memberikan alternatif jawaban/cara tidak berdasarkan konsep yang diberikan tetapi jawaban belum tuntas	Memberikan jawaban dengan penafsiran sendiri dan menggunakan konsep matematika tetapi jawaban belum tuntas	2
		Memberikan dua gagasan yang benar dan lengkap dalam menyelesaikan masalah	Memberikan alternatif jawaban/cara tidak berdasarkan konsep yang diberikan dengan benar dan kurang lengkap	Memberikan jawaban dengan penafsiran sendiri dan menggunakan konsep matematika secara tepat tetapi kurang lengkap	3
		Memberikan lebih dari dua gagasan yang	Memberikan alternatif jawaban/cara	Memberikan jawaban dengan	

		benar dan lengkap dalam menyelesaikan masalah	tidak berdasarkan konsep yang diberikan dengan benar dan lengkap	penafsiran sendiri dan menggunakan konsep matematika secara tepat dan lengkap	4
2.	<p>Cara 1 Dengan Skema</p>  $(2x + 3)(3x - 2)$ $= 2x \times 3x + 2x \times (-2) + 3 \times 3x + 3 \times (-2)$ $= 6x^2 - 4x + 9x - 6$ $= 6x^2 + 5x - 6$ <p>Cara 2 Dengan Bersusun</p> $\begin{array}{r} 2x + 3 \\ \underline{3x - 2x} \\ - 4x - 6 \\ \underline{6x^2 + 9x} \quad + \\ 6x^2 + 5x - 6 \end{array}$	Tidak memberikan jawaban atau jawaban salah	Tidak memberikan jawaban atau jawaban salah	Tidak memberikan jawaban atau jawaban salah	0
		Memberikan gagasan yang benar dalam menyelesaikan masalah tetapi belum tuntas	Memberikan alternatif jawaban/cara tidak berdasarkan konsep yang diberikan	Memberikan jawaban dengan penafsiran sendiri tanpa menggunakan konsep matematika	1
		Memberikan satu gagasan yang benar dan kurang lengkap dalam menyelesaikan masalah	Memberikan alternatif jawaban/cara tidak berdasarkan konsep yang diberikan tetapi jawaban belum tuntas	Memberikan jawaban dengan penafsiran sendiri dan menggunakan konsep matematika tetapi jawaban belum tuntas	2
		Memberikan dua gagasan yang benar dan lengkap dalam menyelesaikan masalah	alternatif jawaban/cara tidak berdasarkan konsep yang diberikan dengan benar dan kurang lengkap	Memberikan jawaban dengan penafsiran sendiri dan menggunakan konsep matematika secara tepat tetapi kurang lengkap	3
		Memberikan lebih dari dua	Memberikan alternatif	Memberikan jawaban	

		gagasan yang benar dan lengkap dalam menyelesaikan masalah	jawaban/cara tidak berdasarkan konsep yang diberikan dengan benar dan lengkap	dengan penafsiran sendiri dan menggunakan konsep matematika secara tepat dan lengkap	4
--	--	--	---	--	---

PEDOMAN WAWANCARA

No.	Indikator Pemecahan Masalah	Daftar Pertanyaan
1.	Memahami masalah (<i>Understanding the problem</i>)	1. Apakah anda memahami informasi yang ada pada soal?
2.	Merancang rencana pemecahan masalah (<i>Devising plan</i>)	1. Hal apa yang pertama kali muncul dipikiran anda ketika membaca soal materi yang dianggap sulit? 2. Soal manakah yang lebih dulu anda kerja?
3.	Melaksanakan rencana pemecahan masalah (<i>Carrying out the plan</i>)	1. Bagaimana cara anda mengerjakan soal tersebut? 2. Apa yang anda lakukan untuk mengatasi kesulitan yang anda temukan ketika mengerjakan soal ? 3. Mengapa kamu menggunakan cara ini?
4.	Memeriksa kembali hasil yang diperoleh (<i>Looking back</i>)	1. Apakah anda memeriksa kembali jawaban yang diperoleh ?

IAIN PALOPO

TRANSKIP WAWANCARA

Transkrip wawancara peneliti dengan siswa MTs Satap Datok Sulaeman Palopo kelas VII

Nama : M Suherman Anugrah R

Hari/Tanggal : Selasa 26 Januari 2021

Pukul : 10.00 WIB

Tempat : Dirumah

Peneliti : “Apakah anda memahami informasi yang ada pada soal?”
MSR : “Iya”
Peneliti : “Hal apa yang pertama kali muncul dipikiran anda ketika membaca soal materi yang dianggap sulit?”
MSR: “Bagaimana cara mengerjakannya”
Peneliti : “Soal manakah yang lebih dulu anda kerja?”
MSR : “soal no 1”
Peneliti : “Bagaimana cara anda mengerjakan soal? “
MSR: “Dengan menggunakan rumus”
Peneliti : “Apa yang anda lakukan untuk mengatasi kesulitan yang anda temukan ketika mengerjakan soal?”
MSR : “Dengan mengerjakan soal yang lebih mudah lalu yang sulit”
Peneliti : “Mengapa anda menggunakan cara ini ?” berikan alasannya!
MSR: ”Karena cara ini lebih mudah dipahami, tidak rumit, simple dan singkat”
Peneliti : “Apakah anda memeriksa kembali jawaban yang diperoleh ?”
MSR : “Iya.”

Nama : Nabil Muh. Latif

Hari/Tanggal : Rabu 27 Januari 2021

Pukul : 14.00 WIB

Tempat : Dirumah

Peneliti	: “Apakah anda memahami informasi yang ada pada soal?”
NML	: “iya”
Peneliti	: “Hal apa yang pertama kali muncul dipikiran anda ketika membaca soal materi yang dianggap sulit?”
NML	: “Mencari jawabannya”
Peneliti	: “Soal manakah yang lebih dulu anda kerja?”
NML	: “Soal nomor 1”
Peneliti	: “Bagaimana cara anda mengerjakan soal tersebut?”
NML	: “Difikir dan diamati”
Peneliti	: ”Apa yang anda lakukan untuk mengatasi kesulitan yang anda temukan ketika mengerjakan soal ?”
NML	: “Bertanya pada ibu”
Peneliti	: “Mengapa anda menggunakan cara ini ?” Berikan alasanya!
NML	: “Karena dengan cara ini yang saya pahami”
Peneliti	: “Apakah anda memeriksa kembali jawaban yang diperoleh ?”
NML	: “Iya”

IAIN PALOPO

Nama : Achmad Revhy Achyar

Hari/Tanggal : Rabu 27 Januari 2021

Pukul : 09.00 WIB

Tempat : Dirumah

Peneliti : “Apakah anda memahami informasi yang ada pada soal?”
ARA: “Kadang paham dan kadang tidak”
Peneliti : “Hal apa yang pertama kali muncul dipikiran anda ketika membacasoal materi yang dianggap sulit?”
ARA : “Agak bingung”
Peneliti : “Soal manakah yang lebih dulu anda kerja?”
ARA : “Soal no 1”
Peneliti : “Bagaimana cara anda mengerjakan soal tersebut?”
ARA : “Mencakar dan berpikir”
Peneliti : “Apa yang anda lakukan untuk mengatasi kesulitan yang andatemukan ketika mengerjakan soal ?”
ARA: “Saya memanggil kaka untuk membantu mengerjakannya”
Peneliti : “Mengapa anda menggunakan cara ini ?” Beikan alasannya!
ARA : “Karena hanya cara ini bisa membenarkan soal”
Peneliti : “Apakah anda memeriksa kembali jawaban yang diperoleh ?”
ARA: “kadang saya periksa kalau terburu-buru saya tidak periksa”

IAIN PALOPO

LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN TES

Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : VII/GANJIL.
Pokok Bahasan : Operasi Aljabar

Petunjuk:

Dalam rangka penyusunan skripsi dengan judul: “Deskripsi Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa dalam Menyelesaikan Soal Matematika di Kelas VII MTs Satap Datok Sulaiman Palopo”, meminta kesediaan Bapak/Ibu untuk menjadi validator dengan petunjuk sebagai berikut:

1. Dimohon agar Bapak/Ibu memberikan penilaian terhadap Instrumen Tes yang telah dibuat sebagaimana terlampir.
2. Untuk tabel tentang *Aspek yang Dinilai*, dimohon Bapak/Ibu memberikan tanda cek (√) pada kolom penilaian sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu.
3. Untuk *Penilaian Umum*, dimohon Bapak/Ibu melingkari angka yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu.
4. Untuk saran dan revisi, Bapak/Ibu dapat langsung menuliskannya pada naskah yang perlu direvisi, atau menuliskannya pada kolom *Saran* yang telah disiapkan.

Kesediaan Bapak/Ibu dalam memberikan jawaban secara objektif sangat besar artinya bagi peneliti. Atas kesediaan dan bantuan Bapak/Ibu, peneliti ucapkan terima kasih.

Keterangan Skala Penilaian:

- 1 : berarti “kurang relevan”
- 2 : berarti “cukup relevan”
- 3 : berarti “relevan”
- 4 : berarti “sangat relevan”

No	Aspek yang dinilai	Nilai			
		1	2	3	4
I	Materi Soal				
	1 Soal-soal sesuai dengan indikator				✓
	2 Batasan pertanyaan dan jawaban yang diharapkan jelas			✓	
	3 Materi yang ditanyakan sesuai dengan kompetensi			✓	
	4 Isi materi sesuai dengan jenjang, jenis sekolah, dan tingkat kelas				✓
II	Konstruksi				
	1 Menggunakan kata tanya atau perintah yang menuntut jawaban uraian			✓	
	2 Ada petunjuk yang jelas tentang cara mengerjakan soal			✓	
	3 Ada pedoman penskorannya				✓
	4 Butir soal tidak bergantung pada butir soal sebelumnya				✓
III	Bahasa				
	1 Rumusan kalimat soal komunikatif			✓	
	2 Butir soal menggunakan bahasa Indonesia yang baku				✓
	3 Rumusan kalimat tidak menimbulkan penafsiran ganda atau salah pengertian			✓	
	4 Menggunakan bahasa/kata yang umum (bukan bahasa lokal)			✓	
	5 Rumusan soal tidak mengandung kata-kata yang dapat menyinggung perasaan siswa				✓

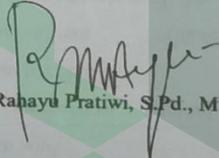
IAIN PALOPO

Penilaian Umum:

1. Belum dapat digunakan
2. Dapat digunakan dengan revisi besar
3. Dapat digunakan dengan revisi kecil
4. Dapat digunakan tanpa revisi

Saran-Saran:

Palopo, 7 Januari 2021
Validator,


Rahayu Pratiwi, S.Pd., M.Pd

IAIN PALOPO

No	Aspek yang dinilai	Nilai			
		1	2	3	4
I	Materi Soal				✓
	1 Soal-soal sesuai dengan indikator				✓
	2 Batasan pertanyaan dan jawaban yang diharapkan jelas				✓
	3 Materi yang ditanyakan sesuai dengan kompetensi			✓	
II	Konstruksi				✓
	1 Menggunakan kata tanya atau perintah yang menuntut jawaban uraian			✓	
	2 Ada petunjuk yang jelas tentang cara mengerjakan soal				✓
	3 Ada pedoman penskorannya				✓
III	Bahasa				✓
	1 Rumusan kalimat soal komunikatif			✓	
	2 Butir soal menggunakan bahasa Indonesia yang baku				✓
	3 Rumusan kalimat tidak menimbulkan penafsiran ganda atau salah pengertian			✓	
	4 Menggunakan bahasa/kata yang umum (bukan bahasa lokal)				✓
5 Rumusan soal tidak mengandung kata-kata yang dapat menyinggung perasaan siswa				✓	

Penilaian Umum:

1. Belum dapat digunakan
2. Dapat digunakan dengan revisi besar
3. Dapat digunakan dengan revisi kecil
4. Dapat digunakan tanpa revisi

Saran-Saran:

Palopo, Januari 2021
Validator,



Santi R., S.Pd.

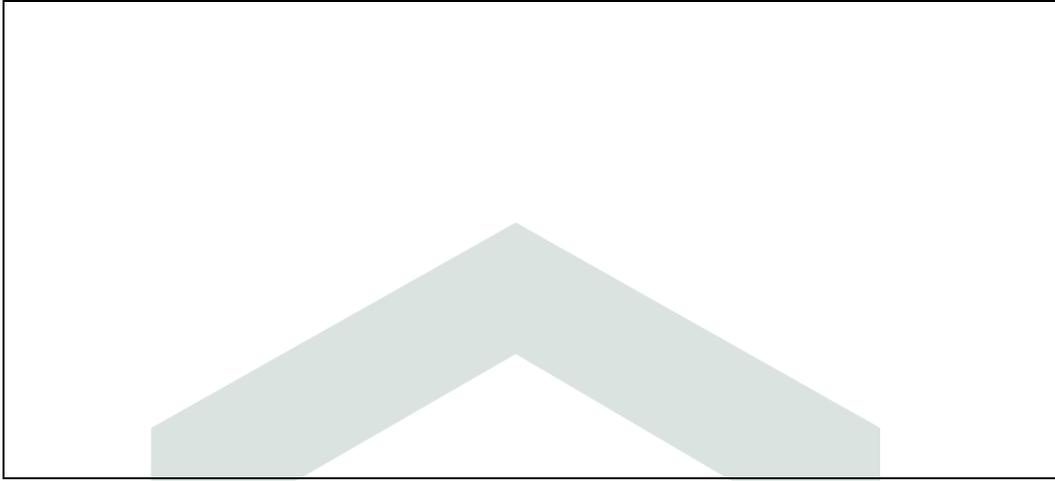
IAIN PALOPO

No	Aspek yang dinilai	N i l a i			
		1	2	3	4
I	M a t e r i S o a l 1 Soal-soal sesuai dengan indikator 2 Batasan pertanyaan dan jawaban yang diha 3 Materi yang ditanyakan sesuai dengan kom 4 Isi materi sesuai dengan jenjang, jenis seko			√ √	√ √
II	K o n s t r u k s i 1 Menggunakan kata tanya atau perintah yang 2 Ada petunjuk yang jelas tentang cara meng 3 Ada pedoman penskorannya 4 Butir soal tidak bergantung pada butir soal			√	√ √
III	B a h a s a 1 Rumusan kalimat soal komunikatif 2 Butir soal menggunakan bahasa Indonesia y 3 Rumusan kalimat tidak menimbulkan penat 4 Menggunakan bahasa/kata yang umum (bul 5 Rumusan soal tidak mengandung kata-kata				√ √ √ √ √

Penilaian Umum:

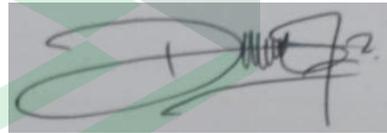
1. Belum dapat digunakan
2. Dapat digunakan dengan revisi besar
3. Dapat digunakan dengan revisi kecil
4. Dapat digunakan tanpa revisi

Saran-Saran:



Palopo, Januari 2021

Validator,



Riska, S.Pd., M.Pd.

IAIN PALOPO

LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN WAWANCARA

Petunjuk:

Dalam rangka penyusunan skripsi dengan judul: “**Deskripsi Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa dalam Menyelesaikan Soal Matematika di Kelas VII MTs Satap Datok Sulaiman Palopo**”, peneliti menggunakan instrumen Wawancara. Untuk itu, peneliti meminta kesediaan Bapak/Ibu untuk menjadi validator dengan petunjuk sebagai berikut:

1. Dimohon agar Bapak/Ibu memberikan penilaian terhadap Instrumen Wawancara yang telah dibuat sebagaimana terlampir.
2. Untuk tabel tentang *Aspek yang Dinilai*, dimohon Bapak/Ibu memberikan tanda cek (√) pada kolom penilaian sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu.
3. Untuk *Penilaian Umum*, dimohon Bapak/Ibu melingkari angka yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu.
4. Untuk saran dan revisi, Bapak/Ibu dapat langsung menuliskannya pada naskah yang perlu direvisi, atau menuliskannya pada kolom *Saran* yang telah disiapkan.

Kesediaan Bapak/Ibu dalam memberikan jawaban secara objektif sangat besar artinya bagi peneliti. Atas kesediaan dan bantuan Bapak/Ibu, peneliti ucapkan terima kasih.

Keterangan Skala Penilaian:

- 1 : berarti “kurang relevan”
- 2 : berarti “cukup relevan”
- 3 : berarti “relevan”
- 4 : berarti “sangat relevan”

IAIN PALOPO

No	Aspek yang dinilai	Nilai			
		1	2	3	4
1	Kesesuaian pertanyaan wawancara dengan tujuan wawancara			✓	
2	Pertanyaan wawancara mudah dipahami peserta didik			✓	
3	Pedoman wawancara layak digunakan untuk menganalisis kemampuan metakognitif siswa			✓	
4	Bahasa yang digunakan tidak mengandung makna ganda			✓	
5	Maksud dari pertanyaan dirumuskan dengan singkat dan jelas			✓	

IAIN PALOPO

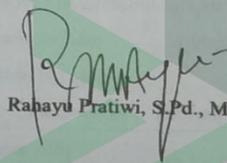
Penilaian Umum:

1. Belum dapat digunakan
2. Dapat digunakan dengan revisi besar
3. Dapat digunakan dengan revisi kecil
4. Dapat digunakan tanpa revisi

Saran-Saran:

[Empty rectangular box for providing suggestions]

Palopo, 7 Januari 2021
Validator,


Rahayu Pratiwi, S.Pd., M.Pd

IAIN PALOPO

No	Aspek yang dinilai	Nilai			
		1	2	3	4
1	Kesesuaian pertanyaan wawancara dengan tujuan wawancara			✓	
2	Pertanyaan wawancara mudah dipahami peserta didik				✓
3	Pedoman wawancara layak digunakan untuk menganalisis kemampuan metakognitif siswa				✓
4	Bahasa yang digunakan tidak mengandung makna ganda				✓
5	Maksud dari pertanyaan dirumuskan dengan singkat dan jelas			✓	

IAIN PALOPO

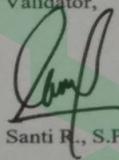
Lembar Validasi Instrumen, Prodi Tadris Matematika, FTK, IAIN Palopo

Penilaian Umum:

1. Belum dapat digunakan
2. Dapat digunakan dengan revisi besar
3. Dapat digunakan dengan revisi kecil
4. Dapat digunakan tanpa revisi

Saran-Saran:

Palopo, Januari 2021
Validator,



Santi R., S.Pd.

IAIN PALOPO

No	A s p e k y a n g d i n i l a i	N i l a i			
		1	2	3	4
1	Kesesuaian pertanyaan wawancara dengan tujuan wawancara			√	
2	Pertanyaan wawancara mudah dipahami peserta didik			√	
3	Pedoman wawancara layak digunakan untuk menganalisis kemampuan metakognitif siswa				√
4	Bahasa yang digunakan tidak mengandung makna ganda				√
5	Maksud dari pertanyaan dirumuskan dengan singkat dan jelas			√	



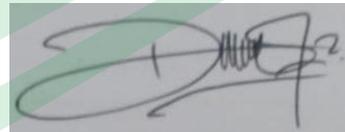
IAIN PALOPO

Saran-Saran:

Perbaiki kalimat pada kata tanya yang digunakan agar indikator yang dirumuskan sesuai dengan pertanyaan yang diberikan kepada responden

Palopo, Januari2021

Validator,



Riska, S.Pd., M.Pd.

IAIN PALOPO



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

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

Nomor : 0045 /In.19/FTIK/HM. 01/11/2020 Palopo, 11 Nopember 2020
Lampiran : -
Perihal : *Permohonan Surat Izin Penelitian*

Yth. Kepala Badan Kesbangpol dan Linmas
Kota Palopo
di -
Palopo

Assalamu Alaikum Wr. Wb.

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

Nama : Hariyani
NIM : 18 0204 0109
Program Studi : Tadris Matematika
Semester : IX (Sembilan)
Tahun Akademik : 2019/2020

akan melaksanakan penelitian dalam rangka penulisan skripsi pada lokasi MTs Satap Datok Sulaiman Palopo dengan judul: "**Deskripsi Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa dalam Menyelesaikan Soal Matematika di Kelas VII MTs Satap Datok Sulaiman Palopo**". 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.



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

IAIN PALOPO



PEMERINTAH KOTA PALOPO
DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU
Alamat : Jl. K.H.M. Hasyim No.5 Kota Palopo - Sulawesi Selatan Telpom : (0471) 23692

ASLI
DASAR HUKUM

IZIN PENELITIAN
NOMOR : 931/IP/DPMPSTP/XI/2020

1. Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2002 tentang Sistem Nasional Penelitian, Pengembangan dan Penerapan IPTEK,
2. Peraturan Menteri Nomor 64 Tahun 2011 tentang Pedoman Penerbitan Rekomendasi Penelitian, sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Menteri Nomor 7 Tahun 2014,
3. Peraturan Walikota Palopo Nomor 23 Tahun 2018 tentang Penyederhanaan Perizinan dan Non Perizinan di Kota Palopo,
4. Peraturan Walikota Palopo Nomor 34 Tahun 2019 tentang Pendelegasian Kewenangan Penyelenggaraan Perizinan dan Nonperizinan Yang Menjadi Urusan Pemerintah Kota Palopo dan Kewenangan Perizinan dan Nonperizinan Yang Menjadi Urusan Pemerintah Yang Diberikan Peningkatan Wewenang Walikota Palopo Kepada Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kota Palopo.

MEMBERIKAN IZIN KEPADA

Nama : HARIYANI
Jenis Kelamin : Perempuan
Alamat : Jl. Bitti Kota Palopo
Pekerjaan : Mahasiswa
NIM : 16.0204.0109

Maksud dan Tujuan mengadakan penelitian dalam rangka penulisan Skripsi dengan Judul :

DESKRIPSI KEMEMPUAN BERPIKIR KREATIF SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL MATEMATIKA DI KELAS VII MTS SATAP DATOK SULAIMAN PALOPO

Lokasi Penelitian : MTS SATAP DATOK SULAIMAN PALOPO
Lamanya Penelitian : 13 November 2020 s.d. 13 Februari 2021

DENGAN KETENTUAN SEBAGAI BERIKUT :

1. Sebelum dan sesudah melaksanakan kegiatan penelitian kiranya melapor pada Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kota Palopo.
 2. Menaati semua peraturan perundang-undangan yang berlaku, serta menghormati Adat Istiadat setempat.
 3. Penelitian tidak menyimpang dari maksud izin yang diberikan.
 4. Menyerahkan 1 (satu) exemplar foto copy hasil penelitian kepada Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kota Palopo.
 5. Surat Izin Penelitian ini dinyatakan tidak berlaku, bilamana pemegang izin ternyata tidak menaati ketentuan-ketentuan tersebut di atas.
- Demikian Surat Izin Penelitian ini diterbitkan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Diterbitkan di Kota Palopo
Pada tanggal : 16 November 2020
a.n. Kepala Dinas Penanaman Modal dan PTSP
Kepala Bidang Pengkajian dan Pemrosesan Perizinan PTSP

ANDI AGUS MANDASINI, SE, M.AP
Pangkat : Penata
NIP : 19780805 201001 1 014

- Tribusana
1. Kepala Badan Kesbang Prof. Sul-Sel
 2. Walikota Palopo
 3. Dandim 1403 0903
 4. Kepala Polisi
 5. Kepala Badan Penelitian dan Pengembangan Kota Palopo
 6. Kepala Badan Kesbang Kota Palopo
 7. Instansi terkait tempat dilaksanakan penelitian



SURAT KETERANGAN TELAH MENELITI
NOMOR: B.006 /A-PST_DS/Plp/MTs/I/ 2021

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya :

Nama : **Sudarwin, S.Kom.I**
NIP. : -
Jabatan : Kepala Sekolah
Alamat : Jl. DR. Ratulangi No. 16 Komp. PMDS Putra Palopo

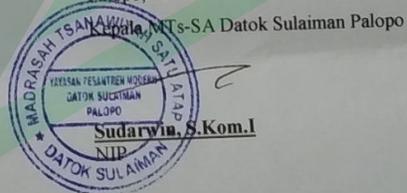
Menerangkan bahwa :

Nama : **Hariyani**
NIM : 16.0204.0109
Program Studi : Matematika
Jurusan : Tarbiyah

Mahasiswa tersebut diatas telah melakukan penelitian sehubungan dengan judul Skripsi:”
**DESKRIPSI KEMAMPUAN BERFIKIR KREATIF SISWA DALAM MENYELESAIKAN
SOAL MATEMATIKA DI KELAS VII MTS SATU ATAP DATOK SULAIMAN PALOPO**”.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Palopo, 30 Januari 2021



IAIN PALOPO



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
 INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) PALOPO
 FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
 JURUSAN ILMU KEGURUAN
 PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA
 Jl. Agatis Telp. (0471) 22076. Fax (0471) 325197
 Email: prodi_matematika@iainpaloopo.ac.id

IAIN PALOPO

Palopo, 9 November 2020

No : Istimewa
 Lamp : 1 (Satu Lembar)
 Hal : Permohonan Pengesahan Draft

Kepada Yth.
 Dekan Fakultas Tarbiyah &
 Ilmu Keguruan
 Di -
 Palopo

Assalamu Alaikum Wr. Wb.

Dengan hormat, yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Hariyani
 NIM : 16 0204 0109
 Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
 Prodi : Tadris Matematika
 Judul : Deskripsi Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Dalam
 Menyelesaikan Soal Matematika di Kelas VII MTs Satap Datok
 Suleiman Palopo.

Mengajukan permohonan kepada Bapak, kiranya berkenan mengesahkan draft skripsi yang termaksud diatas.

Demikianlah permohonan saya, atas perhatian Bapak saya ucapkan terima kasih.
 Wassalamu Alaikum Wr. Wb.

Pemohon,

Hariyani

NIM. 16 0204 0109

Pembimbing II

Pembimbing I

Dr. Mardi Takwim, M.Hl.
 NIP. 19680503 199803 1 005

Sitti Zuhaerah Thalha, S.Pd., M.Pd.
 NIP. 19840726 201503 2 004



Mengetahui,

Ketua Prodi Tadris Matematika

Muh. Hajarul Aswadi A. S.Pd., M.Si.
 NIP. 19821103 201101 1 004

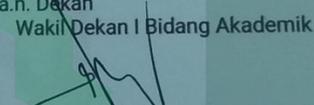
PENGESAHAN DRAF SKRIPSI

Setelah memperhatikan persetujuan para pembimbing atas permohonan saudara (i) yang diketahui oleh Ketua Program Studi Tadris Matematika maka draf skripsi yang berjudul :

"Deskripsi Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Matematika di Kelas VII MTs Satap Datok Sulaiman Palopo"

yang ditulis oleh Hariyani NIM 16 0204 0109 dinyatakan sah dan dapat diproses lebih lanjut.

Palopo, 9 November 2020
a.n. Dekan
Wakil Dekan I Bidang Akademik


Dr. Munir Yusuf, S.Ag., M.Pd.
NIP. 19740602 199903 1 003

IAIN PALOPO



VC Bersama Ibu Santi (Guru Matematika MTs Satap Datok Sulaeman Palopo)



Foto Dokumentasi Wawancara dengan Siswa MTs Satap Datok Sulaeman Palopo

Melalui VC

RIWAYAT HUDUP



Hariyani, lahir dipalopo pada tanggal 27 Desember 1998. Penulis merupakan anak ke lima dari enam bersaudara dari pasangan seorang ayah bernama Mahir dan ibu Bayani. Saat ini, penulis bertempat tinggal di Jl. Dr. Ratulangi Kec. Bara Kota Palopo. Pendidikan dasar penulis diselesaikan pada tahun 2010 di SD Negeri 73 Mattekko Palopo. Kemudian, di tahun yang sama menempuh pendidikan di SMP Negeri 8 Palopo hingga tahun 2013. Pada tahun 2013 melanjutkan pendidikan di MAN Palopo. Setelah lulus SMA di tahun 2016, penulis melanjutkan pendidikan di bidang yang ditekuni, yaitu di prodi pendidikan matematika fakultas tarbiyah Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Palopo.

Contact person penulis: hariyanirani98@gmail.com

IAIN PALOPO